

Utdanningsdirektoratet

Sluttrapport

November 2013

SLUTTRAPPORT

EVALUERING AV EKSAMEN MED TILGANG TIL INTERNETT



**SLUTTRAPPORT
EVALUERING AV EKSAMEN MED TILGANG TIL
INTERNETT**

INNHOILDSFORTEGNELSE

1.	Sammendrag	1
1.1	Forberedelser til eksamen med tilgang til Internett	1
1.2	Gjennomføring av eksamen med tilgang til Internett	2
1.3	Nytte, tilfredshet og resultater	2
1.4	Konklusjoner og implikasjoner	4
2.	English Summary	5
2.1	Preparations for exams with access to Internet	5
2.2	The implementation of exams with access to Internet	6
2.3	Benefit, satisfaction and results	6
2.4	Conclusions and implications	7
3.	Innledning	9
3.1	Formålet med evalueringen og bakgrunn	9
3.2	Metodisk gjennomføring	10
3.3	Bruk av Internett som digitalt verktøy	12
4.	Forberedelser til eksamen med Internett	14
4.1	Vurderinger av elevenes ferdigheter i bruk av Internett	14
4.2	Lærernes opplæringspraksis og bruk av Internett i undervisningen	17
4.3	Forebygging av fusk og plagiat	21
4.4	Oppsummering	22
5.	Gjennomføring av eksamen med tilgang til Internett	24
5.1	Erfaringer og synspunkter på gjennomføringen	24
5.2	Elevenes aktiviteter på forberedelsesdagen	24
5.3	Elevenes bruk av hjelpemidler og bruk av Internett på eksamensdagen	26
5.4	Fusk og plagiat	29
5.5	Oppsummering	30
6.	Nytte, tilfredshet og resultater	32
6.1	Aktørenes holdninger og forventninger til eksamen med tilgang til Internett i 2013	32
6.2	Nytte av Internett	35
6.3	Eksamensoppgavene vurderes som gode, men i mindre grad tilpasset bruk av Internett	37
6.4	Elevenes mulighet til å vise kompetanse	38
6.5	Nytte for ulike elevgrupper	39
6.6	Eksamensformens relevans	40
6.7	Resultater og sensur	42
6.8	Oppsummering	46
7.	Konkluderende vurderinger	48
7.2	Konklusjoner og implikasjoner	49

VEDLEGG

Vedlegg 1

1. SAMMENDRAG

Rambøll har i perioden februar til november 2013 gjennomført en evaluering av forsøk med tilgang til Internett på eksamen. Evalueringen er gjennomført på oppdrag for Utdanningsdirektoratet.

Forsøk med eksamen med tilgang til Internett ble for første gang gjennomført i 2012 i fagene Internasjonal engelsk og Reiseliv og språk 2. Forsøket ble videreført og utvidet og har i 2013 omfattet 35 forsøksskoler, 83 lærere, 67 sensorer og omtrent 1000 elever i fagene Internasjonal engelsk, Reiseliv og språk 2, Medie- og informasjonskunnskap 2 og Rettslære 2. Formålet med evalueringen er å undersøke betydningen av å innføre Internett som hjelpemiddel på eksamen.

1.1 Forberedelser til eksamen med tilgang til Internett

Evalueringen tyder på at eksamen med tilgang til Internett fordrer en økt vektlegging av undervisning i kildebruk. For øvrig vurderer lærerne i liten grad at eksamensformen fører til at de endrer måten de underviser på.

1.1.1 Elevene er mer positive til egne IT-ferdigheter enn lærerne

Evalueringen viser at både elever og lærere ved forsøksskolene og referanseskolene i stor grad var positive i sine vurderinger av elevenes evne til å søke etter informasjon på Internett og bruke informasjon fra Internett. Videre viser evalueringen at lærerne er mindre positive til elevenes evne til å søke etter og bruke informasjon fra Internett, enn elevenes selv. Dette tilsvarer funnene i evalueringen i 2012. Videre viser evalueringen at elevene er svært positive til sin egen evne til å bruke Internett på en god måte under eksamen, mens lærerne er noe mindre positive til elevenes ferdigheter. Dette tilsvarer også funnene i 2012. I tillegg er lærerne ved referanseskolene mindre positive til elevenes evne til å bruke Internett på en god måte under eksamen, sammenlignet med lærerne ved forsøksskolene.

Lærerne oppgir at det er stort spenn mellom elevene når det gjelder deres evne til å bruke Internett som kilde og hjelpemiddel. Enkelte lærere mener elever som presterer faglig sterkt og elever som presterer faglig svakt vil ha ulik grad av nytte av Internett som hjelpemiddel, da elevenes evne til å søke opp og anvende informasjon varierer. Lærernes svar på et åpent spørsmål i spørreskjemaet indikerer at lærerne ikke nødvendigvis er kritiske til Internett som hjelpemiddel, men derimot er usikre på elevenes evne til å bruke og nyttiggjøre seg *informasjon generelt*. Flere lærere oppgir i denne sammenhengen at elevenes kildebruk er preget av enkel informasjonshenting, fremfor kritisk vurdering og bruk av kilder.

1.1.2 Bruk av Internett i opplæringen varierer mellom fagene

Evalueringen viser at lærernes opplæringspraksis ved forsøksskolene skiller seg lite fra lærernes opplæringspraksis ved referanseskolene, med unntak av lærernes bruk av Internett og vektleggingen av kildekritikk i opplæringen. Det er ingen forskjell mellom læreres opplæringspraksis når det gjelder hvorvidt elevene er gjort kjent med hvilke kriterier de vurderes etter, hvorvidt elevene har fått informasjon om konsekvensene av fusk og plagiat, eller hvorvidt de har brukt Internett i faget som inngår i forsøket. Flertallet av lærerne (79 prosent) oppgir at de i stor eller veldig stor grad har benyttet Internett i opplæringen i faget som inngår i forsøket. Bruken av Internett i undervisningen varierer imidlertid mellom fagene. Lærere i rettslære har en relativt lav andel lærere som oppgir at de benytter Internett i opplæringen i faget.

Evalueringen viser at lærerne i liten grad mener at eksamen med Internett har ført til at de har endret måten de underviser på. Bruk av Internett utgjør først og fremst en integrert del av undervisningen, både ved forsøksskolene og ved referanseskolene. Evalueringen viser imidlertid at lærere ved forsøksskolene i noe større grad oppgir at bruk av Internett har vært et selvstendig tema i opplæringen ved skolen, enn lærere ved referanseskolene. Videre viser evalueringen at det ved forsøksskolene er noe større vektlegging av kildekritikk i fagene som inngår i forsøket, sammenlignet med referanseskolene. Både lærere og elever ved forsøksskolene oppgir i større grad enn lærere og elever ved referanseskolene at elevene har fått opplæring i kildekritikk.

Evalueringen kan imidlertid ikke si om vektleggingen av Internett som selvstendig tema og kildekritikk skyldes forsøket eller skyldes at skolene som har ønsket å delta i forsøket på forhånd hadde en annen praksis enn de øvrige skolene. Evalueringen viser imidlertid at forsøksskolenes debatt om fusk og plagiat, som ble identifisert i evalueringen i 2012, har dreid fra å handle om kontrollmuligheter og risikoen for fusk til å handle mer om elevenes bruk av kilder og evne til å utøve kildekritikk. Evalueringen viser også at elevene er godt informerte om konsekvensene av fusk og plagiat.

1.2 Gjennomføring av eksamen med tilgang til Internett

Evalueringen viser at eksamensgjennomføringen har foregått uten særlig grad av tekniske problemer. Evalueringen tyder på at Internett brukes aktivt av elevene når de har tilgang på hjelpemiddelet. Dette gjelder samtlige fag i evalueringen med unntak av Rettslære, der Internett brukes i mindre grad enn i de øvrige fagene.

1.2.1 Elevene ved forsøksskolene bruker noe mindre tid på forberedelsesdagen

Evalueringen viser at elevene som har tilgang til Internett bruker mindre tid på forberedelsesdagen, sammenlignet med elever som ikke har hatt tilgang til Internett på eksamen. Elevene som har tilgang til Internett har et gjennomsnitt som ligger nærmere 3-4 timer, mens elevene som ikke har tilgang til Internett har et gjennomsnitt som ligger nærmere 5-6 timer. En mulig årsak til dette kan være at elevene slipper å laste ned kilder som de ønsker å benytte dagen etter. Evalueringen viser videre at elevene som har tilgang til Internett *ikke* bruker forberedelsesdagen til andre aktiviteter enn elever som ikke har tilgang til Internett på eksamen og at de benytter like mye tid (omtrent 1-2 timer) aktivt på Internett på forberedelsesdagen.

1.2.2 Elevene bruker Internett aktivt under eksamen

Elevene ved forsøksskolene benytter først og fremst Internett og læreboken som kilder under eksamen. Dette tilsvarer funnene fra evalueringen i 2012. Samtidig viser evalueringen at det er relativt store forskjeller mellom fagene, når det gjelder elevenes bruk av Internett på eksamen. Elever i Rettslære bruker i mindre grad Internett som kilde på eksamen, da de i liten grad opplever at de har behov for Internett for å løse eksamensoppgavene.

Evalueringen viser videre at elevene som bruker Internett på eksamen først og fremst benytter Internett til å søke seg frem til relevant informasjon og i mindre grad bearbeider informasjonen de finner frem til. Dette er i tråd med tidligere forskning som viser at elever er ganske gode til å søke opp relevant informasjon, men har problemer med å skape helhet, sammenheng og synteser av fragmentene¹. Evalueringen viser også at Internett er et viktig hjelpemiddel for å dobbeltsjekke informasjon. Funn fra de kvalitative intervjuene indikerer at lærerne til en viss grad er bekymret for at elevene «roter seg bort» på Internett, mens elevene i mindre grad vektlegger dette. Funn fra observasjonen av eksamensgjennomføringen viser også at elevene i liten grad bruker tid på nettaviser eller andre mulige distraksjoner.

1.2.3 Tilgang til Internett under eksamen fører ikke til økt fusk og plagiat

Evalueringen tyder på at eksamensformen med tilgang til Internett i liten grad er preget av fusk og plagiat ut over det normale. Resultatene fra spørreundersøkelsene blant elevene indikerer at det i liten grad er fusk eller plagiat under eksamen, verken blant elever ved forsøksskolene eller referanseskolene. 23 av totalt 50 sensorer oppgir at de under sensureringen kom over besvarelser hvor de har mistenkt plagiat. Av disse oppgir 7 sensorer at de mener det er mer plagiat i besvarelser hvor elevene har hatt tilgang til Internett enn i øvrige besvarelser. Evalueringen viser også at det er relativt stor uenighet blant lærerne når det gjelder hvorvidt det er lettere å jukse når elevene har tilgang til Internett enn når de ikke har tilgang til Internett. Elevene selv opplever imidlertid at eksamensvaktene har mulighet til å avdekke fusk.

1.3 Nytte, tilfredshet og resultater

Evalueringen viser at elever og lærere som deltar i forsøket i det store og hele er positive til eksamen med tilgang til Internett.

¹ Furberg & Rasmussen (2012) *Faktaorientering og forståelsesorientering i elevers bruk av nettbaserte læringsomgivelser*, i Hauge & Lund (red.) (2012) *Små skritt eller store sprang? Om digitale tilstander i skolen*. Cappelen Damm Akademisk

1.3.1 Lærerne er blitt mer positive til Internett som hjelpemiddel

Evalueringen viser imidlertid at lærerne er mer positive til eksamen med tilgang til Internett i 2013, enn de var i 2012. Dette utgjør en signifikant utvikling og indikerer at lærerne er mer positive til forsøket. Dette funnet understøttes av funn fra casebesøkene og fra Rambølls deltagelse på Utdanningsdirektoratets samlinger.

Evalueringen viser imidlertid at lærere i Rettslære 2 i mindre grad enn lærere i de andre fagene mener ordningen er god. Dette sees i sammenheng med fagets egenart og bruken av Internett i undervisningen. Rettslære 2 beskrives som et fag preget av en todelt praksis. Mange lærere og elever benytter Internett som kilde, samtidig som en relativt stor andel ikke benytter Internett som kilde, men derimot benytter lovsamlingen i bokform.

1.3.2 Elevene opplever Internett som nyttig

Evalueringen viser at elevene som benyttet Internett på eksamen i stor grad opplever Internett som nyttig. 59 prosent av elevene oppgir at de i stor eller veldig stor grad hadde nytte av Internett under eksamen. Dette tilsvarer resultatene fra 2012. Analysen viser imidlertid at elevene i Rettslære 2 i mindre grad enn de andre fagene mener tilgang til Internett var nyttig på eksamen. Elevene som mener Internett var nyttig på eksamen legger vekt på økt informasjonstilgang, mulighet til å dobbeltsjekke informasjon, økt trygghetsfølelse i eksamenssituasjonen og mindre behov for å bruke tid på forberedelsesdagen til å laste ned kilder. Elevene som benyttet Internett på eksamensdagen, men som *ikke* mener Internett er nyttig, knytter dette først og fremst til at de bruker det lite og at de ville klart seg like bra uten.

1.3.3 Eksamensoppgavene vurderes som gode

Elevene som har deltatt i forsøket er positive til årets eksamensoppgaver. Evalueringen viser imidlertid at elevene i rettslære 2 er mer fornøyde med eksamensoppgavene enn elevene i de andre fagene. 87 prosent av elevene i Rettslære 2 er delvis eller helt enige i at eksamensoppgaven var god, mens 58 prosent av elevene i Medie- og informasjonkunnskap 2, 51 prosent av elevene i Internasjonal engelsk og 44 prosent av elevene i Reiseliv og språk 2 mener det samme. Det fremgår ikke av evalueringen hva som ligger bak dette funnet. Videre viser evalueringen at elevene i noe mindre grad mener eksamensoppgavene var tilpasset eksamen med Internett. Særlig elevene i Rettslære 2 oppgir at de ikke mener eksamensoppgaven var tilpasset eksamen med tilgang til Internett. Flertallet av lærerne og sensorene mener imidlertid at eksamensoppgavene var tilpasset eksamen med tilgang til Internett.

1.3.4 Eksamensformen vurderes i varierende grad som en god ordning på tvers av fagene

Evalueringen viser at elevene som har hatt tilgang til Internett på eksamen i mindre grad mener at eksamensformen gir dem gode muligheter til å vise hva de kan, sammenlignet med elevene som ikke hadde tilgang til Internett på eksamen. 56 prosent av elevene som hadde tilgang til Internett og 66 prosent av elevene som ikke hadde tilgang til Internett oppgir i 2013 at de er helt eller delvis enige i at eksamensformen gir gode muligheter til å vise hva de kan. I evalueringen i 2012 var det ingen tilsvarende forskjell mellom elever ved forsøks- og referanseskolene. Evalueringen i 2013 viser at det særlig er elever i faget Rettslære 2 som er uenige i at eksamen med tilgang til Internett gir dem gode muligheter til å vise hva de kan. På den andre siden mener 46 prosent av elevene som har hatt tilgang til Internett at eksamen med Internett gir dem *bedre* muligheter til å vise hva de kan. Sensorene er på sin side uenige i at eksamen med Internett er en god ordning for at elevene kan få vist sin kompetanse. 48 prosent av sensorene i 2013 er delvis eller helt uenige i at eksamen med Internett er en god ordning for at elevene kan få vist hva de kan, mens 36 prosent av sensorene er delvis eller helt enige i dette.

1.3.5 Eksamensformen gir verken faglig sterke eller faglig svake elever et særlig fortrinn

Evalueringen i 2012 viste at verken elever med svake eller sterke faglige prestasjoner fikk en fordel på eksamen med tilgang med Internett. På tross av dette indikerer evalueringen i 2013 at lærere ved forsøksskolene mener eksamensformen i større grad gir faglig sterke elever gode muligheter til å vise sin kompetanse. Elevenes egen vurdering av nytten av Internett indikerer derimot at det ikke er noen forskjell mellom faglig sterke og faglig svake elever. Evalueringen viser at faglig svake og faglig sterke elever – dvs elever med lav eller høy standpunkt karakterer i faget som inngår i forsøket - i like stor grad vurderer Internett som nyttig under eksamen. Analysen av eksamensresultatene viser at det i liten grad er forskjeller i resultatene til elever ved forsøkssko-

lene og referanseskolene. Dette gjelder både for elever med faglig sterke og svake prestasjoner i forkant av eksamen.

1.3.6 Sensorene ser liten forskjell som følge av eksamen med nettdagang

Evalueringen viser at sensorene ikke er omforente i sine vurderinger av hvorvidt elevene som hadde tilgang til Internett fikk en fordel sammenlignet med en tradisjonell eksamen. På den andre siden opplever sensorene at besvarelsene til elever som har hatt tilgang til Internett skiller seg lite fra besvarelsene til elever som ikke har hatt tilgang til Internett. Flertallet av sensorene opplever at det er vanskelig å se forskjell på besvarelser fra elever som har hatt tilgang til Internett og elever som ikke har hatt tilgang til Internett. Videre viser evalueringen at 58 prosent av sensorene i liten eller i veldig liten grad mener at elevene som har hatt tilgang til Internett, gjør det bedre på eksamen.

1.4 Konklusjoner og implikasjoner

Basert på funn fra den foreliggende evalueringen, samt fra den foregående evalueringen i 2012, kan det trekkes følgende hovedkonklusjoner:

- **Eksamen med Internett kan bidra til økt vektlegging av opplæring i kildebruk.** Evalueringen tyder på at forsøket med eksamen med tilgang til Internett til dels har betydning for opplæringen i forkant av eksamen og har medført en økt vektlegging av kildehenvisninger og kildebruk i opplæringen. Rambøll anser dette som en positiv effekt av forsøket, som således medfører en vektlegging av elevenes grunnleggende ferdigheter.
- **Lærernes holdninger til eksamen med tilgang til Internett blir mer positive over tid.** Evalueringen viser at det har vært en vesentlig og signifikant endring i lærernes holdninger til eksamen med tilgang til Internett fra 2012 til 2013. I 2012 var 32 prosent av lærerne ved forsøksskolene delvis enig eller helt enig i at eksamen med Internett var en god ordning i faget. I 2013 har denne andelen økt til 73 prosent og dette utgjør en statistisk signifikant forskjell.
- **Internett som hjelpemiddel gir verken sterkt presterende eller svakt presterende elever en særlig fordel.** Evalueringene av forsøk med eksamen med tilgang til Internett i både 2012 og 2013, tyder på at Internett som hjelpemiddel i seg selv gir verken faglig sterke eller svake elever en særlig fordel. Begge årene har det vært marginale forskjeller mellom eksamensresultatene til elever ved henholdsvis forsøksskoler og referanseskoler. Forskjeller mellom standpunkt- og eksamenskarakterer ved forsøksskolene har også vært i tråd med det som er systematiske forskjeller mellom standpunkt- og eksamenskarakterer på nasjonalt plan².

Videre avdekker evalueringen at det er noen forskjeller på tvers av fag når det gjelder hvor relevant og nyttig Internett oppleves av både lærere og elever. Det er relevant å stille spørsmål om hva som kan være årsaken til disse forskjellene. På den ene siden kan det handle om trekk ved faget i seg selv, og på den andre kan det handle om undervisningstradisjoner og -kulturer i fagene. I evalueringen fremgår en sammenheng mellom opplevd nytte av nettilgang og grad av bruk av Internett i opplæringen. Det kan også stilles spørsmål om eksamensoppgavene i ytterligere grad kan tilpasses bruk av Internett, og hva dette kan gi av nytte, dersom samtlige elever i et gitt fag hadde hatt tilgang til Internett som hjelpemiddel.

² Nasjonale kartlegginger har vist at gjennomsnittlige karakterer til skriftlig eksamen gjennomgående er noe lavere enn de tilsvarende standpunktkarakterene, både i grunnskolen og videregående skole. Les mer om dette, samt mer inngående analyser av systematiske forskjeller mellom grupper av elever eller mellom skoler når det gjelder avvik mellom standpunkt- og eksamenskarakterer, i Gravaas mfl. (2008). URL: http://www.udir.no/Upload/Rapporter/Utdanningsspeilet_2007/5/skoleresultater_2007.pdf?epslanguage=no

2. ENGLISH SUMMARY

Ramboll has conducted an evaluation of trial with Internet access during exams, from February to November 2013. The evaluation was conducted on behalf of the Norwegian Directorate for Education and Training.

The trial with access to Internet during exams was first conducted in 2012 in the subjects International English and Tourism and Language 2. The trial was then extended and has in 2013 comprised 35 experimental schools, 83 teachers, 67 censors and about 1000 students in the subjects International English, Tourism and Language 2, Media and Information Knowledge 2 and Law 2. The purpose of the evaluation is to examine the effect of introducing access to Internet as an aid for the students during the examination.

2.1 Preparations for exams with access to Internet

The evaluation suggests that exams with access to Internet require an increased emphasis on teaching the students how to use sources. The teachers themselves assess that the examination with access to the Internet has not led to any notable change in their method of teaching.

- 2.1.1 The students are more positive towards their own IT skills than their teachers are
The evaluation shows that both teachers and students at the experimental schools and the reference schools were positive in their assessments of the students' abilities to search for and use online information. However, the teachers are less positive to this than the students themselves. This corresponds to the findings of the 2012 evaluation. The evaluation further shows that the students are very positive to their own abilities to use Internet in a fruitful way during exam, while teachers tend to be less positive. This also corresponds to the findings in 2012. In addition to that, the teachers at the reference schools are less positive to the students' abilities to use Internet in a fruitful way during exams compared to the teachers at the experimental schools.

According to the teachers there is a huge variation in students' abilities to use Internet as a source and as support material. In an open question in the survey the teachers' answers indicate that they are not necessarily critical to Internet as examination support material, but are uncertain about the students' abilities to make use of *information on a general basis*. Several teachers express that the students' use of sources are characterized by simple information retrieval rather than critical assessment and use of sources.

- 2.1.2 The use of Internet in teaching varies between the subjects
The evaluation shows that the teaching practices at the experimental schools distinguish little from the teaching practices at the reference schools, with the exception of the teachers' use of Internet and the emphasis on criticism of sources. The majority of the teachers (79 percent) state that they to a great extent or to a very great extent have used Internet in the teaching of the subject included in the trial. The use of Internet in the education nonetheless varies between the subjects. Amongst the teachers of Law there is a relatively low share of teachers who use Internet as a tool in the teaching of the students.

The evaluation shows that the teachers do not think that exams with Internet access has led to any change in the way they teach. The use of Internet is an integrated part of the education both at the experimental schools and at the reference schools. The evaluation nonetheless shows that the teachers at the experimental schools to a greater extent than the teachers at the reference schools say that the use of Internet has been an independent theme in the teaching at the school. At the experimental schools there is a stronger emphasis on criticism of sources in the subjects that are included in the trial, as compared to the reference schools. The evaluation, however, cannot trace if the emphasis on Internet as an independent theme and criticism of sources, is due to the trial or if the experimental schools prior to the trial had a different practice than the other schools.

2.2 The implementation of exams with access to Internet

The evaluation shows that the implementation of exams has taken place without any major technical problems. The evaluation shows that the students use Internet actively when they have access to the Internet. This applies to all subjects included in the evaluation with the exception of Law, in which Internet is used to a less extent than in the other subjects.

2.2.1 The students at the experimental schools use less time on preparation day

In three of the subjects the exam involves a day of preparation where the students are informed of the main topic of the exam and are presented with selected sources of information. The evaluation shows that the students who can access Internet during the exam use less time on preparations the preparation day as compared to the students who do not have access to Internet during the exam. The students who have access to Internet use an average of 3-4 hours, while the students who do not have access to Internet use an average of 5-6 hours. One possible reason for this might be that the students will not have to download sources in advance. The evaluation further shows that the students who have access to Internet do *not* use the preparation day for other activities than the students who do not have access to Internet during the exam, and that they spend the same amount of time (around 1-2 hours) actively on Internet on preparation day.

2.2.2 The students use Internet actively during the exam

The students at the experimental schools first and foremost use Internet and the textbook as sources on the exam. However, the evaluation shows that there are relatively big differences between the subjects when it comes to the students' use of Internet during the exam. The students of Law tend not to use Internet as much as students in the other subjects during the exam, as they do not see it as necessary to solve the examination exercise.

The evaluation further shows that the students who use Internet during their exams first and foremost use it to search for relevant information, and that they to a less degree process the information they find. This is in line with previous research showing that students are good at finding relevant information, but that they have problems in creating cohesion and building up a synthesis of the fragments³. The evaluation also shows that Internet is important to verify information. Findings from the qualitative interviews indicate that the teachers to some extent worry that students will "get lost" on the Internet, while the students to a less degree emphasize this. Observations at the day of examination also show that students to a minor extent use time on online newspapers or other distractions.

2.2.3 Access to Internet during the exam do not lead to more cheating and plagiarism

The evaluation indicates that the exam with access to Internet is not characterized by cheating and plagiarism any more than what is normal. The results of the questionnaire among the students indicate that there is little cheating or plagiarism during exams, neither at the experimental nor at the reference schools. There is relatively great disagreement among teachers on the question of whether it is easier for students to cheat when they have access to Internet.

2.3 Benefit, satisfaction and results

The evaluation shows that students and teachers participating in the trials overall are positive to exam with access to Internet.

2.3.1 The teachers involved have become more positive to Internet as support material during the exam

The evaluation shows that teachers are more positive to exam with access to Internet in 2013 than what they were in 2012. This finding is supported by the findings from the case visits and from Ramboll's participation at meetings of the Norwegian Directorate for Education and Training. At the same time, there are differences within the different subjects involved.

2.3.2 The students experience Internet as useful

The evaluation shows that a great share of the students who use Internet during their exam find it useful. 59 percent of the students say that they to a great or to a very great extent benefitted

³ Furberg & Rasmussen (2012) *Faktaorientering og forståelsesorientering i elevers bruk av nettbaserte læringsomgivelser*, in Hauge & Lund (eds.) (2012) *Små skritt eller store sprang? Om digitale tilstander i skolen*. Cappelen Damm Akademisk

from the access to Internet during the exam. This corresponds to the results from 2012. The students who perceive Internet as useful emphasize increased access to information, the possibility to verify information, increased sensation of security in the examination situation and less need to use time at preparation day to download sources. The students who had access to Internet during the exam, but that did *not* feel it was useful, relate this first and foremost to their minimal use of Internet and that they would do well also without.

2.3.3 The examination questions are considered good

The students who have participated in the trial are positive to this year's examination questions. 87 percent of the students of Law 2 partly or entirely agree that the examination questions were good, while 58 percent of the students of Media and Communication Knowledge 2, 51 percent of the students of International English and 44 percent of the students of Tourism and Language 2 feel the same. However, it is not evident from the data in the evaluation what is behind these findings. The evaluation further shows that the students to a minor extent feel that the examination questions were adapted to an exam with access to the Internet. Especially the students of Law 2 express this view. The majority of teachers and censors express that the examination questions were adapted the form of examination.

2.3.4 The form of examination is to a varying degree seen as a successful arrangement across the subjects

The evaluation shows that the students who did have access to Internet during the exam to a less degree feel that the form of examination gives them good possibilities to demonstrate their knowledge, as compared to the students who did not have access to Internet. 56 percent of the students who did have access to Internet and 66 percent of the students who did not have access to Internet in 2013 entirely or partially agree that the form of examination gives good opportunities to show what they can. In the evaluation of 2012 there were no corresponding difference between students at the experimental schools and the reference schools. There is disagreement among the censors on whether exam with access to Internet gives students a good chance to show their competencies. 48 percent of the censors in 2013 partially or entirely disagree that exam with access to Internet is supportive for the students to show what they can, while 36 percent of the censors partially or entirely agree in this.

2.3.5 The examination form neither give the strong nor the weak students any advantage

The evaluation of 2012 showed that neither strong nor weak students had any advantage of exam with access to Internet. However, the 2013 evaluation indicates that the teachers of the experimental schools still see the form of examination benefitting the strong students. On the other hand, the weak and strong students – i.e. students with low or high final assessment in the subject included in the trial – equally assess Internet access as useful. Furthermore the analysis of the exam results shows that there are small differences in results of students at the experimental schools and at the reference schools, both for the weak and strong students.

2.3.6 The censors notice few differences resulting from exam with access to Internet

Censors do not agree in their assessment of whether or not students who could access Internet had an advantage compared to a traditional exam. The censors experienced that the answers of students who did have access to Internet distinguish little from the answers of those who did not have access to Internet.

2.4 Conclusions and implications

Based on the findings in the current evaluation and from the 2012 evaluation, the following main conclusions can be drawn:

- **Exam with access to Internet may contribute to increased emphasis on training in source criticism.**
The evaluation suggests that the trial with exam with Internet access to some extent influence the education prior to the exam, and it has resulted in an increased emphasis on source reference and use of sources in the education. Ramboll consider this a positive effect of the trial, leading to an emphasis on students' basic skills.
- **Teachers' attitude towards exam with access to Internet is becoming more positive.**

The evaluation shows that there has been a significant change from 2012 in teachers' attitudes towards exam with access to Internet. In 2012, 32 percent of the teachers at the experimental schools were partly or entirely agreeing that exam with access to Internet was a good arrangement in the subject. In 2013, this share increased to 73 percent.

- **Internet as examination support material neither gives the strong nor the weak students any particular advantage.**

The evaluation of the trial of exams with access to Internet both in 2012 and in 2013 suggest that Internet as support material neither gives the strong nor the weak students any specific advantage. Both years there have been marginal differences between the exam results of students at the experimental schools and at the reference schools. Differences in average grade and exam grade at the experimental schools have been in line with what are systematic differences between final assessment and examination grades at the national level⁴.

The evaluation further uncovered that there are some differences across subjects when it comes to how relevant and useful Internet is perceived by both teachers and students. It is relevant to raise questions about the reason behind these differences. It might be about characteristics of the subjects themselves, or it might be about teaching traditions and culture of the subjects. In the evaluation, cohesion is evident between the perceived use of access to Internet and the degree of use of Internet in the teaching. It can also be raised questions of whether the exam questions can be better adapted to the use of Internet, and what use it could be if all students of a given subject did have access to Internet as examination support material.

⁴ National mappings have shown that average grade on written exams generally are lower than the corresponding final assessments both in elementary and in upper secondary school. Gravaas et al. (2008). URL: http://www.udir.no/Upload/Rapporter/Utdanningsspillet_2007/5/skolerresultater_2007.pdf?epslanguage=no

3. INNLEDNING

I perioden februar til november 2013 har Rambøll gjennomført en evaluering av forsøk med eksamen med tilgang til Internett. Evalueringen er gjennomført på oppdag for Utdanningsdirektoratet.

Evalueringen og forsøket med tilgang til Internett på eksamen er en videreføring av tilsvarende evaluering og forsøk i 2012, men omfatter flere skoler, et større antall elever og flere programfag. Forsøket er i 2013 gjennomført ved 35 videregående skoler ved studieforberedende utdanningsprogram i fagene Internasjonal engelsk, Reiseliv og Språk 2, Medie- og informasjonskunnskap 2 og Rettslære 2.

3.1 Formålet med evalueringen og bakgrunn

Bakgrunnen for gjennomføring av forsøkene er at Internett i økende grad er en del av skolehverdagen. Siden innføringen av Kunnskapsløftet rapporterer Utdanningsdirektoratet om en utvikling mot at læremidler, lærebøker, ordbøker og oppslagsverk, er nettbaserte og forutsetter Internett-tilgang for å kunne brukes. Mange skoler bruker slike nettbaserte læremidler i opplæringen og det er mange skoler og skoleeiere som etter hvert har utviklet gode systemer for å sikre at regelverket til eksamen følges, blant annet gjennom kontroll av elevenes bruk av pc og nettverk.

Utdanningsdirektoratet rapporterer jevnlig å motta henvendelser fra skoler og elever som mener hjelpemiddelordningen slik den praktiseres i dag ikke er rettferdig og relevant. Elevene opplever det som urettferdig at de ikke kan benytte de hjelpemidlene de er vant med å bruke, på eksamen. Denne opplevelsen forsterkes når skolen samtidig hevder å kunne kontrollere at elevene ikke benytter Internett til kommunikasjon under eksamen. For disse skolene og elevene oppleves skillet mellom hjelpemidler og Internett som kunstig. I mange fag er Internett et svært viktig verktøy som er en integrert del av elevenes arbeidsmåter. Det å søke og kritisk vurdere informasjon fra Internett er omtalt i læreplanen i flere fag og er følgelig en ferdighet som er relevant å prøve til eksamen⁵.

Hjelpemiddelbruk omhandler spørsmål om elevenes evner til å benytte kilder og hjelpemidler på en hensiktsmessig måte i eksamensbesvarelsene, hvorvidt de evner å redegjøre for kildebruk i oppgaveløsningen, samt at lærere og sensorer i en del tilfeller tviler på om tilgang til hjelpemidler under eksamen er hensiktsmessig for å prøve elevenes kompetanse. Den sistnevnte problemstillingen gjorde seg gjeldende i forsøket i 2012. Blant elevene, lærere og sensorer var det ulike meninger om hvorvidt eksamen med tilgang til Internett var en hensiktsmessig eksamensform. Elevene var i stor grad positive til Internett som hjelpemiddel, mens lærere og sensorer var mindre samstemte. De som var mindre positive til Internett begrunnet dette med at tilgang til Internett ikke nødvendigvis bidrar til at elevene får vist sin kompetanse i det aktuelle faget.

Evalueringen i 2012 vurderte at forsøket med eksamen med tilgang til Internett i fagene Internasjonal engelsk og Reiseliv og språk 2, var vellykket med få praktiske utfordringer og tilsynelatende lite plagiat/fusk. Evalueringen ga imidlertid ingen tydelige konklusjoner når det gjaldt kontrollsystemer, da gjennomføringen gikk bra både ved skoler med en grundig teknisk kontroll og ved skoler som kun benyttet manuell overvåking. Evalueringen pekte på tre sentrale spørsmål knyttet til en videreføring av bruk av Internett under eksamen. For det første brakte noen av lærerne frem spørsmål om hvilken type kompetanse eksamen er ment å prøve, og om digitale ferdigheter i betydning av evner til å innhente og bruke informasjon fra Internett, skulle inngå i vurderingen av elevene. For det andre ble det i evalueringen stilt spørsmål ved hvorvidt Internetttilgang gir enkelte elevgrupper en fordel fremfor andre elever. For det tredje ble det stilt spørsmål om hva som er eksamensformens konsekvenser for fusk og plagiat, og det ble identifisert et behov for (styrket) opplæring i kritisk kildebruk og en tydeliggjøring av grenseoppgangen for hva som konstituerer plagiat/fusk.

⁵ http://www.udir.no/upload/eksamen/4/erfaringer_og_vurderinger_av_eksamen_2011_2012.pdf?epslanguage=no1/6

Evalueringen i 2013 følger opp to av disse tre problemstillingene; hvorvidt eksamen med Internett har ulik betydning for ulike elevgrupper og fag, inkludert hvorvidt faget har forberedelsesdag eller ikke. Videre gjenopptar evalueringen spørsmålet om fusk og plagiat, med særlig henblikk på eksamensvaktens rolle og vektlegging av elevenes kildebruk.

3.2 Metodisk gjennomføring

Evalueringen har vektlagt å undersøke læreres, elevenes og sensorenes erfaringer med eksamensformen. Evalueringen har særlig lagt vekt på skolenes forberedelser til eksamen med tilgang til Internett, gjennomføringen av eksamensformen, de involverte aktørenes opplevde nytte av den og eventuelle konsekvenser. Evalueringen bygger på et omfattende datamateriale bestående av intervjuer, casebesøk, spørreundersøkelser og observasjon.

3.2.1 Innledende intervjuer og dokumentstudier

Tidlig i evalueringen ble det gjennomført innledende intervjuer med 2 fagansvarlige i Utdanningsdirektoratet som sammen har ansvaret for de fire fagene Internasjonal engelsk, Reiseliv og Språk 2, Rettslære 2 og Medie- og informasjonskunnskap 2. Videre er det gjennomført innledende intervjuer med 3 ledere av eksamensnemdene om utformingen av eksamensoppgavene. Det er også gjennomført studier av relevante dokumenter, som for eksempel læreplaner, tidligere eksamensoppgaver og eksamensveiledninger, samt tidligere forskning. Hensikten med de innledende intervjuene og dokumentstudiene har vært å danne et best mulig kunnskapsgrunnlag for evalueringen.

3.2.2 Casebesøk

Det er gjennomført casebesøk bestående av intervjuer med skoleleder/eksamensansvarlig, IT-ansvarlige, lærere i de aktuelle fagene og elever ved 8 utvalgte forsøksskoler. Ved én forsøksskole ble det gjennomført telefonintervjuer fremfor casebesøk, på grunn av utfordringer med å samle alle aktørene på en og samme dag, samt lang reiseavstand. Elevene ved denne skolen ble ikke intervjuet, da dette ble vurdert som vanskelig å gjennomføre over telefon.

Formålet med casebesøkene har vært å få nærmere kjennskap til hvordan skolene har forberedt seg til eksamen med tilgang til Internett og særlig hvilken tilnærming som velges for å forebygge fusk og plagiat, samt hvordan skolen har arbeidet med kildehenvisninger og kildebruk i undervisningen. Utvalget av de 8 forsøksskolene ble gjort på grunnlag skolenes deltagelse i forsøk med eksamen med Internett i 2012, hvilke fag som inngikk i forsøket og geografisk beliggenhet. Det endelige utvalget inkluderte fire skoler som *ikke* deltok og fire skoler som deltok i forsøket i 2012. Videre dekket utvalget alle de fire programfagene som inngår i forsøket, samtidig som skolene har en geografisk spredning.

3.2.3 Observasjon av eksamen

Det er gjennomført observasjon av eksamensgjennomføringen ved 4 skoler. Formålet med observasjonen har vært å få ytterligere informasjon om den praktiske gjennomføringen av eksamen og eventuelle utfordringer knyttet til gjennomføringen. Særlig ble det vektlagt å vurdere eksamensvaktens rolle og praktiske kontrollmuligheter. Under observasjonen ble det i tillegg gjennomført kortere intervjuer med eksamensvakter, eksamensansvarlige og elever.

Utvalget av skoler for observasjon ble gjort på grunnlag av fagene som inngår i forsøket og hvorvidt faget har forberedelsesdag eller ikke. Rambøll har observert eksamensgjennomføringen ved to skoler i faget Internasjonal engelsk – et fag som *ikke* har forberedelsesdag og som har flest deltagende elever. Videre er det gjennomført observasjon av eksamen i Rettslære 2 og Medie- og informasjonskunnskap 2. Disse fagene *har* forberedelsesdag. Det er ikke gjennomført observasjon av eksamensgjennomføringen i Reiseliv og språk 2, da dette faget er det tredje faget som har forberedelsesdag. Faget har også relativt få elever og inngikk i observasjonsrunden i evalueringen av forsøket med eksamen med tilgang til Internett i 2012.

3.2.4 Spørreundersøkelser blant elever, lærere og sensorer

I forbindelse med evalueringen er det gjennomført en spørreundersøkelse blant elever og elever ved forsøksskolene, samt sensorer i de fire fagene. Spørreundersøkelsene blant elever og lærere ble i tillegg sendt ut til et utvalg referanseskoler.

Referanseskolene ble valgt ut blant skoler som hadde eksamen i de aktuelle fagene. Det ble etterstrebet et likt antall elever og lærere ved referanseskoler og forsøksskoler, for å skape et best mulig statistisk grunnlag. Skolene som inngår som referanseskoler ble videre valgt ut på grunnlag av skolens karakteristikk, som elevsammensetning og størrelse, dvs skolens likhet med forsøksskolene. Dette ble gjort med bistand fra fylkeskommunene.

Spørreundersøkelsen blant elever og lærere ble sendt ut på eksamensdagen i det aktuelle faget. Undersøkelsen blant sensorer ble sendt ut litt før fellessensuren, med svarfrist i etterkant av fellessensuren. Etter utsendelsen ble det gjennomført en intensiv oppfølging av elever og lærere som ble invitert inn i undersøkelsen. Samtlige kontaktpersoner ved skolene ble kontaktet og bedt om å oppfordre lærere og elever til å besvare undersøkelsen. I tillegg ble lærere ved enkelte skoler kontaktet direkte. Det ble også sendt ut e-postpåminnelser direkte til elevene og lærerne.

Oppfølgingen av undersøkelsene resulterte i en samlet svarprosent på 36 prosent blant elever og 78 prosent blant lærere. Den samlede svarprosenten blant sensorer endte på 76 prosent. Frafallet blant elever ved referanseskolene er noe høyere enn frafallet blant elever ved forsøksskolene, mens frafallet blant lærerne er likt ved forsøks- og referanseskolene. Tabell 2-1 viser svarprosenten blant elever og lærere fordelt på forsøks- og referanseskoler, samt svarprosenten blant sensorer.

Tabell 3-1: Svarprosent i spørreundersøkelsene

		Antall besvarelser	Svarprosent
Elever	Forsøksskoler	393 av 973	40 %
	Referanseskoler	318 av 987	32 %
Lærere	Forsøksskoler	63 av 81	78 %
	Referanseskoler	71 av 91	78 %
Sensorer		50 av 66	76 %

3.2.5 Systematisk frafall knyttet til fag

Fordelingen av elever og lærere i datamaterialet og i det opprinnelige utvalget er relativt lik. Dette indikerer at det i liten grad har vært et systematisk frafall i spørreundersøkelsen knyttet til elevenes og lærernes fagtilhørighet. Elever i Internasjonal engelsk er noe overrepresentert i undersøkelsen (4 prosentpoeng), mens elever i Reiseliv og språk 2 og Medie- og informasjonskunnskap 2 er noe underrepresentert (2 prosentpoeng) i undersøkelsen blant elevene. Lærere i Internasjonal engelsk og Rettslære 2 er noe underrepresentert (hhv 4 og 1 prosentpoeng), mens lærere i Reiseliv og språk og Medie- og informasjonskunnskap 2 er noe overrepresentert (hhv 1 og 3 prosentpoeng) i undersøkelsen blant lærerne.

Tabell 2-2 viser fordelingen på fag blant elever og lærere i undersøkelsen og i det opprinnelige utvalget.

Tabell 3-2: Fordeling på fag blant elever og lærere som har deltatt i undersøkelsen og i det opprinnelige utvalget

	Fag	Andel representert i datamaterialet	Andel i opprinnelig utvalg
Elever	Internasjonal engelsk	59 %	55 %
	Reiseliv og språk 2	3 %	5 %
	Rettslære 2	24 %	24 %
	Medie- og informasjonskunnskap 2	14 %	16 %
Lærere	Internasjonal engelsk	55 %	59 %
	Reiseliv og språk 2	6 %	5 %
	Rettslære 2	22 %	23 %
	Medie- og informasjonskunnskap 2	16 %	13 %

3.2.6 Oppfølgende intervjuer med elever, lærere og sensorer

I etterkant av spørreundersøkelsen er det gjennomført oppfølgende intervjuer med elever, lærere og sensorer som har besvart spørreundersøkelsen. Hensikten med de oppfølgende intervjuene

har vært å få tilgang til utdypende informasjon om aktørenes erfaringer med eksamen med tilgang til Internett. Samlet sett er det gjennomført 25 oppfølgende intervjuer. 10 intervjuer ble gjennomført med elever i de fire fagene, 5 intervjuer ble gjennomført med lærere og 10 intervjuer ble gjennomført med sensorer.

3.2.7 Analyser av eksamensresultater

I forbindelse med evalueringen er det også gjennomført analyser av elevenes eksamenskarakterer ved både forsøks- og referanseskolene. Datamaterialet består av eksamenskarakterene til totalt 503 elever, hvorav 281 er elever ved forsøksskolene og 222 er elever ved referanseskolene. Antallet elever vurderes å være et godt grunnlag for å vurdere eksamensformens betydning for elevenes eksamenskarakter, selv om datamaterialet er begrenset til elevene som deltok i spørreundersøkelsene og samtykket til innhenting av deres eksamenskarakter.

3.3 Bruk av Internett som digitalt verktøy

Læreplanene og forskrift til opplæringsloven utgjør grunddokumentene for vurdering av elevenes eksamensbesvarelser. Forskrift til opplæringsloven § 3-25 angir at eksamen skal organiseres slik at elevene kan få vist sin kompetanse i faget. Videre heter det at "eksamenskarakteren skal fastsettes på individuelt grunnlag og gi uttrykk for kompetansen til eleven [...] slik denne kommer frem på eksamen".⁶

I henhold til vurderingsveiledningen⁷ i fagene er det elevens kompetanse vurdert opp mot kompetansemålene i læreplanen⁸ som skal prøves til eksamen. Kompetansemålene utgjør dermed grunnlaget for å vurdere kompetansen elevene viser i eksamensbesvarelsen.

I Kunnskapsløftet er det definert fem ferdigheter som utgjør grunnleggende forutsetninger for læring og utvikling i skole, arbeid og samfunnsliv. Disse grunnleggende ferdighetene er:

- Å kunne uttrykke seg *muntlig*
- Å kunne uttrykke seg *skriftlig*
- Å kunne *lese*
- Å kunne *regne*
- Å kunne bruke *digitale verktøy*

Ferdighetene er avgjørende redskaper for læring i alle fag og samtidig en forutsetning for at eleven skal kunne vise sin kompetanse. I hver læreplan for fag er det en beskrivelse av hvordan de fem grunnleggende ferdighetene skal bidra til å utvikle elevenes kompetanse i faget, og hvordan disse ferdighetene er en del av kompetansen. Grunnleggende ferdigheter er integrert i kompetansemålene. Forståelsen av digitale ferdigheter i læreplanene i de fire fagene som inngår i evalueringen er som følger:

- I Reiseliv og språk 2 innebærer det å kunne bruke digitale verktøy å innhente informasjon, utarbeide presentasjoner og kommunisere digitalt. Det innebærer også å utøve kildekritikk og vurdere etiske spørsmål knyttet til opphavsrett og personvern.
- Å kunne bruke digitale verktøy i Engelsk innebærer autentisk bruk av engelsk og åpner for flere kommunikasjonsformer og læringsarenaer. Engelskspråklig kompetanse er i mange tilfeller en forutsetning for å kunne ta i bruk nye verktøy og for å kunne innhente informasjon til bruk i faglige sammenhenger. Kildekritikk, opphavsrett og personvern står sentralt i digitale sammenhenger.
- I Medie- og informasjonskunnskap innebærer det å kunne bruke digitale verktøy å finne, ta imot, håndtere, integrere og evaluere informasjon som basis for videre arbeid med ulike uttrykksformer i egen produksjon. Det betyr også å behandle juridiske, kulturelle og etiske utfordringer i samband med Internettbruk.

⁶ <http://www.lovdatab.no/for/sf/kd/td-20060623-0724-009.html#3-25>

⁷ Vurderingsveiledning i fagene er tilgjengelig på Utdanningsdirektoratets hjemmesider: <http://www.udir.no/Vurdering/Eksamen-videregaende/Vurderings--og-sensorveiledninger-VGO/>

⁸ Læreplan i fagene er tilgjengelig her: <http://www.udir.no/Lareplaner/Grep/>

- I Rettslære innebærer det å kunne bruke digitale verktøy i rettslære å finne relevante kilder på Internett, samt bruke tekstbehandling og kalkulator eller regneark når en løser oppgaver. Det innebærer også å kunne bruke presentasjonsverktøy.

I tillegg til grunnleggende ferdigheter i bruk av digitale verktøy, vil naturligvis elevenes ferdigheter i lesing og deres evner til å uttrykke seg skriftlig være viktige for å kunne nyttiggjøre seg av Internett som informasjonskilde. Dette gjelder både med hensyn til å søke og lese seg fram til god og relevant informasjon, og til å skrive og gjøre denne informasjonen til sin egen i eksamensbesvarelsen.

3.3.1 Eksamensoppgavene i de fire fagene

Elevene som har deltatt i forsøket og følgende har hatt tilgang til Internett på eksamensdagen har fått de samme oppgavene som elevene som ikke deltar i forsøket. Tre av de fire fagene som inngår i forsøket har en eksamen bestående av en forberedelsesdag. Eksamensoppgavene i de fire fagene har til felles at oppgavene ber elevene drøfte eller diskutere. I det følgende beskrives eksamensoppgavene i de fire fagene:

- Internasjonal engelsk er det eneste av de tre fagene som ikke har forberedelsesdag. Eksamensoppgaven i Internasjonal engelsk i 2013 besto av to oppgaver, en kortsvarsoppgave og en langsvarsoppgave. Oppgave 2 bestod av fire alternativer, hvor elevene skulle velge ett oppgavealternativ. Oppgave 1 ber elevene diskutere sjanger og språklige virkemidler som er benyttet i en vedlagt tekst. Oppgave 2 ber elevene drøfte ulike temaer med utgangspunkt i vedlagte tekster, bilder eller tekster/filmer elevene har gått gjennom tidligere i undervisningen. Oppgaven har 2 vedlegg bestående av tre tekster, fem bilder og billedtekster.
- Eksamensoppgaven i Medie- og informasjonskunnskap 2 besto av to oppgaver som skal besvares. I den første oppgaven skulle elevene gjøre rede for hvordan media kan benyttes til å oppnå bestemte mål, mens de i oppgave 2 skulle planlegge et medieprodukt som skal publiseres på en Facebook-side. På forberedelsesdagen fikk elevene vedlagt tekster og lenker til tekster som anses å gi relevante perspektiver på temaet i oppgavene.
- Eksamensoppgaven i Reiseliv og språk 2 besto av tre oppgaver som alle skulle besvares. Oppgave 1 og 2 omhandlet et bestemt reisemål, hvor elevene ble bedt om å presentere ulike historiske og geografiske forutsetninger for utviklingen av området som reisemål og drøfte hvordan arrangementer påvirker utviklingen av tilbud og etterspørsel i en den nevnte regionen. Oppgave 3 ber elevene drøfte hvordan ulike reiselivsprodukter påvirkes av fremtidige klimaendringer, med utgangspunkt i en vedlagt WTO-rapport. På forberedelsesdagen fikk elevene tilgang til de to vedleggene som også var vedlagt eksamensoppgaven.
- Eksamensoppgaven i Rettslære 2 skiller seg fra eksamensoppgavene i de tre andre fagene da oppgavene er konsentrert rundt hendelsesforløp hvor elevene blir bedt om å drøfte de rettslige problemene som oppgaven reiser. Eksamensoppgaven består av tre slike oppgaver. På forberedelsesdagen får elevene informasjon om hvilke lover og regler de bør sette seg inn i. Eksamensoppgaven i rettslære 2 legger i likhet med de andre oppgavene opp til drøfting, men drøftingen omhandler de tre avgrensede hendelsesforløpene fremfor et større tema hvor elevene kan hente inn alternative kilder.

Videre i rapporten presenteres funn fra evalueringen, og i neste kapittel 3 gjøres det rede for hvordan skolene har forberedt seg og elevene til eksamen med nettdagang.

4. FORBEREDELSE TIL EKSAMEN MED INTERNETT

Evalueringen har stilt spørsmål om elevenes IT-ferdigheter, lærernes bruk av Internett i opplæringen, undervisning i kildebruk og kildekritikk, samt skolenes forberedelser i forbindelse med fusk og plagiat. I det følgende presenteres de mest sentrale funnene knyttet til disse temaene.

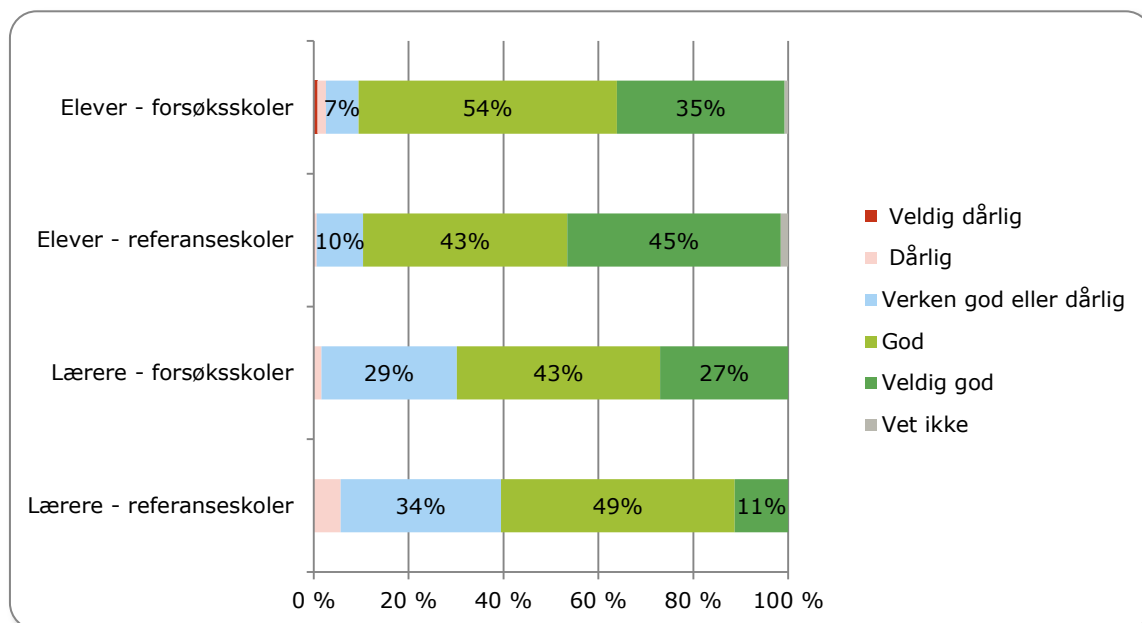
4.1 Vurderinger av elevenes ferdigheter i bruk av Internett

Evalueringen viser at elever og lærere ved både forsøksskolene og referanseskolene i stor grad var positive i sine vurderinger av elevenes evne til å søke etter informasjon fra Internett og bruke informasjon fra Internett. Samtidig er lærerne mindre positive enn elevene. Dette tilsvarer funnene i evalueringen i 2012.

89 prosent av elevene ved forsøksskolene og 88 prosent av elevene ved referanseskolene mener de er gode eller svært gode til å søke etter informasjon. 70 prosent av lærerne ved forsøksskolene og 60 prosent av lærerne ved referanseskolene mener elevene er gode til å søke etter informasjon. Funn fra evalueringen i 2012 viste at 91 prosent av elevene ved forsøksskolene og 86 prosent av elevene ved referanseskolene oppga at de var gode eller svært gode til å søke etter informasjon fra Internett. Videre oppga 84 og 82 prosent av lærerne ved hhv forsøksskolene og referanseskolene i 2012 at elevene var gode eller svært gode til å søke etter informasjon på Internett.

Figur 3-1 viser elever og læreres vurderinger av elevenes evne til å søke etter informasjon i 2013.

Figur 4-1: Elever og læreres vurderinger av elevenes evne til å søke etter informasjon fra Internett (n⁹ = 845)

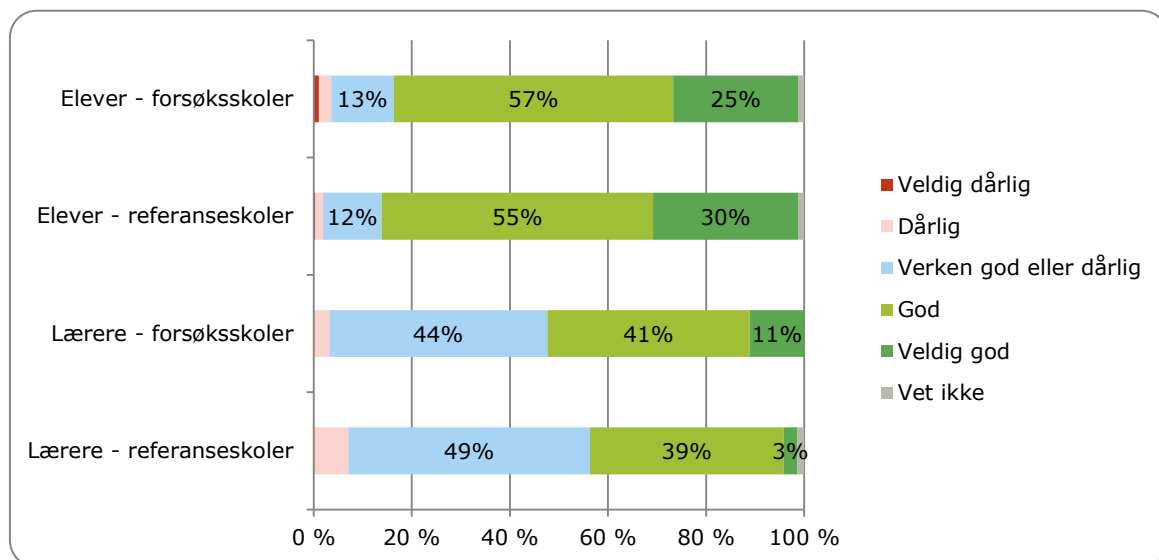


Evalueringen viser at elevene er mer positive i sine vurderinger av deres evne til å bruke informasjon fra Internett, enn lærerne er i sine vurderinger av elevenes evne til å bruke informasjon fra Internett. 82 prosent av elevene ved forsøksskolene og 85 prosent av elevene ved referanseskolene oppgir at de er gode eller svært gode til å bruke informasjon fra Internett. Blant lærerne oppgir 52 og 42 prosent ved hhv forsøksskolene og referanseskolene at elevene er gode til å bruke informasjon fra Internett. Funnene i evalueringen i 2012 viste tilsvarende at lærerne var mindre positive til elevenes evne til å bruke informasjon fra Internett, enn elevene selv.

⁹ N elever forsøksskoler = 393, n elever referanseskoler = 318, n lærere forsøksskoler = 63 og n lærere referanseskoler = 71

Figur 3-2 viser elevenes og lærernes vurderinger av elevenes evne til å bruke informasjon fra Internett i 2013.

Figur 4-2: Elever og læreres vurdering av elevenes evne til å bruke informasjon fra Internett n¹⁰ = 845



4.1.1 Elevenes evne til å bruke Internett på en god måte på eksamen

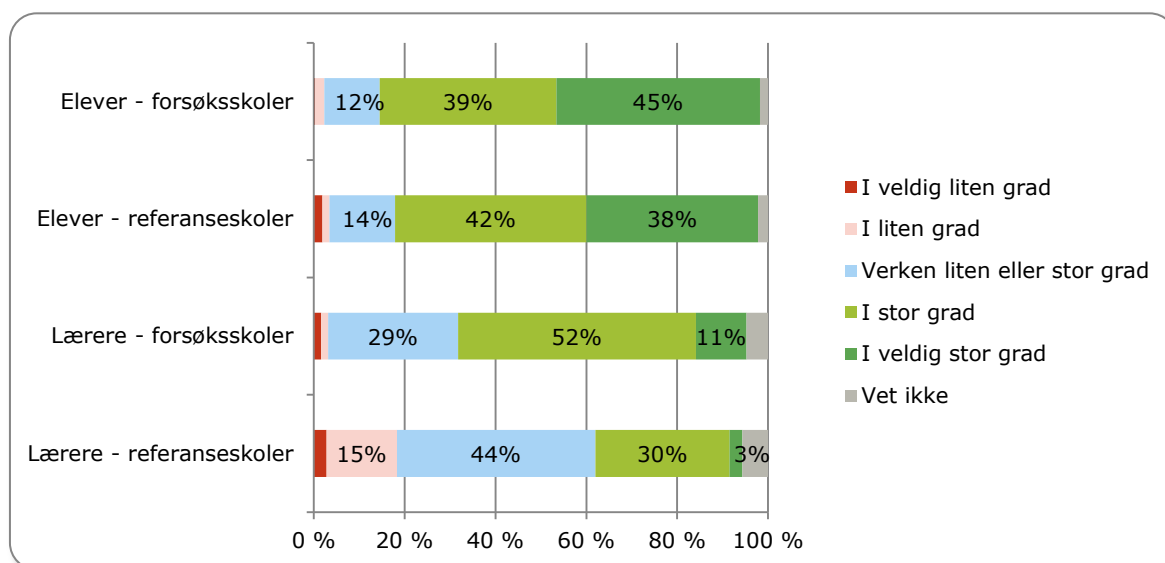
Evalueringen viser, i likhet med evalueringen i 2012, at elevene er svært positive i sin vurdering av egen evne til å bruke Internett på en god måte under eksamen. Lærerne er noe mer skeptiske enn elevene, og lærere ved referanseskolene er mer skeptiske enn lærerne ved forsøksskolene.

Resultatene fra spørreundersøkelsen viser at 84 prosent av elevene ved forsøksskolene og 80 prosent av elevene ved referanseskolene mener at de i stor eller veldig stor grad har gode nok IT-ferdigheter til å bruke Internett på en god måte under eksamen. Tilsvarende tall fra 2012 var hhv 86 og 71 prosent. Blant lærerne oppgir 63 prosent ved forsøksskolene og 33 prosent ved referanseskolene at elevenes IT-ferdigheter i stor eller i veldig stor grad er gode nok til å bruke Internett på en god måte under eksamen. Tilsvarende tall fra 2012 var hhv 52 og 45 prosent.

Figur 3-3 viser elevenes og lærernes vurdering av hvorvidt elevenes IT-ferdigheter er gode nok til å bruke Internett på en hensiktsmessig måte under eksamen.

¹⁰ N elever forsøksskoler = 393, n elever referanseskoler = 318, n lærere forsøksskoler = 63 og n lærere referanseskoler = 71

Figur 4-3: «Elevenes / Mine IT-ferdigheter er gode nok til å bruke Internett på en god måte under eksamen» n¹¹ = 845



Evalueringen viser at lærere ved forsøks- og referanseskolene opplever at det er et stort spenn mellom elevene når det gjelder elevenes IT-ferdigheter og evne til å nyttiggjøre seg Internett som hjelpemiddel. I spørreundersøkelsen i 2013 fikk lærerne mulighet til å utdype sin vurdering av elevenes IT-ferdigheter. Lærere ved både forsøks- og referanseskolene oppgir at det er stort spenn mellom elevene, og flere viser til at elevenes IT-ferdigheter «er som andre ferdigheter» og varierer mye fra elev til elev. Videre mener flere lærere, både ved forsøksskolene og referanseskolene, at elever som i utgangspunktet presterer faglig sterkt vil ha større muligheter til å benytte Internett som et verktøy enn elever som presterer svakt i faget.

Utfordringene lærerne peker på er knyttet til muligheten for å «rote seg bort» på Internett og elevenes evne til å finne frem til å hente ut relevant informasjon. Én lærer knytter for eksempel dette til elevenes leseferdigheter:

«Det varierer mye fra elev til elev hvor flinke de er til å samle og behandle informasjon fra Internett. Sterke elever er ofte sterke til dette (også), mens de svake ofte har lav lesehastighet og sliter med å trekke essensen ut av tekst, i tillegg til at de er for dårlige på å søke.»

En annen lærer mener de «sterkeste elevene» vil ha større nytte av Internett på eksamen fordi «de kan spisse svarene med statistikk og sitater som de finner».

Lærernes svar på det åpne spørsmålet i spørreskjemaet indikerer at enkelte lærere er usikre på hvorvidt ulike elevgrupper vil ha nytte av Internett som hjelpemiddel. Samtidig indikerer svarene at lærerne ikke nødvendigvis er kritiske til Internett som verktøy, derimot er lærerne usikre på elevenes evne til å bruke og nyttiggjøre seg informasjon. Flere lærere oppgir i denne sammenhengen at elevenes kildebruk er preget av enkel informasjonshenting, fremfor kritisk vurdering og bruk av kilder. Elevene finner med andre ord frem til kildene, men oppleves som mindre gode til å vurdere kildenes relevans og troverdighet, samt benytte kildene i sin egen tekst. Dette funnet er i tråd med tidligere forskning som viser at kopiering av tekster fra Internett er utbredt blant elever og at tekster som produseres på grunnlag av nettbaserte kilder ofte bærer preg av gjengivelse av fakta og manglende forklaringer og drøftinger¹².

¹¹ N elever forsøksskoler = 393, n elever referanseskoler = 318, n lærere forsøksskoler = 63 og n lærere referanseskoler = 71

¹² Furberg & Rasmussen (2012) *Faktaorientering og forståelsesorientering i elevers bruk av nettbaserte læringsomgivelser*, i Hauge & Lund (red.) (2012) *Små skritt eller store sprang? Om digitale tilstander i skolen*. Cappelen Damm Akademisk

4.2 Lærernes opplæringspraksis og bruk av Internett i undervisningen

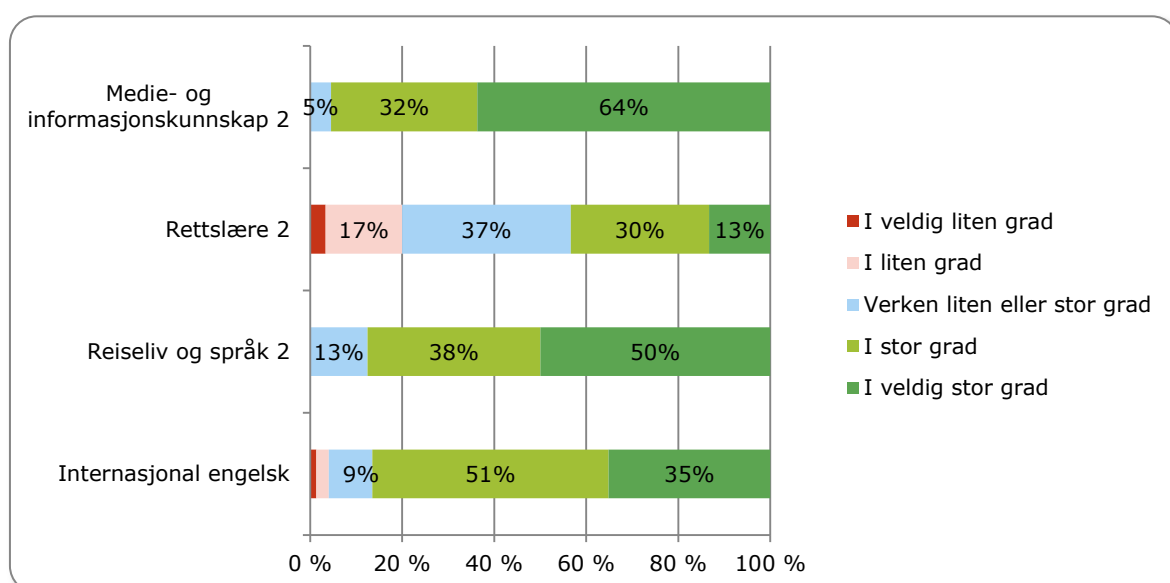
Resultatene fra spørreundersøkelsen viser at det ikke er noen forskjell i lærernes opplæringspraksis ved forsøksskolene og referanseskolene når det gjelder hvorvidt elevene er blitt gjort kjent med hvilke kriterier de vurderes etter, hvorvidt elevene har fått informasjon om konsekvensene av fusk og plagiat, eller hvorvidt de har brukt Internett i faget som inngår i forsøket. 94 prosent av lærerne oppgir at elevene i stor eller veldig stor grad er gjort kjent med hvilke kriterier de vurderes etter i faget. 91 og 87 prosent oppgir at elevene i stor eller veldig stor grad har fått informasjon om konsekvensene av hhv plagiat og fusk.

Videre viser evalueringen at lærere ved forsøksskolene og referanseskolene i like stor grad oppgir å benytte Internett i opplæringen. 79 prosent av lærerne oppgir at de i stor eller veldig stor grad har benyttet Internett i opplæringen i faget som inngår i forsøket. Tilsvarende andel i spørreundersøkelsen i 2012 var 76 prosent.

Evalueringen viser imidlertid at bruken av Internett i undervisningen varierer mellom fagene. Lærerne i Rettslære 2 skiller seg betraktelig fra lærere i Internasjonal engelsk, Reiseliv og språk 2 og Medie- og informasjonskunnskap 2. Blant lærerne i rettslære oppgir 43 prosent av lærerne ved forsøks- og referanseskolene at de benytter Internett i opplæringen i faget, mens 96, 88 og 86 prosent av lærerne i hhv medie- og informasjonskunnskap 2, reiseliv og språk 2 og internasjonal engelsk oppgir det samme. Dette viser at det er variasjon på tvers av fagene når det gjelder den opplevde relevansen av Internett som hjelpemiddel blant lærerne.

Figur 3-4 viser læreres vurderinger av hvorvidt de har brukt Internett i opplæringen, fordelt på fag.

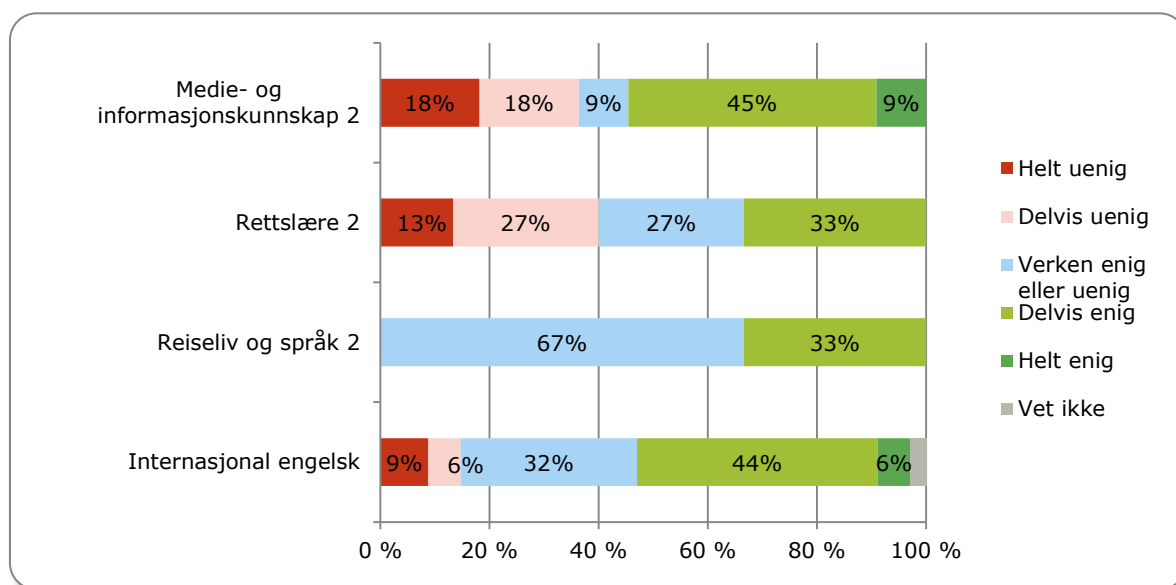
Figur 4-4: Forsøks- og referanseskolelærernes vurderinger av hvorvidt de har brukt Internett i opplæringen i faget, fordelt på fag (n= 134)



Evalueringen viser videre at lærerne i noen grad mener at eksamen med Internett har ført til at de har *endret* måten de underviser på. Mellom 33 og 45 prosent av lærerne i de fire fagene ved forsøksskolene oppgir at eksamen med tilgang til Internett har ført til endringer i måten de underviser på. Dette kan ses i sammenheng med økt vektlegging av kildebruk. På den andre siden er det en betydelig andel som er delvis eller helt uenige i at eksamen med tilgang i Internett har ført til endringer i måten de underviser. Dette indikerer at lærernes bruk av Internett i undervisningen ikke bare er en følge av deltagelsen i forsøket, men også har vært en del av lærernes praksis før forsøket.

Figur 3-5 viser læreres vurdering av hvorvidt eksamen med Internett har ført til endringer i måten de underviser på, ved forsøksskolene.

Figur 4-5: Læreres vurdering av hvorvidt eksamen med Internett har gjort at jeg har endret måten jeg underviser på, fordelt på fag (n = 63¹³)



4.2.1 Hvordan har elevene fått opplæring i bruk av Internett?

I spørreundersøkelsene ble lærerne også spurt *hvordan* elevene har fått opplæring i bruk av Internett. Evalueringen viser at bruk av Internett først og fremst er en integrert del av undervisningen, både ved forsøksskolene og ved referanseskolene. Samlet sett oppgir 72 prosent av lærerne at bruk av Internett har vært et integrert tema i opplæringen i faget som deltar i forsøket. Videre viser evalueringen at lærere ved forsøks- og referanseskolene i like stor grad mener de har gitt elevene tips og råd om hvordan de kan sortere kilder og utføre kildekritikk. Samlet sett oppgir 57 prosent av lærerne at elevene har fått tips og råd om hvordan de kan sortere kilder og utføre kildekritikk.

Evalueringen viser imidlertid at lærere ved forsøksskolene i større grad mener bruk av Internett har vært et selvstendig tema i opplæringen ved skolen, enn lærere ved referanseskolene. 38 prosent av lærerne ved forsøksskolene oppgir at bruk av Internett har vært et selvstendig tema i opplæringen ved skolen, mens 18 prosent av lærerne ved referanseskolene oppgir det samme. Videre oppgir lærere ved forsøksskolene i større grad at elevene har fått tips og råd om effektiv søking, enn lærere ved referanseskolene. 79 prosent av lærerne ved forsøksskolene oppgir at elevene har fått tips og råd om hvordan de kan søke opp kilder effektivt, mot 63 prosent av lærerne ved referanseskolene.

4.2.2 Mer opplæring i kildekritikk ved forsøksskolene enn ved referanseskolene

Som nevnt er det ingen signifikant forskjell mellom lærere ved forsøks- og referanseskolene i deres vurdering av om de brukte Internett i opplæringen, hvorvidt elevene ble gjort kjent med vurderingskriterier eller hvorvidt elevene hadde fått informasjon om konsekvensene av fusk eller plagiat.

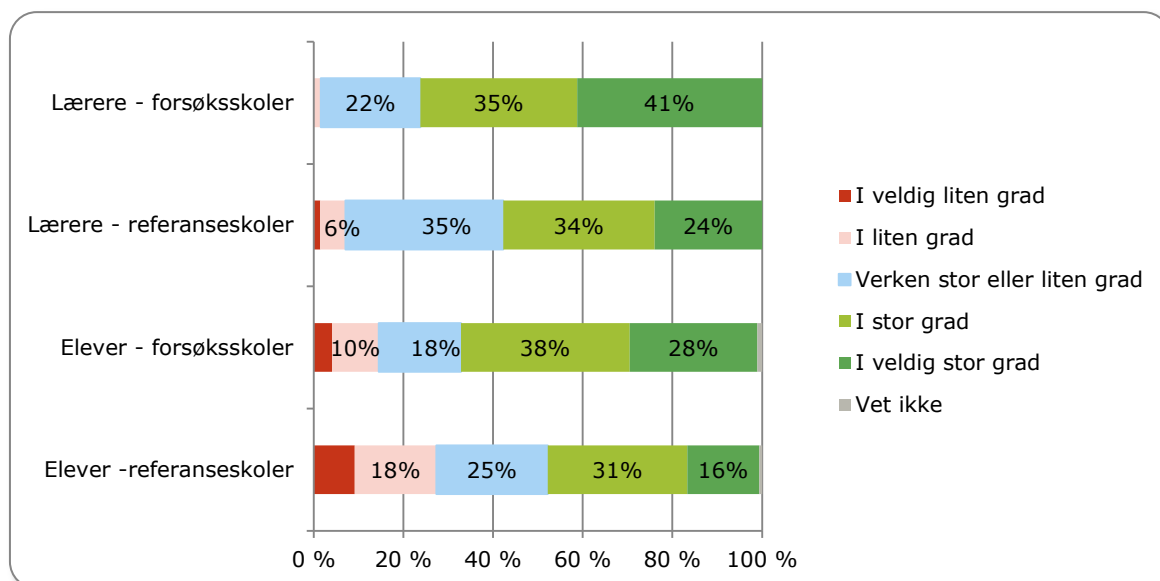
Lærere ved forsøksskolene oppgir imidlertid i større grad enn lærere ved referanseskolene at elevene har fått opplæring i kildekritikk i undervisningen i faget. 76 prosent av lærerne ved forsøksskolene oppgir at elevene i stor eller i veldig stor grad har fått opplæring i kildekritikk, mens 58 prosent av lærerne ved referanseskolene oppgir det samme. Tilsvarende funn fant vi i evalueringen i 2012 hvor 84 prosent av lærerne ved forsøksskolene og 64 prosent av lærerne oppga at elevene i stor eller i veldig stor grad hadde fått opplæring i kildekritikk. Selv om andelen ved forsøksskolen er lavere i 2013 enn i 2012 er det en usikkerhet knyttet til om dette indikerer en faktisk utvikling, da antallet lærere som deltok i 2012 er svært lavt og fordi det er flere fag som inngår i forsøket i 2013.

¹³ n internasjonal engelsk = 34, n reiseliv og språk 2 = 3, n Rettslære 2 = 15 og n medie- og informasjonskunnskap = 11.

Forskjellen mellom forsøksskolene og referanseskolene er også å finne i elevenes vurderinger av hvorvidt de har fått opplæring i kildekritikk. Dette bygger opp under en konklusjon om at forsøksskolene i større grad enn referanseskolene har vektlagt kildekritikk eller bruk av kilder i opplæringen i fagene som inngår i forsøket. Blant elevene oppgir 66 prosent av elevene ved forsøksskolene og 47 prosent av elevene ved referanseskolene at de i stor eller meget stor grad har fått opplæring i kildekritikk. Tilsvarende tall fra evalueringen i 2012 var hhv 60 og 49 prosent.

Figur 3-6 presenterer forskjellen mellom forsøksskolene og referanseskolene i lærernes og elevenes vurdering av hvorvidt elevene har fått opplæring i kildekritikk i faget som inngår i forsøket.

Figur 4-6: Læreres og elevenes vurdering av hvorvidt elevene har fått opplæring i kildekritikk (kritisk bruk av kilder). (n = 845¹⁴)



Funn fra spørreundersøkelsen indikerer at enkelte lærere mener opplæringen i kildebruk bør forbedres. I det åpne kommentarfeltet som fulgte lærernes vurdering av elevenes IT-ferdigheter, valgte flere lærere å vise til elevenes kildebruk. Enkelte oppga da at de mener opplæringen i kildebruk bør utvides og komme tidligere i skoleåret, enn den gjorde i år. Andre mener elevenes manglende evne til å vurdere og benytte kilder, både kan skyldes manglende opplæring og ha sammenheng med elevenes modenhetsnivå. Én lærer peker for eksempel på at det er en utfordring for elever i videregående å vite hvor relevante kildene er:

«Det er uansett en utfordring for en elev på videregående å ha oversikt over hva som er relevante kilder. Dette handler om å ha en samfunnsmessig oversikt over avsendere i form av institusjoner og individer både i norsk og internasjonal sammenheng.»

På den andre siden finnes det lærere som mener elevene blir bedre og bedre når det gjelder bruk av kilder. Én lærer kommenterer at elevene er bedre enn de ofte beskrives som og mener lærerne også kunne ha behov for å lære å bruke og vurdere kilder. Lærernes oppfatninger om elevenes kildebruk kan tyde på et behov for ytterligere opplæring i bruk av kilder og kanskje spesielt bruk av kilder på Internett. Funnene fra spørreundersøkelsen kan indikere at behovet for opplæring i kildekritikk er større ved referanseskolene enn ved forsøksskolene.

4.2.3 Større vekt på bruk av kilder i eksamensforberedelsene ved forsøksskolene

Funn fra casebesøkene indikerer at lærerne ved forsøksskolene i stor grad har vektlagt bruk av kilder, kildehenvisning og kildekritikk i forberedelsene til eksamen med tilgang til Internett. Funnene fra spørreundersøkelsene bygger opp under en slik konklusjon. I spørreundersøkelsene ble elevene og lærerne stilt spørsmål direkte knyttet til forberedelser i forkant av eksamen. Resulta-

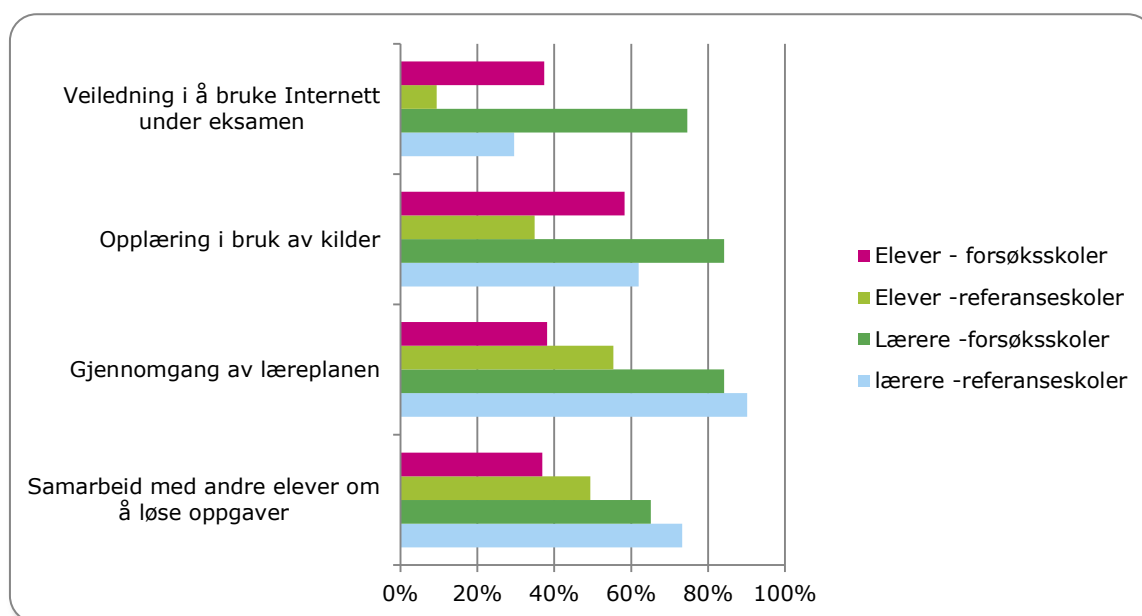
¹⁴ n lærere forsøksskoler = 63, n lærere referanseskoler = 71, n elever forsøksskoler = 393, n elever referanseskoler = 318

tene fra spørreundersøkelsen indikerer at det *ikke* er noen signifikant forskjell mellom forsøksskolene og referanseskolene når det gjelder hvorvidt elevene ble gjort kjent med tidligere eksamensoppgaver og vurderingsveiledningen¹⁵. Samtidig viser resultatene at det ved forsøksskolene i større grad enn ved referanseskolene er lagt vekt på opplæring i kildebruk og bruk av Internett som en del av forberedelsene til eksamen. Videre viser resultatene at de ved forsøksskolene i noe mindre grad har lagt vekt på gjennomgang av læreplan og forberedelser gjennom samarbeid mellom elevene.

84 prosent av lærerne ved forsøksskolene oppgir å ha gitt elevene undervisning i bruk av kilder, mens 62 prosent av lærerne ved referanseskolene oppgir det samme. Videre oppgir 75 prosent av lærerne ved forsøksskolene at de har gitt elevene undervisning i bruk av Internett under eksamen, mens 30 prosent av lærerne ved referanseskolene oppgir at de har gitt elevene undervisning i bruk av Internett¹⁶. Blant elevene oppgir 58 prosent av elevene ved forsøksskolene at de har fått opplæring i bruk av kilder, mens 35 prosent av elevene ved referanseskolene oppgir det samme.

Figur 3-7 illustrerer forskjellen mellom forsøks- og referanseskolene når det gjelder forberedelser til eksamen.

Figur 4-7: Andelen lærere og elever som oppgir å ha gjort følgende som en del av forberedelsene til eksamen (n = 845¹⁷)



Det fremgår av figur 3-7 at det er en betydelig større andel ved forsøksskolene enn ved referanseskolene som oppgir å ha fått opplæring i bruk av kilder og bruk av Internett under eksamen. På den andre siden oppgir flere elever ved referanseskolene enn ved forsøksskolene at de har gått gjennom læreplan og har samarbeidet med andre elever i forberedelsene til eksamen. Blant lærerne er det imidlertid ingen signifikant forskjell mellom forsøksskolene og referanseskolene når det gjelder hvorvidt de oppgir å ha gjennomgått læreplan og hvorvidt elevene har samarbeidet om å løse oppgaver.

¹⁵ 98 prosent av lærerne oppgir at elevene ble gjort kjent med tidligere eksamensoppgaver og 83 prosent oppgir at elevene ble gjort kjent med vurderingsveiledningen. Blant elevene oppgir 71 prosent at de har jobbet med eksamensoppgaver og 43 prosent at de ble gjort kjent med vurderingsveiledningen i forbindelse med forberedelsene til eksamen.

¹⁶ Spørsmålsstillingen kan i dette tilfelle bidra til å øke forskjellen mellom forsøksskolene og referanseskolene ettersom lærere ved forsøksskolene ble spurt om «bruk av Internett under eksamen», mens lærere ved referanseskolene ble spurt om en generell opplæring i «bruk av Internett». Forskjellen tyder likevel på at lærerne ved forsøksskolene har undervist mer i bruk av Internett som hjelpemiddel på eksamen enn lærere ved referanseskolene har undervist elevene i bruk av Internett som kilde.

¹⁷ n lærere forsøksskoler = 63, n lærere referanseskoler = 71, n elever forsøksskoler = 393, n elever referanseskoler = 318

4.3 Forebygging av fusk og plagiat

Evalueringen i 2013, sammenliknet med 2012, viser at diskusjonene på skolene og på samlingene i forsøket har dreid fra å handle om kontrollmuligheter og risikoen for fusk, til å handle mer om elevenes bruk av kilder og evne til å utøve kildekritikk.

4.3.1 Økt vektlegging av opplæring i kildebruk og kildekritikk

Evalueringen av forsøket i 2012 viste at skolenes tilnærming til fusk og plagiat i stor grad var preget av en debatt om mulighetene til å kontrollere hva elevene gjør på Internett. Flere lærere og eksamensansvarlige mente at Internett på eksamen medførte en økt sannsynlighet og mulighet for å fuske på eksamen. Videre viste evalueringen at enkelte lærere og eksamensansvarlige oppga at elevene var usikre og stilte mange spørsmål knyttet til grensene for fusk og plagiat, samt at skolene til dels opererte med ulike definisjoner og retningslinjer for hva som ble regnet som kommunikasjon.

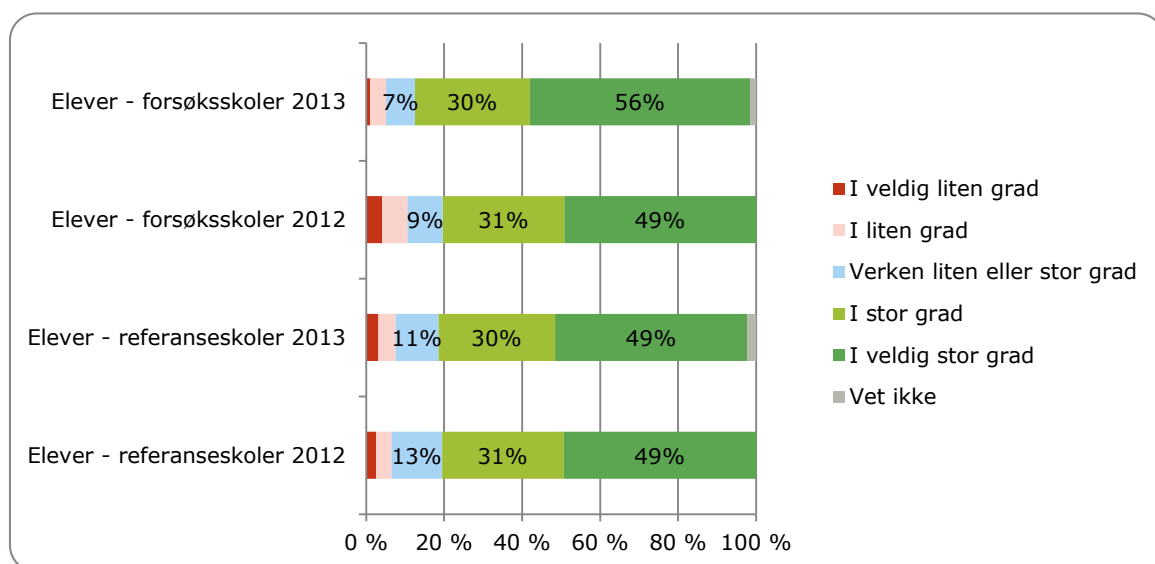
Evalueringen av forsøket i 2013 viser først og fremst at debatten om fusk og plagiat har dreid fra å handle om kontrollmuligheter og risikoen for fusk, til å handle mer om elevenes bruk av kilder og evne til å utøve kildekritikk. Intervjuene i forkant av eksamen tyder på at forsøksskolene som inngikk i casestudiene vektlegger opplæring i kildebruk, og planlegger noe forsterket tilsyn under eksamensgjennomføringen, fremfor å fokusere på tekniske løsninger for kontroll. Forberedelsene er i stor grad knyttet til å gjøre elevene trygge på å bruke kilder og flere skoler har til dels endret undervisningen. På den andre siden har enkelte skoler opprettholdt sine systemer for teknisk kontroll, for eksempel med bruk av lanschool for å overvåke elevenes skjermer og/eller muligheter for å sperre tilgangen til enkelte nettsider. Den økte vektleggingen av kildebruk og kildekritikk fremstår som en ønsket utvikling fra Utdanningsdirektoratet sin side, da dette blant annet var et sentralt tema på en av samlingene for forsøksskolene.

4.3.2 Elevenes kjennskap til konsekvensene av fusk og plagiat

Evalueringen viser at elevene som har besvart spørreundersøkelsene er godt informerte om konsekvensene av fusk og plagiat. På spørsmål om elevene har fått informasjon om konsekvensene av fusk oppgir 86 prosent av elevene at de har fått informasjon om dette mens 87 prosent av lærerne oppgir det samme. Det er ingen signifikant forskjell mellom forsøks- og referanseskolene og prosentandelen er derfor oppgitt for de to gruppene samlet sett. Evalueringen fra 2012 viste tilsvarende at det var liten forskjell mellom forsøksskolene og referanseskolene når det gjaldt hvorvidt elevene hadde fått informasjon om konsekvensene av fusk.

Figur 3-8 illustrerer forskjellen mellom elevene i 2012 og 2013 ved både forsøks- og referanseskolene, i deres vurderinger av hvorvidt de er kjent med konsekvensene av fusk.

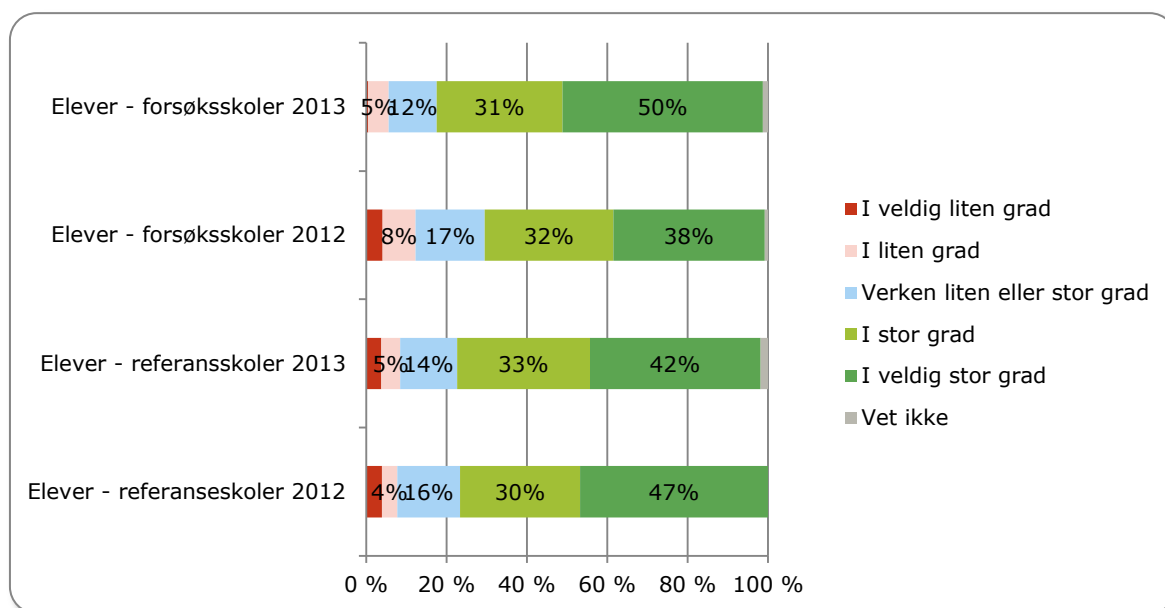
Figur 4-8: Utvikling over tid i elevenes oppfatning av hvorvidt de er kjent med konsekvensene av fusk (n ref 2012 = 77, n forsøk 2012 = 122, n ref 2013 = 318, n forsøk 2013 = 393)



Når det gjelder elevenes kjennskap til konsekvensene av plagiat oppgir 79 prosent av elevene at de i stor eller i veldig stor grad har fått informasjon om konsekvensene av plagiat, mens 91 prosent av lærerne oppgir at elevene har fått informasjon om konsekvensene av plagiat. Det er ingen statistisk signifikant forskjell mellom elever eller lærere ved forsøks- og referanseskolene. Evalueringen i 2012 viste tilsvarende at det ikke var noen signifikant forskjell mellom forsøks- og referanseskolene, noe som ble tolket i retning av at elevene ikke hadde fått mer informasjon om konsekvensene av plagiat ved forsøksskolene enn ved referanseskolene.

Figur 3-9 illustrerer forskjellen fra 2012 til 2013 blant elevene når det gjelder deres vurdering av hvorvidt de er gjort kjent med konsekvensene av plagiat.

Figur 4-9: Utvikling over tid i elevenes oppfatning av hvorvidt de er kjent med konsekvensene av plagiat (n ref 2012 = 77, n forsøk 2012 = 122, n ref 2013 = 318, n forsøk 2013 = 393)



4.4 Oppsummering

Evalueringen viser at elever og lærere ved både forsøksskolene og referanseskolene i stor grad var positive i sine vurderinger av elevenes evne til å søke etter informasjon på Internett og bruke informasjon fra Internett. Videre viser evalueringen at lærerne er mindre positive til elevenes evne til å søke etter og bruke informasjon fra Internett, enn elevenes selv. Dette samsvarer med funnene i evalueringen i 2012. Videre viser evalueringen at elevene er positive i vurderingen av egen evne til å bruke Internett på en god måte under eksamen, mens lærerne er noe mer skeptiske til elevenes ferdigheter. Dette samsvarer også med funnene i 2012. Videre er lærerne ved referanseskolene mer skeptiske til elevenes evne til å bruke Internett på en god måte under eksamen, sammenlignet med lærerne ved forsøksskolene.

Læreren oppgir at det er stort spenn mellom elevene når det gjelder deres evne til å bruke Internett som kilde og hjelpemiddel. Enkelte lærere mener elever som presterer faglig sterkt og elever som presterer faglig svakt vil ha ulik grad av nytte av Internett som hjelpemiddel, da elevenes evne til å søke opp og anvende informasjon varierer. Lærernes svar på det åpne spørsmålet i spørreskjemaet indikerer imidlertid at lærerne ikke nødvendigvis er kritiske til Internett som hjelpemiddel, men derimot er usikre på elevenes evne til å bruke og nyttiggjøre seg informasjon generelt. Flere lærere oppgir i denne sammenhengen at elevenes kildebruk er preget av enkel informasjonsshenting, fremfor kritisk vurdering og bruk av kilder.

Det er ingen forskjell mellom forsøksskolene og referanseskolene når det gjelder hvorvidt elevene er blitt gjort kjent med hvilke kriterier de vurderes etter, hvorvidt elevene har fått informasjon om konsekvensene av fusk og plagiat, eller hvorvidt de har brukt Internett i faget som inngår i forsøket. Flertallet av lærerne (79 prosent) oppgir at de i stor eller veldig stor grad har benyttet Internett i opplæringen i faget som inngår i forsøket. Bruken av Internett i undervisningen varie-

rer imidlertid mellom fagene, hvor lærere i Rettslære 2 skiller seg ut med en relativt lav andel oppgir at de benytter Internett i opplæringen i faget.

Evalueringen viser at lærerne i noen grad mener at eksamen med Internett har ført til at de har endret måten de underviser på. Mellom 33 og 45 prosent av lærerne i de fire fagene oppgir at de er delvis eller helt enige i at eksamen med Internett har ført til endringer i måten de underviser på. Samtidig er det en betydelig andel som er uenige i dette. Bruk av Internett utgjør først og fremst en integrert del av undervisningen, både ved forsøksskolene og ved referanseskolene. Evalueringen viser imidlertid at lærere ved forsøksskolene i større grad oppgir at bruk av Internett har vært et selvstendig tema i opplæringen ved skolen, enn lærere ved referanseskolene. Videre viser evalueringen at det ved forsøksskolene er noe større vektlegging av kildekritikk i fagene som inngår i forsøket, sammenlignet med referanseskolene. Både lærere og elever ved forsøksskolene oppgir i større grad enn lærere og elever ved referanseskolene at elevene har fått opplæring i kildekritikk.

Evalueringen i 2013 viser at debatten om fusk og plagiat som ble identifisert i evalueringen i 2012, har dreid fra å handle om kontrollmuligheter og risikoen for fusk, til å handle mer om elevenes bruk av kilder og evne til å utøve kildekritikk. Evalueringen viser også at elevene er godt informerte om konsekvensene av fusk og plagiat.

5. GJENNOMFØRING AV EKSAMEN MED TILGANG TIL INTERNETT

Dette kapittelet beskriver gjennomføringen av eksamen med tilgang til Internett, med særlig vekt på elevenes bruk av forberedelsesdagen, bruk av hjelpemidler og Internett på eksamen, samt mulighetene for fusk og plagiat under eksamen.

5.1 Erfaringer og synspunkter på gjennomføringen

Evalueringen viser at gjennomføringen av eksamen i stor grad har gått uten problemer. Funn fra de oppfølgende telefonintervjuene med lærere antyder at det ikke har vært noen utfordringer med selve gjennomføringen av eksamen. Videre indikerer funn fra spørreundersøkelsen at både elever og lærere opplever at eksamen ble gjennomført på en god måte, uten særlige tekniske eller praktiske problemer. 68 prosent av lærerne ved forsøksskolene oppgir at de er delvis eller helt enige i at eksamen ble gjennomført på en god måte uten tekniske eller praktiske problemer. 78 prosent av elevene oppgir at de er delvis eller helt enige i at eksamen ble gjennomført på en god måte. Det er ingen forskjell mellom elever ved forsøksskoler og elever ved referanseskolene når det gjelder deres syn på gjennomføringen av eksamen, noe som indikerer at gjennomføringen av eksamen med Internett ikke har bydd på problemer eller utfordringer ut over det vanlige.

25 prosent av lærerne oppgir at de ikke vet om eksamensgjennomføringen gikk som planlagt. Erfaring fra evalueringen i 2012 og funn i årets evaluering antyder at den høye andelen som oppgir «vet ikke» kan ha sammenheng med at mange lærere ikke er til stede på eksamensdagen og heller ikke er i kontakt med elevene i etterkant av eksamen.

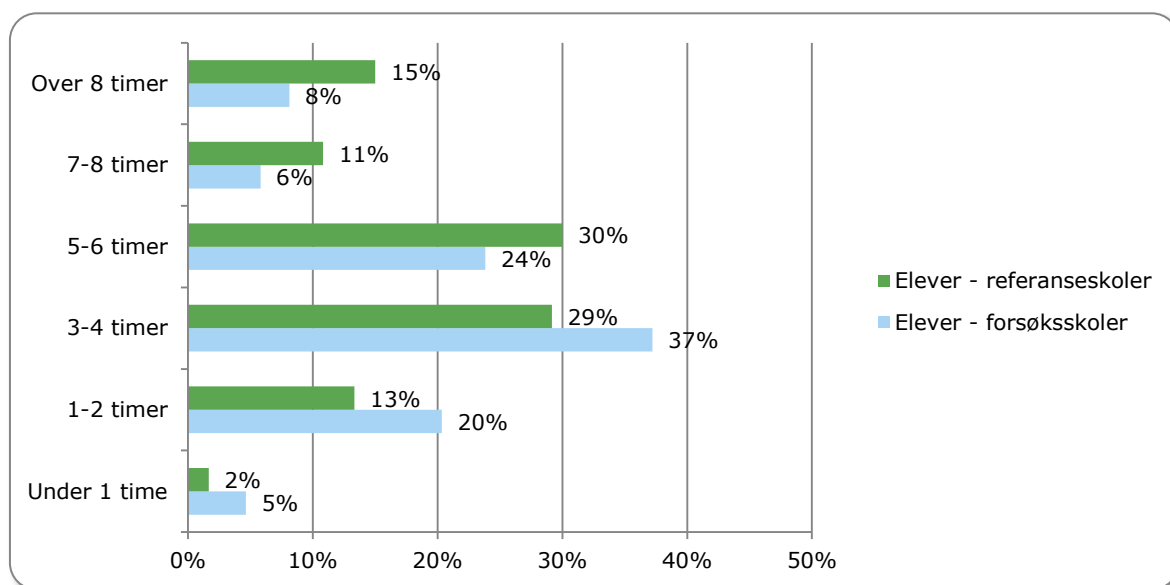
5.2 Elevenes aktiviteter på forberedelsesdagen

Forsøket i 2013 besto av fire fag, Internasjonal engelsk, Reiseliv og språk 2, Medie- og informasjonkunnskap 2 og Rettslære 2. De tre sistnevnte fagene har forberedelsesdag som en del av eksamen. Dette gjør det mulig å se nærmere på betydningen av eksamen med tilgang til Internett i fag som har forberedelsesdag.

- 5.2.1 Elevene på forsøksskolene bruker noe mindre tid på forberedelser på forberedelsesdagen
- Evalueringen viser at elevene som hadde tilgang til Internett på eksamen i gjennomsnitt bruker mindre tid på forberedelser på forberedelsesdagen enn elever som ikke hadde tilgang til Internett. Elevene ved forsøksskolene har et gjennomsnitt på 3,3 på en skala fra 1-6, mens elevene ved referanseskolene har et gjennomsnitt på 3,8. Forskjellen er statistisk signifikant og indikerer at elevene ved forsøksskolene i større grad benytter 3-4 timer på forberedelser, sammenlignet med elevene ved referanseskolene som ligger nærmere 5-6 timer med forberedelser.

Figur 4-1 viser elevenes tid brukt på forberedelser, fordelt på de seks svarkategoriene, ved forsøks- og referanseskolene.

Figur 5-1: Tid brukt på forberedelser på forberedelsesdagen, fordelt på forsøks- og referanseskolene (n forsøksskoler = 172, n referanseskoler = 120)



I tillegg til selv å anslå hvor mye tid de brukte på forberedelser ble elevene bedt om å ta stilling til hvorvidt de mener at de bruker mindre tid på forberedelsesdagen som en følge av at de hadde tilgang til Internett på eksamen. 39 prosent av elevene oppgir at de er delvis eller helt enig i at de brukte mindre tid på forberedelsesdagen fordi de hadde tilgang til Internett, mens 42 prosent oppgir at de er delvis eller helt uenig i påstanden. 19 prosent oppgir at de verken er enig eller uenig. Funn i de oppfølgende intervjuene antyder at enkelte elever mener de brukte mindre tid på forberedelsesdagen fordi de med Internett på eksamen slipper å laste ned kilder som er tilgjengelig på nett på forberedelsesdagen.

Evalueringen viser videre at elevene som har hatt tilgang til Internett ikke bruker forberedelsesdagen annerledes enn elever som ikke har hatt tilgang til Internett. Det er ingen signifikant forskjell mellom elevene ved forsøks- og referanseskolene når det gjelder hva de har gjort på forberedelsesdagen. Samlet sett oppgir 84 prosent av elevene ved forsøks- og referanseskolene at de benyttet tiden til å lese i lærebøker, 61 prosent hentet informasjon fra Internett, 54 prosent fikk veiledning av faglærer, 36 prosent samarbeidet med andre elever om å løse oppgaver eller diskuterte begreper, forklaringer og temaer i faget med andre elever. Videre løste 36 prosent oppgaver i lærebøker eller lignende, mens 15 prosent fant og brukte relevante bøker.

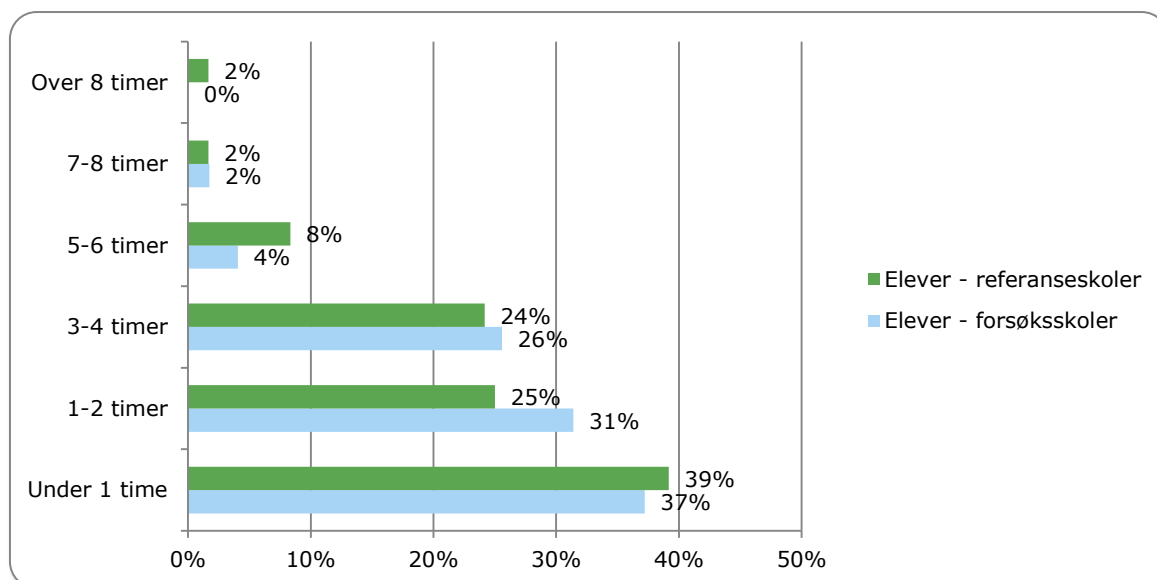
5.2.2 Elevene på forsøksskolene bruker like mye tid på Internett på forberedelsesdagen

Evalueringen viser også at elevene som har hatt tilgang til Internett på eksamen i gjennomsnitt bruker like mye tid på Internett på forberedelsesdagen som elevene som ikke har hatt tilgang til Internett på eksamen. Resultatene fra spørreundersøkelsen viser at elevene ved forsøksskolene har et gjennomsnitt på 2,02 timer, mens elevene ved referanseskolene har et gjennomsnitt på 2,13 timer. Forskjellen mellom de to gjennomsnittene er ikke statistisk signifikant og indikerer at elevene i gjennomsnitt bruker like mye tid på Internett på forberedelsesdagen, dvs ca 1-2 timer¹⁸.

Figur 4-2 viser fordelingen på de seks svarkategoriene blant elever ved forsøks- og referanseskolene.

¹⁸ Svarkategorien 2 utgjør 1-2 timer

Figur 5-2: Antall timer brukt aktivt på Internett på forberedelsesdagen (n forsøksskoler = 172, n referanseskoler = 120)



I tillegg til å anslå antall timer de brukte på Internett på forberedelsesdagen ble elevene stilt spørsmål om hvordan de brukte Internett på forberedelsesdagen. Evalueringen viser at elevene ved forsøksskolene og referanseskolene bruker Internett på samme måte, uavhengig av om de har Internett på eksamen eller ikke. Samlet sett oppgir 76 prosent av elevene at de søkte etter relevant informasjon, 46 prosent oppgir at de kopierte og lagret relevant informasjon, 40 prosent oppgir at de fant og hentet ut/skrev ut relevant informasjon, mens 38 oppgir at de satte seg inn i, bearbeidet og skrev ut informasjonen.

9 prosent av elevene oppgir at de brukte Internett på andre måter på forberedelsesdagen. Blant disse oppgir én å ha brukt it's learning og lastet ned dokumenter, en annen brukte det til å definere begreper, mens andre brukte det til å søke frem relevante dommer, hente inn lover fra lovdata.no, samt finne relevante nyhetsartikler.

5.3 Elevenes bruk av hjelpemidler og bruk av Internett på eksamensdagen

En sentral del av evalueringen av forsøk med Internett på eksamen er å se nærmere på hvordan elevene benytter Internett som hjelpemiddel og hvordan Internett står i forhold til de andre hjelpemidlene elevene har tilgjengelig. Enkelte forskere hevder at definisjonen av en lese- og skrivekyndig har endret seg fra en person som kan lese og gjengi, til å kunne finne frem å velge ut ulike kilder¹⁹.

Elevenes evne til å bruke hjelpemidler eller kilder varierer, det samme gjør elevenes evne til å bruke nettbaserte læringsressurser. Tidligere forskning har vist at elevers bruk av nettbaserte læringsressurser veksler mellom faktaorientering, hvor elevene gjengir innhold uten refleksjon eller diskusjon, og forklaringsorientering, hvor elevene legger mer vekt på vurdering, argumentasjon og forståelse av innhold og faglige begreper som omhandles²⁰. I bruken av nettbaserte læringsressurser utgjør dette to komplementære orienteringer som er til stede samtidig eller vekselvis i elevenes oppgave- og læringsforløp²¹. Furberg og Rasmussen (2012) hevder at elevenes faktaorientering blir et læringsmessig problem når elevene kun gjengir innhold uten refleksjon el-

¹⁹ Skjelbred 2010 i Furberg og Rasmussen 2012 i Furberg & Rasmussen (2012) *Faktaorientering og forståelsesorientering i elevers bruk av nettbaserte læringsomgivelser*, i Hauge & og Lund (red.) (2012) *Små skritt eller store sprang? Om digitale tilstander i skolen*. Cappelen Damm Akademisk

²⁰ Furberg & Rasmussen (2012) *Faktaorientering og forståelsesorientering i elevers bruk av nettbaserte læringsomgivelser*, i Hauge & og Lund (red.) (2012) *Små skritt eller store sprang? Om digitale tilstander i skolen*. Cappelen Damm Akademisk

²¹ Ibid.

ler diskusjon og faktaorienteringen er blitt et mål i seg selv, dvs når de kun orienterer seg mot å reprodusere og gjengi informasjon, fremfor å forklare, forstå og anvende informasjonen²². Overført til eksamenssituasjonene har elevene mulighet til å veksle mellom en faktaorientering og en forklaringsorientering når det gjelder bruk av kilder i eksamensbesvarelsene. For å oppnå en høy grad av måloppnåelse forventes det at elevene viser en forklaringsorientering gjennom eksamensbesvarelsen. Det er med andre ord interessant å se på hvordan elevene benytter Internett som hjelpemiddel og elevenes bruk av kilder.

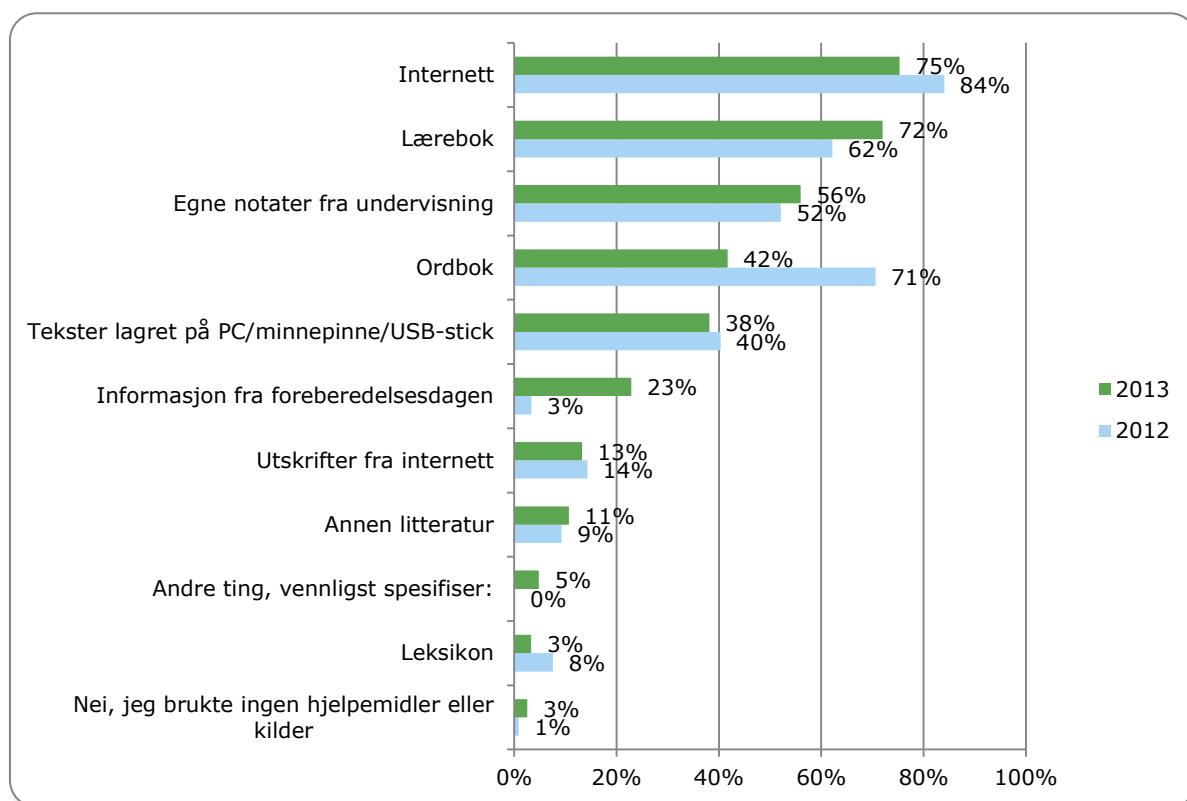
5.3.1 Hvilke hjelpemidler bruker elevene på eksamen?

Evalueringen viser at elevene ved forsøksskolene i stor grad benytter Internett og læreboken som hjelpemidler under eksamen. 75 prosent av elevene oppgir at de benyttet Internett under eksamen, mens 72 prosent oppgir at de benyttet læreboken. Videre benyttet 56 prosent av elevene egne notater fra undervisning, mens 42 prosent benyttet en ordbok²³. Dette tilsvarer funn fra evalueringen i 2012, hvor 84 prosent av elevene benyttet Internett som kilde under eksamen, 71 prosent benyttet ordbok og 62 prosent brukte lærebok. Blant de ti elevene som oppgir at de ikke benyttet hjelpemidler/kilder på eksamen oppgir 5 at de ikke hadde bruk for de hjelpemidlene og kildene jeg hadde med og 5 oppgir at de ikke vet hvorfor de ikke benyttet kilder.

Det er ingen forskjell mellom elever i fag som har forberedelsesdag og elever som ikke har forberedelsesdag når det gjelder deres bruk av kilder.

Figur 4-3 viser elevenes bruk av hjelpemidler på eksamen i 2012 og 2013.

Figur 5-3: Andelen elever som benyttet følgende hjelpemidler eller kilder under eksamen i faget de tok eksamen i (n 2013= 393, n 2012 = 122)



Resultatene fra spørreundersøkelsene indikerer at en lavere andel av elevene i 2013 benyttet Internett, mens en høyere andel elever i 2013 benyttet læreboka på eksamen, sammenlignet med tallene fra 2012. Det er rimelig å anta at dette har sammenheng med endringen i utvalget, frem-

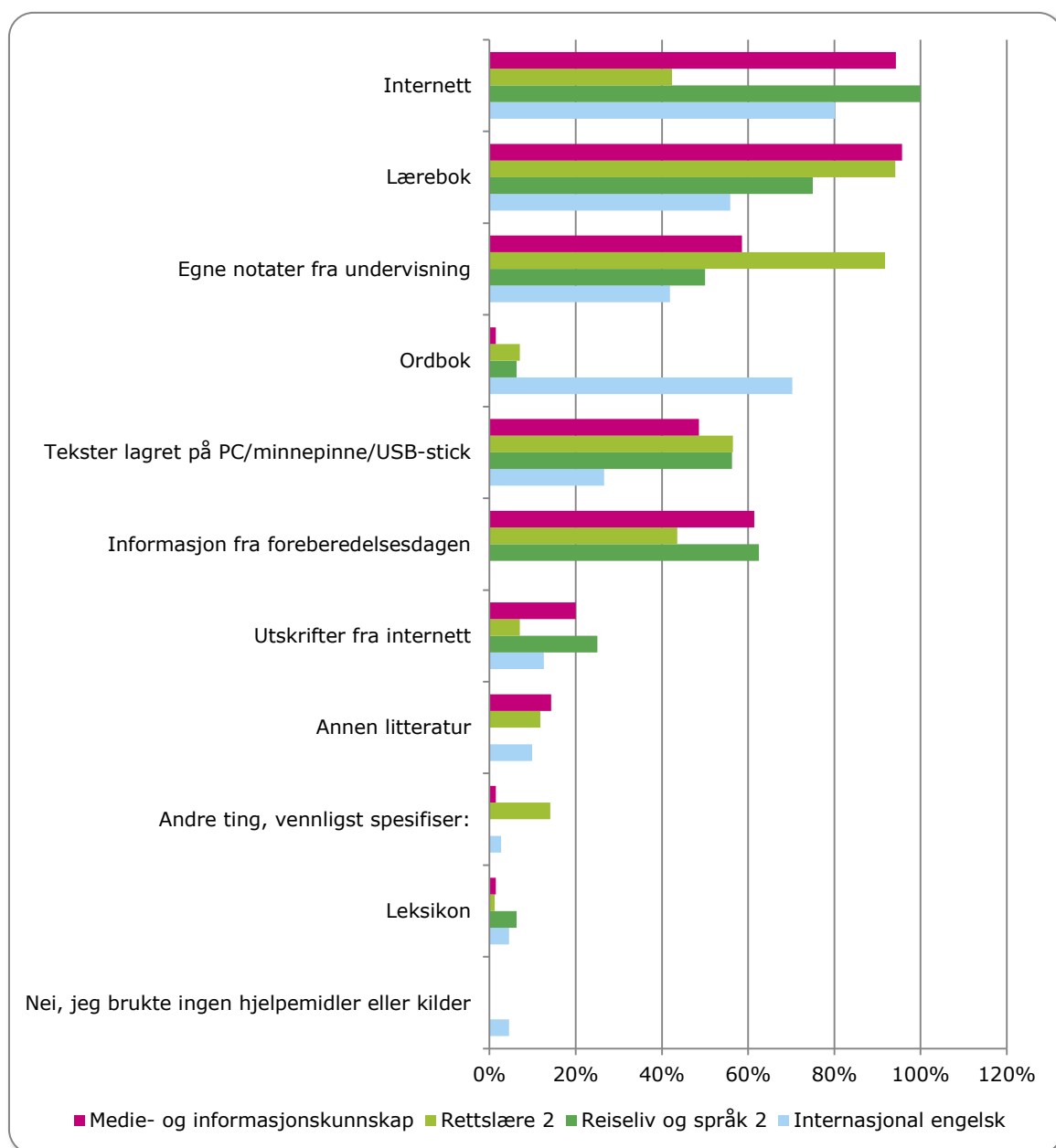
²² Furberg & Rasmussen (2012) *Faktaorientering og forståelsesorientering i elevers bruk av nettbaserte læringsomgivelser*, i Hauge & Lund (red.) (2012) *Små skritt eller store sprang? Om digitale tilstander i skolen*. Cappelen Damm Akademisk

²³ Det er ingen statistisk signifikant forskjell mellom elever som har hatt forberedelsesdag og elever som ikke har hatt forberedelsesdag når det gjelder elevenes bruk av hjelpemidler.

for å representere en endring i elevenes atferd. Fagene Rettslære 2 og Medie- og informasjonskunnskap 2 inngikk ikke i utvalget i 2012. En analyse av resultatene fra spørreundersøkelsen i 2013, fordelt på fag viser at elevene i Rettslære 2 i mindre grad enn elever i de øvrige fagene benyttet Internett som kilde under eksamen. Samtidig bruker elevene i Rettslære 2 egne notater i større grad enn de øvrige elevene. Resultatene viser også at elever i Internasjonal engelsk i større grad enn de øvrige elevene benytter ordbok under eksamen.

Funn fra casebesøkene og de oppfølgende intervjuene med lærere og elever indikerer at årsaken til ulik bruk av hjelpemidler/kilder i fagene har sammenheng med fagenes egenart. Når det gjelder Internasjonal engelsk, benytter naturlig nok elevene der ordbøker, ettersom det er et språkfag. Når det gjelder Rettslære 2 opplever lærere og elever at de i mindre grad har behov for Internett for å løse eksamensoppgavene. Som beskrevet tidligere består eksamensoppgaven i Rettslære 2 av et hendelsesforløp, hvor elevene skal benytte juridisk metode for å drøfte seg frem til en løsning. Internett som kilde blir primært brukt til å hente frem relevante lover og dommer, og blir ikke brukt til å finne frem til alternative kilder til informasjon. Figur 4-4 viser elevenes bruk av ulike hjelpemidler/kilder på eksamen, fordelt på fag.

Figur 5-4: Andelen elever som har benyttet de ulike hjelpemidlene/kildene under eksamen. (n = 393)



I spørreundersøkelsen hadde elevene mulighet til å oppgi at de *ikke* benyttet Internett under eksamen. Blant de 393 elevene som hadde tilgang til Internett og som besvarte undersøkelsen valgte 87 elever (22 prosent) ikke å benytte Internett på eksamensdagen. En analyse fordelt på fag viser at andelen elever som ikke benyttet Internett er relativt høy blant elever i Rettslære 2, sammenlignet med de øvrige fagene. 58 prosent av elevene i Rettslære 2 som har besvart spørreundersøkelsen oppgir at de ikke benyttet Internett på eksamensdagen, mens 15 prosent i Internasjonal engelsk, 6 prosent i Medie- og informasjonskunnskap 2 og ingen i Reiseliv og språk 2 oppgir det samme.

Elevene som ikke benyttet Internett på eksamen hadde også mulighet til å begrunne dette i spørreskjemaet. 74 elever oppga at de ikke hadde behov for Internett for å besvare eksamensoppgaven, mens 4 elever oppga at de ikke brukte Internett pga tekniske problemer. Det var særlig elever i Rettslære 2 som ikke opplevde noe behov for Internett for å besvare eksamensoppgaven. Enkelte av elevene oppga også en forklaring på hvorfor de ikke følte behovet for Internett. En elev skriver for eksempel at: «jeg er vant med å benytte lovsamling med støtte i læreboka, og følte derfor at Internett ikke var nødvendig.» Denne typen begrunnelser bygger opp under evalueringens øvrige funn om at nytteverdien av Internett og bruk av Internett under eksamen vurderes som ulik i de fire fagene.

5.3.2 Hvordan bruker elevene Internett under eksamen?

Evalueringen viser at elevene først og fremst benytter Internett til å søke seg frem til relevant informasjon og i mindre grad bearbeider informasjonen de finner frem til. 61 prosent av elevene oppgir at de søkte seg frem til relevant informasjon, mens 35 prosent fant og hentet ut informasjon og 32 prosent bearbeidet informasjonen de fant. 37 prosent av elevene oppgir at de benyttet internett til å dobbeltsjekke faktainformasjon på Internett.

Det fremgikk av evalueringen i 2012 at flere aktører til dels var bekymret for elevenes mulighet til å «rote seg bort» på Internett under eksamen. Funn fra de oppfølgende intervjuene i 2013 indikerer at elevene føler seg tryggere på selve eksamensdagen fordi de har mulighet til å dobbeltsjekke informasjon og raskt kan finne ytterligere informasjon. Det er lite i de oppfølgende intervjuene i 2013 som tyder på at elevene opplever at de blir distraheret av alle mulighetene de har på Internett på eksamensdagen, selv om enkelte vektlegger at god tidsbruk står sentralt for å lykkes på eksamen. Samlet sett viser funnene i de kvalitative intervjuene at elevene i mindre grad er bekymret for Internetts distraksjonsmuligheter enn lærerne. Flere lærere oppgir at elevene står i fare for å bruke for mye tid på Internett. Elevene er på sin side lite opptatt av distraksjonsmulighetene på Internett. Observasjonen av eksamensgjennomføringen og samtalene med elevene på eksamensdagen antyder også at elevene bruker Internett på en god måte, dvs at de målrettet leter frem kilder de behøver til oppgaven og i liten grad er inntatt av nettaviser eller lignende som kan forstyrre arbeidet med eksamensbesvarelsen.

5.4 Fusk og plagiat

Evalueringen i 2012 viste at enkelte elever var usikre på hvor grensen for plagiat går og at flere var usikre på hva som ble regnet som kommunikasjon ved bruk av Internett, som for eksempel bruk av skolens LMS, blogger og nyhetsartikler med kommentarfelt. Funn i de oppfølgende intervjuene i evalueringen i 2013 indikerer at elevene først og fremst er opptatt av å få informasjon og opplæring om hva som er fusk og plagiat og vektlegger at lærernes kompetanse knyttet til kildekritikk er viktig. Elevene tror ikke de største utfordringene med Internett på eksamen er fusk og plagiat, men derimot egen tidsbruk og bruk av relevante kilder. Som vi har sett opplever elevene i stor grad å være informert om konsekvensene av fusk og plagiat. 91 og 87 prosent oppgir at elevene i stor eller veldig stor grad har fått informasjon om konsekvensene av hhv plagiat og fusk.

Lærerne ved forsøksskolene ble i spørreundersøkelsen spurt om de mener det er lettere å fuske når elevene har tilgang til Internett, sammenlignet med eksamen uten tilgang til Internett. Lærerne ser ut til å være delt i sin vurdering av hvorvidt det er lettere å fuske når elevene har tilgang til Internett. 30 prosent av lærerne oppgir at de er delvis eller helt enige i at det er lettere å fuske når elevene har tilgang til Internett. Tilsvarende oppgir 30 prosent at de er helt eller delvis uenige i denne påstanden, mens 35 prosent verken er enige eller uenige. Dette indikerer at

det er relativt stor uenighet i hvorvidt det er lettere å jukse når elevene har tilgang til Internett enn når de ikke har tilgang til Internett, men benytter pc på eksamensdagen²⁴.

Resultatene fra spørreundersøkelsene blant elevene indikerer at det i liten grad er fusk eller plagiat under eksamen, verken blant elever ved forsøksskolene eller referanseskolene. 2,8 prosent av elevene ved både forsøks- og referanseskolene oppgir at de har mistanke om at elever i klassen forsøkte å fuske under eksamen. Ved forsøksskolene oppgir 2,8 prosent av elevene at de kjenner til elever som fusket under årets eksamen, mens det ved referanseskolene er 1,9 prosent som oppgir at de kjenner til elever som har fusket. Når det gjelder plagiering viser elevenes svar på spørreundersøkelsen tilsvarende. 2 prosent av elevene ved forsøksskolene og ved referanseskolene oppgir at de kjenner til elever som har plagiert under eksamen.

Andelen elever som er usikre på om de fusket er også relativt lav i spørreundersøkelsen i 2013. Mens det i 2012 var 4 prosent av elevene som har hatt eksamen med tilgang til Internett som var usikre på om de fusket, var tilsvarende andel i 2013 på 2,8 prosent. Dette kan indikere at andelen som er usikre på om de har fusket eller ikke, er synkende. På den andre siden er antallet elever som oppgir at de er usikre på om de har fusket eller ikke, så lavt at det ikke er mulig å si sikkert om dette utgjør en utvikling eller skyldes tilfeldig variasjon.

23 av de totalt 50 sensorene oppgir at de under sensureringen kom over besvarelser hvor de har mistenkt plagiat. Blant disse 23 sensorene mener et mindretall, 7 sensorer, at det er mer plagiat i besvarelser hvor elevene har hatt Internett enn i øvrige besvarelser. 17 av de 23 som har hatt mistanke om plagiat benyttet Ephorus i oppfølgingen av mistanken.

5.4.1 Eksamensvaktens rolle og kontrollmuligheter

En diskusjon om mulighetene for kontroll av elevene i eksamenssituasjonen sto sentralt i forsøket i 2012. Skolene var da delt i sitt syn på hvorvidt det var behov for tekniske løsninger for kontroll av elevenes atferd på Internett eller om det var tilstrekkelig med manuell kontroll, gjerne med et økt antall eksamensvakter per elev. I evalueringen i 2013 har Rambøll derfor lagt vekt på å se nærmere på eksamensvaktens rolle under eksamensgjennomføringen.

Rambølls erfaringer fra observasjon av eksamen og samtaler med eksamensvaktene under gjennomføringen indikerer at det kan være utfordrende å ha full oversikt over alt som skjer på elevenes dataskjermer. Det kan være vanskelig å skille ulike skjermbilder, selv om en på forhånd er kjent med en rekke ikoner eller symboler som benyttes av kommunikasjonsprogrammer. I Internasjonal engelsk opplevde observatøren også at det var utfordrende å skille elevenes ordbok fra et evt «chattefelt».

På den andre siden viser funn i de oppfølgende intervjuene med elevene og samtalene med elevene i etterkant av eksamen at elevene selv opplever at muligheten for å bli tatt for fusk under eksamen er reell. Slik sett utøver elevene en selvjustis på grunnlag av en forventning om at de *kan* bli tatt for fusk. Samtidig kan holdningsskapende arbeid og eksamens utforming fremheves som viktige elementer i forebygging og forhindring av fusk.

5.5 Oppsummering

Evalueringen viser at gjennomføringen av eksamen i stor grad har gått uten problemer, verken elever eller lærere rapporterer om særlige problemer med gjennomføringen.

Evalueringen viser at elevene som har tilgang til Internett bruker mindre tid på forberedelsesdagen, sammenlignet med elever som ikke har hatt tilgang til Internett på eksamen. Elevene som har tilgang til Internett har et gjennomsnitt som ligger nærmere 3-4 timer, mens elevene som ikke har tilgang til Internett har et gjennomsnitt som ligger nærmere 5-6 timer. En mulig årsak til dette kan være at elevene slipper å laste ned kilder som de ønsker å benytte dagen etter. Eva-

²⁴ En undersøkelse Rambøll har gjort på oppdrag av Senter for IKT i utdanningen i 2013 viste at de IT-ansvarlige i fylkeskommunene er skeptiske til eksamensordningen uten Internett fordi de mener det er få muligheter for å kontrollere om elevene er på Internett eller ikke. Inntoget av mobile enheter med mulighet til å sette opp trådløse nettverk har medført at det i økende grad er vanskelig å kontrollere hvorvidt elevene er på Internett eller ikke. Spørsmålet om det er lettere for elevene å fuske når de har tilgang til Internett, må derfor sees i relasjon til elevenes muligheter til å jukse under en ordinær eksamen.

lueringen viser videre at elevene som har tilgang til Internett *ikke* bruker forberedelsesdagen annerledes enn elever som ikke har tilgang til Internett på eksamen og de benytter like mye tid (omtrent 1-2 timer) aktivt på Internett på forberedelsesdagen.

Evalueringen viser at elevene ved forsøksskolene i stor grad benytter Internett og læreboken som kilder under eksamen. Dette tilsvarer funnene fra evalueringen i 2012. Samtidig viser evalueringen at det er relativt store forskjeller mellom fagene, når det gjelder elevenes bruk av Internett på eksamen. Elever i Rettslære 2 bruker i mindre grad Internett som kilde på eksamen, da de i liten grad opplever at de behøver Internett for å løse eksamensoppgavene.

Evalueringen viser videre at elevene som benytter Internett på eksamen først og fremst benytter Internett til å søke seg frem til relevant informasjon og i mindre grad bearbeider informasjonen de finner frem til. Internett er også et viktig hjelpemiddel for å dobbeltsjekke informasjon. Funn fra de kvalitative intervjuene indikerer at lærerne til en viss grad er bekymret for at elevene «roter seg bort» på Internett, mens elevene i mindre grad vektlegger dette. Funn fra observasjonen av eksamensgjennomføringen viser også at elevene i liten grad bruker tid på nettaviser eller andre distraksjonsmuligheter.

Evalueringen tyder på at eksamensformen med tilgang til Internett i liten grad er preget av fusk og plagiat ut over det normale. Resultatene fra spørreundersøkelsene blant elevene indikerer at det i liten grad er fusk eller plagiat under eksamen, verken blant elever ved forsøksskolene eller referanseskolene. 23 av totalt 50 sensorer oppgir at de under sensureringen kom over besvarelser hvor de har mistenkt plagiat. Av disse oppgir kun 7 sensorer at de mener det er mer plagiat i besvarelser hvor elevene har hatt tilgang til Internett enn i øvrige besvarelser. Evalueringen viser også at det er relativt stor uenighet blant lærerne når det gjelder hvorvidt det er lettere å jukse når elevene har tilgang til Internett enn når de ikke har tilgang til Internett.

6. NYTTE, TILFREDSHET OG RESULTATER

Dette kapittelet beskriver lærernes og elevenes holdninger og forventninger til eksamen med tilgang til Internett og elevenes nyttevurdering av Internett på eksamen. Videre beskrives aktørenes vurderinger av eksamensoppgaven og elevenes mulighet til å vise kompetanse, nytten for ulike elevgrupper. Avslutningsvis beskrives aktørenes vurdering av eksamensformens relevans og analysen av eksamensresultatene.

6.1 Aktørenes holdninger og forventninger til eksamen med tilgang til Internett i 2013

Evalueringen av forsøket i 2012 viste at flertallet av aktørene ved forsøksskolene var positive til forsøket. Tilgang til Internett under eksamen ble blant annet beskrevet som en naturlig utvikling som en følge av mer aktiv bruk av Internett i undervisningen. Argumentet var da at eksamensformen bør samsvare med undervisningen. Lærerne mente det mest sentrale var at elevene får vist det de kan og at elevene har arbeidsbetingelser som legger til rette for det på eksamensdagen. På den andre siden mente enkelte likevel at Internett ikke var nødvendig på eksamensdagen. Flere uttrykte også bekymring for at faglig sterke elever ville få en fordel overfor faglig svaker elever, som en følge av den store mengden informasjon de fikk tilgang til. Noen mente at tilgang til Internett kunne bli en hvilepute og kunne føre til dårligere forberedelser blant enkelte elever. Andre mente derimot at Internett ikke skiller seg så mye fra andre kilder.

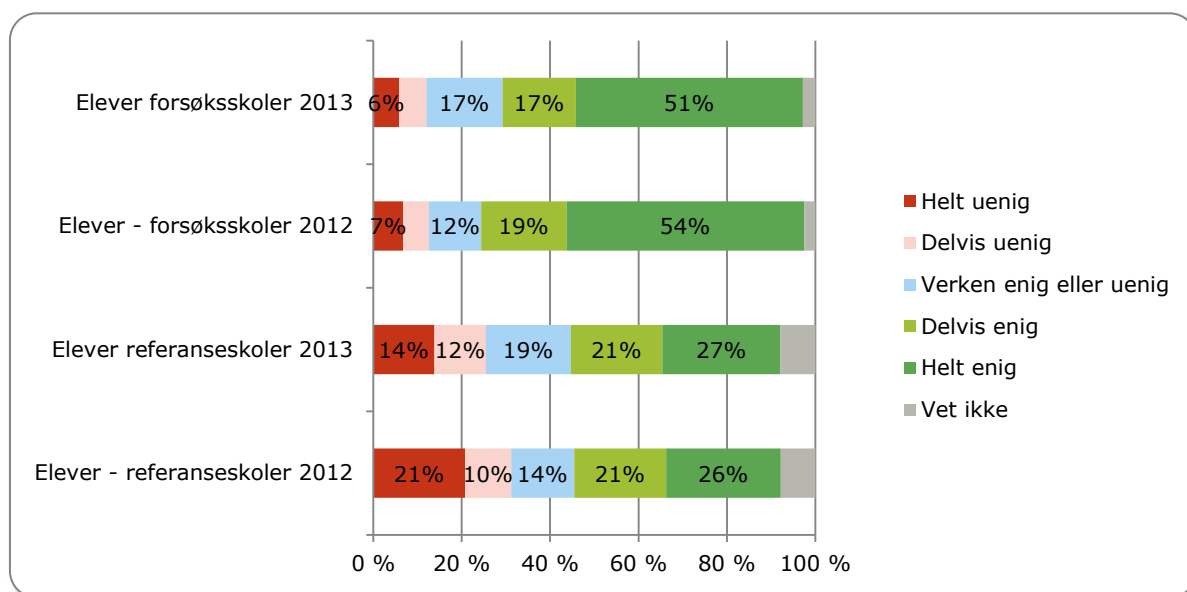
Evalueringen i 2013 tyder på at skolene som deltar i forsøket ikke har en enhetlig holdning til Internett som hjelpemiddel. Funn fra casebesøkene ved forsøksskolene viser at elever og lærere som deltar i forsøket i det store og hele er positive til det å ha tilgang til Internett på eksamen. Elevene og lærere vurderer først og fremst at eksamen med tilgang til Internett som relevant i fagene, fordi det gjenspeiler måten de arbeider på ellers i året og fordi det gjenspeiler måten elevene kommer til å jobbe på senere. Dette gjelder særlig i fagene Medie- og informasjonsskunnskap 2, Reiseliv og språk 2 og Internasjonal engelsk, og noe mindre i Rettslære 2.

6.1.1 Utvikling i holdninger

Evalueringen viser at elevene er tilnærmet like positive til eksamen med tilgang til Internett i 2013 som i 2012. 68 prosent av elevene ved forsøksskolene oppgir i 2013 at de er delvis eller helt enig i at eksamen med Internett er en god ordning i faget de hadde eksamen i. Tilsvarende tall i 2012 var 73 prosent. Også blant elevene ved referanseskolene har lite endret seg fra 2012 til 2013. 48 prosent av elevene ved referanseskolene var i 2013 delvis enige eller helt enige i at eksamen med Internett ville vært en god ordning i faget. 48 prosent oppga det samme i 2012.

Figur 5-1 viser elevenes vurdering av hvorvidt de mener eksamen med Internett er eller ville vært en god ordning i faget de tok eksamen i.

Figur 6-1: Elevenes vurdering av hvorvidt eksamen med tilgang til Internett er/ville vært en god ordning i fagene.



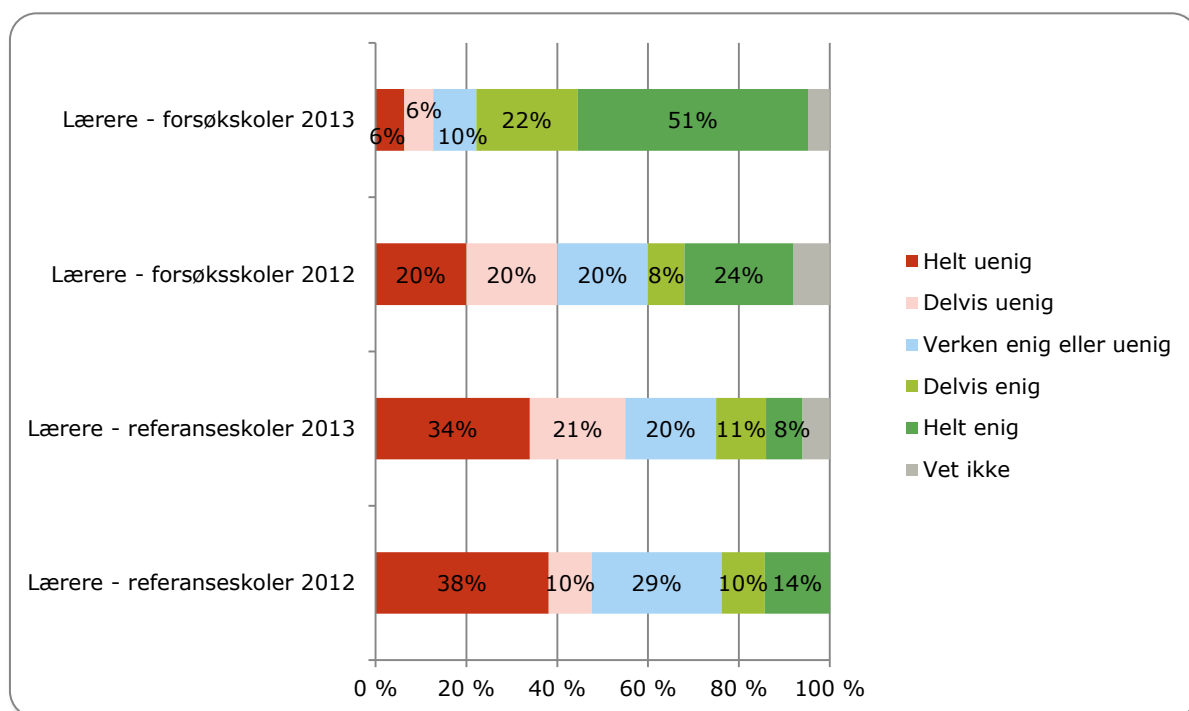
Blant lærerne ved forsøksskolene ser vi derimot en betydelig endring fra 2012 til 2013, når det gjelder deres overordnede holdning til eksamen med Internett. I 2012 var 32 prosent av lærerne ved forsøksskolene delvis enig eller helt enig i at eksamen med Internett var en god ordning i faget. I 2013 har denne andelen økt til 73 prosent og viser en statistisk signifikant forskjell. Dette indikerer at lærerne ved forsøksskolene er mer positive til ordningen, etter å ha prøvd det ut. Oppfatningen til lærerne ved referanseskolene er derimot tilnærmet uendret fra 2012 til 2013.

Funn fra casebesøkene og Rambølls deltagelse på Utdanningsdirektoratets samlinger indikerer at dette representerer en faktisk endring. Flere aktører ved forsøksskolene opplever i større grad at eksamensordningen er «trygg» og ikke byr på like mange utfordringer som de kanskje så for seg. Endringen som antyder at lærerne i forsøket er blitt mer positive over tid, tilsvarer funnene fra en utprøving av eksamen med tilgang til Internett i Danmark²⁵.

Figur 5-2 illustrerer forskjellen fra 2012 til 2013 blant lærere ved forsøksskolene og holdningen blant lærere ved referanseskolene i 2012.

²⁵ Undervisningsministeriet (2010) Endelig rapport fra følgegruppen for forsøket med digitale prøver med adgang til Internettet i udvalgte fag på stx og hhx

Figur 6-2: Læreres vurdering av hvorvidt eksamen med tilgang til Internett er/ville vært en god ordning i fagene.



6.1.2 Tydelige forskjeller mellom fagene

Evalueringen viser at det er ulike vurderinger av ordningen med tilgang til Internett på eksamen, avhengig av hvilket fag elevene og lærerne er tilknyttet. Lærere og elever i rettslære er i mindre grad enige i at eksamen med Internett er en god ordning i faget. Blant elevene i Rettslære 2 oppgir 48 prosent at de er delvis eller helt enig i at eksamen med Internett er en god ordning, i fagene Medie- og informasjonskunnskap, Reiseliv og språk 2 og Internasjonal engelsk oppgir hhv 84, 82 og 70 prosent det samme. Blant lærerne i Rettslære 2 oppgir 47 prosent at de er delvis eller helt enig i at eksamen med Internett er en god ordning i faget, mens lærere i Medie- og informasjonskunnskap 2, Reiseliv og språk 2 og Internasjonal engelsk oppgir hhv 82, 100 og 71 prosent det samme.

Funn fra casebesøkene viser også at lærerne i Rettslære 2 er noe mindre positive til ordningen med Internett under eksamen, enn lærere i Internasjonal engelsk, Medie- og informasjonskunnskap 2 og Reiseliv og språk 2. Lærerne knytter dette til trekk ved faget, undervisningen i faget, samt eksamensoppgavens utforming. En lærer forteller for eksempel at innføringen av Internett på eksamen ikke medfører noen endringer i undervisningen, fordi de først og fremst benytter læreboken og muligens lovdata, samt i enkelte tilfeller andre relevante nettsider som for eksempel Amnesty International sine nettsider. Slik læreren ser det er Rettslære et fag hvor elevene først og fremst skal forholde seg til lovene, og at de kun i noen tilfeller ser på høyesterettsdommer. På eksamen er det først og fremst kjernepensum som kommer frem og elevene må vise at de kan benytte de juridiske metodene. Læreren opplever at det ut over dette er liten nytte av Internett som verktøy, utover som et oppslagsverk med lovdata. En annen lærer vurderer derimot at Internett er svært nyttig i faget, og at Internett brukes aktivt både i opplæringen og i prøvesituasjoner.

De oppfølgende intervjuene indikerer at elevene deler sine læreres oppfatning om nytteverdien av Internett i Rettslære. I intervjuene oppgir elevene at Internett i svært liten grad blir brukt, fordi man i stor grad benytter lovverket og generell «juridisk metode». Fordelen med Internett er at en raskt kan finne frem til relevante lover gjennom «lovdata» og eventuelt søke opp gamle dommer og begreper. Elevene opplever at det er den «juridiske metoden» som er avgjørende for resultatet på eksamen, og bruk av Internett er derfor mindre relevant. En lærer oppgir at elevene som hadde eksamen i Rettslære var delt når det gjaldt bruken av Internett, enkelte elever valgte kun å bruke lovsamlingen i bokform, mens andre valgte å bruke lovdata.

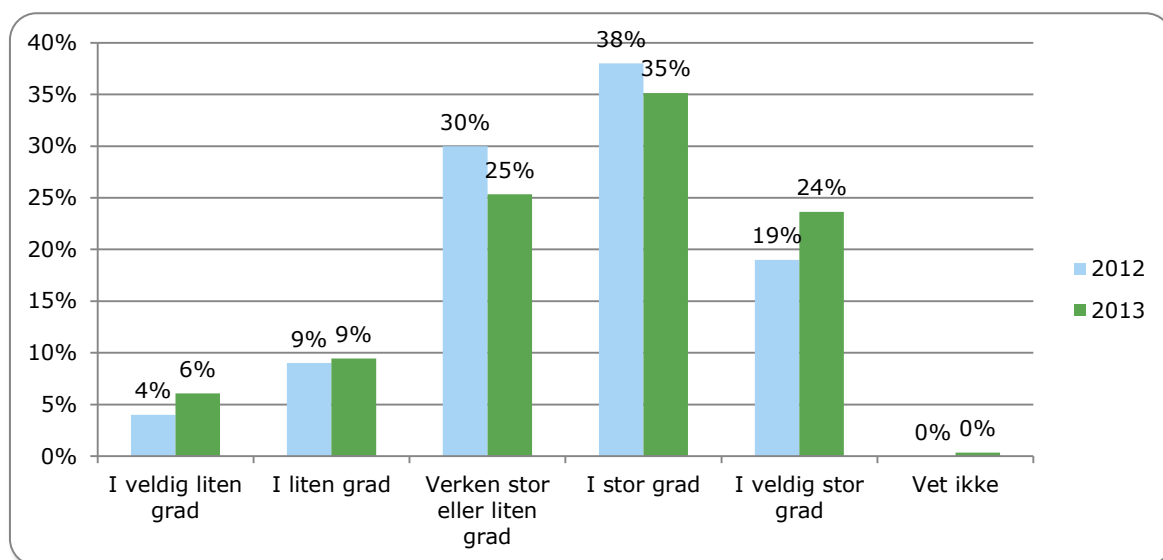
På forsøksskolenes samling i Utdanningsdirektoratet i etterkant av eksamen pekes det på at det i rettslærefaget er et spenn mellom lærere som kun benytter lovverket i bokform og lærere som kun benytter lovdata. Ettersom mange kun bruker lovverket i bokform mener enkelte at det ikke er overraskende at andelen som ser eksamen med tilgang til Internett som en god ordning i faget er som den er. Det kan derfor argumenteres for at opplevd nytte av netttadgang henger sammen med i hvilken grad Internett brukes som et verktøy i opplæringen. Tidligere i rapporten (jfr. figur 3.4) er det vist at lærere i Rettslære generelt benytter Internett i mindre grad i opplæringen enn lærere i de øvrige fagene.

6.2 Nytte av Internett

Elevene som har benyttet Internett under eksamen har i spørreundersøkelsen blitt spurt om hvilken nytteverdi de opplevde at Internett hadde. Resultatene viser at elevenes opplevelse av nytten av Internett er svært like resultatene i evalueringen i 2012. Evalueringen i 2012 viste at 57 prosent av elevene i stor eller i veldig stor grad mente at de hadde nytte av Internett under eksamen. Det tilsvarende tallet i 2013 er 59 prosent.

Figur 5-3 viser elevenes vurderinger av nytten av Internett på eksamen, blant de som har benyttet Internett.

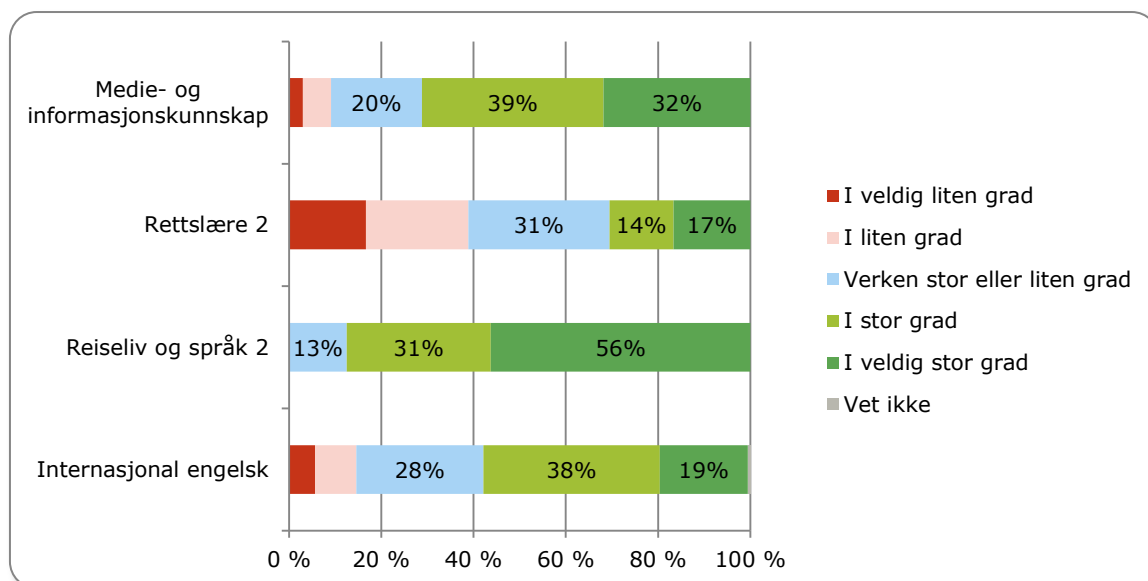
Figur 6-3: Elevenes vurderinger av nytten av tilgang til Internett under eksamen (n 2012 = 100, n 2013 = 296)



Figur 5-3 viser videre at 16 prosent oppgir at de i liten eller veldig liten grad har hatt nytte av Internett på eksamen, mens 25 prosent oppgir verken eller. En analyse av forskjellene mellom elever som har hatt forberedelsesdag og elever som ikke har hatt forberedelsesdag viser at det ikke er noen signifikant forskjell i deres opplevelse av nytteverdien av Internett på eksamen.

En analyse av elevenes nyttevurdering fordelt på fag viser at elevene i Rettslære 2 i mindre grad enn de andre fagene mener tilgang til Internett var nyttig på eksamen. Blant elevene i Rettslære 2 oppgir 31 prosent at de i stor eller i veldig stor grad hadde nytte av Internett. 71 prosent av elevene i Medie- og informasjonskunnskap, 87 prosent av elevene i Reiseliv og språk 2 og 57 prosent av elevene i Internasjonal engelsk oppgir det samme. Figur 5-4 viser elevenes vurdering av nytten av Internett fordelt på fag.

Figur 6-4: Elevenes nyttevurdering av tilgang til Internett på eksamen (n= 296²⁶)



I spørreundersøkelsen i 2013 ble elevene som benyttet Internett på eksamen bedt om å oppgi hvorfor de mener Internett var eller ikke var nyttig på eksamen. Elevene som mener Internett var nyttig på eksamen legger vekt på økt informasjonstilgang, muligheter til å dobbeltsjekke informasjon, økt trygghetsfølelse i eksamenssituasjonen og mindre behov for å bruke tid på forberedelsesdagen til å laste ned kilder.

Den økte tilgangen på informasjon gjennom Internett benytter elevene til å slå opp ord i nettbøker, dobbeltsjekke faktakunnskap og finne annen relevant informasjon. Elevene ser på dette som en mulighet til å sjekke og således minimere små faktafeil som de ellers ikke kunne kontrollert. Flere elever oppgir at de ikke ville klart alle oppgavene hvis de ikke hadde hatt tilgang til Internett. Muligheten til å sjekke fakta og informasjon gir flere elever en følelse av trygghet i eksamenssituasjonen, fordi de for eksempel kan sjekke språklige regler og faktakunnskap de kan, men kanskje ikke husker for øyeblikket. En elev skriver: «Jeg var ikke like nervøs som vanlig, det var en god følelse og fikk meg til å føle meg sikrere på det jeg skrev om. Jeg kunne bekrefte informasjon jeg benyttet. Tommel opp!» Andre elever oppgir at den økte trygghetsfølelsen bidrar til at de tør å skrive «litt annerledes» enn de ellers ville gjort. Flere elever viser til at de med Internett kan hente inn konkret informasjon som for eksempel statistikk og meningsmålinger, for slik å underbygge sine egne påstander og styrke oppgaven ved bruk av eksempler. Internett gir dem således en mulighet til å utdype oppgaven mer enn de kunne gjort uten Internett.

Videre mener elevene at Internett på eksamen er nyttig fordi de på forberedelsesdagen slipper å bruke tid på å laste ned kilder, men i stedet kan gjøre mer målrettede søk på selve eksamensdagen. Enkelte opplever at dette gir dem mer tid til å øve med lærebøkene på forberedelsesdagen. Elevene i Rettslære 2, som synes det er nyttig med Internett på eksamen, oppgir at de er vant å benytte lovdata og mener tilgangen til Internett var svært nyttig nettopp fordi de fikk tilgang til lovtekstene. Flere av dem mener det er enklere å finne frem til lovtekster på Internett enn i lovsamlingen. Enkelte elever i rettslære oppgir også at de fant frem til eksempler på rettspraksis på Internett.

Elevene som benyttet Internett på eksamensdagen, men som ikke mener Internett er nyttig knytter dette først og fremst til at de bruker det lite og at de ville klart seg like bra uten. Flere peker på at oppgaven ikke legger opp til bruk av Internett og flere mener de klarte seg fint uten fordi de hadde jobbet mye fra før. Det er særlig elever i Rettslære 2 som mener de har liten nytte av Internett på eksamen. Argumentet er at de først og fremst bruker lovsamlingen og at alt de trenger er å finne enten i lovsamlingen eller i læreboka. En elev skriver for eksempel at lærebøkene er mer nyttige enn Internett fordi den er mer oversiktlig. Noen få elever oppgir at de mener

²⁶ n Internasjonal engelsk = 178, n reiseliv og språk 2 = 16, n Rettslære 2 = 36, n Medie- og informasjonskunnskap = 66.

Internett er lite nyttig fordi det er lett å bruke unødvendig tid på små ting som tar fokuset bort fra eksamensoppgaven. Enkelte nevner også en frykt for å komme inn på nettsider de ikke har lov til å være på. Dette kan igjen ses i sammenheng med at Internett i mindre grad er benyttet i opplæringen i dette faget.

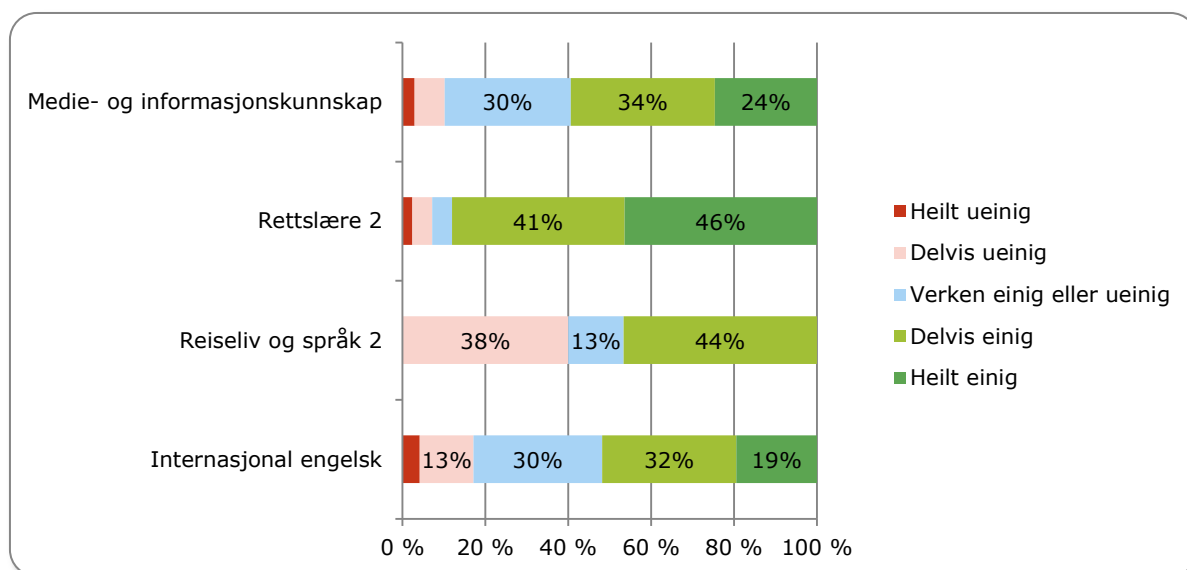
6.3 Eksamensoppgavene vurderes som gode, men i mindre grad tilpasset bruk av Internett

Evalueringen viser at elevene er positive til eksamensoppgavene i fagene. I spørreundersøkelse- ne har elevene blitt spurt om hvorvidt de mener eksamensoppgaven var en god oppgave. Resultatene viser at 60 prosent av elevene er delvis eller helt enig i at eksamensoppgaven var en god oppgave. 14 prosent av elevene er delvis eller helt uenig i at eksamensoppgaven var en god.

Fordelt på fag ser vi igjen noen tydelige forskjeller mellom fagene. Elever i Rettslære 2 mener i større grad enn elever i de tre andre fagene at eksamensoppgaven var god. 87 prosent av elevene i Rettslære 2 er delvis eller helt enige i at oppgaven var god. Ingen av de tre andre fagene har en så høy andel som mener oppgaven var god. Blant elevene i Medie- og informasjonskunnskap 2 oppgir 58 prosent, i Internasjonal engelsk oppgir 51 prosent at de er delvis eller helt enige, mens det blant elevene i Reiseliv og språk 2 er 44 prosent som er delvis enige og ingen som er helt enige i at eksamensoppgaven var god. Tilsvarende tall i 2012 viste at 57 prosent av elevene i Internasjonal engelsk var helt eller delvis enige i at oppgaven var god, mens 30 prosent av elevene i Reiseliv og språk 2 mente det samme.

Figur 5-5 viser elevenes vurderinger eksamensoppgavene i 2013.

Figur 6-5: Forsøksskoleelevenes vurdering av hvorvidt eksamensoppgaven var en god oppgave.



46 prosent av elevene oppgir i spørreundersøkelsen at de er delvis eller helt enig i at oppgaven var tilpasset eksamen med Internett. 30 prosent av elevene mener den verken eller var tilpasset bruk av Internett på eksamen, mens 20 prosent er delvis eller helt uenig i at oppgaven var tilpasset eksamen med Internett. Igjen viser analysene av forskjeller mellom fagene at elevene i rettslære skiller seg fra elevene i de andre fagene. 29 prosent av elevene i Rettslære 2 er delvis eller helt enige i at eksamensoppgaven var tilpasset eksamen med Internett. 45 prosent av elevene i internasjonal engelsk, 56 prosent av elevene i reiseliv og språk 2 og 67 prosent av elevene i medie- og informasjonskunnskap 2 mener det samme.

Lærerne og sensorene mener også at årets eksamensoppgave var tilpasset eksamen med tilgang til Internett. 68 prosent av lærerne er helt eller delvis enige i at eksamensoppgaven var godt tilpasset eksamen med Internett, mens kun 6 prosent er helt eller delvis uenige. 19 prosent oppgir at de verken er enig eller uenige i påstanden. Blant sensorene er 60 prosent helt eller delvis enige i at eksamensoppgaven var godt tilpasset eksamen med Internett, mens 10 prosent er helt eller delvis uenige. 22 er verken enige eller uenige i påstanden.

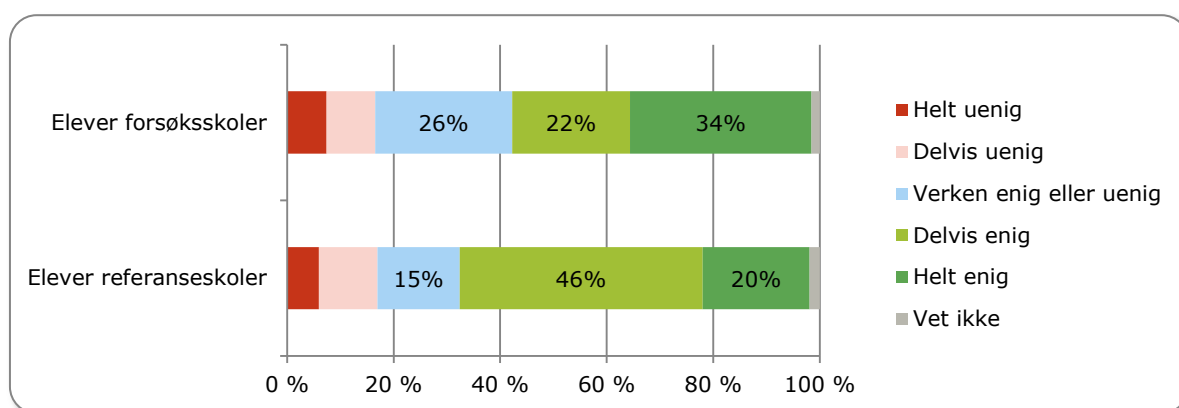
6.4 Elevenes mulighet til å vise kompetanse

En viktig del av evalueringen er å undersøke hvorvidt elever, lærere og sensorer mener at eksamensformen med tilgang til Internett gir elevene en god mulighet til å vise sin kompetanse. Evalueringen viser at elevene ved både forsøks- og referanseskolene mener at dagens eksamensform gir dem gode muligheter til å vise hva de kan²⁷.

Samtidig mener elevene som har hatt tilgang til Internett på eksamen i mindre grad at eksamensformen gir dem gode muligheter til å vise hva de kan, sammenlignet med elevene som ikke hadde tilgang til Internett på eksamen. 56 prosent av elevene ved forsøksskolene oppgir i 2013 at de er helt eller delvis enige i at eksamensformen gir gode muligheter til å vise hva de kan. Blant elevene ved referanseskolene oppgir 66 prosent at eksamensformen gir gode muligheter for å vise hva de kan.

Figur 5-6 viser fordelingen blant elever ved forsøksskolene og referanseskolene i 2013.

Figur 5-6: Elevenes grad av enighet i at eksamensformen gir gode muligheter til å vise hva de kan 2013 (n referanseskoler = 318, n forsøksskoler = 393)



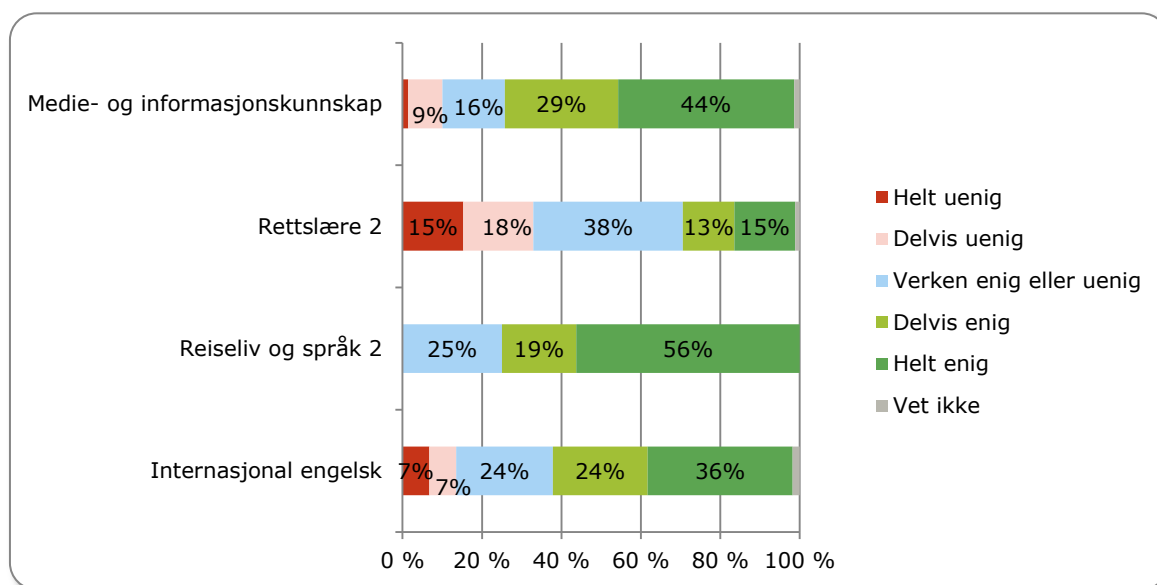
I evalueringen i 2012 var det ingen tilsvarende forskjell mellom elever ved forsøksskolene og ved referanseskolene. I 2012 oppga 65 prosent av elevene ved forsøksskolene at de helt eller delvis var enige i at eksamensformen ga dem gode muligheter til å vise hva de kan. 61 prosent av elevene ved referanseskolene oppga det samme i 2012. Det er med andre ord flere elever ved forsøksskolene som er uenige i eller verken er enig eller uenige i hvorvidt eksamen med Internett gir dem gode muligheter til å vise hva de kan. Denne forskjellen må sees i sammenheng med inkluderingen av fagene Rettslære 2 og Medie- og informasjonskunnskap 2 i forsøket i 2013.

Evalueringen viser at det er relativt mange elever i faget rettslære som er uenige i eller verken er enige eller uenige i at eksamen med tilgang til Internett gir dem gode muligheter til å vise hva de kan. 33 prosent av elevene i Rettslære 2 er helt eller delvis uenige i at eksamensformen gir dem gode muligheter til å vise hva de kan på eksamen. Tilsvarende andel i fagene Medie- og informasjonskunnskap 2, Reiseliv og språk 2 og Internasjonal engelsk er hhv 10, 0 og 14 prosent. Evalueringen viser videre at det ikke er av betydning for vurderingen av eksamensformen, hvorvidt elevene har hatt forberedelsesdag eller ikke, ei heller hvilken standpunktkarakter elevene har i det respektive faget.

Figur 5-7 illustrerer forskjellen mellom fagene når det gjelder elevenes vurderinger av hvorvidt eksamen med tilgang til Internett gir gode muligheter til å vise hva de kan.

²⁷ Elevene ved referanseskolene ble spurt om eksamensformen slik den er uten Internett.

Figur 5-7: Eksamen med tilgang til Internett gir meg gode muligheter til å vise hva jeg kan (n forsøksskolene =393)



Evalueringen viser at elevene som har hatt Internett på eksamen enten mener eksamen med Internett gir dem *bedre* muligheter til å vise hva de kan, eller verken er enige eller uenige i påstanden. 46 prosent av elevene oppgir at de er helt eller delvis enige i at eksamen med Internett gir *bedre* muligheter til å vise hva de kan på eksamen. Tilsvarende tall i 2012 var 51 prosent. Svært mange av elevene er verken enige eller uenige i at eksamen med Internett gir dem bedre muligheter til å vise hva de kan. 30 prosent av elevene i 2013 og 27 prosent av elevene i 2012 var verken uenige eller enige i at ordningen gir dem bedre muligheter til å vise hva de kan. 22 og 20 prosent av elevene er helt eller delvis uenige i at eksamen med Internett gir dem bedre muligheter. Analysen viser også at elever i Rettslære 2 skiller seg fra de andre elevene i den grad at de i større grad er uenige i at eksamen med Internett gir dem *bedre* muligheter til å vise sin kompetanse.

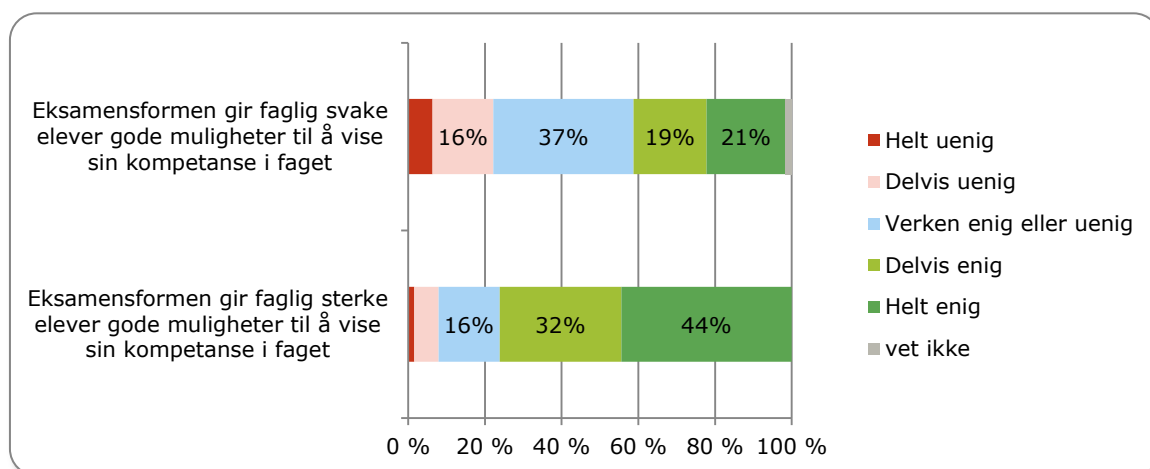
Sensorene er på sin side uenige i at eksamen med Internett er en god ordning for at elevene kan vise hva de kan, sammenlignet med eksamen uten Internett. 48 prosent av sensorene i 2013 er delvis eller helt uenige i at eksamen med Internett er en god ordning for å gi elevene mulighet til å vise hva de kan. Samtidig er 14 prosent verken uenige eller enige i påstanden, mens 36 prosent er helt eller delvis enige i påstanden. Også i evalueringen i 2012 var sensorene uenige i at eksamen med tilgang til Internett var en god ordning for å gi elevene mulighet til å vise sin kompetanse (43 prosent var da helt eller delvis uenige i påstanden).

6.5 Nytte for ulike elevgrupper

Spørsmålet om hvorvidt ulike elevgrupper vil ha nytte av Internett har stått sentralt i diskusjonene rundt forsøket med eksamen med Internett, både i 2012 og til dels i 2013. Evalueringen i 2012 viste at verken elever med svake eller sterke prestasjoner i forkant av eksamen fikk en fordel på eksamen. Evalueringen i 2013 viser likevel at lærere ved forsøksskolene i større grad mener eksamensformen gir faglig sterke elever gode muligheter til å vise sin kompetanse. 76 prosent av lærerne er delvis eller helt enige i at faglig sterke elever har en mulighet til å vise sin kompetanse, mens 40 prosent er delvis eller helt enige i at faglig svake elever har mulig.

Figur 5-8 illustrerer lærernes vurderinger av hvorvidt faglig svake og faglig sterke elever har gode muligheter til å vise sin kompetanse.

Figur 5-8: Læreres vurdering av hvorvidt faglig sterke og faglig svake elever har fordel av eksamen med tilgang til Internett (n = 63)

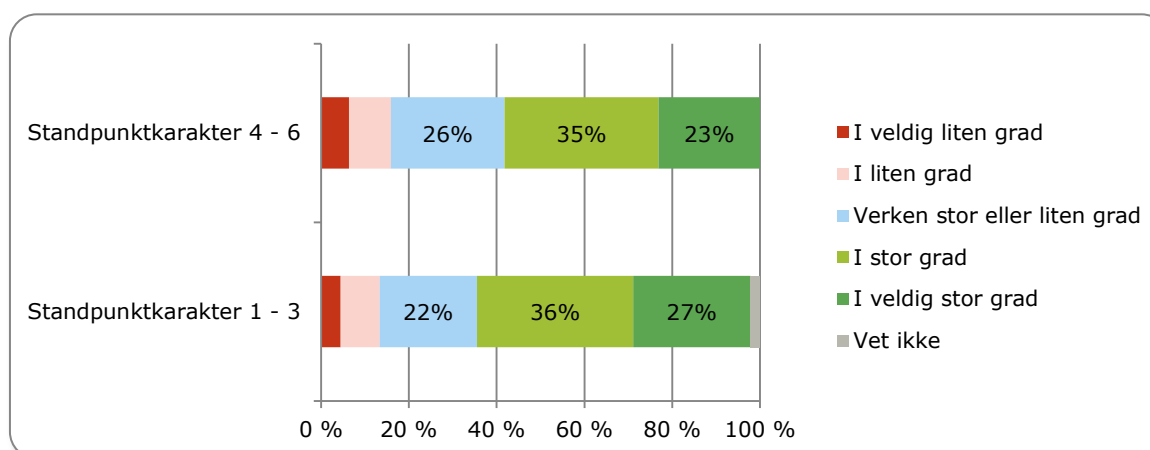


Evalueringen viser imidlertid at både faglig sterke og faglig svake elever mener at de fikk vist hva de kan på eksamen med eksamen med tilgang til Internett. Resultatene fra spørreundersøkelsen viser at ingen signifikant forskjell mellom elever med standpunktkarakter 1-3 eller 4-6 og heller ikke mellom elever som har en lav eller høy skår på standpunktindeksen²⁸.

Evalueringen viser også at faglig svake og faglig sterke elever i like stor grad vurderer Internett som nyttig under eksamen. 58 prosent av elevene med standpunktkarakter 4-6 i faget som inngår i forsøket og 63 prosent av elevene med standpunktkarakter 1-3 oppgir at de i stor eller i veldig stor grad mener Internett var nyttig under eksamen.

Figur 5-9 viser elevenes vurdering av nytten av Internett på eksamen blant elever med standpunktkarakter 1- 3 og 4-6.

Figur 5-9: Elevenes vurdering av nytten av Internett, fordelt på standpunktkarakter. (n standpunktkarakter 1-3 = 45, n standpunktkarakter 4-6 = 251)



6.6 Eksamensformens relevans

Evalueringen i 2013 viser at elevene ved forsøksskolene i noe større grad vurderer eksamensformen som relevant. 58 prosent av elevene ved forsøksskolene er enige eller delvis enige i at eksamensformen er mer relevant enn eksamen uten Internett, mens 53 prosent ved referanseskolene er helt eller delvis enige i at eksamensformen er relevant for hvordan de jobber ellers på skolen. 14 prosent av elevene ved forsøksskolene er helt eller delvis uenige i påstanden, mens

²⁸ Standpunktindeksen er en kumulativ variabel bestående av elevenes standpunktkarakter i norsk, matematikk og i faget som inngår i forsøket. Lav skår er definert som en samlet standpunktkarakter på 10 eller lavere og en høy skår er definert som en samlet standpunktkarakter på 11 eller høyere.

20 prosent av elevene ved referanseskolen er helt eller delvis uenige i påstanden knyttet til eksamensformens relevans. Evalueringen av forsøket i 2012 viste at 68 prosent av elevene ved forsøksskolene og 61 prosent ved referanseskolen var helt eller delvis enig i at eksamensformen var relevant for hvordan de arbeidet ellers i faget.

Den lille nedgangen i andelen elever som er helt eller delvis enige i at «deres» eksamensform er relevant for hvordan de jobber ellers i faget kan ha sammenheng med inkluderingen av fagene Rettslære 2 og Medie- og informasjonskunnskap 2. Elevene i Rettslære 2 skiller seg nok en gang fra elevene i de tre øvrige fagene, da 34 prosent av elevene i Rettslære 2 er helt eller delvis uenige i at eksamen med tilgang til Internett er mer relevant for hvordan de jobber ellers på skolen, sammenlignet med eksamen uten tilgang til Internett. I de tre andre fagene Internasjonal engelsk, Reiseliv og språk 2 og Medie- og informasjonskunnskap 2 oppgir hhv 10, 13 og 5 prosent at de er helt eller delvis uenige i at Internett med eksamen er mer relevant.

6.6.1 Elever og lærere vurderer at eksamensformen gjenspeiler hvordan elevene arbeider på og utenfor skolen

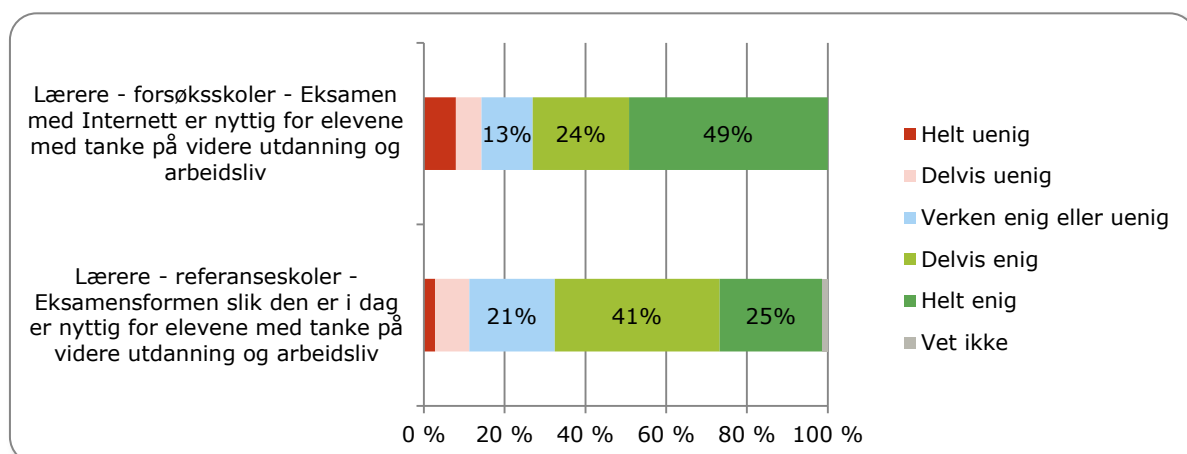
Evalueringen viser at lærerne som har deltatt i forsøket mener eksamen med Internett gjenspeiler måten elevene arbeider på i opplæringen. 76 prosent av lærerne er helt eller delvis enig i at eksamensformen med tilgang til Internett gjenspeiler måten elevene arbeider på i opplæringen. Kun 8 prosent er helt eller delvis uenige i at eksamen med Internett gjenspeiler arbeidsmåten i opplæringen. Analysen indikerer at lærere i medie- og informasjonskunnskap 2 og reiseliv og språk i større grad mener eksamen med Internett gjenspeiler arbeidsmåten i opplæringen, sammenlignet med lærer i internasjonal engelsk og Rettslære 2. Ingen av lærerne i medie- og informasjonskunnskap 2 og reiseliv og språk 2 er uenige i at eksamen med Internett gjenspeiler arbeidsmåten i opplæringen, er 9 og 7 prosent av lærerne i hhv internasjonal engelsk og rettslære 2 delvis eller helt uenige.

Elevene ved forsøksskolene mener i stor grad at eksamen med tilgang til Internett gjenspeiler måten de arbeider på utenfor skole i større grad enn eksamen uten Internett. 63 prosent av elevene er helt eller delvis enige i dette. Til sammenligning er 33 prosent av elevene som ikke har hatt Internett på eksamen helt eller delvis enige i at eksamensformen gjenspeiler måten man arbeider på utenfor skolen. Evalueringen i 2012 viste tilsvarende at 71 prosent av elevene ved forsøksskolene var helt eller delvis enige i at eksamensformen med tilgang til Internett i større grad gjenspeiler måten man arbeider på utenfor skolen enn eksamen uten Internett. Videre var 31 prosent av elevene ved referanseskolen helt eller delvis enige i at eksamensformen gjenspeiler måten man arbeider på utenfor skolen.

Evalueringen viser at lærerne ved forsøksskolene i større grad enn i 2012 mener eksamen med Internett er nyttig for elevene med tanke på videre utdanning og arbeid. Resultatene fra 2013 viser at 73 prosent av lærerne ved forsøksskolene, mens 66 prosent av lærerne ved referanseskolen mener eksamen med Internett er nyttig for elevene med tanke på videre utdanning og arbeidsliv. Til sammenligning viste evalueringen i 2012 at 49 prosent av lærerne ved forsøksskolene og 67 prosent av lærerne ved referanseskolen at eksamensformen var nyttig for elevene med tanke på videre utdanning og arbeid. Det er med andre ord en endring ved forsøksskolene som ikke er til stede ved referanseskolen.

Figur 5-10 viser lærernes vurdering av hvorvidt eksamensformen er nyttig for elevene med tanke på videre utdanning og arbeid.

Figur 5-10: Læreres vurdering av hvorvidt eksamensformen er nyttig for elevene med tanke på videre utdanning og arbeid. (n forsøksskoler = 63, n referanseskoler = 71)



6.7 Resultater og sensur

I denne delen av rapporten ser vi nærmere på elevenes eksamensresultater og sensuren av eksamensoppgavene. Evalueringen viser at elevenes eksamensresultater fra forsøksskolene følger samme mønstre som resultatene fra referanseskolene, og de mønstre som gjelder skole-Norge generelt når det gjelder forskjeller mellom standpunkt- og eksamenskarakter. Sensorene oppgir videre at besvarelsene fra forsøksskolene i liten grad skilte seg fra besvarelsene fra referanseskolene.

6.7.1 Resultatene

Rambøll har etter samtykke fra elevene innhentet eksamenskarakterer i de fire fagene som inngår i forsøket²⁹. Analysen av resultatene viser at de i liten grad er forskjeller i resultatene til elever ved forsøksskolene og referanseskolene. Samlet for de fire fagene er den gjennomsnittlige karakteren blant elevene ved forsøksskolene 3,62, mens den blant elever ved referanseskolene er 3,64. Forskjellen er *ikke* statistisk signifikant og indikerer at eksamen med Internett *ikke* medfører verken en strengere vurdering fra sensorenes side eller medfører en betydelig fordel for elevene.

Evalueringen viser at elevene med karakteren 4, 5 eller 6 i standpunkt (i faget som inngår i forsøket) i gjennomsnitt oppnår en lavere eksamenskarakter enn standpunktkarakter. Videre oppnår elevene med standpunktkarakter 1, 2 og 3 i gjennomsnitt har enten en lik eller noe høyere eksamenskarakter. Dette tilsvarer funnene i evalueringen i 2012 og gjenspeiler systematiske forskjeller mellom standpunktkarakterer og eksamenskarakterer på nasjonalt plan³⁰.

I den videre analysen er elever med standpunktkarakter 1-3 og 4-6 gruppert for å kunne si noe om sammenhengen mellom gjennomsnittlig eksamenskarakter og standpunktkarakter ved forsøksskolene og referanseskolene. Evalueringen viser at sammenhengen mellom eksamenskarakter og standpunktkarakter er svært lik ved forsøks- og referanseskolen. Det er med andre ord ingen tegn til at elever ved forsøksskolene presterer bedre eller svakere på eksamen, sett i forhold til deres tidligere prestasjoner.

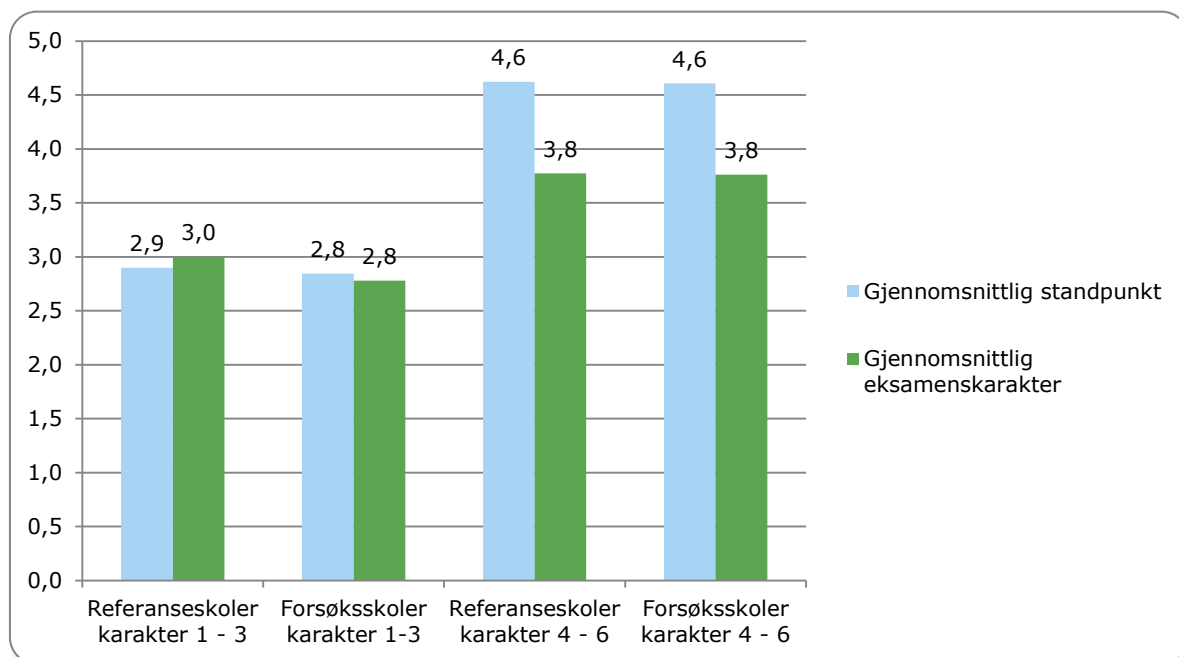
Figur 5-11 illustrerer sammenhengen mellom standpunktkarakterer og eksamenskarakterer blant elever med standpunktkarakter 1-3 og 4-6 blant elever ved forsøks- og referanseskolene.

²⁹ 503 av de totalt 711 elevene som deltok i spørreundersøkelsen samtykket til innhenting av eksamenskarakterer i faget de hadde eksamen i.

³⁰ Gravaas mfl. (2008). URL:

http://www.udir.no/Upload/Rapporter/Utdanningsspeilet_2007/5/skoleresultater_2007.pdf?epslanguage=no

Figur 6-11: Sammenhengen mellom gjennomsnittlig standpunktkarakter og eksamenskarakter blant elever ved forsøks og referanseskolene. (n forsøksskoler = 281, n referanseskoler = 222)



Evalueringen viser videre at det ikke er noen forskjell mellom elever ved forsøksskolene og elever ved referanseskolene når de er gruppert etter hvor sterke deres prestasjoner er i fagene norsk, matematikk og faget som inngår i forsøket. Elever som presterer svakt ved forsøksskolene, dvs maksimalt har karakteren 3 i to av fagene og 4 i ett fag, skiller seg ikke fra elever som presterer svakt ved referanseskolene, verken når det gjelder gjennomsnittlig standpunktkarakter eller gjennomsnittlig eksamenskarakter. Det samme er tilfellet for elever som samlet presterer sterkt i fagene norsk, matematikk og faget som inngår i forsøket.

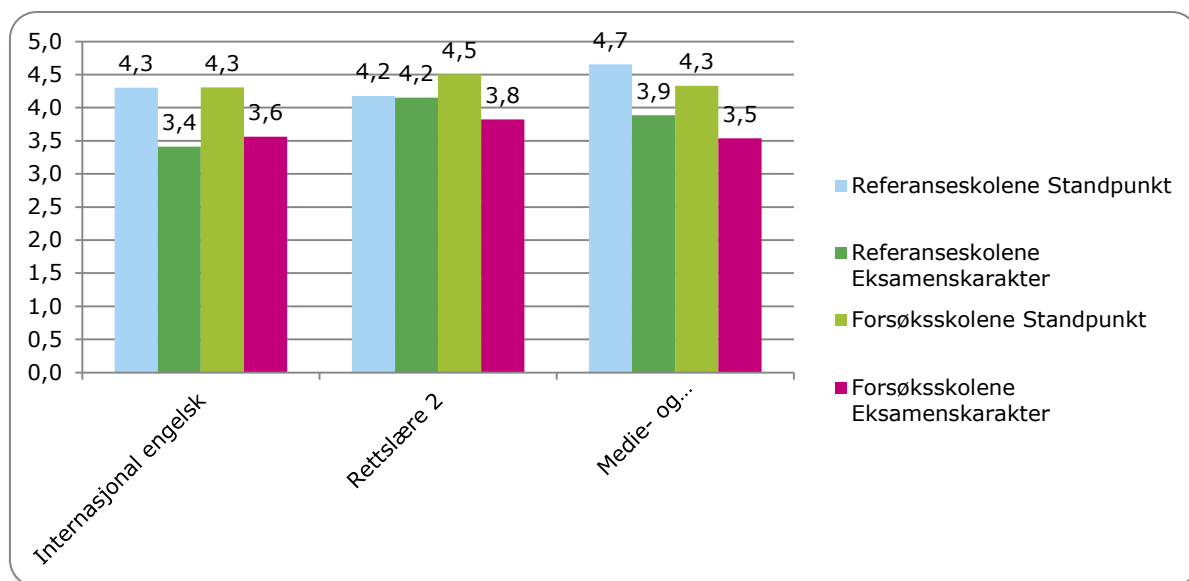
Forsøket i 2013 inkluderer et større antall elever enn forsøket i 2012 og medfører at det til en viss grad er mulig å se på karakterfordelingen innad i fagene³¹. Evalueringen tyder på at det i liten grad er forskjeller mellom elever ved forsøksskolene og elever ved referanseskolene når det gjelder standpunktkarakterer og eksamenskarakterer. Det er med andre ord lite grunnlag for å si at eksamen med Internett gir elever en fordel eller ulempe. Det viser seg imidlertid at elevene i Rettslære 2 ved referanseskolene har oppnådd en gjennomsnittlig eksamenskarakter som tilsvarer den gjennomsnittlige standpunktkarakteren de hadde i faget. Elevene i Rettslære 2 ved forsøksskolene har derimot det «normale» trekket at gjennomsnittlig eksamenskarakter ligger lavere enn gjennomsnittlig standpunktkarakter³².

Figur 5-12 illustrerer forskjellen mellom gjennomsnittlig standpunktkarakter og gjennomsnittlig eksamenskarakter i fagene Internasjonal engelsk, Rettslære 2 og Medie- og informasjonskunnskap 2 blant elever ved forsøks- og referanseskolene.

³¹ Faget Reiseliv og språk 2 har for få observasjoner til å gjennomføre en slik analyse

³² Dette kan ha sammenheng med antallet faglig sterke og faglig svake elever som inngår i datagrunnlaget, da det er en høyere andel faglig svake elever i rettslære 2 enn i de tre andre fagene som inngår i datagrunnlaget. Faglig svake elever har en tendens til å få en lik eller bedre karakter til standpunkt enn på eksamen, mens faglig sterke elever oftere får en svakere eksamenskarakter enn standpunktkarakter.

Figur 6-12: Sammenheng mellom gjennomsnittlig standpunktkarakter og eksamenskarakter ved forsøks- og referanseskolenes³³:



6.7.2 Om sensureringen

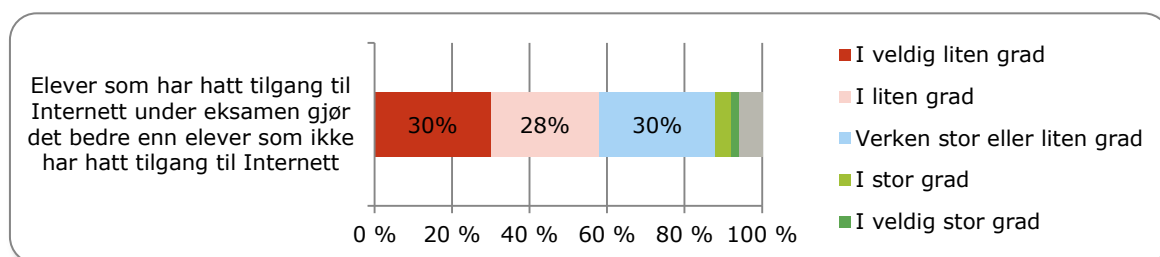
Sensorene som har deltatt i spørreundersøkelsen er i liten grad omforente i sine vurderinger av hvorvidt elevene som hadde tilgang til Internett fikk en fordel sammenlignet med en tradisjonell eksamen. 34 prosent av sensorene er helt eller delvis uenige i at elevene som hadde tilgang til Internett fikk en fordel sammenlignet med en tradisjonell eksamen, mens 38 prosent er helt eller delvis enige i påstanden. 24 prosent av sensorene er verken enige eller uenige.

Videre opplever sensorene i liten grad at besvarelsene til elever som har hatt tilgang til Internett skiller seg fra besvarelsene til elever som ikke har hatt tilgang til Internett. Resultatene fra spørreundersøkelsen viser at 6 prosent av sensorene mener elevene som har hatt tilgang til Internett presterer bedre enn elever som ikke har hatt tilgang til Internett. 58 prosent av sensorene oppgir at de i veldig liten eller i liten grad mener elever som har tilgang til Internett presterer bedre, mens 30 prosent oppgir at de ikke ser noen særlig forskjell. Evalueringen i 2012 viste tilsvarende at flertallet av sensorene var usikre eller uenige i at elever som hadde tilgang til Internett presterer bedre enn elever som ikke hadde tilgang til Internett.

Figur 5-13 viser sensorenes vurderinger av hvorvidt elevene har hatt tilgang til Internett gjør det bedre på eksamen.

³³ Antall observasjoner innen hver kategori fremgår av vedlegg 1

Figur 5-13: Sensorenes vurderinger av hvorvidt elevene som har hatt tilgang til Internett gjør det bedre på eksamen enn elever som ikke har hatt tilgang til Internett (n=50)



Flertallet av sensorene opplever at det er vanskelig å se forskjell på besvarelser fra elever som har hatt tilgang til Internett og elever som ikke har hatt tilgang til Internett. 14 av sensorene som har benyttet muligheten til å beskrive i hvilken grad elevene som har hatt tilgang til Internett presterer bedre eller svakere, oppgir at det er vanskelig å se forskjell på besvarelsene³⁴. Dette skyldes at kildebruken i det store og hele skiller seg lite fra kildebruken til elever som ikke har hatt tilgang til Internett.

På den andre siden mener 11 av sensorene som har besvart det åpne spørsmålet, at besvarelsene fra elever som har tilgang til Internett er preget av noe mindre reflektert bruk av kilder. Sensorene peker da på at elevene klipper og limer inn tekst, og i for liten grad viser egen refleksjon og argumentasjon. Én sensor skriver for eksempel at «mange av elevene som siterer fra ulike kilder trenger opplæring i hvordan disse sitatene skal flettes inn i en sammenheng. De blir ofte «hengende i løse lufta»». En annen oppgir at «elevene blir for fokusert på å produsere en tekst ut i fra de kildene de har funnet og glemmer litt hva oppgaven egentlig spør om». Enkelte sensorer opplever at dette gjør det vanskeligere å vurdere eksamensbesvarelsene.

4 av sensorene som har besvart det åpne spørsmålet i spørreskjemaet peker på at besvarelsene til elever som har hatt tilgang til Internett i større grad benytter flere eksempler og har bedre dokumentasjon, større faglig bredde og mer substans i besvarelsene. 4 av sensorene mener imidlertid elever som i utgangspunktet presterer bra i faget i større grad vil kunne nyttiggjøre seg Internett som kilde, mens de svakere elevene i større grad kopierer tekst fra Internett eller ikke bruker kilder i det hele tatt.

Sensorenes opplevelse av lite reflektert kildebruk fremgår også av resultatene i spørreundersøkelsen. Evalueringen viser at flertallet av sensorene mener elevenes kildebruk er *etterrettelig*, samtidig som elevenes kildebruk i mindre grad vurderes som *relevant*. 68 prosent av sensorene mener elevene i stor eller i veldig stor grad har oppgitt kildereferanse på en etterrettelig måte, mens 44 prosent av sensorene oppgir at elevene i stor eller veldig stor grad benytter kildene på en relevant måte. Samlet sett kan dette tyde på at elevene er flinke til å oppgi kildene de har brukt, men i mindre grad lykkes med å anvende kildene.

³⁴ I spørreskjemaet ble sensorene stilt et åpent spørsmål om på hvilken måte elevene som har hatt Internett på eksamen gjør det bedre eller dårligere enn de øvrige elevene.

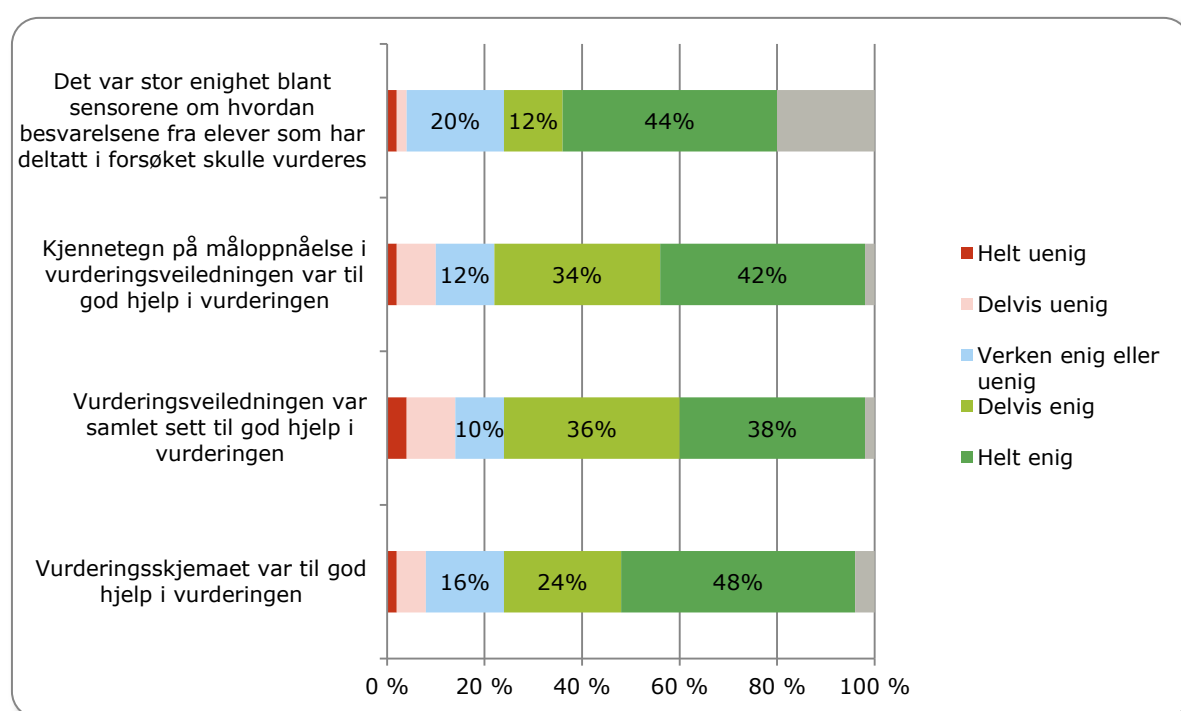
6.7.3 Sensorenes vurdering av hvordan det var å sensurere oppgaver

Evalueringen i 2012 viste at 3 av 8 sensorer mente det var ganske krevende å sensurere besvarelser hvor Internett var benyttet. Evalueringen i 2013 viser at flertallet (52 prosent) av sensorene mener det er verken er enkelt eller krevende å sensurere oppgaver hvor Internett er benyttet. Videre oppgir 32 prosent at de mener det er ganske eller svært enkelt å sensurere oppgaver hvor Internett er benyttet. 12 prosent oppgir at de synes det var ganske krevende å sensurere oppgaver hvor Internett var benyttet.

Evalueringen viser videre at sensorene i stor grad opplever at vurderingsveiledningen og vurderingsskjemaet som nyttig i vurderingen. Flertallet (56 prosent) av sensorene oppgir også at det var enighet om hvordan besvarelsene fra elever som har deltatt i forsøket skulle vurderes.

Figur 5-14 viser sensorenes vurderinger av 4 påstander knyttet til vurderingen.

Figur 5-14: Sensorenes vurderinger av sensureringen i 2013 (n =50)



6.8 Oppsummering

Evalueringen viser at elever og lærere som deltar i forsøket i det store og hele er positive til eksamen med tilgang til Internett. Evalueringen viser imidlertid at lærerne er mer positive til eksamen med tilgang til Internett i 2013, enn de var i 2012. Dette utgjør en signifikant utvikling og indikerer at lærerne er mer positive til forsøket. Dette bekreftes av funn fra casebesøkene og fra Rambølls deltagelse på Utdanningsdirektoratets samlinger.

Evalueringen viser imidlertid at lærere i Rettslære 2 i mindre grad enn lærere i de andre fagene mener ordningen med eksamen med tilgang til Internett er en god ordning. Dette sees i sammenheng med fagets egenart og bruken av Internett i undervisningen. Rettslære 2 beskrives som et fag hvor mange lærere og elever benytter Internett som kilde, samtidig som en stor andel i liten grad benytter Internett som kilde, men derimot benytter lovsamlingen i bokform. De oppfølgende intervjuene med elevene indikerer at elevene i Rettslære 2 også er mindre positive til ordningen og i mindre grad vurderer at de har behov for Internett.

Evalueringen viser at elevene som benyttet Internett på eksamen i stor grad opplever Internett som nyttig. 59 prosent av elevene oppgir at de i stor eller veldig stor grad hadde nytte av Internett under eksamen. Dette tilsvarer resultatene fra 2012. Analysen viser imidlertid at elevene i Rettslære 2 i mindre grad enn de andre fagene mener tilgang til Internett var nyttig på eksamen.

Elevene som mener Internett var nyttig på eksamen trekker legger vekt på økt informasjonstilgang, mulighet til å dobbeltsjekke informasjon, økt trygghetsfølelse i eksamenssituasjonen og mindre behov for å bruke tid på forberedelsesdagen til å laste ned kilder. Elevene som benyttet Internett på eksamensdagen, men som *ikke* mener Internett er nyttig knytter dette først og fremst til at de bruker det lite og at de ville klart seg like bra uten.

Elevene som har deltatt i forsøket er positive til årets eksamensoppgaver. Evalueringen viser imidlertid at elevene i Rettslære 2 er mer fornøyde med eksamensoppgavene enn elevene i de tre andre fagene. Det fremgår ikke av evalueringen hva som ligger bak dette funnet. Videre viser evalueringen at elevene i noe mindre grad mener eksamensoppgavene var tilpasset eksamen med Internett. Særlig elevene i Rettslære 2 oppgir at de ikke mener eksamensoppgaven var tilpasset eksamen med tilgang til Internett. Flertallet av lærerne og sensorene mener at eksamensoppgavene var tilpasset eksamen med tilgang til Internett.

Evalueringen viser at elevene som har hatt tilgang til Internett på eksamen i mindre grad mener at eksamensformen gir dem gode muligheter til å vise hva de kan, sammenlignet med elevene som ikke hadde tilgang til Internett på eksamen. Videre viser evalueringen at det særlig er elever i faget Rettslære 2 som er uenige i at eksamen med tilgang til Internett gir dem gode muligheter til å vise hva de kan. På den andre siden mener et flertall av elevene som har hatt tilgang til Internett at eksamen med Internett gir dem *bedre* muligheter til å vise hva de kan. Sensorene er på sin side uenige i at eksamen med Internett gir elevene *bedre* muligheter til å vise hva de kan, sammenlignet med eksamen uten Internett. 48 prosent av sensorene i 2013 er delvis eller helt uenige i at eksamen med Internett gir dem bedre muligheter til å vise hva de kan.

Evalueringen i 2012 viste at verken elever med svake eller sterke faglige prestasjoner fikk en fordel på eksamen med tilgang med Internett. Evalueringen i 2013 indikerer likevel at lærere ved forsøksskolene mener eksamensformen i større grad gir faglig sterke elever gode muligheter til å vise sin kompetanse. Evalueringen viser også at faglig svake og faglig sterke elever, med lav eller høy standpunktkarakterer i faget som inngår i forsøket, i like stor grad vurderer Internett som nyttig under eksamen.

Evalueringen viser at elevene som har hatt tilgang til Internett i noe større grad vurderer eksamensformen som relevant, sammenlignet med elever som ikke har hatt tilgang til Internett. Evalueringen viser også at lærerne som har deltatt i forsøket mener eksamen med Internett gjenspeiler måten elevene arbeider på i opplæringen. Samtidig viser analysen at det særlig er lærere i Medie- og informasjonskunnskap 2 og Reiseliv og språk 2 som mener eksamen med Internett gjenspeiler arbeidsmåten i opplæringen.

Analysen av eksamensresultatene viser at det i liten grad er forskjeller i resultatene til elever ved forsøksskolene og referanseskolene, også blant elever med sterke og svake faglig prestasjoner i forkant av eksamen. Evalueringen viser at sensorene i liten grad er omforente i sine vurderinger av hvorvidt elevene som hadde tilgang til Internett fikk en fordel sammenlignet med en tradisjonell eksamen. Flertallet av sensorene opplever imidlertid at besvarelsene til elever som har hatt tilgang til Internett skiller seg lite fra besvarelsene til elever som ikke har hatt tilgang til Internett. Flertallet av sensorene opplever at det er vanskelig å se forskjell på besvarelser fra elever som har hatt tilgang til Internett og elever som ikke har hatt tilgang til Internett.

7. KONKLUDERENDE VURDERINGER

Evalueringen viser at forsøket med eksamen med tilgang til Internett i fagene Internasjonal engelsk, Medie- og informasjonskunnskap 2, Rettslære 2 og Reiseliv og språk 2 er gjennomført uten særlige tekniske eller praktiske problemer. Evalueringen tyder heller ikke på at tilgang til Internett under eksamen har betydning for elevenes prestasjoner på eksamen, verken blant faglig sterke eller faglig svake elever.

I det følgende presenteres tre oppsummerende punkter som Rambøll anser som sentrale læringspunkter fra forsøket.

7.1.1 Økt vektlegging av kildehenvisning og bruk av kilder i opplæringen

Evalueringen viser at flertallet av lærerne oppgir at de benytter Internett i opplæringen. Bruken av Internett i opplæringen varierer imidlertid mellom fagene. Rettslære 2 utpeker seg som et fag hvor en relativt stor andel lærere og elever ikke benytter Internett i opplæringen, sammenlignet med de tre andre fagene som inngår i forsøket.

Evalueringen indikerer imidlertid at forsøket til en viss grad medfører endringer i opplæringen i forkant av eksamen. Lærerne som deltar i forsøket opplever til dels at de har endret undervisningen som en følge av forsøket. Mellom 33 og 45 prosent av lærerne i de fire fagene er delvis eller helt enige i at de har endret undervisningen som en følge av eksamen med tilgang til Internett. Videre viser evalueringen at andelen elever og lærere som oppgir at elevene har fått opplæring i bruk av kilder, er større ved forsøksskolene enn ved referanseskolene. Samlet sett kan dette indikere at forsøket har ført til en økt vektlegging av og bevisstgjøring rundt kildebruk og kildehenvisninger ved skolene som deltar i forsøket. Evalueringen viser også at debatten blant forsøksskolene om fusk og plagiat, som ble identifisert i evalueringen av forsøket i 2012, har dreid fra å handle om kontrollmuligheter og risikoen for fusk, til å handle mer om elevenes bruk av kilder og evne til å utøve kildekritikk.

7.1.2 Elevene bruker Internett aktivt som et hjelpemiddel

Evalueringen viser at elevene først og fremst benytter Internett til å søke frem relevant informasjon og i mindre grad bearbeider informasjonen de finner frem til. Evalueringen viser videre at det er relativt store forskjeller mellom fagene når det gjelder hvorvidt elevene benytter Internett som kilde på eksamensdagen. Elevene i Rettslære bruker i mindre grad Internett som kilde, da de i liten grad opplever å ha behov for Internett for å løse eksamensoppgavene. Dette må sees i sammenheng med lærernes og elevenes bruk av Internett i opplæringen i faget.

Videre viser evalueringen at elevene som har tilgang til Internett på eksamen bruker noe mindre tid på forberedelser på forberedelsesdagen enn elever som ikke har tilgang til Internett. Samtidig bruker elevene ved forsøks- og referanseskolene forberedelsesdagen til de samme aktivitetene og bruker *like mye* tid aktivt på Internett. Funn fra de oppfølgende intervjuene med elever som har hatt tilgang til Internett under eksamen kan indikere at elevene opplever å «spare tid» på forberedelsesdagen, fordi de ikke trenger å laste ned og lagre kilder for å ha disse tilgjengelig på eksamensdagen. Evalueringen viser også at elevene i liten grad bruker tid på nettaviser eller andre mulige distraksjoner på Internett under eksamen.

7.1.3 Internett vurderes som et relevant og nyttig hjelpemiddel under eksamen

Evalueringen viser at lærerne som deltar i forsøket er mer positive til ordningen i 2013 enn i 2012. Både lærere og elever anser eksamen med tilgang til Internett som relevant i fagene fordi dette gjenspeiler måten de arbeider på ellers i året og måten elevene kommer til å jobbe på senere. Flertallet av lærerne er enige i at eksamen med Internett gjenspeiler arbeidsmåten i opplæringen. Lærere og elever i Rettslære 2 er mer delte i vurderingen av ordningen, noe som må sees i sammenheng med lærere og elevers bruk av Internett i opplæringen ellers. Elevene opplever at eksamen med Internett er nyttig fordi de med tilgang til Internett har en mulighet til å sjekke dobbeltinformasjon, bruker mindre tid på å laste ned kilder i forkant av eksamen og opplever en økt trygghet.

På den andre siden oppgir elevene som benyttet Internett på eksamen, men som ikke opplevde det som nyttig på eksamen, at Internett ikke var nyttig fordi de mener de ville klart seg like bra uten. Evalueringen viser videre at eksamensoppgavene blir vurdert som gode, men at de i mindre grad er tilpasset eksamen med Internett. Dette er naturlig da elever som ikke har hatt tilgang til Internett har besvart samme eksamensoppgave.

7.2 Konklusjoner og implikasjoner

Basert på funn fra den foreliggende evalueringen, samt evalueringen fra 2012, kan det trekkes følgende konklusjoner:

- **Eksamen med Internett kan bidra til økt vektlegging av opplæring i kildebruk.** Evalueringen tyder på at forsøket med eksamen med tilgang til Internett til dels har betydning for opplæringen i forkant av eksamen og har medført en økt vektlegging av kildehenvisninger og kildebruk i opplæringen. Rambøll anser dette som en positiv effekt av forsøket, som således medfører en vektlegging av elevenes grunnleggende ferdigheter.
- **Lærernes holdninger til eksamen med tilgang til Internett blir mer positive over tid.** Evalueringen viser at det har vært en stor endring i lærernes holdninger til eksamen med tilgang til Internett fra 2012 til 2013. I 2012 var 32 prosent av lærerne ved forsøkskolene delvis enig eller helt enig i at eksamen med Internett var en god ordning i faget. I 2013 har denne andelen økt til 73 prosent og dette utgjør en statistisk signifikant forskjell.
- **Internett som hjelpemiddel gir verken sterkt presterende eller svakt presterende elever en særlig fordel.** Evalueringene av forsøk med eksamen med tilgang til Internett i både 2012 og 2013, tyder på at Internett som hjelpemiddel i seg selv gir verken faglig sterke eller svake elever en særlig fordel. Begge årene har det vært marginale forskjeller mellom eksamensresultatene til elever ved henholdsvis forsøksskoler og referanseskoler. Forskjeller mellom standpunkt- og eksamenskarakterer ved forsøksskolene har også vært i tråd med det som er systematiske forskjeller mellom standpunkt- og eksamenskarakterer på nasjonalt plan³⁵.

Videre avdekker evalueringen at det er noen forskjeller på tvers av fag når det gjelder hvor relevant og nyttig Internett oppleves av både lærere og elever. Det er relevant å stille spørsmål om hva som kan være årsaken til disse forskjellene. På den ene siden kan det handle om trekk ved faget i seg selv, og på den andre kan det handle om undervisningstradisjoner og -kulturer i fagene. I evalueringen indikeres det en sammenheng mellom opplevd nytte av nettilgang og grad av bruk av Internett i opplæringen. Det kan også stilles spørsmål om eksamensoppgavene i ytterligere grad kan tilpasses bruk av Internett, og hva dette kan gi av nytte, dersom samtlige elever i et gitt fag hadde hatt tilgang til Internett som hjelpemiddel.

³⁵ Nasjonale kartlegginger har vist at gjennomsnittlige karakterer til skriftlig eksamen gjennomgående er noe lavere enn de tilsvarende standpunktkarakterene, både i grunnskolen og videregående skole. Les mer om dette, samt mer inngående analyser av systematiske forskjeller mellom grupper av elever eller mellom skoler når det gjelder avvik mellom standpunkt- og eksamenskarakterer, i Gravaas mfl. (2008). URL: http://www.udir.no/Upload/Rapporter/Utdanningsspeilet_2007/5/skoleresultater_2007.pdf?epslanguage=no

VEDLEGG 1

Tabell 7-1: Antall observasjoner (n) i figur 7-1: Sammenheng mellom gjennomsnittlig standpunktkarakter og eksamenskarakter ved forsøks- og referanseskolen

Fag	Eksamenskarakterer		Standpunktkarakterer	
	Forsøks-skoler	Referanse-skoler	Forsøks-skoler	Referanse-skoler
Internasjonal engelsk	157	141	222	198
Rettslære 2	62	52	85	84
Medie- og informasjonskunnskap	52	26	70	32