

Eksamen og vurdering 24

Sluttrapport fra arbeidsgruppe ved NTNU

Trondheim 3. desember 2024



Foto: Ole K. Solbjørg/NTNU

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1: Oppdraget	4
1.1: Arbeidsgruppens sammensetning	4
1.2: Mandatet	4
1.3: Arbeidsform	4
Kapittel 2: Om læring og vurdering	6
2.1 Vurdering – hva og hvorfor?.....	6
2.2: Andre hensyn i valg av vurderingsformer og organisering.....	7
2.3: Samsvar mellom læringsutbytter og vurdering	8
2.4: Sekvensering versus parallellisering	9
Kapittel 3: Analyser av mulighetene for løsninger innenfor dagens lover, forskrifter og retningslinjer11	
3.1: Løsninger som kan gjøres innenfor et emne.....	11
Mulighet #1: Flere vurderingsformer i samme emne	11
Mulighet #2: Alternative vurderingsformer til skriftlig slutteksamen under tilsyn.....	13
Mulighet #3: Alternative vurderingstidspunkt.....	16
Mulighet #4: Felles eksamen i to (eller flere) emner	17
Mulighet #5: Kortere eksamenstid.....	18
Mulighet #6: Bruk av bestått/ikke bestått.....	19
3.2: Løsninger som krever endringer i semesterplanlegging	20
Mulighet #7: Bytte emner mellom vår og høst	20
Mulighet #8: Sekvensering av emner heller enn parallellisering (helt eller delvis)	21
Mulighet #9: Utvide eksamensperioden til januar	22
Mulighet #10: Ta i bruk søndager i eksamensperioden	23
3.3 Løsninger som innebærer andre emnestørrelser enn 7,5stp	24
Mulighet #11: Slå sammen to (eller flere) 7,5 stp emner til et større emne	25
3.4: Løsninger som er basert på andre fysiske eksamenssteder.....	28
Mulighet #12: Bruke analog eksamen på andre eksamenssteder enn Sluppen	28
Kapittel 4: Analyse av muligheter som krever endringer i forskrifter og/eller retningslinjer eller som krever mer tid til planlegging	29
Mulighet #13: Må alle komme opp i alt?	29
Mulighet #14: Må alle ha samme vurderingsform?	31
Mulighet #15: Utvidelse av undervisningsperioden	32
Mulighet #16: Fleksibilisering av eksamensperioden	33
Mulighet #17: Overgang til annet studiepoengsystem, for eksempel 10 stp system	34
Mulighet #18: Bruke digital eksamen på andre eksamenssteder i tillegg til Sluppen	36

Kapittel 5: Konklusjoner og anbefalinger	38
5.1: Konklusjoner	38
5.2: Programperspektivet.....	39
5.3: Andre forhold som kan påvirke bruk av mulighetene.....	40
5.4: Risikobildet ved de ulike løsningene	41
Appendiks.....	42
Appendiks A: Referanser	42
Appendiks B: Ressursmiljø for arbeid med vurderingsformer	44
Appendiks C: Eksempler på utnyttelse av mulighetene.....	48
Appendiks D: Statistikk over eksamensgjennomføring H24 og V25	50
Appendiks E: Lover, forskrifter og retningslinjer	51
Appendiks F: Mandatet.....	52

Kapittel 1: Oppdraget

1.1: Arbeidsgruppens sammensetning

Arbeidsgruppen ble opprettet gjennom å bruke lederlinja til å søke representanter som oppfylte kriteriene i mandatet. For alle roller var det varierte forslag, men da gruppa møttes første gang var vi smertelig klar over at gjennom prosessen hadde gruppa endt opp med å bestå av bare menn. Det var også en viss overrepresentasjon fra teknisk-naturvitenskapelige utdanningsområder. Vi søkte derfor aktivt i organisasjonen og fikk utvidet arbeidsgruppen med to personer som, i tillegg til å være emminent kompetente og engasjerte bidragsyttere i gruppen, bedret kjønnsbalansen og representerte humsam.

Arbeidsgruppens sammensetning ble med dette:

Tim Torvatn – Leder av arbeidsgruppen – Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse

Martha Torgeirdatter Dahl – Seksjon for universitetspedagogikk

Ingrid Stock – Institutt for språk og litteratur

Arild Sørum Hjelle – Enhet for teknologi og læring

Didrik Nohre Lønvik – Leder Studenttinget

Erik Langbakk – Enhetsleder FS og eksamen

Frode Kjærland – NTNU Handelshøyskolen

Guttorm Sindre – Excited SFU og Institutt for datateknologi og informatikk

Vegard Rønning – IE utdanningsseksjon

Ole K. Solbjørg – Enhet for læring og teknologi (sekretær)

Videre arbeid viste at arbeidsgruppen har bred og spiss kompetanse, ulike roller og ansvarsområder som til sammen i stor grad har bakgrunnen som var nødvendig for å løse oppdraget; og på samme tid er den fortsatt åpen for innspill, korrigeringer og videre læring om temaet.

1.2: Mandatet

Utgangspunktet for at dette arbeidet ble satt i gang, var at kapasiteten for skriftlige sluttksamener i NTNU sitt eksamensbygg på Sluppen er overskredet. Arbeidsgruppen ble derfor etablert for å komme med forslag for å redusere antallet “skriftlige sluttksamener under tilsyn”. Det opprinnelige mandatet kan leses i Appendiks F.

Det første møte avdekket raskt at arbeidsgruppens entusiasme for varierte og hensiktsmessige vurderingsformer, og betydningen vurderingsarbeidet har for studentenes læring, strakte seg ut over mandatets bestilling av løsninger for å redusere antall skriftlige eksamener med tilsyn.

Vi fikk derfor i en drøfting med prorektor mulighet til å levere en foreløpig rapport, med en forkortet presentasjon av muligheter som kunne hensyntas i den nærmeste emnerisvisjonen. Denne rapporten er en utvidelse og slutføring av den foreløpige rapporten, som ble levert i september 2024.

1.3: Arbeidsform

Arbeidsgruppen har hatt sju felles arbeidsmøter. Vi har møttes både fysisk, der vi aktivt har besøkt hverandres campuser, og på nett. Mellom arbeidsmøtene har vi organisert ulike undergrupper, med medlemmer som har behandlet tema de har vært spesielt interessert i og har hatt spesielle forutsetninger for å utrede og skrive om. For å støtte hverandres arbeid og sikre helheten, har vi også

hatt organisert lesing og tilbakemelding på hverandres deler, og aktiv diskusjon gjennom kommentarer på teksten i felles dokument.

Arbeidsgruppen startet med en workshop-metodikk som utforsket hvilke muligheter som kan finnes, og hvordan disse kan kategoriseres som grunnlag for strukturering av videre arbeid. Samtidig utforsket gruppen hvilke grupper og hvilke tematikker de ulike mulighetene vil ha konsekvenser for. Slik fikk gruppen raskt komme i gang med å bli kjent med hverandre og sakskomplekset, og ikke minst ble det etablert fri diskusjon med stor takhøyde og nysgjerrighet for hverandres bidrag og synspunkt. Dette var svært verdifullt for å sette felles retning og opprettholde engasjementet gjennom hele arbeidet.

Gjennom arbeidet har også Utdanningsutvalget blitt informert gjennom to løypemeldinger. Først ble de informert om arbeidsgruppa sin sammensetning og arbeidsform, samt at arbeidsgruppa fikk aksept til å levere en foreløpig rapport ettersom de så at det var behov for å få benytte mer tid for å behandle temaet så grundig som gruppa ønsket. Andre løypemelding var en presentasjon av foreløpig rapport. Denne ble sendt ut mellom møtene i Utdanningsutvalget slik at innholdet kunne tas i bruk i inneværende prosesser. Tilbakemeldingene i møtet tydet på at innholdet i rapporten hadde blitt lest med interesse, og ikke minst at det også var tatt i bruk i fagmiljøene.

I arbeidet med denne sluttrapporten har organisasjonen blitt involvert ytterligere; vi har fått nyere statistikk, vi har invitert fakultetene til å gi eksempler på hvor løsningene vi skildrer allerede er i bruk, og vi har invitert ressursmiljø som fagmiljøene kan involvere i arbeidet med vurdering, til å skildre sine kompetanser og tjenester. Slik har vi en oppdatert status for bakgrunnen for oppdraget, relevante fagmiljø som har utnyttet mulighetene som beskrives og ulike ressursmiljø som kan bidra i arbeidet for de som ønsker å utvikle sine vurderingsformer.

Kapittel 2: Om læring og vurdering

2.1 Vurdering – hva og hvorfor?

Når vi skal ta tak i utfordringer knyttet til revidering av eksamensavvikling må vi ha en grunnleggende forståelse for hva vurdering er og hva det dreier seg om. Vurdering som handling dreier seg om å verdifeste studenters prestasjoner/produkter i henhold til et sett med referanser slik som normer, kriterier og standarder (Dahl & Engen, 2023; Gynnild, 2013; Pettersen, 2005; Sadler, 2005). Undervisere tar i bruk sin faglige og pedagogiske dømmekraft for å gjøre vurderingen og gir studentens prestasjoner et «verdiuttrykk» (slik som en karakter) (Dahl & Engen, 2023).

Vi kan starte med å gjøre et veldig enkelt og grunnleggende skille mellom to hovedformål for vurdering: *læring og utvikling* og *sertifisering (og «avvisning»)*. Formålet om læring og utvikling kan kort beskrives som arbeidet med å utforme vurderingspraksiser som legger til rette for at studenter gjennom sine arbeidsprosesser kan skape «produkter» av verdi (Dahl & Engen, 2023). Vurderingspraksisene i denne sammenheng forstås som en integrert del av undervisningen som helhet og skal bidra til studentens utvikling som blivende fagpersoner (Lauvås, 2016).

Sertifiseringsformålet har til hensikt å sikre at studenter har den tilstrekkelige kunnskapen, ferdighetene og kompetansen til å utøve sitt fag, ved å gi tillatelser, sertifiseringer eller bekreftelser på tilstrekkelig kompetanse gjennom en kontrollert prøving/måling (Dahl & Engen, 2023). En eventuell avvisning tilsier at studenten behøver å repetere tidligere steg i læringsprosessen og/eller er uskikket til å utøve faget.

Begge formålene er viktige. Selv om det i dagens universitets- og høyskoleklime uttrykkes en økt interesse for å snakke om læring i og for seg, betyr ikke det at vi burde avskaffe all vurdering som ikke har læring som fremste siktemål. Det som derimot er sentralt, er å stille spørsmål ved hvilket formål det er vi behøver og ønsker å adressere i våre vurderingspraksiser, da ulike formål fordrer ulike organisering og innsikt hos de vurderende og de vurderte. Ved noen fagområder er sertifisering helt avgjørende, vi trenger for eksempel å være fullstendig sikker på at sykepleiere kan sette sprøyter etter korrekt prosedyre eller at ingeniører gjør de riktige beregningene og vurderingene når en bro eller et bygg skal konstrueres. Ved andre fagområder er det andre ferdigheter som har stor verdi, i pedagogikk eller filosofi er stillingstaking, moral og evne til refleksjon av spesiell betydning for å kunne utøve faget på en forsvarlig måte. Å skape vurderingspraksiser hvor vi lager rom for å utvikle langsomme prosesser slik som refleksjon, fordrer ofte en annen organisering av vurdering enn for eksempel praktiske ferdigheter og stillingstaking i handling.

Et annet aspekt ved vurdering som vi ikke må ignorere, er hvor stor styringseffekt vurderingen har på studentens læringsprosesser og studiepraksiser (Dahl & Engen, 2023; Raaheim & Havnes, 2016). Dette vil si at både vurderingsformen og vurderingsinnholdet virker tilbake på studentens læreprosess. De fleste studenter vil bare ta på alvor de delene av undervisningen som de *antar* vil bli målt på eksamen (Kvale, 1973, s. 308) eller gjennom annen tellende vurdering. Et godt eksempel på hvordan eksamensformen kan styre studieopplegget er bruken av standardiserte prøver:

Empiriske undersøkelser har vist at eksamen utelukkende i form av standardiserte prøver kan virke tilbake på kunnskapstilegnelsen og fører til pugging av detaljer, mens essayeksamener mer fremmer en søken etter de store linjer og oppmuntrer til integrasjon av kunnskap. Innen realfag og medisin med mye nødvendig detaljkunnskap kan standardiserte prøver være en hensiktsmessig evalueringsform. Men en ensidig bruk av standardiserte prøver med isolerte

delspørsmål og på forhand fastsatte riktige og gale multiple choice svar kan virke ensrettende og indoktrinerende i de mer verdiladede humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag (Kvale, 1973, s. 308).

Når vi skal velge vurderingsformer må vi på alvor vurdere hele undervisningstilnærmingen og hva vi med vårt faglige skjønn bedømmer til å være det viktigste studentene skal oppnå med å gjennomføre emnet. Dette vil gi oss en indikasjon på hvilke vurderingsformer vi burde velge. Vil vi at studentene skal lese og ta stilling til store samfunnsutfordringer, da må vi ikke velge en avsluttende skriftlig skoleeksamen dominert av spørsmål som inviterer til gjengivelse av kunnskap. Vil vi sikre at studentene faktisk kan kode i Python, da er det risikabelt å velge en hjemmeeksamen uten kontroll eller muntlig prøving, hvor vi vanskelig kan vite om det er studentens eget arbeid som blir levert.

Vurdering er først og fremst en undervisningsfaglig handling; organisatoriske, økonomiske og juridiske hensyn kommer i andre rekke. Det betyr ikke at vi skal unnlate å skalere etter det vi har råd til, eller det vi har kapasitet til å fysisk- og ressursmessig administrere. Men, det betyr at vi alltid i første omgang må bestemme hva som er av verdi, som bestemmer hva vi skal vurdere, og i andre omgang organisere vurderingen så godt som mulig innenfor de rammene vi har.

2.2: Andre hensyn i valg av vurderingsformer og organisering

Et viktig aspekt i diskusjonen om vurderingsformer er også arbeidslivsrelevans – og betydningen av den har vært understreket i mange av NTNUs strategiske dokumenter. I valg av eksamensformer bør vi også tenke over hvordan vi kan lage oppgaver som skaper engasjement og som oppleves som meningsfulle og relevante, ikke minst for et fremtidig arbeidsliv. Gjennom varierte oppgaveformer hvor det skisseres ulike retoriske kontekster (Bean, 2011) for kandidaten, f.eks. en situasjon de kan møte i et fremtidig arbeidsliv, økes studentenes bevissthet omkring ulike sjangre, ulike leseres behov og formål med teksten (en prosjektbeskrivelse har andre formål og andre lesere enn en masteroppgave eller et debattinnlegg). En slik bevissthet er en vesentlig del av skrivekompetansen som vil være overførbart til skriving og kommunikasjon i ulike sammenhenger – en kompetanse som er vesentlig i de fleste yrker og profesjoner.

Flere universiteter (f.eks. i Storbritannia, Australia og Danmark) har vært opptatt av å utvikle mer autentiske eksamensformer som fasiliterer kompetanser som er etterspurt i arbeidslivet, som for eksempel samarbeidskompetanse og læringskompetanse. De har satt fokus på samarbeid og medstudentrespons (å kunne gi konstruktiv tilbakemelding til andres tekster er også en vesentlig kompetanse for arbeidslivet) og i tillegg valgt mer autentiske eksamensformer når det gjelder eksamensinnhold og gjennomføringen (Skov, 2013).

Alle eksamensformer har sine muligheter og begrensninger og bruksområder (Raaheim et al., 2022), derfor vil varierte former for vurdering være viktig, også med tanke på ulike studenters behov, styrker og svakheter (f.eks. er noen bedre å formidle sin kunnskap skriftlig, andre er bedre i muntlig formidling). I en travel arbeidshverdag er det en stor fare for at man griper til de eksamensformene man er vant til. Å øke faglærernes kjennskap til ulike vurderingsformer/ulike typer oppgaver, vil være en viktig forutsetning for å ta i bruk mer varierte eksamensformer og at eksamensformer som driver læring utnyttes i større grad fremfor former for kontroll.

Studenters rolle og involvering i vurdering: å forstå vurderingskompetanse som et grunnleggende uttrykk for å være situert i eget fag (studenten skal kunne vurdere egne og andres prestasjoner på en adekvat måte). Å involvere studentene i større grad i vurderingen, f.eks. gjennom å være med i utviklingen av vurderingskriterier og/eller å gi respons til hverandre vil gi dem større ansvar for egen

læring. Gjennom å gi konstruktive tilbakemeldinger til medstudentenes tekster/presentasjoner utvikles ikke bare en respons/tilbakemeldingskompetanse, men også studentenes faglige kompetanse når de skal bidra med adekvate tilbakemeldinger til hverandre. Det krever at studentene har kunnskap om faglig innhold, om sentrale begreper i faget og om fremstillingsformer/skrivemåter i faget. Responskommentarer studentene har gitt til hverandre kan f.eks. bli en del av eksamen (levere som vedlegg) (se Skov, 2013).

Andre hensyn som kan komme inn er:

- Verdien av fysiske møter med undervisere, der studenten har mulighet til å være i samtale med underviser før eller i avsluttende vurdering.
- Vurdering som har læring som siktemål, enten i form av underveisvurdering eller organisering av sluttvurdering som går ut over sertifiserende testing.
- Omfang av vurdering, hvor ofte, til hvilket formål og med pedagogiske hensikter utover å øke arbeidsmengde og -press for studenter og undervisere.

2.3: Samsvar mellom læringsutbytter og vurdering

Ingen vurdering er perfekt – enhver vurdering har fordeler og ulemper. Et mål man gjerne streber etter, er *samstemt undervisning (constructive alignment)*, nemlig at det skal være samsvar mellom de kompetansene som står i læringsutbyttebeskrivelsen, det som undervises, og måten det vurderes på. Samtidig må vurderinger gjøres innenfor akseptable ressursrammer med hensyn på tidsbruk (både for studenter og ansatte), arealbruk og andre kostnader, f.eks. sensur. De fleste vurderinger vil være utilstrekkelige på flere måter. To vanlige utfordringer er *konstrukt-irrelevans (construct irrelevance – CI)* og *konstrukt-underdekning (construct underrepresentation – CU)*, jfr. f.eks. (Downing & Haladyna, 2004).

- CI innebærer at noe som **ikke** inngår i læringsutbyttebeskrivelsen, likevel blir en faktor som påvirker studentens prestasjon og / eller karakteren i et emne. Trivielle eksempler er dårlig formulerte eksamensspørsmål, hvor en avgjørende faktor for prestasjonen blir hvorvidt studenten forsto eller ikke forsto hva det var spurt om, snarere enn om studenten hadde eller ikke hadde den fagkunnskapen spørsmålet var ute etter. Mer interessante eksempler vil være det som systematisk innebærer fordel for enkelte studenter og ulempe for andre. Noen eksempler på CI: studenter som er gode til å takle nervepress vil typisk gjøre det bedre i høyrisiko vurderingssituasjoner enn studenter med eksamensangst (Malespina & Singh, 2022). Studenter som er gode til å uttrykke seg skriftlig, vil gjøre det bedre på essay-eksamener enn studenter som er svakere skriftlig, selv om fagkunnskapen som eksamen skal måle kan være lik. På samme måte kan leseevner være eksempel på CI for flervalgseksamener, fordi flervalgseksamener med spørsmål og svaralternativer alt i alt kan ha mye tekst som skal leses på kort tid. På muntlig eksamen vil studenter som er gode til å snakke for seg, ha en mulig fordel vis à vis studenter som har mer begrensede evner til muntlig kommunikasjon. Om et emne skifter fra en vurderingsform til en annen, vil ikke dette nødvendigvis redusere CI, men problemet med dagens situasjon der en stor andel av emner vurderes med skriftlig sluttexamen er at det ikke bare er snakk om CI på emnenivå, men også kanskje *systematisk bias* gjennom hele studiet, ved at studenter med gode lese- og skriveferdigheter og gode evner til å prestere akkurat under skriftlig eksamen, får fordeler i mange emner. Mer variasjon i vurderingsformer vil gi mer variasjon i hva slags faktorer som utgjør CI i ulike emner, slik at det i mindre grad blir systematiske fordeler til visse grupper studenter og systematiske ulemper for andre.

- CU innebærer derimot at noe som inngår i læringsutbyttebeskrivelsen, **ikke** (eller i for liten grad) inngår i vurderingsgrunnlaget, og dermed ikke blir en faktor som påvirker studentenes karakter. Det er verdt å merke seg at i emner hvor eksamen samler pensum, vil den enkelte eksamen nødvendigvis ha en god del CU i form av temaer som ikke ble spurt om akkurat det året. Det er ikke nødvendigvis så problematisk, så lenge studentene antok at det *kunne* bli spurt om, og dermed forberedte seg på det på lik linje med det som faktisk ble spurt om. Det som er verre, er hvis det også er CU i studentenes forventninger til hva det blir spurt om, f.eks. læringsutbytter som aldri testes på eksamen, og som studentene dermed nedprioriterer. Ett eksempel kan være deler av pensum som aldri blir spurt om på eksamen, og som studentene derfor vet at de ikke behøver å lære seg. Andre eksempler kan være hvis læringsutbyttebeskrivelsen har elementer om evne til kritisk refleksjon, problemløsning og kreativ anvendelse av fagkunnskap i nye situasjoner, kanskje også samarbeid og diskusjon, mens vurderingen er en skriftlig eksamen som primært tester evne til å gjenkalle fakta, gjenkalle andres kritiske refleksjoner, eller utføre standard “plug and chug” beregningsprosedyrer bare med andre parametre enn de man har sett tidligere. Da fins det læringsutbytter i emnebeskrivelsen som egentlig aldri blir testet og som dermed ikke påvirker karakteren som studenter oppnår i emnet. Variasjon i vurderingsformer kan bidra til å redusere CU i et studieprogram fordi ulike vurderingsformer har styrker og svakheter knyttet til ulike typer kompetanse (Ercikan & Oliveri, 2016).

CI og CU betraktes oftest på emnenivå, men det kan være like nyttig å tenke programnivå. Hvert studieprogram har sin læringsutbyttebeskrivelse, og for programleder er det da viktig å sikre at disse utbyttene er tilfredsstillende dekket av summen av de emnene som hver student tar i løpet av programmet. Hvis det fins noen utbytter på programnivå som det knapt fins noen emner som adresserer på en substansiell måte, er det CU for programmet.

Det er verdt å merke seg at samsvar mellom læringsutbytter og vurderinger ikke bare er avhengig av gode valg av vurderingsformer, men vel så mye av vurderingens *innhold*. Det er mulig å lage flervalgsprøver som kun etterspør husk av fakta, men også mulig å lage flervalgsprøver som tester dypere forståelse og evne til å anvende kunnskap (Scully, 2019). Det samme gjelder for essay-oppgaver, matematiske utregninger og bevis, muntlig, prosjekter med mer. Det er mulig å utforme slike vurderinger på en måte som gir studentene uttelling for ren gjengivelse av argumentasjonsrekker eller løsninger fra ei lærebok, men også mulig å utforme vurderingene slik at de krever dyp forståelse og høy grad av selvstendighet om man skal få en god karakter. I tillegg til at det er viktig at undervisere har kjennskap til ulike vurderingsformer, er det derfor også viktig at de har innsikt i hvordan ulike oppgaveutforminger innad i en sjanger kan ha stor effekt på hva slags kompetanser oppgaven faktisk tester.

2.4: Sekvensering versus parallellisering

Det vanlige ved de fleste universiteter er at flere emner undervises i parallell gjennom semesteret (typisk 4 x 7,5 stp ved NTNU, 3 x 10 stp ved UiO) – og at sluttvurdering i emnene deretter også foregår i parallell mot slutten av semesteret (dog med selve eksamen på ulike datoer i ulike emner). Å kjøre emnene inkludert sluttvurdering i sekvens heller enn i parallell er lite vanlig, men gjøres ved noen læresteder. Det er verdt å merke seg at argumentasjonen for dette ikke er kostnadsbesparelse eller kapasitetsproblemer knyttet til eksamensavvikling, men mulige fordeler knyttet til pedagogikk og studenters mestring og trivsel (Buck & Tyrell, 2022; Buck et al., 2023; Davies, 2006; Dixon & Makin, 2024; Loton et al., 2022; Samarawickrema & Cleary, 2021), slik som at:

- Studentene får konsentrere seg om ett emne om gangen, med bedre fokus og mindre risiko for kognitiv overlast.
- Siden sluttvurderingen av dette ene emnet alltid er nært forestående (enten det er eksamen eller noe annet), blir det mindre mulighet til å prokrastinere tidlig i semesteret, som kan bidra til jevnere jobbing gjennom studieåret. Man unngår at en del studenter plutselig skal sprenge seg på fire eksamener i løpet av noen få uker etter å ha gjort for lite tidligere i semesteret.
- Ved å få tatt emnene ett etter ett, får studentene gradvis kvittet seg med usikkerhet – i motsetning til å nærme seg slutten av semesteret og fortsatt ha fire emner hvor man er nervøs for hvordan det skal gå.
- Det blir lettere å få til at noen emner kan inneholde aktiviteter som innebærer perioder med fravær fra campus, for eksempel ekskursions, feltstudier eller praksis med utplassering i virksomheter.

Samtidig er det ikke nødvendigvis fordeler med sekvensering. De fleste studier finner ikke signifikante forskjeller i læring. Fag som krever modningstid kan oppleve det som en ulempe, hvis det skal undervises og vurderes i løpet av 4-6 uker heller enn et helt semester.

Kapittel 3: Analyser av mulighetene for løsninger innenfor dagens lover, forskrifter og retningslinjer

Det er viktig med variasjon i vurderingsformer, både innen enkeltemner og innen studieprogram. Det bør jobbes med bevisstgjøring av hvilken vurderingsform man bruker, slik at man ikke fortsetter med noe fordi «det alltid har vært sånn». Spørsmål man kan stille seg i et slikt arbeid er: Hva gjør man i et emne? Hva av verdi skal studenten ha med seg videre? Kan det benyttes fagspesifikke vurderingsformer? Hva gjøres til gjenstand for vurdering, og hva er det som ikke blir synlig eller lar seg vurdere med denne rammen og innholdet? Alt dette er viktig for valg av vurderingsform.

Emneansvarlige kan gjøres i bedre stand til selv å vurdere og velge riktig vurderingsform for sitt emne. Derfor vil det være viktig å øke faglæreres bevissthet og kjennskap til ulike former for vurdering (inkl. deres muligheter og utfordringer). Informasjon og veiledninger på Innsida bør gås gjennom og konsolideres, slik at det ender opp i en felles guide til vurdering, f.eks. etter modell fra [Vurderingsportalen til UiT](#). Denne kan inneholde en oversikt over hvilke vurderingsformer som finnes (skriftlig/muntlig/praktisk/oppgave/mappe med mer), eksempler på hvilke typer aktiviteter som kan inngå i de ulike vurderingsformene, med konkrete eksempler på hvordan det er brukt i ulike fagmiljø, og med pekere videre til veiledninger.

Her kan det også inngå «vurderingspakker» – noen ferdige forslag til hvordan ulike vurderingsformer kan kombineres, og som enkelt kan tas i bruk der det passer med fagets egenart, uten at man er avhengig av tekniske eller administrative endringer eller tilpasninger. Eksempelvis skriftlig+muntlig, mappe+skriftlig, skriftlig+oppgave, mappe+muntlig og så videre.

For ansatte, fagmiljø og ledere som ønsker kunnskap og kompetanse, faglige diskusjoner og utviklingsstøtte finnes det en rekke ressursmiljø ved NTNU. Disse presenteres i Appendiks B: Ressursmiljø for arbeid med vurderingsformer

3.1: Løsninger som kan gjøres innenfor et emne

Mulighet #1: Flere vurderingsformer i samme emne

Hva innebærer muligheten?

Dagens retningslinjer gir emneansvarlige mange muligheter når de skal velge vurderingsform for sitt emne. En av mange muligheter er å ha flere vurderingsformer i samme emne. Dette gir emneansvarlig tre muligheter som alle vil hjelpe på å redusere antallet av 100% skriftlige slutteksamener under tilsyn. En av disse er at skriftlig slutteksamen kan velges helt bort, og erstattes med et antall andre vurderingsformer. En annen mulighet er at man kan beholde eksamen under tilsyn men ha den sammen med andre vurderingsformer og på en slik måte at eksamen ikke er slutteksamen men kommer i løpet av semesteret. Da vil det være gode muligheter for å få plass på Sluppen. En tredje mulighet er at man beholder eksamen som slutteksamen under tilsyn, men siden slutteksamen bare er en av vurderingsformene i emnet kan den gjøres mindre arbeidskrevende, slik at den kan unnagjøres på færre timer. Å redusere eksamenstiden fra 6 timer til 4 timer vil gi muligheten for to eksamensrunder på samme dag. Hvis mange eksamener kan reduseres til 2 timer kan det gi muligheter for tre eksamensrunder på samme dag noen av eksamensdagene. Alle disse mulighetene kan velges av emneansvarlig og/eller i samarbeid med kolleger og ledelse i studieprogrammene der emnet inngår.

Forventede konsekvenser for studentene:

Å utnytte mulighet #1 vil bety at studentene vil bli utsatt for flere vurderingssituasjoner i løpet av semesteret. Dette betyr at studenter som er sterke på andre vurderingsformer enn skriftlig eksamen får større muligheter til å vise sine kunnskaper, men samtidig også at studenter må utvikle ferdigheter i å takle flere ulike vurderingssituasjoner. Flere vurderingssituasjoner betyr også at det ikke er like kritisk for studenter å være syk på eller rett før vurderingen skal gjennomføres, men gjør det samtidig mer sannsynlig at studenten kan være syk på en av flere vurderingssituasjoner. Opplegget må derfor ta høyde for dette. Flere vurderingssituasjoner vil også bety at studentene må jobbe jevnere gjennom semesteret, noe som bør øke læringseffekten av undervisningen, og kanskje særlig i emner som krever modning over tid. Til slutt kan det påpekes at det å ha flere vurderingssituasjoner gjør at emneansvarlige for emner som går samtidig må se til at deres vurderingstidspunkter er godt koordinerte, slik at ikke studenter havner i en "klemme" der de skal forberede seg samtidig til to eller flere viktige vurderinger.

Forventede konsekvenser for fagstaben:

For faglærere kan dette bety at man må planlegge vurderingsformene nøyer, og til en viss grad koordinere med emneansvarlige som har de samme studentene samtidig i andre emner. Dette arbeidet kan til en viss grad støttes av studieprogramledelsen og/eller årskurskoordinatorene der disse finnes. For mange faglærere kan det å ha flere vurderingsformer bety at de trenger å utvikle kompetanse om andre vurderingsformer enn den/de de er vant til fra tidligere. Å ha flere vurderingsformer kan også bety mer arbeid totalt, da læringsassistenter som tidligere har vurdert øvingsopplegg som må bestå ikke kan gjøre endelig vurdering når det gjelder tellende øvinger. Læringsassistenter kan likevel brukes til å grovsortere øvinger slik at arbeidet for sensor (faglærer) tar mindre tid. Det å arrangere eksamener utenom eksamensperioden kan i noen tilfelle også bety mer arbeid for faglærer/institutt. Det er derfor viktig at det er god kommunikasjon med studieadministrasjonen sentralt slik at det å avholde eksamen utenom eksamensperioden ikke oppleves annerledes enn å ha en eksamen i eksamensperioden. Bruk av flere vurderingsformer vil også gi faglærer mulighet til å spre vurderingsarbeidet utover semesteret, i stedet for å ha det konsentrert til jule- og sommerferien. Bruk av flere vurderingsformer i et emne bør også gi fagstaben større muligheter for å ta hensyn til generelle vurderingsfaglige prinsipper og å ta i bruk læringsprinsipper som didaktikk for høyere utdanning, eller "constructive alignment" og gir også studentene incentiver til å jobbe jevnere med emnet. Begge disse effektene bør kunne brukes til å øke læringsutbyttet.

Forventede konsekvenser for administrasjonen:

Endret rekkefølge på vurderinger vil i utgangspunktet ikke føre til merarbeid, men det å øke antallet vurderingsformer vil bety at administrasjonen både lokalt og sentralt vil få sitt arbeid spredd utover semesteret i stedet for konsentrert i noen perioder. Hvis man antar at det er en viss basistid involvert i hver vurderingsaktivitet vil det også kunne bety noe større total tid som går med til vurderinger. I den grad man har stordriftsfordeler av å samle vurderingsaktiviteter (for eksempel ved innleie av eksamensvakter og vask og drift av eksamenslokaler) vil dette også kunne reduseres dersom vurderingsaktivitetene spres utover semesteret. Det er også slik at mange av de vurderingsaktivitetene som ikke er eksamen under tilsyn (for eksempel muntlig eksamen, tellende øvinger og mapper) ikke nødvendigvis vil involvere sentraladministrasjonen i like stor grad som eksamen under tilsyn. Det å kunne redusere antallet slutteksamen under tilsyn og/eller redusere eksamenstiden for de gjenværende vil være positivt med hensyn på situasjonen på Sluppen og Mustad.

Mulighet #2: Alternative vurderingsformer til skriftlig slutteksamen under tilsyn

Hva innebærer muligheten?

Muligheten innebærer at flere emner velger en vurderingsform som **ikke** inneholder skriftlig eksamen under tilsyn. Det fins svært mange forskjellige vurderingsformer, så vi kan ikke gå gjennom alle, men to hovedgrupper som utkrystalliserer seg, er: (1) fortsatt bruk av eksamen, men da enten ikke skriftlig (dvs. Muntlig eller Praktisk eksamen), eller ikke under tilsyn (Hjemmeeksamen). (2) vurderinger uten eksamen, for eksempel prosjekter, mapper med arbeider, eller lignende. Siden ulike valg av alternative vurderingsformer kan ha ulike konsekvenser, diskuteres konsekvenser separat for ulike typer alternative vurderingsformer.

Muntlig eksamen: Emner hvor studenttallet ikke er for stort, bør vurdere å gå over til muntlig eksamen i stedet for skriftlig eksamen, så sant muntlig passer til læringsutbyttene som skal vurderes. En utfordring er at muntlig med mer enn et dusin studenter vil trenge flere datoer for eksamen, ikke bare én. Muntlig eksamen i kombinasjon med andre vurderingsformer vil imidlertid kunne gjennomføres på kortere tid enn dersom det er eneste vurderingsform. To eksempel som allerede har vært utprøvd i store emner er (1) muntlig gruppeeksamen, der man må vise fram hva man har bidratt med i gruppearbeidet, og (2) at studentene sammen forbereder seg i kollokvier, før de trekker et tema som de får på muntlig eksamen. Økt bruk av muntlig eksamen som supplement til oppgave/hjemmeeksamen kan også bidra til å redusere risikoen for fusk ved hjelp av KI.

Det er også viktig å huske at «muntlig» rommer mange muligheter. Det trenger ikke bare være snakking, men kan begynne med at studenten holder en forberedt presentasjon med lysark eller viser frem noe hen har laget i emnet, som blir utgangspunkt for dialog og oppfølgingsspørsmål (kan bidra til å redusere nervepress hos studenten fordi hen iallfall har kontroll på begynnelsen, heller enn å frykte å få jernteppe allerede på startspørsmålet). Hvis det er snakk om læringsutbytter som er vanskelig å eksaminere uten noe skriftlig å forholde seg til, kan man også legge opp til at studenten skriver noe underveis (f.eks. matematiske utregninger på papir eller tavle, eller programkode som vises på en skjerm på veggen) og samtidig forklarer tankegangen bak det som skrives. Her kan det være en glidende overgang til det man ville kalle «Praktisk eksamen» heller enn bare muntlig, hvor studenten viser mestring i utførelsen av en oppgave og samtidig forklarer hva som blir utført (f.eks. vise hvordan man analyserer en viss type data, utfører et lab-eksperiment eller en undersøkelse av en pasient, eller hvordan man bruker egnede verktøy og testmetoder for å finne feil i programkode).

Forventede konsekvenser for studentene:

Gitt at alle vurderingsformene er gode i forhold til generelle vurderingsfaglige prinsipper og/eller *constructive alignment*, bør konsekvensene for studenten bli liten. For studenter som ikke er sterke skriftlig, men sterkere muntlig, vil mer bruk av muntlig være en fordel. For studenter som derimot er sterke skriftlig, vil det derimot være en ulempe – men disse har i dagens situasjon en klar fordel siden skriftlige vurderinger er klart dominerende. Et annet moment er at det kan være ekstra stressende for studenter å bli testet på en annen måte enn det de er vant med, så det kan være viktig at studenten har fått trening i den aktuelle vurderingssituasjonen (f.eks. «prøvemuntlig» før man kommer til en muntlig eksamen med stor konsekvens) og at kriteriene er tydelig kommunisert, særlig der vurderingsmetoden er generelt ukjent eller lite brukt. Studenten kan ikke klage på muntlig eksamen.

Forventede konsekvenser for fagstaben:

Positive konsekvenser kan være redusert arbeidsbyrde. Muntlig innebærer vanligvis mindre forarbeid med å forfatte eksamensoppgaver siden man kan ha kortere utgangsspørsmål som følges opp med dialog underveis. Det er også mindre etterarbeid i forbindelse med sensur siden man er ferdig med

en muntlig eksamen samme dag (inkludert karaktersetting og begrunnelser). Studenten kan heller ikke klage på muntlig eksamen. En annen mulig positiv konsekvens er at man får møtt alle studentene ansikt til ansikt, heller enn bare de som møter opp til forelesninger, og kanskje får dypere innsikt i hvordan de resonnerer om faget. Det er også mye vanskeligere å fuske på muntlig eksamen, ikke bare vs. hjemmeeksamen, men også i forhold til skriftlig eksamen under tilsyn, og fagstaben har dermed mindre bekymring for at fusk skal påvirke resultatene (vanskelig å fuske er også en fordel for studentene, siden de primære ofrene for fusk er alle de ærlige studentene som ikke fusket og som kanskje fikk en karaktermessig ulempe som følge av dette). Mulig negativ konsekvens er at muntlig krever fysisk tilstedeværelse av to personer under hele eksamen (faglærer + sensor, enten denne er intern eller ekstern), som kan være en utfordring hvis ansatte har lite fleksibel tid.

Forventede konsekvenser for administrasjonen:

Å gå fra skriftlig til muntlig eksamen vil bidra til å redusere kapasitetsutfordringene i eksamenslokalene, fordi muntlig eksamen ikke foregår der. For administrasjonen sentralt vil det føre til mindre arbeid, siden nivå 1 ikke er involvert i gjennomføringen av muntlig eksamen. For studieadministrasjonen på instituttnivå vil økt bruk av muntlig eksamen medføre noe merarbeid, med bestilling av rom og andre praktiske gjøremål knyttet til gjennomføringen. Vi antar at antallet studenter meldt til emnet vil styre valget av å endre til muntlig eksamen, da det i tilfeller med mange oppmeldte ikke vil være hensiktsmessig å arrangere muntlig vurdering. Flere muntlige eksamener vil redusere arbeidet som i dag går med til klage- og begrunnelsessaker.

Hjemmeeksamen kan virke tiltalende fra en økonomisk synsvinkel siden studenten stiller med egen infrastruktur slik at universitetets arealkostnad til denne typen eksamen er null. Frigjort fra begrensningen om at studenten må være under tilsyn, kan varigheten også økes, for eksempel til ett eller flere døgn, eller en hel uke. Skriftlig hjemmeeksamen er egnet om en har fag som krever tid til å ta stilling til store filosofiske og eller sosiale problemstillinger. Utfordringer knyttet til generativ KI kan her løses med å ha en sammensatt oppgave (erfaringer, teori, drøfting, stillingtaking, å måtte si noe om fremgangsmåte og resonnement).

Forventede konsekvenser for studentene:

Mer omfattende oppgaver med inngående bruk av kilder kan være en mer autentisk vurderingsform i mange emner. Man har bedre ressurser tilgjengelig og har bedre tid til å gjøre et godt arbeid. Tidspress er ikke lenger en begrensende faktor, men tidsplanlegging blir mye viktigere. Større sjanse for at man har overlappende eksamener i ulike emner, noe som gjør tidsplanlegging enda viktigere. Har studenten tilgjengelig arbeidssted med riktig infrastruktur, og uten støyende familiemedlemmer / medboere? Hvordan skape like forhold mellom studentene? En særlig utfordring her er muligheten for fusk ved at kandidaten får hjelp av noen andre, i verste fall at noen andre gjør hele eksamen – enten det skulle være venner / familiemedlemmer med høyere kompetanse i det aktuelle emnet, eller personer som gjør det mot betaling. Generativ KI er dermed langt fra den eneste utfordringen for denne typen eksamen. Generativ KI kan man i en del fag ta høyde for, f.eks. ved å lage oppgaver som er av en slik art at studentene må vise egen kompetanse selv med bruk av slike hjelpemidler, eller hvor oppgavene inneholder lokal eller fagspesifikk kontekst som KI hittil ikke håndterer på en adekvat måte. Man kan derimot vanskelig ta høyde for at noen betaler en annen person for å gjøre eksamensoppgavene, og generativ KI vil også gjøre slike profesjonelle "hjelpere" mye mer effektive enn tidligere. En uavklart risiko for fusk, vil også være stressende for de ærlige studentene som ikke tenker å fuske, da de kan frykte at de kommer tapende ut versus de som fusker.

Forventede konsekvenser for fagstaben:

Hvis man lager samme type eksamen som før, vil skriftlig hjemmeeksamen ikke medføre noe merarbeid. Imidlertid vil spørsmål som egner seg for skriftlig skoleeksamen under tilsyn, ikke nødvendigvis være egnet for hjemmeeksamen. Mange faglærere vil derfor føle behov for å komme opp med andre oppgavetyper, som kan være utfordrende å lage på en god måte, da man må tenke seg fram til oppgaver som ikke lar seg trivielt løse med KI – og siden kapabilitetene til KI vil være i stadig utvikling, må faglærere antageligvis selv prøve seg fram med KI hvert år når nye oppgaver lages for å finne en passende oppgavekompleksitet. Oppgavetyper spesifikt laget for hjemmeeksamen vil gjerne også lede til mer omfangsrike og mindre uniforme besvarelser, som kan kreve større innsats med tanke på sensur og begrunnelser. Mange faglærere vil også være svært ukomfortable med hjemmeeksamen ut fra risiko for fusk eller andre typer urettferdighet, og dermed ikke se på dette som en akseptabel løsning for sitt emne. En mulighet er selvsagt at hjemmeeksamen kombineres med muntlig, slik at man bedre kan kontrollere at kandidaten selv virkelig har den kompetansen som vises i den skriftlige besvarelsen, men i så fall blir hjemmeeksamen mer arbeidskrevende for fagstaben enn om man bare hadde muntlig.

Forventede konsekvenser for administrasjonen:

I skifte fra skriftlig skoleeksamen til skriftlig hjemmeeksamen vil noe arbeid og ansvar bli flyttet fra nivå 1 til nivå 3, siden det i dag er instituttene selv som har ansvaret for gjennomføring av hjemmeeksamen. Skriftlig hjemmeeksamen medfører nok generelt også mindre administrativt arbeid, siden alt som har å gjøre med tilordning av sitteplasser og engasjement av vakter, forsvinner. Økt bruk av skriftlig hjemmeeksamen kan derimot medføre økt behov for teknisk brukerstøtte, som i dag er en telefontjeneste bemannet av Orakeltjenestens studentassistenter.

Vurderingsformer som ikke inkluderer avsluttende eksamen. Her fins det mange å velge mellom. Blant vurderingsformer som ikke er eksamen, fins det i Emner på Nett «Mappe», «Oppgave» og «Praksis». En mappe kan i sin tur inneholde flere ulike elementer. Noen elementer kan ligne på hjemmeeksamen bare at det skjer underveis i semesteret, slik som semesteroppgaver, prosjekter og tellende øvinger. Andre elementer kan ligne på eksamen under tilsyn, bare at det skjer underveis i semesteret (skriftlige, muntlige eller praktiske semesterprøver).

Noen eksempler som kan være til inspirasjon:

- **Team-basert læring:** Ved NTNU har Frank Kraemer vært en pioner for denne typen emnedesign (Kraemer, 2017), og bruker det p.t. i emnet [TTM4115](#). Selv om det er en betydelig endring i pedagogikk, er en fordel med team-basert læring at det ikke trenger å representere en stor omlegging på andre måter: man kan fortsatt ha et undervisningsopplegg hvor man møter studentene et par timer i auditoriet fra uke til uke og hvor man følger en faglig progresjon f.eks. tilsvarende kapittelsekvensen i en lærebok. Man oppnår gjerne en drastisk økning i oppmøte til undervisningen, hvis dette tidligere har vært labert, og studentene får gleden av diskusjon og samarbeid med medstudenter.
- **Prosjektbasert læring:** Ett velkjent eksempel på prosjektbasert læring er Eksperter i Team. Mange kan være bekymret for at prosjektbasert læring ikke lar seg skalere til store klasser. EiT, selv om det er obligatorisk for alle masterstudenter, er delt opp på mange ulike emnekoder / landsbyer, med ca. 30 studenter i hver. Det fins likevel eksempler på prosjektemner også for store klasser. F.eks. emnet [TDT4140](#) som hadde 440 studenter våren 2023 (Dingsøy, 2022), og hvor studentene gjør et prosjektarbeid i grupper på 6-7 studenter.
- **Prosessbasert læring:** lærings- og skriveprosesser kan i større grad støttes gjennom medstudentrespons-/vurdering (peer feedback). Studentene jobber med en oppgave (som eksamensform) over et lengre tidsrom (flere uker) og gir tilbakemeldinger til hverandres

utkast; den reviderte, bearbejdede versjonen av teksten blir vurdert. I tillegg kan skriftlig feedback som student A har gitt til student B være en del av vurderingsgrunnlaget. Studentene bør få opplæring i hvordan man gir konstruktiv respons på andres arbeid, og faglæreren bør legge til rette for lærerike og nyttige tilbakemeldingsprosesser. Som teknisk verktøy for å støtte denne prosessen kan man f.eks. bruke [FeedbackFruits](#), som er integrert i Blackboard.

Forventede konsekvenser for studentene:

Mange studenter ønsker mer variasjon i vurderingsformer og etterlyser generelt mer tilbakemelding. Vurderingsformer hvor man blir inspirert til å jobbe jevnere gjennom semesteret og får tilbakemelding underveis med mulighet for å forbedre seg, vil dermed kunne oppleves positivt av mange. Hvis antall eksamener like før jul dermed reduseres fra f.eks. 4 til 3 eller 2, vil mange antageligvis oppleve dette som positivt. Samtidig kan alt ha både fordeler og ulemper. Med store, tellende innleveringer i løpet av semesteret er det for eksempel viktig med koordinering på tvers av emner i et studieprogram, slik at ikke mange krevende delinnleveringer for samme klasse faller samme i tid.

Forventede konsekvenser for fagstaben:

Det anses lite sannsynlig at fagstaben i et emne skulle bli tvunget til å gå for en veldig spesifikk vurderingsform, f.eks. en av de ovennevnte, og det vil være mer konstruktivt hvis overgang til nye vurderingsformer er drevet av faglærers egen interesse og nysgjerrighet. Likevel kan det ha konsekvenser for faglærere, f.eks. ved at man tar seg vann over hodet og den nye vurderingsformen viser seg langt mer krevende enn man trodde. Det er derfor viktig at det fins gode eksempler til etterfølgelse for ulike vurderingsformer, og god informasjon om hva de ulike vurderingsformene krever av ressurser og arbeidsinnsats.

Forventede konsekvenser for administrasjonen:

Bruk av andre vurderingsformer enn eksamen vil typisk redusere arbeidsmengden for sentraladministrasjonen / Eksamenskontoret, men til gjengjeld kanskje øke arbeidsbyrden for administrasjonen på instituttnivå. Dette kan for eksempel gjelde semesterprøver, hvor man lokalt må håndtere reservasjon av rom, vakter for å hindre fusk, eventuell organisering av alternativt prøvetidspunkt for studenter som har sykdomsforfall eller lignende.

Mulighet #3: Alternative vurderingstidspunkt

Hva innebærer muligheten?

Eksamen trenger ikke skje i hovedperiodene for eksamen. Eksaminering gjennomføres allerede – i «mellomperioden», i (september-november) 2024 skal 48 emner fra 10 institutter/6 fakulteter gjennomføre skriftlig skoleeksamen. Muligheten til å benytte seg av alternative vurderingstidspunkt slik som mellomperioden er viktig å vurdere, særlig for store emner (med mange kandidater) og for emner med IT-behov (programvare, tegnebrett, hodetelefoner). For emner som passer denne beskrivelsen kan det å flytte eksamenstidspunktet til før hovedperioden bidra til å løse utfordringer knyttet til kapasitet i eksamenslokalene. Det hender at man i eksamensavviklingen i store emner er nødt til å splitte eksamensgjennomføringen i to skift (09 og 15) på grunn av manglende kapasitet, enten i eksamenslokalene totalt sett, eller manglende PC-kapasitet. I disse tilfellene må det lages to ulike oppgavesett for de to eksamenene, som både fører til merarbeid for emneansvarlig og mulig forskjellsbehandling av studentene. Eksamenstidspunkt utenfor hovedperiodene kan gjøre at man

må legge om på undervisningen – enten fordi man skal rekke gjennom pensum før eksamen, men også for å unngå kollisjoner med undervisning i andre emner.

En variant av å flytte eksamen til et annet tidspunkt, kan være å bytte rekkefølge på vurderingsaktiviteter i emnet. Her må emneansvarlig ta stilling til om en eventuell skriftlig skoleeksamen må være den siste aktiviteten i emnet. I emner som i dag har semesteroppgave og eksamen, kunne man gjennomført skriftlig skoleeksamen i løpet av semesteret, som en del av læringsprosessen fram mot å skrive en karaktergivende oppgave på slutten av semesteret.

Forventede konsekvenser for studentene:

Det kan forekomme at studenter må påberegne å forberede seg til eksamen mens andre emner pågår. Dette er imidlertid ikke uvanlig i en ordinær eksamensavvikling. Men, en mulig konsekvens kan være at det tar oppmerksomheten bort fra andre emner. En slik ordning fordrer derfor god koordinering mellom parallelle emner. Andre konsekvenser for studentene er at de kan bli "ferdig" med noen emner tidligere i semesteravviklingen. Det kan også frigi oppmerksomhet til fordypning i andre tema og emner.

Forventede konsekvenser for fagstaben:

Hvis tiltaket som benyttes er å bytte rekkefølge på to vurderingsdeler som allerede er virksomme, vil dette ikke medføre noen økt arbeidsbelastning for fagstaben. Hvis endring av rekkefølge medfører endring i type eksamensoppgaver/innhold vil dette fordre noe faglig og pedagogisk utviklingsarbeid. Sensurfrist på femten virkedager kan dog være en utfordring hvis det er slik at de karaktergivende oppgavene er mye mer tidkrevende å sette karakter på enn en eksamen (pga. større omfang og mindre uniformitet i besvarelser). Ved flytting av eksamen til en mellomperiode vil dette også medføre faglige drøftinger og vurderinger av hva som skal etterspørres i en eksamensoppgave.

Forventede konsekvenser for administrasjonen:

Endret tidspunkt for administrative oppgaver knyttet til eksamensavvikling i en eventuell mellomperiode. Ved flytting til mellomperiode som medfører kapasitet til å avvikle eksamen for større grupper vil arbeidsmengden kunne minske, da det ikke blir behov for to eksamens sett og tidspunkter. Ved skriftlig eksamensavvikling tidlig i et semester vil også arbeidsbelastningen fordels over en større periode. Det er også slik at mange av de vurderingsaktivitetene som ikke er eksamen under tilsyn (for eksempel muntlig eksamen, tellende øvinger og mapper) ikke nødvendigvis vil involvere sentraladministrasjonen i like stor grad som eksamen under tilsyn. Det å kunne redusere antallet slutteksamen under tilsyn og/eller redusere eksamenstiden for de gjenværende vil være positivt med hensyn på situasjonen på Sluppen og Mustad.

Mulighet #4: Felles eksamen i to (eller flere) emner

Hva innebærer muligheten?

Hvis det er to emner som begge er obligatoriske i et studieprogram i samme semester, kan man se for seg at studentene får én eksamen som dekker begge emnene, i stedet for to separate eksamener. F.eks. kan eksamen tenkes å bestå av en kombinasjon av spørsmål/oppgaver som er knyttet til det faglige innholdet i emne 1 og emne 2 og/eller oppgaver som krever kunnskap og kompetanser på tvers av emnene. I tillegg til å spare kapasitet på Sluppen, kan en slik kombinert eksamen som dekker flere emner bidra til en bedre synliggjøring/oppnåelse av programmets samlede læringsmål. Ikke minst vil en slik vurdering være mer i samsvar med prinsipper nevnt av FTS-prosjektet ([Fremtidens teknologistudier](#)), slik som I: Helhetlig læring, III: Kontekstuell læring, VI: Helhetstenkning, heller enn at hvert emne fremstår som en isolert øy av kunnskap.

Tiltaket vil imidlertid kun være egnet hvis det fins et betydelig antall studenter som tar begge emnene i samme semester, og hvis emnene er relatert på en slik måte at spørsmål på tvers gir mening. Hvis det fins noen studenter som kun tar det ene emnet, må man nødvendigvis ha en vurdering for disse som ikke inkluderer spørsmål relatert til det andre emnet.

Relaterte emner i høst- og vårsemester kunne også slås sammen til ett emne med en avsluttende vurdering i vårsemesteret.

Forventede konsekvenser for studentene:

Studentene vil få en bedre helhetlig forståelse av faget når de ser hvordan emnene henger sammen og kvalifiserer for hverandre, noe som også emneansvarlige i emnene bør gjøre tydelig i undervisningen. En slik eksamensform vil fremme dybdelæring når studentene bl.a. skal trekke tråder mellom fagstoff fra ulike emner. På den andre siden gjør færre eksamensdager det mer kritisk å ha en dårlig dag. For studenter som først og fremst leser mot slutten av semesteret til eksamen, blir det mindre tid til å lese enn man ville hatt hvis man hadde to ulike tidspunkter.

Forventede konsekvenser for fagstaben:

Det kan være noe merarbeid i at to eller flere faglærere eller fagstaber må koordinere utarbeidelse av en felles eksamen heller enn å lage én hver slik man har gjort før. Samtidig får man også noen å diskutere med, og bedre forståelse for mulig samspill mellom ulike emner som studentene tar, som kan være berikende og bidra til videreutvikling av fagmiljøet og studieprogrammet. Etter hvert som man blir vant til det, kan det hende at det tvert imot blir arbeidsbesparende å lage en felles eksamen heller enn to separate. Imidlertid: Hvis det fins noen studenter som tar begge emnene, og andre studenter som bare tar det ene eller andre emnet, slik at man både må lage en felles eksamen og to separate, vil dette nødvendigvis gi merarbeid. En forutsetning må i så fall være at man klarer å få alle disse tre eksamenene på samme dato fordi noen deler kan være identiske.

Forventede konsekvenser for administrasjonen:

Dette vil nok medføre en del arbeid i Emner på nett, men kanskje mest idet man etablerer praksisen. Hvis det blir ulike grupper med studenter (der noen tar begge emner, mens andre bare tar det ene eller andre) vil det også kunne føre til merarbeid og en mer komplisert gjennomføring. Det er en viss potensial for økt forvirring blant eksamensvaktene.

Mulighet #5: Kortere eksamenstid

Hva innebærer muligheten?

Ved eksamener på 4 timer eller mindre, kan det gjennomføres to skift. Derfor bør de som har eksamener på mer enn fire timer tenke gjennom om fagets egenart eller vurderingsfaglige hensyn tilsier at det er nødvendig. Alternative måter å løse dette på kan være å: (a) kjøre hele som hjemmeeksamen (dog kanskje lite fristende av andre grunner, f.eks. bekymring for fusk), (b) kjøre en kombinasjon av hjemmeeksamen og eksamen under tilsyn (f.eks. 3 + 3 hvis man trenger 6 t - sårbarheten for fusk på hjemmeeksamen blir mindre presserende hvis man i tillegg har en komponent med eksamen under tilsyn og studenten må bestå begge deler for å stå, og kombinasjonen 3 t med alle hjelpemidler, 3 t uten hjelpemidler kan teste ulike slags læringsutbytter), eller (c) kjøre semesterprøve + eksamen (f.eks. 2 + 4).

Dersom det er tilstrekkelig med to timer for å gjennomføre for eksempel en flervalgs-eksamen, kan det frigjøre tid til flere eksamener samme dag. Det kan gi utfordringer med tanke på tilrettelegging for kandidater som har krav på ekstra tid, så gevinsten er usikker, men muligheten nevnes likevel.

Forventede konsekvenser for studentene:

Ved kortere eksamen må man yte fra første minutt og det kan være vanskelig å få gjennomført lengre resonnement på grunn av tidspres. 2 timer er kanskje for kort for å forberede seg på hele pensum, men der slutteksamen er en delvurdering kan det være tilstrekkelig. Kan være uheldig og kunne mye annet enn det som man rekker å bli spurt om. Krever god forståelse av hva som er læringsutbyttet.

Forventede konsekvenser for fagstaben:

Krevende å lage kortere eksamener som dekker det som har vært 6 timer før.

Ved behov for mer enn 4 timer eksamen må flere vurderingsformer utvikles, gjennomføres og sensureres.

Forventede konsekvenser for administrasjonen:

Å gå fra 6 til 4-timers skoleeksamen vil føre til bedre kapasitetsutnyttelse i eksamenslokalene, siden alle rom (muligens med unntak av noe tilrettelegging) vil kunne benyttes to ganger per dag. Det vil bli enklere å legge timeplan for eksamensperioden, siden alle emner da kan gå både tidlig og seint (i dag kan 6-timers eksamener bare gå kl. 09). Også arbeidet med romplassering av studentene vil bli enklere, siden man slipper å ta hensyn til om det er andre eksamener i lokalet som slutter samtidig som den neste begynner. Å korte inn ytterligere (f.eks. til to timer) for å kunne kjøre mer enn to skift om dagen, vil kunne slå andre veien. Det vil gi utfordringer knyttet til tilrettelegging av eksamen. Dersom man får dedikerte dager til 2-timers eksamen, vil nok dette være mer gjennomførbart enn om man arrangerer eksamener med varierende varighet samme dag. Varierende varighet samme dag medfører mer logistikk og en større arbeidsbelastning.

Mulighet #6: Bruk av bestått/ikke bestått

Hva innebærer muligheten?

Bruke bestått/ikke bestått frigjør ikke kapasitet i seg selv hvis en fortsatt skal bruke eksamen under tilsyn for å få satt karakteren. I noen tilfeller behøver man kortere eksamenstid for å avgjøre Bestått / Ikke bestått enn en mer fingranulær karakter. Å ha noen emner med B/IB og andre med A-F i parallell kan være et grep for å variere vurderingsmåte og innhold. Ved benyttelse av B/IB må det være en tydelig forventningsavklaring hva som ligger i "bestått" og "ikke bestått" (både for sensorer og for studenter). Noen emner har vurderingskriterier som ikke egner seg til å vurderes med bokstavkarakter slik som emner på Jazz linjen, en del medisin og helsefag og emner som vektlegger samarbeidskompetanse. Å ha noen emner med B/IB og andre med A-F i parallell kan imidlertid være uheldig ved at studentene lett vil ende opp med å skjev prioritere emnene om det ikke er god kommunikasjon rundt hvorfor denne vurderingsformen er egnet og hva som vektlegges i faget. En aktuell måte å adressere studentens vurderingsforståelse og kompetanse kan være med å trekke inn studentene i å sette opp vurderingskriterier: gjøre studentene mer ansvarlige og aktive i utforming av eksamen og vurderingskriterier. På noen studier vil det være aktuelt om alle emner i første semester av studieprogrammer gikk over til B/IB¹ som et tiltak for å lette studenters overgang fra videregående

¹ jfr. f.eks. opplegg ved MIT: <https://registrar.mit.edu/classes-grades-evaluations/grades/grading-policies/first-year-grading>

til universitet, redusere stress og eksamensangst og fremme samarbeidslæring heller enn konkurranse.

Forventede konsekvenser for studentene:

Det kan ta tid for studenter å lære seg å få øye på hva vurdering dreier seg om og derav hvorfor noen emner har bokstav karakter og andre ikke. En konsekvens for studentene er derfor at de å lære å kjenne faget og hva som er uttrykk for kvalitetsarbeid innenfor hvert emne. Om undervisere i emnet ikke gjør det tilstrekkelige arbeidet med å kommunisere formålet med en bestått/ ikke bestått vurdering kan dette resultere i et ikke faglig opphav til motivasjonsvansker hos studenten for å lære mye i emner uten bokstavkarakter. Det må være tydelig for studentene hva som skal til for å passere grensen til bestått hvis ikke kan det oppleves utydelig hvilken kompetanse studenten faktisk har ut over bestått, både for studenten, faglærere og omverdenen.

Forventede konsekvenser for fagstaben:

For fagstaben vil innføring av bestått/ikke bestått medføre fagligdiskusjon av hva en forsøker å gjøre til gjenstand for vurdering og om det som vurderes egner seg å sette en bokstav karakter på (gradering av ferdighet, kunnskap eller holdning). Noen fag bør nødvendigvis ha bestått/ Ikke bestått på bakgrunn av fagets egenart, mens andre fag naturlig behøver en hierarkisk gradering av måloppnåelse. Om bestått/ikke bestått er et egnet kvalitetsuttrykk for vurdering i et emne avgjøres av fagets egenart. Fagstaben må arbeide målrettet med å kommunisere hvorfor bestått/ikke bestått er et faglig adekvat kvalitetsuttrykk (karakterskala) i undervisning, slik at fagets egenart blir anskuelig for studentene.

Forventede konsekvenser for administrasjonen:

Endret karakterskala (fra bokstavkarakter til bestått/ikke bestått) vil medføre lite endringer for administrasjonen. Det er da kun snakk om en liten endring i Emner på nett.

3.2: Løsninger som krever endringer i semesterplanlegging

Mulighet #7: Bytte emner mellom vår og høst

Hva innebærer muligheten?

Én grunn til at høstens eksamenskapasitet er mer sprenget enn vårens, er at bacheloroppgave (15 stp) og masteroppgave (30 stp) typisk foregår om våren, som «fjerner» eksamener tilsvarende 2 vanlige emner for 3. årskurs, og tilsvarende 4 vanlige emner for 5. årskurs (2. årskurs i 2-årige mastergrader). Eksperter i Team går også om våren (8. semester/2. semester) og er obligatorisk for alle masterstudenter, noe som også eliminerer et betydelig antall eksamener på våren. Det vil derfor hjelpe på kapasiteten på høsten, dersom noen emner som ønsker sluttteksamen under tilsyn kunne bli flyttet til våren, mens prosjektemner og emner der man bruker tellende øvinger i større grad legges til høsten. Som nevnt tidligere henger imidlertid vurderingsform tett sammen med forventet læringsutbytte så det er ikke åpenbart at det vil være mulig å bruke en gitt vurderingsform bare fordi det vil passe med kapasiteten på eksamensavviklingen. Det vil dessuten være nødvendig med en diskusjon på studieprogramnivået da eventuell flytting av emner kan berøre progresjon og sammenheng i programmets studieplan.

Forventede konsekvenser for studentene:

Hvis denne muligheten ikke er koblet sammen med noen av de andre, vil det altså bety at studentene total sett møter de samme mengdene prosjektemner og eksamensemner, men at våren sammenlignet med dagens situasjon vil inneholde en større andel av emner med sluttteksamen under

tilsyn mens høsten vil inneholde en større andel emner med andre vurderingsmetoder. Dette kan skape noen utfordringer med at studentene må koordinere arbeid med flere prosjekter samtidig på høsten.

Forventede konsekvenser for fagstaben:

Slike endringer bør ikke få så store konsekvenser for fagstaben, da de normalt har ansvar for et gitt antall emner/deler av emner uansett. I noen tilfeller kan det bety at arbeidet med emner kan bli konsentrert til ett semester i stedet for å være spredd ut på begge to. Ellers vil arbeidet for fagstaben hovedsakelig ligge i å bidra i diskusjonen på studieprogramnivået om hvilke emner som skal ligge i hvilket semester, men det må man forutsette at de vil være i dagens situasjon også.

Forventede konsekvenser for administrasjonen:

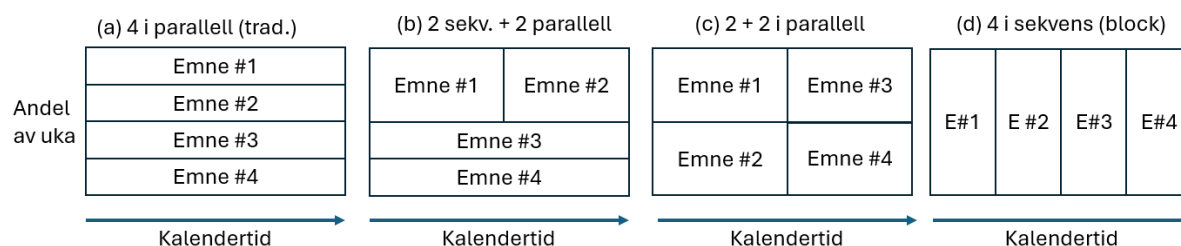
Muligheten bør ikke ha så stor innvirkning på administrasjonens arbeid, bortsett fra at det vil lette planleggingssituasjonen for avvikling av eksamen under tilsyn.

Det finnes også en problematikk rundt utsatt eksamen. Den vil ikke denne rapporten behandle, men studieadministrasjonen planlegger en egen prosess på dette i organisasjonen.

Mulighet #8: Sekvensering av emner heller enn parallellisering (helt eller delvis)

Hva innebærer muligheten?

Som nevnt tidligere i rapporten, fins det (om enn forholdsvis få) læresteder som gir emner i sekvens heller enn i parallell. Figur 1 viser fire ulike modeller, hvor (a) er dagens typiske situasjon ved NTNU (4 x 7,5 stp i parallell), (d) er den ekstreme motsetningen (4 x 7,5 stp i sekvens), og (b), (c) viser noen mellomløsninger. Mulige fordeler med (b), (c), (d) med tanke på kapasitetsproblemer for eksamensavvikling er at de sprer sluttvurdering i emner mer utover året enn det som er tilfelle for (a).



Figur 1: Noen ulike modeller for timing av emner gjennom semesteret

Merk dog at hvis hver eksamensperiode underveis i semesteret også blir tilsvarende kortere (f.eks. halvparten hvis man kjører 2 + 2 løsningen i figur 1c), vil kapasiteten være like sprengt som før, så det forutsetter også noe mer. F.eks., at de to eksamensperiodene er litt lenger enn halvparten hver, eller at eksamensperiodene ikke er helt synkrone for alle årskurs, f.eks. at 1. år har sin midtperiode uka før 2. år.

Forventede konsekvenser for studentene:

Opplevelsen blant studentene kan være blandet – noen vil kanskje like en sekvensering av emner, andre ikke. En fordel for studenter kan være at muligheten for å prokrastinere blir mindre med sekvensering av emner, siden neste sluttvurdering alltid er ganske nært forestående. Dette kan gi

jevnere jobbing gjennom semesteret. Det kan også redusere stress om man får tatt unna emnene ett og ett, heller enn å komme til slutten av november og ha fire nært forestående eksamener som man er nervøs for samtidig. Må planlegge sitt arbeid bedre. Kan være uheldig dersom vurdering av de «kortere» emnene gjøres mens andre emner pågår.

Forventede konsekvenser for fagstaben:

Noen faglærere ville nok oppfatte sekvensering av sitt emne som klart negativt, f.eks. hvis det er et emne som krever modningstid, hvor kortere kalendertid kan gi dårligere læring. Undervisningsarbeidet må også gjøres mer intensivt når det først pågår. Samtidig er dette noe en del faglærere kunne oppfatte som positivt, siden man kan få mer sammenhengende tid til forskning de delene av semesteret som man har lite undervisning. For faglærere som har emner der behovet for modningstid er mindre, kan det også oppleves positivt om studentene jobber intensivt med det ene emnet, hvor man slipper å konkurrere med andre emner om studentenes tid.

Forventede konsekvenser for administrasjonen:

Ved sekvensering vil belastningen bli jevnere gjennom semesteret, uten dagens «topper». Alt av sekvensering vil lette på time- og eksamensplanleggingen, på den måten at man ikke trenger å ta hensyn til emner på tvers. Det blir lettere å finne lokaler for undervisning.

Mulighet #9: Utvide eksamensperioden til januar

Hva innebærer muligheten?

En mulig løsning på det rent kapasitetsmessige kan være å øke eksamensperiodens lengde. Å ta mer tid på slutten av høstsemesteret (f.eks. begynne med eksamener i det som nå er siste undervisningsuke) kan imidlertid være lite hensiktsmessig, dette vil gjøre et allerede kort undervisningssemester enda kortere, særlig siden det gjerne tar litt tid før studentene kommer skikkelig i gang i august. Mer gangbart vil kanskje være å bruke første uke i januar til eksamener. Dette var vanlig ved NTH i tidligere tider, slik som på 1980-tallet. En ulempe kan være at studenter føler at de ikke får tatt skikkelig juleferie hvis ett av fire emner skal ha eksamen i januar. På den annen side har det også en mulig fordel for studenter som synes det er krevende å skulle ta fire eksamener like før jul, hvis dette reduseres til tre når den siste forberedelsen blir utsatt til etter jul. Det må også vurderes hvorvidt enkeltstudenter (kanskje særlig de som ikke følger fastlagte studieløp) kan risikere å ende opp med å få to (eller enda flere) eksamener flyttet til nyåret, og hva vi kan gjøre for å unngå at det skjer. I vårsemesteret vil det være enklere å bare utvide eksamensperioden med en uke, selv om det vil medføre kortere sommerferie for studentene og lengre sensurperiode for sensorer. Lengre tid fra undervisningsslutt til vurdering kan også komme til å kreve endringer både i hvordan man underviser og hvordan vurderingen gjennomføres. Vurderingen i emner burde derfor ikke ta sikte på at studentene skal memorere fakta, men at de som fagpersoner skal kunne kommunisere kunnskaper, ferdigheter og holdninger som er avgjørende for faget.

Forventede konsekvenser for studentene:

Når enkeltksamener de siste årene har blitt flyttet til januar (f.eks. etter brannalarm og evakuering på Sluppen) har noen studenter reagert negativt på det. De vil ikke på samme måte som i dag få «fri» i jula, og man vil ikke på samme måte som i dag få en pause mellom de to semestrene. Det vil gå lengre tid mellom undervisning og vurdering i noen emner – det kan innebære at studentene i større grad må lære seg faget som et «håndverk» heller enn bare å huske bruddstykker eller fakta. Det kan vise seg positivt for læringsutbyttet, samtidig som det kanskje vil kreve større innsats fra studentene.

Både det å «ta» juleferien fra studenter og å utvide eksamensperioden i juni vil kunne gjøre det vanskeligere for studenter å planlegge jobbing i feriene – som tross alt er en viktig finansieringskilde for mange studenter.

Forventede konsekvenser for fagstaben:

Noen vil kunne oppleve det som negativt hvis man i større grad blir sittende med rettelarbeid for høstens emner samtidig som man er fullt i gang med vårens undervisning. På den annen side er dette flytting av arbeid i tid, ikke mer arbeid, så man kan i så fall være påpasselig med å få gjort noe annet i den tiden som da ble frigjort i desember (f.eks. forskning eller forberedelse av vårens undervisning). Noen faglærere kan også oppleve det som positivt å ikke ha sensurarbeid hengende over seg i juleferien. Som nevnt over vil lengre tid fra undervisningsslutt til vurderingstidspunkt også kunne kreve at man endrer både hvordan man underviser og vurderer, slik at studentene får utnyttet den ekstra tiden.

Forventede konsekvenser for administrasjonen:

Tilsvarende som for fagstab, arbeidet flyttes i tid, det blir ikke nødvendigvis mer arbeid, men mer som må gjøres parallelt.

Mulighet #10: Ta i bruk søndager i eksamensperioden

Hva innebærer muligheten?

På samme måte som Eksamenshuset står tomt store deler av året utenfor eksamensperiodene, står det også tomt på søndager i eksamensperioden – bortsett fra at det utføres renhold etter lørdagseksamen. Det er derfor teoretisk mulig at man også kjører ett skift med eksamensgjennomføring på søndager, det vil i så fall innebære en økning fra 9 til 10 skift per uke. Noe av den samme økningen vil kunne oppnås gjennom å gå over til to skift på fredager eller lørdager, selv om det der vil ligge begrensninger i at man ikke kan kjøre sekstimers eksamen på kveldsskiftet. Med flere skift, og særlig flere dager, tilgjengelig, vil det bli enklere å legge eksamensplanen. En ekstra dag er isolert sett bedre enn et ekstra skift fredag eller lørdag, fordi man for samme studenten ikke kan planlegge to eksamener samme dag, men man kan planlegge to eksamener på etterfølgende dager.

Forventede konsekvenser for studentene:

Flere studenter har tidligere vært kritiske til eksamensavvikling lørdag kveld. Det er ikke gjort noen vedtak i Studenttinget i forbindelse med lørdagseksamen, men saken har vært diskutert. Vi må regne med at et forslag om eksamen på søndager også vil kunne bli gjenstand for debatt blant studentene.

I motsetning til universitetets ansatte, har studentene ikke noe vern gjennom arbeidsmiljøloven når det kommer til arbeidstid eller helgearbeid. Det kan likevel være verdt å ha med seg noe av bakgrunnen for hvorfor bestemmelsene i loven er som de er. I [forarbeidene til arbeidsmiljøloven](#) står det at «Det er fornuftig med et markert skille mellom hverdag og helg, ikke minst fordi det gir ekstra mulighet til å etablere og holde på felles, sosiale møtepunkt i samfunnet som ikke er knyttet til arbeidsfellesskapet» – og denne begrunnelsen står seg godt også for studenter. Det kan innvendes at å ha eksamen på søndag én eller to ganger i året er et lite inngrep overfor studentene, men det bør likevel tas med i vurderingen at eksamen i helg, og spesielt på søndag, påvirker muligheten til å delta i felles sosiale aktiviteter, i en periode som allerede er stressende for mange. Hvis eksamensavvikling på søndager blir en realitet, bør det etterstrebes i eksamensplanleggingen at det holdes til et

minimum for den enkelte student, slik at man ikke risikerer å måtte ha eksamen to eller flere søndager i løpet av en periode.

Eksamensavvikling på søndager må også veies opp mot mulighet 3.9, å utvide eksamensperioden i januar. Dersom det blir snakk om enten eller, kan det tenkes at noen studenter vil foretrekke å ha eksamen på en søndag i desember heller enn på en ukedag i januar.

Studenttinget bør få mulighet til å uttale seg før man eventuelt går videre med dette forslaget.

Forventede konsekvenser for fagstaben:

[Arbeidsmiljøloven §10.10 \(2\)](#) har et generelt forbud mot arbeid på søndager, «*med mindre arbeidets art gjør det nødvendig*». I fjerde ledd åpnes det imidlertid for at virksomheter budet av tariffavtale kan avtale søndagsarbeid «*dersom det foreligger et særlig og tidsavgrenset behov for dette*». Det er ikke lenger noe krav om at emneansvarlig skal møte i eksamenslokalet og gå «trøsterunde», men det er krav om å være tilgjengelig på telefon så lenge eksamen pågår. Konsekvensen vil derfor være mindre for vitenskapelig ansatte enn for studenter og administrasjon (som vil måtte møte opp fysisk i eksamenslokalene), men det bringer likevel med seg noen viktige spørsmål som må utredes nærmere. Vitenskapelig ansatte er definert som «særlig uavhengige», og har dermed ikke den samme arbeidstidsordningen som teknisk-administrativt ansatte. Det er ikke dermed sagt at arbeidsgiver kan pålegge de arbeid på søndager – eller på lørdager, for den saks skyld. Å være tilgjengelig på telefon kan i praksis sammenliknes med å være på «bakvakt», som vi for andre arbeidstakergrupper har egne ordninger for, med kompensasjon både for selve tiden man må være tilgjengelig og med ekstra betaling dersom det faktisk blir «utrykning». Hvilken adgang arbeidsgiver faktisk har til å pålegge ansatte arbeid på søndager bør undersøkes nærmere både med Arbeidstilsynet og hos de ulike arbeidstakerorganisasjonene. Det er naturlig å anta at både ansatte og arbeidstakerorganisasjonene vil ha innvendinger mot å legge opp til søndagsarbeid som en fast praksis. Her vil nok vurderingene kunne variere avhengig av om dette er tenkt som en fast ordning eller om det er et (av flere) midlertidig tiltak for å løse et akutt problem.

Forventede konsekvenser for administrasjonen:

I motsetning til fagstaben, vil teknisk-administrativt ansatte måtte være til stede på arbeidsplassen under eksamensavviklingen. Også her vil man måtte gjøre de samme vurderingen som for fagstaben hvilken adgang arbeidsgiver faktisk har til å pålegge arbeid på søndager. Lørdagsarbeid løses i dag dels gjennom avtale om forskjøvet arbeidstid, og dels gjennom pålagt overtidsarbeid. For arbeid på søndager vil ikke avtalen om forskjøvet arbeidstid kunne brukes, fordi fleksitidsavtalen i staten ikke tillater opptjening av timer på søndager. Ansatte både på AUD og IT som jobber med eksamen har allerede i dag høyt arbeidspress, med jobbing på kveldstid og lørdager, og det må antas at en løsning med eksamensavvikling på søndager vil møte betydelig motstand i denne gruppen. For driftspersonell og renholdere på Eiendomsavdelingen, vil eksamen på søndager også ha store konsekvenser. Disse jobber allerede dagtid på søndag med renhold etter lørdagseksamen, fordi de heller ønsket å jobbe dagtid søndag enn ettermiddag/kveld på lørdag. Eksamensavvikling på søndag vil bety at disse må jobbe *både* lørdag og søndag ettermiddag/kveld. Eksamensavvikling på søndager vil også medføre økte lønnskostnader, og vil føre til at ansatte som jobber søndager *ikke* skal jobbe en av de andre ukedagene.

3.3 Løsninger som innebærer andre emnestørrelser enn 7,5 stp

Å lage større emner (enn 7,5 stp) vil kunne redusere antallet sluttvurderinger totalt og dessuten kunne gi en enkeltstudent litt færre eksamener i eksamensperioden. Vi har konsekvensvurdert 2

alternativer under denne overskriften. Det ene alternativet er å slå sammen to 7,5 stp emner til ett 15 stp emne. Det andre er mer radikalt, nemlig å gå over til 10 stp som standard for NTNU (mulighet #17).

Mulighet #11: Slå sammen to (eller flere) 7,5 stp emner til et større emne

Hva innebærer muligheten?

Dette tiltaket ville altså innebære å slå sammen to emner i et studieprogram til ett emne av dobbel størrelse, slik at det blir færre emner og dermed færre potensielle sluttksamener. For at dette skal kunne fungere, bør det i hovedsak være slik at studentgruppen er den samme for begge emnene. Dersom det også fins mange studenter som bare skal ta det ene emnet, er det ikke hensiktsmessig. Dette betyr at tiltaket vil kreve at man slår sammen nært relaterte emner, for eksempel innenfor samme studieretning eller hovedprofil. Det mest plausible vil være om de to sammenslåtte emnene er i samme semester, slik at det nye semesteret får tre emner: 15 + 7,5 + 7,5. Å slå sammen to emner som kommer etter hverandre høst + vår er også mulig (og vil føre til at man kvitter seg med en eksamen på høsten, som er mest sprenget). Dette alternativet kan også sees på som en mer integrert form av 2.1.4, å slå sammen eksamen i to eller flere emner, der integrasjonen ikke "bare" innebærer integrasjon av eksamen, men av læringsutbyttet for de to emnene med dertil hørende konsekvenser for læringsaktiviteter og vurderingsaktiviteter.

En systematisk måte å gjøre dette på, ville være å si at hvert studieprogram som hovedregel skal ha en semesterstruktur 15 + 7,5 + 7,5 og at man skal ha svært gode argumenter hvis man i stedet vil fortsette med 4 x 7,5 – og iallfall for høstsemesteret.

Det kreves ingen forskriftsendringer for å gjennomføre endringen. Det er også en relativt fleksibel endring, da den kan benyttes av et fagmiljø innenfor ett eller flere studieprogram uten at det får særlig store konsekvenser for andre studieprogram og annen utdanningsvirksomhet. Det er heller ikke veldig utfordrende for fagstaben da emnene egentlig har «samme størrelse», det er bare to som kjøres sammen som ett. Det må likevel som et minimum gjøres endringer på EpN det året de to emnene slås sammen.

En slik integrasjon av emner kunne oppnå mye mer gjennom det samvirke som nå blir mulig og nødvendig mellom fagstaben i de to tidligere emnene.

Tidsmessig kan alternativet ha betydning for eksamensavviklingen fra høsten 2025 av hvis det gjennomføres allerede i arbeidet i høst med studieplanen for 2025-2026. Hvis man ikke bruker flere vurderingsformer enn sluttksamnen i de nye store emnene, vil man antagelig måtte utvide eksamenstiden med de negative konsekvenser dette medfører.

Forventede konsekvenser for studentene:

Større emner skaper ofte utfordringer for studenten i form av å forme læringsstrategier som både lærer detaljene og ser helheten. Det kan også skape utfordringer med at studenten tar lett på emnet i starten og ikke klarer å håndtere skippertak mot slutten av emnet. Dette kan bli særlig problematisk dersom emnet går over et helt studieår (7,5 stp i hvert av to påfølgende semester), og/eller dersom det ikke kombineres med vurderinger fortløpende gjennom semesteret/året, men kun har sluttvurdering.

En annen konsekvens for studentene kan være at det oppleves som at man får mindre fleksibilitet og muligheter til å gjøre egne valg i utdanningsløpet. Denne konsekvensen vil bli mer påtrengende jo

flere slike store emner man får i løpet av utdanningen. Det at studenten har færre emner som pågår samtidig burde kunne bidra til en ryddigere arbeidssituasjon for studenten, men kan samtidig redusere studentens muligheter til å se ulike emner i sammenheng. Utveksling kan i tillegg bli et problem for studenten, og særlig hvis studenten er borte et semester i et emne som går over 2 semestre.

Endelig vil studenten antagelig få færre eksamener å konsentrere seg om, men samtidig blir konsekvensen av å «ha en dårlig dag» større når flere studiepoeng står på spill i en enkeltvurdering. Det å ta opp emner senere vil også være mer utfordrende fordi emnet som gjenstår er dobbelt så stort. De fleste klarer å håndtere ett ekstra 7,5 stp emne ett semester, men å håndtere et 15 stp emne krever betydelig mer innsats.

En positiv mulighet er at faglærere som får sine emner «sammenslått» kan koble emnene bedre og tydeliggjøre for studentene hvordan temaene i de to tidligere delene henger sammen på en måte som ikke vil være mulig (eller i hvert fall ikke like enkelt) som når emnene er to separate emner.

En negativ innvirkning som er nevnt tidligere er at studenter som ikke har en god struktur på sitt læringsarbeid kan få større utfordringer fordi emnet er større og derfor krever en god organisering av stoffet og en god arbeidsdisiplin. Her kan selvfølgelig en god og tydelig struktur fra fagstabens side motvirke dette, mens en dårlig og/eller utydelig struktur fra fagstabens side kan forsterke problemet. Endringen gir altså muligheter til å styrke studentenes læring, men det forutsetter at så vel fagstab som studenter er gode til å strukturere emnet og læringsaktivitetene.

Forventede konsekvenser for fagstaben:

I utgangspunktet er det ikke så veldig arbeidskrevende for fagstaben å slå sammen to emner på 7,5 stp til ett emne på 15 stp. Gitt at man ikke endrer på de to tidligere emnene som nå slås sammen, blir minimumsløsningen at det «kun» må tenkes gjennom hvordan det nye emnet skal vurderes. Det vil kreve en større omskriving av Emner på Nett ett år, altså en relativt stor investeringskostnad, men man trenger ellers ikke gjøre særlig mye ekstra med det.

Det er imidlertid et viktig poeng her at hvis dette er det eneste man gjør, kan man antagelig tjene på i stedet å slå sammen eksamenene, som beskrevet i mulighet #4. Dette vil innebære fordelene med sammenslåing med hensyn på reduksjon av antallet skriftlige eksamener uten at man trenger å gjøre noen særlig faglige endringer. I tillegg kan man da variere fra år til år hvilke emner som eksamineres samtidig og man slipper å endre på Emner på Nett.

Endringen i emnestørrelse gir imidlertid mye større muligheter for fagmiljøene til å lage mer helhetlige faglige løsninger. Ved å gjøre en mer betydelig faglig jobb ved å faktisk endre fagene som slås sammen slik at de spiller bedre sammen og hjelper studentene til å se en faglig enhet kan alternativet ha et stort potensial for bedre læring som går ut over bare det å kunne redusere antall (slutt-)vurderinger. Å realisere potensialet krever imidlertid en betydelig innsats både av fagstaben og innenfor studieprogrammene det/de nye emnene skal inngå i. Slike sammenslåinger kan også bety at fagstaben får bedre oversikt over hvordan deres eget emne passer inn i en større helhet (studieprogrammet) og kan redusere antallet tilfeller der ett emne = en fagperson. Det at flere fagpersoner jobber sammen om et emne kan også gi den enkelte fagperson mulighet for å skape seg kortere perioder (2-4 uker) med muligheter for forskning også midt i et undervisningssemester. Dette blir mulig fordi fagstaben ved et stort emne deler læringsaktivitetene seg imellom og derfor kan gjøre det på måter som skaper slike muligheter for undervisningsfri periode.

En ulempe er at siden det antagelig vil være nødvendig at de to emnene som skal slås sammen begge er obligatoriske innenfor studieprogrammet/studieretningen/hovedprofilen vil det tross alt være bare et begrenset antall emner som kan slås sammen på denne måten.

En annen ulempe er at slik systemet er i dag kreves det to sensorer når emnet er på 15 stp eller mer og eksamen er eneste vurderingsform.

En utfordring for fagstaben er at noen tema er ganske «små» i stp og derfor vanskelig å passe inn i studieplanen. Dette problemet blir større hvis emnestørrelsen øker ytterligere. Muligens vil det også være noe vanskeligere å klare å holde det faglige trykket oppe i et 15 stp emne enn i et 7,5 stp emne. Dette vil kreve gjennomtenkte løsninger for underveisevalueringer og/eller bruk av obligatoriske aktiviteter underveis i emnet.

Endelig kan det nevnes at en måte å slå sammen emner på kan være å slå sammen et høstemne og et våremne. Dette kan skape bedre betingelser for modningsfag som nå kan «modnes» over to semestre og kan bety flytting av sluttevaluering fra høst til vår (eller i sjeldnere tilfeller motsatt ved at emne går fra vår til og med høst). Ved en slik løsning må det imidlertid også tenkes grundig på hvordan flere vurderingsformer, hvorav noen kommer tidligere enn sluttvurdering, kan benyttes for å hjelpe studentene til å jobbe jevnt med emnet.

Forventede konsekvenser for administrasjonen:

En innføring av en slik ordning vil medføre at lokal studieadministrasjon og studieledelse vil måtte gjøre en ekstrainsats i en overgangsperiode for å kvalitetssikre og godkjenne de nye emnene. Selv om det meste av arbeidsbyrden vil ligge på fagstaben og studieprogramlederne, vil denne innsatsen kunne være relativt stor, særlig hvis man lykkes i å gjøre om en del emner.

På litt lengre sikt vil man få igjen denne innsatsen i form av at arbeidet knyttet til kontroll og tilbakemeldinger angående time- og sluttvurderingsplanlegging samt revisjonsprosessen i EpN vil bli noe mindre fordi antallet emner vil gå ned.

Den viktigste endringen for sentralledet vil bli en reduksjon i antallet emner. Hvor stor denne reduksjonen kan bli er vanskelig å si. En reduksjon på 10 % vil kunne være mulig. Dette innebærer at for et 3-årig program med ca. 20 emner (5 semestre a 4x7,5 emner + en 30 stp bacheloroppgave) må man slå sammen to emner i hvert av årskursene ett og to for å oppnå 10 % reduksjon. For et 5-årig program vil det også holde å slå sammen to emner i hvert årskurs. Samtidig benyttes det i dag 15 stp emner (unntaksvis også større) i flere studieprogram, slik at noen studieprogram allerede har «tatt ut» de mulighetene de har for slike sammenslåinger.

Reduksjon i antallet emner betyr høyst sannsynlig redusert belastning på studieplankontroll så vel som redusert arbeid knyttet til time- og vurderingsplanlegging, samt mindre belastning på Sluppen. Alt dette vil skalere slik at jo flere emner som slås sammen jo større blir gevinsten.

For sentral studieplanlegging vil det største negative effekten være en viss oppstartskostnad da mange nye emner vil måtte kontrolleres og man kanskje vil få noe behov for sentral hjelp til å forstå hva en slik endring fra 2x7,5 stp til 1x15 stp innebærer.

En mulighet er også at større emner skaper behov for større sluttevalueringer, slik at tiden for slutteksamen må økes. Dette gjelder særlig dersom det nye emnet ikke benytter en miks av vurderingsmetoder, men kun har 100 % sluttvurdering. I så fall vil reduksjonen i belastning på Sluppen bli mindre enn man hadde tenkt seg, men selv da vil de andre gevinstene kunne hentes ut.

3.4: Løsninger som er basert på andre fysiske eksamenssteder

Noe av grunnen til at denne komiteen er gitt oppdraget er «krisen» på Sluppen der kapasiteten for å avvikle digitale slutteksamener under tilsyn er sprengt. Et sett med midlertidige løsninger kan da være å øke tilgangen på mulige fysiske eksamenssteder. Vi har satt opp to løsningsalternativer i denne gruppen. Det ene er å bruke andre eksamenssteder til analoge eksamener. Det andre er å utvide tilgangen på digitale eksamenssteder (mulighet #18).

Mulighet #12: Bruke analog eksamen på andre eksamenssteder enn Sluppen

Hva innebærer muligheten?

Som avlastning kan det være mulig å bruke analog eksamen. I dag kjøres noen eksamener utenfor Sluppen med analog eksamen. Dette kan gjøres i større grad og vil da avlaste Sluppen. Aktuelle steder kan være på campus(ene) eller i leide haller. Merk at bruk av andre eksamensformer, særlig muntlig, kan også bidra til avlastning av Sluppen som fysisk lokasjon for eksamener.

Dette vil være et alternativ som er lite krevende for organisasjonen, da kunnskapen om, og systemene for å gjennomføre analoge eksamener fortsatt finnes i organisasjonen. Det er for eksempel 103 eksamener som kjøres som analoge eksamener i NTNU høsten 2024.

Å kjøre analoge eksamener krever ingen endringer i lover og/eller forskrifter, men strider imot NTNUs eget mål om at alle skriftlige eksamener skal kunne tas elektronisk.

Dette er muligens det eneste alternativet som kan brukes til å avlaste eksamensavviklingen høsten 2024, og det hjelper kun gjennom å utvide kapasiteten. Det å få plass på timeplanen til det nødvendige antall slutteksamener blir ikke påvirket av tilgjengeligheten av flere eksamenssteder.

Forventede konsekvenser for studentene:

Dette alternativet vil ha liten påvirkning på studentenes arbeidssituasjon, men to ting kan likevel nevnes. Den enkle tingen er logistikk, der studenten ikke lenger kan forvente at alle (slutt)vurderinger er på Sluppen, men faktisk må sjekke hvor eksamen er og hvordan studenten kan komme seg til eksamenslokalet.

En litt mer utfordrende mulighet er at analog eksamen kan gi litt andre muligheter for hva man kan spørre om og hvordan man kan be om at studenten formulerer svar, enn det digital vurdering gjør. Dette kan bety noe for hvordan studenten kan/bør forberede seg til eksamen.

Studenten må justere innretning på besvarelsen etter hvor mye den kan rekke å skrive for hånd i forhold til digitalt og med andre muligheter for redigering.

Endringen vil ha liten effekt på studentenes læring i forhold til nåsituasjonen med unntak av muligheten for å teste litt andre ting enn ved en digital eksamen.

Forventede konsekvenser for fagstaben:

Det finnes fagmiljøer som vil ønske velkommen muligheten til analoge eksamener. Det gjelder særlig emner der man skal tegne figurer, lage grafer og tabeller og/eller bruke kompliserte ligningssett. For disse områdene gir digital eksamen fortsatt noe mangelfull støtte.

Samtidig vil analoge eksamener føre til at man fortsatt må ha fysiske eksamenssett. Dette kan gi logistiske problemer under produksjon av eksamenssett og ikke minst under sensurering der fysiske

sett må sendes rundt mellom sensorer, noe som kan gi forsinkelser på sensuren og i verste fall at eksamenssett eller deler av disse blir borte underveis.

Det kan også i noen tilfelle være vanskelig å lese tekst på analoge eksamener, noe som kan øke tiden som går med på å tolke/forstå hva som faktisk er skrevet.

Forventede konsekvenser for administrasjonen:

NTNU gjennomfører fortsatt analoge eksamener, så lokal studieadministrasjon er kjent med systemet. En økning i bruken av analoge eksamener vil imidlertid medføre en økning i behandlingen av fysiske eksamener. Oppgaver som øker i omfang vil være innlevering av fysiske oppgavesett, og mottak og distribusjon av eksamensbesvarelser, først for ordinær sensur og deretter for begrunnelser og klager, samt innsendelse av ferdigbehandlede eksamensbesvarelser til arkiv.

Alt dette innebærer en økning av oppgaver for lokal studieadministrasjon og øker også risikoen for å få forsinkelser i logistikken og dermed også forsinket sensur. I verste fall øker også risikoen for å miste besvarelser eller deler av besvarelser.

Å benytte flere eksamenssteder til analog eksamen vil øke utfordringene knyttet til logistikk, hovedsakelig i form av transport av eksamenssett og besvarelser som må distribueres til og fra forskjellige lokasjoner. Dette kan innebære en økt risiko for at eksamenssett eller deler av eksamenssett forsvinner i forbindelse med innlevering eller transport mellom eksamenssted og fagmiljøer, eller mellom ulike personer i fagmiljøene.

Det vil kreve mer koordinering av både eksamensansatte og eksamensvakter. I tillegg vil behovet for eksamensvakter øke, så det trengs flere vakter og opplæring av disse. Ved flere lokasjoner vil også behovet for både renhold og vakt og sikring øke. Per i dag benyttes Idrettsbygget på Dragvoll til analoge eksamener. Det er flere dager i periodene hvor det ikke har vært behov for å benytte Idrettsbygget, så her er det kapasitet til flere eksamener – men det vil da øke behovet for eksamensvakter.

Det å spre eksamen over flere steder øker sjansen noe for at noen eksamener blir påvirket av eksterne faktorer (alt fra lokale transportproblemer til brannalarmer), men reduserer samtidig konsekvensene av at et eksamenslokale blir rammet av eksterne faktorer siden eksamen er spredt over flere steder. Hvis det i dagens situasjon skjer noe med Sluppen vil det få store konsekvenser for mange eksamener.

Alternative eksamenssteder må også gi muligheter for å ivareta rettighetene til studenter som har krav på ulike former for tilrettelegging.

Kapittel 4: Analyse av muligheter som krever endringer i forskrifter og/eller retningslinjer eller som krever mer tid til planlegging

Mulighet #13: Må alle komme opp i alt?

Hva innebærer muligheten?

I videregående skole er det vanlig å trekke hvilket emne elevene kommer opp i i eksamensperioden. Her har man vel og merke standpunkt karakterer som en basis hvis man ikke kommer opp til eksamen. Det kunne vært interessant å gjøre noe lignende i høyere utdanning. Det måtte da innebære at alle emner som har slutteksamen også må ha en annen vurdering i tillegg (altså

«mulighet #1, Flere vurderingsformer i samme emne» eller «mulighet #6: Bruk av bestått/ikke bestått») slik at alle studenter blir vurdert i emnet, uavhengig av eksamen. Man kan da trekke ett emne som studenten skal komme opp i hver eksamensperiode. Dette vil da ikke nødvendigvis bety færre emner med eksamen, men vil være en betydelig reduksjon av antall studenter på en eksamen.

For å sikre at studenten ikke kan droppe andre emner og kun lese på det emnet man har eksamen i, kan loddtrekningen skje en dag eller to før eksamen, eventuelt i starten av hver eksamensuke. For læringsformål bør alle studenter som er meldt opp i et emne få tilgang til eksamen og sensorveiledning etter at eksamen har vært avholdt, men dette bør være enkelt å ordne.

Ved loddtrekning, er det også mulig å ha to emner samme dag, der studentene fordeles tilfeldig. De kan da få tilgang til oppgavene fra den andre eksamenen i etterkant. Det er også mulig å arrangere felles gjennomgang av eksamenene med underviser eller læringsassistent, slik at alle får læringsutbytte av å arbeide med dem, men belastningen på vurdering og sensur halveres.

Ytterste konsekvens av spørsmålet «må alle komme opp i alt?» er å tenke at ikke alle emner nødvendigvis må ha eksamen. Så lenge studentene får relevante læringsaktiviteter og tilbakemeldinger som trykker dem i at de har nådd det intenderte læringsutbyttet, kan det være at behovet for en sluttvurdering faller bort. Gjennom et tre- eller femårig studieløp, vil studenten ha blitt prøvd i bredden av emneporteføljen, og fått tilstrekkelig karakterer til å kunne godtgjøre at de er dyktige nok til å få levere en bachelor- eller masteroppgave. Kvaliteten på denne vil uansett stå som den viktigste oppnådde kvalifikasjonen for en kandidat. Likevel kan det være at enkelte arbeidsgivere er opptatt av hvor dyktig en kandidat er innenfor et spesifikt område. Da kan det være relevant om vi angir hva kandidatene har vært gjennom i form av arbeidskrav, og hva vi da kan godtgjøre at de har oppnådd av intenderte læringsutbytter uten å ha testet nivået til den spesifikke studenten.

Ifølge NTNUs jurister er dette en mulig løsning, men den hviler da tungt på at også de studentene som ikke trekkes opp til eksamen får sine kunnskaper testet på et forsvarlig vis. Da blir det et naturlig spørsmål hvorfor man trenger at noen kommer opp til eksamen hvis man likevel får testet de øvrige sine evner/kunnskaper godt nok på annet vis.

Forventede konsekvenser for studentene:

Noen studenter vil antagelig anse loddtrekning som en urettferdig ordning, siden noen vil være heldige og kommer opp i et emne de kan godt, mens andre kommer opp i noe de sliter med. Et motargument kan dog være at slike urettferdigheter finnes allerede på et mer fingranulært nivå, f.eks. at noen er heldige med eksamensoppgavene ved at de handler om noe som vedkommende kunne godt, mens andre er mindre heldige ved at oppgavene fokuserte på akkurat det som vedkommende var svakest på i det aktuelle emnet.

Det kan være at studenter kan velge slik at de bare har ett eksamensemne i semesteret, og at de øvrige emnene har andre vurderingsformer. Da vil studenten ha den fordelen at hen vet hvilket emne hen kommer opp i og kan forbedre seg bedre. Gitt at alle studenter uansett får en type vurdering i alle emner er det ikke sikkert at dette gjør så mye. En løsning kan også være å kun bruke denne muligheten for store introduksjonsemner der alle studentene (i et program) har samme studieplan. Dermed har ikke studentene mulighet til å velge seg ett eksamensemne.

Det er ikke åpenbart hvordan studentene skal kunne ta opp igjen et emne (frivillig gjentak). Det kan jo være en utfordring at de ikke er garantert en eksamen, med mindre man kan si at ved frivillig gjentak må studenten ta slutteksamen.

Dette kan også medføre utfordringer for studenten dersom arbeidsgiver ønsker dokumentasjon på studentens resultat i akkurat dette emnet.

Forventede konsekvenser for fagstaben:

En positiv effekt for faglærere er redusert arbeidsbyrde ved sensurering av slutteksamen samt ved begrunnelser fordi bare halvparten (eller kanskje færre, avhengig av hvordan ordningen gjennomføres) av studentene tar slutteksamen. Dette kan være tilstrekkelig til at man kan rekke å gjennomføre sensur innen 15 virkedager, og dermed også slipper stress relatert til knappe sensurfrister og den ekle følelsen av å være satt i en situasjon hvor man vanskelig kan unngå å bryte loven.

Det kan hende at dette må kompenseres ved å ha andre vurderingsformer gjennom semesteret for å sikre at alle studentene utsettes for vurdering. Dermed blir det ikke en reell reduksjon av mengden sensurarbeid, men det blir en flytting av arbeidet fra eksamensperioden til mer spredt utover semesteret.

Faglærere kan også være bekymret for at studenter kan nedprioritere deres emne og ta sjansen på at de ikke kommer opp i eksamen i det.

En siste mulig bekymring er at hvor bra studentene gjør det på eksamen kan være viktig informasjon til fagstab om hvordan deres undervisning virker. Enkelte emneansvarlige kan dermed føle på savnet av sluttvurdering fordi de får mindre informasjon om hva studentene har lært. Gjennom aktiv bruk av studentenes referansegruppe, eventuelt supplert med en tilnærming som gir alle studenter mulighet til å gi direkte tilbakemelding, bør det likevel være rikelig grunnlag for sikring og utvikling av kvaliteten i emnet.

Forventede konsekvenser for administrasjonen:

Antallet sluttksamener vil ikke bli redusert, men en reduksjon i antall studenter som tar hver av de arrangerte eksamenene vil bety mindre belastning og ikke minst enklere eksamensplanlegging. Etterarbeid, særlig med klagesaker, kan også bli redusert eller flyttet til andre deler av semesteret.

Mulighet #14: Må alle ha samme vurderingsform?

Hva innebærer muligheten?

Hvis hensikten kun er å få ned antallet skriftlige eksamener med tilsyn, kan det vurderes om en andel av studentene kan ha hjemmeeksamen med bestått/ikke bestått. Om en velger å ha halvparten av hver, kan det også gjøres motsatt i et annet emne, for å gjøre det mest mulig rettferdig. En utfordring kan være at studenter som forventer eller opplever at de trenger en sterk karakter, vil velge å ta kontinuasjonseksamen for å få A eller B. Det kan løses ved at den vurderingsformen de er trukket ut til i et emne står fast. For arbeidsgivere som vil ansette kandidater kan det være noe forvirrende at de ikke har akkurat samme karaktergrunnlag. Det kan løses ved en enkel beskrivelse av ordningen på vitnemålet, som argumenterer for at studentenes endelige kvaliteter ikke er avhengig av hvilken vurderingsform de har hatt. I de fleste tilfeller vil det å bruke muligheten medføre at man kan lage en adekvat hjemmeeksamen og mulighet #2 vil da være å foretrekke fremfor denne hybridløsningen.

NTNUs jurister vurderer at denne muligheten er svært komplisert å få til på en måte som holder juridisk, og fraråder å gå videre med denne løsningen. Vi har likevel valgt å konsekvens-vurdere den.

Forventede konsekvenser for studentene:

Kan oppleves som urettferdig. Det blir viktig for studentene hvordan man kompenserer for at noen emner passer bedre for hjemmeeksamen enn andre. Forberedelsen blir noenlunde lik.

Forventede konsekvenser for fagstaben:

Det kan være en utfordring å lage ett eksamenssett, siden det gjerne ikke er de samme typene spørsmål som er optimale for skoleeksamen og hjemmeeksamen. Hvis dette ikke går og man må lage to eksamenssett vil muligheten bety mer arbeid og dermed ikke være aktuell i forhold til andre muligheter. For å kunne ha samme eksamenssett for begge studentgrupper bør eksamen under tilsyn være en «åpen bok»-eksamen der studentene kan ha med lærebøker og gjerne også tilgang til visse websider under eksamen, slik at ressursituasjonen for de to gruppene blir mest mulig lik. For de som tidligere har vært vant til å lage eksamen uten hjelpemidler, vil dette representere en viss endring i hva slags oppgaver det er hensiktsmessig å lage, men mange faglærere vil nok fint takle en slik utfordring.

Forventede konsekvenser for administrasjonen:

Belastningen på nivå 3 vil være den samme, mens det vil bli redusert belastning på skriftlig skoleeksamen med tilsyn. Det vil kreve et større behov for IT-støtte til kandidatene med hjemmeeksamen.

Mulighet #15: Utvidelse av undervisningsperioden

Hva innebærer muligheten?

Spesielt for enkelte grunnleggende emner som ikke anses å være modningsfag, kan det tenkes å tilby studenter muligheten til å studere og ta eksamen helt eller delvis utenom vanlig undervisningsperiode. Slik blir det en slutteksamen mindre i eksamensperioden, og studentene får større kapasitet å vie til de andre emnene i undervisningsperiodene og i eksamensperioden. For eksempel kan IT grunnkurs og områdeemner som ikke utgjør grunnlag for videre progresjon i senere emner være kandidater her. Det kan vurderes flere varianter for leveranse av disse emnene – de kan være helt selvregulerte digitale ressurser, eller det kan være med digitale samlinger der studentene får jobbe sammen og oppfølging av læringsassistenter og/eller undervisere.

UH-loven sier at et studieår normalt skal være 10 måneder. Dette er også et argument for at eventuelle emner som går utenfor vanlig semestre bør være frivillig.

Forventede konsekvenser for studentene:

Tiden utenom fastlagt undervisning er studentens egen og det kan være store forskjeller på studentenes motivasjon for å jobbe med studier utenom fastlagt undervisning, såvel som deres ressurser for å kunne følge opp studier dersom de skulle være motivert. Å legge obligatoriske emner utenom vanlige semestre kan derfor slå skjevt ut, og da gjerne for utsatte grupper av studenter. Å ha et frivillig opplegg slik at de som ønsker det kan bli ferdig med ett (eller flere) emner før semesteret starter og dermed få en enklere vår/høst kan derimot være akseptabelt.

En annen ulempe for studenten kan være at det er vanskelig å utnytte det å være på campus og jobbe sammen med andre hvis emnet er frivillig utenom undervisningsperiodene.

Forventede konsekvenser for fagstaben:

Også for fagstaben kan det være vanskelig å undervise utenom de oppsatte semestrene. Ferieavvikling er ett hensyn, og den tiden utenom undervisningssemesteret som ikke er ferieavvikling

brukes i dag ofte til å delta på konferanse eller jobbe intensivt med forskningsprosjekter. På den annen side kan det også tenkes at noen vil være interessert i å gjøre deler av undervisningen sin intensivt på sommeren og heller frigjøre tid til ferie eller andre arbeidsoppgaver i det ordinære undervisningssemesteret.

Det kan også tenkes at et slikt emne kan kjøres helt eller delvis som selvregulert digital ressurs, noe som betyr at undervisningsinnsatsen fra fagstaben kan reduseres, men forutsetter en oppstartskostnad i å lage emnet.

Fagstabens innsats i sensur blir ikke vesentlig redusert, men den blir spredd utover en større del av året, noe som letter presset i og rett etter eksamensperioden.

Forventede konsekvenser for administrasjonen:

Også for administrasjonen kan ferieavvikling by på utfordringer i forhold til å utnytte denne muligheten. I den grad studentene kan utnytte muligheten kan det bety redusert innsats i eksamensperioden og enklere situasjon for planlegging av eksamen siden færre studenter (i beste fall ingen) vil ha behov for å ta slutteksamen i eksamensperioden.

Mulighet #16: Fleksibilisering av eksamensperioden

Hva innebærer muligheten?

Studenter kan avlegge eksamen når de har nådd læringsutbyttet i et emne. For mange vil dette være før den ordinære eksamensperioden, slik at det tar ned antall eksamener i den pressede perioden.

Forventede konsekvenser for studenten:

For studenten betyr det også at de kan vie mer oppmerksomhet til gjenstående emner. Eventuelt kan studenter som har kapasitet til det også gå videre i studiene. Det har over lang tid vært oppmerksomhet rundt og insentiver for å få studenter til å fullføre studiene på normert tid. Det har vært mindre oppmerksomhet rundt tapt fremdrift fordi studienes oppbygning og fastlagte perioder for vurdering er rigide og kan holde dyktige studenter tilbake. En konsekvens av en slik ordning vil være at vurderingsformen også må være fleksibel, og ikke minst skalerbar med tanke på sensur. En mulighet kan være flervalgsoppgaver med tilfeldig uttrekk av spørsmål fra en stor base. Skåringen kan gjøres automatisk. Det vil da ikke være noe problem om studentene gjennomfører vurderingen på ulike tidspunkt. Risiko for at det er til gunst for studenter som tar eksamen senere er den samme som der det er flervalgsprøver i påfølgende årskull; det finnes bare så mange spørsmål, og visse tema er så viktige at de alltid vil inkluderes.

Forventede konsekvenser for fagstaben:

En ulempe med fleksibilisering av eksamen kan være en vesentlig økning av arbeidsbyrden for fagstaben. Man må gjerne lage flere varianter av eksamensoppgavene, f.eks. ha en større spørsmålsbank som det trekkes oppgaver fra, slik at ikke alle studenter får identiske spørsmål. Med NTNUs regel om at faglærer må være tilgjengelig på telefon for eventuelle spørsmål under eksamen, ville også arbeidsbyrden med selve eksamensavviklingen øke drastisk, men et alternativ i dette scenariet må nok være at denne regelen opphører, og at studenter heller bare må gjøre eksamen slik den står, så får man eventuelt kompensere for mulige feil i oppgaven ved sensur. Hvis man først klarer å lage en tilstrekkelig stor spørsmålsbank, kan dette imidlertid være en veldig fin ressurs for emnet, ikke bare for eksamen, men for læring underveis i semesteret. Arbeidsbyrden ved å lage store spørsmålsbanker kan gjøres mer overkommelig gjennom samarbeid nasjonalt og internasjonalt med kolleger som underviser lignende fag ved andre universiteter. Slikt samarbeid kan også være

verdifullt på andre måter med tanke på erfaringsutveksling og kvalitetsheving av utdanningen, og hvis studenter ved mange læresteder bruker de samme spørsmålsbankene, får man også et klarere bilde av NTNU-studenters kompetanse sammenlignet med studenter andre steder.

Forventede konsekvenser for administrasjonen:

Store utfordringer for administrasjonen i forbindelse med oppfølging av hvilke studenter som har hatt eksamen, hvem som skal ha eksamen og hvem som ikke skal ha eksamen. Vanskeliggjør logistikk og forutsigbarhet i forbindelse med romplassering i eksamenshuset.

Mulighet #17: Overgang til annet studiepoengsystem, for eksempel 10 stp system

Hva innebærer muligheten?

Det finnes læresteder i Norge i dag som har andre studiepoengsystem enn 4 x 7,5 stp. Om NTNU går over til 3 x 10 stp som normalordning, vil den endringen alene redusere antall eksamener med omtrent 20 %, som er mer enn nok til å komme innenfor kapasiteten på Sluppen. (Endringen blir ikke 25 %, da det allerede er mange emner på 15 stp og mer)

Det er imidlertid en krevende endring, siden alle studieprogram da må gjøre en vesentlig omstrukturering av emneveggene sine. Å slå sammen eksisterende emner til større enheter, som beskrevet under mulighet #11, er da noe enklere å gjennomføre, siden det i større grad kan oppnås ved å slå sammen nært relaterte emner, mens andre forblir urørt.

Merk at deler av NTNU har hatt 10 stp emner tidligere. Dette betyr at vi har erfaring med hvor mye arbeid det er å endre fra et 10 stp system til et 7,5 stp system. En seriøs vurdering av denne endringen bør derfor inkludere at man setter seg inn i hvor omfattende dette arbeidet var.

Hva må til for å gjennomføre løsningen?

Dette alternativet vil kreve store endringer og er ikke et reelt kortsiktig alternativ. Først må NTNUs egne forskrifter legges om. Dette inkluderer også vedtak som gjelder NTNUs signaturemner (Ex.Phil, Ekspertes i Team og områdemnene) og eventuelle fellesemner på tvers av studieprogrammer.

Deretter må studieprogrammene starte opp med helt nye emnevegger, noe som vil kreve et stort endringsarbeid i fagmiljøene, og det er et arbeid som må være godt koordinert der det er emner som brukes i mer enn ett studieprogram.

Endelig må man ta hensyn til at fagmiljøene ved overgang fra 7,5 stp til 10 stp vil kunne ønske seg lengre slutteksamener. I så fall kan eksamenssituasjonen i verste fall faktisk bli verre og ikke bedre. Dette kan derfor også være avhengig av at emnene tar i bruk andre eller flere vurderingsformer (se mulighet #1 og mulighet #2)

Forventede konsekvenser for studentene:

For studentene vil konsekvensene være lignende som ved mulighet #11, hvor man slår sammen flere 7,5 stp emner til et større emne, men i mindre grad siden endringen i emnestørrelse er mindre. Færre emner gir færre valgmuligheter og mindre fleksibilitet for studenten. Færre eksamener i perioden kan oppleves som mindre stressende, men hver eksamen vil også ha større konsekvenser. Dermed vil det også gi større utslag om de har en dårlig dag. Dersom studenten må ta om igjen en eksamen, blir det større omfang å lese seg opp igjen på. Større, men færre enheter gir også muligheter for læringen. Det bør gi bedre mulighet for å konsentrere seg om hver emne, og hvert emne kan gi større bredde med tydeliggjøring av sammenhengen mellom flere tema.

Forventede konsekvenser for fagstaben:

Arbeidsmengden som vil følge av et slikt tiltak vil være massiv for fagmiljøene. Siden endringen vil berøre alle emner, må stort sett alle studieprogramplaner endres. Studieprogrammene må tenke gjennom helt fra bunnen av hvordan viktige tema skal sorteres, hvilke emner som kan utvides og med hva, og hvilke emner som må rekonstrueres av to eller flere tema som ikke i dag er i samme emne. Når studieprogrammene har "fordelt" ulike tema til de nye emnene, må fagstaben for emnet deretter lage emnene nesten fra grunnen av. Man vil selvfølgelig kunne bruke noen deler fra de gamle emnene, men sammensetningen av tema i emnet blir nytt og vurderingsopplegget for det nye emnet må også lages på nytt.

Det er stor sannsynlighet for at dette arbeidet vil medføre konflikter rundt hva som skal prioriteres og hvilken vekt som skal legges på ulike tema, både mellom og innenfor emner og program.

Før man gjør en slik endring kan det være verdifullt å diskutere dette med miljøene som kom fra høyskolene. Der var 10 stp og 5 stp standard emnestørrelse, så prosessen med å tilpasse seg NTNU sin regel om at emner skal være et multiplum av 7,5 stp var en revers av det en slik endring vil medføre, men den vil altså gjelde ALLE fagmiljøer. Det er høy risiko for at man skaper faglige gnisninger i fagstaben og at man får emner som egentlig ikke er godt integrerte og bare er slått sammen for å få til et 10 stp emne.

En liten ting i denne sammenhengen, men antagelig en som vil medføre mye diskusjon i fagmiljøene, er NTNU sine «signaturemner». En innføring av 10 stp system vil føre til at disse signaturemnene som i dag utgjør 3x7,5 stp i det nye systemet antagelig vil utgjøre 3x10 stp. Studieprogrammene vil med andre ord «miste» et helt emne fra sine emneplaner, noe som helt sikkert vil utløse debatt, og sannsynligvis også konflikt, i og med at mange studieprogram allerede i dag synes at det er for lite plass i studieplanene. I tillegg vil det måtte gjøres mye med også disse emnene for å endre dem fra 7,5 stp til 10 stp.

En slik total endring av organiseringen av fagtilbudet vil selvfølgelig også skape muligheter av mange slag. For eksempel bør man kunne forvente større andel emner der flere faglærere samarbeider om emnet, bedre integrering av noen tema og en større forståelse i fagstaben for hva studieprogrammet skal oppnå og hvilken rolle fagpersonens emne(r) spiller i en slik helhet.

Stort sett alle studieprogramplaner må revurderes. Erfaringer fra endringene i studieplaner for en del innfusjonerte studieprogram fra HiST, HiG og HiÅ viste hvor mye arbeid det er for fagmiljøene å legge om, så alternativet har svært høy oppstartskostnad for fagmiljøene.

Forventede konsekvenser for administrasjonen:

Redusert emneportefølje vil redusere belastningen på sikt. Både arbeid knyttet til evalueringer, begrunnelser og klager vil ventelig gå ned som følge av at det er færre emner enn før.

Overgangen fra dagens 7,5 stp system til det nye 10 stp systemet vil imidlertid bli krevende både for fagstab (se over) og for studieadministrasjon. Selv om det er fagstaben som vil ta den største byrden i selve endringsarbeidet, vil lokal studieadministrasjon involveres tungt både i selve utviklingsarbeidet og i utvidet behov for kvalitetssikring og godkjenning i overgangsperioden. Det at nye planer antagelig vil bli gjort trinnvise (ett årskurs av gangen) vil også bety at overgangsfasen vil vare lenge, kanskje opp mot 5 år for de store 5-årige programmene.

En omlegging vil innebære en omfattende oppstartskostnad med Emner på Nett både på nivå 3 og 2, som følge av at det er her emnene kvalitetssikres og godkjennes. Omleggingen vil også redusere

belastningen på sikt, ved at emneporteføljen vil reduseres. Omleggingen vil ha en oppstartskostnad i NTNU sitt studieplanverktøy [KASPER](#), som følge av endringer i studiets oppbygning (emnevegg). På sikt vil det lette arbeidet knyttet til kontroll og tilbakemeldinger angående time- og eksamensplanlegging da antall emner og vurderinger går ned.

Det positive med et slikt nytt system er at antallet emner bør kunne reduseres med om lag 20 %. Dette vil ganske sikkert være en større reduksjon av antallet emner enn den man kan få til i mulighet #11. Reduksjonen av antallet emner bør være tilstrekkelig i seg selv til å løse utfordringene med eksamensperioden. I tillegg vil det at det blir færre emner generelt redusere arbeidsbyrden for sentralledet med gjennomføring av evalueringer, kvalitetssikring og godkjenninger. Planleggingssituasjonen for undervisning og vurderingsarbeid kan også bli betydelig enklere.

Også for sentral studieadministrasjon vil en overgang til 10 stp bety endel arbeid i overgangsperioden. Dette vil særlig gjelde for godkjenning av Emner på Nett og studieplaner for studieprogrammene.

Mulighet #18: Bruke digital eksamen på andre eksamenssteder i tillegg til Sluppen

Hva innebærer muligheten?

Et alternativ kan være å utvide med enda ett fysisk eksamenssted. Dette vil da kreve at man finner et bygg med tilsvarende fasiliteter som det vi allerede har på Sluppen, inkludert muligheter for å ivareta rettighetene til studenter som har krav på ulike former for tilrettelegging. Kostnadene ved dette vil være svært store for noe som bare skal benyttes som avlastningssted for Sluppen i de to eksamensperiodene der presset er størst.

Vi analyserer derfor i stedet det noe mer realistiske alternativet med å anskaffe mobil digital infrastruktur, som kan settes opp og tas ned på egnede steder i eksamensperioden. Dette er et alternativ som ikke krever endringer i forskrifter eller regler. Det vil imidlertid kreve investeringer i mobil IT infrastruktur for bruk av PCer, inkludert strømtilførsel og stabilt nett. Det er utfordrende logistisk å flytte utstyr mellom steder, og det vil være arbeidskrevende å installere og sikre stabilitet i midlertidig infrastruktur.

Forventede konsekvenser for studentene:

Dette alternativet har svært liten påvirkning på studentenes arbeidssituasjon. Som diskutert under mulighet #12 vil studenten få den praktiske utfordringen at ikke alle eksamener er på Sluppen, noe som medfører at studenten må huske på å sjekke hvor eksamen er og hvordan studenten kan komme seg dit. Eksamen vil ellers bli avviklet på samme måte som studenten er vant til. Alle andre forhold rundt sluttvurdering og forberedelse til denne vil oppleves av studenten som på samme måte som i dag.

Forventede konsekvenser for fagstaben:

Dette alternativet vil ha liten innvirkning på fagstabens rolle og arbeidsmengde i forhold til dagens situasjon.

Forventede konsekvenser for administrasjonen:

Ved et slikt alternativ må man forvente at det vil bli tatt i bruk eksamenssteder som er midlertidige og ikke nødvendigvis har den nødvendige IT infrastruktur til å kjøre digitale eksamener. Dette vil bety at sentral studieadministrasjon må investere i eget mobilt IT-utstyr som kan settes opp, flyttes og tas ned og som har den driftssikkerhet og kapasitet som kreves. Dette vil være en betydelig kostnad for

noe som benyttes relativt sjeldent. Det vil også øke belastningen og behovet for IT-personell til oppfølging og kontroll. I tillegg vil det øke behovet for flere studieadministrativ ansatte, eksamensvakter, og mer personell fra renhold og vakt og sikring. Flere lokasjoner vil også kreve mer koordinering av personell.

Kapittel 5: Konklusjoner og anbefalinger

5.1: Konklusjoner

Det klart viktigste grepet vi kan gjøre for å forbedre eksamenssituasjonen ved Sluppen er å ta i bruk mer varierte vurderingsformer, både i enkeltemner og innenfor studieprogrammene vi tilbyr. Et slikt tiltak vil dessuten gi positive effekter i form av at det gir økte muligheter til å bruke vurderingsformer som gir *constructive alignment* og forbedret samspill mellom læringsaktiviteter og vurdering. Varierte vurderingsformer vil altså også gi en sterk forbedring av læringsprosessene og dermed også kvaliteten på studieprogrammene.

For at fagmiljøene skal forstå hvorfor dette er viktig, har vi valgt å inkludere et eget kapittel om vurderingsformer (kap. 2) i denne sluttrapporten. Dette gir en kortfattet forståelse av hva man kan oppnå gjennom bruk av mer varierte vurderingsformer og lister også opp endel av de viktigste alternativene til slutteksamen under tilsyn. Mange av mulighetene som nevnes, og særlig de i kapittel 3, er varianter av dette helhetlige tiltaket. Det gjelder særlig mulighetene #1, #2, #3, #6 og delvis #11.

Når vi ser på vedlagte statistikk over eksamener (appendiks D), ser vi at som institusjon er vi allerede ganske flinke til å bruke varierte vurderingsformer. Av 5877 emner er det litt under en fjerdedel som kun har skriftlig slutteksamen og litt over en tredel som har skriftlig slutteksamen hvis vi også inkluderer emner som har flere vurderingsformer. Dette betyr at det er betydelig erfaring i organisasjonen med andre vurderingsformer enn skriftlig slutteksamen, selv om tallene ikke sier noe om hvor denne erfaringen finnes/ikke finnes.

Tallene i statistikken kan også bety at vi har tatt ut mye av den mulige gevinsten fra dette tiltaket allerede, og står igjen med emner der slutteksamen under tilsyn er en god vurderingsform. Det bør likevel være noe å hente på muligheten av å benytte andre vurderingsformer enn slutteksamen eller å benytte flere vurderingsformer slik at eksamenstiden for slutteksamen kan kuttes ned. Det førende prinsippet må likevel være at fagets egenart og de læringsutbyttet som skal oppnås bestemmer vurderingsformen (se kap. 2 om læring og vurderingsformer).

For å hjelpe fagmiljøene til å komme videre i dette arbeidet har vi derfor i denne rapporten gjort to grep. Vi har lagt inn eksempler (appendiks C) på emner/fagmiljøer som har forsøkt de mulighetene som er nevnt i kapittel 3 (og noen av de i kapittel 4) for å vise at de faktisk brukes i emner i dag i hele bredden av studieprogram. Det andre grepet er knyttet til å vise at det finnes hjelp og støtte å hente for de som ønsker å utvikle sin kompetanse på vurderingsformer. Appendiks B lister derfor opp de sentrale ressursmiljøene for å få hjelp til å kunne utvikle slik kompetanse.

Det er også svært viktig for arbeidet med vurderingsformer at det blir en sak for fagmiljøet og ikke bare enkeltpersoners ansvar. Mange av de konkrete mulighetene kan gjøres innenfor rammen av et enkeltemne av faglærere som ønsker å prøve ut ting selv. De fleste av mulighetene vil likevel bli bedre utnyttet dersom dette blir en sak for hele fagmiljøet og som diskuteres og tas stilling til i studieprogrammene emnene inngår i. En kultur for diskusjoner rundt vurderingsformer i fagmiljøet og/eller innenfor rammene av studieprogrammene vil hjelpe til med å gi retning, dele erfaringer og oppmuntre faglærere til å bruke flere vurderingsformer. Dette er så viktig at vi sier noe om programperspektivet i 5.2 nedenfor.

Den nest viktigste endringen er kanskje muligheten for å slå sammen 7,5 stp emner til større emner. Denne er representert hovedsakelig med mulighet #11, men har en «light» variant i mulighet #4 der bare eksamen i to emner slås sammen. Dette vil sannsynligvis også ha positive effekter på

studentenes læring, kanskje særlig fordi det gir muligheter for å håndtere sammenhengen mellom emneområder på en bedre måte enn i et mindre emne. Dette forutsetter imidlertid at fagstaben klarer å bruke det større emnet til å formidle nettopp slike sammenhenger, i stedet for at det blir undervist som to (eller flere) separate emner innenfor en emnekode. Mange studieprogram har 15 stp emner i dag, men gruppen tror det er potensiale for at flere kan ha slike emner, og da helst innenfor de deler av studieprogrammet der alle studentene skal gjennom de samme emnene. Dette vil nok ikke passe like godt overalt og potensialet er derfor begrenset når det gjelder å gjøre noe med antallet slutteksamener, men det er uansett en endring som stort sett har positive effekter så den kan være viktig der man får det til å fungere praktisk i forhold til studieprogrammets oppbygging.

5.2: Programperspektivet

Mange av de mulighetene vi har nevnt over KAN gjennomføres av en enkelt emneansvarlig i et enkeltemne. Dette gjelder særlig mulighetene #1, #2, #3, #5 og #6. Likevel er det slik at de fleste mulighetene krever et faglig arbeid med studieplanen for å kunne dra full nytte av positive faglige effekter og minimalisere negative effekter. Vi anbefaler derfor at fagmiljøene diskuterer mulighetene i bredere fora enn enkeltemner og gjerne innenfor rammen av studieprogrammene.

Flere strategiske prosjekter ved NTNU har i det siste fremhevet studieprogramperspektivet som viktig for å skape gode utdanninger, ikke minst FTS. Hvert enkelt studieprogram kan ha interesse av helhetstenkning rundt vurderingsformer, av flere grunner:

- Studieprogrammet har sine overordnede læringsutbytter som man må sørge for at emnene som inngår i programmet på en eller annen måte dekker. Noen av disse læringsutbyttene kan være av en slik art at de vanskelig lar seg vurdere ved eksamen (f.eks. Kommunikasjon, samarbeidsevner). En vurderingspraksis i emnene som heller tungt i retning av eksamen vil derfor lett kunne innebære at slike læringsutbytter ender opp med å være dårlig dekket.
- Fra studieprogrammets perspektiv ønsker man å ta hensyn til studentenes totalbelastning både for semesteret som helhet og for spesifikke perioder underveis i semesteret. Hvis det er 4 x 7,5 stp hvor alt vurderes med avsluttende skriftlig eksamen, gir dette svært høy belastning i en bestemt periode av semesteret, både med nervepress, stress og arbeidsbelastning (selv om studentene bør jobbe jevnt gjennom semesteret uansett vurderingsform, vet man av erfaring at eksamen gir ekstra høyt arbeidspress helt mot slutten). Likeledes, hvis flere emner har store prosjekter og disse legger opp til høy innsats akkurat i samme del av semesteret, kan dette gi en annen form for overbelastning på studentene. Fra studieprogrammets side kan det derfor være ønskelig med en balansert miks av vurderinger, både med tanke på vurderingsform og tidsperiode når belastningen er høyest.
- Der påfølgende emner bygger på hverandre, kan det også tenkes at det ikke er nødvendig å prøve studentene til jul. Risiko er at noen slipper videre som burde strøket til jul, men det er en tidligere praksis med lang tradisjon å ha ett års studie og så avsluttende eksamen til sommeren. Dette kan betraktes som et 15 stp emne, bare at det er slått sammen vertikalt, ikke horisontalt.

Det er svært viktig at studieprogramperspektivet er tydelig og at studieprogramledelsen er involvert i beslutninger rundt vurdering. Som et eksempel kan vi nevne at det er positivt for studentenes læring dersom de møter varierte vurderingsformer i løpet av sitt studieprogram. Dette betyr at dersom mange faglærerne på et studieprogram finner ut at de vil gå over til muntlig slutteksamener i stedet

for skriftlige, vil dette kunne løse/avhjelpe problemet med kapasiteten på Sluppen, men det vil ikke nødvendigvis bidra inn mot ønsket om at studentene skal oppleve en variasjon i vurderingsformer. For å få til et slikt mål må studieprogramledelsen og de emneansvarlige bli enige om hvilke emner som skal ha tellende øvinger, hvilke som skal ha skriftlige sluttksamener og hvilke som skal ha muntlig sluttksamen. Det er her viktig at emneansvarlige er en aktiv part fordi en vurderingsform også må passe med fagets egenart og de læringsutbytter man ønsker å oppnå.

Studieprogrammene bør systematisk utforske flere av våre muligheter. Dette gjelder særlig mulighetene #4, #7, #8 og #11. Disse kan bli kraftfulle verktøy i hendene på et studieprogram som klarer å få med seg fagstaben i samspill rundt planlegging og vurderingsformer. Spesielt kraftfullt kan dette bli der de relevante emnene stort sett befinner seg innenfor studieprogrammets kontroll og ikke tas av studenter ved andre studieprogram.

5.3: Andre forhold som kan påvirke bruk av mulighetene

Helt til slutt ønsker arbeidsgruppen å påpeke noen andre forhold som vil påvirke arbeidet med vurderinger. Vi ser fire slike forhold og de er beskrevet kort nedenfor.

Effekter av utviklingen på digitaliseringsområdet (særlig KI):

Studentenes bruk av KI, og da særlig av generativ KI, gjør mange faglærere skeptiske til bruk av vurderingsformer som ikke er «under tilsyn». Det ligger utenfor gruppens mandat å jobbe med kompetanseutvikling rundt KI, men det er lett å konstatere at det på kort sikt kan føre enda flere emner inn mot sluttksamen under tilsyn. Kont

Det kan også være en mulighet å oppmuntre til, og støtte opp under, bruk av muntlige vurderinger der dette passer godt med læringsutbyttene som ønskes oppnådd, slik at antallet skriftlige sluttksamener holdes nede.

Krav om tosensor-ordning på emner med 15 stp eller mer:

I utgangspunktet krever forskriftene nå at emner på 15 studiepoeng eller mer må ha to sensorer (for masteroppgaven eller avsluttende hovedoppgave skal minst en være ekstern), mens mindre emner (7,5 studiepoeng) ikke har et slikt krav. Dette kan bety at det å velge mulighet #10 med å slå sammen 7,5 studiepoengs emner til 15 studiepoengs emner kan øke sensurkostnadene (i timer eller rene penger). Det kan da være verdt å observere at forskriften sier at krav om to sensorer trer i kraft når emnet er 15 stp eller mer og eksamen er den eneste vurderingsaktiviteten. Man kan altså kombinere mulighet #10 med mulighet #1 om flere vurderingsformer i samme emne og dermed unngå at det kreves to sensorer. Vi peker også på at mulighet #4 med felles eksamen i 2 (eller flere) emner oppnår noen av de samme fordelene, og i tillegg er noe mer fleksibelt i og med at det kan endres fra år til år hvilke emner som samkjøres.

Vurderingskombinasjoner:

Når et emne har flere vurderingstyper, kan dette i prinsippet håndteres på to måter:

- 1) At hver vurdering gis som en delvurdering der sluttkarakteren beregnes ut fra en vektning av de ulike delvurderingene
- 2) At hver delvurdering inngår i en mappe som så gis en samlet sluttkarakter

Siden studenter kan be om begrunnelse for, og har klagerett på, alle delvurderinger (i tillegg til sluttkarakteren) vil metode 1 kunne bety at arbeidet med behandling av begrunnelser og klager øker hvis emnet har flere vurderingstyper/vurderingselementer enn hvis det bare har sluttvurdering. Ved

NTNU har vi en forskrift om langsgående vurdering som sier at muntlige vurderinger og slutteksamen ikke kan inngå i en mappevurdering. Dette gjør at ved NTNU fungerer heller ikke metode 2 særlig effektivt dersom hensikten er å begrense arbeidet med flere delvurderinger. Siden vi kan forvente at mange fagmiljøer vil være skeptiske til alternativ 1 ut fra at det vil generere betydelig merarbeid for fagstaben og administrasjonen, er det kanskje mulig å ta en ny runde med forskriften for langsgående vurdering for å se om den kan endres slik at alle vurderingsformer kan inngå i en mappe der det kun gis en sluttarakter på mappen.

Miljøperspektivet:

Miljøbelastning er stort sett knyttet til infrastruktur og fysisk oppmøte på eksamen. Ekstra utstyr og lokaler som ikke blir utnyttet i særlig grad, kan gi en uforholdsmessig stor belastning. Sammenlignet med å ha skriftlig eller muntlig hjemmeeksamen, er også det å bruke fysisk eksamen en betydelig miljøbelastning.

5.4: Risikobildet ved de ulike løsningene

De fleste mulighetene i kapittel 3 har liten risiko ved seg, og er stort sett mulig å endre tilbake hvis det å bruke muligheten skulle føre til utfordringer som er vanskelige å løse. Mulighetene i kapittel 4 har stort sett større risiko, eller har så store konsekvenser for minst en av de involverte partene, at de ikke anbefales før andre og lettere tilgjengelige muligheter er prøvd ut.

Den viktigste risikoen å håndtere er likevel kanskje balansen mellom emneansvarlig og faglærere sine ønsker for emnet og programperspektivet. Her vil det være nødvendig med godt samarbeid mellom fagstab og programledelse for å finne de beste løsningene for helheten. Spesielt utfordrende kan dette bli for emner som er en del av flere studieprogram.

En siste risiko er at fagmiljøet mister av syne at vurderingsformene må velges ut fra emnets egenart og de læringsutbytter man skal teste. Ikke alle læringsutbytter kan testes på en god måte med skriftlig slutteksamen, men det vil alltid være behov for en slik vurderingsform. I noen tilfeller kan dette også føre til at det blir viktig å se på hvilke læringsutbytter man skal prioritere i et emne for at det skal passe godt inn i et studieprogram.

Appendiks

Appendiks A: Referanser

- Bean, J. C. (2011). *Engaging ideas. The professor's guide to integrating writing, critical thinking, and active learning in the classroom*. John Wiley & Sons.
- Buck, E., & Tyrrell, K. (2022). Block and blend: A mixed method investigation into the impact of a pilot block teaching and blended learning approach upon student outcomes and experience. *Journal of Further and Higher Education*, 46(8), 1078-1091.
- Buck, E., Braga, P. V., & Granero, C. M. O. (2023). Effective Assessment in a Block Pedagogy. *Journal of Block and Intensive Learning and Teaching*, 1(1), 6-16.
- Davies, W. M. (2006). Intensive teaching formats: A review. *Issues in educational research*, 16(1), 1-20.
- Dingsøyr, T. (2022, October). Educating Reflective Systems Developers at Scale: Towards “productive feedback” in a semi-capstone large-scale software engineering course. In *2022 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)* (pp. 1-8). IEEE.
- Dixon, L., & Makin, V. (2024). Blocked out: reflections on the potential of intensive modes of teaching to enhance post-COVID-19 graduate employability in large-scale educational settings. *Journal of Work-Applied Management*.
- Downing, S. M., & Haladyna, T. M. (2004). Validity threats: overcoming interference with proposed interpretations of assessment data. *Medical education*, 38(3), 327-333.
- Ercikan, K., & Oliveri, M. E. (2016). In search of validity evidence in support of the interpretation and use of assessments of complex constructs: Discussion of research on assessing 21st century skills. *Applied Measurement in Education*, 29(4), 310-318.
- Kraemer, F. A. (2017). Team-Based Learning: A Practical Approach for an Engineering Class. *Læring om læring*. 2017, 1 (1), 46-52.
- Loton, D., Stein, C., Parker, P., & Weaven, M. (2022). Introducing block mode to first-year university students: A natural experiment on satisfaction and performance. *Studies in Higher Education*, 47(6), 1097-1120.
- Malespina, A., & Singh, C. (2022). Gender differences in test anxiety and self-efficacy: Why instructors should emphasize low-stakes formative assessments in physics courses. *European Journal of Physics*, 43(3), 035701.
- Raaheim, O.F., Raaheim, D.F., Reikvam, H. & Kvernenes, M. (2022). Eksamensformer i de norske medisinstudiene. *Tidsskrift for den Norske Legeforening*.
- Samarawickrema, G., & Cleary, K. (2021). Block mode study: Opportunities and challenges for a new generation of learners in an Australian university. *Student Success*, 12(1), 13-23.
- Scully, D. (2019). Constructing multiple-choice items to measure higher-order thinking. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 22(1), 4.

- Dahl, M. T., & Engen, D. A. A. (2023, april 5). *Vurdering prinsipp og praksis—Universitetspedagogisk basiskompetanse*. Uniped programmet NTNU.
- Gynnild, V. (2013). Kriteriebasert vurdering»—Hva innebærer det i praksis? *Uniped (Lillehammer)*, 36(1), 26–40. <https://doi.org/10.3402/uniped.v36i1.20959>
- Kvale, S. (1973). Evalueringens funksjon i høyere utdanning, Eksamen—Fra rituale til rasjonalisering. I O. B. Thomsen, L.-G. Holmström, & G. Handal (Red.), *Universitetsundervisning: Problem, empiri, teori*. Studentlitteratur.
- Lauvås, P. (2016). Formativ vurdering i undervisningen. I H. I. Strømsø, K. H. Lycke, & P. Lauvås (Red.), *Når læring er det viktigste: Undervisning i høyere utdanning* (2. utg.). Cappelen Damm akademisk. https://urn.nb.no/URN:NBN:no-nb_digibok_2021072848160
- Pettersen, R. C. (2005). *Kvalitetslæring i høgere utdanning: Innføring i problem- og praksisbasert didaktikk*. Universitetsforl.
- Raaheim, A., & Havnes, A. (2016). Eksamen, vurdering og læring. I H. I. Strømsø, K. H. Lycke, & P. Lauvås (Red.), *Når læring er det viktigste: Undervisning i høyere utdanning* (2. utg.). Cappelen Damm akademisk. https://urn.nb.no/URN:NBN:no-nb_digibok_2021072848160
- Sadler, D. R. (2005). Interpretations of criteria-based assessment and grading in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30(2), 175–194. <https://doi.org/10.1080/0260293042000264262>
- Skov, S. (2013). Nye læringsmål kræver nye eksamensformer. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, 8(14), 76-85.

Appendiks B: Ressursmiljø for arbeid med vurderingsformer

Navn	Hvem er vi	Hvem er vi for	Hva kan vi bidra med	Kontaktinformasjon
Uniped	Uniped (universitetspedagogikk) er en faglig enhet på Institutt for pedagogikk og livslang læring ved Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap. Uniped er NTNUs enhet for forskning og utvikling av pedagogisk og utdanningsfaglig kompetanse. Virksomheten er uavhengig og forskningsbasert.	Uniped er for alle ansatte og student/lærings assistenter ved NTNU.	Enheten tilbyr kompetanseutviklingsprogram for alle med undervisningsoppdrag ved NTNU og bidrar med pedagogisk veiledning i samspill med undervisere og fagmiljøer, spesielt i forbindelse med pedagogisk utviklingsarbeid. I tillegg bidrar vi til erfaringsutveksling og utvikling av møteplasser for deling og utvikling av pedagogisk kompetanse. Vi samarbeider også tett med fakultetene og andre sentrale støtteenheter og er en faglig premissleverandør i sentral og fakultetsvis utdanningsledelse, gjennom deltakelse i sentrale prosesser og prosjekt.	Du kan henvende deg direkte til enkeltpersoner eller via e-mail til uniped@ipl.ntnu.no . Kompetanseutviklings tilbudet annonseres via Læringsportalen
BLINK læringshub	Koordinerer praktisk støtte til utvikling av læring og undervisningsformer, og hjelper deg med å komme i gang. BLINK er organisert som et partnerskap mellom HF, SU, Uniped, IT og Universitetsbiblioteket og samarbeider tett med Seksjon for læring og teknologi på NTNU og skal være et knutepunkt for forskning, undervisning og læring, der undervisere, forskere, studenter og	Undervisere, forskere, studenter og utviklere ved HF og SU	BLINK har utviklet en rekke workshops som kan skreddersys og arrangeres for større eller mindre grupper av ansatte, på et tidspunkt som passer for dere. Våre workshops skal inspirere til handling og stimulere til dialog mellom deltakerne.	Dragvoll, rom 6304 , NTNU hjelp , e-post kontakt@blink.ntnu.no , Zoom , alle hverdager kl 10-14

Navn	Hvem er vi	Hvem er vi for	Hva kan vi bidra med	Kontaktinformasjon
	<p>utviklere kan drøfte i felleskap problemstillinger i skjæringspunktet mellom pedagogikk, teknologi, rom og administrasjon</p>			
<p>PLUS Senter for pedagogikk, læring og undervisning</p>	<p>PLUS er en aktivitet ved MH, bestående av leder og personer knyttet til aktiviteten dels gjennom nettverk og dels gjennom aktiviteter. Vi driver mest med videreutvikling av utdanningsfaglig kompetanse hos undervisere. PLUS bidrar også i utredninger og rapporter knyttet til utdanning og utdanningsfaglig kompetanseutvikling, og å vurdere søknader om godkjenning av utdanningsfaglig basiskompetanse</p>	<p>Undervisere, utdanningsforskere og utdanningsledere ved MH</p>	<p>Vi bidrar gjerne til diskusjoner om utvikling av undervisning og vurdering, både individuelt og i fagmiljø. Eller med innlegg om undervisning og utdanningsfaglig basiskompetanse.</p>	<p>Kontakt PLUS: hilde.grimstad@ntnu.no</p>
<p>SEED (Center for Science and Engineering Education Development)</p>	<p>SEED er et tverrfakultært læringsstøttesenter for NV-, IE-, IV-, ØK- og AD-fakultetene. SEED-teamet består av eksperter med forskningsbasert og anvendt kompetanse innen utdanning, og bidrar gjerne inn med kompetanse til utvikling av emner, undervisnings- og vurderingsformer, studieprogram og utdanningsfaglig kompetanse.</p>	<p>Alle ansatte ved NV, IE, IV, ØK og AD.</p>	<p>SEED har som mandat å implementere Fremtidens Teknologistudier (FTS). SEED legger til rette for workshops og seminarer, opplæring, dialogarenaer, verktøy og tjenestetilbud, både selvstendig og i samarbeid med andre aktører innen utdanning ved NTNU. Tidligere SEED-arrangementer har handlet om bl.a. studentaktiv læring, vurdering for læring, programdesign, bærekraft og bruk av KI i utdanning. I tillegg fasiliterer SEED arrangementer (seminarer, fagdager, osv.) ved enkelte</p>	<p>Du kan henvende deg direkte til enkeltpersoner eller via e-mail til seed@ntnu.no Arrangementer annonseres via nettside (lenke) og nyhetsbrev (påmeldingslenke). Du kan også besøke oss i Realfagbygget E1-125.</p>

Navn	Hvem er vi	Hvem er vi for	Hva kan vi bidra med	Kontaktinformasjon
			fakulteter, institutter og studieprogram, etter forespørsel.	
Engage SFU – Centre for Engaged Education through Entrepreneurship	Engage er et senter for fremragende utdanning (SFU) innen entreprenørskap. Formålet til senteret er å legge til rette for utdanning av endringsagenter i alle disipliner, hvor disse bidrar til endringer ved bruk av entreprenørielle ferdigheter. Senteret består av partnerne NTNUs Entreprenørskole, Handelshøyskolen ved Nord Universitet, NTNU Ekspert i Team, og Spark* NTNU. IØT er vertskap for senteret, som er finansiert av HK-dir for årene 2017-2026.	Senteret bistår undervisere i høyere utdanning som ønsker å utvikle undervisningsaktivitet gjennom entreprenørskapsmetoder og -innhold tilpasset egen kontekst og fagdisiplin.	Senteret tilbyr i dag UNIPED-moduler for undervisere som ønsker å implementere entreprenørskap i egen undervisning. Senteret holder også PhD-emner innen entreprenørskap og innovasjon for å øke kompetansen innen entreprenørskap og innovasjon for PhD-studenter i alle fagdisipliner. Senteret kan også bidra til utvikling av undervisningsopplegg knyttet mot entreprenørskap og innovasjon i ulike fagdisipliner og studieprogram.	Kontaktinformasjon: About us - Engage
Excited SFU – Centre for Excellent IT Education	Excited er en SFU (Senter for Fremragende Utdanning) finansiert av HK-dir 2017-2026, med NTNU som koordinator og Nord Universitet som partner. Hovedaktiviteten ved NTNU er ved IDI.	Studenter, undervisere og utdanningsledere, spesielt innen IT men også bredere. SFU'er forventes i tillegg til forskning også å drive med spredning av praksisrettet innovasjon innen høyere utdanning, ikke begrenset til egen fagdisiplin.	Vi bidrar gjerne med råd om innovative vurderingsformer i den grad vi selv har relevante erfaringer som vi føler kan være nyttig å dele med andre, f.eks. knyttet til medstudentvurdering, prosjektbasert læring, mestringslæring og helt eller delvis automatisert vurdering av tester og innleveringer.	Kontakt oss: https://www.ntnu.no/excited/kontakt
Enhet for læring og teknologi	Enhet for læring og teknologi har som oppdrag å fremme, støtte og delta i utviklingen av utdanningskvaliteten	ELT er en felles ressurs for hele NTNU. Enheten tilbyr konsultasjon til både	Rådgiving og kurs til fagmiljø om bruk av lærings- og vurderingsteknologi	Om du skriver i NTNU Hjelp, får du raskt svar og vi sørger for at

Navn	Hvem er vi	Hvem er vi for	Hva kan vi bidra med	Kontaktinformasjon
	<p>ved NTNU. Enheten skal arbeide for styrket utdanningsfaglig kompetanse og hensiktsmessig utnyttelse av teknologi og digitale tjenester. Enheten skal arbeide for at NTNUs ansatte og studenter har tilgang til nødvendige ressurser, verktøy og kompetanse, for å møte nåværende og fremtidige krav og muligheter på utdanningsområdet.</p>	<p>enkeltpersoner, faggrupper og institutter. Som felles ressurs samarbeider vi også nært med de andre ressursene.</p>	<p>Kurs, seminar, veiledning og støtte for ansatte og studenter, i hensiktsmessig bruk av digitale verktøy og pedagogiske metoder</p>	<p>akkurat de riktige kompetansene følger deg opp. Kurs annonseres via Læringsportalen</p>
<p>Universitetsbiblioteket</p>	<p>Med 14 campusbibliotek i Trondheim, Ålesund og Gjøvik er hovedoppgåva til biblioteket å støtte forskning, undervisning og formidling ved NTNU.</p>	<p>Primærbrukarane våre er studentar og tilsette ved NTNU samt ansatte ved Helse Midt-Norge</p>	<p>Åpne kurs, timeplanintegrert undervisning og veiledning innen UB sine kompetanseområder: litteratursøk og systematiske søk, kildebruk og kildekritikk, akademisk skriving, referansehandtering, siteringsskikk, plagiering og opphavsrett, forskningsdata og publisering.</p>	<p>Kontakt oss: Kontaktinformasjon - UB - NTNU</p>
<p>Eksamen brukerforum</p>	<p>Eksamen brukerforum består av representanter fra hvert fakultet, samt Enhet for FS og eksamen og Enhet for læring og teknologi.</p>	<p>Brukerforumet er et forum for studieadministrativt ansatte. Eksamen brukerforum har følgende mandat: Eksamen-brukerforum skal være et forum for kunnskaps- og erfaringsdeling mellom fakultetene og Avdeling for utdanning (Enhet for FS og eksamen og Enhet for læring og teknologi). Forumet skal sammen arbeide for utvikling og prosessforbedring, og sikre etterfølgelse av rutiner og retningslinjer knyttet til gjennomføring av eksamen på tvers i organisasjonen. Forumet skal også bidra til at lover og regler overholdes. Representantene skal bidra i arbeidet med informasjon til og fra forumet, og til at rutiner og retningslinjer blir fulgt ved fakultet/institutt/enhet. Eksamen-brukerforum rapporterer til fakultetsforum.</p>		

Appendiks C: Eksempler på utnyttelse av mulighetene

Muligheter på kort sikt	Eksempel
<p>1) Flere vurderingsformer i ett emne</p>	<p>Flere emner på IØT har kombinasjonen tellende øving + eksamen. For eksempel TIØ4300 og TIØ4265.</p> <p>SOS2019 Oppgave (blogg) med justerende muntlig eksamen</p> <p>SANT1019 Gruppeoppgave, som er obligatorisk aktivitet, består av: Live presentasjon, Podcast, Film, Snapstory, Nettside. Vurdering: Individuell hjemmeeksamen med bokstavkarakter.</p>
<p>2) Alternative vurderingsformer</p>	<p>SKIP3003 oppgave med første utkast og medstudentrespons som obligatoriske arbeidskrav og endelig versjon som eksamen. Viktig forutsetning: krever innføring i responsgivning (bruk av undervisningstid) og organisering av responsgrupper.</p> <p>SKIP3004 Studentene får oppgaven tidlig i semesteret (en oppgave med tydelige rammer og samtidig valgmuligheter) og har dermed muligheten til å jobbe kontinuerlig med den. Studentene ser tidlig trådene mellom det som skjer i undervisningen, lesing av faglitteratur og eksamensoppgaven. Dermed blir de også tidlig motivert til å lese pensumlitteratur.</p> <p>YFL1010 Muntlig gruppeeksamen for yrkesfaglærer-studenter</p> <p>TTM4115 bruker 100 % mappevurdering basert på Teambasert læring (TBL). Se https://kraemer.folk.ntnu.no/2017-laering-kraemer.pdf for mer forklaring.</p> <p>TDT4140 har 100 % mappe med prosjektbasert læring. I hovedsak er emnet et gruppeprosjekt, til tross for at det er en meget stor klasse (500+ studenter), se https://www.ntnu.no/ojs/index.php/nikt/article/view/5784</p> <p>IT1001 ITGK har 100 % mappe basert på mestringslæring med automatiserte semesterprøver + individuelt prosjekt. Hver student kan legge opp personlig tempo og ambisjonsnivå oppover mestringsstigen. Se mer forklaring på https://www.ntnu.no/ojs/index.php/loi/article/view/5876</p>

Muligheter på kort sikt	Eksempel
3) Alternative vurderingstidspunkt	TIØ4252 har hatt erfaring med eksamen på alternativt tidspunkt.
4) Felles eksamen i to (eller flere) emner	YFL4306 fagsamtale som støttes opp av et prosessdokument med refleksjon som revideres over flere semestre og ulike fag.
5) Eksamenstid	TIØ4265 har eksamenstid på 2 timer. Gruppeoppgave teller 70 % og eksamen 30 %. TMF410 har 3-timers eksamen + oppgave
6) Bruk av bestått/ikke bestått	Studieprogrammet Økonomi og administrasjon – bacheloroppgaver skrives fortrinnsvis i grupper med muntlig forsvar, for eksempel AF3020 YFL4306 Fagsamtale som vurderingsform PSY2101 - Psykiske lidelser bestått ikke bestått
7) Bytte emner mellom vår og høst	Mange emner bytter mellom vår og høst, og det er for så vidt uproblematisk, men vi har ingen eksempler på at dette gjøres med formål å endre trykket på skriftlig eksamen med tilsyn. For å få til et stort og styrt skifte her, må det gjøres målrettet arbeid i studieprogrammene.
8) Sekvensering av emner heller enn parallellisering	MET410 og TSOL550 går sekvensielt med samme faglærer (høst). Intensiv undervisning med (i hovedsak) to innleveringer som vurdering i begge emner PED3010, PED3009 og PED3001, Man fullfører først PED3010 i oktober, fortsetter så med PED3009 som bygger direkte på det forgående faget mens PED3001 går parallelt.
9) Utvide eksamensperioden til januar	
10) Flere emner på 15 stp	TIØ4331 er et emne på Entreprenørskolen som ble utvidet fra 7,5 til 15 stp. SOL3000 og BINT3005 er eksempler fra Handelshøyskolen KJ1002 Generell Kjemi er et 15 stp emne som gis allerede i 1. semester. IT2901, TDT4290 og TDT4295 er prosjektbaserte emner der studentene jobber i grupper, med reelle «kunder» fra næringsliv og offentlig sektor.
11) Bruke analog eksamen på andre eksamenssteder	Idrettssenteret på Dragvoll benyttes til analoge eksamener dersom det ikke er plass i Eksamenshuset på Sluppen. Kapasiteten er god i Idrettssenteret da det per i dag kun er behov for å benytte enkelte dager i hovedperiodene.

Appendiks D: Statistikk over eksamensgjennomføring H24 og V25

Denne statistikken viser at bare er om lag en fjerdedel av emnene, har skriftlig eksamen som eneste vurderingsform. Det betyr at flertallet av emner allerede benytter andre vurderingsformer i stedet for, eller i tillegg til, skriftlig vurdering under tilsyn. På den ene siden betyr dette at en del av potensialet for å ta ned trykket på Sluppen allerede er tatt ut, og på den andre siden betyr det at det er utbredt erfaringer og praksis med valg og gjennomføring av alternative vurderingsformer.

Antall emner	5 877		Antall studenter (med gyldig studierett)	48 410
Antall emner med S som eneste vurdering	1 405		Antall studenter (med gyldig registerkort for H24)	43 964
Antall emner der S er en del av vurderingen	669		Antall studenter med spesialtilpasning i perioden (med gyldig registerkort for H24)	2 760
Antall eksamen som gjennomføres (H24)	158 756		Antall skriftlig skoleeksamen som gjennomføres (H24)	84 129

Eksamenstermin	Varighet i timer	Antall skriftlige eksamener	Antall studenter	Antall «eksamenstimer»
2024-HØST	1	11	635	6 985
2024-HØST	1,5	3	73	219
2024-HØST	2	70	5 817	407 190
2024-HØST	2,5	1	41	41
2024-HØST	3	203	9454	1919162
2024-HØST	4	903	59 323	53 568 669
2024-HØST	5	71	3 067	217 757
2024-HØST	6	104	3 143	326 872
2024-HØST	8	1	17	17
2024-HØST	Ikke oppgitt	46	280	12 880

2025-VÅR	1	10
2025-VÅR	2	37
2025-VÅR	3	176
2025-VÅR	4	921
2025-VÅR	5	78
2025-VÅR	6	132
2025-VÅR	8	1
2025-VÅR	Ikke oppgitt	45

Appendiks E: Lover, forskrifter og retningslinjer

Lover, forskrifter og retningslinjer definerer formål og mulighetsrom for vurdering, og fastsetter lærestedet og studentenes rettigheter og plikter for en god gjennomføring av vurdering.

Universitets- og høyskoleloven²:

Loven setter rammene for hva vi kan utforske og utvikle vurderingsformer innenfor.

Lovbestemmelser rundt fastsettelse av vurderingsform, studenters rettigheter og universitetets plikter, med mer, er beskrevet fragmentert under de ulike kapitlene. Bestemmelser i loven overstyrer dersom det skulle komme til konflikt med beskrivelser i andre grunnlagsdokumenter.

Forskrift om studier ved NTNU³:

«Bestemmelsene i denne forskriften gjelder for alle studier ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU). Forskriften gir regler om gjennomføring av vurdering, krav for tildeling av grad/yrkesutdanning og bestemmelser om studentenes rettigheter og plikter ved NTNU.

For studier som har nasjonale rammeplaner, vil nasjonale rammeplaner ved en eventuell konflikt med denne studieforskriften gå foran. Forskriften gjelder for eksamener i opplæringsdelen av ph.d.-programmene så langt dette ikke er i strid med ph.d.-forskriften.

Der forskriften bruker «fakultetet» eller «fakultetet selv» innebærer dette at fakultetets myndighet utøves på delegasjon fra rektor.»

I forskriften finner vi også relevante definisjoner, som

Vurdering

Alle typer prøving av studentens kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse som gir grunnlag for fastsettelse av karakter i et emne.

Delvurdering

Prestasjon som gis karakter og som inngår i beregningen av endelig karakter i emnet. Vekting av delvurderinger skal fremgå av emnebeskrivelsen. Dette har også betydning for klagebehandling: Studieforskriftens §6-2. (6) Studenten(e) kan klage først når karakter for emnet er kunngjort. Dersom emnet består av flere delvurderinger, skal studenten angi hvilken eller hvilke delvurdering(er) klagen gjelder".

Obligatoriske aktiviteter

Arbeider og prøver som må være godkjent for å kunne fremstille seg til vurdering, men der resultatet ikke inngår i beregningsgrunnlaget for karakteren i emnet.

Retningslinjer:

Kan vedtas av styret, som for eksempel *Retningslinjer for mappevurdering*⁴ som ligger til grunn for *Veileder for mappevurdering ved NTNU*⁵

² <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-04-01-15>

³ <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-12-08-1449>

⁴ <https://i.ntnu.no/documents/1305837853/1306916285/Retningslinjer+for+informasjon+om+mappevurdering.pdf/94a39a02-48de-6a2e-8a19-f1ed6ccd442?t=1684156327321>

⁵ <https://i.ntnu.no/documents/1306938287/1306941279/VeilederMappevurdering110621.pdf/8703b4d5-cd4e-41ff-af23-a80f3807180e?t=1623400891261&status=0>



Notat

Til: Utdanningsutvalget

Kopi til:

Fra: Seksjonssjef ved Seksjon for læringsstøtte og digitale tjenester, Morten Sørлие

Saksbehandler: Avdeling for utdanning, Morten Sørлие

[Mandat «Arbeidsgruppe eksamen»](#)

Skriftlige skoleeksamen med tilsyn har store kapasitetsproblemer i Trondheim. Høstsemesteret er spesielt utfordrende da det er svært mange emner og studenter fordelt på fire ukers hovedperiode. NTNU bør i større grad erkjenne at høstsemesteret år etter år byr på store utfordringer, og at det er en betydelig sårbarhet knyttet til antallet emner og kandidater som meldes inn til skriftlig eksamen med tilsyn. Høsten 2023 måtte flere emner flyttes/endre vurderingsform på kort varsel og dette vil med stor sannsynlighet skje kommende semester. Tematikken har ved flere anledninger blitt løftet til ulike utvalg ved NTNU, men vi har ikke klart å endre vurderingsformene ved NTNU i tilstrekkelig grad eller gjennomført andre tiltak som har en reduserende effekt på antallet. Eksterne evalueringer gjennomført av Safetec viser også til at arbeidsbelastningen som ligger til eksamensgjennomføringen er svært stor.

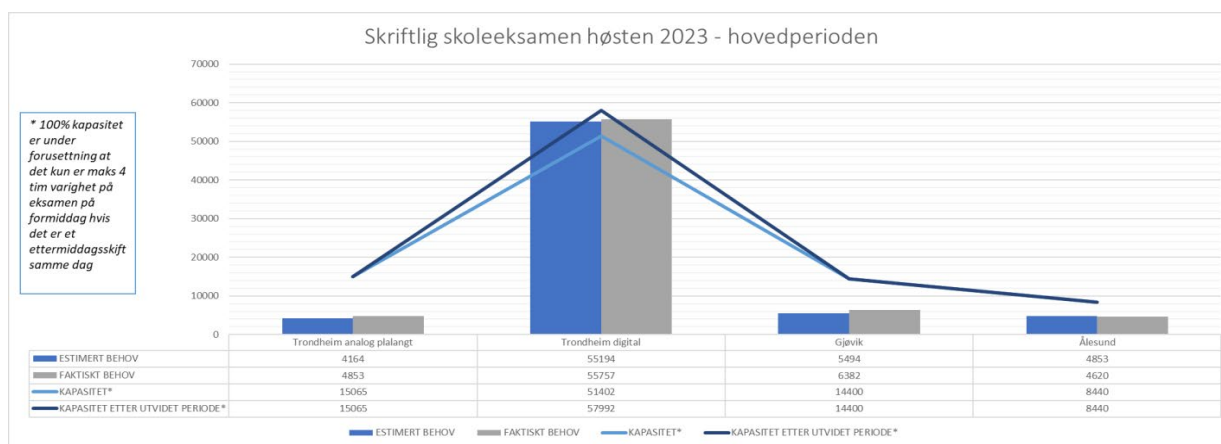
Det er ønskelig å sette ned en arbeidsgruppe som skal se på hvilke tiltak som kan gjøres for å redusere antall eksamener med vurderingsformen skriftlig skoleeksamen med tilsyn i kort og lang sikt.

[Bakgrunn](#)

Eksamensperiodene planlegges utfra estimerte tall for å få plass til alle skriftlige eksamener med tilsyn på høsten. Det betyr at vi har svært små marginer til å håndtere eventuelle endringer eller avvik.

Som et eksempel hadde vi større overbooking av eksamenshuset høsten 2023. For å løse situasjonen måtte vi flytte på totalt 12 emner til andre tidspunkter og/eller dager. Dette medførte økonomiske implikasjoner, da NTNU måtte dekke kostnader for forhåndskjøpte reisebilletter for berørte studenter. Vi hadde god dialog med fakultetene som ble berørte, men det var en svært krevende oppgave. Hadde det vært flere emner som hadde blitt berørt måtte vi ha flyttet flere emner til året etter.

Per 03.11.23 hadde NTNU 63815 studenter fordelt på 876 emner i høstens hovedperiode på eksamenshuset Sluppen. Det er da et krevende puslespill for at det ikke skal bli kollisjoner mellom emner. Dette medfører forsinkelser i publisering av eksamensdatoene, og vil begrense studentenes emnevalgmuligheter.



Tabell 1: Tall er hentet fra FS og TP. Kapasiteten for digital eksamen i Trondheim er basert på at det ikke er noen eksamen på mer enn 4 timer. Eksamen utover 4 timer gjør at kapasiteten går ned på et eventuelt ettermiddagsskift, da rommet ikke kan brukes på nytt. NTNU har i dag også eksamener som er lenger enn 4 timer.

Et annet aspekt som er knyttet til sikker drift av eksamen, er at vi i dag fra mandag til og med torsdag i hovedperioden gjennomfører to skift. Betingelsen for å gjennomføre to skift per dag, er at vurderingstiden ikke overskrider 4 timer. Dersom vurderingen er lenger enn 4 timer, vil det ikke være mulig å gjennomføre to skift i dette lokalet. Årsaken til dette er at det må være en tidsluke mellom skiftene på grunn av hensynet til studenter som har tilrettelegging i form av utvidet tid på eksamen, samt renhold av lokalene mellom skift, vaktbytte av eksamensvakter og logistikk med studenter som skal ut av eksamenslokalet før skift to kan komme inn i lokalene. Ved eventuelle hendelser i gjennomføringen av første skrift, vil dette ha store konsekvenser og kan i verste fall føre til avlysning av skift to. Om belastningen på eksamenslokalet ikke hadde vært så presset som den er per i dag, ville det vært mulig å "hente inn" eventuelle avlyste eksamener i samme periode, fordi det da hadde vært mulig å legge inn "tomrom" på skift nr. 2 noen dager til dette formålet.

Det er betydelige kostnader knyttet til skriftlig skoleeksamen med tilsyn. Ved Avdeling for utdanning ligger årlige kostnader utenom faste ansatte på kr. 23. Millioner årlig. Leiekostnader av Sluppen har årlige kostnader på kr. 17 millioner. I tillegg kommer kostnader knyttet til datamaskiner, tegnebrett, scannere osv. som er en del av den tekniske infrastrukturen. Dette har årlige kostnader på ca kr. 600.000 – 700.000.

Arbeidsgruppe

Leveranse

Gruppen bes om å finne løsninger for hvordan antall skriftlige skoleeksamener med tilsyn kan reduseres innenfor hovedperiodene.

Arbeidsgruppen skal diskutere følgende:

1. Hvilke løsninger skal iverksettes for å redusere trykket på skriftlig skoleeksamen med tilsyn i et kortsiktig perspektiv (høsten 2024) i og utenfor hovedperioden?
2. Hvilke løsninger skal iverksettes i langsiktig perspektiv for å redusere trykket på skriftlig skoleeksamen med tilsyn i og utenfor hovedperioden?

Arbeidsgruppen bes om å levere en rapport med løsningsforslag til Prorektor for utdanning innen september 2024. Rapporten presenteres for UU og vil legge grunnlag for videre arbeid.

Organisering

Prorektor for utdanning er prosjekteier.

Arbeidsgruppen bør ha følgende representasjon:

1. Leder av gruppen
2. To representanter fra Seksjon for læringsstøtte og digitale tjenester
3. Støttemiljøer med kompetanse på vurderingsformer.
4. Representasjon fra fakultet / institutt; underviser og administrativ ressurs fra fakultet og institutt.
5. Representant fra Studenttinget
6. Sekretariat

