

# **Notat om prøveformer**

Tina Bering Keiding

Laura Cordes Felby

Marts 2016

Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier,  
Faculty of Arts, Aarhus Universitet

1	Forord .....	3
2	Resumé .....	4
	2.1 Høringssvar fra UUA 09.02.2016 .....	4
	2.2 Høringssvar fra studienævn, uddannelsesnævn og studieadministration .....	6
	2.3 Prøveformer, studieordninger og administrativ kompleksitet .....	7
	2.4 Alternativer til skriftlige stedprøver .....	8
3	Udprøvning i didaktisk perspektiv .....	9
	3.1 Eksamen i kursuskontekst .....	9
	3.2 Mangfoldighed og systematisk variation .....	10
	3.3 Målbeskrivelser og taksonomier .....	10
	3.4 Validitet og reliabilitet .....	11
	3.5 Udprøvningsstrategier .....	12
4	Generelt om prøver og prøveformer på Arts .....	12
	4.1 Ét fag – én prøve .....	13
	4.2 Fremmøde ved mundtlige prøver .....	13
	4.3 Undervisningsdeltagelse: A- og B-prøver samt reeksamen .....	13
	4.4 Mulighed for øget ensartethed i forholdet mellem ECTS og eksamenskrav? .....	14
	4.5 Digital eksamen .....	14
	4.6 Gruppeeksamen .....	15
	4.7 Studerende med særlige udfordringer .....	15
	4.8 Ressourceovervejelser .....	16
	4.8.1 Studieadministrationen .....	16
	4.8.2 Undervisere og censor .....	17
5	De enkelte prøveformer .....	19
	5.1 Undervisningsdeltagelse, herunder løbende aflevering af opgaver .....	20
	5.2 Skriftlige prøveformer .....	21
	5.2.1 Fri skriftlig hjemmeopgave .....	22
	5.2.2 Bunden skriftlig hjemmeopgave .....	23
	5.2.3 Portfolioeksamen .....	24
	5.2.4 Skriftlig stedprøve med og uden hjælpemidler .....	25
	5.2.5 Standardiserede prøver: Multiple choice, fill-the-blanks og short answer .....	27
	5.3 Mundtlige prøveformer .....	29
	5.4 Kombineret skriftlig-mundtlig .....	31
	5.4.1 Synopsiseksamen .....	32
	5.4.2 Kombineret skriftlig hjemmeopgave med mundtlig prøve .....	33
	5.4.3 Portfolio med mundtlig prøve .....	34
	5.5 Praxis- og produktorienterede prøver .....	36
	5.5.1 Praktisk stedprøve .....	36
	5.5.2 Skriftlig produktorienteret prøve .....	38
	5.5.3 Praktikopgave .....	40
6	Referencer .....	41
	Bilag .....	42
	Bilag 1. Kvalifikationsrammen .....	42
	Bilag 2. Taksonomier .....	43
	Bilag 3. Skema til curriculum-mapping .....	44

## 1 Forord

Notat om prøveformer for Faculty of Arts, Aarhus Universitet er udarbejdet af en arbejdsgruppe, som blev nedsat med henblik på at kvalificere fakultets arbejde med

- større ensartethed i afholdelse og administration af prøver, herunder at eksamen og eksamensperioder kan planlægges bedst muligt
- øget sammenhæng mellem undervisning/læringsmål og prøve
- øget fokus på prøvernes læringsmæssige værdi
- bæredygtighed i forbrug af ressourcer til prøver (studerende, undervisere, administrative)

Der har undervejs i processen været uklarhed om, hvorvidt gruppens arbejde skulle munde ud i anbefaling af et begrænset antal prøveformer. Gruppen drøftede disse forventninger på det første møde. Et flertal i gruppen ønskede ikke at opgaven om at begrænse antallet af prøveformer indgik i kommissoriet. På den baggrund bad formanden den daværende prodekan for uddannelse om at bekræfte, at gruppens opgave ikke var at foretage en eventuel reduktion af antallet af prøveformer, men at kvalificere fakultetets fremtidige arbejde med området.

Af det endelige kommissorium dateret 01.06.2015 fremgår det at arbejdet skal munde ud i "et katalog over eksamensformer, der kan bruges i forbindelse med studieordninger for nye uddannelser og ændringer af gældende studieordninger med henblik på at øge kvaliteten, set fra både administrative, didaktiske, læringsmæssige og bæredygtighedsperspektiver."

Gruppen har bestræbt sig på at forholde sig systematisk til alle disse perspektiver. Resultatet er en beskrivelse af 15 prøveformer, som hver især kan tones med henblik på at matche didaktiske rammebetingelser (fag, niveau, ECTS, læringsmål) uden at dette sætter spor i form af øget administrativ kompleksitet.

Medlemmerne af arbejdsgruppen har været:

Merete Wiberg, DPU	Morten Breinbjerg, IKK
Lars Holm, DPU	Mette Qvist Jensen, Studiecenter Arts
Keld Thorgaard, IKS (udtrådt 1. august 2015)	Carsten Sestoft, Studiecenter Arts (udtrådt 1. juni 2015)
Rosa Magnúsdóttir, IKS	Laura Cordes Felby, CUDIM
Pia Rasmussen, IKK	Tina Bering Keiding, CUDIM (formand)

Processen har været som følger

Juni 2015: Første version af kataloget sender til høring i studienævn og uddannelsesnævn

Efterår 2015: Høringsrunde. Høringssvar fremsendes til Cudim

Januar 2016: Arbejdsgruppen bearbejder høringssvar og notat fremsendes til høring i UUA

Februar 2016: Høring i UUA, samt arbejdsgruppens bearbejdning af UUAs høringssvar

Marts 2016

På arbejdsgruppens vegne

Laura Cordes Felby og Tina Bering Keiding

Center for undervisningsudvikling og digitale medier.

## 2 Resumé

Resuméet opsummerer de vigtigste konklusioner på gruppens arbejde.

### 2.1 Høringssvar fra UUA 09.02.2016

#### *Reduktion af omkostninger til udprøvning*

UUA noterede sig, at det ikke er antallet af prøveformer i sig selv, der skaber til administrativ kompleksitet og at der tilsyneladende er mindre ressourceeffektivisering forbundet med en overordnet indskrænkning i antallet af prøveformer end en ændring af måden, hvorpå de forskellige prøveformer skal håndteres. Dette peger på, at der arbejdes systematisk med uddannelsernes prøveportefølje således at overlap af eksamener undgås og at udprøvning ikke bliver et mål i sig selv men ses som en integreret del af uddannelsen, både didaktisk og økonomisk (Institutblikket)

UUA beder arbejdsgruppen diskutere

- hvilke tiltag der mest omkostningsfrit kan reducere prøve omkostningerne, som for nogle uddannelser ligger mellem 20 og 50 % af de samlede udgifter
- hvordan prøvebeskrivelser kan professionaliseres, fx templates, standard formuleringer samt procedurer for valg af prøveform, både i det enkelte kursus (DPU: modul) og uddannelsen som helhed. Skal der fx sættes begrænsninger på brug af kombinationsprøver, ekstern censur, graderet bedømmelse? Skal et bestemt antal ECTS bestå gennem deltagelse?

#### *Gruppens tilbagemelding*

Gruppen finder at det er umuligt at besvare dette spørgsmål generelt og at det i høj grad må være de faglige miljøer, der ud fra helhedsvurdering træffer afgørelser om prøveform i det enkelte kursus. Eksempelvis er skriftlige stedprøver meget omkostningstunge, hvis de gennemføres på små fag (5-10 ECTS) med få studerende. På fag med mange studerende, fx 120 studerende (som de har på IKK) kan det sagtens tænkes, at der vil være tale om en samlet set bæredygtig form, da opgaverne antageligt vil være mindre omfangsrige og dermed kræve mindre tid til bedømmelse, end fx en fri hjemmeopgave. Digital eksamen vil antageligt fordyre stedprøverne som følge af nye monitoreringer med screen-shots.

Gruppens anbefalinger derfor meget generelle.

- 1 kursus-1 prøve, herunder ens prøve i alle studieordninger ved samlæsning
- Undgå mange små kurser
- Undgå at sammenlagte kurser (5+5 erts) udprøves med flere prøver
- Reserver komplekse og dyre prøvedesigns til større kurser (20-30 ECTS). Portfolio kan i flere tilfælde afløse fx triple-prøver i sprogfag.
- Overvej restriktioner på brug af graderede prøver og ekstern censur, som ligger ud over det som er fastsat i bekendtgørelsen
- Overvej at begrænse brugen af deltagelseskrav som forudsætning for at gå til ordinær prøve. Studieadministrationen oplever at dette giver anledning til en del misforståelser

- Overvej øget brug af deltagelse som prøveform (ikke at forveksle med deltagelse som forudsætning for at gå til ordinær prøve)
- Overvej øget brug af deltagelse som prøveform (ikke at forveksle med deltagelse som forudsætning for at gå til ordinær prøve)
- Overvej at gruppere fx BA-projekter med mundtligt forsvar tematisk, således at samme censor kan bruges på flere projekter.
- Gruppen støtter ideen om at prøvebeskrivelser professionaliseres fx gennem templates og standardformuleringer/drop-down menuer. Det vil give ensartethed for de studerende. Konkrete deltagelseskrav, fx antal og typen af afleveringer kan/skal fremgå af kursuskatalog eller kursusplan.

*Reduktion af brugen af intern censur.* På IKS og IKK er der flere steder gjort forsøg med at afskaffe intern censur ved graduerede prøver. Arbejdsgruppen holdninger er delte i forhold til dette. Hele gruppen anerkender muligheden for besparelser ved at afskaffe intern censur ved graduerede prøver. Dele af gruppen finder, at det er et oplagt sted at spare. Erfaringen er, at der er så god overensstemmelse mellem bedømmerne, at intern censur kan afskaffes uden at det får ud over kvaliteten i bedømmelsen. Det bør dog være sådan at, det altid er muligt at få sparring på ens bedømmelse. Andre medlemmer finder oplever, at bedømmelserne kan variere så meget, at den interne censur bør opretholdes. Hensynet til kontinuitet i bedømmelse over tid samt til indslusning af nye kolleger er andre argumenter, der taler for at opretholde intern censur.

Hvis man fjerner den interne censur, kalder det på tydeligere læringsmål og bedømmelseskriterier. Desuden kan man overveje om behovet for intern censur er mindre på prøver, hvor der kan formuleres forholdsvis objektive og præcise bedømmelseskriterier (fx multiple choice, fill-the-blank, skriftelige oversættelser).

### ***Deltagelse som prøveform***

(Ikke at forveksle med deltagelse som forudsætningskrav for ordinær prøve). Tidligere var deltagelse som prøveform langt mere udbredt. UUA drøftede mulighederne for en række strategiske projekter i fagmiljøerne med henblik på at beskrive eksisterende og udvikle nye modeller for deltagelse som prøveform. UUA beder gruppen diskutere dette.

### ***Gruppens tilbagemelding***

Det er gruppens indtryk, at der allerede er mange spændende formater for deltagelse som prøveform ude i miljøerne, men at disse ikke er beskrevet og deles på tværs. Et vigtigt skridt i ft at udvikle "deltagelse som prøveform" vil være at kortlægge og systematisere allerede eksisterende modeller og erfaringer. Et andet skridt vil være at igangsætte strategiske udviklingsprojekter. Et vigtigt element bliver afklaring af samarbejdet med administrationen. Det sker forholdsvis hyppigt, at underviserne indberetter bedømmelser så sent, at administrationen ikke får de studerende med i planlægning af reeksamen. Samme problemstilling kendes fra "deltagelse som forudsætning for ordinær prøve". Arbejdsgruppen mener, at det er uacceptabelt og at ansvar for smidig afvikling af eksamener og reeksamener er et fælles VIP/TAP ansvar.

## 2.2 Høringssvar fra studienævn, uddannelsesnævn og studieadministration

Arbejdsgruppen har modtaget høringssvar fra alle tre studienævn og et antal uddannelsesnævn samt fra studieadministrationen.

Hovedlinjerne i høringssvarene er;

- At der er usikkerhed om katalogets status. Hovedlinjen i høringssvarene er, at det bør opfattes som inspiration i forbindelse med studieordningsarbejde og undervisningsudvikling. En enkelt kommentar efterspørger et mere normativt katalog
- At kataloget ikke opfattes som udtømmende, men har tilpas stor variation til at uddannelserne kan gennemgå anvendte eksamensformer på uddannelserne, derunder udarbejde studieordninger, der lever op til kravet om variation af eksamensformer
- At kataloget allerede har givet anledning til konstruktive drøftelser om aktuelle og fremtidige prøveformer
- At afsnittet om digital eksamen er mangelfuldt. Gruppen anerkender dette, men har ikke haft mulighed for at kvalificere dette yderligere pga. manglende viden om og erfaring med området
- At det bør overvejes om dokumentet skal være offentligt tilgængeligt. I så fald skal detaljerede ressourceopgørelser evt. udelades.

Desuden er der kommet kommentarer, som peger på, at det er uklart hvem målgruppen er, at det administrative perspektiv dominerer på bekostning af underviserperspektiver og at kataloget er omfattende og dermed svært at uddrage konklusioner fra.

Gruppen forsøger at tage højde for sidstnævnte ved at sammenfatte nogle af de væsentligste pointer her i resuméet. Desuden følger herunder en kort oversigt over katalogets opbygning

### **Kapitel 2: Udprøvning i didaktisk perspektiv**

Kapitlet opsummerer i meget kort form nogle af de vigtigste didaktiske overvejelser ift. udprøvning: Prøveformen er stærkt adfærdsregulerende for de studerendes studiestrategi. Prøveform må vælges under hensyntagen til fagets læringsmål (alignment) og udprøvningsstrategi, uden at det dermed antydes, at et fag kun kan udprøves på en bestemt måde.

### **Kapitel 3: Generelt om prøver og prøveformer.**

Fokus ligger her på strukturelle forhold (1 kursus: 1 prøve, fremdriftsreform, digital eksamen) samt på de specifikke spørgsmål, som blev adresseret i oplæggene for gruppens arbejde, bl.a. ensartethed mellem ECTS, eksamenskrav og ressourceovervejelser.

### **Kapitel 4: De enkelte prøveformer**

Kapitlet gennemgår fem forskellige *typer* af prøver: Undervisningsdeltagelse, Skriftlige prøveformer, Mundlige prøveformer, Kombinerede prøveformer samt Praktiske- og produktorienterede prøveformer.

Inden for hver type beskrives et antal variationsformer. Selvom gruppen har bestræbt sig på at vise mangfoldigheden i prøverepertoiret, må dette ikke opfattes som en fuldstændig oversigt.

Hver prøveform er systematisk beskrevet ud fra didaktiske perspektiver, læringsmål, validitet og reliabilitet og ressourceforbrug.

Denne del af kataloget vil dels kunne anvendes som inspiration ved valg af prøveform, dels som udgangspunkt for en kritisk analyse af eksisterende prøveformer.

### **Bilag 1-3**

Bilagene indeholder baggrundsmateriale som til støtte for de faglige miljøers videre arbejde

## **2.3 Prøveformer, studieordninger og administrativ kompleksitet**

Gruppens arbejde har gjort det tydeligt, at det ikke er et 1:1 forhold mellem antallet af prøveformer og administrativ kompleksitet. En række prøveformer, som er forskellige på studieordningsniveau, håndteres administrativt som én og samme prøve. Fx håndteres en fri skriftlig opgave på samme måde uanset sidetal. Tilsvarende er der ikke administrativ forskel på håndtering af en fri skriftlig opgave og en portfolio.

Desuden har diskussionerne gjort det klart, at en mindre del af det samlede antal prøver lægger beslag på en uforholdsmæssig stor administrativ kapacitet. Enten fordi prøvedesignet er komplekst eller fordi bedømmelsesarbejdet er komplekst.

Diskussionerne har vist, at kompleksitet og ressourceforbrug primært knytter sig til følgende forhold:

- Flere prøver pr. kursus: Nogle kurser afløses gennem flere prøver. Eksempelvis en ordinær kombineret eksamen bestående af 2-timers skriftlig eksamen under tilsyn og 24-timers bunden hjemmeopgave samt en ordinær mundtlig eksamen med 7-dages forberedelse.
- Flere mulige prøveformer pr. kursus. I mange kurser har de studerende kunnet vælge mellem to-tre prøveformer fx fri hjemmeopgave, bunden opgaver og produktorienteret opgave.
- Komplekst bedømmelsesdesign, hvor prøverne fra et kursus skal fordeles på flere bedømmere.
- Variationer i sidetal inden for en given prøveform bidrager ikke til administrativ kompleksitet
- Delafleveringer og delprodukter bidrager til kompleksiteten. Dette vil muligvis løses delvist ved indførelse af digital eksamen

Det er gruppens vurdering, at mange kombinationsmuligheder giver meget administrativt ekstraarbejde uden nødvendigvis at bidrage til didaktisk kvalitet, og at forenklinger i mange tilfælde kan gennemføres uden negative konsekvenser for undervisningskvaliteten.

Samtidigt er det afgørende, at fremtidige diskussioner om eventuelt fast og begrænset repertoire af prøveformer ikke baserer sig på en forudsætning om en simpel kobling mellem antal prøveformer og administrativ kompleksitet. Risikoen vil være, at antallet af prøveformer bliver en meningsløs middelværdi mellem et ledelsesmæssigt ønske om "få muligheder" og et didaktisk ønske om "mange muligheder". Og at de forhold, der bidrager til administrativ kompleksitet, men som ikke vedrører selve prøveformen overses. I stedet må diskussion kobles op på en systematisk analyse af, *hvor* kompleksiteten optræder og hvordan unødigt kompleksitet kan reduceres for både undervisere og administration.

Det er afgørende, at den konkrete prøveform tager hensyn til fagets læringsmål og undervisningsformer (alignment). Det er dog sjældent sådan at et fag udelukkende kan udprøves med én og kun én prøveform. Fx vil "Verdenshistorie/Danmarkshistorie" på BA i Historie (2010) både kunne udprøves som mundtlig trækprøve og multiplechoice. Der vil være tale om to forskellige udprøvningsstrategier og dermed om forskellig vægtning af kurssets læringsmål. Valget vil derfor bero på en kollegial vurdering samt hensyn til uddannelsen som helhed og ressourcespørgsmål

Gruppen har diskuteret spørgsmålet om en mulig ensretning af forholdet mellem ECTS og prøveomfang (sidetal). Vurderingen er, at det ikke er muligt at lave en entydig kobling mellem sidetal og ECTS. Begrundelsen er, at fagene på Arts har meget forskellige formidlingstraditioner, ligesom genren vil udstikke forskellige rammer for, hvad der opfattes som et passende sidetal.

De seneste 20-års empiriske undervisningsforskning har understreget vigtigheden af, at undervisningen arbejder med formativ (selv)vurdering og metakognitive kompetencer. Dette har sat portfolioen som prøveform på dagsordenen på stort set alle niveauer af uddannelsessystemet. Derimod har undervisningsdeltagelse fået langt mindre opmærksomhed, selvom denne har et betydeligt potentiale for undervisnings- og prøveformater med stærkt fokus på læring, formativ bedømmelse og metakognitive kompetencer.

Gruppen har drøftet forskellige eksempler på deltagelse som prøveform og finder at der er gode didaktiske, ressourcemæssige og fremdriftsmæssige grunde til at iværksætte en række udviklingsprojekter. Målet skal være at udvikle og afprøve forskellige formater og evaluere disse ift. didaktisk potentiale, backwash samt reliabilitet og validitet i bedømmelsen.

## **2.4 Alternativer til skriftlige stedprøver**

I et af oplæggene til kommissoriet anføres at gruppen skal forholde sig til, hvilke kompetencer, der afprøves ved stedprøver fx på sprogfagene og hvorvidt det er muligt at opnå samme læringsmæssige udbytte ved andre eksamensformer.

Gruppens diskussioner peger på, at stedprøven anvendes til udprøvning af forskellige læringsmål og med forskellige begrundelser. Flere steder på sprogfagene erstattes skriftlige stedprøver med hjælpemidler dog med bundne hjemmeopgaver. Som begrundelser fremføres af prøven i højere grad matcher både undervisningsaktiviteter og fremtidige arbejdssituationer.

På nogle sproguddannelser anvendes ret komplekse og ressourcerelevende prøver som kombinerer to-tre prøveformer.

Der synes således behov for dels at evaluere og dele erfaringer med alternativer til stedprøver samt at undersøge om den omfattende udprøvning kan reducere og erstattes af mere læringsorienterede prøveformer.



### 3 Udprøvning i didaktisk perspektiv

Kapitlet redegør kort for nogle af de vigtigste didaktiske overvejelser i ft udprøvning:

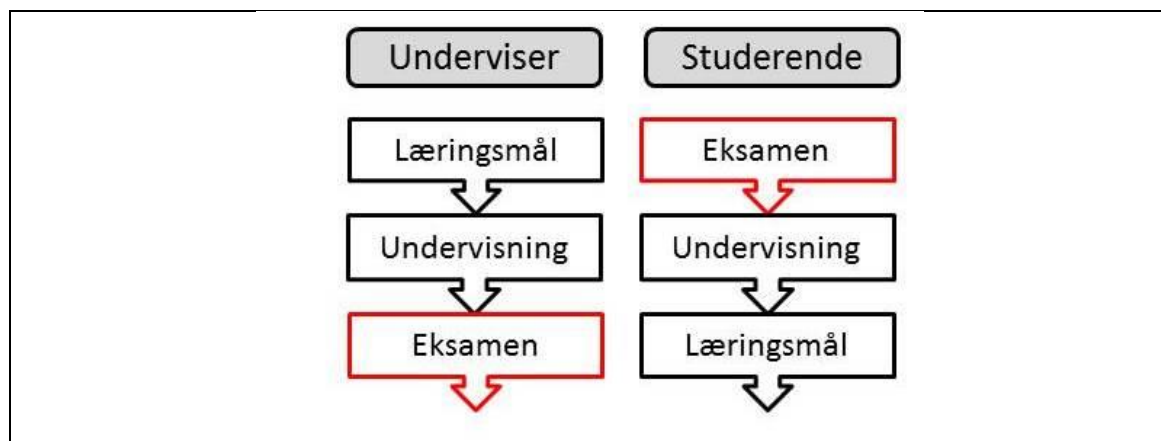
- prøveformen er stærkt adfærdsregulerende for de studerendes studiestrategi.
- prøveform må vælges under hensyntagen til kursets læringsmål (alignment) og udprøvningsstrategi, uden det betyder, at et kursus kun kan udprøves på en bestemt måde
- de forskellige prøveformer rummer forskellige udfordringer i forhold til udprøvningsstrategi, validitet og reliabilitet

Læsere, som blot ønsket et overblik over nogle af de strukturelle spørgsmål eller konkrete prøveformer, kan springe dette kapitel over.

#### 3.1 Eksamen i kursuskontekst

Eksamen er en af de stærkeste enkeltfaktorer for valg af studiestrategi. Valg af eksamensformer regulerer de studerendes adfærd i løbet af hele semesteret (Biggs & Tang, 2011). Dette kommer til udtryk ved, at studerende vælger studiestrategier og tilegner sig den viden, de mener, de bliver bedømt på til eksamen.

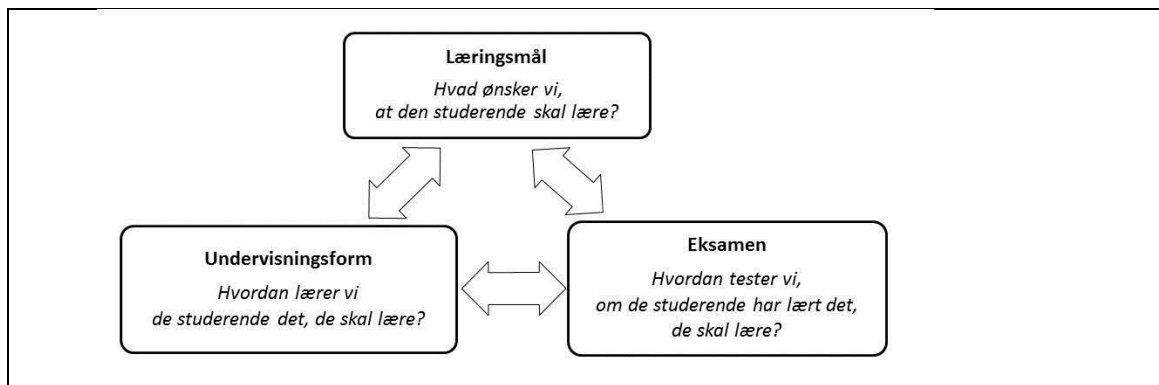
Den måde en given prøveform virker tilbage på undervisningen på, betegnes som prøveformens "backwash-effekt". Backwash-effekten kan både stimulere til ønskede studiestrategier, fx hvis en portfolioeksamen motiverer den studerende til at arbejde med indholdet hele semesteret, og ikke blot i eksamensperioden, og til uønskede strategier, fx når en mundtlig trækprøve eller en fri skriftlig opgave motiverer de studerende til kun at læse et udvalg af pensum meget grundigt. Underviserne har modsat de studerende fokus på fagets læringsmål og tilbøjelighed til at anskue eksamen, som en afsluttende hændelse.



Figur 1. Eksamen set i underviser og studenterperspektiv<sup>1</sup>

Valg af prøveform bør derfor ses som en integreret del af det didaktiske design. Dette beskrives i nyere universitetspædagogisk litteratur ofte med begrebet "alignment" (Figur 2).

<sup>1</sup> Assessment as Enabling. Working Paper, Davoud Masoumi, Cudim, Spring 2015



Figur 2. Princippet i alignment, fx Biggs and Tang (2011)

### 3.2 Mangfoldighed og systematisk variation

Forskellige prøveformer tester forskellige vidensformer, færdigheder og kompetencer. Der findes således ikke isoleret set gode eller dårlige prøveformer (Boud, 2010; Lauvås & Jakobsen, 2002; Leth Andersen, Dahl, & Tofteskov, 2013; Leth Andersen & Tofteskov, 2008).

Forskellige prøveformer favoriserer forskellige studerende, dels grundet i den studerendes faglige styrker og svagheder, dels grundet i sprog, køn, etnicitet mv. Den empiriske forskning viser, at metodemangfoldighed er blandt de 10 vigtigste kendetegn for god undervisning (Hattie, 2009; Helmke, 2013; Meyer, 2005). Et af de metodiske valg knytter sig til valg af prøveform. For at undgå ensidig favorisering af udvalgte vidensformer, færdigheder og kompetencer og særlige studenterforudsætninger, bør valg af prøveformer både ses i relation til det enkelte kursus og i forhold til uddannelsen som helhed.

Gennem gruppens arbejde er det blevet tydeligt, at ønsket om forenkling af antallet af eksamensformer ikke blot er et spørgsmål om ændringer i studieordningernes afsnit om prøvedetaljer, men at udprøvning bør medtænkes systematisk i curriculumdesign og ved studieordningsrevisioner med henblik på at udvide og gentænke undervisnings- og prøverepertoirer set i forhold til uddannelsen som helhed.

Bilag 3 indeholder et skema som kan anvendes til at skabe overblik over hvilke viden, færdigheder og kompetencer, der udprøves med hvilke prøveformer.

### 3.3 Målbeskrivelser og taksonomier

I og med at bedømmelsens kvalitet er tæt knyttet til kvaliteten af målbeskrivelsen, er det vigtigt, at læringsmålene er eksplicite og så klart beskrevet, at de kan danne grundlag for vurdering af graden af målopfyldelse. Klare mål er også centrale i forhold til en række kvalitetsindikatorer for god undervisning, så som transparens og struktur, kompetenceorientering, metakognitive kompetencer og formativ vurdering (Hattie, 2009; Helmke, 2013; Keiding & Qvortrup, 2014; Meyer, 2005).

Hvis læringsmålene i studieordningen er beskrevet på et relativt højt abstraktionsniveau, kan det være relevant at operationalisere disse gennem formulering af en række relevante indikatorer for målopfyldelse. Og nok så vigtigt at diskutere både mål og indikatorer med de studerende, med

henblik på at skabe en vis grad af fælles forståelse og skabe grundlag for, at de studerende kan anvende målene til løbende refleksion over egen læring (Keiding, 2013).

I det omfang at læringsmål formuleres systematisk på baggrund af et taksonomisk system, er Blooms taksonomi for kognitive vidensformer og i stigende grad Biggs SOLO-taksonomi blandt de mest anvendte (Biggs & Tang, 2011; Bloom, 1956). Inden for praktisk orienterede kundskaber, kan den psykomotoriske taksonomi dog i mange tilfælde give større præcision i målbeskrivelserne (Dave, 1968). Til beskrivelse af det affektive domæne findes en taksonomi udarbejdet af Krathwohl, Bloom, and Masia (1964). Bilag 2 indeholder et overblik over de nævnte taksonomier.

Der er ikke et 1:1 forhold mellem læringsmål og prøveform. De fleste prøver kan designes således at de udprøver viden, færdigheder og kompetencer på forskellige taksonomiske niveauer. En multiplechoice kan eksempelvis både designes så den primært fokuserer på reproduktion af grundlæggende viden, og udformes med henblik på at udprøve analyse og vurderingskompetence. Ligeledes kan en bunden skriftlig opgave formuleres så den primært lægger op til beskrivelse og redegørelse, men også formuleres så mere komplekse vidensformer bringes i spil.

### 3.4 Validitet og reliabilitet

Et andet aspekt af bedømmelsens kvalitet er knyttet til prøveformens validitet og reliabilitet.

- Validiteten adresserer spørgsmålet om, hvorvidt prøven måler de mål/kompetencer, den skal bedømme.
- Reliabiliteten adresserer spørgsmålet om, hvorvidt prøven måler på pålidelig og reproducerbar måde.

Validiteten af et konkret prøvedesign kan undersøges gennem fire spørgsmål:

Hvordan ser prøven ud ved første øjekast? Hvilken effekt vil prøven have på de studerende? Vigtige temaer herunder er spørgsmålet om relevans, accept og sidst, men ikke mindst, prøvens mulige intenderede og ikke-intenderede indflydelse på de studerendes studiestrategi (backwash).	Face validity/relevans, autencitet, accept <sup>2</sup>
Dækker jeg indholdet i undervisningen?	Content validity/ indholdsmæssig validitet
Er denne prøve konstrueret, så den giver mig et billede af om de studerende har opnået de ønskede kompetencer?	Construct validity/ Validitet ift. læringsmål
Kan denne prøve give mig og den enkelte studerende information om indsatsområder i fremtiden?	Predictive validity/ formativ validitet

Figur 3. Spørgsmål til undersøgelse af en prøveforms validitet. Efter (Holm, 2006).

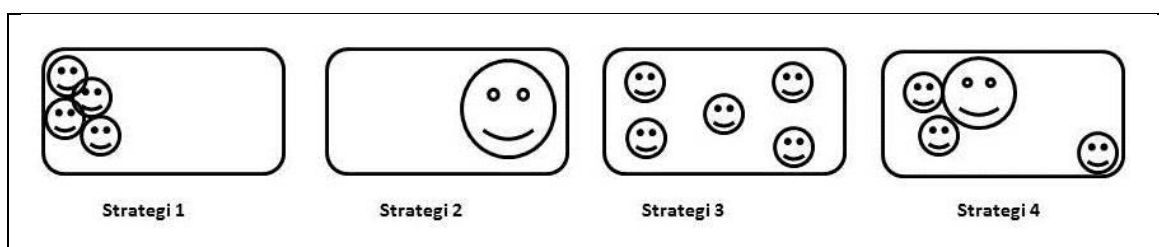
<sup>2</sup> Relevans knytter sig til uddannelsen som helhed, og accept til undervisere og studerende. Det er muligt at en prøveform kan udprøve det aktuelle læringsmål, men sker det på en måde, som er relevant for uddannelsen som helhed? Og på en måde som deltagerne finder acceptabel/legitim? Når flere af sprogfagene går mere og mere i retning af at bruge bundne hjemmeopgaver i stedet for skriftlige stedprøver med hjælpemidler, hænger det sammen med at den bundne hjemmeopgave i højere grad afspejler den autentiske arbejdsituation.

Validitet og relevans er kun i mindre grad knyttet til prøveformen på et alment niveau. Alle prøveformer kan designes så de har større eller mindre validitet og relevans i forhold til konkrete læringsmål.

Et eksempel: Beståelse gennem undervisningsdeltagelse i form af ren tilstedeværelsesregistrering har lav validitet (det er ikke til at vide hvad den studerende har lært), men meget høj reliabilitet (enten var den studerende der 80 % af tiden, eller også var vedkommende det ikke). Udvides tilstedeværelsesregistreringen med en række delopgaver med tilhørende kvalitative kriterier kan validiteten blive høj, mens reliabiliteten falder, fordi der inddrages kvalitative kriterier i bedømmelsen.

### 3.5 Udprøvningsstrategier

Hvor meget en eksamen dækker af indholdet i undervisningen – content validity – afhænger af eksamensformen. Det kan illustreres på denne måde:



Figur 4. Udprøvningsstrategier (efter Holm, 2006)

Rektanglet repræsenterer i denne model et emneområde. De små smileys repræsenterer spørgsmål til en prøve. I udprøvningsstrategi 1 spørges der ind til et lille "hjørne" af pensum. Vi ser eksempelvis denne strategi ved en bunden skriftlig opgave eller mundtlig eksamen baseret på trækspørgsmål. Ved udprøvningsstrategi 2 foretages der en dybere test af et mindre område. Denne form ses eksempelvis ved frie skriftlige opgaver, men kan eksempelvis også forekomme ved en mundtlig eksamen baseret på trækspørgsmål. Ved udprøvningsstrategi 3 spørges der bredt ind til hele pensum uden at gå i dybden. Denne form kan eksempelvis ses ved nogle multiple choice-tests, men understøttes også af portfolioeksamen. Slutteligt er der udprøvningsstrategi 4, hvor der er fokus på en del af pensum, men der samtidig spørges ind til et bredere felt. Afhængigt af det konkrete prøvedesign findes denne udprøvningsstrategi i mange forskellige prøveformer, eksempelvis bunden opgave, fri opgave med krav om perspektivering, mundtlige prøver etc.

Indholdsmæssig validitet er ikke et mål i sig selv. Hvis der er tale om formale læringsmål, kan det være relevant at fokusere på at udprøve på alle taksonomiske niveauer inden for et snævert område.

## 4 Generelt om prøver og prøveformer på Arts

I oplægget til arbejdsgruppen beskrives nogle administrative og generelle udfordringer:

- "Notat vedrørende anvendelse af prøver og prøveformer" (LNP, MQJ, SS), dateret 3. december 2013.

- Hyrdebrev "Retningslinjer for studieordningsrevision" (MPH), dateret 2. oktober 2014.

#### 4.1 Ét fag – én prøve

Af "Notat vedrørende anvendelse af prøver og prøveformer" fremgår det, at 70 % af uddannelserne på Arts har to eller flere prøveformer pr. prøve. Selvom der optræder flere prøveformer i de enkelte studieordninger, fremgår det af samme notat, at der i terminen S13 i mere end 92 % af tilfældene kun blev anvendt én prøveform. Dette taler for en systematisk forenkling af studieordningerne hen mod ét fag, én prøve.

Jf. Hyrdebrev "Retningslinjer for studieordningsrevision" er denne proces allerede igangsat, og forventes indskrevet i studieordningerne inden for en 5-årig periode, gældende fra 1. februar 2015.

#### 4.2 Fremmøde ved mundtlige prøver

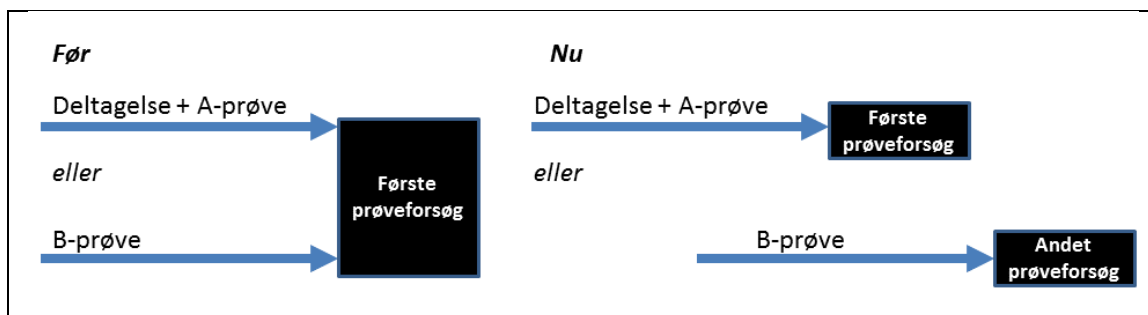
Fremdriftsreformen stiller krav til, at de studerende aflægger prøver i 30 ECTS hvert semester. Ud fra dette skønnes det, at der vil ske en betydelig stigning i antal eksamener og reksamener, der skal planlægges og (måske) afvikles. Dette giver en øget administrativ belastning. Desuden vil enkelte prøveformer blive uforholdsmæssigt dyre: eksempelvis mundtlige eksamener med ekstern censur, hvor kun få af de studerende, der er tilmeldt, rent faktisk møder op. Dette kan blandt andet håndteres ved at bede de studerende møde op og holde sig klar inden for længere tidsintervaller end eksamensplanen tilsiger (fx 9-11; 11-13 etc.), således at eksamen for de fremmødte kan afvikles uden forsinkelser.

#### 4.3 Undervisningsdeltagelse: A- og B-prøver samt reksamener

Som udgangspunkt anbefales det, at formen for reksamener følger den ordinære eksamen. En øget mulighed for digital afvikling af eksamener – eksempelvis ved mundtlig eksamen – vil gøre reksamenterminen billigere og mindre ressourcekrævende.

På flere uddannelser opereres med et deltageskrav som forudsætning for ordinær prøve (ikke at forveksle med undervisningsdeltagelse som prøveform). I de tilfælde, hvor deltageskravet ikke har været opfyldt, har det tidligere været praksis, at der er formuleret en B-prøve, som den studerende kan gå op til *uden* at dette opfattes som et andet eksamensforsøg. A- og B-prøve har dermed i praksis fungeret som sidestillede prøveformer, som den studerende frit har kunnet vælge i mellem.

Med fremdriftsreformen vil den studerende automatisk blive tilmeldt A-prøven. Manglende deltagelse, og dermed manglende mulighed for at gå til A-prøve, vil derfor tælle som et første eksamensforsøg (ikke-bestået). B-prøven vil derfor få karakter af andet prøvforsøg og først kunne lægges i reksaminationsperioden. Fremover vil muligheden B-prøve derfor bortfalde og faget dermed – i tilfælde af manglende deltagelse – skulle bestås gennem den prøveform, som udbydes som reksamener.



Figur 5. B-prøver erstattes af reeksamination

Der er både positive og negative implikationer af dette i forhold til fremdrift og jævn undervisningsbelastning. På positivsiden tæller, at det bliver tydeligt, at *både* undervisning og A-prøve er en del af faget som helhed. Drages praktisk-didaktiske konsekvenser af dette gennem tæt kobling mellem undervisning og prøve, kan det fungere som et positivt incitament til at gå til A-prøve. Musik og ITDD har lovende erfaringer med gruppebaseret undervisning, der er tæt koblet til den afsluttende individuelle prøve. På negativsiden tæller, at studerende, som af en eller anden grund (fx sygdom) ikke kan aflægge A-prøve, vil få ekstrabelastning i det efterfølgende semester fordi prøven skal aflægges i reeksamensperioden.

#### 4.4 Mulighed for øget ensartethed i forholdet mellem ECTS og eksamenskrav?

I oplæggene til arbejdsgruppen rejses spørgsmålet om en mere ensartet praksis hvad angår forholdet mellem ECTS og prøveomfang og -form.

Arbejdsgruppen vurderer, at det hverken er muligt at lave en entydig kobling mellem eksempelvis sidetal og ECTS, eller mellem ECTS og prøveform.

Fagene på Arts har meget forskellige formidlingstraditioner (fx matematikdidaktik vs filosofi). Desuden vil genren for fx den skriftlige prøve (traditionel akademisk opgave, konsulentrapport, videnskabelig artikel) udstikke forskellige rammer for, hvad der opfattes som et passende sidetal.

Studieadministrationen forholder sig ikke til opgavernes omfang, herunder om en opgave overholder det i studieordningen fastlagte sidetal (minimum/maksimum). Derfor medfører en større ensartethed ift. ECTS og omfang ikke nogen forenkling for studieadministrationen.

#### 4.5 Digital eksamen

Indførelse af digital eksamen forventes at aflaste både studerende, undervisere, censorer og ikke mindst studieadministrationen.

For alle parter vil dette blandt andet være en følge af forenkede arbejdsgange ift. håndtering af praktiske produkter (lyd, billede, bilag), som hidtil har været afleveret på CD, USB mv.

For både de studerende og administrationen vil forenklingen også være knyttet til, at de studerende ikke skal møde fysisk op ved aflevering og at opgaverne entydigt er knyttet til den studerende.

Hvad angår studieadministrationen vil ændringer i arbejdsbelastning dels være knyttet til, at opgavernes ikke skal håndteres fysisk (sorteres og pakkes), dels gøre at de studerende på forhånd kan knyttes til underviser og eksaminator i systemet, hvilket vil udjævne arbejdsbelastningen.

## 4.6 Gruppeeksamen

Med bekendtgørelse om eksamen og censur ved universitetsuddannelser (eksamensbekendtgørelsen)<sup>3</sup> blev der igen åbnet for brug af gruppeeksamen. På baggrund af arbejdsgruppens erfaringer synes mundtlige gruppeeksamener dog ikke at have vundet indpas, selv om mange studieordninger åbner for, at opgaverne udarbejdes i grupper.

Gruppeeksamen skal give mulighed for individuel bedømmelse. Ved skriftlige prøver håndteres dette typisk ved, at de studerende angiver hvem, der kan holdes ansvarlige for hvilke dele af opgaven. Med mindre opgaverne falder i ret klart afgrænsede og læringsmæssigt ligeværdige dele, kan der blive tale om ret kunstige opdelinger, som reelt set gør den individuelle bedømmelse tvivlsom.

Gruppeeksamen er derfor mest velegnet til kombineret skriftlig og mundtlige prøveformer. Her vil den give mulighed for

- Reel individuel bedømmelse med udgangspunkt i gruppebaserede oplæg. Det fordrer dog at det gøres klart om og hvorledes kvaliteten af de skriftlige oplæg tæller i den samlede bedømmelse.
- Effektiv udnyttelse af prøvetiden i kraft af fælles indledning og afrunding

Pt håndteres den mundtlige prøve på baggrund af skriftligt gruppebaseret oplæg ofte som en traditionel individuel kombineret prøve. Ulempen er, at hvis flere går op i samme opgave/produkt, kan det være eksaminationsmæssigt vanskeligt at undgå, at eksaminationen af de sidste eksaminander starter på et højere taksonomisk niveau, og disse dermed stilles flere udfordrende og komplekse spørgsmål, fordi eksaminator og censor oplever at have afdækket de mere basale læringsmål.

## 4.7 Studerende med særlige udfordringer

Rådgivnings- og støtteenheden (RSE)<sup>4</sup> på AU tilbyder støttemuligheder for studerende med forskellige funktionelle lidelser, såsom dysleksi, neurologiske lidelser samt bevægelses-, syns- og hørehandicap. Desuden tilbydes der hjælp til studerende med psykiske lidelser og til studerende med anden sproglig baggrund end dansk.

Studerende med dokumenterede funktionelle udfordringer, kan søge dispensation om at gå til eksamen på særlige vilkår, fx med længere forberedelse eller prøvetid. Dispensationen søges gennem studienævnet på den aktuelle uddannelse.

Arbejdsgruppens erfaringer er, at de forskellige studienævn håndterer denne praksis meget forskelligt. Arbejdsgruppen vil derfor opfordre studienævnene til at konsulterer med RSE i forbindelse med behandling af dispensationsansøgninger fra studerende med funktionelle vanskeligheder, således at der opnås en vis ensartethed på tværs af uddannelser.

---

<sup>3</sup> <https://www.retsinformation.dk/forms/R0710.aspx?id=163987>

<sup>4</sup> <http://studerende.au.dk/studievejledning/rse/>

## 4.8 Ressourceovervejelser

Ressourceforbruget er knyttet til både forberedelse, afvikling og bedømmelse. Hvor tyngden i ressourceforbruget ligger, afhænger af prøveformen, og vil blive beskrevet kvalitativt i tilknytning til hver enkel prøveform.

### 4.8.1 Studieadministrationen

**NOTE: Det bør overvejes om dokumentet skal være offentligt tilgængeligt. I så fald skal detaljerede ressourceopgørelser evt. udelades.**

Det administrative ressourceforbrug varierer fra let til krævende. Der er ikke et 1:1 forhold mellem prøveform og administrativ kompleksitet. Der er tre forhold som bidrager til forøgelse af ressourceforbruget:

1. Flere prøver pr. kursus: Nogle kurser afløses gennem flere prøver. Eksempelvis en ordinær kombineret eksamen bestående af 2-timers skriftlig eksamen under tilsyn og 24-timers bunden hjemmeopgave samt en ordinær mundtlig eksamen med 7-dages forberedelse.
2. Flere mulige prøveformer pr. kursus. I mange kurser har de studerende kunnet vælge mellem to-tre prøveformer fx fri hjemmeopgave, bunden opgaver og produktorienteret opgave.
3. Komplekst bedømmelsesdesign, hvor prøverne fra et kursus skal fordeles på flere bedømmere. Samme prøveform kan altså være administrativt enkel eller kompleks afhængigt af hvordan opgaven skal bedømmes. Dette er således ikke et prøveformsproblem men snarere udtryk for en måske overdreven frihed i valgfrihed for de studerende og meget høj specialisering af undervisere.
4. Variationer i sidetal inden for en given prøveform bidrager ikke til administrativ kompleksitet
5. Delafleveringer og delprodukter bidrager til kompleksiteten. Dette vil muligvis løses delvist ved indførelse af digital eksamen

Nedenstående skemaer illustrerer hvorledes variationer bidrager eller ikke bidrager til administrativ kompleksitet. Variation i fx sidetale eller opgavekrav inden for en prøveform har ikke indflydelse på den administrative kompleksitet, mens komplekst bedømmelsesdesign sætter sig tydeligt i gennem. Tilsvarende vil antal af aktive studieordninger øge kompleksiteten.

<b>Undervisningsniveau</b> <b>Forskellige variationer af fri skriftlig hjemmeopgave</b>	<b>Kursus 1.</b> 10 ECTS, 8-12 sider. Sammenligne og diskutere to teorier [...]	<b>Kursus 2.</b> 15 ECTS, 8-12 sider Selvvalgt matematik didaktisk [...]	<b>Kursus 3.</b> 20 ECTS, 20-25 sider Selvvalgt problemstilling [...]
<b>Administration</b> <b>Modtagelse</b>	<b>Enkel: Standardprocedure for fri skriftlig hjemmeopgave</b> Forholder sig udelukkende til kategori/type og tager ikke hensyn til yderligere beskrivelser af prøven		
<b>Undervisningsniveau</b> <b>Bedømmelse</b>	Flere eksaminatorer Flere censorer	En eksaminator En censor	En eksaminator Mange censorer
<b>Administration</b> <b>Håndtering</b>	Kompleks	Enkel	Moderat-kompleks

Figur 6. Administrativ kompleksitet ser ift. variation i sidetal og bedømmelsesdesign.



Det er gruppens vurdering, at mange kombinationsmuligheder giver meget administrativt ekstraarbejde, og at forenklinger i mange tilfælde kan gennemføres uden negative konsekvenser for undervisningskvaliteten.

Samtidigt er det afgørende, at fremtidige diskussioner om eventuelt fast og begrænset repertoire af prøveformer ikke laver en simpel kobling mellem antal prøveformer og administrativ kompleksitet. Risikoen er, at antallet af prøveformer bliver en meningsløs middelværdi mellem et ledelsesmæssigt ønske om "få muligheder" og et didaktisk ønske om "mange muligheder".

I stedet må diskussion kobles op på en systematisk analyse af, *hvor* kompleksiteten optræder og dermed hvem, der håndterer den.

Herunder eksemplificeres, hvordan kompleksitet og ressourceforbrug både knytter sig til antallet af aktive studieordninger og moderat komplekst prøvedesign

Til eksamen er der tilknyttet 5 EKA'er - 6 kurser. Eksamen er med ekstern censur. De studerende afleverede synopsis d. 18. maj, og skulle op til en mundtlig eksamen mellem d. 3. juni – 26. juni. Eksamenssekretæren har regnet sammen, at hun har brugt omkring 35 timer på denne opgave.		
Tidspunkt	Tidsforbrug (ca)	Arbejdsgange
Primo marts	6 timer	Kontakt til censorer og undervisere via mail
Primo april	6 timer	Udfærdigelse af foreløbig mundtlig plan
Primo april	1 time	Foreløbig plan for brug af lokaler
Ultimo maj	12,5 timer	Sortering af synopsis opgaver + forsendelse + tilretning af mundtlig plan + endelig fordeling af lokaler
Ultimo maj	2 timer	Opdatere plan, lægge plan ud på studieportalen (typo 3)
Ultimo maj	1,5 time	Registrere udeblevne studerende
Primo/medio juni	4 timer	Protokoller
Ultimo juni	2 timer	Udfærdigelse af rejseafregning + censorvederlag
I alt	35 timer	

Figur 7. Administrative arbejdsgange ved komplekst prøvedesign

Noget af det, der gør ovenstående prøve særdeles ressourcekrævende er, at de studerende aflægger prøven på fem forskellige eksamenskoder. Det anbefales, at dette forenkles i forbindelse med studieordningsrevisionerne, herunder at der sikres en større ensartethed på tværs af linjer (jf. ét fag, én prøve).

#### 4.8.2 Undervisere og censor

Ressourceforbruget for underviser og censor fastlægges med udgangspunkt i arbejdstidsaftalen. Skemaet herunder viser eksempler på ressource forbruget pr. studerende ved udvalgte eksamener<sup>5</sup>:

<sup>5</sup> Tak til Liselotte Malmgart som har lavet beregningerne

EKSAMENSTYPE	Takst i timer	Udgift til eksaminator (1) (kr)	Udgift til intern censor (2) (kr)	Udgift til ekstern censor (3) (kr)	Udgift pr. stud. med intern censur	Udgift pr. stud. med ekstern censur
Mundtlig 20 minutter	0,5	225	225	158,4	kr. 450,00	kr. 383,40
Mundtlig 30 minutter	0,75	337,5	337,5	240	kr. 675,00	kr. 577,50
Mundtlig 40 minutter	1	450	450	360	kr. 900,00	kr. 810,00
Mundtlig 60 minutter	1,5	675	675	480	kr. 1.350,00	kr. 1.155,00
Skriftlig opgave 0-10 sider	0,83	373,5	373,5	398,4	kr. 747,00	kr. 771,90
Skriftlig opgave 11-15 sider	1	450	450	480	kr. 900,00	kr. 930,00
Skriftlig opgave 16-25 sider	1,6	720	720	600	kr. 1.440,00	kr. 1.320,00
Skriftlig(0-10)+mundtlig(20-30)	1	450	450	480	kr. 900,00	kr. 930,00
Skriftlig(0-10)+mundtlig(30-40)	1,25	562,5	562,5	480	kr. 1.125,00	kr. 1.042,50
Skriftlig(0-10)+mundtlig(45-60)	1,5	675	675	720	kr. 1.350,00	kr. 1.395,00
Speciale (20 til vejl., 10 til bedøm)	10	4500		4800		kr. 9.300,00

note 1

For fastansat VIP regnes med en samlet omkostning på 450 kr/time.

note 2

Intern censor får samme timetakst som eksaminator

note 3

Ekstern censor har andre timetakster og en timeløn på 480 kr.

NB. Til mundtl. eksamen også udgift til transport + evt. hotel

Figur 8. Omkostninger for enkelte prøveformer

Især mundtlige reeksamener er omkostningstunge målt som pris/prøve fordi censor skal rejse for én/få prøver. En øget mulighed for digital afvikling af eksamener, hvor en ekstern censor er med på videolink, vil kunne reducere omkostningerne, og undgå at censor møder op til en eksamen, hvor den studerende udebliver.

## 5 De enkelte prøveformer

I de følgende afsnit beskriver vi et bredt udsnit af prøveformer. Prøverne beskrives på et alment niveau, og hver enkelt form kan udformes på flere forskellige måder. Vi beskriver i alt 15 forskellige prøveformer:

1. Undervisningsdeltagelse
2. Skriftlige prøveformer
  - 2.1. Fri skriftlig hjemmeopgave
  - 2.2. Bunden skriftlig hjemmeopgave
  - 2.3. Portfolioeksamen
  - 2.4. Skriftlig stedprøve uden hjælpemidler
  - 2.5. Skriftlig stedprøve med hjælpemidler<sup>6</sup>
  - 2.6. Standardiserede prøveformer, bla. Multiplechoice
3. Mundtlige prøveformer<sup>7</sup>
  - 3.1. Uden forberedelse
  - 3.2. Med forberedelse uden hjælpemidler
  - 3.3. Med forberedelse med hjælpemidler
4. Kombineret skriftlig-mundtlig
  - 4.1. Synopsiseksamen
  - 4.2. Kombineret skriftlig hjemmeopgave med mundtlig prøve
  - 4.3. Portfolio med mundtlig prøve
5. Praxis- og produktorienterede prøver
  - 5.1. Praktisk prøve
  - 5.2. Produktorienteret prøve
  - 5.3. Praktikopgave

Hver prøveform beskrives i forhold til et antal parametre, blandt andet didaktiske perspektiver, læringsmål, validitet og reliabilitet og ressourceforbrug.

---

<sup>6</sup> Stedprøver med/uden hjælpemidler beskrives i ét skema

<sup>7</sup> Beskrives samlet i ét skema

## 5.1 Undervisningsdeltagelse, herunder løbende aflevering af opgaver

Ved undervisningsdeltagelse som prøveform består den studerende på baggrund af bedømmelse af deltagelse i undervisningen. Prøveformen må ikke forveksles med deltagelse som forudsætningskrav for ordinær eksamen.

Deltagelse indbefatter som minimum fremmøde til undervisning, fx 75%. Ofte vil fremmødekravet være suppleret med krav om studenteroplæg, aflevering af øvelsesopgaver, peerfeedback mv. Andre, mindre målbare krav, knytter sig til aktiv deltagelse i diskussioner og gruppearbejde. Inddrages de studerende ikke i undervisningen, kan det resultere i, at de møder uforberedte op, og kun kommer til minimumskravet af undervisning. Rent fremmøde giver desuden ikke en reel bedømmelse af de studerendes læring.

Et kendetegn ved denne prøveform er, at de eksplicite bedømmelses ofte er af kvantitativ karakter (fx 75% fremmøde, 2 mundtlige oplæg, 4 blogindlæg).

Hvis bedømmelsen skal rumme en kvalitativ dimension skal der formuleres kvalitative kriterier for delopgaver/kurset om helhed. Eksempelvis i form af specifikke krav til oplæg, afleveringsopgaver og peerfeedback. Kvaliteten af peerfeedback øges, hvis den indgår som en parameter i den samlede bedømmelse af den studerendes deltagelse.

Gruppen har drøftet forskellige eksempler på deltagelse som prøveform og finder at der er gode didaktiske, ressourcemæssige og fremdriftsmæssige grunde til at iværksætte et antal udviklingsprojekter inden for dette format med henblik på at udvikle forskellige formater og evaluere disse ift. didaktisk potentiale, bedømmelseskriterier, backwash samt reliabilitet og validitet.

<b>UNDERVISNINGSDELTAGELSE</b>
<b>Didaktiske perspektiver</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Giver mulighed for tæt kobling mellem undervisning og udprøvning, og for at bruge bedømmelseskriterierne formativt i undervisning (formativ bedømmelse). Prøveformen er potentielt set effektiv i forhold til gennemførelse.</li><li>• Prøveformen er læringsorienteret, fordi den dels giver mulighed for at arbejde systematisk og formativt med indholdet med fokus på både tilegnelse og anvendelse, og dels muliggør tæt kobling mellem studieaktivitet og prøve. Prøveformen er potentielt set effektiv i forhold til gennemførelse.</li><li>• Fordrer at der arbejdes med et repertoire af studenteraktiviteter, hvis der ikke skal være tale om ren fremmøderegistrering. Formen er dermed ikke egnet til undervisningsforløb, hvor forelæsningsformen er den altdominerende undervisningsform.</li><li>• Kvaliteten af bedømmelsen afhænger af, at kvantitative bedømmelseskriterier suppleres med kvalitative kriterier, som er dækkende for kursets læringsmål. Det sidste bidrag kan bestå af en kritisk fagrefleksion eller refleksion over egen læringsproces og faglige udvikling, og dermed støtte metakognitive kompetencer.</li><li>• Backwash: Hvis kvaliteten af de studerendes indsats ikke inkluderes i bedømmelsen, kan prøveformen medføre manglende kvalitet i studieaktiviteterne.</li></ul>
<b>Læringsmål</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kan med et hensigtsmæssigt didaktisk design udprøve både viden, færdigheder og kompetencer på alle taksonomiske niveauer. Dette fordrer didaktisk repertoire og fantasi hos underviseren, således at opgaver er relevante både i forhold til læringsmål/slutmål og fagets interne progression.</li> </ul>
Validitet og reliabilitet
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kan med et hensigtsmæssigt didaktisk design udformes således at den har høj validitet i alle fire dimensioner (relevans, indhold, læringsmål og formativ bedømmelse).</li> <li>• Reliabiliteten er helt afhængig af transparensen i bedømmelseskriterier. Kvantitative kriterier har generelt højere reliabilitet: tilsted/ikke-tilstede, holdt oplæg/ikke holdt oplæg, men kan ud fra et didaktisk perspektiv ikke stå alene.</li> </ul>
ECTS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-30 ECTS. Vil nok typisk anvendes ved mindre fag uden censur og uden gradueret bedømmelse, men i praksis kan selv store fag afløses gennem undervisningsdeltagelse.</li> </ul>
Censur og skala
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikke egnet til prøver med intern/ekstern censor, da dette vil kræve en systematisk opsamling og dokumentation af den studerendes bidrag. Derved vil der blive tale om en portfolioeksamen.</li> <li>• Bestået/ikke-bestået (anbefales, men kan ligeledes anvendes til gradueret bedømmelse).</li> <li>• Kræver under alle omstændigheder, at der formuleres klare bedømmelseskriterier. Gradueret bedømmelse stiller dog øgede krav til bedømmelseskriterierne, herunder en beskrivelse af, hvorledes de delelementer, der indgår i deltagelseskravene, vægtes.</li> </ul>
Ressourceovervejelser
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studerende <ul style="list-style-type: none"> <li>• Giver jævn arbejdsbelastning hen over semestret.</li> </ul> </li> <li>• Undervisere <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fordrer øget interaktion med de studerende både kvantitativt og kvalitativt. Underviserressourcer, der med andre prøveformer ville skulle bruges til traditionel summativ udprøvning bør transformeres til læringsorienteret udprøvning (assessment of and for learning)</li> </ul> </li> <li>• Administration <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enkel. Indbefatter udelukkede oprettelse af eksamensprotokoller, da resten foregår mellem underviser og studerende uden om administrationen.</li> </ul> </li> </ul>

## 5.2 Skriftlige prøveformer

Den skriftlige prøve forekommer i en række variationsformer. Fællestrækket er, at de udelukkende baserer sig på skriftligt og eventuelt grafisk medieret kommunikation samt at gennemførelse og bedømmelse af prøven er forskudt i tid og rum. Sidstnævnte betyder, at det ikke er muligt for bedømmerne at spørge uddybende til den studerendes udsagn, og at bedømmelsen derfor baseres på bedømmernes umiddelbare forståelse af teksten. Forudsat at bedømmelseskriterierne er klare, opfattes skriftlige prøver generelt til at have højere reliabilitet end mundtlige prøver, fordi

bedømmerne ikke på én og samme tid skal forholde sig til kommunikationens saglige kvalitet og dens processuelle dimension.

### 5.2.1 Fri skriftlig hjemmeopgave

FRI SKRIFTLIG HJEMMEOPGAVE
Didaktiske perspektiver
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den fri skriftlige hjemmeopgaves læringsdimension knytter sig til de muligheder, den giver for fordybelse og repetition i form af mere eller mindre selvstændig efterbearbejdning af fagets indhold samt inddragelse af nye temaer og problemstillinger.</li> <li>• En af de centrale beslutninger er opgavens frihedsgrader. Det ene yderpunkt er at den studerende frit vælger både tema/problemstilling, teori og metode. Det andet er, at der opstilles specifikke kriterier for opgavens indhold og form.</li> <li>• Muligheder for formativ vurdering er begrænsede og knytter sig til eventuel mundtlig eller skriftlig tilbagemelding i tilknytning til bedømmelse</li> <li>• Backwash: En ikke intenderet følgeeffekt af helt frie rammer for opgaven er risikoen for, at de studerende kun beskæftiger sig med et begrænset udsnit af det samlede pensum.</li> </ul>
Læringsmål
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giver mulighed for at udprøve viden, færdigheder og kompetencer på alle taksonomiske niveauer fra basal viden over anvendelse til vurdering.</li> <li>• Kan - afhængigt af frihedsgraderne - bidrage til at udvikle evnen til selvstændig formulering af problemstillinger/problemformuleringer og til at styrke kompetencer i forhold til skriftlig akademisk formidling inden for aktuelle genrer.</li> <li>• Egnede til udprøvning af læringsmål knyttet til selvstændighed, nytænkning og læringskompetence</li> </ul>
Validitet og reliabilitet
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indholdsmæssig validitet og validitet i læringsmål afhænger af den konkrete udformning af opgaven.</li> <li>• De forskelligartede opgaver, der kan være en følge af det frie valg, udfordrer reliabiliteten, da det er vanskeligere at formulere operationelle bedømmelseskriterier, der kan bidrage til ensartethed i bedømmelserne.</li> <li>• Både validitet og reliabilitet kan øges gennem formulering af eksplicite krav til opgaven fx i form af krav om positionering i forhold til andre teorier eller metoder fra pensum samt krav til indholdsbearbejdning.</li> <li>• Desuden vil eksplicite krav til opgaven øge de studerendes muligheder for at vurdere kvaliteten af eget arbejde og studieindsats og støtter dermed metakognitive kompetencer.</li> </ul>
ECTS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 – 30 ECTS.</li> </ul>
Censur og skala
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen, intern, ekstern censur.</li> <li>• Ekstern censur bør måske reserveres til større opgaver (15-30 ECTS).</li> </ul>
Ressourceovervejelser
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studerende</li> </ul>

- Prøven lægger op til en koncentreret arbejdsindsats i sidste del af faget. Dette kan imødegås ved, at de studerende tidligt i forløbet vælger problemstilling/emne og løbende arbejder med undervisningens temaer i ft dette.
- Undervisere
  - Arbejdsindsatsen knytter sig til formulering af eksplicite bedømmelseskriterier og bedømmelse af de skriftlige opgaver.
- Administration
  - Lavt til moderat ressourceforbrug. Ressourceforbruget øges, hvis besvarelserne deles mellem en række eksaminatorer og censorer.

### 5.2.2 Bunden skriftlig hjemmeopgave

Bunden skriftlig hjemmeopgave adskiller sig fra den frie skriftlige hjemmeopgave ved, at de studerende får udleveret et antal spørgsmål, som de så har en fastlagt periode til at besvare. Perioden varierer fra 24 timer til 4 uger.

BUNDEN SKRIFTLIG HJEMMEOPGAVE
Didaktiske perspektiver
<ul style="list-style-type: none"> <li>• I kraft af de bundne spørgsmål giver prøveformen mulighed for systematisk og ensartet udprøvning. Systematikken kan enten knytte sig til ønsket om at dække fagets indhold bredt eller fokusere på udprøvning af centrale læringsmål. Antallet af spørgsmål og kompleksiteten i disse skal balanceres i forhold til prøvetiden.</li> <li>• Prøveformens læringsdimension knytter sig til de muligheder den giver for fordybelse og repetition gennem selvstændig efterbearbejdning af fagets indhold. Længere prøveperioder giver mulighed for inddragelse af fx empiri og cases.</li> <li>• Muligheder for formativ vurdering er begrænsede, og knytter sig til eventuel mundtlig eller skriftlig tilbagemelding af kvalitativ, læringsorienteret karakter.</li> <li>• Backwash: Den forholdsvis korte svarfrist – set i ft kurset som helhed – kan motivere de studerende til at arbejde systematisk med indholdet gennem hele semestret</li> </ul>
Læringsmål
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prøveformen giver principielt mulighed for at udprøve viden, færdigheder og kompetencer på alle taksonomiske niveauer fra basal viden over anvendelse til vurdering.</li> <li>• Det kan være vanskeligt at udprøve læringsmål knyttet til selvstændighed, nytænkning og læringskompetence.</li> </ul>
Validitet og reliabilitet
<ul style="list-style-type: none"> <li>• De bundne spørgsmål giver mulighed for forholdsvis høj indholdsmæssig validitet. Validiteten i forhold til læringsmålene opnås gennem formulering af spørgsmål, som modsvarer læringsmålene. Bredde/dybde skal m.a.o. afvejes i ft prøvetiden. Samlet set er validiteten moderat.</li> <li>• Reliabiliteten øges i kraft af at der er tale om forholdsvis ensartede opgaver, hvad angår form og indhold, og det derfor er lettere både at foretage ensartede bedømmelser og formulere operationelle bedømmelseskriterier.</li> </ul>

<b>ECTS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-10 ECTS. Kan udvides til 15-20 ECTS, men da åbnes for en selvstændighed, fordybelse og kompleksitet i besvarelserne, som gør at en fri skriftlig hjemmeopgave med eksplicite krav til indhold og form er at foretrække.</li> </ul>
<b>Censur og skala</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen, intern, ekstern censur.</li> <li>• Ekstern censur bør måske reserveres til større opgaver (15-20 ECTS).</li> </ul>
<b>Ressourceovervejelser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studerende <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prøven lægger op til en koncentreret selvstændig arbejdsindsats i sidste del af faget.</li> <li>• Kan dog – især hvis det støttes didaktisk – motivere til jævn arbejdsindsats over semestret.</li> </ul> </li> <li>• Undervisere <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbejdsindsatsen knytter sig dels til formulering af opgaven (både ordinær og reeksamen), og bedømmelseskriterier samt bedømmelse. Fordel for administrationen hvis spørgsmål til ordinær og reeksamen afleveres samtidigt.</li> </ul> </li> <li>• Administration <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fordrer planlægningshensyn til de studerendes eksamensplaner. Derfor er det vigtigt, at de bundne prøver ikke løber over for lang en periode og/eller at der ikke er for mange af samme type i samme termin (på det samme studietrin).</li> <li>• Muliggør mere effektiv udnyttelse af censor ressourcer, fordi samme censor vil kunne bedømme alle opgaver.</li> </ul> </li> </ul>

### 5.2.3 Portfolioeksamen

En portfolio består af en samling af faglige arbejder, udført af én eller flere studerende over en længere tidsperiode. Portfolioen kan rumme flere opgavetyper og basere sig på flere forskellige medier, herunder videobaserede mundtlige oplæg. Forskellen til undervisningsdeltagelse knytter sig s til at de enkelte bidrag samles og indleveres samlet til bedømmelse.

Hvis portfolioen skal adskille sig markant fra eksempelvis undervisningsdeltagelse – hvor der typisk også kræves studenteroplæg, peer-feedback o. lign. – skal den studerende vurderes ud fra andet end summen af de løbende afleveringer. Dette sker eksempelvis via en afsluttende delopgave som giver mulighed fx faglig fordybelse, anvendelse i ny kontekst (fx case eller ny problemstilling), refleksion over egen læreproces mv.

<b>PORTFOLIO</b>
<b>Didaktiske perspektiver</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolioen understreger sammenhængen mellem proces og produkt og dermed mellem undervisning og eksamen. Der er således tale om en læringsorienteret prøveform. Læringsperspektivet vil forstærkes gennem systematisk brug af feedback, fra både underviser og medstuderende (kriteriebaseret peer-feedback).</li> <li>• Portfolioen knyttes ofte sammen med refleksion over egen læringsproces og faglige udvikling. Refleksion bidrager til udvikling af metakognitive kompetencer. Alt sammen noget der</li> </ul>



<p>kvalificerer den studerende – både ift. kommende fag, eksamener og et fremtidigt arbejdsliv.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvaliteten i såvel bedømmelse som i samspil mellem undervisning og udprøvning, er tæt knyttet til eksplicite krav til portfolioens indhold og eksplicite bedømmelseskriterier.</li> <li>• Hvis en portfolioopgave indeholder gruppebaserede bidrag, kan grundlaget for individuel bedømmelse sikres ved en afsluttende tværgående refleksion, således at de gruppebaserede bidrag indgår som grundlag for den individuelle refleksion.</li> <li>• Backwash: Mulighed for en tæt kobling mellem undervisning og udprøvning, og for at bruge bedømmelseskriterier formativt i undervisning. Dermed potentielt set effektiv i forhold til gennemførelse.</li> </ul>
<b>Læringsmål</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolioen giver mulighed for at udprøve viden, færdigheder og kompetencer på alle taksonomiske niveauer fra basal viden over anvendelse til vurdering.</li> <li>• Den har et særligt potentiale i forhold til kompetencer som knytter sig til egen læreproces og metakognitive aktiviteter af faglig karakter.</li> </ul>
<b>Validitet og reliabilitet</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolioen giver mulighed for moderat til høj validitet i alle dimensioner. Som følge af kravet om udvalg, vil der dog altid være tale om selektive udvalg af eksempler på alle vidensformer og taksonomiske niveauer.</li> <li>• Reliabiliteten er, som ved alle ikke-standardiserede prøveformer, moderat.</li> <li>• Reliabiliteten øges gennem eksplicite krav til portfolioens indhold og form samt transparente bedømmelseskriterier.</li> </ul>
<b>ECTS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-30 ECTS</li> </ul>
<b>Censur og skala</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen, intern, ekstern censur.</li> <li>• Ekstern censur bør måske reserveres til større opgaver (15-30 ECTS).</li> </ul>
<b>Ressourceovervejelser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studerende <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bidrager til jævn arbejdsbelastning hen over semestret.</li> </ul> </li> <li>• Undervisere <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbejdsindsatsen knytter sig dels til formulering af krav til portfolioen, herunder eksplicite bedømmelseskriterier, og dels til bedømmelse af denne.</li> </ul> </li> <li>• Administration <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moderat ressourceforbrug (svarende til fri skriftlig opgave). Ressourceforbruget øges, hvis besvarelserne deles mellem en række eksaminatorer og censorer.</li> </ul> </li> </ul>

#### 5.2.4 Skriftlig stedprøve med og uden hjælpemidler

Den skriftlige stedprøve er karakteriseret ved, at de studerende arbejder med en række spørgsmål/ opgaver, som også kan have karakter af cases og essays, inden for et kortere tidsrum (3- 6 timer) og på et fastlagt sted.

På mange måde minder den skriftlige stedprøve om den bundne hjemmeopgave, men mulighederne for at bearbejde en problemstilling i dybden og at inddrage nye perspektiver begrænses af tidsrammen og den eventuelt manglende adgang til hjælpemidler.

<b>SKRIFTLIG STEDPRØVE MED OG UDEN HJÆLPEMIDLER</b>	
<b>Didaktiske perspektiver</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stedprøven, både med/uden hjælpemidler, kan udformes på et utal af måder, hvilket vanskeliggør en samlet beskrivelse af prøveformers potentialer. Den kan således både designes med fokus på udprøvning af rutinerede færdigheder (paratviden/ rutineret viden; se naturalisering, bilag 2), fx en oversættelse, grammatikprøve eller andre former for meget bundne spørgsmål. Eller den kan udformes med fokus på udprøvning af mere komplekse former for viden, færdigheder og kompetencer, fx bearbejdning af cases. Den tidsmæssige ramme sætter begrænsninger for udprøvning af mere komplekse vidensformer og selvstændighed.</li> <li>• Ikke desto mindre kan der i mange fag være grundlæggende viden og færdigheder, som den studerende forventes at mestre på højt niveau af Stedprøven udprøver, i højere grad end fx eksempelvis en 24 timers bunden hjemmeopgave, de studerendes evne til at arbejde og prioritere inden for en tidsmæssig begrænset ramme, hvilket i høj grad afspejler arbejdsmarkedets krav.</li> <li>• Bachwash: Kan bidrage til at de studerende fokuserer på tilegnelse af paratviden, hvilket både kan være ønsket og uønsket ift. læringsmål. Dette gælder i mindre grad hvis prøven baseres på case – og essayopgaver.</li> </ul>	
<b>Læringsmål</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stedprøver med/uden hjælpemidler er særligt kan afhængigt af opgavetyper anvendes til både udprøvning af grundlæggende viden og rutinerede færdigheder og til udprøvning af mere komplekse former for viden og færdigheder.</li> <li>• Ikke egnet tid at udprøve læringskompetencer knyttet selvstændighed og produktion af nye viden. Dermed kun i begrænset omfang muligt at inddrage perspektiver uden for pensum.</li> <li>• Stedprøven udprøver desuden, i højere grad end fx eksempelvis en 24 timers bunden hjemmeopgave, de studerendes evne til at arbejde under tidsmæssigt pres.</li> </ul>	
<b>Validitet og reliabilitet</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• De bundne spørgsmål giver mulighed for forholdsvis høj indholdsmæssig validitet, alt efter antal og bredde i opgaverne. Case/essayopgaver vil generelt have lavere indholdsmæssig validitet, men kan udprøve mere komplekse læringsmål.</li> <li>• Særligt hvad angår stedprøve uden hjælpemidler, er der tale om en prøveform, som kun i begrænset omfang afspejler "autentiske" arbejdssituationer, hvilket kan bidrage til lav accept af prøveformen (lav face validity).</li> <li>• Reliabiliteten er forholdsvis høj kraft af at der er tale om forholdsvis ensartede opgaver, hvad angår form og indhold, og det derfor er lettere både at foretage ensartede bedømmelser og formulere operationelle bedømmelseskriterier.</li> </ul>	
<b>ECTS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-10 (15) ECTS.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Større fag vil typisk have en kompleksitet i læringsmål, som gør andre prøveformer mere velegnede.</li> </ul>
Censur og skala
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen/intern censur.</li> <li>• Bestået/ikke-bestået eller graderet.</li> </ul>
Ressourceovervejelser
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studerende <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moderat/høj, særligt hvis undervisningen ikke har støttet de kompetenceformer, der udprøves (manglende alignment)</li> </ul> </li> <li>• Undervisere <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moderat. Knyttet til udarbejdelse af opgavesæt (ordinær og reeksamen) og bedømmelse af besvarelser.</li> </ul> </li> <li>• Administration <ul style="list-style-type: none"> <li>• Høj. Fordelen ved prøven er, at den er hurtigt afviklet og dermed er nemmere at placere i en stram eksamensplan. Der er dog meget administration og logistik forbundet med indtegningslister, klargøring af opgavesæt mm.</li> </ul> </li> </ul>
Andet
<p>I sprogfagene er skriftlige stedprøver tit en del af forløbet i starten af uddannelserne, hvor det er vigtigt for de studerende at kunne lære at udøve bøjningsformer og grammatiske regler udenad. Sprogfagene går dog i retning af at bruge bundne hjemmeopgaver i stedet for skriftlige stedprøver med hjælpemidler, da de studerende kan øve f.eks. oversættelsesarbejde med alle hjælpemidler på den måde. Den bearbejdede tekst ville så ofte være længere end til en 4-5 timers stedprøve, men de studerende øver de samme færdigheder.</p>

### 5.2.5 Standardiserede prøver: Multiple choice, fill-the-blanks og short answer

Standardiserede prøver anvendes som en samlet betegnelse for prøver med få og forud givne svarmuligheder. Eksempelvis:

- Multiple choice, hvor den studerende besvarer et antal spørgsmål ved at vælge blandt givne svarmuligheder
- Fill-the-blanks, hvor den studerende udfylder manglende elementer, typisk i form af ord, der er fjernet fra en tekst.
- Short answer, hvor den studerende giver et kort(ere), skriftligt svar på et givet spørgsmål/en givet problemstilling.

## STANDARDISEREDE PRØVEFORMER

### Didaktiske perspektiver

- De standardiserede prøveformer mødes ofte med en vis skepsis. Ikke desto mindre er disse prøveformer velegnede til at udprøve grundlæggende og faktisk orienteret viden og færdigheder, som i mange fag udgør et nødvendigt fundament for højere taksonomiske niveauer. Højere vidensformer, såsom relationer mellem elementer og vurderinger, kan udprøves, hvis spørgsmålene formuleres så de lægger op til anvendelse af disse vidensformer,

<p>fx gennem hvis-så problemer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prøveformerne kan anvendes ved både afsluttende (summativ) bedømmelse og læringsunderstøttende (formativ) bedømmelse. Opbygges en tilpas stor database af opgaver kan disse både anvendes i undervisningen og danne grundlag for udvalg af spørgsmål til den afsluttende prøve. Hermed opnås tæt og transparent kobling mellem undervisning og eksamen. Prøveformerne har således et klart læringsperspektiv i forhold til visse videns- og færdighedsformer.</li> <li>• Backwash: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prøveformen kan tilskynde den studerende til at fokusere på reproducerende læring (lavt taksonomisk niveau) frem for mere forståelsesorienterede, analytiske og relationelle vidensformer. Dette er dog i højere grad knyttet til udformningen af de konkrete spørgsmål end et alment træk ved prøveformen.</li> <li>• Som følge af det reproducerbare format, er der desuden risiko for at den stimulerer "learning for the test" studiestrategier. Dette er dog et mindre problem, hvis prøveformen matcher læringsmålene (alignment)</li> <li>• Multiple choice rummer risiko for, at eksponering til misinformation (de forkerte svarmuligheder) kan få den studerende til at lære denne misinformation som sand</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Læringsmål</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardiserede prøveformer anvendes primært til test af grundlæggende viden og færdighed, (lave taksonomiske niveauer).</li> <li>• Kan dog teste mere komplekse og relationelle vidensformer, såsom analyse og vurdering. Eksempelvis gennem "hvis-så spørgsmål" eller case-baserede spørgsmål.</li> </ul>
<p><b>Validitet og reliabilitet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Den indholdsmæssige validitet kan sikres gennem et bredt udsnit af spørgsmål.</li> <li>• En af bekymringerne er at de studerende kan svare rigtigt uden at kende svaret (falsk positiv). Dette kan minimeres ved at øge antallet af spørgsmål og antal svarmuligheder inden for hvert spørgsmål.</li> <li>• Den største udfordring knytter sig til validiteten i forhold til læringsmål af mere færdigheds- og kompetenceorienteret karakter og højere taksonomiske niveauer. Sådanne mål bør udprøves på anden måde, men kan jf. ovenstående dog i nogen grad udprøves.</li> <li>• Prøveresultatet udpeger tydeligt manglende viden, og kan derfor anvendes formativt, hvis der testes løbende.</li> <li>• De standardiserede svarmuligheder gør reliabiliteten høj.</li> </ul>
<p><b>ECTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-10 ECTS (anbefalet).</li> <li>• Større fag vil ofte indbefatte et antal læringsmål af mere kompleks karakter, som kun vanskeligt lader sig teste med disse prøveformer.</li> </ul>
<p><b>Censur og skala</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen/intern censur. Ekstern censur bør nok reserveres til mere komplekse prøveformer.</li> <li>• Bestået/ikke bestået og gradueret.</li> <li>• Bedømmelseskriterierne er knyttet til antal af korrekte svar, og kan gøres meget transparente (høj reliabilitet).</li> </ul>

Ressourceovervejelser
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studerende <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis undervisningen inddrager spørgsmål af samme karakter som prøven, kan der skabes tæt kobling mellem undervisning og udprøvning. Et antal mindre test undervejs, hvor resultaterne indgår i den samlede bedømmelse, kan sikre en jævn arbejdsbelastning.</li> </ul> </li> <li>• Undervisere <ul style="list-style-type: none"> <li>• Det er et stort arbejde at udvikle gode standardiserede test. Når repertoire er på plads, er ressourceforbruget derimod meget moderat.</li> <li>• Det kræver viden og øvelse at lave multiplechoice-tests, hvor alle svarmuligheder virker troværdige, derfor kan de med fordel udarbejdes i teams. Bør testes.</li> </ul> </li> <li>• Administration <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lav. Indbefatter udsendelse af links til test, hvis der bruges afsluttende test, ellers vil prøven administrativt fungere som undervisningsdeltagelse. Det administrative ressourceforbrug højnes dog, hvis testen afvikles som en stedprøve.</li> <li>• En stedprøve minimerer risikoen for brug af ikke-tilladte hjælpemidler. Risikoen for, at der bruges ikke-tilladte hjælpemidler til besvarelsen, kan også minimeres gennem forholdet mellem antal spørgsmål og tid til rådighed.</li> <li>• Oplagt ift. digitalisering og automatiseret optælling af score.</li> </ul> </li> </ul>
Andet
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Undervisere på historie overvejede på et tidspunkt at udvikle multiple choice prøver til 1.årsfagene Danmarkshistorie og Verdenshistorien.</li> <li>• Fill-the-blanks vil kunne anvendes til udprøvning af basal viden og færdigheder fx grammatik på sprogfag.</li> </ul>

### 5.3 Mundtlige prøveformer

En mundtlig prøve, eller mundtlig trækprøve som den også kaldes, er karakteriseret ved at den studerende trækker et spørgsmål, som besvares mundtligt. Prøven findes i tre grundformer:

- Mundtlig prøve uden forberedelse. Prøven er karakteriseret ved at den studerende trækker et spørgsmål. Umiddelbart herefter går eksaminationen i gang.
- Mundtlig prøve med forberedelse uden hjælpemidler. Prøven er karakteriseret ved at den studerende trækker et spørgsmål, som vedkommende får mulighed for at forberede svaret på, inden eksaminationen påbegyndes. Forberedelsestiden svarer typisk til eksaminationstiden, eventuelt to gange eksaminationstiden.
- Mundtlig prøve med forberedelse med hjælpemidler. Prøven er karakteriseret ved at den studerende trækker et spørgsmål, som vedkommende får mulighed for at forberede svaret på, inden eksaminationen påbegyndes. Forberedelsestiden svarer typisk til eksaminationstiden, eventuelt to gange eksaminationstiden. Den studerende må bruge hjælpemidler i form af bøger, noter og eventuelt internettet.

Forskellen mellem de tre prøveformer knytter sig til selve prøvesituationen og backwash. Validitets- og reliabilitetsproblematikken er ens for alle tre prøveformer. Derfor beskrives de tre former i samme skema.

<b>MUNDTLIG PRØVE M/U HJÆLPEMIDLER OG M/U FORBEREDELSE</b>	
<b>Didaktiske perspektiver</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udover at teste i forhold til udvalgte læringsmål, udprøver den mundtlige prøve de studerendes evne til at deltage i faglige samtaler, herunder at disponere, strukturere og formidle et fagligt indhold mundtligt med ingen/relativ kort forberedelse.</li> <li>• Prøveformen rummer qua synkroniteten i eksamination og bedømmelse muligheder for formative tilbagemeldinger til de studerede umiddelbart i forlængelse af prøven.</li> <li>• På grund af den tilfældighed i prøvetema, der er knyttet til trækprincippet, opleves den mundtlige prøve, særligt uden forberedelse og/eller hjælpemidler ofte som en form for russisk roulette. Af samme grund er den mundtlige prøve også ofte forbundet med en nervøsitet, som kan sætte negative aftryk på den studerendes præstation. På den anden side rummer den mundtligt prøve nogle muligheder for at uddybe, reformulere og præcisere, som vi ikke finder i skriftlige prøveformer.</li> <li>• Backwash: <ul style="list-style-type: none"> <li>• En ikke-intenderet effekt på de studerendes studiestrategi kan være, at de koncentrerer sig om et udsnit af pensum, som de så til gengæld mestrer på højt niveau (et strategisk og kalkuleret knald eller fald).</li> <li>• Prøver med forberedelse og hjælpemidler kan have positivt backwash på undervisningen i form af mere aktiv deltagelse og løbende bearbejdning af undervisningens indhold. Der kan evt. arbejdes didaktisk med en samling af talepapirer og mundtlige fremlæggelser, således at løbende aktiv deltagelse tydeligt er koblet til udprøvningen.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Læringsmål</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den mundtlige prøve giver mulighed for udprøvning af viden, visse typer af færdigheder og kompetencer på alle niveauer.</li> <li>• Eneste prøveform – ud over undervisningsdeltagelse og videobaserede portfoliobidrag – som giver mulighed for at bedømme de studerendes kundskaber i relation til mundtlig formidling.</li> </ul>	
<b>Validitet og reliabilitet</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• På grund af trækprincippet og tidsmæssige begrænsninger vil den mundtlige prøve have forholdsvis lav validitet både i forhold til indholds- og læringsmålsdimensionen.</li> <li>• En af de store udfordringer ved den mundtlige prøve er dens lave reliabilitet. Mundtlige prøver anses generelt for at have lavere reliabilitet end skriftlige eller kombinerede prøver, fordi bedømmerne på én og samme tid skal forholde sig til kommunikationens saglige kvalitet og dens processuelle forløb. Det er derfor afgørende at der er eksplicite bedømmelseskriterier.</li> </ul>	
<b>ECTS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-15 ECTS.</li> <li>• Jo større fag, der udprøves, jo lavere indholdsmæssig validitet.</li> </ul>	
<b>Censur og skala</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den lave reliabilitet gør, at der bør være intern eller ekstern censur.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gradueret. Unødigt ressourcekrævende ift. bestået/ikke-bestået.</li> </ul>
Ressourceovervejelser
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studerende <ul style="list-style-type: none"> <li>• Høj forud for eksamen. Kan i øvrigt variere fra seriøs undervisningsdeltagelse over hele semesteret, til intensiv, strategisk læseindsats op til eksamen.</li> </ul> </li> <li>• Undervisere <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ressourcekrævende både i forberedelse og gennemførelse, men til gengæld er formativ feedback integreret i eksamen.</li> <li>• Risiko for dårlig udnyttelse af ressourcer ved udeblevne studerende.</li> </ul> </li> <li>• Administration <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ressourcekrævende i planlægningsfasen.</li> <li>• Komplexiteten øges, når der er tale om mange studerende, og flere eksaminatorer og/eller censorer.</li> <li>• På store uddannelser hvor eksamen kommer til at løbe over mange dage, kan det være svært at få eksamensplanen til at gå op, hvis den studerende har andre prøver, som lægger beslag på eksamensdage.</li> </ul> </li> </ul>

#### 5.4 Kombineret skriftlig-mundtlig

Mulighederne for kombination af skriftlig og mundtlig prøveformer er betydelige. Variationerne knytter sig dels til karakteren af det skriftlige oplæg, dels til vægtningen mellem den skriftlige og mundtlige præstation i den samlede bedømmelse. I det følgende præsenteres tre variationsmuligheder:

- Synopsiseksamen: mundtlig prøve på baggrund af skriftligt oplæg.
- Skriftlig hjemmeopgave med mundtligt forsvar.
- Portfolio med mundtlig prøve.

En prøveform med mange variable kræver særlig omhu i forhold til at formulere eksplicitte og transparente bedømmeskriterier. Det skal skabes klarhed om:

- Form og indhold i den skriftlige og den mundtlige del.
- Forholdet mellem den skriftlige og den mundtlige del, herunder hvorvidt det skriftlige oplæg afgrænser den mundtlige prøve tematisk, eller om der udprøves i andre dele af pensum.
- Bedømmeskriterier, herunder vægtning mellem den skriftlige og den mundtlige del.

Generelt for de kombinerede prøver, er at de har en række af kvaliteterne fra både den skriftlige hjemmeopgave og den mundtlige prøve og dermed giver mulighed for en grundigere udprøvning. Desuden favoriserer de ikke studerende med præference for enten skriftlig eller mundtlig prøve.

### 5.4.1 Synopsiseksamen

Ideen med en synopsis er, at den studerende skriver en opgave uden at foretage en dybtgående skriftlig bearbejdning af opgavens temaer/problemstilling. Bearbejdningen af opgavens tema/problemstilling kan også rumme elementer af mere produktagtig karakter (eksempelvis et design eller et arrangement).

<b>SYNOPSISSEKSAMEN</b>
<b>Didaktiske perspektiver</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Der er mange fortolkninger af – og dermed uklarheder om -, hvad en synopsis er og hvorledes den indgår i den mundtlige prøve. Derfor er det afgørende, at der skabes klarhed om:<ul style="list-style-type: none"><li>• Synopsens indhold og form.</li><li>• Den mundtlige prøve, herunder synopsens rolle og hvorvidt synopsis afgrænser den mundtlige prøve tematisk, eller om der kan udprøves i andre dele af pensum.</li><li>• Bedømmelseskriterier, herunder vægtning mellem synopsis og den mundtlige prøve.</li></ul></li><li>• Synopsiseksamen kombinerer den skriftlige prøveforms muligheder for fordybelse og repetition i form af selvstændig efterbearbejdning af fagets indhold og inddragelse af nye temaer og problemstillinger, med den mundtlige prøveforms muligheder for mundtlig fordybelse og dialog/formidling af det faglige indhold.<ul style="list-style-type: none"><li>• Den korte skriftlige fremstilling træner de studerende i at opsummere resultatet af mere omfattende læreprocesser i kort form.</li><li>• Den mundtlige del giver mulighed for at uddybe det skriftlige oplæg samt at bedømme de studerendes evne til at deltage i faglige samtaler, herunder at disponere, strukturere og formidle et fagligt indhold mundtlig.</li></ul></li><li>• Muligheder for formative tilbagemeldinger på baggrund af den aktuelle præstation.</li><li>• Backwash: Hvis der er tale om af helt frie rammer for opgaven er der risiko for, at de studerende kun beskæftiger sig med et begrænset udsnit af det samlede pensum. Klare krav om perspektivering til pensum fx i den mundtlige del, eller egentligt bundne spørgsmål/problemstillinger kan modvirke dette.</li></ul>
<b>Læringsmål</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Egnede til udprøvning af viden og kompetencer på alle niveauer.</li><li>• Mindre egnede til demonstration og udprøvning af procedurale færdigheder, der dokumenteres og formidles skriftligt, eksempelvis ift. metoder til analyse af tekst, designs, værker mv.</li><li>• Understøtter formidling af omfattende og komplekst indhold i kort skriftlig og mundtlig form.</li></ul>
<b>Validitet og reliabilitet</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Som følge af den begrænsede længde af synopsis, typisk 4-6 sider, og den ligeledes relativt korte tid til den mundtlige prøve, typisk 20-30 minutter, er det kun muligt at udprøve den studerende inden for et mindre udsnit af det samlede pensum. Derfor er den indholdsmæssige validitet forholdsvis lav.</li><li>• Kombinationen af mundtlig og skriftlig udprøvning øger validiteten i forhold til læringsmålene.</li><li>• Mundtlige prøver har lav reliabilitet. Reliabiliteten øges i kraft af den skriftlige del.</li></ul>
<b>ECTS</b>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10-30 ECTS.</li> <li>• En forholdsvis krævende prøveform som bør reserveres til større fag.</li> </ul>
<b>Censur og skala</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den lave reliabilitet i den mundtlige udprøvning gør, at der bør være intern eller ekstern censur.</li> <li>• Graderet bedømmelse. Unødig ressourcekrævende ift. bestået/ikke-bestået.</li> </ul>
<b>Ressourceovervejelser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studerende <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krævende. Undervisningen kan understøtte delelementer ved at integrere fx korte opsummeringer af analytiske begreber eller relevante færdigheder i undervisningen.</li> </ul> </li> <li>• Underviser <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krævende. Både i forhold til forberedelse og bedømmelse (læsning + mundtlig prøve).</li> <li>• Kombinerede prøver er reelt to prøver. Reelt set er belastningen højere, da de to prøver også skal koordineres.</li> </ul> </li> <li>• Administration <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krævende. Kombinerede prøver er reelt to prøver. Reelt set er belastningen højere, da de to prøver også skal koordineres.</li> <li>• Fordel at planlægning af den mundtlige prøve kan koncentrere sig om de studerende som har afleveret synopsen (færre spørgelsesstuderende)</li> </ul> </li> </ul>

#### 5.4.2 Kombineret skriftlig hjemmeopgave med mundtlig prøve

I denne prøveform har det skriftlige produkt form af en mere traditionel skriftlig opgave. Opgaven vil derfor typisk tælle mere i den samlede bedømmelse. Det skriftlige produkt kan rumme elementer af mere produktagtig karakter, eksempelvis et design eller et arrangement.

#### **KOMBINERET: SKRIFTLIG HJEMMEOPGAVE MED MUNDTLIG PRØVE**

##### Didaktiske perspektiver

- Den skriftlige hjemmeopgaves læringsdimension knytter sig til de muligheder, den giver for fordybelse og repetition i form af selvstændig efterbearbejdning af fagets indhold og inddragelse af nye temaer og problemstillinger.
- Kombinationen med mundtlig prøve giver mulighed for at uddybe det skriftlige oplæg samt at bedømme de studerendes evne til at deltage i faglige samtaler, herunder at disponere, strukturere og formidle et fagligt indhold mundtlig.
- Endvidere er der muligheder for formative tilbagemeldinger på baggrund af den aktuelle præstation.
- Det at afgørende, at der skabes klarhed om:
  - Form og indhold i den skriftlige og den mundtlige del.
  - Forholdet mellem den skriftlige og den mundtlige del, herunder hvorvidt det skriftlige oplæg afgrænser den mundtlige prøve tematisk, eller om der udprøves i andre dele af pensum.
  - Bedømmelseskriterier, herunder vægtning mellem den skriftlige og den mundtlige del.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Backwash: Hvis der er tale om af helt frie rammer for opgaven er der risiko for, at de studerende kun beskæftiger sig med et begrænset udsnit af det samlede pensum. Klare krav om perspektivering til pensum fx i den mundtlige del, eller egentligt bundne spørgsmål/problemstillinger kan modvirke dette.</li> </ul>
<b>Læringsmål</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En af de mest intensive prøveformer.</li> <li>• Kombinationen af en ret omfattende skriftlig/produktorienteret del og en mundtlig prøve giver mulighed for at udprøve den studerende bredt i forhold til pensum og de formulerede læringsmål, forudsat at den mundtlige prøve inkluderer temaer, som ligger uden for den skriftlige opgave.</li> </ul>
<b>Validitet og reliabilitet</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationen af en ret omfattende skriftlig/produktorienteret del og en mundtlig prøve bidrager til høj validitet, både hvad angår indhold og læringsmål.</li> <li>• Mundtlige prøver har lav reliabilitet. Reliabiliteten øges i kraft af den skriftlige del.</li> </ul>
<b>ECTS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15-30 ECTS.</li> <li>• En omfattende prøve form, som af ressourcemæssige grunde bør reserveres til større fag.</li> </ul>
<b>Censur og skala</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den lave reliabilitet og fagets størrelse (anbefalet) i den mundtlige udprøvning gør, at der bør være intern eller ekstern censur.</li> <li>• Graderet bedømmelse. Unødig ressourcetrækkende ift. bestået/ikkebestået.</li> </ul>
<b>Ressourceovervejelser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studerende <ul style="list-style-type: none"> <li>• Særligt krævende. Undervisningen kan understøtte delelementer ved at integrere fx korte opsummeringer af analytiske begreber eller relevante færdigheder i undervisningen. Men reelt skal der laves både fri skriftlig opgave og forberedes mundtlig prøve</li> </ul> </li> <li>• Underviser <ul style="list-style-type: none"> <li>• Særligt krævende. Både i forhold til forberedelse og bedømmelse (omfattende læsning + mundtlig prøve). Kombinerede prøver er reelt to prøver. Reelt set er belastningen højere, da de to prøver også skal koordineres.</li> </ul> </li> <li>• Administration <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krævende. Kombinerede prøver er reelt to prøver. Reelt set er belastningen højere, da de to prøver også skal koordineres.</li> <li>• Fordel at planlægning af den mundtlige prøve kan koncentrere sig om de studerende som har afleveret skriftlig opgave (færre spørgelsesstuderende).</li> </ul> </li> </ul>

### 5.4.3 Portfolio med mundtlig prøve

Den studerende udarbejder en portfolio, som indleveres som grundlag for mundtlig prøve. Den mundtlige prøve kan have form af såvel fremlæggelse og drøftelse af udvalgte dele af portfolioen, som den studerendes videre refleksioner på baggrund af denne eller en kombination heraf.

Portfolioen giver, særligt i kombination med den mundtlige prøve og den hertil knyttede muligheder for formative tilbagemeldinger mulighed for en samlet summativ og formativ vurdering af den studerendes præstationer.

<b>PORTFOLIO MED MUNDTLIG PRØVE</b>	
<b>Didaktiske perspektiver</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolioen understreger sammenhængen mellem proces og produkt og dermed mellem undervisning og eksamen. Der er således tale om en læringsorienteret prøveform. Læringsperspektivet vil forstærkes gennem systematisk brug af feedback, fra både underviser og medstuderende (kriteriebaseret peer-feedback).</li> <li>• Den mundtlige del giver mulighed for at uddybe det skriftlige oplæg samt at bedømme de studerendes evne til at deltage i faglige samtaler, herunder at disponere, strukturere og formidle et fagligt indhold mundtlig.</li> <li>• Hvis en portfolioopgave indeholder gruppebaserede bidrag, kan grundlaget for individuel bedømmelse sikres gennem individuelle refleksioner i både skriftlig og mundtlig del.</li> <li>• Portfolioen knyttes ofte sammen med refleksion over egen læringsproces og faglige udvikling. Refleksion bidrager til udvikling af metakognitive kompetencer. Alt sammen noget der kvalificerer den studerende – både ift. kommende fag, eksamener og et fremtidigt arbejdsliv. Dette aspekt kan indgå i både den skriftlige og mundtlige del.</li> <li>• Endvidere er der muligheder for formative tilbagemeldinger på baggrund af den aktuelle præstation.</li> <li>• Det skal skabes klarhed om: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Form og indhold i den skriftlige og den mundtlige del.</li> <li>• Forholdet mellem den skriftlige og den mundtlige del, herunder hvorvidt det skriftlige oplæg afgrænser den mundtlige prøve tematisk, eller om der udprøves i andre dele af pensum.</li> <li>• Bedømmelseskriterier, herunder vægtning mellem den skriftlige og den mundtlige del</li> </ul> </li> <li>• Backwash: Mulighed for at opnå en tæt kobling mellem undervisning og udprøvning, og for at bruge bedømmelseskriterierne formativt i undervisning (formativ bedømmelse). Dermed potentielt set effektiv i forhold til gennemførelse.</li> </ul>	
<b>Læringsmål</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En af de mest intensive prøveformer.</li> <li>• Kombinationen af en ret omfattende skriftlig/produktorienteret del (portfolioen) og en mundtlig prøve giver mulighed for at udprøve den studerende bredt i forhold til pensum og de formulerede læringsmål.</li> <li>• Portfolioen har et særligt potentiale i forhold til kompetencer som knytter sig til egen læreproces og faglige metakognitive refleksioner.</li> </ul>	
<b>Validitet og reliabilitet</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationen af en ret omfattende skriftlig/produktorienteret del og en mundtlig prøve bidrager til høj validitet, både hvad angår indhold og læringsmål.</li> <li>• En af de store udfordringer ved den mundtlige prøve er dens lave reliabilitet, samlet set vil reliabiliteten dog øges i kraft af den skriftlige del.</li> </ul>	

<b>ECTS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15-30 ECTS</li> <li>• En omfattende prøve form, som af ressourcemæssige grunde bør reserveres til større fag.</li> </ul>
<b>Censur og skala</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den lave reliabilitet i den mundtlige udprøvning gør, at der bør være intern eller ekstern censur.</li> <li>• Graderet bedømmelse. Unødigt ressourcekrævende ift. bestået/ikkebestået.</li> </ul>
<b>Ressourceovervejelser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studerende <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krævende. Både skriftlig og mundlig del skal forberedes, men den skriftlige del kan i vid udstrækning udarbejdes som en del af undervisningen (rammesat studieaktivitet).</li> </ul> </li> <li>• Underviser <ul style="list-style-type: none"> <li>• Særdeles krævende. Både i forhold til forberedelse og bedømmelse (læsning + mundtlig prøve).</li> <li>• Kombinerede prøver er reelt to prøver. Reelt set er belastningen højere, da de to prøver også skal koordineres.</li> </ul> </li> <li>• Administration <ul style="list-style-type: none"> <li>• Særdeles krævende. Kombinerede prøver er reelt to prøver. Reelt set er belastningen højere, da de to prøver også skal koordineres.</li> <li>• Fordel at planlægning af den mundtlige prøve kan koncentrere sig om de studerende som har afleveret portfolio (færre spørgelsesstuderende)</li> </ul> </li> </ul>

## 5.5 Praksis- og produktorienterede prøver

I dette afsnit beskrives tre prøveformer, som alle har det til fælles, at de er handlings- og produktorienterede, dvs. at den studerende demonstrerer sin viden, færdigheder og kompetencer gennem et produkt, fx et praktikprodukt, et arrangement, en opsætning, et design eller et program.

### 5.5.1 Praktisk stedprøve

Den praktiske prøve er karakteriseret ved at den studerende møder op og demonstrerer sine færdigheder i forhold til kendt/ukendt materiale og med/uden forberedelsestid. Prøven bruges blandt andet på musikvidenskab (korledelse, arrangement). Formmæssigt har den praktiske stedprøve ligheder med den mundtlige prøve med/uden forberedelse eller i de tilfælde, hvor der afleveres et (digitalt) produkt, lighed med kombineret skriftlig og mundtlig prøve. Den afgørende forskel knytter sig til den type kundskaber, der demonstreres.

## PRAKTISK PRØVE

### Didaktiske perspektiver

- Den praktiske prøve fokuserer på udprøvning af rutinisering og mestring af færdigheder og kompetencer. Prøveformen er typisk tæt koblet til undervisningen i den forstand at den

<p>udprøver færdigheder, som den studerende har øvet og fået feedback på gennem undervisningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prøveformen rummer qua synkroniteten i eksamination og bedømmelse muligheder for formative tilbagemeldinger til de studerede umiddelbart i forlængelse af prøven.</li> <li>• Backwash: Prøver med forberedelse og hjælpemidler kan have positivt backwash på undervisningen i form af mere aktiv deltagelse og løbende bearbejdning af undervisningens indhold.</li> </ul>
<p><b>Læringsmål</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primært egnet til udprøvning af praktiske færdigheder og kompetencer på alle taksonomiske niveauer. Viden udprøves kun i meget begrænset omfang.</li> <li>• Flere af de praktiske discipliner og eksaminer giver bredere færdigheder indenfor ledelse, processtyring og kreativ problemløsning i forbindelse med eksempelvis praktisk-musikalske arbejdsprocesser.</li> <li>• I forhold til at sikre kvalitet og præcision i læringsmålbeskrivelserne kan det være relevant at benytte en taksonomi specifikt rettet mod færdigheder. Fx Daves taksonomi for psykomotoriske færdigheder (Bilag 2).</li> </ul>
<p><b>Validitet og reliabilitet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• På grund af udvalg af emne/værk og tidsmæssige begrænsninger vil den praktiske prøve have forholdsvis lav validitet både i forhold til indholds- og læringsmålsdimensionen.</li> <li>• En af de store udfordringer ved den praktiske prøve er dens lave reliabilitet. Det er derfor afgørende, at der er eksplicite bedømmelseskriterier.</li> </ul>
<p><b>ECTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-10 ECTS, men helst 5 ECTS så læringsmål er tæt knyttet til den specifikke prøve, således at mangelfuld opfyldelse af én færdighed ikke spærrer for at kunne bestå den anden.</li> <li>• Hvis der bedømmes færdigheder inden for forskellige vidensområder, fx korledelse og arrangement skal vægtning mellem delpræstationer være klar.</li> </ul>
<p><b>Censur og skala</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Den lave reliabilitet gør, at der bør være intern eller ekstern censur.</li> <li>• Bestået/ikke-bestået og gradueret.</li> </ul>
<p><b>Ressourceovervejelser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studerende <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbejdsbelastningen ligger jævnt fordelt over faget, men typisk med en intensiv prøveforberedelsesfase, individuelt og i grupper.</li> </ul> </li> <li>• Undervisere <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ressourcekrævende både i forberedelse og gennemførelse, men til gengæld er formativ feedback integreret i eksamen.</li> <li>• Risiko for dårlig udnyttelse af ressourcer ved udeblevne studerende. Aflevering af mindre oplæg (skriftligt/produkt) fx en uge forud for eksamen, kan give indikationer om, hvilke studerende, som ikke påtænker at gå op.</li> </ul> </li> <li>• Administration <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ressourcekrævende i planlægningsfasen.</li> <li>• Komplexiteten øges hvis der afleveres produkt forud for praktisk prøve, da der så reelt er</li> </ul> </li> </ul>

<p>tale om kombineret prøve.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• På store uddannelser hvor eksamen kommer til at løbe over mange dage, kan det være svært at få eksamensplanen til at gå op, hvis den studerende har andre prøver, som lægger beslag på eksamensdage.</li> </ul>
Andet
<p>Musik har gode erfaringer med, at de studerende forbereder sig i grupper. Eksempelvis til mundtlig musikhistorie og teori opgives der et antal værker et par uger inden eksamen og her forbereder de studerende sig på værkerne i grupper og hjælper hinanden, og fastholder dermed at de også går op.</p>

### 5.5.2 Skriftlig produktorienteret prøve

Den produktorienterede prøve har en række lighedstræk med den frie skriftlige hjemmeopgave i den forstand, at den sigter mod at den studerende selvstændig, eventuelt med vejledning, bearbejder en problemstilling inden for mere eller mindre frie rammer. Forskellen er, at opgaven rummer en praktisk og produktorienteret dimension, hvilket giver bedre muligheder for udprøvning af visse former for viden, færdigheder og kompetencer.

PRODUKTORIENTERET PRØVE
Didaktiske perspektiver
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den produktorienterede prøves særlige potentiale ligger i forhold til temaer som transfer af teoretisk viden til praktisk produkt og omvendt, problemanalyse- og løsning, proces- og målgruppebevidsthed samt entreprenørielle og innovative vidensformer.</li> <li>• En af de centrale beslutninger er graden af frihed i de studerende valg. Det ene yderpunkt er, at den studerende frit vælger både tema/problemstilling, teori og metode. Det andet er, at der opstilles specifikke kriterier for opgavens indhold og form.</li> <li>• Prøveformens læringsdimension knytter sig dels til de muligheder den giver for fordybelse og repetition i form af selvstændig efterbearbejdning af fagets indhold, dels i forhold til den omverdensorientering som knytter sig til de konkrete produktforslag.</li> <li>• Muligheder for formativ vurdering er begrænsede og knytter sig til eventuel mundtlig eller skriftlig tilbagemelding af kvalitativ, læringsorienteret karakter.</li> <li>• Backwash: <ul style="list-style-type: none"> <li>• En ikke-intenderet følgeefters af helt frie rammer for opgaven er risikoen for, at de studerende kun beskæftiger sig med et begrænset udsnit af det samlede pensum.</li> <li>• Ved samarbejde med eksterne partnere er der risiko for, at læringsperspektivet fortoner sig til fordel for ren problemløsning, baseret på praksisdefinerede kriterier.</li> </ul> </li> </ul>
Læringsmål
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giver mulighed for at udprøve viden, færdigheder og kompetencer på alle taksonomiske niveauer fra basal viden over anvendelse til vurdering.</li> <li>• Bidrager til at udvikle de studerende kompetence til selvstændig formulering af problemanalyse- og løsning, transfer af teoretisk viden til praktisk produkt og omvendt; proces- og målgruppebevidsthed samt entreprenørielle og innovative vidensformer.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bidrager til at styrke deres kompetencer i forhold til skriftlig akademisk formidling.</li> <li>• Ved gruppebaserede projekter og samarbejde med ekstern partner velegnet til udprøve læringsmål knyttet til samarbejdskompetence.</li> </ul>
Validitet og reliabilitet
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indholdsmæssig validitet og validitet i læringsmål afhænger af den konkrete udformning af opgaven.</li> <li>• De forskelligartede opgaver, der ofte er en følge af det frie valg, udfordrer reliabiliteten, da det er vanskeligere at formulere operationelle bedømmelseskriterier, der kan bidrage til ensartethed i bedømmelserne.</li> <li>• Både validitet og reliabilitet kan øges gennem formulering af eksplicite krav til opgaven fx i form af krav om positionering i forhold til andre teorier eller metoder fra pensum og krav til indholdsbearbejdning.</li> <li>• Desuden vil eksplicite krav til opgaven øge de studerendes muligheder for at vurdere kvaliteten af eget arbejde og studieindsats, og prøveformen støtter dermed metakognitive kompetencer.</li> </ul>
ECTS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 -30 ECTS.</li> <li>• Større fag giver mulighed for at formulere opgavekrav, der understøtter både viden, færdigheder og kompetencer på flere niveauer.</li> </ul>
Censur og skala
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen, intern/ekstern.</li> <li>• Bestået /ikke-bestået eller gradueret.</li> <li>• Jo større fag jo mere relevant anvendelse af gradueret bedømmelse og ekstern censur.</li> </ul>
Ressourceforbrug
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studerende <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prøven lægger op til en koncentreret arbejdsindsats i sidste del af faget. Dette kan imødegås ved, at de studerende tidligt i forløbet vælger problemstilling/emne og løbende reflekterer undervisningens temaer op mod dette. Eventuelt kombineret med aflevering af delprodukter undervejs i forløbet.</li> </ul> </li> <li>• Undervisere <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbejdsindsatsen knytter sig til formulering af eksplicite bedømmelseskriterier og bedømmelse af skriftlige opgaver, samt eventuelt til aftaler med eksterne partnere.</li> </ul> </li> <li>• Administration <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moderat ressourceforbrug. Ressourceforbruget øges, hvis besvarelserne deles mellem en række eksaminatorer og censorer.</li> </ul> </li> </ul>
Andet
Systematisk udvikling af forskellige former for handlings- og produktorienterede prøver rummer potentiale for at udvikle variationsformer, som både støtter fagenes indre progression og omverdensorientering.

### 5.5.3 Praktikopgave

En række uddannelser rummer muligheden for 10-30 ECTS praktikforløb – også kaldet projektorienteret forløb eller virksomhedspraktik. Forløbet giver de studerende mulighed for at arbejde med deres fag i en jobmæssig sammenhæng, som ligger tættere på en fremtidig arbejdsituation end det ses i den produktorienterede prøve.

Arbejdsgruppen har diskuteret, hvorvidt praktikopgaven skal indgå som en selvstændig prøveform, da den i praksis kan udformes på mange forskellige måder (fx portfolio, fri skriftlig hjemmeopgave, produktorienteret prøve), alt efter den gældende studieordning og det konkrete praktikforløb. At vi har valgt at medtage den, knytter sig til praktikkens særlige didaktiske potentialer.

<b>PRAKTIKOPGAVE</b>
<b>Didaktiske perspektiver</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Giver de studerende mulighed for at afprøve og reflektere over deres eget fag og personlige kompetencer i forhold til en fremtidig arbejdsituation. Oplagt at lade dette afspejle sig i målbeskrivelsen, således at denne ikke blot fokuserer på anvendelse af fagets viden og færdigheder.</li><li>• Kravet om at der skal skrives en opgave/rapport kan bidrage til at øge den studerendes opmærksomhed på hvorledes fagligheden og personligheden interagerer med arbejdsituationen (metakognitive kompetencer).</li><li>• Backwash: At problemstillingen er drevet af praktikstedet kan betyde, at visse læringsmål ikke kan indfris. Det kan være en fordel at forventningsafstemme ift. prioritering af den studerendes tid, således at der sikres tid til at skrive opgaven.</li></ul>
<b>Læringsmål</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bidrager til at udvikle de studerende kompetence til selvstændig formulering af problemanalyse- og løsning, transfer af teoretisk viden til praktisk produkt og omvendt; samarbejdskompetencer samt entreprenørielle og innovative vidensformer.</li><li>• Adresserer metakognitive refleksioner over fagets viden og færdigheder.</li></ul>
<b>Validitet og reliabilitet</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Knytter sig til den valgte prøveform, fx portfolio, fri skriftlig hjemmeopgave, produktorienteret prøve eller en synopsiseksamen.</li><li>• I forhold til vurdering af mål knyttet til udførelse af opgaven på praktikstedet, kan disse kun bedømmes indirekte gennem den studerendes beskrivelser og siger således ikke noget om praktikstedets indtryk. Det er med andre ord den studerendes fremskrivning af egen viden, færdigheder og kompetencer, der bedømmes. Ikke viden, færdigheder og kompetencer i praksis.</li><li>• Opgaven rammesættes af praktikstedet, hvilket betyder, at den studerendes muligheder for at demonstrere viden færdigheder og kompetencer formes af det konkrete forløb (sted og opgave). Derfor kan der være læringsmål som ikke kan udprøves.</li></ul>
<b>ECTS</b>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10-30 ECTS</li> </ul>
Censur og skala
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestået/ikkebestået (ved korte forløb).</li> <li>• Graderet ved længere forløb.</li> <li>• Intern censur. Evt. inddragelse af praktiksted.</li> </ul>
Ressourceovervejelser
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se den aktuelle prøveform.</li> </ul>

## 6 Referencer

- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University: What the Student Does* (4. ed.). Berkshire: Open University Press.
- Bloom, B. S. (Ed.) (1956). *Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain*. New York: David McKay.
- Boud, D. (2010). *Assessment 2020. Seven propositions for assessment reform in higher education*. Retrieved from Sydney: [http://www.uts.edu.au/sites/default/files/Assessment-2020\\_propositions\\_final.pdf](http://www.uts.edu.au/sites/default/files/Assessment-2020_propositions_final.pdf)
- Dave, R. H. (1968). Eine Taxonomie pädagogischer Ziele und ihre Beziehung zur Leistungsmessung. In K. Ingenkamp & T. Marsolek (Eds.), *Möglichkeiten und Grenzen der Testanwendung in der Schule* (pp. 225-237). Weinheim: Beltz.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analyses related to achievement*. London: Routledge.
- Helmke, A. (2013). *Undervisningskvalitet og lærerprofessionalitet - diagnostisering, evaluering og udvikling af undervisning*. Frederikshavn: Dafolo.
- Holm, A. L. (2006). Overvejelser om prøver. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, 1(1), 13-17. doi:<http://ojs.statsbiblioteket.dk/index.php/dut/article/view/5668>
- Keiding, T. B. (2013). Læringsmålorienteret didaktik. In A. Qvortrup & M. Wiberg (Eds.), *Læringsteori og didaktik* (pp. 374-394). København: Hans Reitzels.
- Keiding, T. B., & Qvortrup, A. (2014). *Systemteori og didaktik*. København: Hans Reitzels.
- Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. (Eds.). (1964). *Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals. Handbook II: Affective Domain*. New York: David McKay.
- Lauvås, P., & Jakobsen, A. (2002). *Exit eksamen - eller? : former for summativ evaluering i høgre utdanning*. Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Leth Andersen, H., Dahl, B., & Tofteskov, J. (2013). Eksamen. In L. Rienecker, P. S. Jørgensen, J. Dolin, & G. H. Ingerslev (Eds.), *Universitetspædagogik* (1. udgave ed., pp. 369-408). Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Leth Andersen, H., & Tofteskov, J. (2008). *Eksamen og eksamensformer : betydning og bedømmelse* (1. udgave ed.). Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Meyer, H. (2005). *Hvad er god undervisning*. København: Gyldendal.

## Bilag

### Bilag 1. Kvalifikationsrammen

Kompetenceprofil for bachelor- og kandidatniveau i kvalifikationsrammen for livslang læring.<sup>8</sup>

Bachelorniveau	Personer der opnår grader på dette niveau
<b>Viden</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skal have viden om teori, metode og praksis inden for en profession eller et eller flere fagområder.</li><li>• Skal kunne forstå og reflektere over teorier, metode og praksis.</li></ul>
<b>Færdigheder</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skal kunne anvende et eller flere fagområders metoder og redskaber samt kunne anvende færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for fagområdet/erne eller professionen.</li><li>• Skal kunne vurdere teoretiske og praktiske problemstillinger samt begrunde og vælge relevante løsningsmodeller.</li><li>• Skal kunne formidle faglige problemstillinger og løsningsmodeller til fagfæller og ikke-specialister eller samarbejdspartnere og brugere.</li></ul>
<b>Kompetencer</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skal kunne håndtere komplekse og udviklingsorienterede situationer i studie- eller arbejdssammenhænge.</li><li>• Skal selvstændigt kunne indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang.</li><li>• Skal kunne identificere egne læringsbehov og strukturere egen læring i forskellige læringsmiljøer.</li></ul>

Kandidatniveau	Personer der opnår grader på dette niveau
<b>Viden</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skal inden for et eller flere fagområder have viden, som på udvalgte områder er baseret på højeste internationale forskning inden for et fagområde.</li><li>• Skal kunne forstå og på et videnskabeligt grundlag reflektere over fagområdets/ernes viden samt kunne identificere videnskabelige problemstillinger.</li></ul>
<b>Færdigheder</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skal mestre fagområdets/ernes videnskabelige metoder og redskaber samt mestre generelle færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for fagområdet/erne.</li><li>• Skal kunne vurdere og vælge blandt fagområdet/ernes videnskabelige teorier, metoder, redskaber og generelle færdigheder samt på et videnskabeligt grundlag opstille nye analyse- og løsningsmodeller.</li><li>• Skal kunne formidle forskningsbaseret viden og diskutere professionelle og videnskabelige problemstillinger med både fagfæller og ikke-specialister.</li></ul>
<b>Kompetencer</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skal kunne styre arbejds- og udviklingssituationer, der er komplekse, uforudsigelige og forudsætter nye løsningsmodeller.</li><li>• Skal selvstændigt kunne igangsætte og gennemføre fagligt og tværfagligt samarbejde og påtage sig professionelt ansvar.</li><li>• Skal selvstændigt kunne tage ansvar for egen faglig udvikling og specialisering.</li></ul>

<sup>8</sup> [http://ufm.dk/uddannelse-og-institutioner/anerkendelse-og-dokumentation/dokumentation/kvalifikationsrammer/andre/dk-videregaaende/kvalifikationsramme\\_dk\\_videregaaende\\_uddannelse\\_20080609.pdf](http://ufm.dk/uddannelse-og-institutioner/anerkendelse-og-dokumentation/dokumentation/kvalifikationsrammer/andre/dk-videregaaende/kvalifikationsramme_dk_videregaaende_uddannelse_20080609.pdf)

## Bilag 2. Taksonomier

Fordelen ved at beskrive læringsmål med afsæt i en for måltypen relevant taksonomi er ikke, at de enkelte niveauer defineres entydigt, men at der skabes en vis systematik og transparens i, hvilke adfærdstermer der knytter sig til hvilke niveauer.

I det omfang at læringsmål formuleres systematisk på baggrund af et taksonomisk system, er Blooms (1956) taksonomi for kognitive vidensformer, og i stigende grad Biggs SOLO-taksonomi blandt de mest anvendte. Inden for praktisk orienterede kundskaber, kan den psykomotoriske taksonomi (Dave 1968), dog i mange tilfælde give større præcision i målbeskrivelserne. Til beskrivelse af det affektive domæne findes en taksonomi udarbejdet af Krathwohl, Bloom og Masia (1964).

Niveau	Det kognitive efter Bloom (1956)	Det affektive efter Krathwohl, Bloom og Masia (1964)	Det psykomotoriske efter Dave (1968)
1	Viden (beskrive, nævne, huske, reproducere)	Modtage (vælge, beskrive, følge, give)	Imitere (kopiere, følge, gentage)
2	Forståelse (omformulere, forklare, uddybe, eksemplificere)	Respondere (svare, hjælpe, navngive, gøre)	Manipulere (genskabe, udføre, implementere)
3	Anvendelse (demonstrere, modificere, løse, bruge)	Værdisætte (færdiggøre, differentiere, initiere, udvælge)	Udvikle præcision (demonstrere, færdiggøre, tilpasse, kontrollere)
4	Analyse (skelne, identificere, dekonstruere, sammenligne)	Organisere værdier (arrangere, modificere, relatere, generalisere)	Artikulere (kombinere, tilpasse, udvikle, mestre)
5	Syntese (kategorisere, kombinere, modificere, genformulere)	Karakterisere personlighed (demonstrere, foreslå, udfordre, revidere)	Naturalisere (automatisere, designe, opfinde, lede)
6	Evaluering (modstille, kritisere, forsvare, konkludere)		

Figur B.1 . Systemer til beskrivelse af læringsmål. Efter (Keiding, 2013). Yderligere forslag til udsagnsord på hvert niveau se fx <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/edref/bloom.htm>

Ser man nærmere på de udsagnsord, der kan knyttes til de enkelte niveauer, er det tydeligt, at der i alle tilfælde er tale om øget kompleksitet, sikkerhed og selvstændighed i opgaveudførelsen, efterhånden som man bevæger sig op gennem de taksonomiske niveauer. Lige så tydeligt er det, at et givet udsagnsord ikke entydigt kan indplaceres på et givet niveau. Eksempelvis kan det være svært at begrunde, at 'at sammenligne' hører til på analyseniveauet, mens 'at modstille' hører til på højeste niveau i Blooms taksonomi.

Biggs' SOLO-taksonomi (Structure of the Observed Learning Outcome) er udviklet på baggrund af analyse af den måde, hvorpå studerende præsenterer og strukturerer indholdet i skriftlige opgaver og er således empirisk funderet. Taksonomien opererer med 5 niveauer, som beskriver den måde hvorpå det observerede sagsforhold struktureres i den studerendes mundtlige eller skriftlige fremstilling. Til hvert niveau knyttes en række udsagnsord.

Niveau	Kendetegn	Udsagnsord
Præstrukturelt	Misforstår sagsforholdet	
Unistrukturelt	Fokuserer på enkeltaspekter uden at disse relateres til hinanden	Huske, identificere, genkende, benævne, imitere, gennemføre enkle procedurer
Multistrukturelt	Kombinerer enkeltelementer men uden at have blik for de overordnede forbindelser mellem disse	Klassificere, beskrive, diskutere, opregne, illustrere, beregne, opridse
Relationelt	Enkeltelementer er integreret til en helhed	Sammenligne, forklare, analysere, konkludere, anvende, løse problem
Udvidet abstrakt	Enkeltelementer og helhed kan indplaceres i forhold til og diskuteres op mod andre sagsforhold	Teoretisere, generalisere, udvikle, perspektivere

Figur B.2. SOLO-taksonomien med verber. Efter (Keiding, 2013).

Sammenligner man SOLO-taksonomiens udsagnsord med udsagnsordene i Blooms kognitive taksonomi er det slående, hvor lille forskel, der tilsyneladende er på de to taksonomier, når man kommer til det operationelle niveau, hvor adfærd i form af udsagnsord skal kobles til et givet sagsforhold.

### Bilag 3. Skema til curriculum-mapping

Skemaet kan støtte overblik over hvilke viden, færdigheder og kompetencer, der udprøves med hvilke prøveformer. Skemaet kan anvendes på et enkelt fag eller på en hel uddannelse.

Kompetencekategorierne svarer til kategorierne i kvalifikationsrammen med er tekstmæssigt forkortet. Brug af skemaet er vist i figure B3.2.

	Skal have viden om teori, metode og praksis	Skal kunne forstå og reflektere over teorier, metode og praksis.	Anvende teori, metode og redskaber	Skal kunne vurdere problemstillinger samt udvælge vurdere løsningsmodeller	Skal kunne formidle faglige problemstillinger og løsningsmodeller	Håndtere komplekse situationer i studie og arbejdssammenhæng	Selvstændigt kunne indgå i samarbejde	Tage ansvar for egen læring og udvikling
Undervisningsdeltagelse								
Fri skriftlig hjemmeopgave								
Bunden skriftlig hjemmeopgave								
Portfolioeksamen								
Skriftlig stedprøve med/uden hjælpemidler								
Standardiserede prøveformer, bla. Multiplechoice								
Mundtlige prøve med/uden forberedelse, med/uden hjælpemidler								
Synopsiseksamen								
Kombineret skriftlig-mundtlig								
Kombineret skriftlig hjemmeopgave med mundtlig prøve								
Portfolio med mundtlig prøve								
Praktisk prøve								
Produktorienteret prøve								
Praktikopgave								

Figur B3.1. Skema til overblik over hvilke viden, færdigheder og kompetencer, der udprøves med hvilke prøveformer

### Eksempel fra KA i it didaktisk design

Nedenstående mapping udpeger tre fokuspunkter for studieordningsrevision.

- En mulig overvægt af vidensbaserede fag
- Et udpræget implicit mål om samarbejde, som vægtes højt i undervisningen.
- Et overset læringsmål om håndtering af komplekse situationer, som kun adresseres ift. studerende der vælger projektorienteret forløb.

	Skal have viden om teori, metode og praksis	Skal kunne forstå og reflektere over teorier, metode og praksis.	Anvende teori, metode og redskaber	Skal kunne vurdere problemstillinger samt udvælge vurderer løsningsmodeller	Skal kunne formidle faglige problemstillinger og løsningsmodeller	Håndtere komplekse situationer i studie og arbejdssammenhæng	Selvstændigt kunne indgå i samarbejde	Tage ansvar for egen læring og udvikling
Undervisningsdeltagelse	LK	LK	LK					
Fri skriftlig hjemmeopgave	IC SP	IC SP	IC SP	IC SP	SP			IC SP
Bunden skriftlig hjemmeopgave								
Portfolioeksamen								
Skriftlig stedprøve med/uden hjælpemidler								
Standardiserede prøveformer, bla. Multiplechoice								
Mundtlige prøve med/uden forberedelse, med/uden hjælpemidler								
Synopsiseksamen	LT	LT	LT					
Kombineret skriftlig-mundtlig	SP	SP	SP	SP	SP			SP
Kombineret skriftlig hjemmeopgave med mundtlig prøve								
Portfolio med mundtlig prøve	DM	DM	DM					
Praktisk prøve								
Produktorienteret prøve	DP SP	DP SP	DP SP	DP SP	DP SP			DP SP
Praktikopgave	PF	PF	PF	PF		PF	PF	PF

Figur B3.2. Eksempel fra it didaktisk design.

**LK**: Læring og kontekst, 1. sem.; **LT**: Læringsteorier og teknologi 1. sem.; **DM**: Digitale Medier, 2. sem.; **DP**: Design, teori, metode og praksis, 2 sem.; **IC**: Institutioner og organisationer i it-didaktisk perspektiv, 3. sem.; **PF**: projektorienteret forløb, 3. sem.; **SP**: speciale, 4. sem.