# Evaluering af Digital Eksamen

**Sommer 2017**

## Om denne rapport

I sommeren 2017 foretog CBS Evaluering en undersøgelse af kendskabet til CBS’ printstrategi og brugen af print og digitale værktøjer blandt bedømmere ved eksaminerne. Undersøgelsen indgår som en del af evalueringen af Digital Eksamen og printstrategien på CBS. Denne rapport præsenterer resultaterne af undersøgelsen.

De kvantitative spørgsmål med lukkede svarkategorier præsenteres i figurer og tabeller. De kvalitative spørgsmål, hvor bedømmerne har haft mulighed for at uddybe med egne ord, præsenteres med eksempler og beskrivelser af overordnede temaer, der går igen blandt kommentarerne.

## Resumé

Samlet set viser undersøgelsen, at godt halvdelen (57,5 %) af bedømmerne har kendskab til CBS’ printstrategi. Hvis ambitionen er, at kendskabet skal ud til alle, må der altså sættes ind her. Situationen i dag er, at godt 2 ud af 3 bedømmere læser de skriftlige produkter i printet version. Ca. 1 ud af 4 læser dem i digital version. Ligeledes har mere end 7 ud af 10 bedømmere en printet version af det skriftlige produkt med i eksamenslokalet. Den dominerende praksis er altså at printe de skriftlige produkter.

Blandt de bedømmere, der læser og medbringer opgaver digitalt, er der også et flertal der skriver noter digitalt. Ligeledes mener de ikke, at de digitale versioner påvirker eksamenssituationen. Det tyder på, at der er tale om en gruppe digitalt vante personer, som generelt arbejder digitalt og ikke ser en udfordring i det.

Blandt de bedømmere, der læser og medbringer opgaver i print, er der et mindretal på 2 ud af 10, der kan se sig selv i digitale eksamenssituationer. 7 ud af 10 kan ikke se sig selv i digitale eksamenssituationer, mens godt hver tiende svarer ”Ved ikke”. Sidstnævnte kan tyde på, at der er en usikkerhed omkring, hvad en sådan situation indebærer.

Generelt efterspørges bedre digitale løsninger. Det drejer sig om muligheden for nemt at kunne bladre i, tage noter i og få et overblik over de skriftlige produkter på en skærm. Endeligt peger rapporten på, at der i høj grad er tale om vaner i brugen af digital/printede skriftlige produkter. Hvis flere skal benytte digitale værktøjer frem for print, skal der måske tænkes mere grundlæggende i ændring af vaner.

## Udsendelse af spørgeskemaet og antal besvarelser

Der blev oprettet to spørgeskemaer; ét for bedømmere ved ordinær eksamen og et andet for bedømmere ved reeksamen. Spørgeskemaerne er ens på nær ét ekstra spørgsmål, der blev stillet bedømmerne ved reeksamen (se spørgeskema i bilag 1). Derfor præsenteres resultaterne samlet for begge spørgeskemaer. Spørgeskemaet blev sendt ud til bedømmerne for ordinær eksamen d. 22. juni 2017 og lukket d. 2. august. Bedømmerne for reeksamen modtog spørgeskemaet d. 4. september 2017, hvorefter det blev lukket d. 15. september.

Spørgeskemaerne blev gjort tilgængelige ved selvoprettelse via et generisk link sendt ud til bedømmere og interne medbedømmere (ca. 700 ved ordinær og 280 ved reeksamen). I det endelige resultat kan vi se, at 304 har besvaret spørgeskemaet, dvs. en **svarprocent på ca. 31 %**. 14 har besvaret det delvist, mens 290 har besvaret hele spørgeskemaet. 139 har klikket sig ind på spørgeskemaet uden at besvare det.

# 1. Alle bedømmere

Nedenstående spørgsmål er sendt ud til alle bedømmere. Spørgsmålet i afsnit 1.4 er dog kun sendt ud til bedømmere ved reeksamen.

## 1.1. Godt halvdelen har kendskab til CBS’ printstrategi

I alt 299 bedømmere har besvaret spørgsmålet ”*Har du kendskab til CBS’ printstrategi*?”. Godt halvdelen (57,5 %) svarer ”Ja” til dette. Det kan til dels skyldes, at nogle af bedømmerne er eksterne. Dog kan der også være en del ”social desirability” (dvs. at der svares i retning af, hvad der er socialt forventeligt), der gør at bedømmere svarer ”Ja”, selv om de ikke reelt har kendskab til printstrategien. Samlet set må vi derfor sige, at kendskabet ikke er meget udbredt.

## 1.2. Bedømmere læser overvejende i printet version

Den overvejende tendens blandt bedømmerne er, at de læser de skriftlige produkter i printet version. Dette gør godt 2 ud af 3 bedømmere. Derudover læser ca. hver fjerde bedømmer de skriftlige produkter i digital version (Tablet eller computer).

*Figur 2: Læsning af de skriftlige produkter*

## 1.3. Printet version bruges oftest i eksamenslokalet

Over 70 % af bedømmerne svarer, at de og deres medbedømmere havde en printet version af det skriftlige produkt med i eksamenslokalet. Det samme gælder for over 80 % af de studerende. I eksamenssituationen er der altså ifølge svarene en klar præference for en printet version i eksamenslokalet.

## 1.4. Store forskelle i antal sider læst på skærmen

Spørgsmålet i Figur 4 nedenfor blev kun stillet til de, der var bedømmere ved reeksamen. Svarene placerer sig mest ude i enderne. Altså svarer bedømmerne generelt enten, at de kan holde ud at læse meget få eller mange sider. Det tyder på, at tilslutningen til at læse opgaver på skærmen er præget af stærke holdninger, da der ikke er mange, der placerer sig i midten af skalaen.

Som det kan ses i Figur 4, er der en stor andel (27,6 %) der svarer ”Over 30 sider”. Ligeledes er der knap en femtedel for hver af de tre kategorier, ”Ingen”, ”1-5 sider” og ”6-10 sider”. Der er en meget lav andel, der svarer mellem 11 og 30 sider.

# 2. Bedømmere, der arbejder digitalt

Nedenstående spørgsmål er kun stillet til de bedømmere, der har angivet, at de læser de skriftlige produkter i digital version.

## 2.1. Noter skrives primært digitalt, men også på papir

75 bedømmere har besvaret dette spørgsmål. Det har været muligt at sætte flere kryds, og der er således sat 88 kryds i alt. Samlet set er der 26 bedømmere, der skriver noter i hånden (i et printet eksemplar af det skriftlige produkt eller på et papir ved siden af). De resterende 62 bedømmere angiver forskellige digitale værktøjer, som de bruger til noter. Primært nævnes PDF/Adobes notefunktion og Word.

Kun 6 bedømmere har sat kryds ved ”Brugte noteværktøjet i Digital Eksamen”. En enkelt tilkendegiver sin utilfredshed med noteværktøjet i Digital Eksamen i en kommentar:

* *”(…) NEVER in Digital Exam, the window is too SMALL”.*

*Det var muligt at krydse flere svarkategorier af i spørgsmålet i Figur 5.*

20 bedømmere har sat kryds ved ”Andet” og uddybet:

* 8 af dem fortæller, at de skriver noter i Word.
* 5 af dem bruger iAnnotate til Tablet/iPad.
* 2 bruger Excel.
* 2 skriver noter i hånden.
* 3 bruger andre digitale værktøjer (GEdit, E-papirlæser med e-blyant, Libreoffice).

## 2.2. Digital version gør ingen forskel i eksamenslokalet

Knap 7 ud af 10 bedømmere svarer, at det ikke gør en forskel for eksamenssituationen, at der var en digital version af det skriftlige produkt i lokalet. På skalaen fra 1-5 er det samlede gennemsnit af svarene 2,8 – altså tættest på ”Neutralt/Ingen forskel”. Flere kommentarer nævner dog, at det kan påvirke den direkte kontakt og tilstedeværelse.

Ser vi i kommentarerne til emnet, så går holdningen tydeligt igen. Der er overvejende kommentarer, der udtrykker, at det ikke gør nogen forskel for eksamenssituationen. Dog nævnes det af flere, at det kan påvirke den direkte kontakt med den studerende, når der er en skærm imellem eksaminator/censor og studerende:

* Det skaber lidt usikkerhed for eksaminanden, når man som bedømmer sidder og kigger på skærmen.
* *Man sidder bag en skærm og taler med hinanden. Det virker distanceret og kan føre til tvivl om, hvad man egentlig laver.*

Enkelte nævner også, at det er upraktisk at skulle bladre i en digital version for at finde bestemte passager:

* *Medbedømmer havde sværere ved at bladre i afhandlingen/finde de passager, der skulle diskuteres.*
* *Sværere at dele eksempler i teksten, at se sammen.*

## 2.3. 25 mulige deltagere i fokusgruppeinterview

I alt 25 bedømmere har svaret ”Ja” og angivet deres mailadresse under spørgsmålet ”*Har du lyst til at uddybe dine kommentarer i et fokusgruppeinterview?*”. Disse er følgende (opstillet i copy/paste-venligt format til e-mailadresselinje):

Abo.mpp@cbs.dk; andersrendtorff@gmail.com; bh.int@@cbs.dk; bp.int@cbs.dk; cbjo.ioa@cbs.dk; Cf.marktg@cbs.dk; Clt@brock.dk; cv.om@cbs.dk; finnsamuelsen@hotmail.com; Hzh.digi@cbs.dk; iss.smg@cbs.dk; ja@haslundalsted.dk; jh.om@cbs.dk; jno.digi@cbs.dk; kb.msc@cbs.dk; kristian@post1.dknet.dk; ks@pks.dk; ksj.jur@cbs.dk; Lje.ioa@cbs.dk; llc.eco@cbs.dk; Mk.om@cbs.dk; mk.om@cbs.dk; sbl.msc@cbs.dk; tine@eukairia.dk; toh.om@cbs.dk

# 3. Bedømmere, der arbejder i print

Nedenstående spørgsmål blev kun stillet de bedømmere, der medbringer printede versioner af de skriftlige produkter i eksamenslokalet.

## 3.1. Et mindretal kan se sig selv i en digital eksamenssituation

Kun 2 ud af 10 bedømmere kan se sig selv i en digital eksamenssituation i fremtiden. Næsten 7 ud af 10 kan ikke se sig selv i en sådan situation. Endeligt svarer godt hver tiende ”Ved ikke”. Det kan tyde på usikkerhed om, hvad der menes med ”digital eksamenssituation” eller at det er svært at se for sig i praksis. I et eventuelt fokusgruppeinterview vil det derfor være oplagt at spørge mere ind til emnet.

## 3.2. Bedre digitale løsninger efterspørges i digitale eksamenssituationer

Til spørgsmålet om, hvad der skal til for at bedømmerne kan se sig selv i en digital eksamenssituation, har bedømmerne mestendels anker. Færre er positivt indstillede.

I bedømmernes anker mod digitale eksamenssituationer er der flere temaer, der går igen. Det mest gennemgående tema er det praktisk-tekniske. Her nævnes primært det at kunne bladre og bevare overblikket over det enkelte skriftlige produkt samt muligheden for at kunne skrive tekstnære noter i det:

* *At jeg kunne overskue hele besvarelsen (i dette tilfælde 5 sider) i ét blik, som det er tilfældet med en papirudgave. At jeg kan annotere besvarelser lige så nemt og hurtigt som i dag med en blyant.*
* *Having good electronic tools that allow for taking notes easily and checking the material quickly.*
* *Pt. er skærmvisningen, og muligheden for at tilknytte noter til konkret tekst alt for begrænset inde på eksamen.cbs.dk. Det fungerer slet ikke i praksis. Jeg vil være nødt til at kunne printe nogle noter ud, ellers kan man ikke se den studerende i øjnene når man taler med dem. De er i forvejen nervøse, så det går ikke at skabe yderligere distance gennem en skærm.*

Et andet tema er, som allerede antydet i ovenstående citat, øjenkontakten til den studerende. Her er det vigtigt for bedømmerne, at en skærm ikke forstyrrer eksamenssituationen.

* *Det virker som en mur overfor den studerende derfor bruger jeg det ikke!*

Endeligt skal det nævnes, at flere af kommentarerne udtrykker en stærk modstand mod digitale eksamenssituationer:

* *Can't see that happening.*
* *Kommer ikke til at ske.*
* *Tvang, jeg arbejder bedst med papir.*
* *Umuligt. Jeg har bedre styr på, og husker bedre fremstillinger på papir. Og nej, jeg er ikke over 60 år gammel, men knap 40.*

Få bedømmere udtrykker en mere positiv indstilling over for digitale eksamenssituationer:

* *Det bliver jo et must med tiden.*
* *Det er vejen frem, ganske simpelt.*

## 3.3. Det digitale vil påvirke interaktionen under eksamen negativt

Et flertal af kommentarerne til spørgsmålet ”*Hvordan tror du det vil påvirke interaktionen i eksamenssituationen?*” stiller sig kritiske over for digitale eksamenssituationer. Her skriver ca. 2 ud af 3 (egen optælling), at det vil besværliggøre og hæmme interaktionen. F.eks.:

* *Bad. The screen makes a wall to the student.*
* *Det kan blive forvirrende for den studerende fordi skærmen er i vejen og der vil blive kigget alt for meget på skærmen end på de studerende. Øjenkontakten mistes.*
* *Det vil fjerne fokus fra samtalen og tage tid.*

Derudover er der ca. 1 ud af 3 (egen optælling), der ikke mener, at det vil have afgørende betydning:

* *Det vil være det samme og jeg vil slippe for at være rundt på en masse papir.*
* *Ingen forskel. Det er meget lavpraktiske årsager der gør sig gældende når jeg fravælger værktøjet på nuværende tidspunkt.*
* *Jeg har svært ved at se, at det overhovedet påvirker interaktionen. Det handler om at være aktivt lyttende. Hvis fokus er på skærmen og ikke på den studerende mister vi meget.*

Enkelte nævner, at det handler om de IT-værktøjer, der er til rådighed:

* *Det er et spørgsmål om tilsending og brug af de rigtige IT-værktøjer. Det er ikke realistisk at vil være 100 pct. digital og så ikke give eksaminatorer mv. IT-værktøjer.*

# 4. En vanesag?

Ser vi på nogle af de spørgsmål, der er stillet til alle bedømmerne, så kan vi krydse dem og se, om der er særlige mønstre i bedømmernes brug af henholdsvis digitale og printede skriftlige produkter.

I Tabel 1 kan vi se en stærk korrelation mellem, hvordan bedømmerne læser det skriftlige produkt, og hvilket format de medbringer i eksamenslokalet. Hele 84,7 % af de bedømmere, som læser det skriftlige produkt digitalt medbringer det også i digitalt format i eksamenslokalet. Samtidig svarer 96,6 % af de bedømmere, som læser i print, at de også medbringer i print.

*Tabel 1: Læsning af det skriftlige produkt set i forhold til format medbragt i eksamenslokalet*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Hvilket format af det skriftlige produkt havde du oftest med i eksamenslokalet?** | | | **Total** |
| **Digital version (Tablet eller computer)** | **Printet version** | **Begge dele** |
| **Hvordan læste du de skriftlige produkter?** | **Digital version (Tablet eller computer)** | 61 | 6 | 5 | 72 |
| **84,7%** | 8,3% | 6,9% | 100,0% |
| **Printet version** | 3 | 196 | 4 | 203 |
| 1,5% | **96,6%** | 2,0% | 100,0% |
| **Begge dele** | 4 | 12 | 5 | 21 |
| 19,0% | 57,1% | 23,8% | 100,0% |

I Figur 8 kan vi se, at de bedømmere, som læser de skriftlige produkter i digital version har et markant højere gennemsnit – set i forhold til de bedømmere, som læser i print – på spørgsmålet om, hvor mange sider de kan holde ud at læse på en skærm.

Skala til ”Hvor mange sider…?”: 1=Ingen, 2=1-5 sider, 3=6-10 sider, 4=11-15 sider, 5=16-20 sider, 6=21-30 sider, 7=Over 30 sider.

Samlet set peger det på, at der er tale om vanesager i brugen af digitale/printede skriftlige produkter. Som nævnt i afsnit 3.2 efterspørges bedre digitale løsninger. Dette vil muligvis hjælpe i retning af et større brug af digitale værktøjer i arbejdet med skriftlige produkter. Det kan dog ikke ignoreres, at der formentlig også skal tænkes i retning af ændring af vaner.

# Bilag 1: Spørgeskema

|  |
| --- |
| Kære bedømmer  Du har netop været bedømmer til en mundtlig eksamen på baggrund af et skriftligt produkt. Med implementeringen af Digital Eksamen og print-strategiens indførsel er vi interesseret i at få et billede og undersøge effekten af at have en digital version af det skriftlige produkt ved eksamensbordet.   Din besvarelse er derfor vigtig og tæller med i revurderingen af proceduren for print.   Du må meget gerne svare flere gange, hvis du har haft flere mundtlige eksaminer baseret på et skriftligt produkt. |

Har du kendskab til CBS printstrategi?

(1) ❑ Ja

(2) ❑ Nej

Hvordan læste du de skriftlige produkter?

(1) ❑ Digital version (Tablet eller computer)

(2) ❑ Printet version

(3) ❑ Begge dele

Hvordan læste du det skriftlige produkt ved den sidste eksamen, du havde på CBS?

(1) ❑ Digital version (Tablet eller computer)

(2) ❑ Printet version

(3) ❑ Dette er min første eksamen på CBS

Hvordan skrev du noter til det skriftlige produkt?

(1) ❑ Brugte noteværktøjet i Digital Eksamen

(2) ❑ PDF/Adobes notefunktion

(3) ❑ MS Word notefunktion

(4) ❑ Reddle PDF

(5) ❑ Digitizer

(6) ❑ Evernote

(7) ❑ Papir/I hånden

(8) ❑ Andet, hvad: \_\_\_\_\_

Hvilket format af det skriftlige produkt havde du oftest med i eksamenslokalet?

(1) ❑ Digital version (Tablet eller computer)

(2) ❑ Printet version

(3) ❑ Begge dele

Hvilket format af det skriftlige produkt havde din medbedømmer oftest med i eksamenslokalet?

(1) ❑ Digital version (Tablet eller computer)

(2) ❑ Printet version

(3) ❑ Begge dele

Hvilket format af det skriftlige produkt havde de studerende oftest med i eksamenslokalet?

(1) ❑ Digital version (Tablet eller computer)

(2) ❑ Printet version

(3) ❑ Begge dele

Hvordan påvirkede det eksamenssituationerne, at der var en digital version i lokalet?

(1) ❑ Meget negativt

(2) ❑ Negativt

(3) ❑ Neutralt/Ingen forskel

(4) ❑ Positivt

(5) ❑ Meget positivt

Beskriv hvordan det påvirkede interaktionen med studerende og medbedømmer

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Har du lyst til at uddybe dine kommentar i et fokusgruppeinterview?

(1) ❑ Ja, jeg kan kontaktes på mail: \_\_\_\_\_

(2) ❑ Nej

Kan du se dig selv i en digital eksamenssituation i fremtiden (hvor du har en digital version med af det skriftlige oplæg)?

(1) ❑ Ja

(2) ❑ Nej

(3) ❑ Ved ikke

Hvor mange sider pr. opgave kan du holde ud at læse på skærmen?[[1]](#footnote-1)

(1) ❑ Ingen

(2) ❑ 1-5 sider

(3) ❑ 6-10 sider

(4) ❑ 11-15 sider

(5) ❑ 16-20 sider

(6) ❑ 21-30 sider

(7) ❑ Over 30 sider

Hvad skal der til for, at du kan se dig selv i en digital eksamenssituation?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Hvordan tror du det vil påvirke interaktionen i eksamenssituationen?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| Tak for dine svar! |

1. Dette spørgsmål blev kun stillet til bedømmere ved reeksamen. [↑](#footnote-ref-1)