

Digital eksamen på NTNU

NTNUs implementering av Inspira

12. Oktober 2022

Arild Sørum Hjelle
Berit Danielsen

Norsk til svensk

Norsk	Svensk
Digital eksamen	Digital tentamen
Semester	Termin
Ferie	Semester
Offentlig anskaffelse	Offentlig opphandling
Tegnebrett	Ritplatta
Fag	Ämne
Sensur	Bedömning av tentamen

Om NTNU

- NTNU har hovedsete i [Trondheim](#) og campuser i [Gjøvik](#) og [Ålesund](#).
- [9 fakultet og 55 institutter](#)
- 44 170 registrerte studenter, om lag halvparten (42%) innenfor teknisk-naturvitenskapelige fag.
- 8% av studentene er utenlandske, og de kommer fra 121 land.
- 8 214 uteksaminert med bachelor- og mastergrad.
- Hovedansvar for høyere teknologiutdanning i Norge med 75 prosent andel masterkandidater nasjonalt.
- 339 studieprogram, samt etter- og videreutdanninger.

3

3

Historien om digital eksamen på NTNU

- Fra start i det små til storskala. Fra prosjekt til forvaltning.
- 2013: Første testing av Inspera Assessment
- 2015: *Prosjekt Digital vurdering* etablert
- Høst 2015: første semester med bruk av Inspera Assessment på eksamen
- 2018-19: Faste lokaler for digital eksamen i Trondheim
- 2020: Digital sensurregistrering. Digital løsning for begrunnelse og klage
- Vår 2020: Omlegging til digital hjemmeeksamen og digital muntlig
- 2020: *Prosjekt Digital vurdering* avsluttet, all aktivitet overført til linja
- Høst 2022: Tilbake til «normalen». Pilot på tegnebrett.

4

4

Målsetting fra 2016

«NTNU har et overordnet mål om at tilnærmet alle eksamener gjennomføres digitalt innen utgangen av 2022. En digitalisert prosess for vurdering av studentenes læringsutbytte er viktig for NTNUs omdømme i en tid da alle institusjonene i sektoren i økende grad går over til digital vurdering. Det er også en forutsetning for at NTNU skal kunne ta i bruk nye verktøy som en del av vurderingen, og slik kunne oppdatere sine vurderingsformer i tråd med faglig utvikling og utvikling i samfunnets behov. Dette er en krevende og langvarig endring i organisasjonen, og den vil angå de fleste ansatte og studenter ved NTNU»

5

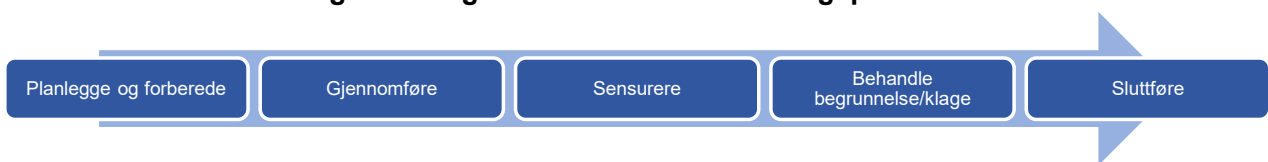
5

Digitalisering av vurderingsprosessen

Gir vesentlig kvalitetsheving og effektivisering

- **Kvalitet:** Økt kvalitet og fleksibilitet i vurdering gjennom bruk av digitale verktøy som tilbyr nye oppgavetyper, multimedia, automatisering, og 3. parts programvare.
- **Samordning og effektivitet:** Felles automatiserte prosesser gir mindre manuelt arbeid og mindre papir. Blant annet direkte overføring av sensur til FS, støtte til behandling av klage og begrunnelse, automatisert arkivering, og fjerne manuell håndtering av eksamensoppgaver og –besvarelser.
- **Modernisering:** Innføring av digitale verktøy for å imøtekomme krav fra studenter og det offentlige. Etablering av fasiliteter for digital skoleeksamen.

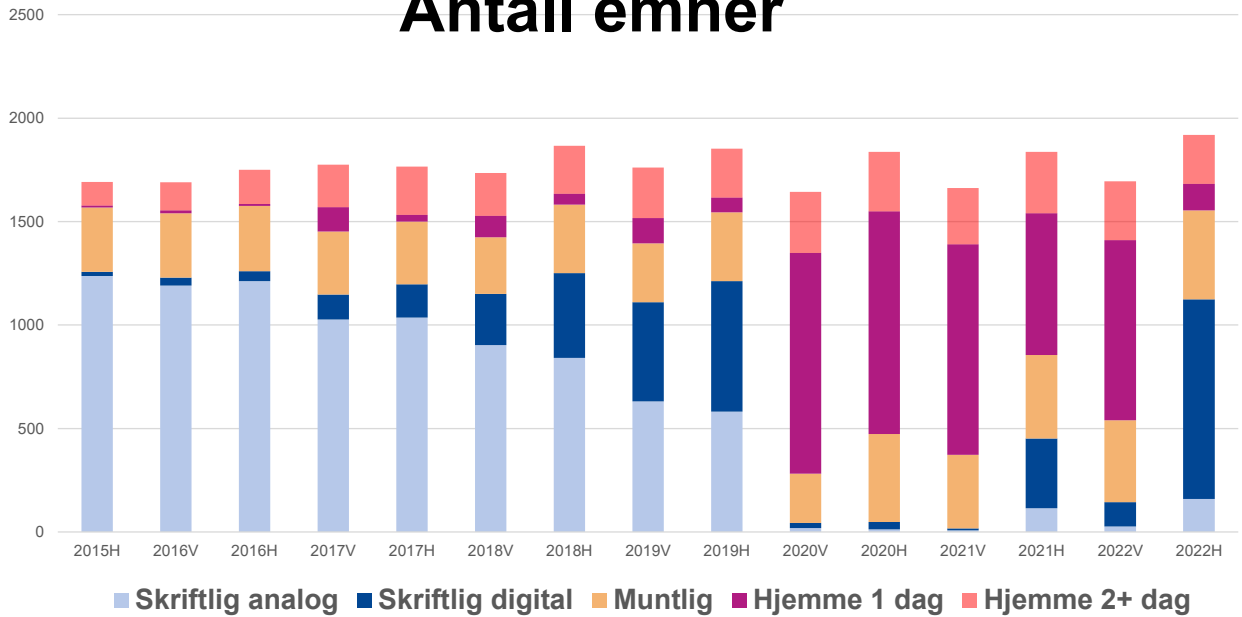
Digitaliseringen omfatter hele vurderingsprosessen



6

6

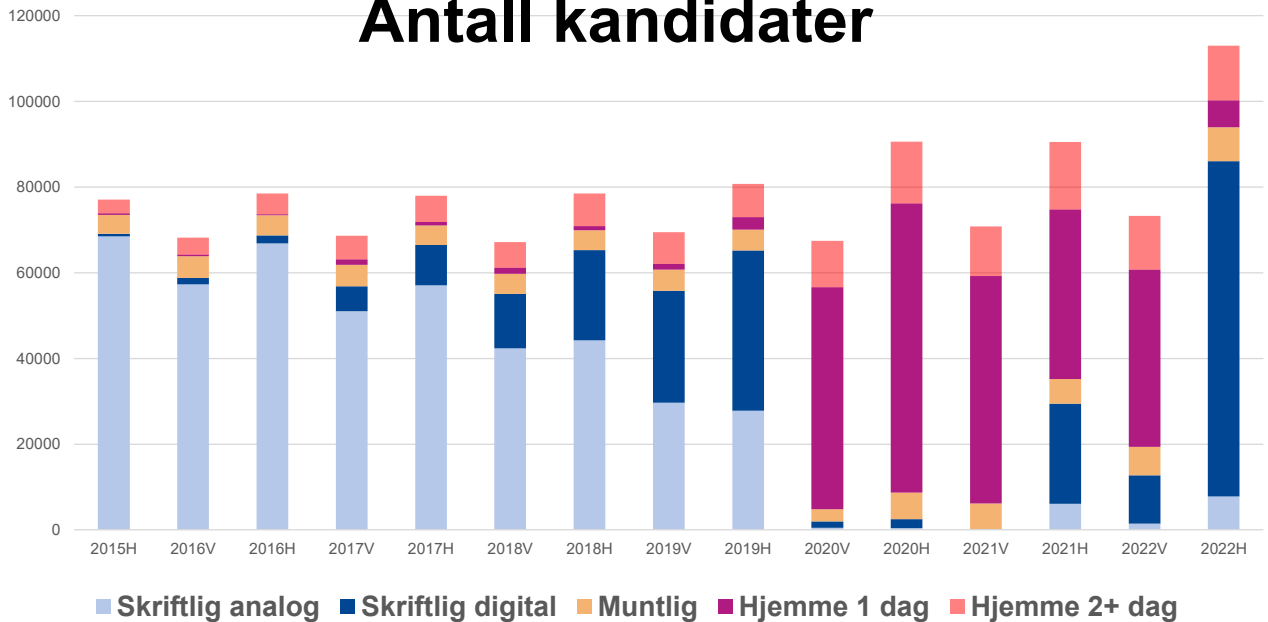
Antall emner



7

7

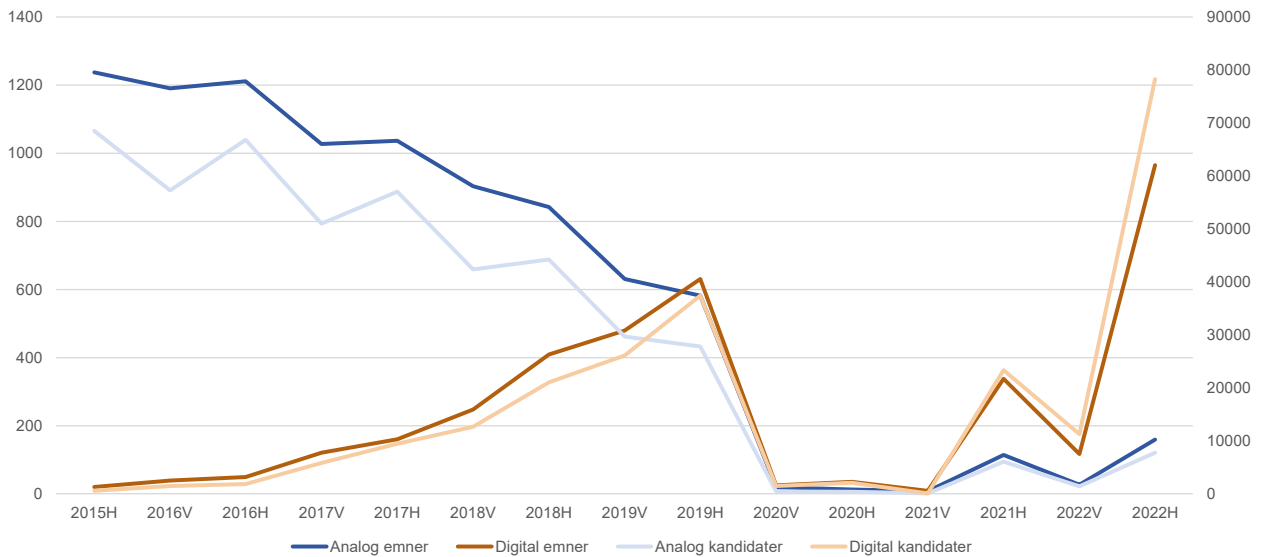
Antall kandidater



8

8

Skriftlig skoleeksamen



9

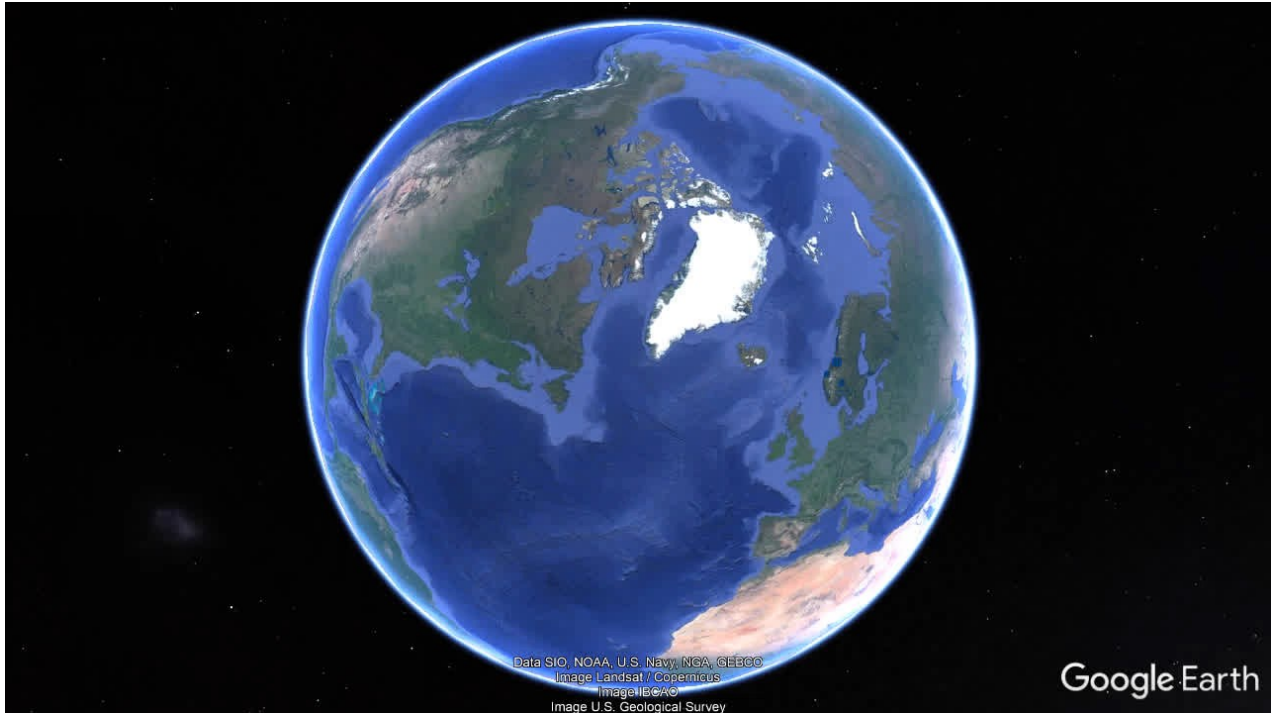
9

Bygg og infrastruktur

- Fra midlertidig til permanent
- I starten: Klasserom, auditorier og andre undervisningsrom rigget opp for hver eksamensperiode
- Nå: Faste dedikerte eksamensplasser med fast infrastruktur (strøm, trådløst og kablet nettverk)
- Både datasaler og BYOD-plasser

10

10



11

Trondheim



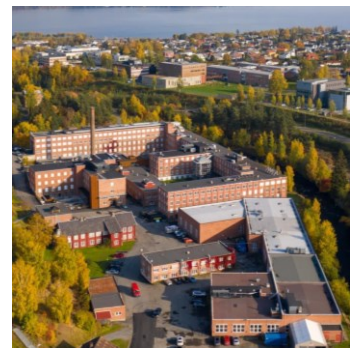
1700 plasser til digital eksamen
700+ PC-er

Ålesund



360 faste plasser
115 PC-er
+ midlertidige plasser

Gjøvik



210 PC-er på faste plasser
300+ midlertidige plasser

12

12



13

Teknologiske valg

- BYOD – to bring or not to bring
 - To ytterpunkt: UiO (egne PC-er) og UiB (BYOD)
 - NTNU: Både og
 - Fordeler (kvalitet, brukerstøtte, sikkerhet) vs kostnader (økonomi, miljø)
- Egne PC-er gir flere muligheter
 - Eksamen uten lockdown-browser
 - Eksamen med bruk av 3.parts programvare
 - Neste steg: AppsAnywhere?
 - Nettilgang sperret via proxy, kan åpne for spesifikke nettsider
 - Bruk av hjelpemidler: kamera, headset, tegnebrett

14

14

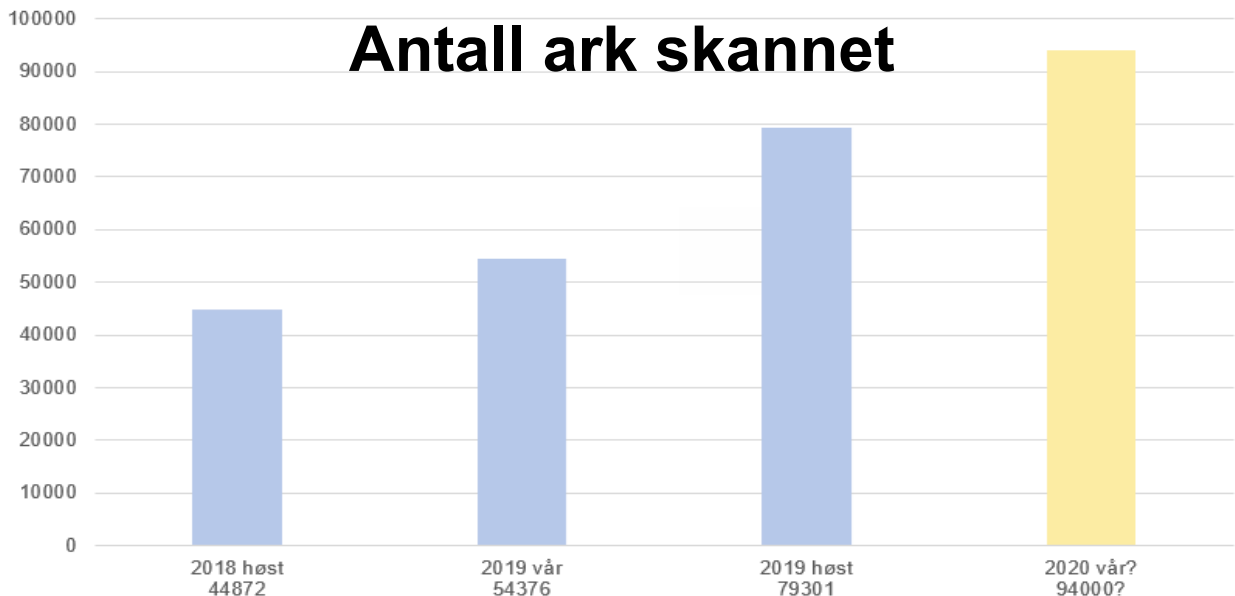
Teknologiske valg: Skanning

- Scantron/InsperaScan:
 - Kandidaten leverer hele eller deler av besvarelsen på papir
 - Besvares på spesielle ark som skannes etter at eksamen er fullført
 - Nyttig til oppgaver med tegning eller matematikk
 - Brukes mest som supplement til digitale oppgaver, men også til “fullskanning”
- God løsning for studenten
- Krever infrastruktur og ressurser, men totalt sett ressursbesparende

15

 NTNU

15



16

 NTNU

16



17

 NTNU

17

Teknologiske valg: Tegnebrett

- 2021-2022: Pilotprosjekt med digitale tegnebrett på skriftlig skoleeksamen
- Wacom One Pen 13 Display
- Fungerer som ekstern monitor + mus
- Kan brukes i Inspira Assessment eller med 3. partsprogramvare



18

 NTNU

18



19



20

Suksessfaktorer

- Involvering fra ledelse, særlig i prosjektfase og under pandemien
- Digital eksamen ønsket fra mange studenter og ansatte
- Tilstrekkelige økonomiske rammer i prosjektfase -> Eksamensbygg.
- Dialog med organisasjonen både i prosjektfase og i drift.
 - Bevisst jakt på gode forbilder i en tidlig fase.
- Digitalisering av studenter og ansatte som følge av pandemien
 - Mange ser nå mulighetene digitaliseringen gir.
- Sektorsamarbeid nasjonalt om utvikling av digital eksamen
- Fokus på opplæring og support. Både før og under eksamensperiode.
- God brukeropplevelse for studentene i Inspira.
- Felles forvaltning prosesseier eksamen og IT-avdeling

21

21

Felles forvaltning - ansvarsfordeling

Avdeling for studieadministrasjon <i>Prosesseier</i>	IT-avdelingen v/Seksjon for IT-forvaltning <i>Tjenesteier</i>
Lover, reglement, politikk Strategi Følge opp og drive forvaltningsmodell Koordinere prosjekter Forvaltningsledelse digital vurdering	
Koordinering og forvaltning med fokus på: •Planlegging og gjennomføring av eksamen. •Støtte til brukere (brukerstøtte, veiledning og opplæring) •Forbedring og videreutvikling (behov, kvalitetssikring, løsning) •Hensiktsmessig bruk av tjenesten.	Koordinering og forvaltning med fokus på: •Drift og vedlikehold av tjenesten (tjenesten og integrasjoner). •Støtte til brukere(brukerstøtte) •Forbedring og videreutvikling (rådgi løsning, utvikling, innføring) •Kontrakt, avtaler, lisens.

22

Våre planer fremover

- Fra forvaltningsplan 2023
 - Sikre felles forståelse internt av forvaltningens mål ut fra rammebetingelser
 - Videreutvikling av eksamenstjenesten
 - Utrulling av ny funksjonalitet til brukere på NTNU
 - Mappevurdering og automatisering opprettelse av prøver særlig viktig for våre brukere.
 - Pedagogisk utvikling av vurdering
- Nye anskaffelser (upphandlingar) av undervisningstjenester i sektoren i regi av SIKT (Sikt - kunnskapssektorens tjenesteleverandør).

Spørsmål? Frågor?

- Vi spør dere?
 - Hur tenker ni bedömning i svensk högre utbildning kommer utveckla sig de kommande åren?
- Frågor från er?