

SLUTTRAPPORT

UiO digital eksamen

Februar 2017



Digital
UiO
eksamen

Innholdsfortegnelse

1	BAKGRUNN FOR PROSJEKTET	3
1.1	Oversikt	3
1.2	Målsetning	3
1.3	Avgrensninger	3
2	PROSJEKTETS VIKTIGSTE LEVERANSER	4
2.1	Hovedleveranser	4
2.2	Punkter for videre oppfølging	5
3	OPPNÅELSE AV PROSJEKTETS MÅL	6
4	FORUTSETNINGER FOR GEVINSTREALISERING	8
5	EVALUERING AV PROSJEKTET	9
5.1	Suksessfaktorer	9
5.2	Viktigste læringspunkter	11

1 Bakgrunn for prosjektet

1.1 Oversikt

Digitalisering av eksamen har vært på agendaen til hele den norske UH-sektoren, og lenge vært ønsket av våre studenter. For UiO er bedre kvalitet for alle aktører gjennom hele eksamensprosessen en viktig gevinst ved digitalisering og prosjektet «UiO digital eksamen» ble etablert på bakgrunn av styrevedtak av 17.6.2013:

«Universitetsdirektøren etablerer et prosjekt for digitalisering av arbeidsprosesser knyttet til eksamen».

I tillegg ligger følgende to tiltak i UiOs årsplan 2015-2017 til grunn:

Tiltak 6 'Nyskaping i undervisning og læring'

«UiO skal prioritere arbeidet med digitalisering av eksamen. Digitalisering vil forenkle arbeidet med eksamen og redusere manuelt arbeid og mulige feilkilder. Avdeling for fagstøtte vil i tett samarbeid med fakultetene og USIT i 2014 utarbeide en detaljert prosjektplan som legger grunnlag for beslutning om videre prioriteringer og tiltak knyttet til digital eksamen ved UiO.»

Tiltak 11 'Administrativ omstilling':

«Internt handlingsrom ble avsluttet som prosjekt høsten 2013. Gjennomføring av konkrete tiltak knyttet til de prioriterte områdene vil fortsette i perioden 2015-2017. Dette gjelder særlig områdene eksterntfinansierte prosjekter, bilagslønn, arkiv og digitalisering av eksamen.»

1.2 Målsetning

UiOs mål har vært å gjøre eksamen papirløs for studenten, administratoren og fagansvarlig / sensor.

Prosjektet har bidratt til at UiO kan nå dette målet ved å levere «*tjenesten digital eksamen*» til UiOs fakulteter. Tjenesten skal muliggjøre digital gjennomføring for studentene av de hyppigst brukte vurderingsformene, og digitalisere hovedprosessene for vitenskapelig og administrativt ansatte før, under og etter en eksamen.

Se også mandat for prosjektet for [fase 1](#)¹, [fase 2](#)² og [fase 3](#)³.

1.3 Avgrensninger

Prosjektet har ikke omfattet / levert følgende:

- Faglig-pedagogisk endring av vurderingsformer. Faglig utviklingsarbeid og valg av vurderingsform må foregå i fagmiljøene, og skjer blant annet i regi av tiltak i UiOs og fakultetenes årsplaner. Det er imidlertid viktig for prosjektet at «tjenesten UiO digital eksamen» består av tekniske løsninger som er fleksible nok til å møte pedagogiske endringer.

¹ <https://www.uio.no/for-ansatte/arbeidsstotte/prosjekter/digitalt-leringsmiljo/digital-eksamen/internt/milepaler/planverk/prosjektbeskrivelse.pdf>

² https://www.uio.no/for-ansatte/arbeidsstotte/prosjekter/digitalt-leringsmiljo/digital-eksamen/internt/milepaler/milepaler-2016v/planverk/2016-01-20_prosjektbeskrivelse.pdf

³ https://www.uio.no/for-ansatte/arbeidsstotte/prosjekter/digitalt-leringsmiljo/digital-eksamen/internt/milepaler/milepaler-2016h/planverk/2016-08-25_prosjektbeskrivelse.pdf

- Det eksisterer lokalt initierte digitale eksamensløsninger ved fakultetene JUS og MED. Eventuell drift og videreutvikling av disse tas hånd om i linjen

2 Prosjektets viktigste leveranser

2.1 Hovedleveranser

Prosjekt UiO digital eksamen har vært delt inn i tre faser med fokus på å etablere rammene for at digital eksamen skal kunne driftes på en trygg og forsvarlig måte gjennom blant annet å ha:

- Utarbeidet en kravspesifikasjon over UiOs behov: teknisk, faglig og administrativt.
- Anskaffet teknisk løsning gjennom anbudsprosess og valg av leverandør.
- Fått på plass infrastruktur: Silurveien 2 samt strøm og nett i egnede campuslokaler.
- Testet, pilotert og rullet ut løsning ved samtlige fakulteter.
- Utarbeidet modell for forvaltningsorganisasjon med roller og ansvar: Sentralt, lokalt og i Silurveien. Herunder sentralisering av eksamens- og IT-vakter.
- Standardisert eksisterende rutiner for eksamen og utviklet nye for digital eksamen.
- Fått på plass brukeropplæring og dokumentasjon.
- Koordinert og fått på plass rutiner for eksamensplanlegging ved hjelp av TP. Herunder redusert bruken av eksamenslokaler på campus, og samlokalisert benyttede saler.
- Plassert systemeierskap, og gjennomført overføring av ansvar fra prosjekt til AF/SSD.
- Gjort juridiske avklaringer.
- Etablert ulike fora for samhandling mellom Fagstøtte, USIT, fakultetene, leverandør Inspira og samarbeidspartnerne Universitetene i Agder og Bergen

Prosjektet har drevet kontinuerlig implementering og forbedring underveis og økt UiOs volum av digital eksamen for hvert semester. Det er etablert lokale prosjektorganisasjoner ved fakultetene, og hvert fakultet avgjør selv hvor lenge de ønsker å opprettholde denne.

2.2 Punkter for videre oppfølging

Prosjektet har oppnådd målsetningen beskrevet i avsnitt 1.2 gjennom hovedleveransene som beskrevet i avsnitt 2.1. Digital eksamen strekker seg over flere områder og følgende punkter er identifisert for videre oppfølging i drift:

- Tilrettelegging
- Fremmøtereregistrering
- Tilbakeskriving av sensur
- Arkivering
- Videre optimalisering av eksamensplanlegging
- Håndtegninger (Scantron)
- Driftsetting av Silurveien (eksamensvakter, rutiner, bilagslønn, 4. etasje, teknisk løsning)
- Plagiatverktøy

Mange av de nevnte punktene er aktualisert gjennom de nye eksamenslokalene i Silurveien som fordrer gjennomgang og standardisering av rutiner innenfor eksamensfeltet. For å utnytte kapasiteten i Silurveien best mulig er det behov for videre optimalisering av eksamensplanleggingen

Om plagiatverktøy

Universitetet i Oslo har i 2016 deltatt i UniNett sitt arbeid med anskaffelse av nytt system for plagiatkontroll. Anskaffelsesprosessen ble avsluttet i november 2016 og vinneren av konkurransen ble Prio Infocenter AB som tilbyr systemet Urkund.

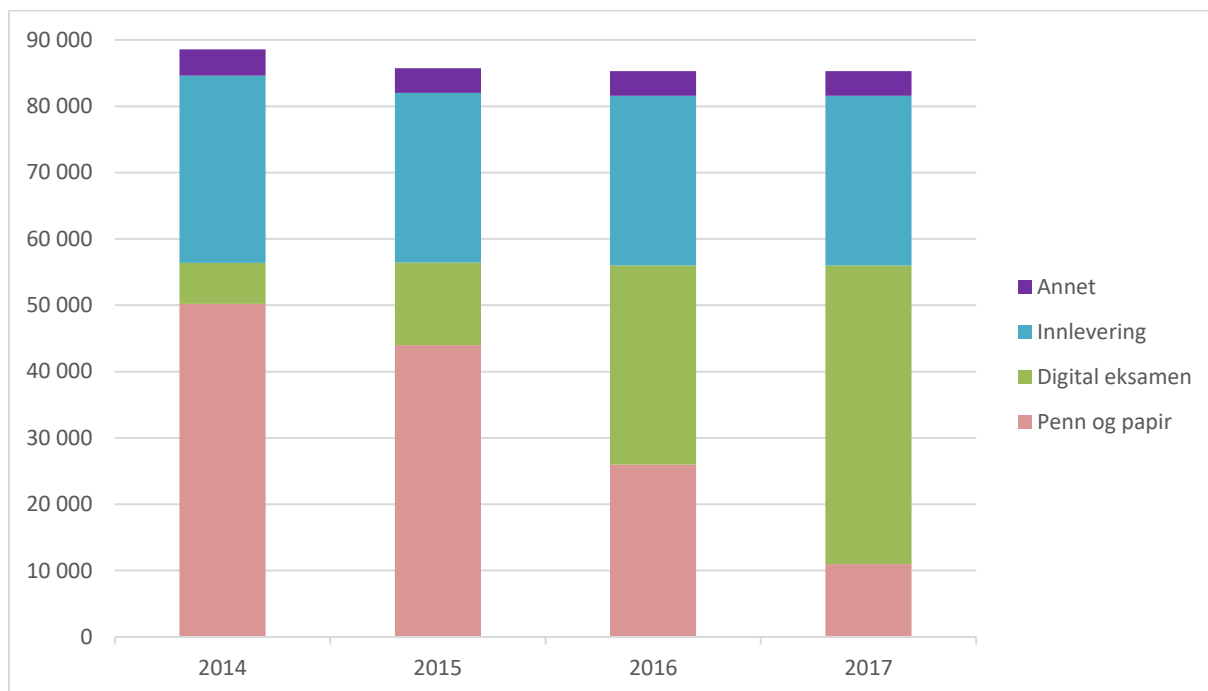
UiO ved AF / SSD har gjort avrop på avtalen. Vi ønsker å ta i bruk Urkund så fort som mulig og senest innen 1. juli 2017. Før vi kan ta det i bruk er det viktig at vi har fått på plass en felles policy for bruk av Urkund på UiO og at vi har kontroll på de juridiske utfordringene.

SSD har satt ned en arbeidsgruppe med representanter fra fakultetene for å få på plass en felles policy. Uninett vil koordinere et arbeid for å avklare de juridiske spørsmålene rundt bruk av plagiatkontroll for hele sektoren.

Inspera Assessment har allerede en fungerende integrasjon med Urkund som det vil ta kort tid å få på plass for UiO om vi ønsker å benytte oss av denne.

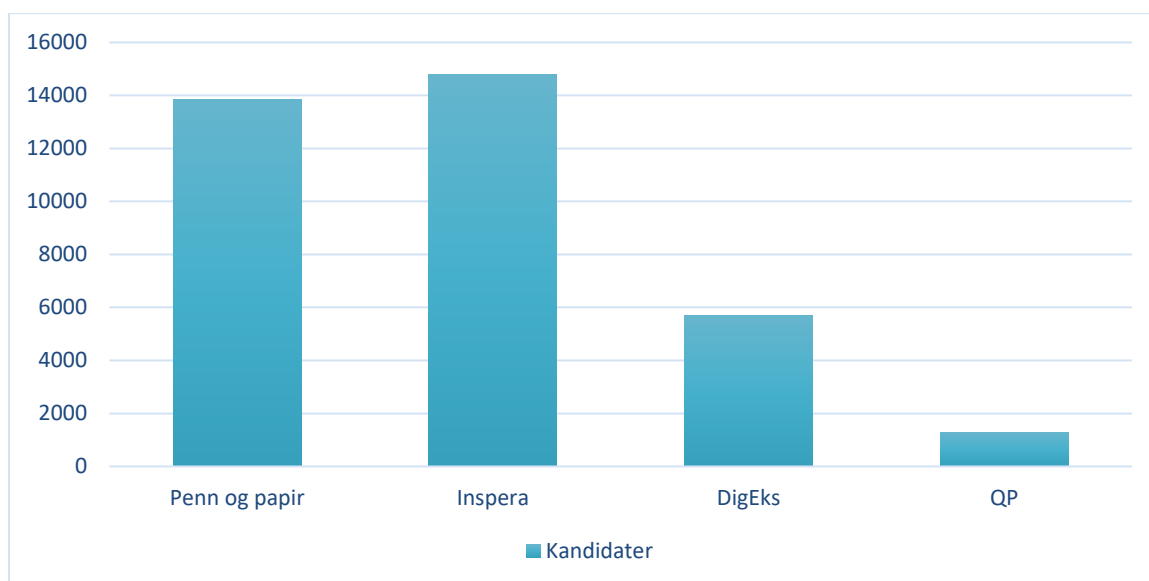
3 Oppnåelse av prosjektets mål

I 2017 er det estimert at ca. 45 000 kandidater vil gjennomføre digital skoleeksamen ved UiO fordelt på alle digitale eksamenssystemene ved UiO⁴. Dette er en markant økning fra 2014 da ca. 6 200 kandidater gjennomførte digital eksamen.



Figur 1: Utviklingen av digital eksamen ved UiO i perioden 2014 - 2017.

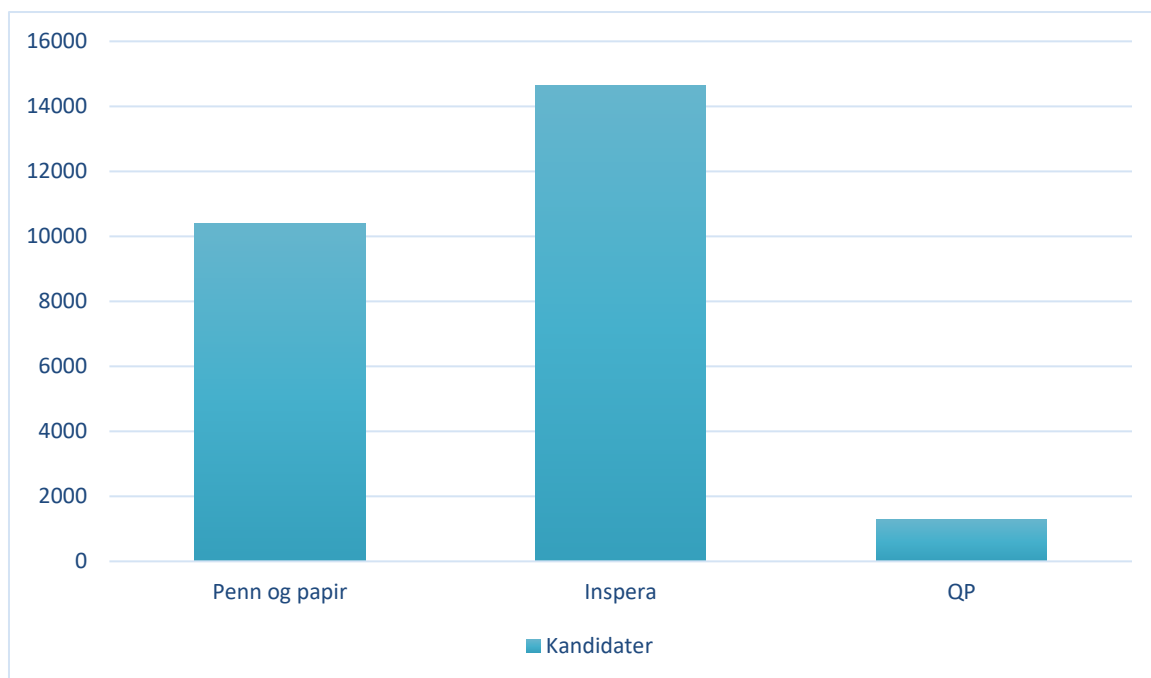
Våren 2017 er det første semesteret hvor digitale eksamen med Inspira har overtatt penn- og papir eksamen med andel kandidater. Ca. 15 000 kandidater gjennomfører digital eksamen i Inspira, sammenlignet med ca. 14 000 kandidater som gjennomfører penn- og papir eksamen.



Figur 2: Skoleeksamener våren 2017 fordelt på penn- og papir, Inspira, DigEks og QP.

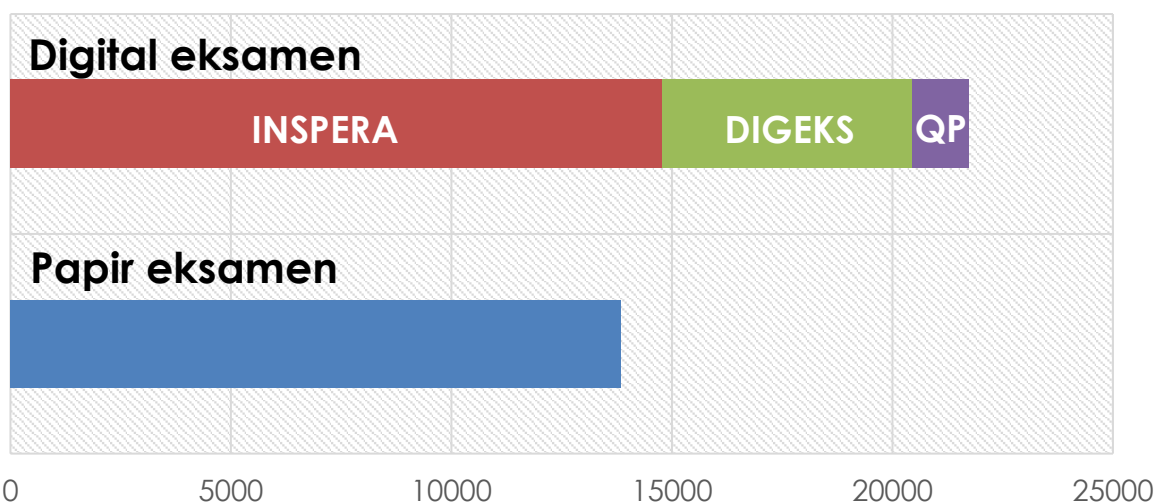
⁴ Inspira blir benyttet av samtlige fakulteter. QP benyttes kun av MED. DIGEKS benyttes kun av JUS.

Som et resultat av eksamensplanlegging ved hjelp av TP er det estimert at ca. 26 000 av 35 600 kandidater som skal gjennomføre skoleeksamen våren 2017 vil gjennomføre det i Silurveien. Noe som vil si at ca. 74 % av skoleeksamener som gjennomføres denne våren vil bli avholdt i Silurveien.



Figur 3: Skoleeksamener i Silurveien våren 2017 fordelt på penn- og papir, Inspera og QP. DigEks blir kun gjennomført ved JF sine egne lokaler.

I tillegg til økningen i antall kandidater som gjennomfører digital eksamen er det også etablert felles rutiner på tvers av UiO for planlegging og avvikling av eksamen. I dette arbeidet har det vært fokus på kompetanseoverføring fra prosjektgruppen / sentralt til de lokale enhetene slik at de best mulig er i stand til å håndtere den daglige driften.



Figur 4: Sammenligning - papireksamen vs. digital eksamen totalt ved UiO våren 2017.

4 Forutsetninger for gevinstrealisering

Digital eksamen har hatt fokus på at kandidatene skal få en bedre studiekvalitet og at arbeidsflyten for de involverte skal bli lettere. Ved initieringen av prosjektet ble følgende mulige gevinster identifisert.

Fordeler for kandidatene vil blant annet være:

- Eksamen blir mer lik studie- / arbeidshverdagen.
- Kandidater vil få bedre mulighet til å disponere besvarelsen, slik at de kan konsentrere seg om det faglige innholdet.
- Det vil være tidsbesparende for kandidater å skrive på PC.
- Likheter for kandidater ved at (utydelig) håndskrift ikke vil ha innvirkning på karakteren.

Fordeler for sensorer / vitenskapelige vil blant annet være:

- Sensorer vil få tilgang til besvarelsene uansett hvor de er. Dette forutsatt tilgang til internett.
- Raskere og lettere for sensorene å få besvarelsene, samt tidsbesparende i forhold til hele sensurprosessen da koordinering av postgang bortfaller.
- Sensorer vil ha mulighet til å kommentere besvarelsene digitalt, noe som medfører at de ikke trenger å ha sitt eget arkivsystem.
- Det blir lettere for sensorer å lese maskintekst istedenfor håndskrift.

Fordeler for fakultetsadministrasjonen vil blant annet være:

- Søknader om tilrettelegging vil trolig bli sterkt redusert.
- Kostnader forbundet med papir / ark / utskrift vil bli sterkt redusert.
- Kostnader forbundet med distribusjon av eksamensbesvarelser til sensorer vil bortfalle.
- Teknisk løsning for digital eksamen kan bruke den eksisterende tekniske plattformen.

Mange av disse gevinstene er vanskelig å kvantifisere, men tilbakemeldingene som prosjektet har fått fra administrative, vitenskapelige og studenter er at de er godt fornøyd med digital eksamen.

En viktig forutsetning for at UiO kan hente ut gevinster av digital eksamen, er at systemet brukes og at systemeier har fokus på å videreutvikle løsninger slik at eksamen blir papirløs for studenten, administratoren og fagansvarlig/sensor. Systemeier og enhetene må ha målrettet fokus på å oppskalere bruken av systemet og videreutvikle løsningen.

For å ha en god tjeneste er brukerinvolvering nødvendig. Brukere i denne konteksten er administratorer og fagansvarlige på enhetene. Systemeier må ha en løpende dialog med enhetene. Systemer må også sørge for at enhetene møtes med jevne mellomrom for å utveksle erfaringer og bidra til felles rutiner.

I tillegg må systemeier sørge for at feil i systemet oppdages og oppfølging av sakene blir tatt med kort responstid. Systemeier må sørge for jevnlig oppfølgingsmøter med leverandøren av systemet slik at drifts- og utviklingsarbeid følges opp i henhold til inngått avtale. Videre er det viktig å ha en smidig tilnærming for endringer underveis i en driftssituasjon.

5 Evaluering av prosjektet

5.1 Suksessfaktorer

De viktigste faktorene som har vært avgjørende for at prosjektgruppen har kunnet innfri mål og leveranser er som følger.

Tydelige mål og avgrensninger

Prosjektet har hatt tydelig mål og leveranser som skulle leveres i hver av fasene. Avgrensningene som beskrevet i avsnitt 1.3 har gitt prosjektet tydelige mål, og bidratt til at prosjektet kunne konsentrere ressurser på de punktene som lå i leveransekravet.

Smidig tilnærming

Prosjektet har hatt en pragmatisk og smidig tilnærming hvor det er blitt gjort løpende vurderinger og risikoanalyser av leveransene. Det er gjennomført ROS-analyser og vurderinger ved faseslutt i hver av fasene, samtidig som det er blitt gjennomført løpende vurderinger av pågående leveranser. Dette har bidratt til at prosjektet har kunnet tilpasse seg endringer løpende gjennom å endre leveransene ettersom nye faktorer har blitt introdusert underveis. Et eksempel på dette er overgangen fra BYOD på campus til stasjonære maskiner i Silurveien som førte til at opprustningen av lokaler på campus til digital eksamen ble avviklet.

Forankring i ledelsen

Prosjektet har vært tydelig forankret i øverste ledelse ved UiO samt på fakultetsnivå. Dette har bidratt til at prosjektet har fått gjennomslagskraft ved rutineendringer på tvers av UiO. En dedikert styringsgruppe på UiO-nivåa har vært viktig for at prosjektet kunne ta avsjekk på prinsipielle spørsmål og bidro sterkt til at prosjektet ble prioritert på tvers av UiO.

Dedikerte ressurser

Prosjektgruppen har vært en god sammensatt gruppe bestående av deltagere fra fakultetene, USIT og Avdeling for Fagstøtte som har hatt god tverfagligkompetanse både fra eksamensfeltet og teknisk bakgrunn. I begynnelsen besto prosjektet av flere medlemmer, men etter en vurdering tidlig i prosjektfasen ble antall medlemmer redusert. Dette bidro til at den enkelte medlem fikk dedikert mer tid til prosjektet. Samtidig har det vært medlemmer som har hatt avsatt nærmere hundre prosent til prosjektet.

Erfaringer fra tidligere digital eksamen prosjekter

Prosjektet har nytt godt av erfaringene gjort ved Det juridiske fakultetet i forbindelse med digital eksamen. Dette har dannet grunnlaget for rutinene og rammene for digital eksamen som er implementert.

Samarbeid og involvering på tvers av UiO

Prosjektet har hatt stort fokus på å trekke inn riktig kompetanse til riktige tider av prosjektet. Det er blitt trukket inn ressurspersoner fra fakultetene, USIT og AF underveis som har bidratt

til å få leveransene på plass i henhold til oppsatt tidsplan. Etter anskaffelsen av Silurveien var det tett samarbeid med Eiendomsavdelingen som bidro til at lokalene ble klargjort i løpet av relativt kort tid.

Kommunikasjonsarbeid

God kommunikasjon og involvering av fakulteter fra en tidlig fase av prosjektet har vært viktig til at prosjektet har kunnet motta viktige innspill i riktige stadier av utviklingsprosessen. Dette har bidratt til å forankre prosjektet på fakultetene, samtidig som prosjektet har kunnet tilpasset løsningen til de behovene som brukerne måtte ha.

I kommunikasjonsarbeidet er det viktig å fokusere på endringskommunikasjon. Forandringer utløser spørsmål og ofte også usikkerhet. Det er derfor viktig å ha en god kommunikasjonsplan som fokuserer på involvering av nøkkelpersoner, skape en felles virkelighetsforståelse av hvordan dette vil påvirke medarbeiderne og et klart / tydelig budskap.

Organisasjonsprosjekt

Dette har vært et prosjekt som har involvert store deler av organisasjonen – fakulteter, AF og USIT. Fokuset i dette arbeidet har vært i involverer riktige ressurser i de riktige punktene av prosjektet. Det har vært viktig med god dialog og erfaringsdeling med de involverte.

5.2 Viktigste læringspunkter

De viktigste læringspunktene for prosjektet var:

- Liten prosjektgruppe med deltagere som har utfyllende kompetanseprofiler og som arbeider med den daglige drift. Dette bør være dedikerte ressurser som er frikjøpt i en stor nok grad.
- Bryte ned de store linjene i prosjektet til konkrete og overkommelige leveranser. I dette ligger det å identifisere de kritiske aktivitetene, samt utarbeide planer med konkrete frister for hvordan de skal gjennomføres. Dette gjør det mulig å omprioritere arbeidet og / eller avsette tilstrekkelig med prosjektrressurser for å håndtere disse kritiske periodene.
- Ha et realistisk estimat for ressursbruk og det er viktig å ha en realistisk tilnærming til leveranser og være åpen for omprioritering. Herunder å utsette delmål hvis det er hensiktsmessig.
- Risiko- og sårbarhetsanalyser ved hver faseovergang kan ikke undervurderes, og løpende vurderinger av fremdriften og leveranser. Ved å identifisere risikomomenter ved hver fase kan risikoen reduseres med planlegging og ved å utarbeide beredskapsplaner.
- Forandringer utløser spørsmål og ofte også usikkerhet. Det er derfor viktig å ha en god kommunikasjonsplan som fokuserer på involvering av nøkkelpersoner, skape en felles virkelighetsforståelse av hvordan dette vil påvirke medarbeiderne og et klart / tydelig budskap.
- Prosjektet har brukt DIFIs rammeverk for prosjektstyring og PRINCE2 metodikk i arbeidet som er gjort. Dette har gitt prosjektet trygge rammer, og bidratt til at overordnede milepæler er blitt konkretisert til overkommelige aktiviteter.