



Styre: Universitetsstyret

Styresak: 14/18

Møtedato: 15.02.2018

Dato: 02.02.2018

Arkivsaknr: 2016/11547

Internrevisjonsrapport: Digitalisering, digital transformasjon, muligheter og risikoer

Henvisning til bakgrunnsdokumenter

- Styresak 147/16, *Internrevisjon, revisjonsplan 2016/2017*
<http://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/us2016-147.pdf>
- Styresak 35/17 *Operasjonalisering av digitaliseringsstrategien*
<http://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/us2017-035.pdf>
- Styresak 144/16 *Forslag til digitaliseringsstrategi*
<http://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/us2016-144.pdf>

Saken gjelder:

PWC har gjennomført et internrevisjonsprosjekt om UiBs strategi og planer knyttet til digitalisering. Formålet med revisjonen har vært å vurdere om UiB er tilstrekkelig forberedt til å gjennomføre digitaliseringsstrategien og ta ut gevinster av digital transformasjon. Revisjonen har dekket UiBs strategi og planer (operasjonalisering av strategi) og Digital skoleeksamen. Revisjonsrapporten legges fram for universitetsstyret til orientering.

Hovedpunktene i rapporten:

Hovedinntrykket i rapporten er at UiB er godt posisjonert for å realisere målsettingene i digitaliseringsstrategien. Revisjonsrapporten påpeker like fullt en del forbedringsområder som det er viktig å ha fokus på i det videre arbeidet: Lojalitet i organisasjonen/kommunikasjon, tjenesteeierforum og prioritering av prosjekter, prosjekt- og utviklingsmetodikk, kapasitet og kompetanse, opplæring og brukerstøtte, informasjon om digitaliseringsstrategi, planer og oppnådde resultater og infrastruktur.

Universitetsdirektørens kommentarer:

I rapporten er evalueringen av internkontrollen klassifisert som «Tilfredsstillende – Internkontrollen møter generelt akseptable standarder, men det er indentifisert noen forbedringsområder». Rapporten gir oss nyttige innspill som vi tar med oss i arbeidet videre med digitaliseringsstrategien. Universitetet har høye ambisjoner innen digitalisering og universitetsdirektøren vil komme tilbake til styret med en bredere gjennomgang på styremøtet i mars 2018.

Forslag til vedtak:

Universitetsstyret tar internrevisjonsrapporten «Digitalisering – digital transformasjon – muligheter og risikoer» til orientering.

Kjell Bernstrøm
universitetsdirektør

29.01.2018/Silje Nerheim/avd. direktør Tore Burheim

Vedlegg:

1. Digitalisering – digital transformasjon – muligheter og risikoer

Saksframstilling

Styre:
Universitetsstyret

Styresak:
14/18

Møtedato:
15.02.2018

Arkivsaksnr:
2017/11804

Internrevisjonsrapport: Digitalisering, digital transformasjon, muligheter og risikoer

Bakgrunn

Universitetsstyret behandlet internrevisjonsplan for 2016/2017 i sak 147/16. Digitalisering, digital transformasjon, muligheter og risikoer var en av områdene man ønsket revidert. Digital skoleeksamen var et område man ønsket å se nærmere på.

Universitetet i Bergen vedtok en digitaliseringsstrategi i sak 144/16. Operasjonaliseringen av denne ble lagt fram for styret i sak 35/17. Digital skoleeksamen har vært vurdert av internrevisjonen tidligere, se sak 101/16.

Internrevisjonen ble gjennomført i perioden august til oktober 2017. I rapporten er evalueringen av internkontrollen klassifisert som «Tilfredsstillende – Internkontrollen møter generelt akseptable standarder, men det er indentifisert noen forbedringsområder».

Revisjonsrapporten påpeker en del sterke sider i UiBs arbeid med digitalisering. Digitaliseringsstrategien har en bred forankring i organisasjonen. Dette ble etablert med en bred og forankret prosess i utforming av strategien, god kommunikasjon og høyt fokus på digitalisering både internt og eksternt, samt i operasjonaliseringen av den. Digital myldredag Grieghallen i oktober 2017 med 1000 besøkende (av universitets 3600 ansatte) bekrefter dette. I seg selv er dette et vesentlig potensiale i forhold til den femte delstrategien, *En kultur for endrings- og gjennomføringsevne*, selv om lojalitet i organisasjonen og kommunikasjon adresseres som et forbedringsområde.

Videre ser PWC på samarbeidet med andre institusjoner blant annet gjennom BOTT som en styrke. Samarbeidet i Media City Bergen, Vizrt og IBM trekkes også fram. Dette er direkte knyttet til den tredje delstrategien *Det digitalt inviterende universitet*. Etablering av samarbeid med andre både i og utenfor klyngene og i sektoren er et viktig virkemiddel for UiB.

UiB har valgt å operasjonalisere strategien på tvers i eksisterende virksomhet og organisatoriske og teknologiske endrings- og utviklingsprosjekter. Dette da man så på handlingsplaner som sementerende. Innholdet i digitaliseringen har i seg selv en sterk endringstakt slik at handlingsplaner kan raskt bli sementerende.

I forhold til gjennomføring påpeker rapporten det som en styrke med en forbedret styringsmodell for endringsprosjekter og informasjonsteknologi gjennom en revitalisering av tjenesteeierforum, innføring av porteføljestyling og program- og prosjektmetodikk.

I forhold til forbedringspunkter så adresserer rapporten syv forbedringsområder med høy prioritet:

Lojalitet i organisasjonen/kommunikasjon

Rapporten adresserer her virksomhetens endingsevne og vår evne til å ta i bruk nye løsninger. Her påpeker rapporten både en sterk forankring av organisasjonen, men

utfordringer knyttet til lojalitet. De punktene som påpekes er knyttet til endringsevne og gjennomføringskraft. Rapporten peker på brukerinvolvering, konkretisering av mål, kvalitative og kvantitative gevinster, informasjon om aktivitetene og suksesshistorier som tiltak. Rapporten nevner informasjon formidlet på UiBs nettsider som et virkemiddel her. Brukerorientering i utviklingsprosjekter er viktig på mange måter og UiB har satt i verk prosjekter og opplæring knyttet til smidige metoder og tjenestedesign for å forsterke fokuset på dette. Videre ser vi at vi bør forsterke kommunikasjonsdelen og fokuset på kvantitative og kvalitative gevinster i organisasjonen gjennom blant annet en tydelig etablering av utrulling og mottaksprosjekter.

Tjenesteeierforum – prioritering av prosjekter

Rapporten ser det som positivt at man har etablert tjenesteeierforum og innført porteføljestyling. Samtidig påpeker de viktigheten av at rammeverket følges og at det er de prosjektene med høyeste score som velges. Porteføljestylingen har bare vært anvendt i en runde våren 2017 for årene 2017-2018. Våren 2018 anvender man dette andre gang. Erfaringene fra første runde og annen praksis vil naturlig bli trukket inn i denne sammenhengen. For å inkorporere fakultetenes perspektiv og vurderinger, styrke forankring og lojaliteten i organisasjonen trekkes fakultetene inn i scoringen og porteføljestylingen.

Prosjekt- og utviklingsmetodikk

Rapporten påpeker at UiB ikke har hatt noen felles metodikk for gjennomføring av prosjekter, men dette er under etablering og innføring. Rapporten påpeker svakheter knyttet til styringsgruppens rolle i prosjekter, mangel på eierskap, gjennomføringsevnen på tvers i organisasjonen og endringsledelse. For å bedre gevinstrealiseringen mener de det kan være hensiktsmessig å forsterke dette fokuset, blant annet gjennom å få definert styringsgruppens rolle i prosjekter, standardisert gevinstvurdering og potensialet, etablere endringsagenter og etablere forum for prosjektledelse. UiB har etablert en seksjon for prosjektledelse, og det er under etablering et nettverk/ressursgruppe for prosjektledelse på tvers. Metode, med økt leveransefokus, standardisert rapportering samt et spesielt fokus på gevinstrealisering som aktivitet i grenseland mellom prosjekt og linjeorganisasjonen er vesentlig. Det gjennomføres 2017/2018 kompetanseoppbygging og opplæring i metode og verktøy både i direktørgruppene og blant prosjektledere. Det er videre et pålegg i Digitaliseringsrundskrivnet fra Kommunal og moderniseringsdepartementet om å bruke Prosjektveiviseren fra Difi for større Digitaliseringsprosjekter. UiB vil vektlegge å tilpasse denne til UiBs virksomhet og kultur og forsterke Brukerorientering, smidighet og hastighet i prosjektgjennomføring.

ROS-analyser

Rapporten påpeker at større utbredelse av digitale løsninger medfører økt sårbarhet for universitetet med hensyn på tilgjengelighet og informasjonssikkerhet. UiB har etablert rutiner for gjennomføring av ROS-analyser i IT-prosjekter og for IT-tjenester gjennom sitt styringssystem for informasjonssikkerhet. Basert på dette trekker rapporten fram viktigheten av å gjennomføre ROS-analyser i prosjekter. Universitetet har gjennom styringssystem for informasjonssikkerhet årlig rapportering til ledelsen på gjennomførte ROS-analyser og hovedfunn i disse. I tillegg vil etableringen av felles prosjektmetodikk forsterket dette fokuset, ved at alle prosjekter vil ha gjennomføring av usikkerhetsanalyser og styring som en del av felles metodikk. Videre vil etableringen a en enhetlig internkontroll forsterke dette arbeidet.

Kapasitet og kompetanse

Rapporten påpeker at gjennomføring av digitaliseringsstrategien vil stille store krav til kapasitet og tilgang på ressurser i prosjektperioden. Dette gjelder både prosjektledelse men også ressurser fra fakultetene og fagavdelingene. Mangel på ressurser kan medføre forsinkelser samt at løsningen blir av dårligere kvalitet. Rapporten anbefaler at UiB har fokus på å sikre å ha tilstrekkelig kapasitet, kompetanse og ressurser til å gjennomføre planlagte prosjekter. Spesielt viktig mener rapporten det vil være å få på plass prosjektseksjonen på

IT-avdelingen. Prosjektseksjonen har vært under oppbygging og er operativ. Den er også viktig i etablering av felles prosjektmetodikk og metode for gevinstrealisering.

Rapportering og oppfølging

Rapporten påpeker at skal digitaliseringsstrategien kunne realiseres så er det vesentlig at det etableres gode rutiner for rapportering for å fange opp avvik og forsinkelser. De anbefaler at det standardiseres hva som skal rapporteres, hvem det skal rapporteres til og hvor ofte det skal rapporteres. Videre påpeker de viktigheten av å følge opp og evaluere fullførte prosjekter. Dette er et hovedfokus i innføring av felles prosjektmetodikk slik at vi kan redusere ressursbruk i oppfølging av prosjekter og redusere sannsynligheten for forsinkelser. Det er innført et felles verktøy for prosjektdokumentasjon og rapportering ved UiB og administrativ ledelse på fakultetene og avdelingene i sentraladministrasjonen har fått opplæring denne. Denne skal også tilpasses slik at det er enkelt å få oversikt og følge opp.

Opplæring og brukerstøtte

Rapporten påpeker viktigheten av å sette av nok ressurser til opplæring, kompetanseutvikling og brukerstøtte når UiB innfører nye løsninger som for eksempel Mitt UiB, digital skoleeksamen, lærings og formidlingslab og Lab-IT. Rapporten nevner eLæring som virkemiddel. UiB har etablert Mitt UiB også som en læringsplattform for opplæring av ansatte på samme måte som det er en læringsplattform for studenter, og det er under anskaffelse en rammeavtale med en leverandør av eLæring. Bruk av Mitt UiB også for intern opplæring oppleves som lovende og dette vil ha forsterket fokus framover. Videre er det etablert tiltak knyttet til digital kompetanse som dekker alt fra digitale ferdigheter og bruk av nye verktøy, via metodikk, endringsledelse, gevinstrealisering, sikkerhet, personvern og etikk til strategisk digital kompetanse.

Informasjon om digitaliseringsstrategi, planer og oppnådde resultater

Revisjonsrapporten påpeker at økt digitalisering vil kunne medføre endringer i måten man jobber på og i organisatoriske endringer. Dette kan oppfattes forskjellig basert på hvordan digitaliseringsstrategien kommuniseres. Rapporten påpeker at det kan være hensiktsmessig å tydeliggjøre hvordan digitaliseringsstrategi vil endre organisasjonen. Intensjonen er at de ansatte kan forberede seg på endring samtidig som man tydeliggjør gevinstene ved digitalisering. Kommunikasjon har vært et fokusområde blant annet i Læringslabben i Media City Bergen, men fokuset har kanskje vært for mye på ny teknologi og verktøy. Gjennom det tidligere omtalte forsterkede fokuset på gevinstrealisering vil UiB bli nødt i større grad å fokusere på endring og gevinster i kommunikasjonen rundt digitalisering.

Infrastruktur

Rapporten påpeker viktigheten av å få på plass nødvendig infrastruktur for å utnytte digital læringsplattform og andre digitale løsninger i undervisning. Mangel på eller svakheter i infrastrukturen kan medføre at digitale løsninger ikke kan bli utnyttet i alle lærings situasjoner. Rapporten påpeker viktigheten av at infrastruktur på alle relevante lokasjoner prioriteres. Utbygging av infrastruktur, i denne sammenhengen knyttet til undervisning og da spesielt audiovisuelt utstyr og trådløs dekning er gjenstand for budsjettmessige prioriteringer. Vi ser at behovet for trådløs dekning vokser vesentlig. UiB har for lav dekning av trådløst nettverk og utfordringer knyttet til status på audiovisuelt utstyr i undervisningsrom. Vi arbeider med sikte på en styrkning her og har etablert nye kriterier for prioritering av oppgraderinger basert på bruk og utnyttelsesgrad av undervisningsrom.

Digital eksamen

Rapporten behandler også digital skoleeksamen. Her trekkes det fram to utfordringer. Det påpekes først uklare ansvarsforhold mellom Studieadministrativ avdeling og fakultetene knyttet til hvem som har ansvar for opplæring og informasjon til studentene. Her er det etablert et eksamensnettverk mellom alle fakultetene og studieadministrativ avdeling der

ansvarsforhold og god informasjonsflyt er et av formålene. Det er også etablert rutiner for avvikshåndtering for å sikre gjennomføringen og redusere risiko i avviklingen.

Videre påpeker rapporten at selv om UiB har passert 70% digital skoleeksamen av alle skoleeksamener, så er det fortsatt institutter og fagmiljøer hvor dette er svakt utbredt. Av de eksamenene der man kan bruke digital skoleeksamen er det beregnet at UiB har 98-99% digital skoleeksamen. På enkelte kurs er det behov for illustrasjoner, formler eller verktøy som ikke er tilgjengelig i løsningen for digital skoleeksamen. Det arbeides med ulike løsninger for dette både fra leverandøren og internt på UiB, og løsninger ble utprøvd høsten 2017.

Oppfølging

Realisering av digitaliseringsstrategien er viktig for Universitetet i Bergen, og et punkt som Kunnskapsdepartementet har fokus på. Både i forhold til oppfølging av denne revisjonsrapporten, men også ut fra oppfølging av Digitaliseringsstrategien i seg selv vil universitetsdirektøren komme tilbake til styret i mars 2018 med en sak om status, organisering og planer knyttet til digitalisering.

Universitetsdirektøren sine kommentarer

I rapporten er evalueringen av internkontrollen klassifisert som «Tilfredsstillende – Internkontrollen møter generelt akseptable standarder, men det er indentifisert noen forbedringsområder». Rapporten gir oss nyttige innspill som vi tar med oss i arbeidet videre med digitaliseringsstrategien. Over framkommer det at UiB arbeider med forbedringer på de punktene der rapporten påpeker svakheter.

Universitetet har høye ambisjoner innen digitalisering og universitetsdirektøren vil komme tilbake til styret med en bredere gjennomgang på styremøtet i mars 2018.

29.01.2018/Silje Christine Nerheim/avd. direktør Tore Burheim

Revisjonsprosjekt

Delprosjekt Nr 2017/02: Digitalisering – digital transformasjon – muligheter og risikoer

Utkast rapport: 7.11.2017

Endelig rapport: 07.12.2017



Til:

Universitetsdirektøren
ved UiB

Kopi til:

Sekretariat for universitets-
ledelsen

Fra:

Jan Roger Hånes,
PricewaterhouseCoopers AS

Sign:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jan Roger Hånes'.

pwc

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse	2
1 Introduksjon	3
Bakgrunn	3
Formål og omfang	3
Avgrensning.....	3
Revisjonsperiode og revisjonsteam.....	3
Gjennomført arbeid.....	3
Rapport og rapportstruktur.....	4
Vedlegg.....	4
2 Oppsummering.....	5
Forbedringsområder og utfordringer.....	6
3 Oppsummering sterke sider.....	8
4 Digitaliseringsstrategi –observasjoner og anbefalinger	9
5 Digital skoleeksamen – observasjoner og anbefalinger	14
Vedlegg 1 – Symboler.....	15

1 Introduksjon

Bakgrunn

PricewaterhouseCoopers (PwC) har gjennomført en internrevisjon av UiBs strategi og planer knyttet til digitalisering. Internrevisjonen er gjennomført med utgangspunkt i revisjonsplanen for internrevisjonen for 2016/2017 og planleggingsmemo «Ditalisering – digital transformasjon – muligheter og risikoer», som er godkjent» av UiB.

Formål og omfang

Formål og omfang er definert i revisjonsplanen vedtatt av styret for 2016-2017.

Formålet med revisjonen har vært å vurdere om UiB er tilstrekkelig forberedt til å gjennomføre digitaliseringsstrategien og ta ut gevinster av digital transformasjon.

Revisjonen har dekket følgende områder:

- *UiBs strategi og planer (operasjonalisering av strategi)*
 - Konkrete planer i forhold til mål for perioden 2017-2022
 - Operasjonalisering av strategi
 - Organisering - Internt / bruk av eksterne
 - Samarbeid med andre universiteter/høgskoler
 - Organisering Administrasjon / Fakultet
 - Forankring
 - Kompetanse og ressurser

- *Digital skoleeksamen*

Vi vil her ta utgangspunkt i et konkret prosjekt som har vært gjenstand for tidligere internrevisjon i 2016 – Digital skoleeksamen. Fokus her vil være å vurdere prosjektet i forhold til:

- Metodikk
- Gjennomføringsevne / endringsledelse
- Gevinstrealisering

Avgrensning

Revisjonsprosjektet er avgrenset til områder og fakulteter nevnt nedenfor.

Revisjonsperiode og revisjonsteam

Internrevisjonsprosjektet ble gjennomført i august – oktober 2017.

Revisjonsteamet fra PwC har bestått av Jan Roger Hånes, Olav Høsøien og Bård Strøm.

Gjennomført arbeid

Observasjoner med tilhørende anbefalinger er beskrevet i seksjon 3-5. Vår revisjon og vår rapport er basert på arbeidsmøter med representanter for de ulike enhetene, samt gjennomgang av innhentet dokumentasjon. Tabellen nedenfor viser en oversikt over ansatte som har vært involvert i internrevisjonsprosjektet.

Enhhet	Navn
Universitetsdirektørens kontor	Kjell Bernstrøm og Tore Tungodden
Rektors kontor	Oddrun Samdal
Studieadministrativ avdeling	Christen Soleim, Magnus S. Nerheim, Michael Risøen og Torunn Valen
Økonomiavdelingen	Per Arne Foshaug
Det matematisk-naturvitenskaplige fakultet	Helge K. Dahle, Elisabeth M. Lysebo og Kristin Kalvik
IT avdelingen	Tore Burheim
Det medisinske fakultet - klinisk intitutt 2	Ørjan Hauge og Erik Dalheim
Det samfunnsvitenskaplige fakultet	Dag Elgesem og Ingrid Christensen

Rapport og rapportstruktur

Vi har i vår gjennomgang hatt fokus på å identifisere forbedringsområder som vi mener vil kunne gi nyttige anbefalinger og innspill i den videre prosessen med å forbedre og videreutvikle UiBs internkontroll på dette området. UiB må selv vurdere de foreslåtte anbefalingene med hensyn til kost/nytte-effekt.


Vår rapport er delt inn som følger:


- Oppsummering av hovedobservasjoner og konklusjon på overordnet nivå
- Bakgrunn og statistikk knyttet til revisjonstemaet
- Detaljrapport som viser detaljerte observasjoner og anbefalinger for hvert av revisjonsområdene


Vedlegg

Vedlegg 1 – Symboler

2 Oppsummering

Risikovurdering: Middels	Vurdering av internkontroll:		Trend: Ikke aktuelt
Oppsummering:			
<p>Universitetet i Bergen har utformet en digital strategi som begrunnes med at en sammenkoblet digitalisert verden har åpnet for samhandling på tvers av geografi og institusjonelle grenser. Studenter og ansatte er knyttet sammen på nye måter både internt og eksternt, deltar i globale nettverk, med anvendelse av nye verktøy som UiB ikke eier eller styrer. Samtidig muliggjør digitaliseringen innsamling, lagring og bearbeiding av store mengder detaljert data, blant annet til forskning. Gjennom forenkling, tilgjengeliggjøring, gjenbruk og sammenkobling av data og tjenester skal digitalisering legge til rette for økt fokus på kjernevirksomheten til universitetet. Det utarbeidet fem strategier for digitalisering som skal gjøre at UiB kan utnytte digitalisering for å nå sine mål.</p> <ol style="list-style-type: none">1. En gjennomgående digitalisert infrastruktur2. Brukerorienterte digitale tjenester3. Det digitalt inviterende universitetet4. Det administrativt selvbetjente universitetet5. En kultur for endrings- og gjennomføringsevne <p>Men digital transformasjon krever organisasjonsmessig modenhet. Det eksisterer en risiko for at planer om digitalisering ikke fører frem og påfører organisasjoner store kostnader. Med denne bakgrunnen har UiB valgt å realisere den digitale strategien gjennom eksisterende prosjekter i sentraladministrasjonen eller fakultetene. Det er vårt inntrykk at strategien er godt forankret i hele organisasjonen. Et sentralt styringsorgan – tjenesteierforum – erstattet tidligere Systemeierforum, og sammen med det er det etablert porteføljestyring for sentrale initiativ som prioriterer etter et sett med kriterier, og skal bidra til at ressursene anvendes riktig. Samtidig er det største spørsmålet knyttet til fakultetenes evne til å realisere strategien, da dette kan avhenge av organisatorisk modenhet, ressurstilgang, kompetanse og evne til å hente ut gevinster fra digital omstilling.</p> <p>Digital skoleeksamen har på mange måter vært et foregangsprosjekt for digitalisering ved Universitetet i Bergen. Med prosjektet klarte UiB å tilby store deler av universitetets studentmasse mulighet til å avlegge eksamen digitalt ved hjelp av eget utstyr, med positiv respons fra studentmiljøet. Prosjektet avdekket likevel et potensiale for at UiB kan med fordel bli enda flinkere på å fokusere på gevinstrealisering også fra tidlig fase av prosjektet.</p> <p>Nedenfor følger en oppsummering av våre observasjoner og anbefalinger fra revisjonen. Vi viser til seksjon 3-5 for flere detaljer knyttet til de enkelte punktene.</p>			

Risikovurdering: Middels	Vurdering av internkontroll:		Trend: Ikke aktuelt
Oppsummering:			
<h2>Forbedringsområder og utfordringer</h2> <p>Som det framgår ovenfor, er det vårt hovedinntrykk at UiB er godt posisjonert for å realisere målsettingene i digitaliseringsstrategien. Vår revisjon har imidlertid avdekket en del forbedringsområder, som det er viktig å ha fokus på i det videre arbeidet. For mer detaljer, henviser vi til observasjoner og anbefalinger i seksjon 4-5.</p> <h3>Digitaliseringsstrategi</h3> <p>Lojalitet i organisasjonen</p> <ul style="list-style-type: none"> Innføring av digitale løsninger vil på den ene siden kunne medføre mer effektive rutiner og bedre arbeidsprosesser (kvalitet), men vil samtidig kunne kreve omstilling i for eksempel måten å jobbe på samt organisatoriske endringer. Det vil kreve både god kommunikasjon, opplæring og endringsledelse for å sikre lojalitet til strategien og de løsninger som blir innført. <p>Tjenesteeierforum – prioritering av prosjekter</p> <ul style="list-style-type: none"> UiB har som nevnt ovenfor gjeninnført Tjenesteeierforum som blant annet skal vurdere og prioritere hvilke prosjekter som skal gjennomføres. Det er videre etablert kriterier for prioritering av prosjekter. Dette vil bidra til at det er de prosjektene som best støtter opp om UiBs strategier og mål som prioriteres. <p>Prosjekt- og utviklings-metodikk / Endringskultur og endringsledelse</p> <ul style="list-style-type: none"> UiB har videre ikke hatt en felles metodikk for gjennomføring av prosjekter samt prinsipper for endringsledelse, men det jobbes med å få dette på plass. <p>Risiko- og sårbarhets-analyse (ROS-analyse)</p> <ul style="list-style-type: none"> UiB har som en del av sitt styringssystem etablert rutiner for gjennomføring av risikoanalyser i forbindelse med gjennomføring av IT-prosjekter. Dette er slik vi forstår det etablert praksis i IT-prosjekter. Økt bruk av digitale løsninger vil kunne gjøre UiB mer sårbare i forhold til tilgjengelighet og informasjonssikkerhet, og det derfor viktig at ROS-analyser gjennomføres. <p>Kapasitet og kompetanse</p> <ul style="list-style-type: none"> Gjennomføring av den digitale strategien vil stille krav til at UiB har tilstrekkelig kapasitet, ressurser og kompetanse til å gjennomføre både planlagte prosjekter samt forvalte og videreutvikle eksisterende og nye løsninger. 			

Risikovurdering: Middels	Vurdering av internkontroll:		Trend: Ikke aktuelt
Oppsummering:			
<p>Rapportering og oppfølging</p> <ul style="list-style-type: none"> For å kunne følge opp at målsettingene i digitaliseringsstrategien realiseres som planlagt gjennom de ulike prosjektene, er det viktig at det etableres gode rutiner for rapportering og oppfølging både på prosjektnivå og rapportering til UiBs ledelse. <p>Opplæring og brukerstøtte</p> <ul style="list-style-type: none"> For at de nye løsningene / verktøyene skal bli tatt i bruk og utnyttes på en effektiv måte, er det svært viktig at UiB setter av tilstrekkelige ressurser til opplæring og brukerstøtte. <p>Informasjon om Digitaliseringsstrategi, planer og oppnådde resultater</p> <ul style="list-style-type: none"> Som nevnt ovenfor vil økt digitalisering kunne medføre endringer i måten og jobbe på og organisatoriske endringer. Det er derfor viktig med god kommunikasjon og informasjon om både planer, organisatoriske endringer som prosjektene vil kunne medføre og oppnådde resultater av gjennomførte prosjekter. <p>Infrastruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> For å kunne ta i bruk de digitale løsningene og bygge digitale læringsmiljøer, må UiB få på plass nødvendig infrastruktur i auditorier og andre læringsarenaer. <p>Digital skoleeksamen</p> <p>Uklare ansvarsforhold mellom Studieadministrativ avdeling og fakultetene</p> <ul style="list-style-type: none"> Det synes å være uklart fra enkelte fakulteters side i forhold til hvem som har ansvar for opplæring og informasjon til studentene knyttet til Digital skoleeksamen. <p>Digital skoleeksamen videreutvikling og tilpasning</p> <ul style="list-style-type: none"> Innføring av Digital skoleeksamen varierer fra fakultet til fakultet, noe som blant annet kan skyldes at fakultetene har ulike behov og at ikke alle behov for digital skoleeksamen dekkes av Inspira (system for Digital skoleeksamen). 			

3 Oppsummering sterke sider

Forankring

- Prosessen for utarbeidelse av UiBs digitaliseringsstrategi har vært organisert på en måte som sikrer at både ledelse sentralt, ledelse ved de ulike fakultetene, IT og studentrepresentanter var involvert og bidro i prosessen. Det er vårt inntrykk at strategien har en bred forankring i organisasjonen.
- UiB har gjennomført Digital myldredag i Grieghallen, der både eksisterende løsninger, planlagte løsninger og muligheter knyttet til digitalisering ble presentert.

Samarbeid

- UiB har etablert samarbeid andre universiteter og høyskoler både direkte, via Uninett og gjennom BOTT-prosjektet, som er et samarbeidsprosjekt for valg av nytt økonomisystem, saks / arkiv og lønssystem.
- UiB har også etablert samarbeid med eksterne aktører, herunder Media City Bergen, Vizrt og IBM.

Operasjonalisering av digitaliseringsstrategi

- UiB har valgt å realisere strategien gjennom nye / pågående IT-prosjekter, fremfor å etablere et eget program for digitalisering. Dette bidrar til at den enkelte enhet er ansvarlig for implementeringen, noe som gir enhetene frihet til å tilpasse strategien til sine behov. Samtidig vil realiseringen av strategien være avhengig av hver enhets evne til å gjennomføre tiltak og drive gjennom endring.
- UiB har utført og igangsatt flere prosjekter der digitalisering har en sterk fokus, herunder bruk Digital skoleeksamen, DigUIB, Mitt UiB – ny læringsplattform, UiB har etablert Lærings- og formidlingslab (nye undervisningsformer) og LaB IT for forskning.

Styringsmodell

UiB har etablert / er i ferd med å revitalisere og justere sin styringsmodell som skal bidra til en effektiv og kvalitativt god implementering av strategien gjennom:

- Gjeninnføring av tjenesteeierforum som blant annet skal vurdere og prioritere prosjekter som skal gjennomføres.
- Innføring av porteføljestyling. UiB har utarbeidet prioriteringsmodell som gir kriterier, for prioritering av prosjekter.
- Innføring av ny program- og prosjekt-metodikk samt etablering av egen prosjektseksjon med utgangspunkt i UiBs IT-avdeling. Prosjektseksjonen vil bistå enhetene i gjennomføringen av prosjekter og etablere et nettverk på tvers. Etablert en gruppe med representanter fra flere avdelinger som har som mandat å utvikle metodikk og verktøy samt bistå enhetene i gjennomføring av prosjekter.

4 Digitaliseringsstrategi –observasjoner og anbefalinger

Her følger en oppsummering av våre observasjoner og anbefalinger knyttet til implementering av UiBs Digitaliseringsstrategi.

#	Prioritet	Observasjon	Anbefalinger
4-1	● Høy prioritet	<p><i>Lojalitet i organisasjonen / kommunikasjon</i> Innføring av digitale løsninger vil blant annet kunne bidra til mer effektive og bedre rutiner og løsninger. Dette gjelder både administrative løsninger, og løsninger som benyttes i undervisningen og i forbindelse med forskning. Dette vil videre kunne gjøre det enklere å samhandle både internt og med eksterne aktører. Dette er positivt, men innføring av digitale løsninger vil også kunne medføre behov for å endre måten å jobbe på og måten arbeidet organiseres på.</p> <p>Innføring av nye løsninger er således ikke bare implementering av nye tekniske løsninger, men vil i like stor grad kunne medføre både operasjonelle og organisasjonsmessige endringer. En viktig forutsetning for at implementering av nye digitale løsninger skal bli vellykket, er at organisasjonen er lojal mot strategien og de endringer nye løsninger som innføres vil kunne medføre i form av både måten å jobbe på og i form av organisatoriske endringer.</p>	<p><i>Lojalitet i organisasjonen / kommunikasjon</i> For å sikre god forankring / lojalitet i forhold til innføring av digitale løsninger, er det viktig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • at UiB involverer de som skal benytte de nye løsningene i en tidlig fase i prosjektene, slik at de kan være med på å påvirke og komme ned innspill til hvordan løsningene skal utformes. • å konkretisere hvor man skal i forhold til Digitalisering for å synliggjøre og forberede de ansatte på de endringer som dette vil medføre. • å få fram hvilke gevinster de nye løsningene vil gi både i form av mer effektive rutiner, enklere arbeidsprosesser og bedre kvalitet i prosessene. • at økt bruk av digitale løsninger som f.eks. å ta i bruk videomøter framfor å reise på møte kan frigjøre midler. • at brukerne får løpende informasjon om prosjektene som pågår. • å få frem suksesshistorier, gode eksempler på at nye løsninger fungerer og hvilke gevinster disse har gitt. <p>Informasjon som nevnt ovenfor kan for eksempel formidles via UiBs nettsider.</p>

#	Prioritet	Observasjon	Anbefalinger
4-2	● Høy prioritet	<p><i>Tjenesteeierforum – prioritering av prosjekter</i> UiB har som nevnt ovenfor gjeninnført Tjenesteeierforum som blant annet skal vurdere og prioritere hvilke prosjekter som skal gjennomføres.</p> <p>UiB har videre innført metodikk for porteføljestyring, og har utarbeidet dokumentet «System for porteføljestyring ved UiB» som beskriver retningslinjer for dette. Seksjon 4 «Vurdering av program og prosjekt» i dokumentet beskriver et felles sett av kriterier for prioritering av prosjekter som foreslås gjennomført.</p> <p>Dette er positivt, og gjør det mulig å sammenligne og vurdere de ulike prosjektene på et mest mulig objektivt grunnlag.</p>	<p><i>Tjenesteeierforum – prioritering av prosjekter</i> Nå som tjenesteeierforum er gjeninnført og et rammeverk for porteføljestyring er på plass, er det viktig at rammeverket følges i praksis.</p> <p>Spesielt viktig er det etter vår mening at de prosjekter som får en høyest score basert på de ulike vurderings-kriteriene, velges.</p> <p>Dette vil bidra til å sikre at de prosjektene som støtter mest mulig opp om UiBs digitaliseringsstrategi, blir valgt.</p>
4-3	● Høy prioritet	<p><i>Prosjekt- og utviklingsmetodikk / endringskultur- og -ledelse</i> UiB har videre ikke hatt en felles metodikk for gjennomføring av prosjekter, men det jobbes med å få dette på plass. Av eksempler på utfordringer i gjennomføring av prosjekter, er følgende nevnt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • styringsgruppens rolle i prosjektene har ikke vært klar. • mangel på eierskap i prosjektene. • utfordringer knyttet til gjennomføringen av prosjekter på tvers av organisasjonen. • utfordringer knyttet til endringsledelse. <p>Ettersom det er den enkelte enhet som er ansvarlig for å implementere den digitale strategien, kan det være hensiktsmessig å legge til rette for en standardisert måte å gjennomføre prosjektene på.</p>	<p><i>Prosjekt- og utviklingsmetodikk / endringskultur- og -ledelse</i> For å sikre gevinstrealisering fra digitaliseringen kan det være hensiktsmessig å styrke dette fokuset. Det er flere måter dette kan følges opp på:</p> <ul style="list-style-type: none"> • få definert styringsgruppens rolle i prosjektene. • standardisere måten gevinstpotensialet blir vurdert på og presentert på ved opprettelse av prosjekter. • tidlig etablere endringsagenter ved de prosjektene som har størst potensiale for gevinstrealisering. Endringsagentene jobber tett sammen med prosjektet, men har et spesielt ansvar for å sikre endring i organisasjonen for å ta ut ønsket gevinst fra prosjektet. • etablere forum for felles erfaring og innsikt forbundet med endring og gevinstrealisering på tvers av fakultetene. <p>UiB må videre prioritere arbeidet med å få en felles prosjektmetodikk. For å sikre rask gevinst og høste erfaring fra prosjektene, kan det være hensiktsmessig å legge opp til en smidig prosjekttilnærming, der arbeidet brytes ned i bolker og løses iterativt, med rom for evaluering og</p>

#	Prioritet	Observasjon	Anbefalinger
			<p>forbedring mellom hver iterasjon. Det kan det derfor være hensiktsmessig å legge til rette for hyppig og regelmessig erfaringsdeling mellom de ulike enhetene i prosjektgjennomføringen og under gevinstrealisering.</p> <p>Dette vil gjøre det mulig å justere kursen underveis ved behov.</p>
4-4	🟡 Medium prioritet	<p><i>Sårbarhet - gjennomføring av ROS-analyser</i> Økt bruk av digitale løsninger vil kunne gjøre UiB mer sårbare i forhold til tilgjengelighet og informasjonssikkerhet. Eksempel på dette er tilgjengelighet til Digital skoleeksamens-løsning i forbindelse med gjennomføring av eksamen. Et eventuelt driftsavbrudd i forbindelse med gjennomføring av eksamen vil være meget uheldig både for studenter og UiB.</p> <p>UiB har som en del av sitt styringssystem, etablert rutiner for gjennomføring av risikoanalyser i forbindelse med gjennomføring av IT-prosjekter.</p> <p>Eventuell manglende gjennomføring av ROS-analyser kan medføre at viktige risikoer / svakheter ikke blir identifisert og nødvendige tiltak iverksatt for å redusere risikoen til akseptabelt nivå.</p>	<p><i>Sårbarhet - gjennomføring av ROS-analyser</i> Som følge av økt sårbarhet knyttet til økende bruk av digitale løsninger ,er det viktig at UiB gjennomfører ROS-analyser på alle prosjekter.</p> <p>Dette vil kunne bidra til at eventuelle svakheter blir avdekket og nødvendige tiltak iverksatt, som kan bidra til å redusere risikoen for blant annet driftsavbrudd og uautorisert tilgang til UiBs systemer og data.</p>
4-5	🔴 Høy prioritet	<p><i>Kapasitet og kompetanse</i> Gjennomføring av UiBs digitaliseringsstrategi for perioden 2017 - 2022 vil stille store krav til kapasitet og tilgang på ressurser i prosjektfasen. Dette gjelder både tilgang på prosjektledere som kan drive prosjektene samt det å få frigjort tilstrekkelig med ressurser fra fakulteter og fagavdelinger som skal bidra i prosjektene.</p> <p>Mangel på ressurser kan medføre at prosjektene forsinkes samt at løsningene blir av dårlig kvalitet.</p>	<p><i>Kapasitet og kompetanse</i> Det er derfor viktig at UiB har fokus på å sikre å ha tilstrekkelig kapasitet, kompetanse og ressurser til å gjennomføre planlagte prosjekter.</p> <p>Spesielt viktig vil det være å på plass prosjektseksjonen på IT-avdelingen, som vil ha en viktig rolle i denne sammenheng.</p>

#	Prioritet	Observasjon	Anbefalinger
4-6	🔴 Medium prioritet	<p><i>Rapportering og oppfølging</i> For at digitaliseringsstrategien skal kunne realiseres som planlagt, er det viktig at det etableres gode rutiner for rapportering og oppfølging, slik at eventuelle avvik / forsinkelser kan avdekkes så tidlig som mulig og korrigerende tiltak iverksettes.</p> <p>Dette gjelder løpende rapportering av pågående prosjekter, herunder rapportering i forhold til milepæler og prosjektleveranser, som slik vi forstår det ikke har vært godt nok fram til nå. Det gjelder også evaluering av fullførte prosjekter, herunder måling av eventuell gevinstrealisering. UiB jobber slik vi forstår det imidlertid med å få på plass rutiner på dette området.</p>	<p><i>Rapportering og oppfølging</i> Det er viktig at arbeidet med å få på plass gode rutiner for prosjektrapportering prioriteres.</p> <p>Det er her viktig at man blir enig om:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hva som skal rapporteres, f.eks. fremdrift, økonomi og eventuelle problemer • hvem det skal rapporteres til • hvor ofte det skal rapporteres. <p>Det er også viktig at det etableres gode rutiner for å følge og evaluere fullførte prosjekter, herunder at:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gevinster er realisert som planlagt. • de løsninger som er implementert fungerer som tiltenkt. • løsningene er blitt tatt i bruk som planlagt av fakulteter/institutter og administrative avdelinger. <p>God oppfølging og evaluering av prosjekter, både pågående og fullførte, vil gjøre det mulig å iverksette nødvendige korrigerende tiltak samt gi læring og erfaring som kan tas med i fremtidige prosjekter.</p>
4-7	🔴 Høy prioritet	<p><i>Opplæring og brukerstøtte</i> UiB har innført flere nye løsninger som støtter opp under den digitale strategien, herunder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digital skoleeksamen • DigUiB, • Mitt UiB – ny læringsplattform, • UiB har etablert Lærings- og formidlingslab (nye undervisningsformer) • og LaB IT for forskning. 	<p><i>Opplæring og brukerstøtte</i> Det er viktig at det settes av nok ressurser til opplæring og brukerstøtte i forbindelse med implementering av nye løsninger.</p> <p>Det er her viktig å utnytte E-learning på en effektiv måte, da dette gir brukeren muligheten til selv å bestemme når og hvor opplæringen skal utføres.</p>




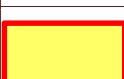

#	Prioritet	Observasjon	Anbefalinger
		<p>For at de nye løsningene skal bli tatt i bruk og utnyttet på en effektiv måte, er det svært viktig at det settes av nok ressurser til opplæring, kompetanseutvikling og brukerstøtte.</p> <p>Det er gjennomført en pilot for eLæring og lansert en rekke kurs som vil supplere andre kompetansetiltak, men basert på tilbakemeldinger fra fakultene synes det fortsatt å være et behov for opplæring og støtte.</p> <p>Manglende opplæring og brukerstøtte, kan medføre at løsningene ikke tas i bruk eller utnyttes på en effektiv måte.</p>	
4-8	● Høy prioritet	<p><i>Informasjon om Digitaliseringsstrategi, planer og oppnådde resultater</i></p> <p>Som nevnt ovenfor vil økt digitalisering kunne medføre endringer i måten og jobbe på og organisatoriske endringer. Dette kan oppfattes som skremmende for enkelte, og motiverende for andre. Det kan også oppfattes forskjellig basert på hvordan digitaliseringsstrategien kommuniseres.</p>	<p><i>Informasjon om Digitaliseringsstrategi, planer og oppnådde resultater</i></p> <p>For å bidra til å tydeliggjøre ønsket effekt fra digitaliseringen, kan det være hensiktsmessig å tydeliggjøre hvordan digitaliseringen vil endre virksomheten gjennom f.eks illustrering, konseptualisering, eller tydelig informasjon knyttet til forstående endring. Intensjonen vil være at ansatte kan forberede seg på endringene, samt tydeliggjøring av hvilke gevinster som er ønsket å hente ut.</p>
4-9	● Høy prioritet	<p><i>Infrastruktur</i></p> <p>UiB har fått på plass infrastruktur som er nødvendig for å kunne utnytte digital læringsplattform i undervisningen på flere lokasjoner, men det gjenstår fortsatt en del lokasjoner der dette ikke er på plass.</p> <p>Dette kan medføre at nye digitale løsninger ikke kan bli utnyttet i alle læringssituasjoner.</p>	<p><i>Infrastruktur</i></p> <p>Det er viktig at arbeidet med å få på plass nødvendig infrastruktur på alle relevant lokasjoner, prioriteres. Det er videre viktig å involvere fagmiljøene med hensyn til hva som skal prioriteres.</p> <p>Dette er nødvendig for å kunne ta i bruk de digitale løsningene og bygge digitale læringsmiljøer.</p>

5 Digital skoleeksamen – observasjoner og anbefalinger

#	Prioritet	Observasjon	Anbefalte forbedringspunkter
5-1	🔴 Medium prioritet	<p><i>Uklare ansvarsforhold</i> Det synes å være uklare ansvarsforhold mellom Studieadministrativ avdeling og fakultetene i forhold til hvem som har ansvar for opplæring og informasjon til studentene knyttet til Digital skoleeksamen.</p> <p>Dette kan medføre at den opplæring som gis ikke blir tilstrekkelig.</p>	<p><i>Uklare ansvarsforhold</i> UiB bør avklare hvordan ansvar for opplæring og informasjon knyttet til Digital skoleeksamen skal fordeles mellom Studieadministrativ avdeling og fakultetene.</p>
5-2	🔴 Medium prioritet	<p><i>Digital skoleeksamen videreutvikling og tilpasning</i> Etter det vi får opplyst gjennomføres ca. 70% av alle eksamener ved bruk av Digital skoleeksamen. Dette varierer imidlertid fra fakultet til fakultet, noe som blant annet skyldes at fakultetene har ulike behov og at ikke alle behov dekkes av Inspira, som er systemet for Digital skoleeksamen.</p> <p>Tall fra MATNAT for høsten 2016 viste at det var ca. 32.% av eksamene ved Institutt for Geovitenskap og Institutt for Informatikk som var digitale eksamener. Dette ligger betydelig under gjennomsnittet for UiB totalt sett.</p>	<p><i>Digital skoleeksamen videreutvikling og tilpasning</i> Det er viktig at Inspira videreutvikles og tilpasses, slik at det også kan benyttes for flere eksamensformer.</p>

Vedlegg 1 – Symboler

Evaluering av internkontroll

Grad	Forklaring
	Tilfredsstillende. Internkontrollen møter generelt akseptable standarder.
	Tilfredsstillende – Internkontrollen møter generelt akseptable standarder, men det er identifisert noen forbedringsområder.
	Behov for forbedringer - Internkontrollen møter generelt akseptable standarder, men bør forbedres.
	Behov for forbedringer – Internkontrollen møter under tvil akseptable standarder og det er identifisert flere forbedringsområder.
	Ikke tilfredsstillende – Internkontrollen møter generelt ikke minimum akseptable standarder. Kritiske kontroller er ikke på plass og tap kan oppstå uten å bli oppdaget.

Risikovurdering

Risiko	Forklaring
Høy	Risikoen er klassifisert som lav, medium eller høy, og reflekterer områdets risiko for at UiB ikke skal nå sine mål
Medium	
Lav	

Utvikling

Utvikling	Forklaring
↗	Positiv trend siden forrige gjennomgang
→	Uendret trend siden forrige gjennomgang
↘	Negativ trend siden forrige gjennomgang

Prioritet

Prioritet	Forklaring
❶ Høy prioritet	Anbefalinger som bør gjennomføres umiddelbart. Anbefalingen har kritisk betydning for risikoen i revidert enhet.
❷ Medium prioritet	Anbefalinger som bør gjennomføres så snart som mulig. Anbefalingen har moderat betydning for risikoen i revidert enhet.
❸ Lav prioritet	Anbefalinger som bør gjennomføres, men det er ikke tidskritisk. Anbefalingen har i mindre grad betydning for risikoen i revidert enhet.