



**Høgskulen
på Vestlandet**

Sluttrapport P4

Digitaliseringsprosjektet

Innhald

1.0 Bakgrunn og mandat	2
1.1 Bakgrunn og definisjon	2
1.2 Mandat og avgrensing	2
1.3 Om rapporten	2
2.0 Kva har vi gjort	2
2.1 P4.1	3
2.2 P4.3 og Pilot på undervisning i på tvers av campus	3
2.3 P4.2 og Pilot på robotisert prosessautomatisering	4
2.4 Anna prosjektarbeid	4
3.0 Kva har vi lært	6
4.0 Våre forslag til løysingar og vegen vidare	8

1.0 Bakgrunn og mandat

1.1 Bakgrunn

Til grunn for arbeidet i Digitaliseringsprosjektet ligg ambisjonane frå fusjonsplattforma:

«Høgskulen på Vestlandet si digitale satsing skal vere i kunnskapsfronten. Satsinga skal sikre effektiv kunnskaps- og informasjonsdeling og utvikle framtidretta utdannings-, arbeids- og læringsfellesskap. Høgskulen på Vestlandet skal imøtekome og vere tett på trendane, behova og dei nye teknologiane ein ser innanfor høgare utdanning.»

På dette grunnlaget vart det avgjort at arbeidet med digitalisering skulle starte før fusjonen med eit forprosjekt. Forprosjektet for Digitalisering vart levert i desember 2016. Forprosjektet understreka at godt arbeid med digitalisering vil verte viktigare i tida som kjem, og tilrådde at arbeidet med digitalisering skulle først vidare i prosjektet Digital høgskule på Vestlandet. Forprosjektet peika på 10 satsingsområder. P4 Digitaliseringsprosjektet sitt mandat baserer seg på rapporten frå forprosjektet, men med nokre justeringar.

1.2 Mandat og avgrensing

Prosjektet har arbeidd etter eit mandat (Vedlegg 1) som både har hatt i seg arbeid med kortsiktige og konkrete digitaliseringstiltak, og arbeid med å gje innspel til strategiprosessen og gje anbefalingar om andre prioriterte tiltak kor effektane først vert synlege på noko lengre sikt.

Dei konkrete og kortsiktige tiltaka prosjektet har arbeidd med er to pilotar, ein pilot på digitalt støtta undervisning på tvers av campus og ein knytt til administrative prosessar. For den første piloten har prosjektet fylgt ei utdanning som hadde studiestart hausten 2017. For den andre piloten har vi automatisert to prosessar knytt til handtering av kontrakt med gjesteforelesar, og handtering av førespurnad om karaktergrunningjeving.

1.3 Om rapporten

Rapporten er utarbeidd av prosjektgruppa som ei oppsummering frå prosjektarbeidet. Rapporten har tre hovuddelar.

I kapittel 2 «Kva har vi gjort?» listar vi opp av dei viktigaste aktivitetane i prosjektet. Vi gir ikkje ei detaljert skildring, men ei oversikt for å vise kva grunnlag vi har samla erfaringar og tilbakemeldingar frå.

I kapittel 3 «Kva har vi lært?» har prosjektet forsøkt å trekkje ut dei viktigaste læringspunkta vi har fått gjennom prosjektet. Desse knyter seg til erfaringar frå prosjektaktiviteter, særlig pilotane, men er og læringspunkt frå litteratur eller frå erfaringar andre høgskular og universitet har gjort og delt med oss. Når ein les desse punkta kan det verke som at prosjektet berre har fokusert på det som ikkje er godt nok i dag, noko som ikkje er prosjektet sitt syn. Vi har innretta rapporten slik for å forklare våre forslag til forbetningsarbeid.

I kapittel 4 «Våre forslag til løysingar og vegen vidare» gjer vi vår skildring av kva tiltak prosjektet tilrår som vidare arbeid med digitalisering. Forslaga tek utgangspunkt i situasjonen i HVL i dag, og eventuelle gap mellom dagens situasjon og kva som er leiande praksis. Det er mange vi kan lære frå, og HVL må i tida framover gjere sine val om tilnærming til det vidare arbeidet.

2.0 Kva har vi gjort?

Prosjektet har vore organisert som eit prosjekt med tre delprosjekt, som kvar for seg har hatt ansvar for eigne leveransar. I tillegg til arbeidet i dei einskilde delprosjekta har prosjektgruppa arbeidd saman for å drøfte og finne gode løysingar på utfordringar og situasjonar undervegs. Vi har vore opptatt av å sjå dei ulike problemstillingane frå ulike sider, og dette arbeidet har fungert godt.

Prosjektet har hatt fleire store leveransar som fellesskap. Den viktigaste har vore å leggje til rette for ein diskusjon om digitalisering på styreseminaret i Sogndal i september. I seminaret gav vi fleire ulike augeblikksbilete på status for digitaliseringsarbeidet i HVL hausten 2017, kva som er vår styrke og kva som er våre forbetningsområde. I tillegg la vi til rette for ei arbeidsøkt for styret og strategigruppa, noko som gav god innsikt og mykje læring til både deltakarane og prosjektet. Vi har og førebudd og helde innlegg på oppstartsseminaret til strategiprosessen i juni, og ved fleire andre større og mindre samlingar.

Vi har og gjennomført fleire dialogar og diskusjonar med digitaliseringsleiarar i andre universitet og høgskular som HiOA, UiA og UiB. I tillegg har ein av deltakarane i prosjektet presentert arbeidet med og resultatata frå den robotiserte prosessautomatiseringa for meir enn 90 interesserte på Uninettkonferansen i Trondheim i november.

2.1 P4.1

Tidlig i prosjektet slutta delprosjektleiaren for P4.1, og det gjekk tid før vi fekk inn ein erstatning i denne rolla. Erstatninga var at rolla vart delt på fleire, ei løysing som har vist seg å vere tilstrekkeleg, men ikkje optimal. Dette har gjort at vi har redusert omfanget for P4.1 noko i høve til opphøveleg mandat. Delprosjektet leverer ei oversikt over status for IKT – utstyr og infrastruktur på HVL, og forslag til kva som bør prioriterast i vidare forbetningsarbeid.

2.2 P4.3 og Pilot på undervisning i på tvers av campus

Master Intensiv- og Operasjonssjukepleiar starta hausten 2017 med ei ny organisering. Masterutdanninga har i fleire år vore gjennomført i Bergen, men no er fagavdelingar ved campus Førde og Haugesund trekt inn i utdanninga. Studentane kan søkja opptak ved tre campus og følgjer same utdanningsmodell og deler undervisningsressursane.

Ei slik organisering set krav til teknologiske løysingar, fagleg leing og administrativ samkjøring av t.d. timeplanar. Det vart tidleg sett ned arbeidsgrupper som skulle sjå på dette.

Det er svært sannsynleg at denne fleircampus-modellen som masterutdanninga legg opp til vil møte utfordringar som nye HVL kjem til å sjå i fleire utdanningar. Det kan gjelde bruk av teknisk utstyr til undervisning mellom campus, juridiske spørsmål, studentar si oppleving av å ikkje sitje fysisk saman med kvarandre og utfordringar med timeplanar. OU-programmet P4 har kopa seg opp mot denne utdanninga for å fanga opp nokre av dei nye problemstillingane ei slik organisering møter. Ein deltok i planleggingsmøte, oppsummeringsmøte og gjennomførte intervju med involverte (IT-medarbeidarar, faglærarar, studentar og studiekoordinatorar) frå alle tre campus (totalt 16 informantar).

Refleksjonar frå IT-sida er at den største utfordringa er at ein har hatt ulike forventningar til kvarandre. Dei fagtilsette og studentane vil helst at IT skal vera på plass eller lett tilgjengelege heile tida. Det er det ikkje kapasitet eller økonomi til. Ein annan refleksjon var at det var fornuftig å setje ned ei prosjektgruppe knytt til utstyrsbehov våren 2017. Dette skulle gjera ein førebudd til oppstart om hausten, og det var difor uheldig at utstyret ikkje kom på plass slik ein ynskja. Det var også uklart kven som skal avgjera og betala slike innkjøp.

Dei fagtilsette sin nesten samstemte konklusjon er at dette er eit prosjekt og ei organisering dei har stor tru på. Det er viktig at HVL har gode masterstudium på helsefag og det er positivt at studentane har moglegheit til å få masterutdanning på tre campus. Det er også stor semje om at «det mest positive med utdanninga er me har fått eit større fagmiljø. Det har vore kjekt å samarbeida med Bergen og Førde».

Prosessane har vore styrt av fagtilsette på helsefag, og planleggingsfasen meiner ein er gjennomført så godt som råd var. Men, prosessar kan alltid bli betre og uansett kor mykje ein planlegg må ein ha evne til å løyse ting undervegs. Det er utfordringar knytt til arbeids- og oppgåvedeling. Korleis fordeler ein ansvaret mellom IT-medarbeidar, emneansvarleg, koordinator, studiekoordinator og utdanningsleiar? Sjølv om gruppa er nøgd med planleggingsfasen, har gruppa samla sett måtte bruke for mykje tid på koordinering.

Den nye utdanningsmodellen løftar særleg fram didaktiske utfordringar. Det er knytt til korleis ein skal jobbe med fleircampusundervisning, IKT i undervisning, studentaktivitet, forskingsbasert undervisning og vurdering. For å få dette til treng ein ekstra ressursar og god leing. Det er eit stort ynskje å få vidareutvikle pedagogikken rundt fleircampusundervisning, men det tek tid i ein travel kvardag. Spørsmål som kom fram var korleis skal strømming

brukast? Korleis og kor mykje skal eksterne lærekrefter trekkjast inn? Korleis kan vi i større grad bruka studentane sine egne erfaringar? Kva aktivitetar skal vi gjera fysisk saman med studentane? Så nær som ingen av dei involverte hadde erfaring med nettstøtta undervisning frå før.

Dei tilsette vart tidleg i planlegginga samde om at god undervisning krev tovegskommunikasjon. HVL hadde våren 2017 inga god løysing for dette og nytt utstyr vart bestilt. Utstyret kom ikkje på plass slik at det kunne brukast i haustsemesteret og dei tre campusane brukte difor tre ulike system til å strøkke undervisning. Alle involverte har uttrykt misnøye og frustrasjon over den tekniske løysinga.

Studentane tykkjer det er kjekt å få vera masterstudent på IO-studiet. «Det er krevjande, men førelesarane er utruleg flinke. Derfor MÅ me berre få med oss streaminga», seier studentane. Dei er positive til at HVL tilbyr masterutdanning på tre campus og meiner framtida ligg i å ta teknologien meir i bruk på ein god måte. Hausten 2017 har det dessverre vore veldig mykje venting på at sendingane ikkje startar og timeplanen er veldig tett. «De må passa på at me som ikkje sit Bergen blir ein slags nr 2 student. Det må vera like bra til alle uansett kor ein sit og mottek undervisninga. Dette snakkar me mykje om i studentgruppa», er ein kommentarar frå ein av studentane.

2.3 P4.2 og Pilot på robotisert prosessautomatisering

Innspel til digitalisering frå prosessgruppene i P3.3

Delprosjekt P4.2 har arbeidd tett med P3.2 Felles prosessar. Prosessgruppene har primært jobba med å identifisere kjerneprosessar og skildra disse på ein enskpleg måte. I tillegg har dei fått informasjon om moglegheiter med digitalisering, blant anna har gruppene blitt presentert for ein video som syner korleis robotpilot 1 arbeider. Formålet har var å sette gruppene i stand til å melde inn konkrete tiltak for digitalisering av prosessane dei arbeida med å samkøyre. Til saman har gruppene spelt inn 137 forslag til digitaliseringstiltak, hovudsakleg forslag til robotisering, sjølvbetjening, forenkling og integrasjonar (vedlegg i box). Eit nøkternt estimat viser at realisering av innkomne forslag vil utgjere ein innsparing på 12 årsverk.

Pilot på robotisert prosessautomatisering, del 1 (vedlegg nn for full rapport)

Når digitaliseringsprosjektet starta hadde prosjektet og delprosjektlear ei hypotese om at det var eit stort potensial for å effektivisere av dei administrative prosessane i HVL gjennom ulike digitaliseringstiltak, som auka bruk av sjølvbetjening, digitalisering av skjema og automatisering. For å teste ut hypotesen, og for å sjå kor hurtig eventuelle gevinstar kunne verte realisert, vart det gjennomført eit forsøk på å automatisere ei prosess med robotisert prosessautomatisering (RPA).

Delprosjekt P4.2 etterlyste forslag til automatiseringpilot i eit nyheitsbrev frå OU-programmet i mai. Prosjektet fekk inn fleire forslag. Og i samråd med tillitsvalde vart Avdeling for Helse- og sosialfag (AHS), nærregion Bergen, vald ut som stad å gjennomføra denne piloten.

For å kvalitetssikre at det var vald ein god prosess vart det arrangert ein arbeidsverkstad med representantar frå AHS samt digitaliseringsprosjektet. Her deltok ei gruppe med kjennskap til dei ulike prosessane i AHS, medlemmar frå digitaliseringsprosjektet og ekstern leverandør.

På arbeidsverkstaden vart det identifisert fleire prosessar som moglege kandidat for ein automatiseringpilot. Det vart konkludert med at registrering av gjesteforelesarkontraktar i dokumenthandteringssystemet P360 var den beste prosessen for ein pilot. AHS i nærregion Bergen handsamar 130 kontraktar per måned, og for kvar av desse kontraktane må avdelinga i dag gjere mykje manuelt, regelstyrt arbeid, estimert til om lag 15 minutt per kontrakt. Samla måtte AHS i Bergen før automatiseringa nytte om lag 30 timar pr. måned på å handsame kontraktar med gjesteforelesar.

Proessen for registrering av gjesteforelesarkontraktar i dokumenthandteringssystemet P360 startar med at det vert henta ut informasjon frå eit word-dokument (ein kontrakt), informasjonen vert registrert i P360 og kontrakten sendt til godkjenning/ekspedering. For å kunne gjere dette arbeidet måtte RPA-programvara installerast i HVL sine miljø, og roboten få eigen brukar med tilgang til naudsynte system, mellom anna P360.

Etter at programvare og tilgang var på plass vart prosessen dokumentert steg for steg og klikk for klikk. Denne dokumentasjonen vart lagt til grunn for opplæringa av roboten. Opplæringa av roboten tok omlag 45 timar.

Pilot på robotisert prosessautomatisering, del 2

Erfaringane frå RPA-piloten som handterer gjesteforelesingskontraktar for AHS viste at det var mogeleg å effektivisere HVL-administrasjonen ved bruk av ei RPA-løysing. Samtidig erfarte P4.2 at det på dåverande tidspunkt ikkje var mogeleg å lage ei RPA-løysing som kunne gjelde alle aktuelle einingane i HVL, på grunn av at prosessane ikkje var samkøyrde einingane imellom. Dette gjaldt ikkje berre mellom nærregionar, men også mellom avdelingar i same nærregionar. Det vil i praksis seie at sjølv om alle fagavdelingane måtte handtere gjesteforelesingskontraktar, vart dette gjort på ulike måtar og kunne dermed ikkje handterast av same RPA-løysing.

P4.2 gjekk difor i gang med å lage ein RPA-pilot nummer 2 på bakgrunn av innspela frå prosessgruppene, med sikte på å lage ei RPA-løysing som kunne handtere ein prosess på tvers av einingar. Utvalsprosessen viste at mange av dei innkomne forslaga ikkje var modne for digitalisering, fordi dei ikkje var samkøyrde nok. Ulik skjematikk og prosedyrar er fortsatt gjeldande for mange av prosessane. Alle innmeldte forslag vart vurdert, og prosessen «Mottak og formidling av grunngjeving av karakter» vart valt på bakgrunn av kriteria effektiviseringspotensiale, samkøyrde prosess og organisasjonslæring. Denne prosessen er ikkje fult ut samkøyrst, men kan samkøyrast med relativt enkle grep.

Sjølve utviklinga av RPA-pilot 2 vart gjort etter same prosedyre som RPA-pilot 1.

3.0 Kva har vi lært

I våre diskusjonar knytt til kva vi har gjort har prosjektet heile tida arbeidd med å trekke ut læringspunkt. Vi gjer ei oppsummering av desse under:

Mellom fagmiljøa og dei som arbeider i dei administrative støttefunksjonane er det ikkje mange som ser det heile og samla bilete av kva HVL skal oppnå på digitaliseringsfeltet. Vi ser at det veks fram ei erkjenning av at det digitale vil bli viktigare og viktigare, og vi ser at det er mange som ser trong for forbedring og skisserer løysingar på eigne områder. I arbeidet med å kartleggje og etablere nye felles prosessar i HVL er det dokumentert store moglegheiter for å forbetre prosessane, mellom anna med digitalisering. Dei fleste forslaga er ikkje nye, noko som kan tyde på at HVL samla sett ikkje er rigga for strukturert forbetningsarbeid. Ei årsak til dette kan vere at det er store skilnader i miljøa om kva prioritet ein skal gje digitalisering, og kor vidt og korleis ein skal forstå omgrepet. For mange er samhandling på distanse med bruk av løysingar som Skype for Business eller liknande digitalisering nok, mens andre ser føre seg at digitalisering vil drive fram mykje større endringar. Denne diskusjonen om korleis ein skal forstå digitalisering bør haldast i live, og vil vere med på å avgjere kva ambisjonsnivå som vert lagt for digitaliseringsarbeidet i HVL.

Samla støtte til dei som skal lære, undervise og forske i digitale miljø er ikkje god nok, for detaljer om dette sjå oppsummering frå P4.3 om arbeidet med piloten. I vårt arbeid med piloten har vi observert manglande støtte i alle fasar av studiet. I planleggingsfasen var det for lite tilgang til ressursar for å diskutere pedagogisk bruk av IKT. Vidare var det for lite ressursar som kunne hjelpe med å sikre tilgang til nødvendig utstyr samt opplæring i dette. Det vart gjeve noko opplæring i utstyret som vert brukt, men ved studiestart kjende mange av lærarane seg utrygge. I denne fasa hadde lærarane ei forventning om at brukarstøtte frå IT kunne være til stades under all undervisning. Etter studiestart har trong for brukarstøtte vorte mindre, men det er framleis utrygge lærarar som bruker mykje tid på tekniske utfordringar. Samstundes vil vi trekkje fram at mange nok har urealistiske forventingar til kva støtte den einskilde kan få, og kva ein må løyse på eiga hand.

Eldsjeler er fortsatt viktige for utvikling og drift av dagens digitale løysingar, og for utvikling av fagleg praksis med bruk av nye digitale verktøy. Dette er eit fenomen som er kjent frå før, mellom anna frå tidligare erfaringar frå HVL. At eldsjeler er viktige er også omtala av Norgesuniversitetet og Kunnskapsdepartementets Digitaliseringsstrategi for UH-sektoren. Medan vi før kunne støtte oss på eldsjelene i utviklinga av organisasjonen, ser vi i dag at digitalisering treffer ei langt større gruppe tilsette og kjem som eit press utanfrå. Studentar forventar at undervisninga er meir fleksibel, nettstøtta og framtidsretta. Det er ofte vanskeleg å ta avgjerder og få fatta vedtak. Når nytt utstyr eller programvare skal kjøpast vert som regel fleire personer kopla på prosessen grunna ulik kompetanse eller rolle. I desse prosessane ser vi at det vert vanskeleg å få tatt avgjerd, då ulike deler av verksemda har ulike syn på kva som er rett. Vi ser og at eskalering i prosessar som involverer ressursar på tvers av styringslinjene er krevjande. Vi har sett fleire døme på at saker har «gått i ring». Det er ikkje klart i organisasjonen kven som kan ta avgjerd om kva. Dei involverte i diskusjonane er ofte fagmiljøa sjølve, IT, arealforvaltning og resten av den administrative leiinga.

Førstelinja vert ikkje opplevd som god nok, men det har blitt tatt gode grep mot betring. Det har vore ei utfordring at brukarane i for stor grad har einskilde personar dei kontaktar, ikkje ei teneste. Dette gjer tenesta meir sårbar enn ho kunne vore ved til dømes sjukefråvær eller kalenderkonfliktar. Hausten 2017 er det etablert eit felles telefonnummer som tek innringar til ei vakt-telefon på rett campus. Tiltaket gjer at lærarane alltid vil kunne ringe for å få hjelp. Det er framleis ei utfordring med kapasitet, då vakta som svarer på oppringinga berre kan hjelpe ein om gongen. Korleis førstelinja vert organisert er eit større arbeid som truleg får best utfall om fleire førstelinjer vert sett i samanheng.

Det er lite standard oppsett for eigarskap til applikasjonar og tenester. Det er ulike modellar for korleis system og tenester vert forvalta i HVL, og ikkje eit fast oppsett for alle applikasjonar og tenester med t.d. systemeigar, systemadministrator og superbrukar. Dette gjer at det er meir tid- og ressurskrevjande å få til endringar, både når det gjeld arbeidsprosessar, innføring av system og justering og etablering av tenester. I tillegg er mange utviklingsprosessar ikkje koordinert i tid eigarskap og finansiering, noko som gjer det krevjande å få til heilskapleg prioritering og å sikre realisering av gevinstar. Vidare ser vi at ansvaret for at dei digitale løysingane fungerer for sluttbrukarane ofte er fordelt på mange, noko som gjer det krevjande å finne raske løysingar når avvik oppstår.

Vi ser at det er eit stort potensial for å auke effektiviteten gjennom å standardisere og digitalisere nye felles prosessar. Dette arbeidet har alt byrja, og det er ein pågåande prosess i P3.2 – Felles praksis – der ein ser på kva kjerneprossessar HVL har og korleis ein skal utarbeide felles kjerneprossessar. Eit av funna er at det på HVL eksisterer mange ulike arbeidsprossessar for den same oppgåva. Nokre har *ein* kontraktsmal, nokre har ein *annan*. Nokre gjer dette steget fyrst, og nokre gjer det andre steget. Nokre signerer digitalt, og nokre signerer med penn og papir. Andre signerer ikkje i det heile. I arbeidet med å kartleggje dei administrative arbeidsprossessane har arbeidsgruppene meldt inn eit samla forbettringspotensial på mange tusen timar i året som kan realiserast med ulike digitale verktøy. Erfaring tilseier vidare at gevinstpotensialet er mykje større om ein og arbeider med prosessforbetring. Samla ser vi difor at det er mogeleg for HVL å vri ressursbruken frå administrative støttefunksjonar og over på den faglege kjerneverksemda, men det vil krevja at HVL vert rigga for dette arbeidet.

Dagens IT-avdelingar opplever større etterspurnad enn dei har kapasitet til å levere. Dette er og i tråd med utviklinga vi ser i andre verksemdar, som etter kvart som meir og meir vert digitalisert får auka IT-kostnader, og nokre også lågare kostnader samla sett. Då krava som vert stilt frå brukarane veks heile tida er det grunn til å tru at gapet i forventingar vil auke om IT-avdelingane ikkje får tilført meir ressursar. Til dømes er det truleg at opningstidene på helpdesk vil verte utvida snarare enn innskrenka. I tillegg til litt liten kapasitet er det og trong for tilførsel av anna type kompetanse, som til dømes kompetanse på sentrale applikasjonar, på arkitektur og på ny teknologi.

Vidare ser vi at dagens IT-avdelingar har prioritert daglig drift over utvikling. Vi ser fleire områder der IT-avdelingane er delaktige i prosessar som ikkje fungerer godt nok, døme er anskaffingar, innretning av støtte rundt utdanningar og planarbeid. Vi ser at fagmiljøa i mange tilfelle ikkje har tilstrekkeleg kompetanse når det gjeld å bestille digitale løysingar, og at samarbeidet med IT-avdelingane difor vert krevjande. Kven som er ansvarleg for kva er ikkje tydeleg nok, men som den parten som oftast er involvert i slike prosessar, har IT-avdelingane størst mogelegheit til å drive fram forbetringar i denne prosessen. I tillegg ser vi at fagmiljøa ynskjer seg løysingar som ikkje skalalerer, anten fordi dei er for dyre eller fordi det vil krevje for mykje bistand av den knappe ressursen IT-kompetanse. IT-avdelingane har litt for ofte freista å levere desse løysingane heller enn å stoppe desse, noko som gjer utfordringa med å sikre nok kapasitet i IT-avdelingane endå større.

Det er i mange tilfelle vanskeleg å få fram fakta og styringsdata om eiga verksemd. Det føreligg data om mange ulike parametrar, som til dømes økonomi og budsjett, tidsbruk pr. ressurs og studentprogresjon. Men data er spreidd i ulike system, og dei ulike informasjons-elementa er ikkje kopla. Då er det vanskeleg å ta fram nøkkeltall, og følgje utvikling på desse over tid. Det er ikkje etablert gode modellar som skildrar kor dei ulike data er lagra, og samanhengar mellom data og applikasjonar. Då vert det vanskeleg å etablere faktagrunnlag, gjere analysar av verksemda, samt å forstå betre og forbetre eiga verksemd.

HVL brukar og er avhengig av dei store felles systema i sektoren, noko som sikrar ei god grunnteneste. Men dette fører og med seg mindre kontroll over endringstakt og grad av påverking på vidare utvikling. Om HVL ynskjer å ta grep for å gjere endringar no må dette gjerast av HVL sjølv, men innanfor ramma av nasjonale føringar og felles system. Det er etablert ei nasjonal IKT-strategi som gjer nokre føringar, men som og gjev fridom til kvar einskild institusjon.

Det er utfordrande for både leiarar, fagpersonar og administrative ressursar å halde seg oppdatert på den teknologiske utviklinga. Dei fleste har ei forståing av at utviklinga går fort, og ser at det er krevjande å halde seg oppdatert, men det er ikkje mange som har gjort noko med dette. Det verkar som om dei fleste har strategien at bygging av kompetanse vil verte handsama utstrukturert, på same måte som i dag. Dette vil truleg føre til at HVL ikkje får med seg gevinstar og mogelegheiter like fort som dei som arbeider meir systematisk med å ta i bruk ny teknologi. Samstundes kan det gjere at HVL slepp å bruke pengar på noko som kan vere eit blindspor.

Infrastruktur for overføring av lyd og bilete, samt anna AV-utstyr i møterom og undervisningsrom har trong for oppgradering. HVL vert meir og meir avhengig av slikt utstyr, og når det ikkje fungerer gjev dette eit effektivitetstap og mykje frustrasjon. Det beste AV-utstyret er dyrt, og det vil krevje store investeringar å ha det kvalitativt beste utstyret over alt. Å finne løysingar som gjer dette godt nok, men som ikkje er for dyrt vil verte ei viktig oppgåve.

4.0 Våre forslag til løysingar og vegen vidare

Det er ressurskrevjande å arbeide med digitalisering, og digitaliseringsprosjektet kan ikkje sjå for seg at det kan late seg gjere for HVL å satse på alt. Det må treffast val, og ressursane må prioriterast. Under skildrar vi dei dei viktigaste satsingane slik digitaliseringsprosjektet ser dei. Vi foreslår tiltak som samla etablerer eit betre utgangspunkt for vidare satsing på digitalisering, tiltak som sikrar betre styring av investeringar og utviklingsprosjekt, og betre struktur i forbetningsarbeidet.

4.1 Bruke strategiprosessen til å setja mål for den digitale satsinga i HVL

Digitalisering bør ikkje vere eit mål i seg sjølv, men får verdi brukt som eit verkemiddel for å oppnå eit mål. Det er naturleg med ulike mål for ulike delar av verksemda i HVL. HVL må både legge til rette for automatisering, sjølvbetening og effektiv drift av støttesystem, samstundes som at HVL legg til rette for auka bruk av nye digitale løysingar i kjerneverksemda som er forskning og undervisning.

I strategiprosessen skal det verte avgjort kor HVL skal satse i tida framover, og det vil vere naturleg at den digitale satsinga vert knytt til desse områda.

Digitaliseringsprosjektet ser det ikkje som si rolle å gje føringar for kva av administrasjon eller forskning og undervisning som bør prioriterast på kort sikt. Prioriteringa av ressursar mellom desse to områda er krevjande, og kjem som eit resultat av kva strategiske val leiinga gjer.

4.2 Innfør heilskapleg styring og prioritering

Styringa over digitalisering i HVL må vere heilskapleg, slik at det vert utvikla heilskaplege løysingar. Det må sikrast at IKT vert utvikla i tråd med behova til den nye verksemda. For å få til heilskapleg styring og prioritering er vår anbefaling at HVL innfører porteføljestyling. Porteføljestyling er ein strukturert prosess for styring og av prosjekta i ei verksemd.

I ei porteføljestylingssprosess går verksemda gjennom dei same stega kvart år. Først vert det gjort eit budsjett tilgjengeleg for investering og utvikling, og deretter vert eit prioriteringsmøte førebudd. I førebuingane inngår mellom anna å samle inn ei oversikt over alle prosjektforslag for neste år. Det er ulik praksis på kva prosjekt som må vere ein del av porteføljen i ulike verksemdar, men eit godt utgangspunkt er prosjekt som trekker investeringsmidlar, eller prosjekt som trekker på IT-ressursar. Basert på kriterier som er fastsett på førehand vert det vidare sett opp eit utkast til prioritering mellom prosjekta. Denne prioriteringa vert handsama i porteføljestyret, og det vert vedteke kva prosjekt som blir ein del av neste års portefølje. Prosjekta som vert starta rapporterer til porteføljestyret gjennom året. Ved behov kan prosjekt verte tatt ut av porteføljen, eller nye verte tekne inn. Det er vanleg med mellom eitt og fire porteføljestyremøter i året, digitaliseringsprosjektet foreslår at HVL startar med to pr. år.

Dei viktigaste elementa for å lukkast med porteføljestyling er:

- **Eit topptungt porteføljestyre.** For HVL vil dette typisk vere heile eller deler av utvida leiargruppe: Rektorat, Direktørar, Dekanat. Porteføljestyret bør ha ansvaret for at dei framtidige digitaliseringsprosjekta får rett ramme, og at alle relevante verkemiddel, til dømes endringar i fysiske areal eller organisering, vert tatt i bruk i tillegg til digitale tiltak for at HVL skal nå sine mål. Porteføljestyret bør difor styre både kostnadane og gevinstane knytt til digitalisering.

Ei god stab som sakshandsamar for porteføljestyret, og følgjer opp prosjekta. Staben vil truleg ikkje arbeide med porteføljestyling på full tid. Vi ser at det er vanleg at staben og dette arbeidet vert leia av digitaliseringsleiar. Staben vil ha ansvar for å etablere og tilpasse malar, prosjektmetodikk og arbeidsprosessar til HVL sine behov. Verksemdene som er best på porteføljestyling har funne ei god balanse mellom formalkrav og pragmatisme i sitt arbeid.

4.3 Etablere eining for utvikling av undervisning og læring

Eit av dei viktigaste læringspunkta frå digitaliseringsprosjektet er at det er naudsynt med ei vesentlig styrking av støtta til dei som skal drive med undervisning, læring og forskning i digitale miljø. Dette er spesielt viktig for ein

fleircampushøgskule. I tråd med forprosjektet tilrår digitaliseringsprosjektet at det vert etablert ei eining med ansvar for utvikling av undervisning og læring. Digitaliseringsprosjektet tilrår at eininga vert etablert virtuelt, då tilgang til denne kompetansen vert viktig på alle campus.

For å lukkast med ei slik eining må ein kople pedagogisk, didaktisk, teknologisk og forskingsmessig kompetanse på feltet. Eininga skal vere eit støtteapparat for fagtilsette som skal undervise, rettleie og vurdere med nye verkemiddel i nye utdanningsmodellar. Eininga er også ei støtte til utdanningsleiinga fordi dei har ansvaret fleksibilisering av studier, og det bør skje i team framfor at det vert initiert av einskildpersonar eller entusiastar. Vidare bør senteret få ansvar for å følgje med på utviklinga på teknologibruk i utdanningssektoren, samt vere opptekne av å heve kvaliteten på utdanningane og gjere dei meir tilgjengelege. Det er ynskjeleg om dette kan skje gjennom forskning på eiga verksemd. Eininga vil få ansvar for å yte tenester på fleire områder:

- Tilby tilgang til og opplæring i nye og eksisterande verktøy
- Inngå i førstelinje brukarstøtte for dei som skal gjennomføre undervisning
- Gje prosess-støtte, og medverke i planlegging og gjennomføring av prosjekt som til dømes etablering av nye studiar
- Medverke i produksjon av e-læring
- Medverke i utviklinga av studietilbodet ved HVL
- Medverke til kompetanseutvikling for dei fagleg tilsette i HVL
- Vere systemeigar for applikasjonar som vert nytta til gjennomføring av studiar, som t.d. Canvas

Digitaliseringsprosjektet meiner at eininga bør ha ei grunnbemanning. I grunnbemanninga bør det inngå ein leiar og ressursar på alle campus. Eininga bør vere organisert under Prorektor for utdanning. I tillegg bør senteret knytte til seg ressursar på alle campus. Desse bør ha komplementær kompetanse, men som eit minimum bør senteret ha leiande kompetanse på god pedagogisk bruk av IKT. Det bør verte opna for at fagtilsette kan vere knytt til senteret på deltid eller over kortare periodar. Det kan og vere interessant å nytte studentar som arbeidskraft i senteret, til dømes som førstelinje support eller ekstra kapasitet ved behov.

4.4 Tilsett ei leiar for digitalisering

Digitaliseringsprosjektet har definert digitalisering som transformasjon med IKT. Digitaliseringsprosjektet foreslår at det vert tilsett ein leiar for digitalisering, som bør få ansvar for desse oppgåvene:

- Vere ansvarleg for drifta av prosjektporteføljen og sakshandsaming i porteføljeprosessen.
- Vere ansvarleg for teamet som arbeider med kontinuerlig forbetring, noko som bør inkludere robotisert prosessautomatisering
- Vere ansvarleg for planer og målbilete for den digitale Høgskulen på Vestlandet
- Vere ansvarleg for å etablere ein arkitekturfunksjon
- Vere ansvarleg for å koordinere innovasjonsarbeidet i HVL
- Ha ei nøkkelrolle i større IKT-innkjøp
- Ha ei nøkkelrolle i å handsame digital risiko

Erfaring frå andre verksemder er at transformasjon er krevjande, og at ein føresetnad for vellukka transformasjon er at han vert leia med fast hand av nokon med makt og mynde til å ta avgjersler. Det vil difor truleg vere ei god løysing for HVL å tilsette ein digitaliseringsleiar på eit høgast mogeleg nivå.

4.5 Etabler eit team med ansvar for standardisering og kontinuerlig forbetring av prosessar

I OU-programmet kjem det fram at ei lang rekke av prosessane i HVL har eit stort potensial for forbetring. Dei større forbetringstiltaka som er foreslått bør inngå i, og verte prioriterte som ein del av porteføljen, men mange av forslaga som kjem opp er så små tiltak at prosjekt truleg ikkje er den mest effektive måten å organisere arbeidet på. Digitaliseringsprosjektet foreslår at det rundt digitaliseringsleiar vert etablert eit lite virtuelt team som får ansvar for å finne gode løysingar på dei ulike forbetringforslaga som er spilt inn. Kor mykje ressursar som skal setjast av til dette bør verte prioritert i porteføljestyret, men teamet må ha tilgang til kompetanse og verktøya for å kunne gjennomføre naudsynte tiltak sjølve. Relevant kompetanse kan vere web, RPA, digitale

skjemaløysingar, integrasjon, prosesskartlegging og lean. Kompetansen kan gjerne vere fordelt på fleire personar.

4.6 Kultur og kompetanse

Digitalisering er ikkje berre endring i type verktøy og endring av infrastrukturen. Innføring av ny teknologi skapar òg ei organisasjonsendring og nye måtar å arbeida på. For dei tilsette betyr dette ofte endring i måten å tenkja på og en eigeninnsats av den einskilde i form av kompetanseheving.

Det bør vere eit mål for HVL å auke den digitale kompetansen hjå tilsette for betre bruk av digitale medier og digital infrastruktur, til dømes gjennom opplæring i Canvas, samarbeids- og læringsteknologiar (nett/video) og prosjektverktøy, samskriving, og fildeling. HVL har potensiale til å hente store gevinstar frå betre bruk av eksisterande verktøy, men dette vil krevje auka kompetanse. Arbeidet må difor balansere behova for auka kompetanse på dei verktøy som vert brukt i dag på kort sikt, og meir langsiktig strategisk utviklingsarbeid. Kva for digital kompetanse som er naudsynt bør definerast av senteret som arbeider med utvikling av undervisning, og planar for opplæring etablerast. For å få tilstrekkeleg kraft i dette arbeidet må det koplant på dei etablerte HR-prosessane, og digital kompetanseutvikling bør inngå i til dømes medarbeidarsamtalar og den enkelte tilsette sin utviklingsplan.

4.7 Etabler løysing for betre analyse av og kunne om eiga verksemd

HVL bør arbeide med å samle relevante data, og gjere desse tilgjengelig som styringsinformasjon, t.d. knytt til verksemdstyring som funksjon. Eit betre faktagrunnlag kan verte brukt til å løfte kvaliteten på sakshandsaminga, både når det gjeld konkret prioritering av investeringsmidlar, men og når det gjeld utarbeiding av planar og strategiar.