

Handlingsplan for digitalisering i høgere utdanning og forskning

Innhold

1	Innledning	2
1.1	Arbeids- og ansvarsdeling	2
1.2	Avhengigheter og tverrgående aktiviteter	3
1.3	Digital kompetanse	3
1.4	Årlig revisjon av handlingsplanen	3
2	Strategiske valg og prioriteringer	4
3	Utdanning	6
3.1	Målbilder	6
3.2	Initiativ	6
3.3	Prioriteringer	7
4	Forskning	9
4.1	Målbilder	9
4.2	Initiativ	9
4.3	Prioriteringer	10
5	Administrasjon, ledelse og kontorstøtte	12
5.1	Målbilder	12
5.2	Initiativ	12
5.3	Prioriteringer	12
6	Infrastruktur, mellomvare og data (IMD)	14
6.1	Målbilder	14
6.2	Initiativ	14
6.3	Prioriteringer	14
7	Informasjonssikkerhet og personvern	16
7.1	Målbilder	16
7.2	Initiativ	16
7.3	Prioriteringer	17
8	Styring, organisering og finansiering	18
8.1	Styringsmodell	18
8.2	Organisering og rolleavklaringer for gjennomføring av fellestiltak	19
8.3	Finansieringsmodell for fellesinvesteringer	20
8.4	Andre og konkurranseutsatte finansieringskilder	21
9	Referanser og ordforklaringer	22
9.1	Referanser	22
9.2	Ordforklaringer	23

1 Innledning

Kunnskapsdepartementet la høsten 2017 fram Digitaliseringsstrategi for universitets- og høyskolesektoren¹. Strategien beskriver en rekke felles målbilder knyttet til digitalisering. For å bedre kunnskapssektorens gjennomføringsevne beskriver strategien strukturelle endringer med etablering av tre nye forvaltningsorganer. Samtidig påpeker strategien at de største gevinstene forventes å ligge i et samarbeid mellom institusjonene og det nye Direktoratet for IKT og fellestjenester i høyere utdanning og forskning - Unit². Units ansvar for høyere utdanning og forskning dekker hele kunnskapssektoren, og målene i Digitaliseringsstrategien er gyldige også for helsesektoren og forskningsinstituttene.

For å følge opp føringene og realisere strategiens mer konkrete mål har Unit, sammen med institusjonene og representanter fra berørte sektorer, utarbeidet første versjon av handlingsplan for digitalisering i høyere utdanning og forskning. Handlingsplanen ivaretar også føringer fra andre styringsdokumenter. De til enhver tid gjeldende sektormålene for forskning og høyere utdanning vil alltid være hovedmålene også for arbeidet med digitalisering og IKT:

- Høy kvalitet i utdanning og forskning
- Forskning og utdanning for velferd, verdiskapning og omstilling
- God tilgang til utdanning
- Effektiv, mangfoldig og solid høyere utdanningssektor og forskningssystem

Handlingsplanen gjelder for høyere utdanning og forskning, også for forskningsinstituttene og helsesektoren der dette er relevant.

1.1 Arbeids- og ansvarsdeling

For å lykkes med realisering av strategien er det nødvendig med en tydelig arbeidsdeling der vi totalt sett får benyttet den samlede kapasiteten til fellesaktørene og institusjonene innenfor høyere utdanning og forskning. Vi må både etablere standardiserte fellestjenester og samtidig dra nytte av den brukernære innovasjonskraften i institusjonene. Fellestjenester må levere plattformer med programmerbare grensesnitt som tilrettelegger for digital transformasjon gjennom enkle, lettbente og effektive tjenester. Dette vil også åpne for et bredt samarbeid med næringslivet om nyskaping, slik flere av institusjonene allerede har i dag.

Universitetene og høyskolene har faglig frihet i utdanning, forskning og innovasjon og har særskilte administrative og organisatoriske fullmakter. Det er vesentlig at vi ivaretar denne friheten, og at vi samtidig bruker denne innovasjonskraften til fellesskapets beste.

Høyere utdanning og forskning har flere tiårs erfaring med samarbeid om fellestjenester. Samarbeid fra brukernivå til ledelsesnivå skaper samlet behovsforståelse, og gir gevinster som delte investeringskostnader, stordriftsfordeler, gjenbruk/sambruk, bedre forhandlingsposisjon som en større innkjøper, og kompetansedeling.

Unit har ansvaret for forvaltningen av IKT og digitalisering på sektornivå og skal følge opp og koordinere digitaliseringsarbeidet og levere tjenester til institusjonene. Unit har, sammen med institusjonene,

¹ Digitaliseringsstrategi for universitets- og høyskolesektoren 2017-2021, Kunnskapsdepartementet: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/digitaliseringsstrategi-for-universitets--og-hoyskolesektoren---/id2571085/>

² Units vedtekter <https://www.unit.no/units-vedtekter>

ansvaret for å implementere og videreutvikle digitaliseringsstrategien og handlingsplanen. Fellesaktører som Diku, NOKUT, Forskningsrådet, Uninett, Unit og NSD har hver for seg viktige roller i digitaliseringsarbeidet, blant annet gjennom finansiering, tjenesteleveranser og oppgaver knyttet til kvalitetsutvikling og kvalitetssikring av utdanning og forskning. Samarbeid på tvers av sektorer er viktig, spesielt innen forskning, og det må i realiseringen legges opp til en målrettet samhandling.

1.2 Avhengigheter og tverrgående aktiviteter

Flere av initiativene i utkastet til handlingsplan har avhengigheter som må prioriteres riktig i forhold til hverandre for å få full uttelling. En rekke initiativer vil også være viktige på tvers av satsingsområdene, for eksempel initiativer knyttet til digital kompetanse, informasjonssikkerhet og personvern, og tilgangsstyring og integrasjonsarkitektur. Organisering av felles innkjøp er en viktig forutsetning for å lykkes med fellesanskaffelsene som beskrives.

1.3 Digital kompetanse

Kompetanseheving er et sentralt suksesskriterium for gevinstrealisering og utvikling på tvers av satsingsområder og initiativer. Arbeidet med kompetanseheving må adressere de generelle kompetansebehovene som er tverrgående, men også det fagspesifikke. Institusjonene har hovedansvar for digital kompetanse på alle nivå i sin virksomhet og hos sine brukere, og må klart definere sine behov.

1.4 Årlig revisjon av handlingsplanen

Handlingsplanen er treårig og vil revideres årlig. Dette dokumentet er en første versjon som dekker perioden 2019 – 2021 og er utarbeidet for vedtak i Digitaliseringsstyret for høyere utdanning og forskning i april 2019. Institusjonene har deltatt i utarbeidelse av handlingsplanen gjennom fagutvalgene og en redaksjonskomité. Alle universiteter, høyskoler, helseforetak og forskningsinstitutter har hatt mulighet til å gi innspill på tilsendt utkast av dokumentet. Handlingsplanen vil bli revidert første gang gjennom en tilsvarende prosess våren 2020.

2 Strategiske valg og prioriteringer

Målbildene fra digitaliseringsstrategien er ambisiøse og omfattende. Handlingsplanen beskriver det totale omfanget av initiativ³ som er nødvendig for å realisere målene. Realisering av alle disse krever vesentlig mer ressurser og større kapasitet enn det sektoren rår over. Formålet med å ta med alt og dermed mer enn det sektoren kan gjennomføre i planperioden, er å sette initiativene i en helhetlig ramme. Flere av initiativene forventes å ta vesentlig lengre tid enn planperioden.

Porteføljestyling i regi av Digitaliseringsstyret vil beslutte hvilke prosjekter og tiltak som skal prioriteres og rekkefølgen på disse. Prioriteringen vil basere seg på sektorens og institusjonenes behov, årlige økonomiske rammer, tildelingsbrev og føringer fra departementet. En del av tiltakene er utenfor Digitaliseringsstyrets beslutningsmyndighet, men er samtidig viktige for å realisere strategien. Det gjelder blant annet tiltak der ansvar for realisering ligger på institusjonene, og tiltak der realisering er avhengig av beslutninger og prioriteringer i andre sektorer.

Prioritering av tiltakene er beskrevet for hvert område. Prioriteringen bygger på gjeldende politiske satsinger, eksisterende føringer og sektorens og institusjonenes behov. De politiske satsingene er hentet fra Granavolden-plattformen⁴, men også fra styrende dokumenter relatert til digitalisering og sektorens tildelingsbrev. Oppstart av enkeltinitiativ er gjenstand for beslutninger i Digitaliseringsstyret.

Strategiske satsinger i handlingsplanen er:

- Framtidens læringsprosesser
- Åpen forskning
- Bedre innsikts- og beslutningsstøtte
- Fundament for mobilitet og deling
- Informasjonssikkerhet og personvern

De største gevinstene ligger i et godt samarbeid mellom institusjonene og Unit, der en arbeidsdeling er nødvendig for å få en mest mulig effektiv og kraftfull realisering. Den sterkeste gjennomføringskraften av tiltak som krever omfattende organisasjonsutvikling ligger hos institusjonene. Brukermedvirkning og brukerorientering kan også best realiseres hos institusjonene.

For å gi en ramme for hva som skal etableres som fellestjenester er det tatt et utgangspunkt i at jo nærmere kjerneoppgavene til institusjonene tjenestene ligger, jo større skal tilretteleggingen for innovasjon, den lokale styringen og valgfriheten være:

- Dess nærmere administrative prosesser og støtteprosesser, skal arkitekturen og løsningene være standardiserende fellestjenester. Disse må også realiseres som plattformer som nye tjenester igjen kan bruke.
Eksempler: Økonomi og lønn, arkivering, tilgangsstyring (IAM), samordna opptak

³ Initiativbeskrivelser for handlingsplan for digitalisering i høyere utdanning og forskning
https://www.unit.no/sites/default/files/media/filer/2019/03/2019_03_08_Initiativbeskrivelser_for_handlingsplan_for_digitalisering_i_h%C3%B8yere_uttanning_og_forskning.pdf

⁴ Granavolden-plattformen regjeringserklæring:
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/politisk-plattform/id2626036/>

- Dess nærmere lærings- og forskningsprosesser, skal arkitekturen og løsningene være fleksible, muliggjørende plattformer og valgfrie fellestjenester med sterk grad av institusjonelt selvstyre. Eksempler: Modulær og integrasjonsvennlig læringsplattform, tilgang til data for gjenbruk - eksempelvis studentdata fra FS, datalagring, en «appstore» med tilgang til klargjorte og integrerte systemer til valgfri bruk som for eksempel digitale eksamensløsninger.

Det foreligger en rekke IT-politiske føringer for offentlig sektor formulert i ulike styringsdokumenter. Dette gjelder blant annet stortingsmelding om digitalisering Digital agenda⁶, Nasjonal strategi for tilgjengeliggjøring og deling av forskningsdata⁷ og de årlige digitaliserings-rundskrivene⁸.

Handlingsplanen skal realiseres i samsvar med disse styringsdokumentene, men vil særlig legge vekt på følgende prinsipper:

- Sett brukeren i sentrum.
- Tenk stort, start smått gjennom smidig utvikling. Prototyping og utprøving foran utredning. Bruk tverrfaglige team i størst mulig grad.
- Data lagres kun én gang og skal gjøres tilgjengelige for gjenbruk.
- Bygg inn sikkerhet og personvern i løsningene.
- Sikre kontroll på tilgang til data og ressurser.
- Sky først: Når det ikke foreligger spesielle hindringer for å ta i bruk skytjenester, og slike tjenester gir den mest hensiktsmessige og kostnadseffektive løsningen, bør offentlig sektor velge slike tjenester.
- Offentlig sektor skal i utgangspunktet ikke gjøre selv det som markedet kan gjøre bedre og mer effektivt.

⁶ Digital Agenda, Meld. St. 27 (2015–2016), Digital agenda for Norge — IKT for en enklere hverdag og økt produktivitet <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-27-20152016/id2483795/>

⁷ Nasjonal strategi for tilgjengeliggjøring og deling av forskningsdata <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonal-strategi-for-tilgjengeliggjoring-og-deling-av-forskningsdata/id2582412/>

⁸ Digitaliseringsrundskrivet: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/digitaliseringsrundskrivet/id2623277/>

3 Utdanning

3.1 Målbilder

Studenter

- møter aktiviserende og varierte lærings- og vurderingsformer der digitale muligheter utnyttes (MU1)
- opplever data og teknologi integrert i fagene slik at det utvikler den digitale dannelsen rundt begrensninger og implikasjoner ved teknologibruk (MU2)
- har tilgang til et moderne, personlig læringsmiljø som legger til rette for både individuelle læringsopplegg og samarbeidslæring, samt gir fleksibilitet (MU3)

Lærere

- har god digital og pedagogisk kompetanse i en samarbeids- og delingskultur (MU4)
- opplever et bredt tilbud av applikasjoner, digitale verktøy og tjenester som støtter gjennomføringen av utdanningen (MU5)

Ledere på alle nivå

- inkluderer digitalisering i tiltak og prosesser for å nå institusjonens mål (MU6)
- legger til rette for at fagmiljøene samles rundt å bruke digitalisering for å heve kvaliteten i utdanningen (MU7)
- har god tilgang på utdanningsrelatert informasjon og beslutningsstøtte (MU8).

3.2 Initiativ

#	Beskrivelse	Målbildekode
U1	Transformasjon av undervisning gjennom å forbedre og fornye læringsformer ved å utnytte digital teknologi. Tilrettelegge infrastruktur for læringsfremmende undervisning. Styrket digital innholdsproduksjon og deling.	MU1, -2, -5, -6, -7
U2	Forbedre og utvide dagens digitale vurderingsformer <u>av</u> læring med tilhørende løsninger, samt ta i bruk flere vurderingsformer <u>for</u> og <u>som</u> læring støttet av digitale verktøy.	MU1, -5, -6
U3	Heve læreres digitale kompetanse knyttet til nye pedagogiske tilnærminger og vurderingsformer, med tilhørende teknologi. Etablere felles utvikling av grunnleggende læringsmateriell.	MU4, M7
U4	Læringsanalyse - Stordata om undervisnings- og læringsprosessen gir virksomhetsinnsikt som grunnlag for kontinuerlig forbedring av undervisning på flere nivå, og muliggjør datadrevet utdanningsforskning.	MU1, MU5, MU8
U5	Optimalisering av studieadministrative prosesser og løsninger for studentstøtte og studieplanlegging.	MU1,-5, -6, -8
U6	Effektivisering og forbedring av opptaksprosesser og løsninger .	MU3,-6, -8
U7	Neste generasjon nasjonal utdanningsplattform som et åpent økosystem for tjenester. Definere premisser for videreutvikling av dagens plattformer på kort og mellomlang sikt.	MU3, MU5

3.3 Prioriteringer

Følgende politiske satsinger er lagt til grunn for å prioritere tiltak innen utdanning:

- Utvikling av digitale læringsressurser og mer fleksible undervisningsopplegg, innføring av digital vurdering og eksamen.
- Arbeidslivsrelevans i utdanningen, blant annet samarbeid mellom arbeidsliv og høyere utdanningsinstitusjoner, arbeidspraksis under studiene, mer innovasjon og entreprenørskap innenfor høyere utdanning.
- Kompetansereformen «Lære hele livet» for at ingen skal gå ut på dato i arbeidslivet og for at flere skal kunne stå i jobb lenger. Utvikle fleksible videreutdanningstilbud i digital kompetanse. Legge til rette for bedre samarbeid om digital kompetanse mellom arbeidslivet og utdanningssektoren.
- Økt studentmobilitet krever enklere administrasjon både for studentene og for mottakende og avgivende institusjon.
- Tjenestekjeder på tvers av tjenester og sektorer til beste for innbyggerne og næringsliv med mål om en mer effektiv offentlig forvaltning beskrevet i regjeringens satsing på digitalt førstevalg. Årlige effektiviseringskrav gjennom ABE-reformen.

Prioritert: Framtidens læringsprosesser (initiativ U1, U2, U3 og U4)

Satsingen forener viktige krav og forventninger fra studenter, institusjoner og myndigheter gjennom utvalgte deler av de fire initiativene.

- Bedre læring gjennom nye digitaliserte lærings- og vurderingsformer som også understøtter livslang læring og digital mobilitet (U1, U2).
 - o Prosesser og felles løsninger for økt produksjon og deling av digitale læringsressurser (del av U1)
 - o Prosesser og felles løsninger for summativ og formativ digital vurdering (U2)
 - o Etablere fellesløsninger for synkron videoundervisning (eks webinar og streaming), og samarbeide om å utvikle/designe teknologirike undervisningsarealer for studentaktive læringsformer.
- Heve digital kompetanse: Samle forskning og dokumentasjon på god praksis, eksempler og idéer for digitalisering og etablere plattform for deling av kurs og praksiseksempler:
 - o Heve digital kompetanse for ansatte i utdanningssektoren generelt (A4, F2)
 - o Heve digital kompetanse for lærere; mer spesifikt om å bruke teknologi i læring (U3)
 - o Anskaffe felles løsning for å dokumentere utdanningskompetanse (U3)
- Etablere felles løsning for samling og analyse av data om læring som gir lærere, studenter og ledelse bedre innsikt i læringsprosessene og samtidig gir data til videre forskning på utdanningsprosessene (U4, bidragsyter til A5)

Valg av fagnære løsninger og innovative prosjekter er den enkelte institusjons ansvar. For å oppnå større effekt av tiltak, bør en likevel tilstrebe å finne det som kan være felles for flere eller alle institusjonene der det er hensiktsmessig. Felles initiativer kan eies av en eller flere institusjoner eller av fellesaktører som Unit.

Digital kompetanse er en del av den utdanningsfaglige kompetansen som den enkelte institusjon har ansvar for å utvikle. Units rolle blir å koordinere det som kan være felles og finne tekniske løsninger for å dele gode praksiser og eksempler.

Dikus virkemiddelapparat for utdanningskvalitet vil støtte satsingen på fremtidens læringsprosesser. Institusjonene vil kunne søke om midler fra Diku til å utvikle læringsprosessene. Diku vil også ta initiativ til kartlegginger og erfaringsdeling av relevans for utviklingsarbeidet.

Prioritert: Forenklet studieadministrasjon og studentopptak (initiativ U5 og U6)

Dette inngår i strategisk satsing *Fundament for mobilitet og deling*:

- Utvikle standardiserte grensesnitt for gjenbruk av data, som gjør det mulig for institusjoner og marked å utvikle integrasjoner og applikasjoner. Dette er en forutsetning for flere helhetlige brukerreiser for studenter på tvers av systemer (U5 og U6)
- Modernisere prosesser og løsninger tilrettelagt for samordnet masteropptak, opptak til videreutdanning og andre fellesopptak (U6)
- Kartlegge muligheter for å forenkle og effektivisere prosesser og løsninger for mobilitet og internasjonal studentutveksling (U5)
- Videreføre arbeidet med arbeidslivsportalen (U5)

Innen studieadministrasjon og studentopptak bør en tilstrebe stor grad av felles løsninger på tvers av institusjoner.

Initiativ U7 er ikke prioritert i innledende fase (2019-2020) men ivaretas delvis ved at de eksisterende plattformer åpnes for tredjepart, og det investeres i grunnleggende infrastruktur gjennom initiativ knyttet til infrastruktur, mellomvare og data.

4 Forskning

4.1 Målbilder

Forskere i UH-sektoren, helsesektoren og forskningsinstituttene

- har tilgang til vitenskapelige publikasjoner, forskningsdata og offentlige data som grunnlag for sitt arbeid (MF1).
- gjør resultater fra forskningen (publikasjoner, data og annet) enkelt gjenfinnbare og i så stor grad som mulig tilgjengelige for gjenbruk (MF2).
- har tilgang til et oversiktlig og brukervennlig tjenestetilbud som støtter både faglige og administrative oppgaver (MF3).
- har tilgang til tjenester som gjør det mulig å samhandle effektivt med andre forskere på tvers av fag og sektorer, nasjonalt og internasjonalt (MF4).
- har tilgang til opplæring som gir kompetanse til å utnytte tjenestene optimalt (MF5).

Forskningsledere på alle nivå

- har god tilgang på informasjon og beslutningsgrunnlag (MF6).

4.2 Initiativ

#	Beskrivelse	Målbildekode
F1	Profesjonalisert forskningsstøtte. Støttetjenester som forenkler alle trinn i forskningsprosessen og sikrer at registrert informasjon kan gjenbrukes.	MF3
F2	Felles opplæringstilbud. Forskere og administratorer skal enkelt finne den hjelpen og veiledningen de trenger, når de trenger den.	MF2, -5
F3	Tjenester for å støtte samarbeid. Forskere skal enkelt og sømløst kunne samarbeide med kolleger nasjonalt og internasjonalt, og på tvers av fagområder	MF4
F4	Koordinering av tiltak for åpen forskning. Tiltak hos ulike aktører for å fremme Åpen forskning (Open Science) blir koordinert på en måte som bidrar til å øke den samlede effekten, og alle interessenter er godt informert.	MF1,-2, -3,-4,-5, -6
F5	Åpne publikasjoner. Alle norske vitenskapelige publikasjoner skal være åpent tilgjengelige innen 2024 (Open Access), og Norge skal bidra i det internasjonale arbeidet for å sikre at dette også skjer internasjonalt.	MF1, MF2
F6	Tilgjengeliggjøring av forskningsdata. Forskningsdata fra norske forskningsinstitusjoner skal følge FAIR-prinsippene (gjenfinnbare, tilgjengelige, interoperable og gjenbrukbare).	MF1, MF2
F7	Tilgang til offentlige data. Mer effektive rutiner for forskere som trenger tilgang til offentlige data som grunnlag for sin forskning.	MF1
F8	Felles tjenester for lagring og beregninger. Sikre forskere og andre tilgang til generiske tjenester for lagring og beregning.	MF3, MIMD3, MIMD4, MIS6
F9	Gode rapporter og beslutningsstøtte. Ledere skal ha tilgang til informasjon de trenger for å kunne ta gode beslutninger og strategiske valg.	MF6

4.3 Prioriteringer

Følgende politiske satsinger er lagt til grunn for å prioritere tiltak innen forskning

- Åpen forskning gjennom å gjøre forskningen mer tilgjengelig ved å stimulere til mer åpen forskningsformidling og mer åpne data⁹.
- Forenkle byråkratiet rundt søknader om forskningsmidler og generelt forenkle den administrative byrden til forskere.
- Årlige effektiviseringskrav gjennom ABE-reformen vil også være førende for prioriteringene.

Prioritert: Forenkle forskningsadministrasjon (Initiativ F1 og F2)

Mest mulig effektiv bruk av forskernes tid, gi god veiledning og gjøre det enkelt å velge god praksis.

Dette inngår i strategisk satsing *Fundament for mobilitet og deling*:

- Overordnet veikart for utvikling av fellestjenester for forskerne på tvers av UH-institusjoner, helsesektoren og forskningsinstitutter for bedre koordinering og god kommunikasjon.
- Gode og sammenhengende støttetjenester for både forskning og forskningsadministrative oppgaver gjennom alle trinn i forskningsprosessen.
- Mest mulig automatisert innhenting av informasjon og gjenbruk av informasjon mellom tjenestene for å unngå dobbeltregistrering. Det skal etableres autoritative ID-er (f.eks. for personer, prosjekter og organisasjonsenheter) for å gjøre dette mulig, og det må gjøres forberedelser hos de ulike tjenesteleverandørene og i den enkelte institusjon for å ta disse i bruk.
- Arbeide for forenklet kontorstøtte (innlogging, e-post/kalender, mm) på tvers av organisasjoner, sektorer og land.
- Oversikt over norsk forskning gjennom å forene Cristin og et nytt nasjonalt vitenarkiv. Størst mulig grad av gjenbruk av denne informasjonen for å redusere behov for rapportering.
- Veiledning til forskere og støttepersonell på bruk av de ulike fellestjenestene. Etablere en nasjonal gruppe for samarbeid om opplæring knyttet til forskningstjenester.

Prioritert: Åpen forskning (Initiativ F4, F5, F6, F7 og F8)

Økt tilgang til informasjon for forskere, økt gjenbruk av forskningsresultater og data, økt kvalitet på forskningen, gjennomsiktighet i vurdering av forskning og forskere, og å invitere innbyggerne inn i forskningsprosessen (folkeforskning).

- Tilgang til tjenester for å samarbeide om datasett (med ulik grad av sensitivitet) i løpet av et forskningsprosjekt.
- Enklere tilgang til å bruke offentlige data som grunnlag for forskning, herunder også sensitive offentlige data.
- God informasjon til alle gjennom openaccess.no (og openscience.no). Felles nettsted for informasjon fra Forskningsrådet, Unit og UH-institusjonene.
- Etablere felles løsning for enklest mulig utfylling av datahåndteringsplaner, og samarbeide om opplæring i god praksis for dataforvaltning.

⁹ Nasjonale mål og retningslinjer for åpen tilgang til vitenskapelige artikler:

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonale-mal-og-retningslinjer-for-åpen-tilgang-til-vitenskapelige-artikler/id2567591/>

- Tilgang til forskningsdata (tilpasset sensitiviteten i dataene) og -publikasjoner for forskere, næringsliv og offentlig forvaltning for å kunne bygge videre på tidligere forskning.
- En ny type publiseringsavtaler der opphavsretten til publikasjoner ikke overdras til forlagene.
- Omdirigere pengestrømmer slik at midler til åpen publisering er tilgjengelig der det trengs. Alle forskere skal ha mulighet til å publisere.
- Enkel tilgang til lagring av publikasjoner i vitenarkiv for alle.
- Nasjonale tjenester som er samordnet med internasjonale strategier og tjenester.
- Forskere har tilgang til gode tjenester for lagring og forvaltning av forskningsdata, og data fra norske forskningsprosjekter følger FAIR-prinsippene (gjenfinnbare, tilgjengelige, samhandlende og gjenbrukbare). Så åpne som mulig og så lukket som nødvendig.

5 Administrasjon, ledelse og kontorstøtte

5.1 Målbilder

- Det er etablert en felles systemportefølje som løser tverrgående administrative behov (MA1):
 - Administrative arbeidsprosesser og brukergrensesnitt er forbedret og effektivisert gjennom standardisering og digitalisering (MA1.1).
 - Mulighetene for automatisering og selvbetjening er godt utnyttet slik at tjenestene framstår som enkle, effektive og brukervennlige (MA1.2).
 - Alle tjenester, informasjon og kommunikasjon er så langt det er mulig digitalt tilgjengelige (MA1.3).
- Ledelsen har god tilgang på informasjon og beslutningsstøtte (MA2).
- Administrativt ansatte har nødvendig digital kompetanse til å utføre sine oppgaver effektivt (MA3).

5.2 Initiativ

#	Beskrivelse	Målbildekode
A1	Felles tjeneste for økonomi, lønn og regnskap gjennom DFØ. Løsningen skal understøtte forretningsprosesser innen økonomi, lønn, budsjett, bestilling til betaling, fordring til innbetaling og prosjektøkonomi.	MA1
A2	Felles tjeneste for saksbehandling og dokumentasjonsforvaltning. Plattform for digitalisering bestående av en saksbehandlingsplattform, arkivkjerne med tjenestegrensesnitt, dataintegrasjoner og funksjonalitet for konfigurering og automatisering av arbeidsprosesser.	MA1
A3	Felles tjeneste for strategisk HR. Løsningen vil omfatte bemanningsplanlegging, rekruttering, mottak og oppstart, medarbeideroppfølging, lønnsforhandling, arbeidsmiljøutvikling og HR-analyse.	MA1
A4	Kartlegging av behov for å øke administrativt ansattes digitale kompetanse, samt foreslå tiltak. Etablering av konsept for deling av kompetanse.	MA3
A5	Etablering av tekniske løsninger som muliggjør beslutningsstøtte for ledere på alle nivåer, basert på informasjon fra forskning, utdanning og administrasjon i samarbeid med IMD.	MA2
A6	Felles tjenester for kontorstøtte, prosjektledelse og klientdrift med effektive felles arbeidsmåter og høy felles brukerkompetanse, effektiv samhandling på tvers av fagområdene og stordriftsfordeler.	MA1

5.3 Prioriteringer

For å støtte forskning og utdanning vil tiltak som bidrar til effektivisering og forenkling være førende for prioriteringene på administrasjonsområdet. Moderne teknologi gir muligheter for bedre kvalitet i de administrative og ledelsesorienterte oppgavene som i dag preges av mye manuelt arbeid.

Målbildene peker tydelig på fellestjenester og fellessystemer. Det er stort potensial for bedre kvalitet og mer effektiv bruk av ressurser gjennom standardisering, forbedring og effektivisering av arbeidsprosesser og tjenester. De fleste initiativ innebærer en videreføring av allerede igangsatte aktiviteter i UH-sektoren, og det er behov for samordning og koordinering. Store aktiviteter for etablering av like arbeidsprosesser og fellestjenester som planlegges og pågår i regi av BOTT-samarbeidet danner grunnlag for initiativene for etablering av de nye fellesløsningene som hele UH-sektoren skal ta i bruk.

For å sikre at institusjoner utenfor BOTT blir involvert i pågående prosesser vil arbeidet med samordning og involvering koordineres av Unit. Framtidig forvaltningsregime vil bli utarbeidet som en del av arbeidet med modell for tjenestestyring.

En felles satsing for bedre innsikt og beslutningsstøtte er viktig for å kunne utnytte mulighetene digitaliseringen gir til å nå institusjonenes og sektorens mål. Sektoren har behov for god digital beslutningsstøtte. Det er behov for lik tilgang til nødvendig datagrunnlag for å analysere og bygge opp kvalitativt og kvantitativt beslutningsstøttesystem for både eieren (departementet) og for hver enkelt institusjon. Dette vil muliggjøre kontinuerlig oppfølging av virksomheten mot definerte indikatorer, og gjøre ledelse på alle nivå i stand til å være pådriver og katalysator for kvalitet og nødvendige utviklingsprosesser.

Prioritert: Administrative fellestjenester til UH-sektoren (Initiativ A1-A3)

Fellessystemer for økonomi og lønn, saksbehandling og dokumentasjonsforvaltning samt strategisk HR etableres for universitet- og høyskolene.

Innen økonomi og lønn er Direktoratet for økonomistyring (DFØ) valgt som leverandør gjennom BOTT-prosjektet. Hovedregelen er at disse tjenestene vil være felles og standardiserte. Det kan være lokale tilpasninger på f.eks. strategisk HR og saksbehandlingsløsninger basert på vesentlige forskjeller i strategi, behov og størrelse på institusjonene.

For å realisere forventede gevinster og effektiv bruk av tjenestene må det gjennomføres gode prosesser for å øke den digitale kompetansen til brukerne.

Prioritert: Etablering av tekniske løsninger som muliggjør beslutningsstøtte (Initiativ A5):

Faglig- og administrativ ledelse på alle nivåer har behov for en fremtidsrettet tjeneste for beslutningsstøtte som på en enklest mulig måte gjenbruker de data vi har. Tjenesten må sikre at ledere på alle nivå kan se helheten på tvers av sentrale fagområder (studier, forskning, ledelse og generell administrasjon) jf. målbilde MA2. I denne planperioden blir det etablert felles datadefinisjoner, masterdata på utvalgte områder og felles sentrale parametere etter departementets behov.

Dette initiativet forutsetter tett samarbeid med IMD-området og er også koblet til initiativet *Gode rapporter og beslutningsstøtte* (F9) og *Læringsanalyse* (U4). Det vil etableres en felles løsning i bunn med muligheter for at virksomheter kan utvikle/ tilpasse løsninger på toppen etter egne behov, for eksempel presentasjonslag eller egne lokale styringsparametere.

Initiativ A6 *Felles tjenester for kontorstøtte, prosjektledelse og klientdrift* vil bli utsatt til neste periode.

6 Infrastruktur, mellomvare og data (IMD)

6.1 Målbilder

- Brukeren har enkel, trygg og riktig tilgang til nødvendige digitale ressurser (MIMD1).
- IKT-løsninger snakker sammen (MIMD2).
- Data samles, prosesseres, deles og arkiveres innenfor trygge rammer. God håndtering av data gjennom hele livssyklusen bidrar til forenkling, forbedring og innovasjon (MIMD3).
- Infrastrukturen er fleksibel, tilgjengelig og trygg. Den legger til rette for mobilitet og utvikling, og har tilstrekkelig kapasitet (MIMD4).

6.2 Initiativ

#	Beskrivelse	Målbilde- kode
IMD1	Etablere felles løsning for identitets- og tilgangsstyring (IAM). Felles IAM er en viktig forutsetning for andre felles initiativ for økt digitalisering.	MIMD1 MIMD2 MIMD3
IMD2	Etablere referansearkitektur og samkjøre løsninger for integrasjonstjenester. Felles tilnærming til utveksling og tilgjengeliggjøring av data skal sikre godt samspill mellom IKT-løsninger. Omfatter samspill med datakilder og IAM, utprøving og tekniske implementeringer (IntArk).	MIMD2 MIMD3
IMD3	Konsistente data for prosessstøtte, analyse, rapportering og innovasjon. Avklare ansvar for masterdata samt gjøre data tilgjengelige og enkle å ta i bruk.	MIMD1 MIMD2 MIMD3
IMD4	Realisere neste generasjons forskningsnett. Sikre tilstrekkelig utbredelse, tilgjengelighet, ytelse, kapasitet og fleksibilitet i forskningsnettet, også etter at dagens fiberavtale utløper i 2023.	MIMD4
IMD5	Samordning av IKT-infrastruktur på campus. Felles tilnærming til drift og forvaltning av IKT-infrastruktur på campus legger til rette for økt kvalitet, effektivitet og sikkerhet.	MIMD1 MIMD2 MIMD4

6.3 Prioriteringer

Følgende politiske føringer er lagt til grunn for å prioritere tiltak innen IMD:

- Muliggjørende felleskapabiliteter innen infrastruktur, mellomvare og masterdata vil prioriteres, da mange av disse vil være en forutsetning for å realisere nye digitale tjenester.
- Legge til rette for næringsutvikling, innovasjon og lettvekts-IT gjennom å tilby åpne data og plattformer.

Konsistent og sammenhengende infrastruktur, mellomvare og data (IMD) er en forutsetning for en effektiv og effektfull digitalisering i høyere utdanning og forskning. Initiativene på IMD-området inngår i et nødvendig fundament som andre deler av handlingsplanen avhenger av, en felles digital grunnmur som en plattformtilnærming hviler på. Samspill med andre sektorer er nødvendig. Spesielt skal det søkes å legge til rette for bruk og utveksling av tjenester på tvers av UH-sektoren, helsesektoren og institutter i andre sektorer.

Prioritert: Infrastruktur for identitet, tilgang og data (initiativ IMD1, IMD2 og IMD3)

Utdanningsområdet, forskningsområdet og det administrative området avhenger av arbeid med felles brukeridentiteter og tilgangsstyring (IMD1), integrasjonsarkitektur (IMD2), masterdata og åpne data (IMD3). Disse tre prioriterte initiativene understøtter standardisering og fellesløsninger, økt mobilitet, livslang læring, samhandling og deling på tvers av institusjoner og landegrensler. Videre understøtter de behov for tilgang på informasjon og beslutningsstøtte og innebygd informasjonssikkerhet. Initiativene adresserer brukerens behov for tilgang til digitale ressurser, behovet for at IKT-løsninger snakker sammen og behovet for god håndtering av data som bidrar til forenkling, forbedring og innovasjon.

Prioriterte tiltak blir å etablere felles løsning for identitets- og tilgangsstyring (IAM) som også dekker behov for samhandling mellom høyere utdanning, helse- og instituttsektorene, å avklare ansvar for masterdata og gjøre data tilgjengelige og enkle å ta i bruk, samt å etablere felles referansearkitektur og tekniske løsninger for integrasjonstjenester.

Utover et teknisk fundament kreves også felles forståelse av noen begreper i datakildene, tilgangsmekanismer basert på felles rolleforståelse, og evne til å sammenstille data fra ulike kilder gjennom felles datamodeller og konsistente begreper. Fremtidens arbeidsprosesser innen læring, forskning og administrasjon kan endre seg over tid. Vi må definere begreper og designe datamodeller slik at de er generelle, og kan støtte de oppdaterte prosessene.

Flere andre tiltak er nødvendige på IMD-området for å realisere digitaliseringsstrategien:

Infrastruktur for nettverk, lagring og beregninger (initiativ IMD4, IMD5 og F8)

Den digitale grunnmuren for høyere utdanning og forskning omfatter også nettverk, og lagrings- og beregningstjenester. Det er beskrevet initiativ på neste generasjons forskningsnett (IMD4), samordning av IKT-infrastruktur på campus (IMD5) og lagrings- og beregningstjenester for forskere og andre (F8). Initiativene adresserer behovet for tilgang til digitale ressurser, behovet for en fleksibel, tilgjengelig og trygg infrastruktur som tilrettelegger for mobilitet for studenter, forskere og lærere, samt for en utvikling hvor infrastrukturen ikke setter begrensninger. Det er nødvendig å se felles og lokal infrastruktur i en helhet.

Forskningsnettet har vært en suksess og handlingsplanen legger til grunn at dette videreføres.

Realiseringen av neste generasjons forskningsnett (IMD4) håndteres av Uninett som en del av løpende infrastrukturarbeid.

Vurderinger og utprøvinger knyttet til samordning av drift og forvaltning av IKT-infrastruktur på campus (IMD5) håndteres av Uninett i nært samarbeid med institusjonene. IT-miljøene ved de store universitetene har betydelig kompetanse på dette området og må ha en sentral rolle i arbeidet. IKT-infrastrukturens økende integrering med forskningsinfrastruktur må ivaretas på en god måte som tar hensyn til institusjonenes faglige selvstyre innen forskning.

Realisering av tjenester for lagring og beregninger (F8) inngår i den strategiske satsingen på åpen forskning. Arbeid med nasjonal e-infrastruktur for forskning er ikke en del av denne handlingsplanen. Dette er viktige fellestjenester, men med separat styring og finansiering. Våren 2019 legges det fram et forslag til en egen strategi på området (*e-infra 2030*)¹⁰.

¹⁰ E-infra 2030: <https://www.sigma2.no/e-infra-2030>

7 Informasjonssikkerhet og personvern

7.1 Målbilder

- Helhetlig styring av informasjonssikkerhet og personvern er et fundament for digitalisering og strategiske satsinger (MIS1).
- Institusjonene har egeninteresse i å løfte kravene til informasjonssikkerhet og personvern høyere enn de nasjonale minstekravene basert på informasjonens verdi (MIS2).
- Ledelsen ivaretar institusjonenes informasjonsverdier, og følger nasjonale føringer gjennom et systematisk arbeid for tilfredsstillende informasjonssikkerhet og personvern (MIS3).
- Forskere ivaretar informasjonssikkerheten til data, herunder forskningsdata, og ivaretar forskningsdeltakernes personvern på en tilfredsstillende måte (MIS4).
- Studenter og ansatte er i stand til å håndtere data slik at hensynet til informasjonssikkerhet og personvern ivaretas (MIS5).
- All bruk av data og IKT ivaretar hensynet til informasjonssikkerhet og personvern gjennom hele livsløpet (innebygd informasjonssikkerhet og personvern) (MIS6).

7.2 Initiativ

#	Beskrivelse	Målbildekode
IS1	Styrke oppfølgingen av informasjonssikkerhet i UH-sektoren Informasjonssikkerhet og personvern er et fundament for digitalisering. KD innfører derfor en ny styringsmodell for informasjonssikkerhet for å sikre måloppnåelse.	MIS1
IS2	Koordinere arbeid med personvern i UH-sektoren Etablere forum for personvernombud i sektoren for deling av kompetanse, erfaring og beste praksis.	MIS1 MIS3
IS3	Etablere helhetlig og felles deteksjons- og analysekapasitet, samt løfte den generelle hendelseshåndteringen i hele sektoren Styrke evnen til å forebygge, oppdage og håndtere sikkerhetshendelser i forskningsnett. Styrke hendelseshåndteringen i tråd med NSMs rammeverk.	MIS1 MIS2 MIS3 MIS6
IS4	Vurdere verktøy for økt systematikk og struktur i gjennomføring av risikovurderinger Felles metodikk og systematikk i gjennomføring og oppfølging av tiltak etter risikovurderinger. Åpne for lettere å kunne dele risikovurderinger i sektoren.	MIS1 MIS3
IS5	Rådgivningstjenester for informasjonssikkerhet og personvern Etablere en rådgivningstjeneste som dekker institusjonenes behov.	MIS1 MIS3
IS6	Kompetanseheving på informasjonssikkerhet og personvern God kompetanse for ansatte og studenter er en forutsetning for å oppnå tilfredsstillende informasjonssikkerhet og personvern.	MIS3 MIS4 MIS5

7.3 Prioriteringer

Informasjonssikkerhet og personvern er en tydelig politisk prioritering^{11 12} og et fundament for vellykket digitalisering. Alle nevnte initiativ er prioriterte tiltak. Det er allerede fra KD bevilget penger til en fireårig fellessatsing fra 2019 med 17,5 millioner kroner pr år.

Digitaliseringsinitiativ må bygge på kompetanse innen informasjonssikkerhet og personvern for å sikre at løsningene ivaretar informasjon og personopplysninger på en tilfredsstillende måte. Sikkerhetskultur og sikkerhetsbevissthet hos den enkelte bruker er også avgjørende for å redusere risikoen for brudd på informasjonssikkerhet og personvern.

¹¹ Nasjonal strategi for digital sikkerhet <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonal-strategi-for-digital-sikkerhet/id2627177/>

¹² Nasjonal strategi for digital sikkerhetskompetanse <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonal-strategi-for-digital-sikkerhetskompetanse/id2627189/>

8 Styring, organisering og finansiering

Handlingsplanen skal føre til bedre tjenester for høyere utdanning og forskning. Fagutvalg utarbeider initiativer og tiltak innenfor sine områder, og Digitaliseringsstyret prioriterer gjennom porteføljestylingen. Fagutvalgene bidrar med både brukerforankring og ekspertkompetanse. For enkeltprosjekter vil sluttbrukere involveres for å sikre at brukeren settes i sentrum. Styringsmodellen sikrer medvirkning fra institusjonene på alle nivå.

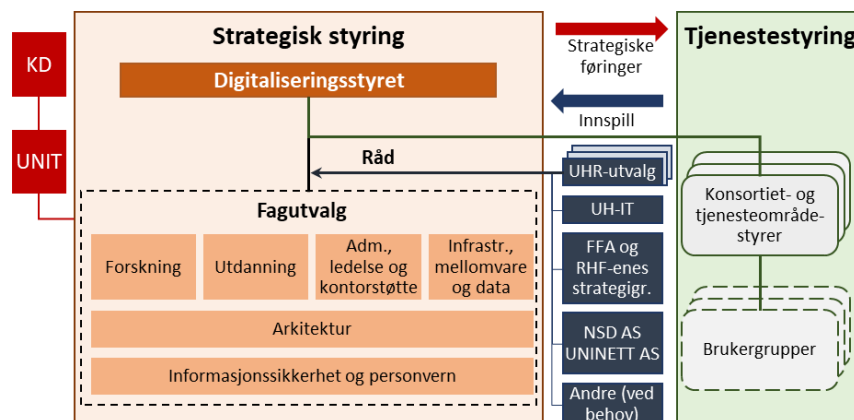
Beskrivelsene er konsentrert om fellestjenester og muliggjørende plattformer. Prioritering vil skje slik at løsninger nært administrative- og støtteprosesser blir standardiserende fellestjenester, mens løsninger nært lærings- og forskningsprosesser blir fleksible muliggjørende plattformer. Lokale tiltak vil variere for å dra nytte av den brukernære innovasjonskraften i institusjonene.

Alle aktører innen høyere utdanning og forskning skal kunne bruke tjenestene som utvikles gjennom felles investeringer. Gjennomføringsansvar tildeles av Digitaliseringsstyret til institusjoner eller fellesaktører. Gjennomføringsansvar (og pilotering) for fellestjenester hos institusjonene gir god brukerinvolvering, bidrar til kompetansebygging, sikrer lokal innflytelse på løsningene og at institusjonen får løst sine egne utfordringer tidlig.

8.1 Styringsmodell

Styringsmodellen¹³ skal sikre reell brukermedvirkning i utarbeidelse av premisser for det nasjonale samarbeidet, strategiutvikling, tjenesteutvikling og forvaltningsmodeller. Den omfatter både institusjonene i høyere utdanning og forskning, og øvrige brukere av tjenestene, f.eks. innen helsesektoren.

Strategisk styring ligger hos Digitaliseringsstyret¹⁴ som består av representanter fra institusjoner i høyere utdanning og forskning. Digitaliseringsstyret skal styrke digitaliseringen gjennom nasjonal styring og samordning, og har en styrende rolle knyttet til felles tjenesteutvikling og en rådgivende funksjon overfor Units myndighetsrolle.



Figur 1 Styringsmodellen

¹³ Styringsmodell for digitaliseringen i høyere utdanning og forskning:

<https://www.unit.no/sites/default/files/media/filer/2019/01/Styringsmodell-for-digitaliseringen-i-h%C3%B8yere-utdanning-og-forskning.pdf>

¹⁴ Mandat for Digitaliseringsstyret: <https://www.unit.no/mandat-digitaliseringsstyret>

Digitaliseringsstyret skal:

- bidra til at sektoren har relevante, forankrede, forpliktende og realistiske digitaliseringsstrategier og mål
- bidra til bedre måloppnåelse og raskere gevinstrealisering gjennom raskere utvikling og innføring av nye fellestjenester, samt raskere realisering av endringer i eksisterende fellestjenester
- bidra til bedre utnyttelse av ressurser og ny teknologi.

Digitaliseringsstyret oppnevner fagutvalg¹⁵ for ulike områder. Fagutvalgene er rådgivende, og skal bistå Digitaliseringsstyret strategisk med å sikre en samordnet og effektiv realisering av digitaliseringsstrategien. De bidrar til å sikre brukermedvirkning og at felles behov og interesser blir ivaretatt.

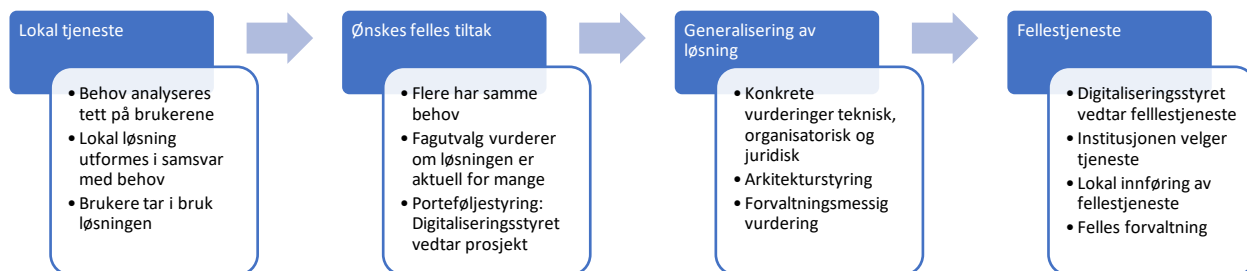
Digitaliseringsstyret har en sentral rolle i den videre oppfølging av handlingsplanen. Digitaliseringsstyret vedtar hvilke prosjekter som skal gjennomføres innenfor handlingsplan, årlige økonomiske rammer og føringer gitt i styringsdokumenter fra departementene. Digitaliseringsstyret skal godkjenne prosjekter og prioritere hvordan felles investeringsmidler skal disponeres.

Digitaliseringsstyret kan tilrå standardisering eller endringer innen lov/forskrift, organisering eller andre tiltak knyttet til Units overordnet forvaltningsansvar på IKT-området.

Det eksisterer i dag flere ulike styringsmodeller for videreutvikling og forvaltning av fellestjenestene. I det videre arbeid og innen utgangen av 2019 skal det etableres en felles styringsmodell for videreutvikling og forvaltning av fellestjenester. Styringsmodellen besluttes av Digitaliseringsstyret

8.2 Organisering og rolleavklaringer for gjennomføring av fellestiltak

Arbeidsdeling mellom institusjonene, fellesaktører og departement følger de linjer som er beskrevet i digitaliseringsstrategien. Brukerbehov skal være førende for løsningene, som diskutert i kapittel 2. Institusjonene har ansvar for tjenesteyting og verdiskaping som digitaliseringen skal understøtte, og har hver for seg et delegert ansvar for sine IKT-systemer og initieringen av digitaliseringstiltak. Unit vil ha ansvaret for den taktiske og operasjonelle forvaltningen av IKT og digitalisering på sektornivå, og vil på den ene siden ha ansvaret for å iverksette og følge opp strategier og policyer fastsatt av departementet, og på den andre siden iverksette og følge opp initiativer fra sektoren. I praksis vil dette skje gjennom at strategier og forslag utvikles av sektoren og Unit i samarbeid. Innovative løsninger fra en institusjon kan generaliseres til fellestjenester som vist i figuren under.



Det kreves et stort omfang av utviklingsaktiviteter og ressurser for å realisere de prioriterte initiativene. En del av tiltakene er utenfor Digitaliseringsstyrets beslutningsmyndighet, men er samtidig viktige for å

¹⁵Mandat for fagutvalg for digitalisering i høyere utdanning og forskning: <https://www.unit.no/mandat-fagutvalg-digitalisering-i-hoyere-utdanning-og-forskning>

realisere strategien. Det gjelder blant annet tiltak der ansvar for realisering ligger på institusjonene og tiltak der realisering er avhengig av beslutninger og prioriteringer i andre sektorer.

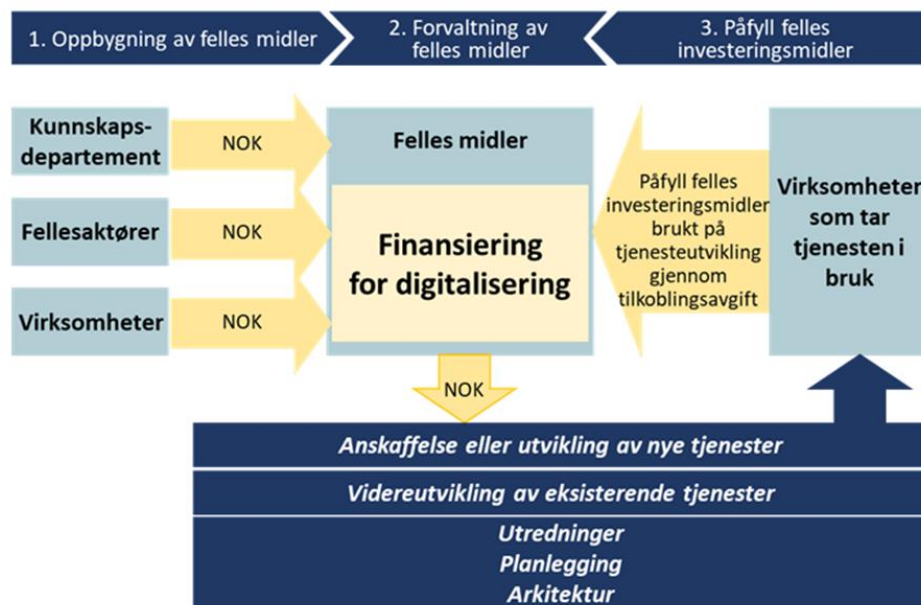
For å sikre gjennomføringsevne av mange parallelle fellesprosjekter og tiltak er det laget en overordnet oppgave- og rolledeleling:

- Porteføljestyling av hvilke prosjekter som gjennomføres: Digitaliseringsstyret har ansvar for porteføljestyling, der enkeltprosjekter og fellestjenester vedtas.
- Gjenbruk av løsninger: Innovative løsninger utviklet ved en institusjon kan bli fellestjenester. Hvis en institusjon har løst et spesifikt behov som flere har, bør det vurderes som en ny fellestjeneste.
- Gjennomføringsansvar: En institusjon kan tildeles prosjektansvar og/eller være pilotinstitusjon. Fellesaktørene kan tildeles prosjektansvar for å etablere nye fellestjenester og plattformer, og må samarbeide med institusjonene om brukerinvolvering.

Unit har ansvar for oppfølging av handlingsplan og tilrettelegging for Digitaliseringsstyrets arbeid gjennom fagutvalg og øvrig brukermedvirkning. De nasjonale leverandørene av fellestjenester forvalter og videreutvikler etablerte fellestjenester innenfor rammene gitt i vedtekter og tildelingsbrev fra sin eier, nasjonale strategier og handlingsplaner, samt tjenesteavtaler med brukerinstitusjoner/kunder. Forvaltningsansvar for fellestjenester avklares i arbeidet med styringsmodell for fellestjenester. Det kan være aktuelt at institusjoner med større interne IKT-organisasjoner har forvaltnings- eller driftsansvar for fellestjenester. Dette bør skje i tråd med de nevnte institusjoners strategi og etter godkjenning i Digitaliseringsstyret.

8.3 Finansieringsmodell for fellesinvesteringer

Formålet med felles investeringsmidler er å finansiere prioriterte prosjekter og tiltak i handlingsplanen. Finansieringsmodellen for fellesinvesteringer illustreres i Figur 2.



Figur 2 Finansieringsmodell for fellesinvesteringer

Finansieringsmodellen baserer seg på å benytte etablerte finansieringsmodeller og bevilgninger, samt en engangsinnbetaling fordelt over to år, for å etablere felles investeringsmidler for de prosjektene som er prioriterte av Digitaliseringsstyret.

En tilkoblingsavgift betales når en ny fellestjeneste tas i bruk for å sikre at investeringsmidlene etterfylles. Disse midlene går tilbake til de felles investeringsmidlene og kan finansiere senere fellesinvesteringer. Alle aktører innen høyere utdanning og forskning skal kunne bruke tjenestene som utvikles gjennom felles investeringer. Brukere kan også være private høyskoler, forskningsinstitutter etc. Tilkoblingsavgiften blir lavere for de statlige UH-institusjonene som har bidratt til oppbygging av investeringsmidlene.

Det vises for øvrig til den detaljerte beskrivelsen av finansieringsmodellen¹⁶. Løpende prioritering gjøres av Digitaliseringsstyret gjennom porteføljestyringen.

8.4 Andre og konkurranseutsatte finansieringskilder

I tillegg til Finansieringsmodellen for fellesinvesteringer for realisering av handlingsplanen, vil noen tiltak helt eller delvis finansieres via andre mekanismer, for eksempel e-infrastruktur for forskning i regi av Forskningsrådet, Difis medfinansieringsordning, og andre sektorspesifikke kilder.

Gjennom en sterkere kanalisering av ressurser via Dikus virkemiddelapparat for utdanningskvalitet kan man mobilisere innovasjonskraften i sektoren på en sterkere måte. Da kan man få til en lokalt initiert utvikling der digitalisering blir brukt for å bedre utdanningskvalitet. Dersom dette kombineres med generalisering av lokalt utviklede tjenester og kombinerer det med plattformmodell for fellestjenester legger man til rette for i større grad å utnytte sektorens samlede kapasitet.

¹⁶ Finansiering av prioriterte tjenester i høyere utdanning og forskning
<https://unit.no/sites/default/files/media/filer/2019/03/Finansiering%20av%20prioriterte%20tjenester%2020190308.pdf>

9 Referanser og ordforklaringer

9.1 Referanser

1. Digitaliseringsstrategi for universitets- og høyskolesektoren 2017-2021, Kunnskapsdepartementet: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/digitaliseringsstrategi-for-universitets--og-hoyskolesektoren---/id2571085/>
2. Units vedtekter: <https://www.unit.no/units-vedtekter>
3. Initiativbeskrivelser for handlingsplan for digitalisering i høyere utdanning og forskning: https://www.unit.no/sites/default/files/media/filer/2019/03/2019_03_08_Initiativbeskrivelser_for_handlingsplan_for_digitalisering_i_h%C3%B8yere_uttanning_og_forskning.pdf
4. Granavolden-plattformen regjeringserklæring: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/politisk-plattform/id2626036/>
5. Digital Agenda, Meld. St. 27 (2015–2016), Digital agenda for Norge — IKT for en enklere hverdag og økt produktivitet: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-27-20152016/id2483795/>
6. Nasjonal strategi for tilgjengeliggjøring og deling av forskningsdata: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonal-strategi-for-tilgjengeliggjoring-og-delning-av-forskningsdata/id2582412/>
7. Nasjonal strategi for bruk av skytjenester: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonal-strategi-for-bruk-av-skytenester/id2484403/>
8. Digitaliseringsrundskrivet H-8/18: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/digitaliseringsrundskrivet/id2623277/>
9. Nasjonale mål og retningslinjer for åpen tilgang til vitenskapelige artikler: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonale-mal-og-retningslinjer-for-åpen-tilgang-til-vitenskapelige-artikler/id2567591/>
10. E-infra 2030: <https://www.sigma2.no/e-infra-2030>
11. Nasjonal strategi for digital sikkerhet <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonal-strategi-for-digital-sikkerhet/id2627177/>
12. Nasjonal strategi for digital sikkerhetskompetanse <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonal-strategi-for-digital-sikkerhetskompetanse/id2627189/>
13. Styringsmodell for digitaliseringen i høyere utdanning og forskning: <https://www.unit.no/sites/default/files/media/filer/2019/01/Styringsmodell-for-digitaliseringen-i-h%C3%B8yere-uttanning-og-forskning.pdf>
14. Mandat for Digitaliseringsstyret: <https://www.unit.no/mandat-digitaliseringsstyret>
15. Mandat for fagutvalg for digitalisering i høyere utdanning og forskning: <https://www.unit.no/mandat-fagutvalg-digitalisering-i-hoyere-uttanning-og-forskning>

16. Finansiering av prioriterte tjenester i høyere utdanning og forskning

<https://unit.no/sites/default/files/media/filer/2019/03/Finansiering%20av%20prioriterte%20tjenester%2020190308.pdf>

9.2 Ordforklaringer

- IAM – Identity and Access Management, identitets- og tilgangsstyring
- DFØ – Direktoratet for økonomistyring, legger til rette for god styring i staten, forvalter utredningsinstruksen og økonomiregelverket, og leverer lønn- og regnskapstjenester.
- NVA – Nasjonalt vitenarkiv
- FS – Felles studentsystem, brukes for studieadministrasjon
- SO – Samordna Opptak
- UH-sektoren – universiteter og høyskoler, inkludert fellesaktører for disse
- NSD – Norsk senter for forskningsdata
- ABE-reformen – avbyråkratiserings- og effektiviseringsreformen i statlig sektor
- BOTT – samarbeid mellom UiB, UiO, NTNU og UiT og har som formål å styrke de deltakende organisasjonenes evne til å levere administrative og tekniske tjenester som støtter opp om organisasjonens primærvirksomhet. Les mer om det her: <https://www.bott-samarbeidet.no/>