

# **VIDEN FOR VERDEN - DIGITALISERINGS- STRATEGI**

Del af Aalborg Universitets strategi 2016 - 2021



AALBORG UNIVERSITET



# Indhold

<b>Forord</b>	<b>04</b>
<b>Overordnet vision</b>	<b>06</b>
<b>Tilgang til digitalisering</b>	<b>08</b>
<b>Forskning</b>	<b>10</b>
<b>Uddannelse og problembaseret læring</b>	<b>14</b>
<b>Vidensamarbejde</b>	<b>18</b>
<b>Kompetencer</b>	<b>20</b>
<b>Administration</b>	<b>22</b>

# Forord

Digitaliseringsstrategien er en samlet strategi for de kommende års digitalisering på AAU. Ved at vise rettidig omhu gennem en velkvalificeret, fremtidssikret strategisk tilgang til digitalisering sikrer vi de bedst mulige vilkår for digitalt orienteret opgaveløsning inden for AAU's kerneaktiviteter; forskning, uddannelse og vidensamarbejde.

Digitaliseringsstrategien understøtter AAU's strategi 2016-21 Viden for verden og bidrager til at indfri visionerne heri. Samtidig har vi en opmærksomhed på relevante, nationale strategier. Indsatserne i denne strategi forvaltes overordnet i et samarbejde mellem Det Strategiske Digitaliseringsudvalg, der porteføljestyre digitaliseringsprojekter på AAU, de øvrige strategiske råd og Den Administrative Ledergruppe.

Den hastige digitale udvikling indebærer, at både nye muligheder og udfordringer vil opstå i løbet af strategiperioden. Derfor vil strategien blive revideret efter behov, første gang forventeligt i 2019.

Strategien er blevet til i en proces, hvor medarbejdere, studerende og eksterne samarbejdspartner gennem interviews og workshops har leveret bidrag. Interviews og workshops er kombineret med en analyse af digitale og teknologiske trends og hvordan, andre universiteter i ind- og udland arbejder strategisk med digitalisering. Endelig er strategien blevet beriget gennem en høring på AAU.

Vi takker for de mange gode bidrag og input, som viser et stort engagement i digitaliseringsdagsordenen hos forskere, undervisere, administrativt personale og studerende, samt hos vores interessenter i omverdenen. Der er brug for dette engagement også fremadrettet, når strategien skal omsættes til handling.

**Direktionen**  
*Aalborg Universitet*  
Januar 2018

**AALBORG UNIVERSITET**

# Overordnet vision

AAU sætter digitalisering højt på dagsordenen. Både for at udnytte de potentialer den teknologiske udvikling byder på og for at imødekomme de hastigt ændrede vilkår, den teknologiske udvikling medfører.

Udviklingen af digitale teknologier er et rammesættende vilkår, som både åbner for nye muligheder og stiller os over for nye forventninger og krav fra omverdenen - krav om kontinuerlig tilpasning i en ofte uforudsigelig og omskiftelig fremtid, også for AAU. Nye, banebrydende teknologier byder på nye muligheder, også for, hvordan AAU's forskning kan bidrage til fremtidens samfund. Derfor ønsker AAU ikke kun at imødekomme de krav og forventninger, den teknologiske udvikling medfører. Vi vil også udnytte digitale teknologiers innovative potentiale som grundlag for at udvikle vores organisation og kerneaktiviteter. Vi ønsker at bidrage med kritisk refleksion og innovativ udvikling på felter inden for digitalisering, hvor AAU har en stærk og anerkendt position i forskningsverdenen.

Med dette afsæt skal AAU's digitaliseringsstrategi understøtte visionerne i *Viden for verden* og aktivt udfolde de teknologiske rammer, vi som universitet skal fungere i. Digitaliseringsstrategien favner derfor digitalisering på flere niveauer: fra en nyskabende understøttelse af forskning, uddannelse og vidensamarbejde til værdiskabende administration og service. Kompetenceudvikling har en særlig opmærksomhed, da den digitale udvikling stiller nye krav til ansatte og studerende, både mht. konkret anvendelse af digitale teknologier og dertilhørende redskaber og i den nødvendige kritiske refleksion over den teknologiske udviklings følger.

## **VISION FOR DIGITALISERING PÅ AAU**

- AAU anvender digitalisering ambitiøst og aktivt for at understøtte overordnede strategier og realisere strategiske mål
- Digitalisering anvendes som betydeligt middel til at højne kvaliteten og styrke særkenderne i kerneaktiviteterne
- Den digitale udvikling udnyttes aktivt til at styrke nytænkning og nyskabelse, således at AAU står stærkt og attraktivt inden for forskning, uddannelse og viden-samarbejde.

Med AAU's digitaliseringsstrategi sættes pejlemærkerne for et ambitiøst digitalt fundament, som støtter og udvikler universitetets strategier og kerneaktiviteter.

# Tilgang til digitalisering

I strategien anvendes digitalisering som overbegreb, der både favner kompetencer, organisering, opgaver, processer og teknologier.

Digitalisering skal være meningsfuld og værdiskabende for AAU som helhed og den enkelte medarbejder. Følgende 4 tilgange sikrer dette.

## **1. BEGRUNDET DIGITALISERING**

Digitalisering skal være drevet af organisatoriske mål og understøtte AAU's visioner og strategiske målsætninger for kerneaktiviteterne og de understøttende funktioner.

Digitale løsninger skal give værdi og være meningsfulde for de brugergrupper, der i praksis udfører digitalt understøttede processer.

Digitalisering skal skabe værdi på tværs af organisatoriske enheder og strukturer gennem sammenhængende digitalt understøttede arbejdsopgaver.

## **2. BRUGERINVOLVERING**

Digitalisering er en organisatorisk forandringsproces. AAU's arbejde med digitalisering, tager derfor afsæt i den måde, organisationen fungerer på, og sigter mod, at fremtidige opgaver løses på nye og bedre måder.

Medarbejdere og medarbejderroller inddrages direkte i digitaliseringsindsatsers forskellige faser. En involverende tilgang sikrer, at alle relevante medarbejders viden, erfaring og kompetencer kommer i spil i hele processen - fra idé og behovsafdækning til løsninger er implementeret i organisationen.



### **3. ORGANISATORISK IMPLEMENTERING**

Digitalisering er et bredt organisatorisk ansvar, der forudsætter en solid organisatorisk implementering. En væsentlig del af dette arbejde er at udvikle og implementere de organisatoriske løsninger og processer, som sikrer, at digitale løsninger skaber den tiltænkte værdi.

Fordi udvikling af organisatoriske løsninger og processer er et led i den organisatoriske udvikling, skal den organisatoriske implementering ledes af de brugermiljøer, der skal anvende og drage nytte af digitale løsninger.

### **4. STYRINGSRAMMER**

En styret tilgang til digitalisering er nødvendig for at sikre den rette prioritering af digitaliseringsindsatser og for at sikre, at digitaliseringsindsatser fører til værdiskabende løsninger.

Derfor har AAU øje for fortsat at udvikle transparent styring af porteføljen af digitaliseringsindsatser. AAU sikrer ligeledes en entydig forankring af proces- og systemejerskab, ligesom den udførende rolle i forbindelse med organisatorisk implementering sikres.



# Forskning

**Digitalisering på forskningsområdet skal understøtte AAU's forskningsstrategiske visioner og være en væsentlig drivkraft for skabelse af ny viden. Digitalisering skal, i respekt for den akademiske metodefrihed, medvirke til at sikre fortsat høj kvalitet i forskningen og fremme universitetets anerkendelse. Dette sker gennem strategisk fokus på fire områder: tilgængelighed, anvendelse, compliance og samarbejde.**

Tilgængelighed af digitale ressourcer og fornøden kapacitet skal bidrage til, at AAU kan fastholde og udvikle sine forskningsmæssige styrkepositioner. Derfor skal der være nem og sikker adgang til løsninger, som letter forskeres adgang til og anvendelse af digitale ressourcer. Nye tiltag skal være drevet af forskernes behov inden for de enkelte fagområder, og digitale løsninger skal have kapacitet, der muliggør en eksperimentel tilgang. Løsninger skal understøtte det videnskabelige samarbejde på tværs af faglige, organisatoriske og geografiske skel og kunne rumme de forskellige veje til innovations- og vidensamarbejde, som AAU har med omverdenen.

Anvendelse af digitale løsninger inden for forskningsområdet skal understøttes. Det skal medvirke til fortsat udvikling og styrkelse af forskningens kvalitet og dens muligheder for at skabe ny viden gennem anvendelse af digitale metoder. Dette kræver løbende udvikling af kompetencer, der kan facilitere udnyttelsen af potentialer i nye videnskabelige metoder og modeller for samarbejde.

Compliance i forhold til lovmæssige og kontraktuelle krav samt videnskabsetiske standarder skal bidrage til, at AAU også fremadrettet fremstår som en troværdig og internationalt anerkendt forskningsinstitution og samarbejdspartner. Tiltag til digitalisering skal derfor altid fokusere på at gøre det lettere at efterleve og dokumentere overholdelse af krav og standarder.

Samarbejde om digitalisering af forskningsområdet er væsentligt for at sikre tilgængelighed, anvendelighed og compliance. AAU skal aktivt engagere sig og opnå indflydelse i de lokale, nationale og internationale fora og fællesskaber, der er rammesættende for standarder og vilkår.

Digitale løsninger skal understøtte sammenhængen mellem forskning og den forskningsbaserede undervisning, og forskningsinfrastrukturer skal derfor som udgangspunkt også kunne anvendes af studerende.

## INDSATSER – FORSKNING

### 1. KOORDINERET ENGAGEMENT I DIGITALISERING

#### 1.1

AAU sikrer koordineret deltagelse i og påvirkning af nationale og internationale fælles strategiske digitaliseringsinitiativer inden for forskningsområdet. Gennem en aktiv indsats skal universitetet påvirke og være på forkant med standarder og krav fra eksempelvis bevillingsgivere, forskningsprogrammer, infrastruktursamarbejder og forskningspolitiske mål.

### 2. INFRASTRUKTUR OG RÅDGIVNING

#### 2.1

AAU styrker de forskningsdedikerede infrastrukturer og ressourcer, som stilles til rådighed for forskere. Dette sker gennem koordineret udbygning af egne faciliteter kombineret med aktivt samarbejde om digitale infrastrukturer, redskaber og adgang til viden og data. Målet er at styrke tilgængelighed og anvendelse af digitale løsninger, at sikre compliance og at understøtte forsknings-samarbejde, videnformidling og eksponering af videnproduktion. I denne forbindelse skal der sikres tilstrækkelig kapacitet til databehandling, datalagring og netværk.

#### 2.2

AAU styrker den eksisterende forskningsstøtte med etablering af en dedikeret rådgivningsfunktion for forskere. Rådgivningsfunktionen bemannes med specialister, der har erfaring med at rådgive og supportere forskere, og der tilknyttes mentorer i forskningsmiljøerne. Rådgivningsfunktionen indgår som ressource i kompetenceudvikling af forskere.





### **3. DATAMANAGEMENT**

#### **3.1**

Forskningsdatamanagement styrkes gennem en kombination af uddannelse og rådgivning samt udarbejdelse af politikker og processer, der dækker forskningsprojekters og forskningsdatas fulde livscyklus. Indsatsen tager udgangspunkt i principperne om god videnskabelig praksis fra "Den danske kodeks for integritet i forskning", samt sikring af overensstemmelse med formelle krav og videnskabelige standarder. Indsatsen vil samtidig underbygge sikring af fortrolighed i samarbejdet med eksterne parter.

### **4. EKSPONERING AF VIDENPRODUKTION**

#### **4.1**

AAU styrker sin indsats for digital understøttelse af eksponering af universitetets videnproduktion. Dette skal styrke synlighed og tilgængelighed af AAU's forskning og ske i overensstemmelse med de enkelte fagområders vilkår og potentialer, herunder nye publiceringsmetoder – f.eks. open science.

# Uddannelse og problembaseret læring

**AAU etablerer, udvikler og vedligeholder de bedst mulige rammer for digital understøttelse af PBL. Dette sker med fokus på de studerendes digitale læringsmiljø og på udvikling af stærke undervisningskompetencer inden for digitalt understøttet læring.**

**AAU har stærke faglige kompetencer inden for digitalt understøttet læring. Denne faglighed vil fortsat være udgangspunkt for at styrke, udvikle og udfordre metoder og praksis for PBL gennem udnyttelse af digitale muligheder.**

AAU skal møde sine studerende med et attraktivt og tidssvarende digitalt studiemiljø, som tager udgangspunkt i de studerendes studieliv som helhed. Det digitale studiemiljø skal understøtte sammenhængen mellem forskellige studieaktiviteter, læreprocesser, projektarbejde og de studerendes sociale liv. Ligeledes vil AAU styrke de studerendes refleksion over egen læring, faglig selvurdering og studieprogression gennem anvendelse af digitale løsninger.

AAU-studerende skal, som en naturlig del af deres faglighed, være rustet til at forholde sig kritisk refleksivt til digitaliseringens implikationer og instrumentelle vilkår for deres fagområde, ligesom de skal anvende og forholde sig til digitale muligheder for kommunikation, samarbejde og vidensøgning, særligt i forbindelse med problembaseret projektarbejde. Målet er, at de studerende gennem digital dannelse imødekommer erhvervslivets krav til digitale kompetencer og bliver parate til aktivt at tage del i fremtidens samfund, hvor digitalisering vil spille en endnu større rolle end i dag.

AAU's faglige forskningsmiljøer inden for digitalt understøttet læring skal være drivende for den fortsatte udvikling af pædagogiske og didaktiske metoder, der indrager eller er baseret på digitale teknologier. Det er på baggrund af denne forskningsbaserede faglighed, at AAU vil samtænke digitale løsninger med sin PBL-praksis med fokus på såvel generiske, pædagogiske modeller som konkrete fagdidaktiske praksisser.

AAU stiller teknologiske og organisatoriske rammer til rådighed for udvikling af digitalt understøttet PBL og sikrer, at undervisere, vejledere og studerende støttes i brugen af digitale ressourcer i undervisning, projektarbejde og i læringsmiljøet generelt.

## **INDSATSER – UDDANNELSE OG PROBLEMBASERET LÆRING**

### **5. KOMPETENCECENTER FOR DIGITALT UNDERSTØTTET LÆRING**

**5.1**  
AAU etablerer et fælles forankret kompetencecenter for digitalt understøttet læring. Kompetencecentret skal dels bidrage til den løbende udvikling af digitalt understøttede læringsformer, særligt inden for PBL, dels assistere undervisere og vejledere i realiseringen af disse læringsformer. Kompetencecentret skal bistå med teknisk og pædagogisk-didaktisk rådgivning. Kompetencecentret skal have tæt kobling til relevante forskningsmiljøer på AAU. Som led i kompetencecentrets organisering etableres decentrale enheder for digitalt understøttet læring, målrettet indsatser i de lokale miljøer.

### **6. UDVIKLING AF DIGITALT UNDERSTØTTEDE LÆRINGSFORMER**

**6.1**  
Med udgangspunkt i nye digitale muligheder og deraf følgende tendenser inden for læringsområdet, særligt med fokus på PBL, arbejder relevante fagmiljøer med at udvikle læringsformer fordret af den digitale udvikling. Dette arbejde skal blandt andet munde ud i et antal generiske læringsformer for digitalt understøttede læringsforløb og digitale kollaborative læringsformer. Konkrete læringsformer forankres i praksis gennem det etablerede kompetencecenter for digitalt understøttet læring.

**6.2**  
Der etableres et projekt med det formål at udnytte nye digitalt understøttede studieformer til at styrke området for efter- og videreuddannelse.





## 8.2

Der igangsættes et arbejde med henblik på at udnytte digitale løsninger til at styrke studieprogression gennem øget bevidsthed og refleksion hos studerende om egen læring og studiefremdrift, både individuelt og i forbindelse med gruppearbejde. I denne forbindelse afsøges digitale muligheder for at give studerende feedback på egen læringsudvikling.

## 9. DIGITALE KOMPETENCER I STUDIEORDNINGERNE

### 9.1

Den enkelte uddannelse skal arbejde med, hvordan udvikling af de studerendes generelle såvel som fag-specifikke digitale kompetencer kan indarbejdes som en naturlig del af de samlede læringsaktiviteter og indskrives i studieordninger, semesterbeskrivelser og modulbeskrivelser, hvor det er relevant.



# Vidensamarbejde

**AAU vil skabe digitalt overblik over egne vidensamarbejder og benytter digitale løsninger til at gennemføre samarbejder eksternt mellem AAU, erhvervsliv og offentlige parter og internt imellem forsker/underviser, studerende og administrativ medarbejder.**

For at fremme strategisk og fokuseret anvendelse af eksisterende vidensamarbejder og for at sikre dokumentation af udviklingen i og effekten af disse benytter AAU digitale løsninger, der giver et styrket overblik over og let adgang til AAU's samarbejdsaftaler og samarbejdsaktiviteter.

Digitale samarbejdsløsninger skal understøtte forskeres og studerendes interne samarbejde på AAU og samspillet med universitetets eksterne samarbejdsparter både i forhold til forskningssamarbejde og projektarbejde.

Dialog og udveksling af data, viden og information skal ske effektivt og med fokus på at imødekomme relevante krav og forventninger til håndtering af data.

## INDSATSER – VIDENSAMARBEJDE

### **10. OVERBLIK OVER SAMARBEJDER OG EFFEKT**

**10.1**  
AAU etablerer digitale løsninger, der understøtter administration af og overblik over AAU's samarbejder samt effektiv vurdering og dokumentation af disse samarbejder.

### **11. SAMARBEJDS-PLATFORME**

**11.1**  
For at styrke den digitale understøttelse af både internt og eksternt samarbejde inden for uddannelse, forskning og samarbejde etableres fleksible digitale løsninger, der kan fungere sammen med tilsvarende løsninger hos eksterne parter.



# Kompetencer

**AAU vil løbende forbedre universitetets forudsætninger for at gennemføre og realisere digitaliseringsinitiativer bl.a. ved at styrke kompetencerne til at drive og forankre de forandringer, digitalisering medfører.**

**AAU ønsker at have stærke kompetencer til at digitalisere ud fra et brugerrettet perspektiv, som tager udgangspunkt i kerneaktiviteternes og administrationens udfordringer og behov. Medarbejderne skal have viden til at forstå og kompetencer til at udnytte mulighederne i eksisterende og nye digitale løsninger.**

**AAU løfter sine digitaliseringskompetencer gennem udmøntningen af sin kompetencestrategi.**

Som organisation skal AAU kunne planlægge og drive implementering af digitale løsninger og de forandringer, digitalisering medfører. Det stiller krav om, at AAU på alle niveauer i organisationen har kompetencerne til at skabe gode forudsætninger for at gennemføre og realisere digitaliseringsinitiativer.

Digitaliseringsinitiativer skal være relevante for organisationen og for de medarbejdere, som har direkte berøring med de nye løsninger. Derfor gennemføres de med brugere i centrum og med involvering af medarbejdere med faglige kompetencer til at kortlægge og udvikle organisationens arbejdsprocesser. På den måde styrkes evnen til at definere behov og til at skabe løsninger og processer, der fungerer i praksis.

Det er AAU's ambition, at den enkelte medarbejder gennem stærke kompetencer udnytter og udfordrer de digitale muligheder, der stilles til rådighed. Formålet er, at den enkelte medarbejder bidrager til at udvikle egne

såvel som organisationens muligheder for at skabe værdi af digitale løsninger. Alle medarbejdere skal derfor både have konkrete brugerkompetencer og en kritisk-konstruktiv tilgang til digitaliseringens muligheder og udfordringer inden for eget arbejdsområde.

Medarbejdere med specialiserede digitaliseringskompetencer skal kunne kombinere viden om nye teknologiske muligheder med indsigt i kerneaktiviteterne og i administrationen, således at de kan rådgive, understøtte og drive udviklingen i tæt samarbejde med fagmiljøerne og de administrative enheder.

## INDSATSER – KOMPETENCER

### 12. ORGANISATORISKE DIGITALE KOMPETENCER

#### 12.1

På baggrund af erfaring med digitalisering på AAU beskrives det, hvilke organisatoriske faktorer der kan lette initiering, gennemførelse og realisering af digitaliseringsinitiativer. Beskrivelsen skal indgå som baggrundsmateriale for et kick-off-seminar for AAU's ledelse om nødvendige forudsætninger for at fremme digitalisering og styrke AAU's evne til at planlægge og drive forandrings- og implementeringsprocesser. På denne baggrund igangsættes konkrete initiativer.

### 13. MEDARBEJDERNES DIGITALE KOMPETENCER

#### 13.1

Som baggrund for relevant kompetenceudviklingsudbud udarbejdes beskrivelser af de medarbejderkompetencer, der er nødvendige, for at AAU kan gennemføre digitaliseringsinitiativer, forestå den organisatoriske implementering af løsninger og skabe brugsværdi af digitale løsninger, der understøtter den konkrete opgavevaretagelse. Der sættes særskilt fokus på kompetencer, der er nødvendige for AAU's drifts- og supportorganisationer, som sikrer, at AAU drager nytte af tværgående digitalisering.

#### 13.2

Gennem tæt samarbejde og koordination med indsatsområdet Kompetence, Organisation og Ledelse jf. *Viden for verden* sikres et kompetenceudviklingsudbud, som giver AAU's medarbejdere mulighed for at få og vedligeholde de fornødne kompetencer til såvel anvendelse af digitale løsninger som medvirken i digital udvikling.

# Administration

**Digitalisering af varetagelsen af universitetets administrative opgaver har til formål at effektivisere den administrative opgavevaretagelse og dermed styrke kerneaktiviteterne. Gennem hensigtsmæssig og sammenhængende digitalisering løses de administrative opgaver enkelt og effektivt.**

AAU's fortsatte digitalisering af de administrative områder understøtter *Viden for verden* og udbygger allerede igangsatte digitaliseringsindsatser (*Strategi for de administrative områder, Det digitale AAU*).

AAU vil sikre god administrativ digitalisering gennem digital opgaveløsning tilpasset universitetets behov.

Sammenhængende digitale administrative løsninger skal komme hele universitetet til gode og bidrage til øget kvalitet og produktivitet. Administrative arbejdsopgaver løses gennem digitalt understøttede arbejdsprocesser, og samme type opgaver løses med samme proces. Standardiserede data, dvs. grunddata, samles på tværs af systemer og gøres tilgængelige, hvor der er behov for det. Grunddata bliver således grundlag for skabelse af fælles information og viden, der vil styrke universitetets varetagelse, planlægning og styring af opgaver.

Administrative digitale løsninger fordrer, at medarbejdere altid har de rette kompetencer, således at medarbejdere er i stand til at udnytte løsningernes fulde potentiale.

## INDSATSER – ADMINISTRATION

### **14. PORTEFØLJEN AF DIGITALE LØSNINGER**

#### **14.1**

Med udgangspunkt i indsatsen *Det digitale AAU* under *Strategi for de administrative områder* og med fokus på digitalt understøttede processer vurderes eksisterende og planlagte digitale administrative løsninger løbende for at sikre, at universitetets kerneaktiviteter er i centrum, og at løsningerne er optimale.

### **15. SAMMENHÆNGENDE DIGITALISERING**

#### **15.1**

AAU vil arbejde for til stadighed mere sammenhængende digitalisering af alle de administrative arbejdsprocesser. Formålet er at skabe sammenhæng i alle arbejdsgange på tværs af AAU og at skabe øget kvalitet og produktivitet.

#### **15.2**

AAU vil arbejde for, at data er præcise og kan udveksles på tværs af organisatoriske enheder og systemer. Data fødes ét sted, opdateres ét sted og anvendes mange steder.

#### **15.3**

Det undersøges nærmere, hvordan og i hvilket omfang AAU kan gøre det muligt at tilvejebringe beslutningsstøtte baseret på analyse af grunddata gennem anvendelse af dataanalysemetoder som f.eks. prædiktiv analyse.



**AALBORG UNIVERSITET**