

Bilagsoversigt

Bilag 1: Metode- og procesbeskrivelse	s. 1
Bilag 2: Forundersøgelse feb. 2016 (FASE 1)	s. 6
Bilag 3: Kvalificerende aftagerworkshop aug. 2016 (FASE 3)	s. 8
Bilag 4: Aftagerseminar for offentlige organisationer feb. 2017 (FASE 4)	s. 10
Bilag 5: Dialog med aftagerpanel maj 2017 (FASE 5)	s. 15
Bilag 6: Aftagerseminar for private og offentlige organisationer aug. 2017 (FASE 6)	s. 18
Bilag 7: Oversigt over beslægtede uddannelser	s. 22
Bilag 8: Dokumentation af behovet: Eksterne undersøgelser, rapporter og forskningsartikler	s. 23

Bilag 1: Metode- og procesbeskrivelse

I dette bilag beskrives de brugerinddragende og designorienterede metoder og processer, som er blevet anvendt til at afdække behovet for en ny masteruddannelse og til at udvikle en uddannelse, som matcher dette behov. Det overordnede formål har været at kunne tilbyde danske virksomheder og offentlige organisationer en fleksibel efteruddannelsesramme på masterniveau inden for værdiskabende anvendelse af data.

Undersøgelles- og udviklingsprocessen blev ledet og gennemført af en uddannelsesudviklingsgruppe bestående af i alt ti forskere fra de to forskningsgrupper *Teknoantropologi* og *IT & LæringsDesign*. De ti forskere er alle potentielle undervisere på uddannelsen, og de to forskningsgrupper er de bærende faglige miljøer bag uddannelsesforslaget. Begge forskningsgrupper er placeret på AAU's Institut for Læring og Filosofi, Campus København.

Nedenstående skema giver en oversigt over udviklingsarbejdets faser og deltagere. Hver enkelt fase uddybes i den efterfølgende tekst.

Periode	Fase	Eksterne deltagere	Interne deltagere (AAU)
Feb. 2016	FASE 1: Forundersøgelse	Potentielle studerende til masteruddannelsen	Uddannelsesudviklings-gruppe
Maj 2016	FASE 2: Ideudvikling	-	Uddannelsesudviklings-gruppe, institutleder, studieleder, prodekan for uddannelse.
Aug. 2016	FASE 3: Kvalificerende aftagerworkshop	Aftagere og aftagerorganisationer	Uddannelsesudviklings-gruppe
Feb. 2017	FASE 4: Aftagerseminar for offentlige organisationer	Aftagere og aftagerorganisationer og ministerier	Uddannelsesudviklings-gruppe, Institutledelse, prodekan og dekan for Det Humanistiske Fakultet
Maj 2017	FASE 5: Dialog med aftagerpanel	Aftagere og aftagerorganisationer	Uddannelsesudviklings-gruppe, aftagerpanel fra eksisterende kandidatuddannelse på AAU
Aug. 2017	FASE 6: Aftagerseminar for private og offentlige organisationer	Aftagere og aftagerorganisationer	Uddannelsesudviklings-gruppe og Institutledelse

Figur 1: Udviklingsprocessens faser og deltagere

FASE 1: Forundersøgelse

Formål: I foråret 2016 gennemførtes en sonderende spørgeskemaundersøgelse blandt potentielle deltagere i masteruddannelsen med henblik på at indsamle en foreløbig indikation på behovet. Deltagerne var mellem- eller højtuddannede medarbejdere i et bredt spektrum af vidensvirksomheder. Det primære fokus var på at sondere behovet for efteruddannelseskompetencer ud fra et medarbejderperspektiv.

Dataindsamlingsmetode: Kvantitativt spørgeskema udsendt pr. mail. Deltagerne havde på forhånd modtaget information om uddannelsens hovedelementer og pris.

Respondenter: Spørgeskema udsendt til 25 deltagere, respons fra 9 deltagere.

Resultater:

- Samtlige respondenter vurderer, at uddannelsen har relevans for deres organisation.
- Den foreslåede pris (150.000) opleves umiddelbart som rimelig. Der efterspørges dog mulighed for at købe enkeltmoduler.
- Der efterspørges en mere konkret uddybning af indholdet i uddannelsen.

Der henvises til bilag 2 for nærmere beskrivelse af undersøgelsen.

Analyse og bearbejdning:

På baggrund af disse foreløbige positive indikationer iværksatte uddannelsesudviklingsgruppen en omfattende idéudvikling og en efterfølgende præcisering af uddannelsens indhold og kompetenceprofil (herunder muligheden for at tilkøbe enkeltmoduler). Resultatet af dette arbejde blev præsenteret og diskuteret i den efterfølgende fase 2.

FASE 2: Idéudvikling

Formål: I løbet af sommeren 2016 afholdt uddannelsesudviklingsgruppen en række møder mhp. at udvikle et udkast til masteruddannelsen overordnede retning, målgrupper, og konkrete elementer.

Metode: Møderække med fælles brainstorming, diskussioner, udarbejdelse af udkast og skitsering af mulige uddannelseselementer. Arbejdet blev gennemført i løbende dialog med institutleder og skoleledelse.

Resultater:

- Foreløbig beskrivelse af uddannelsens overordnede formål
- Foreløbig beskrivelse af uddannelsens målgrupper
- Foreløbig beskrivelse af indhold og læringsmål for alle uddannelsens moduler

Analyse og bearbejdning:

Det producerede materiale blev diskuteret grundigt med institutledelse, studieleder og HUM dekanatet. Alle disse parter gav deres foreløbige accept og opbakning til det videre udviklingsarbejde.

Denne interne godkendelses- og kvalitetssikringsproces på AAU fortsatte parallelt med de udviklingsfaser, som beskrives i det efterfølgende.

FASE 3: Kvalificerende aftagerworkshop

Formål: Målet med workshoppen var at inddrage engagerede og kompetente potentielle aftagere i at kvalificere masteruddannelsens målgruppe, indhold og kompetenceprofil i forhold til arbejdsmarkedets behov.

Dataindsamlingsmetode: En heldags workshop med potentielle aftagere af masteruddannelsen med det formål at kvalificere masteruddannelsens fokus alignet med virksomhedernes konkrete behov inden for værdiskabende dataarbejde. Workshoppen var inddelt i forskellige faser, som omhandlede et kritisk blik på den nuværende situation i forhold til at arbejde med data i egen virksomhed ud fra behov og strategiske mål. Derefter blev fokus vendt mod de ønskede scenarier, som deltagerne ville efterspørge i forhold til egen efteruddannelse eller medarbejderes efteruddannelse, hvilket afslutningsvis blev samlet til en realiserbar kompetenceprofil for masterstuderende på datadrevet organisationsudvikling og læring. Under alle faser blev der arbejdet med plancher, visualiseringer, mm., og dialogerne undervejs blev lyddoptaget.

Deltagere: I alt deltog 6 aftagere i workshoppen. Deltagerne var udvalgt fra uddannelsesudviklingsgruppens faglige netværk. De repræsenterede både arbejdsgiver- og medarbejderperspektiver, og de blev alle vurderet som engagerede, meget kompetente og kritiske sparringspartnere for udviklingsprocessen.

Resultater:

- Samtlige aftagere gav deres opbakning til initiativet til masteruddannelsen, og flere udtrykte, at de så en særlig styrke i at uddannelsen blev udbudt på Aalborg Universitet inden for Humaniora.
- Aftagerne ser et stort potentiale i, at de masterstuderende lærer at skabe forbindelser mellem 'it-afdelingen og direktiongangen'. Denne rolle som ambassadører for strategisk værdiskabende brug af data ser aftagerne som en mulig overordnet mission for uddannelsen.
- Aftagerne vurderede, at den planlagte uddannelse ville give efterspurgte kompetencer. De fremhævede dog behovet for at koble disse kompetencer så tydeligt som muligt til virksomhedens kontekst og problematikker.
- Aftagerne vurderede, at en mere organisationsrettet titel til masteruddannelsen ville være at foretrække frem for masteruddannelse i Strategisk Dataudvikling

Der henvises til bilag 3 til nærmere beskrivelse af undersøgelsen.

Analyse og bearbejdning:

Workshoppen gav uddannelsesudviklingsgruppen anledning til en større revision af uddannelsens studieordning, således at de masterstuderendes potentielle ambassadør-rolle overfor egne virksomheder blev fremhævet og understøttet. Konkret blev der for hvert semester defineret et produkt eller en form for analyse, som de studerende skal præsentere for deres nærmeste leder mhp. at igangsætte (data-) strategiske initiativer i virksomheden. Desuden blev uddannelsens elementer af værdiskabende design styrket og titlen på uddannelsen ændret til master i datadrevet organisationsudvikling og læring.

FASE 4: Aftagerseminar for offentlige organisationer

Formål: Målet med aftagerseminaret i februar 2017 var at præsentere nogle af de centrale og bærende elementer i uddannelsen (dataanalytics, datavisualisering og datadesign) og nogle projekter, hvor disse metoder er blevet anvendt. I forlængelse heraf var formålet, at teste om ledende medarbejdere i offentlige organisationer var i stand til at forestille sig en tilsvarende eller alternativ værdiskabende brug af data i deres egne organisationer. Formålet var således at validere de centrale elementer af uddannelsen i relation til den offentlige sektor.

Dataindsamlingsmetode: Kontaktchef Mads Bonde Clausen i den tværministerielle udviklingsenhed *Mindlab* arrangerede i samarbejde med repræsentanter for uddannelsesudviklingsgruppen et seminar om 'ubrugte data i organisationer'. Mindlab rekrutterede deltagere fra et bredt spektrum af offentlige virksomheder, mens uddannelsesudviklingsgruppen var ansvarlig for et oplæg, som introducerede en række af de metoder og analysestrategier, som vil indgå i uddannelsen. Seminaret inkluderede en grundig dialog med aftagerne om organisationernes behov for kompetenceudvikling inden for værdiskabende dataarbejde. Efterfølgende gav Mads Bonde Clausen sin vurdering af uddannelsens relevans for den offentlige sektor (se hans udtalelse i bilag 4).

Deltagere: 70 deltagere, primært fra den offentlige sektor. Flere havde tilmeldt sig seminaret, men måtte afvises pga. pladshensyn (se deltagerliste bilag 4).

Resultater:

- Der var stor anerkendelse af uddannelsesudviklingsgruppens kompetencer inden for feltet samt stor interesse i de cases, der blev præsenteret på seminaret.
- Flere deltagere udtrykte behov for at få mere viden om og kompetencer til udnyttelse af data i egne organisationer.
- 15 organisationer og virksomheder har efterfølgende kontaktet uddannelsesudviklingsgruppen med henblik på hjælp til datahåndtering i egen organisation.

Der henvises til bilag 4 for en nærmere beskrivelse af undersøgelsen.

Analyse og bearbejdning:

Uddannelsesudviklingsgruppen vurderer p.b.a. dialogen under og efter aftagerseminaret, at der i den offentlige sektor er stor interesse for uddannelsens centrale elementer.

FASE 5: Dialog med aftagerpanel

Formål: I denne delproces blev aftagerpanelet for Læring, IT og Organisation inddraget mhp. at vurdere uddannelsens generelle markedspotentiale. Vurderingen er baseret på aftagerpanelets erfaring med at bedømme uddannelser med fokus på organisationsudvikling og læring.

Dataindsamlingsmetode: Planerne for masteruddannelsen blev fremlagt for aftagerpanelet, som desuden fik præsenteret en video udarbejdet af Mindlab i forbindelse med det tidligere afholdte aftagerseminar (<http://mind-lab.dk/mindlabmorgen-om-uudnyttet-data-2/>). Herefter gennemgik aftagerpanelet studieordningens elementer og diskuterede dem i relation til erhvervslivets efteruddannelsesønsker.

Deltagere: 13 deltagere heraf 3 repræsentanter fra private virksomheder, 1 repræsentant fra en offentlig organisation samt 9 interne medlemmer fra studienævnet.

Resultater:

- Der var bred opbakning til uddannelsesinitiativet, hvor aktualiteten af *datadrevet organisationsudvikling* samt *datafaglige brobyggere i virksomheder* blev fremhævet.
- Det særlige fokus med at aktivere den kvalitative viden, der fx ligger i store tekstmængder, blev fremhævet som en åbenlys gevinst for virksomheder.
- Det blev påpeget, at de kompetencer der efterspørges i forhold til at håndtere data skal være *generiske kompetencer*, som man hele tiden skal kunne anvende adækvat i forhold til de teknologier, man møder.
- Virksomheder der arbejder med softwareudviklingssystemer inden for social- og sundhedsområdet blev fremhævet som en branche med stort behov for uddannelsen.
- Der efterspurgtes mere fokus på uddannelsesinstitutioner som aftagere af uddannelsen.
- I forhold til studieordningen blev der udtrykt stor anerkendelse af den valgte opbygning, hvor de enkelte moduler har en klar kobling til egen virksomhed. Samtidig blev der stillet forslag om, at man også skal have mulighed for at tage udgangspunkt i andre virksomheder end sin egen.
- Prisen på uddannelsen (150.000 kr.) anses for rimelig.

Der henvises til bilag 5 for yderligere beskrivelse af undersøgelsen.

Analyse og bearbejdning:

Uddannelsesudviklingsgruppen betragter aftagerpanelets bidrag som endnu en bekræftelse af masteruddannelsens aktualitet samt relevansen af den kvalitative kobling til organisationsudvikling og læring. På baggrund af forslag fra aftagerpanelet blev det besluttet at udvide rekrutteringsgrundlaget til også at indbefatte offentlige organisationer inden for social og sundhedsområdet samt uddannelsesinstitutioner (se ansøgningsskema). Studieordningen er desuden blevet justeret, således at det ved udvalgte eksaminer bliver muligt for de studerende at arbejde med andre virksomheder end deres egen. Desuden åbnes der for gruppeeksamen på udvalgte moduler.

FASE 6: Aftagerseminar for private og offentlige organisationer

Formål: Målet med undersøgelsen var at udbrede det aftagerseminar, der blev afholdt i februar 2017, til både at omfatte den private og offentlige sektor. Indholdsmæssigt lå seminaret i forlængelse af aftagerseminaret i februar 2017, dog blev der i særlig grad lagt vægt på organisationers strategi og læring gennem håndtering af data i og omkring organisationen. Målet med undersøgelsen var desuden at teste aftagernes respons på uddannelsens enkelte elementer og kernemission.

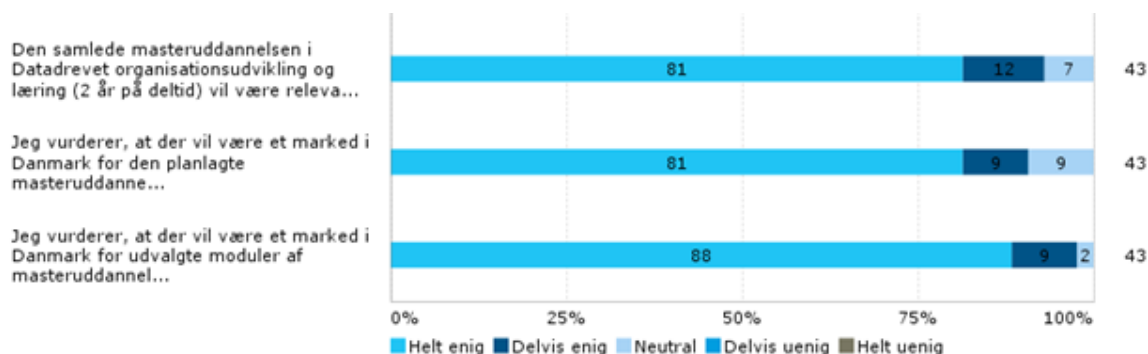
Dataindsamlingsmetode: Deltagerne til seminaret blev rekrutteret via en bred annoncering på en række sociale medier. Rekruttering foregik desuden gennem forskellige erhvervsnetværk. Til denne del bidrog især direktør Thøger Michelsen, som tidligere har samarbejdet med AAU om anvendelse af sociale mediedata i forbindelse med organisationsudvikling. Efterfølgende gav Thøger Michelsen sin vurdering af uddannelsens relevans for den offentlige sektor (se hans udtalelse i bilag 6).

Efter oplæg og præsentation af masteruddannelsens kernemission og enkelte elementer, var der en times drøftelse med deltagerne omkring uddannelsens aktualitet for deres virksomheder. Herefter blev deltagerne bedt om at vurdere uddannelsens samlede relevans gennem besvarelse af et spørgeskema.

Respondenter: 75 deltagere på seminaret, 43 spørgeskemabesvarelser

Resultater:

- 81% svarede, at de var interesserede i at følge uddannelsen, og at medarbejdere med denne kompetenceprofil ville have stor værdi for deres virksomhed.
- 82 – 94 % var helt enige i, at deres virksomheder ville være interesserede i at tilkøbe udvalgte kursusmoduler.
- Der var stor interesse og efterspørgsel på konkrete værktøjer til datahåndtering i egen organisation, hvilket vil være bærende elementer i masteruddannelsen
- Der blev udtrykt positiv opbakning til ideen om at forankre strategisk brug af data i en humanistisk og samfundsvidenskabelig faglighed.
- Der blev udtrykt stor genkendelse af behovet for at uddanne medarbejdere til at indtage en ambassadør-rolle mellem it-afdelingen og den strategiske ledelse. Flere udtrykte, at dette var en aktuell udfordring for deres virksomhed.
- 88% vurderer, at der vil være et marked for masteruddannelsen blandt danske virksomheder og organisationer (se figuren nedenfor).



Der henvises til bilag 6 for nærmere beskrivelse af undersøgelsen.

Analyse og bearbejdning:

Aftagerseminaret og spørgeskemaundersøgelsen bekræfter, konkretiserer og forstærker de positive konklusioner, som tegnede sig på baggrund af de tidligere undersøgelser: Der er stor interesse for uddannelsen. Uddannelsen vurderes at være relevant både for egen virksomhed og for andre danske virksomheder og offentlige organisationer. Der er villighed til at betale for den samlede uddannelse, og der er ydermere stor interesse for at købe enkelte moduler af uddannelsen.

Bilag 2: Forundersøgelse feb. 2016 (FASE 1)

Formål

Vi gennemførte en første undersøgelse af målgruppen ved at sende en one-page-beskrivelse af uddannelsen. Vi bedte repræsentanterne vurdere uddannelsens relevans i forhold til den organisation, de repræsenterer samt dem selv som medarbejdere, herunder også pris, arbejdsbelastning og -fordeling, holdstørrelse. Hovedformålene med denne indledende undersøgelse har for det første været at teste, om de tanker, der ligger i uddannelsen, er genkendelige og vækker genklang i "virkeligheden udenfor" og - for det andet – at få målgruppens respons på prisniveauet.

Deltagere

- Allan J. Christiansen, adm. direktør i Niras
- Mikkel Christian Knudsen Holst, Københavns Kommune, Copenhagen Solutions Lab
- John S. Haukeland, projektleder, Teknologi Rådet
- Andreas Groth Clausen, kulturelle partnerskaber, Det Kongelige Teater
- Anna Lawaetz, projektleder for brugerundersøgelser, Det Kongelige Teater
- Matthew Lequick, Senior concept developer, Open
- Thomas Marijnissen, Kommunikationsspecialist, Open
- Mikkel Holm Sørensen, direktør i KI 7
- Louise Riisgaard, chefkonsulent i Dansk Erhverv

Resultater

Samtlige repræsentanter fra målgruppen vurderer, at uddannelsen har relevans for deres organisation. En repræsentativ respons er denne fra Anna Lawaetz, der arbejder som projektleder for brugerundersøgelser ved Det Kongelige Teater: "Jeg finder uddannelsen meget relevant. Jeg arbejder med strategisk analyse på Det Kongelige Teater, hvor vi kan tracke alle vores kunders touchpoints, men at inddrage de sociale medier er interessant, fordi det åbner op for en udvidet forståelse af, hvad en teateroplevelse er/at det at kunne være associeret med Det Kongelige Teater uden at se forestillinger også har en værdi." Flere repræsentanter peger på specifikke afdelinger, som har ansatte, der ville have gavn af uddannelsen. Det drejer sig om afdelinger som kommunikation, analyse og marketing. En enkelt melder tilbage, at han selv er blevet interesseret i at tage uddannelsen.

En respondent, Allan J. Christiansen, direktør i Niras, peger dog på, at der i det nuværende oplæg mangler en uddybning af, "hvorfor vi ikke kan leve uden denne uddannelse."

Uddannelsesudviklingsgruppen tog dette forslag til efterretning, og besluttede at arbejde videre med mere konkrete eksempler på, hvordan uddannelsen kan understøtte datapotentialer, der allerede i dag ses i virksomheder, offentlige organisationer og vidensinstitutioner. Tilsvarende peger Matthew Lequick, digital kommunikationsspecialist hos Open, at der er behov for eksempler, der kan overbevise "the old guard": "We work with internal communications – which means a lot of confidentiality and trust — but it also means getting close to top leaders and strategists. This is typically 'the old guard' and often they still need to be sold in on how the digital can create value or help them meet their needs. They can't see it until someone else shows them."

En tredje mulighed, som Matthew Lequick ligeledes peger på, er at styrke at uddannelsen ikke kun handler om at indhente og analysere eksterne data, men også handler om at aktivere allerede eksisterende interne data: "Also I think you'll get more interest from some big Danish companies like Novo Nordisk and Novozymes and Haldor Topsøe if it is more clearly communicated that internal data (safe behind firewalls, SharePoint, Yammer, etc.) can be mined just as much as public data (Google, Twitter) to create value. There is often good knowledge within an organisation like that, but it just

doesn't float to the top and make it to the right people. A profile like the one you describe could make this happen." Mikkel Holm Sørensen, direktør i KI 7, fremhæver samme pointe angående vigtigheden af, at uddannelsen tager fat i organisationernes eksisterende data: "Men jeg tror godt, at I med fordel kunne give den et nøk mere 'CBS' og 'DTU' i den forstand, at datagrundlaget ikke kun er internettet og primært semantik, men også sensorer, HR systemer, apps og andre ting, som deltagerne enten allerede er omgivet af eller vil begynde at bruge snart. F.eks. hjælper vi store virksomheder med at lave korrelationsanalyser på tværs af deres eksisterende interne data, og det er i sig selv næsten revolutionerende og en rigtig godt operationelt selling point for jeres master. Hermed taler I mere ind i deres daglige arbejde."

Hvad angår uddannelsen indhold peger John Haukeland, som er projektleder i Teknologirådet, på, at det første semester "virker meget teoritung. Det er spændende, men måske lidt mindre relevant. Da de fleste i jeres målgruppe sikkert allerede har en MSc, er det mere værktøjerne og de praktiske erfaringer, man får, og værktøjer, man møder, som vil være mest interessant." Noget lignende siger Matthew Lequick, senior digital kommunikationsspecialist hos Open, som peger på, at "the third part on 'Digitale designs og interventioner' is the part I find interesting."

Pris

Uddannelsens pris, som vi i oplægget har sat til kr. 150.000 for hele uddannelsen, vurderes forskelligt at de forskellige repræsentanter. Nogle peger på, at prisen udelukker mindre organisationer fra målgruppen – andre at prisen er helt fin og vurderes endda som lidt i underkanten for en sådan uddannelse.

Alle forholder sig dog meget positive overfor muligheden for at tage enkelte kursusmoduler. Både fordi, man så ville kunne vælge de "praktisk anvendelige kurser," som John Haukelund fra Teknologirådet påpeger, og da det "ofte er det, vi kan overskue at sende folk afsted på", som Allan J. Christiansen fra Niras fortæller.

Holdstørrelsen

Alle forholder sig positive til en holdstørrelse på 20. Andreas Clausen fra det Kongelige Teater uddyber, at "der også er et interessant netværksperspektiv, eftersom ens medstuderende sikkert er interessante og relevante mennesker – både professionelt og personligt."

Arbejdsbelastning og -fordeling

Hvad angår arbejdsbelastning og -fordeling foretrækker flertallet det foreslåede intensive forløb. Det ville for de fleste godt kunne passes ind i deres arbejdsliv. Én enkelt, Andeas Groth Clausen, Det Kongelige Teater, peger dog på, at et mere kontinuerligt forløb kunne bidrage til bedre netværksdannelse og sparring med både medstuderende og undervisere.

Bilag 3: Kvalificerende aftagerworkshop aug. 2016 (FASE 3)

Deltagere:

Allan J. Christensen, Direktør, NIRAS
Signe Jarvad, Chef, Københavns Kommune, Kultur- og Fritidsforvaltningen
Sophie Anne Dorney, HR Manager Talent Solution
Anders Skovgaard-Petersen, Director of Design, Partner i Workz
Thomas Bille, partner, Spitze & Co.
Mads Bonde Clausen, kontaktchef, MindLab

Formål: Workshoppen havde til formål at indbyde relevante eksperter med et kendskab til arbejdsmarkedet til en diskussion om virksomheders behov og udfordringer i forbindelse med anvendelse af data holdt op i mod vores overordnede ideer med masteruddannelsen. Workshoppen skulle afdække behovet for en master inden for digital humaniora hos vores aftagere samt give konkrete input således, at uddannelsen i højere grad kan rettes til de relevante målgrupper.

Organisering: Med udgangspunkt i brugerinddragende designprocesser blev workshoppen afholdt som et fremtidsværksted, hvor deltagerne diskuterede data-situationen igennem tre faser, henholdsvis kritik-, drømme- og realitetsfasen. Hensigten var først af få afdækket deltagernes oplevede udfordringer med at skabe værdi med data, dernæst at åbne op for en mere abstrakt ønsketænkning omkring, hvilke drømmescenarier de kunne se ift. optimal anvendelse af data. Afslutningsvis samledes ideer og visioner i mere konkrete ønsker og behov til masteruddannelsen sammenholdt med den initiale uddannelsesbeskrivelse.

Fokusområder for videreudvikling af masteruddannelsen: Der var bred opbakning til initiativet til masteruddannelsen fra samtlige deltagere, og det blev ekspliciteret af flere, at de netop så en styrke i, at uddannelsen blev udbudt på Aalborg Universitet inden for Humaniora frem for f.eks. DTU. Dette med udgangspunkt i et behov for en dybere forståelse af og navigationskompetence i datas kompleksitet med det overordnede formål at skabe mere værdi for brugere, virksomheder og deres medarbejdere. Det blev italesat, at *"data er det nye grundstof i humaniora"*, og at uddannelsen er alignet med de værkstredits, som for nylig er udpeget af Erhvervsstyrelsen. Det blev fremhævet, at deltagerne på masteruddannelsen kunne blive *brobyggere* i egen virksomhed – være bindeled mellem programmører og direktiongangen. I den forbindelse efterlyste deltagerne en mere direkte ledelsesinddragelse i den initiale uddannelsesbeskrivelse, da de påpegede, at strategisk dataudvikling i højere grad bør initieres fra politisk ledelsesniveau. Ligeledes blev det påpeget, at indholdet i de forskellige semesterbeskrivelser var efterspurgt kompetencer, f.eks. kortlægning og visualisering af data, men at disse skulle kobles mere konkret til virksomhedens kontekst. Disse input fra deltagerne er indtænkt i den justerede uddannelsesbeskrivelse/semesterplan.

Pris for uddannelsen: Alle deltagere ytrede dedikeret interesse i selv at deltage på uddannelsen eller sende en relevant medarbejder, og prisen på 150.000 kr. blev italesat som værende i overensstemmelse med markedsudbuddet, samt hvad de repræsenterede virksomheder gerne vil investere i en masteruddannelse. En deltager nævnte, at prisen lå under, hvad han forventede af en masteruddannelse i dette regi. Det blev dog også påpeget, at mindre virksomheder vil have svært ved at investere det fulde beløb i efteruddannelse for deres medarbejdere. Derfor blev det også fremhævet, at muligheden for køb af enkelte moduler er en fordel.

Udvalgte citater fra deltagerne:

Allan J. Christensen, direktør, NIRAS

"Dette er en uddannelse som henvender sig på flere niveauer, både ledelses- og driftsniveauet. Ledelsen skal med ind over. Der er manglende politisk forståelse for brugen af data. Masterstuderende kan efter endt uddannelse være med til at skabe forbindelse mellem programmører og direktionsgangen"

Thomas Bille, partner, Spitze & Co

"Jeg ser det som en måde at arbejde med datatypografier – at gå på opdagelse i data. Der er spændende med fokus på kortlægning af datapotentialer, både de analoge og digitale data. På denne måde er arbejdet tættere koblet på ledelse og strategi frem for teknik"

Mads Bonde, Kontaktchef, Mindlab

"Uddannelsen skal sigte mod deltagere, som både kan forstå sig på data og organisationsudvikling, hvilket også kan være noget de lærer gennem uddannelsen. Medarbejdere med disse kvalifikationer er der mangel på. Data er det nye grundstof i Humaniora og I kan være med til at skabe nyt domæne med uddannelsen"

Bilag 4: Aftagerseminar for offentlige organisationer feb. 2017 (FASE 4)

Mandag d.21.02.2017 holdt lektor Anders Kristian Munk og lektor Anders Koed Madsen fra AAU Uddannelsesudviklingsgruppen oplæg i MindLab om "Udnyttet data" med udgangspunkt i konkrete cases omhandlende, hvordan man aktiverer disse data i virksomheder. MindLab er en tværoffentlig udviklingsenhed, som involverer borgere og virksomheder i at skabe nye løsninger, der giver værdi for samfundet (mindlab.dk). Invitationen fra MindLab lød som følger:



Data er over det hele. Men hvordan får vi fat på vores relevante data og prioriterer i mængden? Og hvilke værktøjer skal vi bruge til at omforme ustrukturerede datamasser til konkrete, værdifulde indsigter?

Ministerier, styrelser og kommuner producerer uanede mængder af data. Alt fra statistikker, registre, notater, over e-mails, referater og rapporter. Samtidig bidrager omverdenen til datamængden i form af medieomtale og indlæg på alverdens sociale medier. Men strømmen af bugnende data er hverken velordnet eller anvendelig i sin rå form og ender ofte sine dage i skrivebordsskuffer og på dybe drev.

Til denne MindLabMorgen kan du få indblik i data som værdifulde ressourcer for alle offentlige organisationer, der ønsker dybere indsigt i sine brugere, sin omverden og sig selv.

Tirsdag den 21. februar vil Anders Koed Madsen og Anders Kristian Munk fra Teknoantropologisk Laboratorium på Aalborg Universitet fortælle, hvordan digitale metoder kan hjælpe med at omforme komplicerede datamasser til konkret, strategisk indsigt for din organisation. Det vil de gøre via cases fra deres samarbejder med blandt andre Det Kongelige Teater, Københavns Kommune, Aalborg Kommune og Teknologirådet

Er du offentligt ansat er du velkommen til at blive efter oplægget og få sparring på, hvad din organisation kan ligge inde med af dataressourcer. Samtidig kan du få et overblik over de digitale metoder, der findes til at udnytte dem strategisk.

MindLab er forankret i Erhvervsministeriet, Beskæftigelsesministeriet og Undervisningsministeriet, og udover repræsentanter herfra talte dagens deltagere også Fødevarerministeriet og andre offentlige institutioner. Oplægget var yderst velbesøgt, hvilket gav sig udslag i en overfyldt foredragssal. Arrangør fra MindLab, Mads Bonde Clausen, bemærkede deltagerantallet samt *'den lange venteliste, de havde måtte afvise på grund af pladsmangel'* som et udtryk for temaets aktualitet i mange organisationer og virksomheder.

I oplægget præsenterede Anders og Anders TANT gruppens brugerinddragende processer i form af Particinatorisk Data Design (PDD), som giver deltagende virksomheder og organisationer mulighed for at arbejde med situerede problemstillinger samt re-mediering og analyse af uudnyttede data. Det blev fremhævet, at resultatet af disse processer er en større indsigt i egen data, bedre overblik i form af datavisualiseringer samt en bedre data navigation, hvilket medførte spørgsmål fra nysgerrige tilhørere omkring, hvordan man kunne lave flere eksperimenter med offentlig data.

Aalborg kommune blev nævnt som en case, hvor TANT gruppen har hjulpet med en situeret problemstilling omkring manglende visioner efter ikrafttrædelsen af skolereformen i 2014. Kommunen oplevede en stigende utilfredshed blandt borgerne, hvilket kom til udtryk på sociale medier, men sjældent ved fremmøde til borgermøderne. TANT gruppen faciliterede data sprints[HH1], hvor en netværksanalyse blev udformet på baggrund af borgernes ytringer på Aalborg kommune skolers facebook sider. Dette havde et demokratisk sigte i form af at skabe synlighed omkring kritikken af f.eks. lærernes arbejdstidsaftale, hvilket gav kommunens beslutningstagere en indsigt i folks hverdagsdiskurser. Ligeledes gav netværksanalysen og datavisualiseringerne et godt overblik over, hvilke frustrationer som var særligt fremtrædende blandt forskellige borgergrupper. Undersøgelserne på de sociale medier blev suppleret med brugerinddragende

workshops og seminarer, hvilket tydeliggør det kvantitative-kvalitative zoom på data, som denne fremgangsmåde muliggør.

Tilbagemeldinger på oplæg

Deltagerne til dagens oplæg var meget engagerede og spurgte efterfølgende ind til yderligere informationer om de konkrete cases. Kommentarer fra deltager til arrangør, Mads Bonde Clausen: *"Super godt oplæg! Meget kvalificeret. Det bliver svært at komme efter"*.

Samtidig var der også tegn på, at man som tilhører, havde brug for mere viden om, hvordan man kan effektivt arbejde med udnyttet data i egen virksomhed. En deltager fremhæver: *"Det er rigtig spændende, men det er svært helt at vide, hvad de (red. Anders og Anders) gør. Hvilke programmer de bruger"*.

Sparring i forhold til data i egen organisation:

Som afslutning på dagens oplæg havde organisationer mulighed for at få sparring fra Anders og Anders på dataundersøgelser i egen organisation. Her deltog medarbejdere fra Erhvervsstyrelsen og Fødevareministeriet.

Der var udvekslinger af erfaringer på tværs og flere udfordringer blev bragt i spil, f.eks. udfordringen at få overblik over organisationens egne data samt hvilke der er tilgængelige. Mangel på sprog til at kunne forklare, hvad man skal bruge data til samt behov for at kunne lave datavisualiseringer. Ligeledes ser organisationerne nogle udfordringer med at skulle leve op til standardiserede krav til databrug samtidig med at man har et ønske om at anvende real-time data, *"så man ikke bliver overhalet indenom"*. Denne efterspørgsel til kompetencer i datahåndtering er også fremhævet af deltagerne i aftagerpanelworkshoppen (se dokument: Behovsundersøgelse, nov.2016).

Som deltagerne fra Fødevareministeriet fremhæver: *"Vi er i en inspirationsfase i forhold data. Vi er først nu ved at gå i gang med at tænke kreativt, og så er sådan et oplæg rigtig godt"*. Disse deltagere var meget interesseret i et samarbejde med Anders og Anders, da de påpegede: *"at I med jeres metoder kan få mere ud af data, fordi I har erfaringen"*

Ovenstående tilbagemeldinger fra deltagerne viser:

- 1) En tillid til og anerkendelse af Anders og Anders' faglige kompetencer inden for området – som repræsentant for forskningsgrupperne omkring masteruddannelsen.
- 2) Et engagement i området og en interesse i at erhverve sig ny viden i forhold til datahåndtering i egen organisation – samt erkendelse af manglende kompetencer pt.

Fremadrettet undersøgelsesdesign

På baggrund af ovenstående erfaringer fra aftagerpanel workshoppen samt ovenstående oplæg i MindLab, ser vi gode potentialer i et brugerinddragende undersøgelsesdesign ift. yderligere behovsundersøgelser.

Denne fremgangsmåde er også kendetegnende for ILD og TANT gruppens arbejde inden for designorienterede forskningstilgange, hvorfor vi også kan trække på begge gruppers erfaringer.

Ovenstående oplæg i MindLab var en pilotundersøgelse ift. at præsentere uddannelsen koblet op på mere konkrete cases, hvilket er en videreudvikling fra vores aftagerpanelworkshop i sommeren 2016.

Fremadrettet vil et lignende seminar kunne afholdes, hvilket vil udmønte sig i dette undersøgelsesdesign:

- 1) Oplæg, der giver deltagerne en grundig information om uddannelsens kernemission
- 2) Etablering af dialog med deltagerne, hvor der reflekteres over uddannelsens potentialer ift. egen organisation
- 3) Afsluttende aktivitet, hvor vi beder deltagerne om at besvare en kort liste af spørgsmål relateret til deltagernes engagement og økonomiske interesse i at investere i uddannelsen.

(Dette efterfølgende seminar blev afholdt i august 2017). Se nærmere bilag 6.

Deltagerliste: MindLabMorgen om uudnyttet data

Anders Danielsen Anders Jul Zibransen	Erhvervsministeriet	adn@em.dk
Andreas Rahlf Hauptmann	Erhvervsministeriet	arh@em.dk
Anja Trudslev	Odense Kommune	atru@odense.dk
Anne Selsøe Sørensen	SocialRespons	anne@socialrespons.dk
Annika Karmann		
Benedicte Due	Styrelsen for IT og Læring	Benedicte.due@stil.dk
Camilla Iversen	Erhvervsstyrelsen	camive@erst.dk
Carlo Størup		
Casper Vejlsøe Jensen	Erhvervsstyrelsen	casjen@erst.dk
Cecilie Brøndum Boesen	Københavns Kommune	GB6P@tmf.kk.dk
Christina Charis Godtfredsen	Erhvervsministeriet	cgc@em.dk
Claire Routhier		
Emilie Normark Sørensen	Styrelsen for Undervisning og Kvalitet	Emilie.normark.sorensen@stukuv.dk
Erik Findalen	Styrelsen for Undervisning og Kvalitet	Erik.findalen@stukuv.dk
Esben	Københavns Kommune	
Frederik Hoedeman	Vejdirektoratet	frho@vd.dk
Hanne Mortensen	Styrelsen for IT og Læring	Hanne.mortensen@stil.dk
Helle Egebjerg Andersen	Fødevarestyrelsen	
Ida Schultz	Fredensborg Kommune	idas@fredensborg.dk
Ioanna Hørup Petersen	Styrelsen for IT og Læring	ioanna.horup.petersen@stil.dk
Jasmina Pless	Erhvervsministeriet	jip@evm.dk
Jens Lund Pedersen	Erhvervsministeriet	jlp@em.dk
Kasper Hein	Styrelsen for It og Læring	Kasper.hein@stil.dk
Katrine Strange	Styrelsen for IT og Læring	Katrine.strange@stil.dk
Kenny Larsen	Fødevarestyrelsen	
Laura Høvsgaard	Copenhagen Business School	Lhm.mpp@cbs.dk
Lone Stahlfest Møller	Styrelsen for IT og Læring	Lone.stahlfest.moller@stil.dk
Mads Helweg Harpsøe	Styrelsen for IT og Læring	Mads.helweg@stil.dk
Mads Plesner Leck Larsen	Erhvervsstyrelsen	maples@erst.dk
Martin Lindberg		martinlindbergchristensen@gmail.com
Mathias Hauberg	Erhvervsministeriet	mhu@em.dk
Mette Lya	Søfartsstyrelsen	mly@dma.dk
Mette Øhrberg	Beskæftigelsesministeriet	moh@bm.dk
Niels Hansen	Københavns Kommune	F36I@tmf.dk
Pernille Munk Niesen	Erhvervsstyrelsen	permun@erst.dk
Sabina Sonne Sciolla	Erhvervsministeriet	sabson@erst.dk
Sara Bach		
Signe Blaabjerg Christoffersen	KL	sbch@kl.dk

Sine Olsson Heltberg	Erhvervsministeriet	sol@em.dk
Sixten Wie Bang	Undervisningsministeriet	Sixten.wie.bang@uvm.dk
Stephanie Touveneau Petersen		stouveneau@hotmail.com
Stine Lorentzen	Frederiksberg Kommune	Stlo01@frederiksberg.dk
Sune Fredskild	Københavns Kommune	FC3W@tmf.kk.dk
Susanne Guldberg Hinrichsen	Styrelsen for IT og Læring	Susanne.guldberg.hinrichsen@stil.dk
Theis Eizo		Theizo.bedsted@gmail.com
Thomas Vestergaard	Erhvervsministeriet	tbv@em.dk
Thue Børsen Lebech	Styrelsen for IT og Læring	Thue.borsen.lebech@stil.dk
Tine Wulff Nielsen		tw@live.dk
Ulla Lieberkind	Erhvervsministeriet	ul@em.dk
Vibeke Højbjerg	Fødevarestyrelsen	yih@fvst.dk
Zuzanne Theil	Undervisningsministeriet	Zuzanne.thiel@uvm.dk
Christina Lundbye	KAB-bolig	clu@kab-bolig.dk
Ane Gerken	KAB-bolig	age@kab-bolig.dk
Thomas Nejland	Kuben Management	thne@kubeman.dk
Christoffer Paaske	Københavns Universitet	christofferlp@live.dk
Mathilde Sylvest-Johansen	Finanstilsynet	maj@ftnet.dk
Leonora Millán	Finanstilsynet	lmi@ftnet.dk
Charlotte Qvistgaard	Finanstilsynet	caq@ftnet.dk
Christian Overgård	Finanstilsynet	cho@ftnet.dk
Susanne Bruun	Arbejdstilsynet	subr@at.dk
Miriam Lerkenfeld	København V	En2b@okf.kk.dk
Frieda Molin	The Nudging Company	frieda@thenudgingcompany.dk
Daniel Nordstrand Frantzen		Nordstrand11@gmail.com
Anders Søberg	Undervisningsministeriet	Anders.soberg@uvm.dk
Stinus Tarp Møller	Københavns Kommune	Fi4F@tmf.kk.dk
Mette Baungaard Jakobsen	Københavns Kommune	CJ88@tmf.kk.dk
Mads Mynderup Jensen	Erhvervsministeriet	mmj@evm.dk
Steffan Skoubo Elcer	Odense Kommune	stelc@odense.dk
Lone Andrea Bidstrup	Styrelsen for IT og Læring	Lone.andrea.bidstrup@stil.dk
Ramanan Balasubramaniam	Styrelsen for Undervisning og Kvalitet	Ramanan.balasubramaniam@stukuvvm.dk
Bente Høy	Finanstilsynet	bhoe@ftnet.dk
Lars Navntoft Henningsen	Finanstilsynet	lnh@ftnet.dk
Søren Staarup Jensen	Finanstilsynet	lnh@ftnet.dk
Helle Lund Pedersen	Finanstilsynet	hlp@ftnet.dk
Christina Poulsen	Finanstilsynet	cbp@ftnet.dk
Jon Fink Isaksen	Finanstilsynet	jis@ftnet.dk
Anders Irgang Kristiansen	Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen	ajk@kfst.dk

København d. 16. august 2017

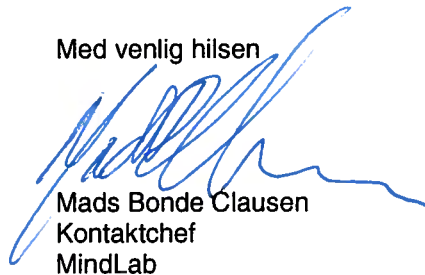
Vedrørende ny masteruddannelse ved Aalborg Universitet, København

Masteruddannelsen i Datadrevet Organisationsudvikling og Læring har i sin kompetenceprofil et bredt fokus på, hvordan data kan spille en værdiskabende rolle i offentlige såvel som private organisationer, hvilket er centrale elementer blandt de ministerier, som er tilknyttet vores organisation.

Mange organisationer og virksomheder har stor interesse i at få forløst potentialerne i deres uudnyttede data, hvilket vi blandt andet så ved det store fremmøde til et MindLab Morgen-arrangement i februar 2017, hvor vi i samarbejde med Anders Koed Madsen og Anders Kristian Munk, Aalborg Universitet, og satte fokus på netop dette.

Virksomheder, der formår at koble digitale data til værdiskabende processer og produkter, står stærkt. Dette kræver medarbejdere, der kan navigere i et komplekst datamateriale, og derfor er masteruddannelsens fokus på kombinationen af kvalitative og kvantitative data-analyser og visualiseringer ønskværdigt. Uddannelsens opbygning med fokus på datainterventioner i egen organisation, ser vi som meget anvendeligt, da dette danner grobund for, at ledelsesniveauet fra start af inddrages som en del af målsætningen om at arbejde med datadrevet organisationsudvikling og læring.

Med venlig hilsen



Mads Bonde Clausen
Kontaktchef
MindLab

mbc@mind-lab.dk
+45 91 39 94 52



AALBORG UNIVERSITET

SKOLEN FOR ERKENDELSES OG
FORANDRINGSPROCESSER

KATHRINE VOGNSEN

T +45 9940 3392

KV@LEARNING.AAU.DK

Bilag 5: Dialog med aftagerpanel maj 2017 (FASE 5)

Referat af møde i aftagerpanelet for IT og Læring den 10. maj 2017 kl. 13 – 15.30.

Referent: Kathrine Vognsen

Dagsorden:

1. *Diskussion af et udkast til masteruddannelse i datadrevet organisationsudvikling og læring, som studienævnet ønsker panelets respons på. Studieleder Nikolaj Stegeager indleder med kort at fortælle om formål for og indhold i masteruddannelsen (Bilag vedhæftet)*
2. *Diskussion af ILOO studerendes "employability" og karrieremuligheder. ILOO studerende Kasper Steen Bergstrøm og Jesper Baand fortæller om deres baggrund for at vælge ILOO og deres tanker om en fremtid på arbejdsmarkedet. Kasper og Jespers oplæg fungerer som optakt til en samtale med panelet om: "Hvad er mulighederne nu og i fremtiden for cand.it/ILOO studerende på arbejdsmarkedet og hvordan kan vi støtte op disse i studietiden?"*
3. *15:00 – 15:15: siden sidst: kort om kommende aktiviteter på ILOO ved Bente Meyer*
4. *15.15-15.30 afrunding og næste møde*

Deltagere: *(Mødet blev afholdt med videokonference mellem Aalborg og København)*

Fra aftagerpanelet:

København:

- Allan J. Christensen, Executive Director, NIRAS
- Peter Ankerstjerne, Peak Balance
- Karsten Gynther, Center for Skole og Læring, University College Sjælland

Aalborg

- René Brøndberg-Bras, Mobilize-Me

Fra instituttet:

København:

- Bente Meyer – Formand for studienævnet for IT og læring
- Rikke Ørngreen – Medlem af studienævnet for IT og læring
- Steen Nielsen – Studienævnssekretær
- Kasper Steen Bergstrøm – studerende på ILOO

Aalborg

- Nikolaj Stegeager – Leder af Skolen for Erkendelses- og Forandringsprocesser
- Elsebeth Korsgaard Sørensen – Medlem af studienævnet for IT og læring
- Kathrine Vognsen – Sekretær på Skolen for Erkendelses- og Forandringsprocesser
- Maj-Britt Skovhus – Studiesekretær
- Jesper Baand – studerende på ILOO

Referat:

Ad punkt 1 - *Diskussion af et udkast til masteruddannelse i datadrevet organisationsudvikling og læring, som studienævnet ønsker panelets respons på. Studieleder Nikolaj Stegeager indleder med kort at fortælle om formål for og indhold i masteruddannelsen (Bilag vedhæftet)*

Bente Meyer (BM), studienævnets formand bød velkommen, herefter viste Skoleleder Nikolaj Stegeager en video fra Mindlab, som kan ses på dette link: <https://vimeo.com/209906203>. Videoen præsenterer de bærende ideer og teorier bag en ny masteruddannelse i datadrevet organisationsudvikling og læring. Masteruddannelsen er relevant for personer, der varetager projektledelse, mellemlidelse, konsulentarbejde, specialistfunktioner eller støttefunktioner for den øverste ledelse i private og offentlige virksomheder.

Baggrunden for uddannelsen er, at der er brug for folk, der kan hjælpe virksomhederne med at overskue de store datamængder der findes i- og rundt om organisationer.

Hvis den godkendes, kan den starte op i februar 2019.

Uddannelsen er tænkt som et samspil mellem virksomhed og studiet, således at de studerende skal have deres egen organisation involveret i processen. Der er også klassiske humanistiske fag med fokus på organisatorisk data. Prisen er indtil videre tænkt til at være 37.500, men er ikke endeligt fastlagt.

Diskussion/pointer/kommentarer fra panelet angående masteruddannelse vedr. master i datadrevet organisationsudvikling og læring:

- Denne uddannelse kunne være rigtig god og er netop i et spændingsfelt. Meget i min virksomhed ligger i mit hoved. Denne master er meget relevant specielt for en virksomhed, der gennemgår en transition. Der hvor jeg ser skismaet er ved de kvalitative data, som er svære at måle på. Men kan man aktivere den kvalitative viden, så den bliver til en åbenlys gevinst for en virksomhed, vil det være perfekt.
- Der bliver genereret store mængder af data i fx vindmølleindustrien – men det er meget konkret med en masse tal og målinger. Udfordringen er netop de kvalitative ting, referater. Ting, der ligger i hovedet på folk, indforståethed. Der er mængder af data, som ikke bliver brugt rundt omkring, fordi de simpelthen glemmes eller er i en form, der er svær at fange ind.
Hvordan bevarer vi viden, så vi nemt kan finde det frem og aktivere den? Hvordan strukturerer vi den "fluffy" viden? Det bliver stadig vigtigere.
- Det er et område, som også kræver mange systemer. Hvordan får man favnet de nye systemer, der opstår dagligt rundt omkring i verden. Det er systemerne, der skal hjælpe os med at håndtere "big-data". De personer, der kommer ud med denne master, skal have fingeren på pulsen konstant og ikke mindst efterfølgende, hvis denne uddannelse også skal give mening og være brugbar nogle år efter.
- Jeg kunne godt tænke, at man fik folk udefra til at stille op og bidrage. Jeg har en forventning om at AAU er nogle af frontløberne på dette område, men jeg ser en meget stor udfordring i at sørge for relevansen hele tiden. Hvordan har I tænkt jer at gøre det relevant fremadrettet? Skelnen mellem systemer og værktøjer til at håndtere systemer.
- Super godt initiativ, der rammer ned i en uhyre aktuell problemstilling og tendens. Den databærende organisationsudvikling. Denne uddannelse kan hjælpe med at skabe mere struktur i de datamængder, der findes rundt omkring.
- Super relevant. Der er overhængende fare for at mange virksomheder lider druknede af data, der ikke håndteres. Der er masser af data alle mulige steder, men de glemmes. Det er ikke kun egne data, men i særdeleshed også udfordringen i, hvordan vi kobler de data vi har, til de data der ligger i omverden.
- KL holdt en konference om digitalisering, og her blev det meget klart, at der er en stor og meget væsentlig målgruppe i de kommunale tekniske forvaltninger i forhold til det her. Den kompetence, der er brug for i staten fremover er netop det som denne uddannelse centrerer sig omkring.
- Statens embedsmænd er ligeledes meget relevante målgruppe.
- Bekymring over tidsfaktoren. "Time to market". Hvad sker der inden denne uddannelse er på bordet – inden ansøgningen sendes afsted. I bør allerede nu begynde at tale med nogle virksomheder. Promovering? Det er virksomhederne, der skal sende folk afsted til uddannelsen, så de skal vide at den kommer.
- De folk, der skal tage denne master, skal være brobyggere mellem faglighed, IT folk og økonomer. De skal være datafaglige brobyggere i virksomheden.
- Godt og positivt som de enkelte moduler er tænkt. Der er en klar kobling til virksomheden. Jeg er sikker på, at det er en uddannelse, der bliver rift om.
- Tiden fra uddannelsen er godkendt til den starter op, kan der ske meget. Det skal der være opmærksomhed på. Uddannelsen må hele tiden følge med tiden eftersom det er et område i konstant forandring.
- Spændene uddannelse, der kommer på et godt tidspunkt, hvor dette område er meget "hypet".
- Kommentarer til selve teksten: Savner ordet "uddannelsesinstitution". Jeg mener at alle større skoler og uddannelsesinstitutioner bør have ansat sådan en master. Hvorfor er denne målgruppe ikke med? Den er meget vigtig. I er jo vant til at arbejde med denne forskellighed.
- Kunden er en virksomhed, der sender nogle folk afsted på en uddannelsen, som virksomheden betaler for, men retorikken kan også afskære folk fra uddannelsen. Det er en lidt enstrenget måde at tænke uddannelse på, hvis det bliver alt for målrettet virksomheden.

- Det er en meget fin måde at bygge op omkring egen virksomhed. Der bør dog også være mulighed for, at man skal kunne tage udgangspunkt i andre virksomheder end sin egen.
- Anbefaler at lukke op for flere målgrupper.
- Vi er allerede og altid bagud. Der skal udvikles nogle kompetencer til at håndtere nogle data – nogle generiske kompetencer, så man hele tiden er i stand til at lægge dem ned over de teknologier, man møder. Det er den eneste vej, hvis ikke kompetencerne skal være forældede, inden man er færdig. Jeg vil helt klart anbefale denne uddannelse – der er mange perspektiver i den.
- Har ofte mødt arbejdsgivere, som ikke tør give deres medarbejdere en uddannelse, da de er bange for at folk smutter bagefter. Der laves klausuler, så folk skal betale uddannelsen tilbage, hvis de smutter inden for en given tid.
- Prisen er dog ikke afskrækkende.
- Det er vigtigt med en god brochure, så den ansatte kan banke på chefens dør og lægge en brochure,
- Kunne man overveje nogle enkeltfagskurser i EVU-regi indenfor samme område?
- Tidsperspektivet – uddannelse vil altid være teknologisk ”bagud”, da enhver uddannelse nødvendigvis må tage udgangspunkt i det, der er. Systemer opdateres hele tiden. Jeg tror, at I skal fokusere på generiske kompetencer. Ny teknologi lige om hjørnet er ikke det faglige. Men det faglige er at få kompetencer ind i virksomheden. Brede generelle kompetencer skal harmonere med behovet hos den enkelte virksomhed.
- Generelt for AAU. I skal passe på ikke at være bagud på digitalisering. Blended learning osv. Trussel kommer fra MIT – det sker hver dag. Så I skal tænke meget på jeres måde at undervise på. Digitalisering, IT digital undervisning i det hele taget, er en kæmpe mulighed, hvis man rent faktisk gør det godt. Måske er det bedre at bruge penge på at uddanne underviserne til at blive mere digitale.
- Et eksempel: kunde 50.000 medarbejdere i hele verden, som ikke flytter sig, men medarbejderne uddannes via video. Der er ingen grund til at flytte folk rundt. I skal tænke meget i digitalisering fremadrettet – ellers bliver I kørt over.
- Den branche jeg kommer fra er skræddersyet til denne her uddannelse. Socialområdet er i virkeligheden skræddersyet til jeres uddannelse. Alle de virksomheder, der laver softwaresystemer til socialområdet, sundhed mv. er meget aktuelle for jer.

Ad punkt 2 – Diskussion af ILOO studerendes ”employability” og karrieremuligheder

Ad punkt 3 - siden sidst: kort om kommende aktiviteter på ILOO ved Bente Meyer

Ad punkt 4 - afrunding og næste møde*

** Referat-punkt 2, 3 og 4 er taget ud af bilag, da det ikke vedrører den ansøgte masteruddannelse*

Bilag 6: Aftagerseminar for private og offentlige organisationer aug. 2017 (FASE 6)

Fredag d.25.8. 2017 afholdt uddannelsesudviklingsgruppen aftagerseminar for eksterne interessenter med særligt fokus på den private sektor. Seminaret var åbent for alle interesserede, hvorfor medarbejdere fra den offentlige sektor også deltog. Indholdsmæssigt lå seminaret i forlængelse af aftagerseminaret i Mindlab om "Uudnyttet data", dog med to væsentlige modifikationer. For det første var der et mere direkte fokus på, hvordan organisationer konkrete kan udvikles og skabe værdi gennem strategisk håndtering af data i og omkring organisationen. For det andet, benyttede vi lejligheden til at præsentere uddannelsens enkelte elementer og kernemission. Samlet set var dette aftagerseminar således den grundigste og mest konkrete interaktion mellem den planlagte uddannelse og aftagerne. Uddannelsesudviklingsgruppen benyttede derfor også lejligheden til at indsamle systematisk feedback på uddannelsens elementer og deltagernes vurdering af uddannelsens relevans. Desuden sonderede uddannelsesudviklingsgruppen interessen for at købe enkelte moduler i uddannelsen.

Feedback på seminarets 1. del - Præsentation af praksiseksempler på arbejdet med "Uudnyttet data" med fokus på organisatorisk læring:

Der var stort engagement i de fremviste praksiseksempler, som talte både eksempler på bearbejdede data i offentlige og private organisationer. Med interesse blev der fra deltagernes side spurgt ind til de konkrete metoder og værktøjer anvendt i de forskellige datainterventioner med henblik på, hvordan man selv kunne anvende disse værktøjer adækvat. Ud fra dette udleder vi, at der er et behov for mere kompetenceudvikling hos medarbejderne på området, og disse metoder og værktøjer vil også være bærende elementer på masteruddannelsen. Ligeledes blev medarbejdere med humanistisk eller samfundsvidenskabelig baggrund fremhævet som relevante i dataarbejdet, da de skal have en *interaktionel ekspertise*, dvs. have nok ekspertise inden for dataarbejdet, så de kan sidde med i tværfaglige udviklings- og beslutningsprocesser herom. Denne dialog blev igangsat ud fra en deltagers oplevelse, konsulent fra Antropologerne, som i skrivende stund var ved at køre datainterventioner i samarbejde med andre faggrupper. Vedkommende fremhævede, at der var et særligt behov for medarbejdere, som kan oversætte data fra en kontekst til en anden, da hun oplevede sig udfordret af at være en samling af for mange datadesignere med hver deres baggrund. Som løsning hertil vil man som masterstuderende med udgangspunkt i forskningsbaserede datasprint lære at facilitere processer, hvor forskellige fagligheder samarbejder, fx issue-eksperter, data eksperter, mm. Fra Kultur og Fritidsforvaltningen i Københavns Kommune deltog 6 medarbejdere i seminaret, og tilbagemeldingen var, at de på seminaret havde fået indblik i relevante værktøjer til datahåndtering samt dannet sig et fælles sprog, der passer bedre til egen faglighed og adskiller sig fra økonomernes sprog om data.

Feedback på seminarets 2. del: Feedback på uddannelsens enkelte elementer samt vurdering af markedsrelevans:

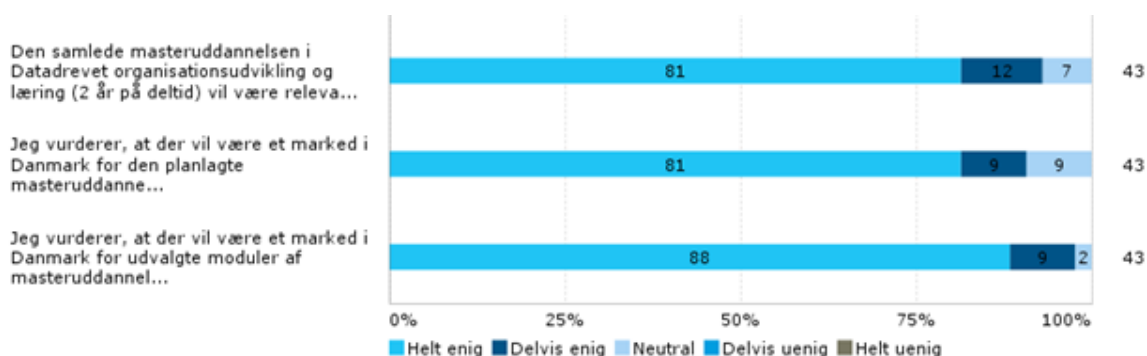
Der var stor interesse i masteruddannelsen, hvilket vi blandt andet kunne se i de mundtlige tilbagemeldinger lige efter. Her blev det fremhævet, at flere meget gerne så, at uddannelsen startede hurtigst muligt. Dette kan vi også se i kommentarer i spørgeskemaet:

Yderligere kommentarer til masteruddannelsen:
"Jeg synes, det er en rigtig fin uddannelse, og jeg vil meget gerne gå på den i fremtiden, og jeg er overbevist om, at min arbejdsplads gerne vil betale for uddannelsen".
"Der findes ikke nogen organisation, der ikke kan drage nytte af det her. Sæt i gang asap. Ellers bliver I overhalet!"

Andre tilbød at være dialogpartnere omkring uddannelsen, da de var interesserede i at følge udviklingen. Dette tolker vi som en positiv vurdering af uddannelsens relevans, hvilket vi også har set hos aftagere fra vores tidligere aftagerseminarer/behovsundersøgelser.

I spørgeskemaet fremgår det tydeligt, at deltagerne finder uddannelsen meget relevant ud fra besvarelser på nedenstående spørgsmål:

- *Den samlede masteruddannelse i datadrevet organisationsudvikling og læring (2 år på deltid) vil være relevant for en eller flere medarbejdere i min virksomhed*
- *Jeg vurderer, at der vil være et marked i Danmark for den planlagte masteruddanne...*
- *Jeg vurderer, at der vil være et marked for udvalgte moduler af masteruddannelsen*



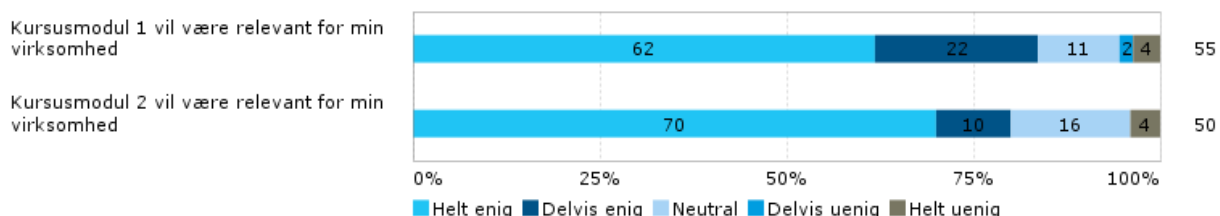
Aftagerseminaret og spørgeskemaundersøgelsen bekræfter, konkretiserer og forstærker de positive konklusioner, som tegnede sig på baggrund af de tidligere undersøgelser: Der er stor interesse for uddannelsen, uddannelsen vurderes at være relevant både for egen virksomhed, for andre danske virksomheder og offentlige organisationer, der er villighed til at betale for den samlede uddannelse, og der er ydermere stor interesse for at købe enkelte moduler af uddannelsen.

Feedback på seminarets 3. del: Hovedresultater fra spørgeskemaundersøgelse vedr. masteruddannelsen

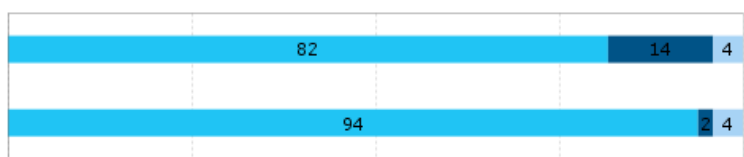
Efter oplæg og dialog blev deltagerne på aftagerseminaret bedt om at udfylde et online spørgeskema, hvor de vurderede uddannelsens enkelte moduler samt samlede relevans for egen virksomhed. Her er hovedresultaterne opsummeret:

- 81% svarede, at de var interesserede i at følge uddannelsen og at medarbejdere med denne kompetenceprofil ville have stor værdi for deres virksomhed.
- 82 – 94 % var helt enige i, at deres virksomheder ville være interesserede i at tilkøbe udvalgte kursusmoduler.
- 88% vurderer, at der vil være et marked for masteruddannelsen blandt danske virksomheder og organisationer (se figuren nedenfor).

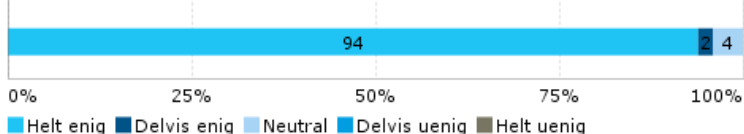
Nedenfor er opstillet en oversigt over alle resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen:



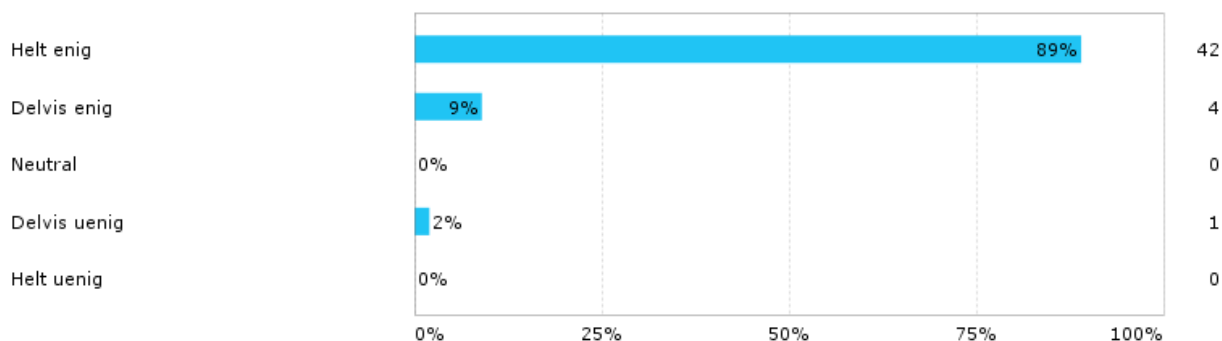
Kursusmodul 3 vil være relevant for min virksomhed



Kursusmodul 4 vil være relevant for min virksomhed



Kursusmodul 5 vil være relevant for min virksomhed



Kursusmodul 6 vil være relevant for min virksomhed



Kursusmodul 7 vil være relevant for min virksomhed



Kursusmodul 8 vil være relevant for min virksomhed



Den samlede masteruddannelsen i Datadrevet organisationsudvikling og læring (2 år på deltid) vil være relevant for min virksomhed



Jeg vurderer, at der vil være et marked i Danmark for den planlagte masteruddannelse...



Jeg vurderer, at der vil være et marked i Danmark for udvalgte moduler af masteruddannelsen...



Erklæring vedr. oprettelse af:
Masteruddannelse i "Datadrevet Organisationsudvikling og Læring"

Jeg, Thøger Riis Michelsen, er direktør i tre firmaer (Agora, Backscatter og Volcano) der på forskellig vis arbejder konsultativt med organisationsudvikling i danske offentlige og private organisationer.

Jeg oplever konkret en række konkrete udfordringer i forbindelse med mit virke:

1. Både private og offentlige organisationer er blevet opmærksomme på at de har adgang til enorme mængder digitaliseret data der konstant produceres internt og eksternt, **men** mangler evne til at navigere og bruge den tilgængelige digitaliserede data og dermed forløse potentialet i den digitaliserede data.
2. Det begynder at blive tydeligt for organisationerne at digitaliseret data har et enormt organisatorisk potentiale, **men** organisationerne har endnu ikke evnen til at koble den digitaliserede data til organisationernes kerneprocesser og strategiske udvikling.
3. Organisationerne bruger mange midler på indkøb af ekstern kvantitativ analyse af deres data, **men** har ikke ledelsesmæssig eller analytisk kapacitet til at bruge den indkøbte analyse til strategisk og organisatorisk udvikling.
4. Organisationerne har i den grad fået øjnene op for potentialerne i arbejdet med Sociale Medier, **men** har meget begrænset viden/kunnen til at arbejde kompetent med den tilknyttede data og kan således ikke realisere potentialet, hverken internt eller eksternt i organisationerne.
5. Den absolut største efterspørgsel på konsultative ydelser jeg oplever vedr. organisationsudvikling og forretningsudvikling pt. omhandler på forskellig vis temaer som: Datadrevet ledelse og organisationsudvikling, databaseret omverdens analyser, inddragelse af borgere og brugere gennem sociale medier, etc, **men** der er pt. meget få mennesker der mestrer at arbejde kompetent med organisationsudvikling, strategi, ledelse og organisatorisk læring/udvikling på baggrund af stærke kvantitative og kvalitative analyser. (Hvis menneskerne eksisterede har jeg ca. 5 ledige stillinger klar)

Oprettelsen af en masteruddannelse i datadrevet organisationsudvikling og læring vil således være et kærkomment skridt på vejen, især hvis masteruddannelsen:

- a) Kombinerer sociologiske/antropologiske tilgange med hands-on kunnen i arbejdet med digitaliseret data, incl digitale spor fra SoMe
- b) Arbejde med digitaliseret data fra deltagernes egne organisationer og fokuserer på at skabe læring/organisationsudvikling i egen organisation
- c) Inddrager organisationernes kerneprocesser og strategiske ambitioner i de studerendes konkrete studie

Evnen til at arbejde strategisk med digitaliseret data, især digitale spor fra sociale medier vil over de kommende år blive et stadigt større tema for offentlige og private organisationer og organisationerne kommer, i høj grad, til at efterspørge kompetencer indenfor dette felt.

Thøger Riis Michelsen – Direktør

- Backscatter – www.backscatter.dk
- Agora - Social Production – www.agora.as
- Volcano – www.volcano.nu



Bilag 7: Oversigt over beslægtede uddannelser

Master i Interaktionsdesign/ITU:

Uddannelsen sigter mod at styrke grafikere og interaktionsdesignere i deres arbejde med produktudvikling. Der er fokus på de studerendes styrkelse af kompetencer inden for konceptudvikling, servicedesign, designprocesser, brugeroplevelser og usability. Ligeledes fokuseres på de studerendes evne til at samarbejde med forskellige interessenter og underleverandører. Der fokuseres således på IT-systemer som middel og objekter, som skal implementeres frem for et bredere humanistisk/samfundsvidenskabeligt perspektiv på samspillet mellem mennesket og digitale medier. Fokus på data og analyse er mindre fremtrædende.

Master i IT-Ledelse/ITU

Uddannelsen sigter mod at styrke de studerendes lederskab i relation til it-udfordringer i egen organisation både inden for den private og den offentlige sektor. Uddannelsen henvender sig til kommende og nuværende it-ledere. Der er fokus på it-ledelse, hvor de studerende styrker deres kompetencer i at navigere ift. nye strategiske muligheder og ændrede forventninger, som ny teknologi afstedkommer både i organisationen og på markedet. Uddannelsen tager udgangspunkt i den studerendes egen ledelsespraksis, men har ikke et specifikt fokus på at forstå og anvende data som grundlag for at skabe ny værdi, organisationsudvikling og læring. Derudover arbejdes der ikke med konkrete værktøjer i forhold til at visualisere og formidle datainformerende beslutningsgrundlag og analyser.

Master i IKT og Læring/AAU

Uddannelsen sigter mod at efteruddanne planlæggere, HR udviklere, systemudviklere og undervisere. Formålet med masteruddannelsen er, at de studerende opnår en teoretisk, analytisk, metodisk og designmæssig kompetence i forholdet mellem it og læring. Der fokuseres på de studerendes kompetencer ift. at udvikle, gennemføre og evaluere design eksperimenter, men der er ikke specifikt fokus på, hvordan de studerende kan håndtere indhøstning, visualisering og analyse af store datamængder. I denne forbindelse er der ikke et særligt fokus på forståelse af komplekse data som værdiskabende element i relation til læring- og organisationsudvikling. Endelig er der fokus på læring og kapacitetsopbygning snarere end på strategisk organisationsudvikling.

Master i Digital innovation/AU

Uddannelsen sigter mod at styrke de studerendes kompetencer ift. at identificere innovationspotentialer for forretning, produkt og services og derigennem udvikle nye forretningsløsninger. Der er fokus på, at de studerende anvender brugerinddragelse i udviklingen af innovative og værdiskabende it-løsninger. Perspektivet på data er overvejende kommercielt snarere end forankret i humanistisk og samfundsvidenskabelige analysestrategier. Der er ikke fokus på, hvilke muligheder for læring, erkendelser og praksisudvikling, som åbner sig med den voksende strøm af nye data. Uddannelsen har således heller ikke fokus på redskaber til at indhøste, visualisere og forstå de mange nye data.

Master i Forretningsudvikling/CBS

Uddannelsen sigter mod at styrke de studerendes kompetencer inden for strategisk forretningsledelse og markedsføring. Perspektivet på data er overvejende kommercielt snarere end forankret i humanistisk og samfundsvidenskabelige analysestrategier. Analyse af big data har en perifer placering i uddannelsen, da det kun udbydes som valgfag.

Master i IT (udbydes af AU, AAU, SDU via it-vest samarbejdet)

Uddannelsen sigter mod at styrke højtuddannede it-medarbejderes kompetencer inden for it-udvikling og strategisk udnyttelse af it. Uddannelsen er erhvervsrettet og har de studerendes egen arbejdspraksis i fokus. De studerende kan vælge at fokusere på én eller flere af følgende linjer med dertil hørende fagpakker: 1. *Softwarekonstruktion*, 2. *Interaktionsdesign og multimedier*, 3. *Organisation*. Der er således et bredt udvalg af valgfag, men data behandles primært under linjen *Softwarekonstruktion*, hvor fokus er på konkret produktudvikling frem for et bredere perspektiv på datadrevet organisationsudvikling og læring. Uddannelsens generelle opbygning understøtter således en række sideordnede kompetencer frem for et bredere sammenhængende perspektiv på, hvordan en dyb forståelse af nye data kan åbne muligheder for organisationsudvikling og læring.

Bilag 8: Dokumentation af behovet: Eksterne undersøgelser, rapporter og forskningsartikler

I ansøgningsskemaet findes et afsnit, som i generelle vendinger redegør for behovet for uddannelsen (se afsnittet: *'Kort redegørelse for det nationale og regionale behov for den nye uddannelse på arbejdsmarkedet'*). I dette bilag ekspliciterer vi den litteratur, som ligger bag de centrale dele af argumentationen, idet vi har tilføjet litteraturreferencer i teksten og en fuld referenceliste afslutningsvist. Teksten i dette afsnit er således kopi af tekst i ansøgningsskemaet, men med tilføjelser af referencer og kildehenvisninger.

Kort redegørelse for det nationale og regionale behov for den nye uddannelse på arbejdsmarkedet

Både blandt offentlige og private aktører og hos vidensinstitutioner er der i disse år en stigende erkendelse af det potentiale, der ligger i de enorme mængder af digitale data, som kontinuerligt produceres. Ledere og konsulenter taler om datadrevet strategi, som et led i mere innovative produktionsprocesser, men peger samtidigt også på et uddannelsesgab på området (se eks. Teknologisk Institut, 2016; McKinsey Global Institute, 2016). Byer og kommuner opretter nye data-laboratorier, der skal bidrage med nye forståelser af menneskers interaktion i urbane områder (se f.eks. Udenrigsministeriet, 2016; Copenhagen Solutions Lab, 2107). Ligeledes har Erhvervsstyrelsen i 2013 peget på betydningen af big data med publikationen 'Big data som vækstfaktor i dansk erhvervsliv - potentialer, barrierer og erhvervspolitiske konsekvenser'.

Mange private og kommercielle aktører kan således se konturerne af store muligheder, og denne tanke bakkes op af den nyeste danske (Schlutz, 2017) og internationale (Meyer-Schönberger & Cukier, 2013; Kitchin, 2014; McAfee & Brynjolfsson, 2012) forskning på området. Men udfordringen er at få forløst potentialet i de nye mængder og typer af data. De mange data er en realitet, og det er de teknologiske infrastrukturer i vid udstrækning også. Det som mangler er imidlertid visionerne og redskaberne til at gøre de nye data værdifulde (Søren & Bentholt, 2013).

Set fra et virksomhedsperspektiv bliver nye data for alvor værdifulde, hvis de kan kobles sammen med kerneprocesser og strategi. Der er eksempler på virksomheder, som bruger nye data til at få en dyb real-time forståelse af deres kunder og markeder (Hill, 2012). Der er virksomheder, som bruger nye data til at analysere og udvikle deres interne værdiskabende processer (LaValle et al., 2011). Og der er virksomheder, som bruger data til at udvikle produkter og services, der engagerer organisationens medlemmer, interessenter og brugere på nye måder (Djelassi et al. 2013).

Mulighederne for datadrevet organisationsudvikling og læring er således allerede ved at tegne sig, og de vil uden tvivl øges i de kommende år. Derfor vil det være vigtigt for virksomheder og organisationer at opbygge kapacitet på området. Evnen til at arbejde målrettet og strategisk med dette område vil blive en overordentlig værdifuld kompetence.

Ifølge erhvervsministeriets analyse af big data som vækstfaktor i dansk erhvervsliv (2013) er mulighederne for at skabe værdi gennem arbejde data ikke begrænset til bestemte typer og størrelser af virksomheder eller til bestemte regioner. Uddannelsen er derfor tilrettelagt med et bredt sigte og henvender sig til studerende, der er bosiddende i alle landets regioner, idet

undervisningen er planlagt i intensive moduler, og idet vejledningen i videst mulige omfang afvikles pr. mail og videokonference.

Referencer:

Copenhagen Solutions Lab (2017). Handlingsplan 2017-2018. Tilgængelig her:

http://cphsolutionslab.dk/wp-content/uploads/2014/11/Copenhagen-Solutions-Lab-Handlingsplan-2017-2018_Resume-1.pdf

Djelassi, S., & Decoopman, I. (2013). Customers' participation in product development through crowdsourcing: Issues and implications. *Industrial Marketing Management*, 42(5), 683-692.

Erhvervsstyrelsen (2013). Big Data som vækstfaktor i dansk erhvervsliv – potentialer, barrierer og erhvervspolitiske konsekvenser. Tilgængelig her:

<https://erhvervsstyrelsen.dk/sites/default/files/big-data-som-vaekstfaktor.pdf>

Teknologisk Institut (2016). Datadreven ledelse kan skabe markante produktionsforbedringer og kundetilfredshed, Tilgængelig her: <https://www.teknologisk.dk/ydelser/datadreven-ledelse-kan-skabe-markante-produktionsforbedringer-og-kundetilfredshed/37993>

OECD (2016). OECD Science, Technology and Innovation Outlook. Tilgængelig her:

http://www.oecdilibrary.org/docserver/download/9216061e.pdf?expires=1497950597&id=id&accname=oci_d177391&checksum=FFD5B84DA7D7416FE1789893BDEB4486

OECD (2016a). Big data: Bringing competition policy to the digital era. Tilgængelig her:

<http://www.oecd.org/competition/big-data-bringing-competition-policy-to-the-digital-era.htm>

Hill, K. (2012). How Target figured out a teen girl was pregnant before her father did. *Forbes*, February, 16, 2012.

Kitchin, R. (2014). *The data revolution: Big data, open data, data infrastructures and their consequences*. Sage.

LaValle, S., Lesser, E., Shockley, R., Hopkins, M. S., & Kruschwitz, N. (2011). Big data, analytics and the path from insights to value. *MIT sloan management review*, 52(2), 21.

McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2012). Big data: the management revolution. *Harvard business review*, 90(10), 60-68.

Meyer-Schoenberger, V., & Cukier, K. (2013). *Big Data: a Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think* (Houghton Mifflin Harcourt, 2013).

McKinsey Global Institute (2016). The age of analytics: Competing in a data-driven world, Tilgængelig her: <http://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-analytics/our-insights/the-age-of-analytics-competing-in-a-data-driven-world>

Sørensen & Bentholt (2013), *Data – Virksomhedens nye grundstof*, Gyldendal

Udenrigsministeriet (2016). GROWING SMART CITIES IN DENMARK - DIGITAL TECHNOLOGY FOR URBAN IMPROVEMENT AND NATIONAL PROSPERITY. Tilgængelig her:

http://www.investindk.com/News-and-events/News/2016/~media/Files/Reports/Growing_Smart_Cities_in_Denmark.ashx

Schultz, M. (2016). Data-drevet ledelse. Berlingske Tidende. Tilgængelig her:

<http://majkenschultz.com/wp-content/uploads/sites/10485/2016/03/Data-dravet-ledelse.pdf>