

DIGITAL DOGME

# DIGITALE INTEGRATORER

Uddannelse og opkvalificering af digitale integratorer

Digital Dogme er støttet af Industriens Fond

**INDUSTRIENS FOND**

# Indhold

<b>Velkommen</b>	<b>2</b>
<b>Integratorerne som medarbejdergruppe</b>	<b>4</b>
Integratorerne kombinerer IT og forretningen	5
<b>Uddannelses- og opkvalificeringsstrategier</b>	<b>8</b>
Ledelse og organisatoriske rammer	8
Kompetenceudvikling, hvor arbejdsliv og uddannelse er integreret	9
Styrkelse af kompetencer hos egne medarbejdere og hjælp til rette opkvalificering	11
<b>Konklusion og anbefalinger</b>	<b>13</b>
<b>Opkvalificeringscases</b>	<b>14</b>
Case 1: Statens IT - Graduateprogram udvikler digitale integratorer	14
Case 2: DI Digital - Fra AC-generalist til digital transformationsagent	17
Case 3: Microsoft og Aarhus Kommune - Digital opkvalificering af ledige	20
Case 4: Syddansk Universitet - Skaber data science medarbejdere	23
Case 5: Australian Bodycare - Udvikler egne e-commerce talenter	26

# Velkommen

Vi står i en unik historisk periode. Stort set alle jobs får digitaliserede arbejdsfunktioner i disse år, der giver nye muligheder for at lette arbejdsfunktioner, skabe mindre nedslidning, bedre kundeoplevelser og hurtigere kommunikation med omverdenen. Det kræver digitale kompetencer.

Opkvalificering er et vigtigt greb til at sikre, at arbejdsstyrken har tidssvarende digitale kompetencer. Digital opkvalificering kan ikke alene gøre en stor forskel for virksomheden, men også for det enkelte menneske. Det handler både om at kunne udføre flere opgaver på sin arbejdsplads og dermed bringe værdi til virksomheden samt om at føle sig inkluderet i organisationen såvel som privat og i samfundet generelt.

Derfor har Digital Dogme i samarbejde med HBS Economics tre år i træk taget temperaturen på de danske virksomheders konkrete behov for digitale kompetencer. I 2022 viser analysen, at 310.000 medarbejdere i Danmark mangler digitale kompetencer. Det er et højt og på mange måder nedslående tal, som desværre vil stige, hvis ikke vi gør noget for at ændre udviklingen.

Med afsæt i den viden og indsigt om problemets omfang og natur tager Digital Dogme i 2023 initiativ til at tage skridtet videre og udformer tre white papers med konkrete anbefalinger og cases til virksomheder, der vil løfte deres medarbejders digitale kompetencer.

Danmarks konkurrencekraft i en åben global økonomi sikres med en arbejdsstyrke, der er digitalt kvalificeret.

Danske virksomheders konkurrenceevne sikres med medarbejdere, der er digitalt kvalificerede til at varetage de mange nødvendige digitale opgaver.

Danske arbejdstagere vedligeholder deres attraktivitet på arbejdsmarkedet ved at være digitalt kompetente, så de kan det, der efterspørges på arbejdsmarkedet.

I dette white paper zoomer vi ind på den ene af de tre målgrupper, der beskrives i Det Digitale Kompetencebarometer: **De Digitale Integratorer**. Ifølge kompetencebarometeret 2022 er der 80.000 digitale integratorer, som mangler tidsvarende digitale kompetencer. Der er med andre ord et markant kompetencegab i denne medarbejdergruppe.

White paperet er udarbejdet af konsulenthuset Realize for Digitale Dogme i samarbejde med progressive danske virksomheder, interesseorganisationer og uddannelsesinstitutioner. Det giver et billede af, hvem integratorerne er som medarbejdergruppe, og hvordan man kan arbejde med uddannelse og opkvalificering af medarbejdergruppen. White paperet indeholder også en række cases, der har til formål at give inspiration til kompetenceløft. Vi tror, at særligt små og mellemstore virksomheder kan få inspiration til konkrete tiltag i egen virksomhed.

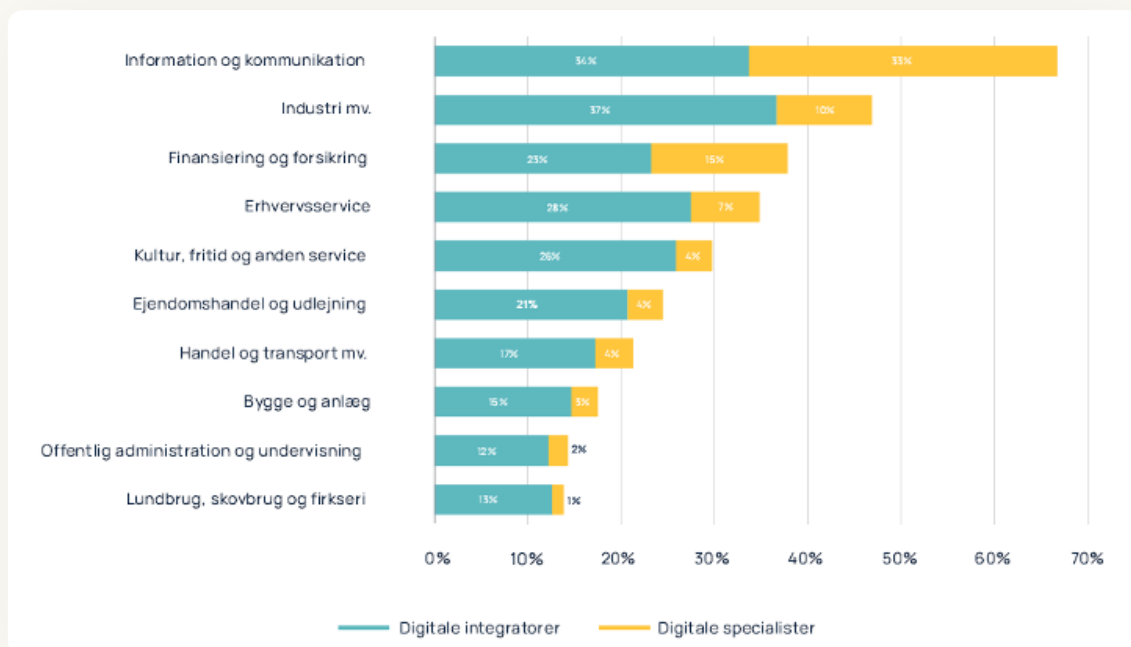
Rigtig god læselyst

Mette Beck Nielsen  
Adm. direktør, Digital Dogme

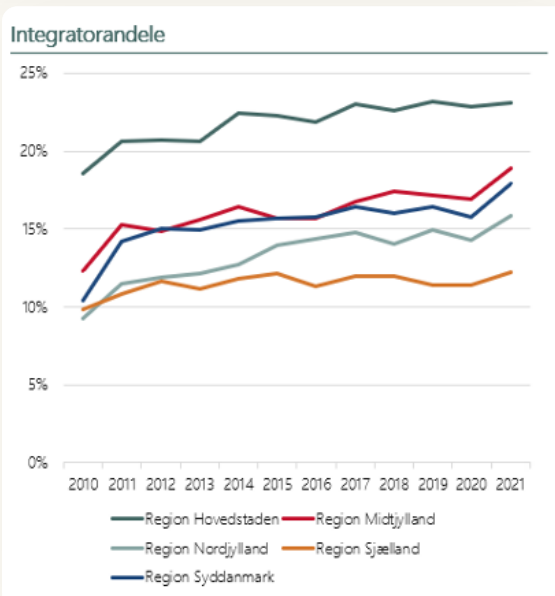


# Integratorerne som medarbejdergruppe

Efterspørgslen på integratorer har været støt stigende siden 2010, og efterspørgslen er bredt i alle brancher - dog særligt i information og kommunikation, industri og erhvervsservice jf. nedenstående figur. Ifølge Det Digitale Kompetencebarometer 2022 er syv ud af de 10 mest efterspurgte jobprofiler digitale integratorer. Det handler om jobprofiler som digital forretningsudvikling, digital salg og marketing, digital ledelse, digitalt design, digital administration, digital fremstilling og digital økonomistyring. Efterspørgslen på digitale integratorer er knap 3,5 gange så stor som på digitale specialister, når der måles på andelen af jobopslag, hvori der efterspørges digitale integratorer og specialister.



Efterspørgslen på integratorerne har været stigende siden 2010, men det fordeler sig forskelligt på landets regioner med Region Hovedstaden som det område, hvor efterspørgslen er størst. I figuren til højre er en opgørelse over efterspørgslen på integratorer fordelt på regioner.



## Integratorerne kombinerer IT og forretningen

Integratorbegrebet er et begreb, der er udviklet til Digital Dogmes kompetencebarometer, og definitionen af integratorerne som medarbejdergruppe er derfor endnu ikke en fast og fælles forståelse udbredt blandt virksomhederne generelt.

De digitale integratorer er ofte koblingen mellem it og forretning. De sidder på nøglepositioner i mange organisationer, fordi de binder digitale teknologier og muligheder sammen med udvikling af nye produkter og forretningsudvikling. De kan sætte sig ind i, hvad de tekniske løsninger kan, og hvordan det understøtter forretningen. Digitale integratorer er altså medarbejdere, som i forvejen har en vis faglig viden og allerede anvender forskellige digitale værktøjer og metoder. Indimellem også på ganske højt niveau. Derfor er gruppen også efterspurgt bredt set i dansk erhvervsliv.

Integratorerne kan komme med en generalistorienteret uddannelse, og har flyttet sig fra at arbejde med opgaver, som i klassisk forstand matcher deres uddannelsesbaggrund, til at arbejde med opgaver med mere digitalt indhold og større IT-tyngde. Vi ser det generelt hos de større klassiske akademiske uddannelsesretninger som jurister, økonomer, sociologer, samfundsvidenskabeligt uddannede mv. Men det betyder ikke, at det altid er sådan. Integratorerne kan også være medarbejdere med dybdefaglighed indenfor digitalisering, IT og teknologi, som eksempelvis ingeniøren, matematikeren og programmøren, der over tid får flere opgaver og dermed et større arbejdsområde indenfor forretningsudvikling og sidder i positioner, der kræver dyb forretningsforståelse.

De digitale integratorer er derfor en medarbejdergruppe, der kombinerer forskellige fagligheder og uddannelser, men fælles for dem er:

- De digitale integratorer kan omsætte forretningsbehov til IT-løsninger. De skal kunne forstå forretningen og koble IT og forretning.
- De sidder på nøglepositioner i mange organisationer, fordi de binder digitale teknologier og muligheder sammen med udvikling af nye produkter og forretningsudvikling. De kan identificere potentialer for udvikling.
- Integratorerne skal derfor forstå to typer behov: forretningen indadtil og udadtil – kunderne, efterspørgsel og behov og de muligheder, der findes for at

imødegå dette via digitale løsninger, IT og teknologi. De skal med andre ord kunne se, hvor det digitale kan skabe mest værdi for forretningen.

- Det betyder også, at de skal kunne tale begge 'sprog' og have forståelse for begge dele; det tekniske og det forretningsmæssige ift. kunder og løsninger, og ift. medarbejdere, som de skal skabe mening for.

## Integratorerne er forskellige

Generelt ser vi integratorerne i medarbejdergrupper fra de klassiske akademiske uddannelser, som bl.a.:

- **Jurister**, der via GDPR-specialisering er blevet digitalt specialiseret og nu mere opfatter sig som IT-medarbejder end jurist.
- **Økonomer**, der arbejder specialiseret med databaser, business intelligence og big data, og nu mere opfatter sig som IT-medarbejder end økonom.
- **Sociologer**, der arbejder specialiseret med programmering, kodning og databaser, og nu mere opfatter sig som IT-medarbejder end som sociolog.
- **Humanister**, der arbejder specialiseret med IT-projektledelse, eksempelvis som bindeled mellem udviklere (programmører) og brugerne, og derfor betragter sig selv mere som IT-medarbejder end som humanist.

Men vi ser også integratorerne blandt:

- **Sygeplejersker, lærere og pædagoger** med interesse for IT, og som arbejder med udvikling af digitale løsninger til at understøtte kerneopgaven og praksis indenfor deres egne fagområder.
- **Ingeniører, matematikere og programmører**, der har dyb teknisk viden og kendskab til digitale værktøjer, men som beskæftiger sig med forretningsudvikling og sidder i en position, der også kræver dyb forretningsforståelse.

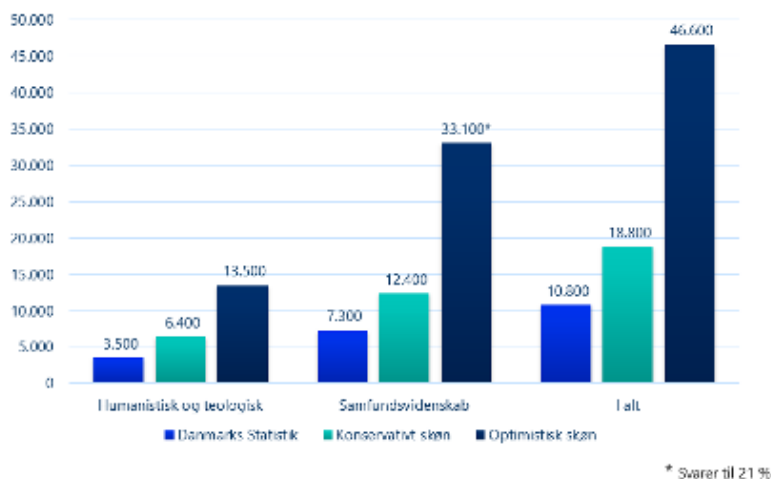
IDA har udarbejdet en analyse, der viser, at der er et stort potentiale for at opkvalificere digitale integratorer, da de kan rekrutteres fra mange typer af uddannelsesbaggrunde. De er ikke begrænset til at skulle komme fra IT-uddannelser.

Det er med andre ord bare om at komme i gang med at udbyde og markedsføre opkvalificering for digitale integratorer – både eksisterende integratorer og andre lønmodtagere, der kan opkvalificeres til integratorer.

## Tal fra IDA / Ingeniørforeningen i Danmark

IDA har i 2023 gennemført en survey blandt humanister og samfundsvidenskabelige kandidater i Danmark om digitalt indhold i deres arbejde. Med et solidt datagrundlag viser analysen:

- Der er i Danmark 46.600 lønmodtagere med humanistisk eller samfundsvidenskabelig uddannelse på minimum bachelorniveau, der har et arbejdsindhold med digitale funktioner som digitale integratorer.
- Af disse identificerer hele 18.800 sig selv som IT-medarbejdere – på trods af at deres uddannelse er humanistisk eller samfundsvidenskabelig.



\* Svarer til 21 %

- **Danmarks Statistik:** Arbejder professionelt med it på højt niveau (ud fra Danmarks Statistik DISCO-koder)
- **Konservativt skøn:** Identificerer sig som it-professionel
- **Optimistisk skøn:** Arbejder professionelt med it på højt niveau (Arbejde med IT og digitalisering på mere end brugerniveau)



# Uddannelses- og opkvalificeringsstrategier

Integratorerne er en medarbejdergruppe, der i højere grad efterspørges i virksomhederne. Det Digitale Kompetencebarometer viser, som tidligere nævnt, at syv af de ti mest efterspurgte jobprofiler er digitale integratorer. Potentialet for at uddanne og opkvalificere flere integratorer og opkvalificere medarbejdere, der allerede sidder i integratorfunktioner, er derfor stort. Nedenfor er skitseret en række overvejelser, som virksomheder kan gøre sig i arbejdet med at sikre opkvalificering af dem.

## Ledelse og organisatoriske rammer

Dansk erhvervsliv transformeres i disse år og digitalisering udvikles med høj hastighed. Det stiller store krav til virksomheder om at følge med for at kunne klare sig i konkurrencen. Digitale kompetencer er nødvendige for langt de fleste virksomheder – store som små.

Ledelsen i virksomheden er som i så mange andre sammenhænge også her central. Det handler dels om at købe ind på fortællingen og forståelsen af konkurrencefordelene ved den digitale udvikling og omstilling, og dels om at sikre sammenhæng mellem virksomhedens overordnede strategi og virksomhedens strategi for kompetenceudvikling og opkvalificering. For alle medarbejdergrupper, herunder også integratorerne, vil løbende digital uddannelse og opkvalificering være nødvendigt for at følge med udviklingen.

## Strukturer som understøtter en læringskultur

Digital Dogme samler nogle af landet største virksomheder, og her er opkvalificering en del af forretningsstrategien. En af de virksomheder er Netcompany, hvor læring ligger i deres DNA. Head of Netcompany Academy Claus Høvelt understreger vigtigheden af, at man som virksomhed tager al opkvalificering alvorligt. Også selv om man er blandt de førende teknologivirksomheder i landet og tiltrækker mennesker, som allerede er digitale talenter, ligesom det gælder på tværs af jobfunktioner og niveauer i virksomheden.

*“Noget af det vigtigste, andre kan lære af os, er at tage læring og uddannelse alvorligt. Hvis du virkelig vil kunne tiltrække og fastholde talenter, så er løbende uddannelse en vigtig brik. Så man skal tage det seriøst - helt på øverste ledelsesniveau,”* Claus Høvelt, Head of Netcompany Academy.

Når læring bliver en del af en virksomheds DNA, betyder det også, at det bliver en indlejret del af virksomhedens kultur og fortsatte udviklingsstrategi. Det er en proces at arbejde med kulturændringer, der som oftest vil kræve en række strukturer og incitamenter, som bidrager positivt til at fastholde fokus på værdien ved uddannelse og opkvalificering og muligheden for træning af nyerehvervede og styrkede kompetencer. Det gælder dels de interne strukturer i virksomheden, som sikrer, at der er et løbende fokus på kompetenceudvikling, og at der er muligheder for konkret at anvende kompetencerne i egen funktion. Det gælder også de eksterne strukturer og incitamenter, der kan understøtte, at virksomhederne tager digitaliseringsdagsordenen til sig og kan se mulighederne i at uddanne og opkvalificere de medarbejdere, der sidder i nuværende og potentielle integratorfunktioner. Her er især brancheorganisationerne væsentlige aktører, da de kan sætte fokus på, hvilke fordele der er ved digitalisering, konkurrenceevne og potentialer – og på at sikre virksomhederne den rette hjælp til at fastholde og styrke sin position på fremtidens arbejdsmarked med det konkrete afsæt, som de enkelte virksomheder har.

## **Kompetenceudvikling, hvor arbejdsliv og uddannelse er integreret**

Uddannelse og opkvalificering af integratorerne som medarbejdergruppe kan ske på forskellig vis f.eks.:

- Et uddannelsesforløb, hvor integratoren er funderet i en virksomhed og en funktion, men uddannes på konkrete uddannelsesmoduler, som det sker på DI Digitals Integratoruddannelse (se casebeskrivelse på side 17)
- En kombineret form med uddannelse i en mere klassisk læringskontekst med træning og kobling til praksis, som det ses i Graduateprogrammet hos Statens IT (se casebeskrivelse på side 14).

I begge måder at tilgå uddannelse og opkvalificering på er indlejret en forståel-

se af, at integratorerne responderer positivt på læring, hvor arbejdsliv og uddannelse er integreret. Det betyder, at de:

- Har eller får konkret og praksisnær erfaring med den funktion, hvori de skal bruge de erhvervede eller styrkede kompetencer.
- Kan trække på virkelighedsnære erfaringer fra deres nuværende stilling i en uddannelseskontekst, eller får virkelighedsnære erfaringer ved at prøve forskellige stillinger af.
- Kan prøve det lærte (kompetencer, viden mv.) af og kan træne og øve det i praksis i den funktion, som de enten sidder i til daglig, eller som de afprøver som en del af uddannelsesprogrammet.
- Har muligheder for og incitament til at bruge kompetencerne i arbejdsprocesser og opgaveløsning, så de løbende styrkes i en virkelighedsnær kontekst.

DI Digital har arbejdet med at udlede principper for læring i deres integratordannelse. De er kommet frem til følgende principper, som er vist i boksen nedenfor.

### **DI Digital's integratordannelse**

DI Digital har lavet en uddannelse til integratorerne. Uddannelsen er bygget op omkring følgende principper for læring. Senere i dette white paper ses integratordannelsen mere udfoldet som en case til inspiration.

- Den er dynamisk og agil: Den er modulbaseret i korte sekvenser, og en stor del af den kan tages online. Den er derfor nem at tage, hvor og hvornår det passer deltagerne.
- Den er praksisnær: Deltagerne arbejder med deres virkelighed og arbejdsopgaver i egen virksomhed og forretningsmodel.
- Den er kosteffektiv i tid, underviserressourcer, materialer og lokaler. Det skal den være til SMV'er.
- Den er eksperimenterende både i format, indhold og partnerskab.
- Den er generisk modellerbar: Der kan udelades og tilkøbes moduler og kompetenceområder. Tanken er, at den skal kunne skaleres efterfølgende.

Flere af Digital Dogmes medlemsvirksomheder arbejder med opkvalificering ud fra 70-20-10 modellen. F.eks. hos Netcompany, hvor 10 pct. af læringen sker gennem ca. 50 pop-up kurser, som Netcompany Academy tilbyder. 20 procent kommer fra coaching fra nærmeste ledere og erfarne kolleger, mens 70 procent kommer fra læring på projekterne.

Derudover findes der en lang række "Centres of Excellence" inden for platforme, tekniske discipliner og nye teknologier. Her kan medarbejderne deltage efter lyst og behov i online fora, hvor man i høj grad selv bidrager med viden og indsigt.

Da integratorbegrebet er så nyt og ikke er fast defineret som en fælles og udbredt forståelse, oplever de, der har arbejdet med at opkvalificere denne medarbejdergruppe, at de har behov for et fællesskab og nogen at dele viden og erfaringer med. Dette formentligt fordi integratorfunktionen i fremtiden og allerede nu er på vej til at blive en disciplin for sig selv. En specialiseret faglighed, som ikke nødvendigvis er en medarbejder funderet i én faglighed, hvor der bygges en anden faglighed ovenpå eller ind i. Det åbner også op for muligheden for på sigt at uddanne integratorerne 'fra bunden' som sin egen faglighed – en krydsfaglighed – i stedet for som nu snarere at omskole eller bygge ovenpå.

## **Styrkelse af kompetencer hos egne medarbejdere og hjælp til rette opkvalificering**

Der findes i mange virksomheder medarbejdere, der sidder i integratorfunktioner, men hvor der ikke nødvendigvis er en opmærksomhed på, at medarbejderen udfylder netop denne funktion. Det kan derfor være relevant i første omgang at fokusere på at spotte mulige integratorer blandt egne medarbejdere, som med den rette uddannelse og opkvalificering kan få kompetencer til netop at udfylde denne funktion, ligesom det kan være relevant at vurdere, om der er medarbejdere, der allerede fungerer som integratorer, og derfor kan yderligere opkvalificeres til at udfylde funktionen endnu bedre til gavn for virksomheden.

For nogle virksomheder vil dette også kræve et blik på, om forretningen drives tidssvarende, om der strategisk er det rette fokus på også digitalt at udvikle

sig, og i det lys at sikre den rette kompetenceudvikling og opkvalificering af medarbejderne. Dette kan naturligvis også betyde, at der vil være behov for at rekruttere medarbejdere med de rette kompetencer udefra.

Hvad den enkelte virksomhed har behov for, dels i relation til digitalt at udvikle sig og dels i relation til at uddanne og opkvalificere deres integrationsfunktioner, vil være meget forskelligt i det store landskab af virksomheder, der er i Danmark. Ofte vil det ikke være helt enkelt for den enkelte virksomhed nødvendigvis selv at have overblik over, undersøge og afgøre sammenhængen mellem virksomhedens behov og de muligheder, der kan imødegå disse. Der findes derfor også en bred vifte af muligheder for at søge vejledning og støtte til, i det strategiske arbejde med digitalisering og udvikling, at sikre den rette opkvalificering af relevante medarbejdere.

Det gælder Erhvervshuse og lokale Erhvervsråd, som stiller sig til rådighed med viden, erfaring og konsultation. Det gælder brancheorganisationer og uddannelsesinstitutioner. Og det gælder i særdeleshed hos virksomhederne selv. Vi ser også, at flere virksomheder søger netværk, hvor de kan udveksle erfaringer og tale med andre virksomheder, der ligner dem branchemæssigt og i størrelse.



## Konklusion og anbefalinger

Digital opkvalificering kan ikke alene gøre en stor forskel for virksomheden, men også for lønmodtagerne. Ved at blive løbende opkvalificeret bevarer man sin attraktivitet på arbejdspladsen, har fleksibilitet til at kunne søge andre jobs, og man sikrer sig mod, at man på grund af forældede kvalifikationer pludselig står overfor risikoen for at blive til overs. Digital opkvalificering er med andre ord til alles fordel.

I dette white paper har vi fokus på de digitale integratorer - medarbejdere, som binder ny digital teknologi sammen med udviklingen af nye produkter, koncepter og forretningsudvikling. Der er mange muligheder for at udvikle digitale integratorer, og de forskellige cases giver et godt indblik i, hvordan den opgave kan gribes an på tværs af virksomhedsstørrelse og sektor: med intern opkvalificering, hvor virksomheder selv udvikler og driver forløbet, gennem det formelle uddannelsessystem eller som offentligt-privat partnerskab.

Opkvalificering og uddannelse af digitale integratorer skal tage højde for følgende:

- Opkvalificeringstiltag skal være funderet i en vurdering af, hvilken udvikling virksomheden ser for digitalisering af arbejdsopgaver, og hvilket digitalt kompetencebehov det skaber hos medarbejderne.
- Opkvalificeringsforløb skal være skræddersyet til medarbejdernes daglige arbejde, så de kan se det direkte omsat i egne, daglige arbejdsopgaver. Den reelle forandring sker først, når efteruddannelsesinitiativer implementeres og dyrkes i det daglige arbejde.
- Udvikling og fastholdelse af digitale kompetencer kræver ledelsesopmærksomhed og løbende opfølgning, f.eks. gennem små, realistiske mål, der sikrer, at de digitale kompetencer bruges, løbende styrkes og over tid integreres fuldt ud som en del af medarbejdernes måde at løse deres arbejdsopgaver på.

# Opkvalificeringscases

I det følgende beskrives en række forskellige cases, der illustrerer, hvordan virksomheder og uddannelsesinstitutioner arbejder med uddannelse og opkvalificering af integratorerne.

## Case 1: Statens IT - Graduateprogram udvikler digitale integratorer

Danmark er blandt verdens førende i offentlig digitalisering. Men staten mangler mange IT-professionelle. Statens IT, der leverer og supporterer IT for alle statslige arbejdspladser, tager ansvar for at rekruttere og opkvalificere IT-professionelle i erkendelse af, at løsningen ikke bare er at blive lidt bedre til at rekruttere eller brande sig, eller at håbe på at uddannelsesinstitutionerne optager lidt flere studerende.



*"Vi må som virksomhed tage en del af ansvaret ved at være med til at efteruddanne og opkvalificere til de kompetencer, vi har brug for",* siger Per Reider Meinertsen, der er teamleder for graduateprogrammet i Statens IT.

## Et graduateforløb:

Et graduateforløb kan vare op til 24 måneder, men de fleste har gennemført og fastansættes efter ca. et år. Hver enkelt graduate kommer igennem et forløb efter denne struktur:

- 3 ugers intro: Statens ITs graduateprogram giver alle deltagere tre ugers fælles introduktion.
- 2 måneders praktikker: Herefter kommer hver graduate i to måneders praktik i 7-9 af de 15 forskellige teams i Statens IT, så de bliver introduceret til en bred vifte af arbejdsopgaver, funktioner og fagligheder i Statens IT.
- 2 ugers praktikker som føl: Herudover får hver graduate 6-8 kortere to ugers praktikforløb, hvor de er føl med en IT-ekspert.
- 1-2 måneders afslutning: Graduates afslutter graduateprogrammet med 1-2 måneders afsluttende specialisering med henblik på overgang til fastansættelse, når den enkelte graduate har fundet et sted i organisationen, hvor han eller hun gerne vil starte, og hvor organisationen finder et fagligt match.
- Alle graduates får tilknyttet en mentor der kan guide dem gennem deres udvikling. På den måde får deltagerne en sikker støtte til at begå sig i en organisation, hvor IT er kernen, mens de udvikler og kvalificerer sig i forløbet.

I 2020 startede Statens IT sit eget graduateprogram, hvor de ansætter akademikere uden en IT-uddannelse, som enten er nyuddannede eller med op til 2 års erhvervserfaring. Det er humanistiske og samfundsvidenskabelige kandidater, sygeplejersker, lærere og pædagoger mv. Nu er 26 kommet gennem graduateprogrammet, og det er en stor succes: 24 er blevet ansat, en har fået et andet job, og kun en er hoppet fra programmet før tid.



I graduateprogrammet kommer deltagerne rundt i 15 teams i Statens IT, så de prøver mange emner af og bliver introduceret til mange forskellige funktioner. De specialiserer sig herefter og får et skræddersyet forløb, og bliver ansat der, hvor de har interesse og motivation, og hvor de passer ind. Det kan være mere tekniske specialiseringer, det kan være support, kundekontakt, projektledelse mv. I ansættelsesrunden i oktober 2022 får en gruppe deltagere en specialisering i IT-sikkerhed i samarbejde med Center for Cybersikkerhed.

Det er altså en særlig pointe i graduateprogrammet, at deltagerne ikke rekrutteres for deres IT-kompetencer, snarere tvært imod: De rekrutteres til programmet, fordi de ikke har IT-kompetencer, der kvalificerer dem til at gå direkte ind i en IT-stilling.

*”Vi fokuserer på kandidaternes potentiale og motivation i stedet for deres specifikke kompetencer og erfaring”, siger Per Reider Meinertsen.*



## Case 2: DI Digital - Fra AC-generalist til digital transformationsagent

DI Digital og Akademikerne, herunder Djøf, IDA og DM, har igangsat et pilotprojekt med en ny uddannelse af højtuddannede digitale integratorer. De kalder uddannelsen "Fra AC-generalist til digital transformationsagent", der første gang køres som et pilotforløb i foråret 2023.



Målet med den digitale integratoruddannelse er at opkvalificere akademiske medarbejdere i SMV'er til at blive digitale transformationsagenter. Parterne bag den nye uddannelse pointerer, at der er stor forskel på at automatisere og digitalisere processer og arbejdsgange, og så at gennemføre en egentlig digital transformation af en virksomhed på flere niveauer. Det store potentiale for vækst, udvikling og konkurrenceevne er i at kunne tænke nyt og finde nye måder, som virksomheden kan skabe værdi på. At gå fra automatisering til digital transformation kræver medarbejdere, der kan analysere, tænke nyt og innovere, og det kræver medarbejdere med digital forestillingsevne, der kan samtænke deres kernefaglighed med en ny digital integratorfaglighed. Det handler om at udnytte potentialet i nye teknologier i samspil med virksomhedens overordnede vækstplan og omstilling.

Den nye digitale integratoruddannelse opkvalificerer akademiske medarbejdere

i SMV'er i at kunne netop dette. Signe Skall Toke, konsulent og projektleder fra Akademikerne, siger:

*"Digitale integratorer er jo ikke IT-eksperterne. Det er nogle, der skal tilbage i virksomheden og bidrage i krydset med akademiske kompetencer og nye digitale kompetencer. På uddannelsen får de derfor en række kompetencer, og så får de også sparring på deres konkrete virksomhedscase og projektimplementering. Så de får en bred introduktion til IT-området, og så skal den sidste del af kurset hjælpe dem tilbage i virksomheden til de konkrete opgaver, de står med."*

Uddannelsen kører med fire uddannelsesdage i et "blended learning"-format med to fysiske og to online-dage. Det første hold består af 12 deltagere med akademisk uddannelse. Uddannelsen er funderet i nye læringsteorier og udviklet til at matche deltageres akademiske kompetencer med behovet for digital opkvalificering.

DI Digital og Akademikerne er enige om, at et partnerskab mellem arbejdsgivere og arbejdstagere kan sætte skub i de højtuddannedes digitale opkvalificering tæt linket til de enkelte virksomheders konkrete behov. Derfor har de sammen udviklet den digitale integratoruddannelse i et partnerskab, hvor også Djøf, DM og IDA har deltaget aktivt. De er klar over, at det er en lidt særlig konstruktion, at arbejdsgivere og arbejdstagere går sammen om et uddannelsesudbud på denne måde. Forløbet har ved at kombinere forskellige perspektiver på opkvalificering, givet god forståelse for problemstillingerne set fra hver side af bordet og sat skub i en udvikling af et område, som, de fleste er enige om, kræver nye kompetencer på fremtidens arbejdsmarked.

Uddannelsen er afprøvet som et pilotprojekt i foråret 2023 med gode tilbagemeldinger fra kursusdeltagerne i håb om, at de her udvikler en stærk business case, som kan opskaleres og bruges i markedet til at opkvalificere højtuddannede i SMV'er, hvor krav til opkvalificering er, at det skal være let tilgængeligt, kosteffektivt, relevant og have direkte omsættelig værdi for virksomhedens konkrete forretning og udvikling.

## DI Digital's integratoruddannelse

DI Digital's integratoruddannelse er bygget op om følgende principper for læring:

- Den er dynamisk og agil. Den er modulbaseret i korte sekvenser, og en stor del af den kan tages online. Den er derfor nem at tage, hvor og hvornår det passer deltagerne.
- Den er praksisnær. Deltagerne arbejder med deres virkelighed og arbejdsopgaver i egen virksomhed og forretningsmodel.
- Den er kosteffektiv i tid, underviserressourcer, materialer og lokaler. Det skal den være til SMV'er.
- Den er eksperimenterende både i format, indhold og partnerskab.
- Den er generisk modellerbar. Der kan udelades og tilkøbes moduler og kompetenceområder. Tanken er, at den skal kunne skaleres efterfølgende.

## Case 3: Microsoft og Aarhus Kommune - Digital opkvalificering af ledige

*"Jobcenter Aarhus, Microsoft og Atea vil opkvalificere højtuddannede ledige gennem intensivt forløb",* står der i pressemeddelelsen fra Atea den 10. marts 2022. Dette offentlig-private partnerskab skal hjælpe højtuddannede jobsøgende og dagpengemodtagere i Aarhus tættere på arbejdsmarkedet ved at opkvalificere deres IT-kompetencer, så de matcher den stigende efterspørgsel hos virksomhederne. Partnerne er gået sammen om at tilbyde Microsoft-certificeringer og fysiske rammer til at hjælpe opkvalificeringen på vej.

Samarbejdet har kørt over fire år, og succesraten er tydeligt positiv. Der er gode resultater at hente, som Mikael Ekman, Politisk Direktør fra Microsoft, fortæller:

*"Over 90 pct. har forladt jobsøgende-kategorien. De har fået job. Det, må man sige, er en god succesrate."*

Succesen skal bl.a. findes i samarbejdet, som består af tre aktører, der på hver deres måde har budt ind på bedste vis med et fælles formål om at hjælpe ledige med en akademisk baggrund ind på arbejdsmarkedet via opkvalificering. Det har været IT-virksomheden Atea som en lokal aktør, hvor man har kunne bruge deres faciliteter og eksperter. Det har været Microsoft som teknologileverandør med de certificeringer og tekniske opkvalificeringsmoduler, som de stiller til rådighed, og så jobcentret i Aarhus kommune, der har taget den overordnede projektledelse og stået for at udvælge de rette kandidater til forløbene.



*”Stor ros til Aarhus kommune og særligt til jobcentret. De ville gerne stable det her på benene. Lave et sprint for arbejdsløse akademikere, som der desværre er en del af i Aarhus. De bruger så vores certificeringer, og vi stiller gerne op og præsenterer det indledningsvist, men jobcentret udpeger og identificerer de jobsøgende, og de har været gode til at identificere de rigtige. Sammen med Atea, der ligger lokaler til, tager jobcentret sig også af al koordination. De betaler selv for certificering og eksamen. Det har været super tjekket fra jobcentrets side. Det har kørt snorlige – og det har efter min vurdering gjort forskellen for et succesfuldt opkvalificeringsforløb.”* fortæller Mikael Ekman.

### **Fakta om projektet:**

- Projektet henvender sig til ledige højtuddannede på dagpenge, som har flair og interesse for IT og teknologi.
- Samarbejdet startede i 2019 mellem Jobcenter Aarhus og Microsoft. I 2022 blev IT-virksomheden Atea en del af projektet, ligesom der blev udvidet med endnu en Microsoft-certificering. Projektet tilbyder nu følgende fire certificeringer:
  - › Microsoft 365 fundamentals
  - › Microsoft Azure fundamentals
  - › Microsoft Power Platform fundamentals
  - › Microsoft Data & AI fundamentals

Der var ikke en større startplan for samarbejdet og for projektet. Som Mikael Ekman fortæller:

*”Ingen vidste, om det ville fungere i Aarhus kommune. Gode kolleger byggede flyet undervejs. Vi satte det i gang, og vi evaluerer så løbende”.*

På den måde var det fælles forsøg på at finde løsninger på udfordringen om, at IT-branchen skriger på arbejdskraft. En udfordring som Microsoft både ønsker

og ser sig selv tage et ansvar i.

På spørgsmålet om, hvorvidt tilgangen og samarbejdet kan implementeres i andre kommuner med samme succes, svarer Mikael Ekmann:

*"Udfordringen er altid; kan man skalere sådan noget her? Kan man lave det til et format, som andre kommuner kan tage ned og kopiere? Kunne man lave en step-by-step guide, der hjælper andre i gang? Og her handler det selvfølgelig også om ressourcerne på de interne linjer. Det gælder hos os i Microsoft og også hos Atea. Det er sommetider svært ved at stille med de rigtige folk. Vores medarbejdere er travle i dagligdagen, og vi skal finde tid til at stille op til møderne. For de fleste er det interesseløst og passionen, der driver værket. Derfor fungerer det også bedst der, hvor der er ildsjæle som i Aarhus kommunes jobcenter, der bærer det lokale ejerskab og påtager sig projektledelsen."*

Britt Mc Carthy Mors, Training Program Manager, hos Microsoft:

*"Det er ingen hemmelighed, at man bliver målt og vejret i alle salgsorganisationer. Derfor kræver det altid et aktivt tilvalg, når medarbejdere investerer i frivillig opkvalificering. Heldigvis har vi i Microsoft fundet veje til at incentivere medarbejderne til at gøre, hvad vi kan, for at 'betale tilbage' til samfundet. Blandt andet gennem årlige frivillighedsdage og et internt netværk for frivillige."*

## Case 4: Syddansk Universitet - Skaber data science medarbejdere

Under overskriften "*Verden bliver mere og mere digital*" udbyder Syddansk Universitet (SDU) en to årig data science-kandidatuddannelse. Som begrundelse for uddannelsen ligger en forståelse af, at data er et globalt råstof, der i mængde fordobles hvert andet år, bl.a. på grund af sociale medier og videostreaming, men også virksomheders brug af data.

Kandidatuddannelsen i data science har ikke overraskende et specifikt fokus på data. På indsamling af data, sortering, opbevaring, analyse, forståelse, sikkerhed og anvendelse. Derfor kvalificerer den toårige data science-kandidatuddannelse de studerende i databehandling, programmering, statistik, maskinlæring, databaser, IT-sikkerhed og IT-etik.



### Forståelse af IT og data koblet med domæneviden

Kandidatuddannelsen er en del af det naturvidenskabelige fakultet, men de studerende kommer med mange forskellige uddannelsesmæssige baggrunde fra deres bachelor. Det kan være biologi, markedsføring, historie, arkæologi, økonomi, statskundskab mv.



Martin Svensson, som er institutleder for Institut for Matematik og Datalogi på det Naturvidenskabelige Fakultet på Syddansk Universitet, fortæller:

*"Vi åbnede kandidatuddannelsen op for alle dem, der har en bachelor eller professionsbachelor. Det er en toårig kandidatuddannelse, hvor vi giver de studerende rigtig meget viden om data, dataanalyser og programmering. Det, vi får ud, er så folk, som ved en hel del. De ved ikke så meget, som dataloger ved. De kender ikke alting om IT i dybden. De er ikke IT-specialister. Men rigtig mange virksomheder efterspørger folk, som forstår IT og data, og også forstår det domæne, som organisationerne arbejder indenfor."*

Idéen er, at man som studerende har en domæneviden med sig, og man på uddannelsen får trænet sin dataforståelse indenfor den domæneviden, man har. Det betyder, at man som medarbejder senere står med en stærk domæneviden og en stærk dataviden og indsigt – og så man kan forbinde de to forståelser.

Martin Svensson uddyber:

*"Vi fik for eksempel en person, der kommer fra biologi, som nu er data scientist hos miljøstyrelsen. De bruger både interne og eksterne IT-specialister, og de har også felt-biologer ansat. Her har de så brug for en, der kan integrere de her funktioner i konteksten af datahåndtering. Det kan også være bankvæsenet. De har IT-specialister ansat, men de har også folk, der arbejder med økonomi, eller som er jurister, og her vil en data scientist ofte være i en integratorrolle mellem de to."*

## **Samarbejde med erhvervslivet**

Alle uddannelserne på naturvidenskab på SDU opfordrer som udgangspunkt de studerende til at lave projekter og specialer sammen med erhvervslivet, men det er få uddannelser, der har så meget interaktion med erhvervslivet som Data Science-uddannelsen har.

Martin Svensson fortæller, at det er relativt nemt at finde gode projekter på netop denne uddannelsesretning i samarbejde med virksomheder. Det betyder,

at mange studerende skriver projekter sammen med virksomhederne, og det gør både, at man som studerende allerede under uddannelsen får godt indblik i og erfaring med, hvordan man kan omsætte det lærte i en virkelighedsnær sammenhæng, ligesom det også giver mulighed for erhvervslivet til at tænke ind i og bidrage i en uddannelsesmæssig sammenhæng. Begge parter udtrykker stor tilfredshed med samarbejdet.

## En populær uddannelsesretning

Uddannelsen er blevet meget eftertragtet og er nu en af de største kandidatuddannelser på det naturvidenskabelige fakultet. Martin Svensson fortæller:

*"Uddannelsen er vældig populær. Den blev hurtigt en af de største kandidatuddannelser på det Naturvidenskabelige Fakultet. Det er femte år, at vi har optag her i efteråret 2023. Vi rekrutterer fra hele landet. Mange af dem, der går ind på uddannelsen, har i forvejen arbejdet et stykke tid. De er indenfor en branche, som de gerne vil blive indenfor, men de vil gerne opgradere deres stilling indenfor data science."*



## Case 5: Australian Bodycare - Udvikler egne e-commerce talenter

Australian Bodycare er en produktionsvirksomhed med eget brand indenfor hudplejeprodukter. Virksomheden ligger i Vissenbjerg midt på Fyn, hvor alle deres produkter udvikles og produceres. Virksomheden blev stiftet i 1992 og er derfor mere end 30 år gammel, men i 2015 blev Australian Bodycare opkøbt af de to nuværende ejere og sammen med en kapitalfond med formål at relancere brandet Australian Bodycare. De lavede derfor nyt design og en langt mere onlinedrevet marketingstrategi. I dag har brandet en omsætning på 120 millioner og er, hvad man vil betegne, en dansk succeshistorie.



Morten Bo Madsen, der er salgs- og marketingdirektør og medejer af Australian Bodycare, fortæller:

*"Det er en fantastisk rejse, vi har været på. Vi er en dansk case. Vi startede på det danske marked, men i dag kommer over 75 af omsætningen udenfor Danmark, så nu betegner vi os selv som en international virksomhed."*

### Brugen af online markedspladser

Udviklingen for Australian Bodycare har været drevet af produktudvikling og åbning på nye markeder via en lang række nye salgskanaler. Særligt det digitale og en solid online strategi har været medvirkede succesen. Australian Bodycare sælger bl.a. på online markedspladser som Amazon i hele Europa, ligesom de også sælger online på platforme som Zalando og via egen webshop. Det er netop online, at de har mærket væksten, og der har markedspladsen Amazon en stor andel i at åbne til nye markeder.

Derfor har Australian Bodycare også haft behov for at finde medarbejdere, der kan håndtere markedspladser, men det har ikke været let. Dels fordi det var så relativt nyt, da Australian Bodycare startede på markedspladserne og dels fordi der ikke findes specifikke uddannelser, der underviser eller lærer studerende at bruge og styre markedspladser. Morten Bo Madsen fortæller om deres tilgang til den udfordring:

*"Der var ikke mange i Danmark, der vidste noget om det her område. Så vi har fra start haft en strategi om, at vi ikke kunne ansætte folk med kvalifikationerne. Vi bliver nødt til at lære dem op. Alle i vores digitale afdeling er peer-lærte. De er blevet ansat velvidende, at de ikke havde erfaringen, men er blevet lært op gennem sidemandsoplæring og træning."*

Og netop tilgangen med intern opkvalificering har da også påvirket rekrutteringsprocessen, som Morten Bo Madsen uddyber:

*"Det sværeste er rekrutteringsprocessen. Hvordan rekrutterer man talentfulde unge mennesker? Hvad er det for en uddannelse de har, hvis de skal kunne det, vi efterspørger? Der findes jo ikke et præcist svar, så deres uddannelsesbaggrund har ikke haft stor betydning. Det har i højere grad været deres interesse indenfor området, og at de selv har lavet noget digitalt ved siden af deres studie. Mange unge har drevet en lille webshop eller lavet en digital løsning. Det har i lang højere grad været afgørende for os, når vi har skullet rekruttere talenter. Herefter har vi givet dem en mentorordning. I starten var det mig, der havde de fleste erfaringer med Amazon, så jeg har fungeret som deres mentor og givet dem oplæring, lærte dem op i processen. Nu er der andre, der kan gøre det, og det har vi typisk gjort ved interne træningssessioner, hvor man helt banalt sidder bag computeren og arbejder med de digitale værktøjer og teknikker. Altså en træningssession, hvor man rent lavpraktisk sidder og arbejder med den digitale værktøjskasse sammen."*

## **Ansvar og praktisk erfaring**

Hands-on-tilgangen til opkvalificering har også betydet, at virksomheden har opfordret sine ansatte til at gøre brug af online-ressourcer som bl.a. youtube-videoer, podcasts, blogs osv., hvor det er muligt at læse om emner og bruge konkrete værktøjer til at blive både klogere og bedre.

Morten Bo Madsen siger: *"Vi opfordrer til, at de ansatte suger al den viden, de kan, til sig via ting, man kan finde på nettet. Og så når folk har været i gang med det, har vi haft meget fokus på praktisk læring. De har fået lov til at arbejde med konkrete og rigtige projekter. Så har de f.eks. fået et land på Amazon, som de har skulle vise, at de kunne arbejde med. Det kunne være, hvordan man driver Amazon i Italien,*

*og så skal man selv køre annoncering, sørge for at produkter kommer derned og alt det, der hører med at ansvarlig for et land. Det får man noget praktisk erfaring af. Der er en læringsproces i det.”*

## **Pejlemærker for tilgang til opkvalificering**

Morten Bo Madsen har tre råd til andre virksomheder, der vil arbejde med digital opkvalificering af medarbejdere i integrationsfunktioner. Han fortæller, at rådene har været pejlemærker for Australian Bodycare:

- Plads til at begå fejl. Det er klart, når du tager unge mennesker ind, som ikke er vant til det her, og de har lov til at arbejde på platformen, kan der ske fejl. Ting kan gå galt. Det er vigtigt at støtte dem og signalisere og mene, at det er i orden at begå nogen fejl og tage nogle chancer.
- En kultur for løbende læring, hvor der er åbenhed for at lære af hinanden og andre. Vi opfordrer til og forsøger at skabe kultur for løbende læring. Det digitale landskab er i rivende udvikling, og der sker meget rigtig hurtigt. Man skal løbende holde sig opdateret på det digitale område. Det er ret vigtigt, at man forsøger at have en kultur for løbende læring, så man sikrer, at medarbejderne er up to date på det her område.
- Karriereudvikling og forfremmelsesmuligheder. Det er vigtigt, at man i en relativ ung alder kan få ansvar og dermed styrke sine kompetencer. De unge skal sidde med de digitale værktøjer konkret og opleve, at de bliver dygtigere, og også at det giver dem nogle muligheder. F.eks. at de kan få ansvar for et land på en online markedsplatform.

På spørgsmålet om, hvordan Australian Bodycare arbejder med at fastholde sine dygtige medarbejdere efter også at have investeret en del i dem, svarer Morten Bo Madsen:

*”Vi har været villige til at give de her folk relativt meget ansvar, og deri også været klar til internt at give dem en bedre stilling og også noget mere i løn. Og vi har gået ind i det med den tilgang, at er de her i 2-3 år, er det også fedt, at de kommer videre i deres karriere. For mig er det vigtigt, at de har ild i øjnene, og det har de i de år, de er her hos os, og så er det også fedt, at de kommer videre. Jeg tror bare, at hvis man i rekrutteringsprocessen finder dem, der har vist interesse, og som har et drive, så ville det også være underligt, hvis de blev her i 10 år. Hvis man gør det sådan her, som vi gør, så får de faktisk også tilbudt nogle rigtig fede stillinger andre steder, og det synes jeg bare er fedt.”*

Dette white paper er udarbejdet af konsulenthuset Realize Aps for Digital Dogme i samarbejde med og med udbytterig involvering af følgende virksomheder, interesseorganisationer og uddannelsesinstitutioner:



Bliv klogere på udfordringerne og mulighederne ved opkvalificering af danske virksomheder på Digital Dogmes hjemmeside, hvor vi løbende tilføjer flere casehistorier.

[Digital Dogme | Vi skaber kompetencer, synlighed og viden](#)