

# Erfaringsopsamling

Indsatser, der får flere virksomheder til at bruge åbne offentlige data

# Indholdsfortegnelse

<b>1. Introduktion</b>	<b>3</b>
<b>2. Resume</b>	<b>4</b>
2.1. Flere erfaringer med praksis end med effekter	4
2.2. Sammenhængende indsatser	5
2.3. Mere systematik om målgrupper	5
<b>3. Læring på tværs af indsatser</b>	<b>6</b>
3.1. Flere og flere erfaringer - men ingen gylden nøgle	7
3.2. Opskriften på de succesfulde indsatser	7
<b>4. Tre greb til at segmentere virksomheder i målgrupper</b>	<b>10</b>
4.1. Tre grupper af virksomheder	10
4.2. Fire niveauer af forudsætninger for at bruge åbne offentlige data	12
4.3. Fem resultater, der får virksomheder til at bruge af åbne offentlige data	15
<b>5. Erfaringer fra ni former for indsatser</b>	<b>17</b>
5.1. Info-arrangementer	18
5.2. Udvikling af publikationer og vejledninger	19
5.3. One-stop-shop	21
5.4. Etablering og drift af netværk	23
5.5. Hackathon	26
5.6. Udbudstiltag	29
5.7. Open Data Challenge	30
5.8. Acceleratorforløb	33
5.9. Udviklingsforløb	35
<b>6. Metode</b>	<b>38</b>

# 1. Introduktion

Digitaliseringen har bidraget til, at de offentlige myndigheder i Danmark hvert år genererer store mængder offentlige data af høj kvalitet. Data som rummer et stort erhvervmæssigt potentiale i form af øget produktivitet, forretningsudvikling og innovation.

Hvis offentlige data skal blive til nye produkter, løsninger og forretning hos virksomhederne, er det ikke nok, at data blot er tilgængelige. Erfaringerne viser, at det kan være nødvendigt at stimulere efterspørgslen og hjælpe virksomhederne på vej. Den grundlæggende udfordring består derfor i at fremme synligheden og udnyttelsen af de tilgængelige data.

Af den grund har Den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi 2016-2020 blandt andet fokus på at fremme udbredelsen og den erhvervmæssige udnyttelse af åbne offentlige data. Det skal ske ved at skabe bedre overblik, forbedre virksomheders adgang til, samt fremme deres anvendelse af, åbne offentlige data.

Åbne offentlige data er et nyt felt. Erfaringerne i Danmark med at fremme brugen er derfor begrænsede. Mange har gjort sig erfaringer med eksempelvis hackathons, konferencer og infomøder. Men hvis man vil arbejde mere målrettet med at styrke virksomheders brug, hvilke greb virker så? Og til hvilke udfordringer?

Seismonaut har, med Teknologisk Institut som underleverandør, undersøgt disse spørgsmål. Rapporten indeholder på erfaringer fra ni forskellige former for indsatser, der alle har til formål at få flere virksomheder til at bruge åbne offentlige data. Analysen bygger på omfattende desk research på over 40 konkrete initiativer fra både Danmark, England, Skotland, Holland, Schweiz, Spanien, EU og USA samt interviews med 24 aktører bag udvalgte initiativer. Aktørerne har været både myndigheder, uddannelsesinstitutioner samt offentlige og private virksomheder. Undersøgelsen er understøttet af interviews af 12 virksomheder, som har deltaget i udvalgte initiativer.

Denne rapport præsenterer resultatet af erfaringsopsamlingen og fungerer som baggrundsviden for aktører i det danske erhvervsfremmesystem og for myndigheder, der arbejder med at udstille offentlige data. Baggrundsrapporten er understøttet af et katalog med de primære resultater af projektet, som er et opslagsværk, der i dagligdagen kan bruges til at hente inspiration.

Andet afsnit i rapporten er et resume på tværs af projektets resultater. Tredje afsnit præsenterer læring på tværs af indsatserne om, hvad der gør en indsats effektiv i at fremme brugen af åbne offentlige data. Et centralt resultat af erfaringsopsamlingen er, at design af effektive indsatser og et skarpt blik for målgrupper går hånd i hånd. Derfor følger tre systematiske greb til at segmentere virksomheder i målgrupper i afsnit fire. Afsnit fem udfolder de konkrete erfaringer fra de ni indsatsformer erfaringsopsamlingen bygger på.

God læselyst!

## 2. Resume

Erfaringsopsamlingen har vist, at vi i Danmark allerede er nået langt, når det kommer til både at udstille offentlige data og anvende data som en ressource i virksomheders forretning. Styrelser, regioner og kommuner er alle begyndt at udstille data, og i deres arbejde forsøger de også at stimulere flere virksomheder til at se offentlige data, som en værdifuld ressource for deres forretning.

Det er til gengæld ingen let opgave, og der er et stykke vej endnu før udbud og efterspørgsel af data udvikler sig organisk. Der er derfor stadig brug for indsatser, der kan være med til at synliggøre data, skabe møder mellem dataejere og potentielle aftagere og hjælpe virksomheder med at blive mere datadrevne i deres forretning.

Resultaterne i denne erfaringsopsamling er et sæt af greb, der kan bruges til mere systematisk at udvikle målrettede indsatser, der kan hjælpe virksomheder i gang med at bruge åbne offentlige data i deres forretning.

### 2.1. Flere erfaringer med praksis end med effekter

Åbne offentlige data er stadig nyt, og det betyder også, at mange indsatser endnu er gennemført som forsøg og eksperimenter. Det gælder både blandt aktørerne i Danmark og i andre lande. Derfor findes der ikke effektstudier, der kan knytte aktiviteter og indsatser med bredere effekter såsom vækst i omsætning i en særlig branche eller blandt bestemte virksomheder.

Idet åbne offentlige data er et emne i hastig udbredelse, sætter mange myndigheder i øjeblikket gang i aktiviteter. På aktivitetsniveau er der derfor mange, der samler erfaringer, ligesom mange er optaget af spørgsmålene om, hvad der gør en datafremmende indsats god eller dårlig. Erfaringsopsamlingen har derfor afdækket de faktorer, der har været afgørende for om den enkelte indsats har skabt effekt i form af at fremme virksomheders brug af offentlige data. Til gengæld kan erfaringsopsamlingen ikke vise, hvilken indsats, der i sig selv vil have den største effekt på brugen af offentlige data.

Samtidig er åbne offentlige data en del af en større datamæssig udvikling, hvor åbne offentlige data for virksomhederne er en lille brik i et større puslespil, om at blive mere datadrevne. Derfor handler mange indsatser omkring åbne offentlige data også i vid udstrækning om at bidrage til, at virksomheder bliver mere datadrevne generelt.

Indsatserne, som sættes i gang på tværs af lande, er velkendte. De minder i høj grad om de indsatser fra andre erhvervsfremmetiltag med fokus på innovation og digitalisering. Det drejer sig om at styrke kompetencer, skabe relationer og stimulere produktudvikling, iværksætterier og innovation. For at indsatserne kan understøtte brugen af offentlige data, handler det om at vinkle dem som en datamæssig indsats og tale effektivt til virksomhedernes behov i forbindelse med at anvende åbne offentlige data.

## 2.2. Sammenhængende indsatser

Virksomhedernes omstilling til at arbejde mere datadrevet generelt sker ikke bare med ét greb. Hvis man som fx erhvervsfremmeaktør eller myndighed vil bruge en enkelt indsats til at hjælpe virksomheder med at bruge åbne offentlige data, så kræver det, at virksomhederne har de rette forudsætninger. Her viser erfaringsopsamlingen, at der skal være tale om virksomheder i en klynge eller branche med en høj grad af digitalisering, hvis en enkelt indsats skal vise sig afgørende.

Ofte er det dog det omvendte, der er tilfældet. Hvis man som erhvervsfremmeaktør i bred forstand vil hjælpe virksomheder med at bruge åbne offentlige data i deres forretning, kræver det at flere indsatser hænger sammen. Her viser erfaringsopsamlingen, at det er nødvendigt både at styrke virksomhedernes forudsætninger for at anvende data generelt og samtidig synliggøre åbne offentlige data og dataejere.

## 2.3. Mere systematik om målgrupper

Erfaringsopsamlingen viser, at der er forskel på, hvilke indsatser, der fungerer til hvilke målgrupper af virksomheder. Om en indsats kan hjælpe virksomheder til at bruge åbne offentlige data handler både om, hvilken type af virksomhed, der er tale om, hvor moden virksomhedens brug af data er og hvilken motivation virksomheden har for at opsøge offentlige data.

Hvor moden en virksomhed er i at bruge egne data, har vist sig som en afgørende forudsætning for, hvor let det er at stimulere dens brug af eksterne data, herunder åbne offentlige data. De datamæssigt mest modne har allerede udviklet kompetencer, infrastruktur og kultur for at anvende egne og andres data. De mindst modne er måske kun netop begyndt at anvende egne data, og for dem kan offentlige data være langt fra deres hverdag og kerneforretning.

Ligeledes er virksomhedens motivation for at anvende data vigtig i forhold til, hvilke indsatser, der kan være med til at gøre virksomheden interesseret i åbne offentlige data. Er virksomheden interesseret i produktudvikling er det særlige indsatser, der kan understøtte dens udvikling. Er det i stedet en generel nysgerrighed, der motiverer virksomheden, er det helt andre indsatser, der skal til.

Resultaterne i erfaringsopsamlingen gør det muligt at føre en mere nuanceret samtale om målgrupper og understøtter dermed, at man som erhvervsfremmeaktør og myndighed kan udvikle mere målrettede indsatser.

### 3. Læring på tværs af indsatser

Åbne offentlige data har et potentiale for at blive til nye løsninger, produkter, services og vækst i det private erhvervsliv. Det er grunden til, at aktørerne og myndighederne, interviewet i erfaringsopsamlingen, ønsker at gøre offentlige data til en ressource for virksomhederne.

Til gengæld er det endnu så nyt et felt, at det er svært for aktørerne bag at påvise effekter på makroniveau. Det aktørerne dog kan påvise er, hvordan, og hvad der skal til for at, deres indsatser har effekt i form af at fremme brugen af offentlige data.

Rapporten bygger på og samler aktørernes erfaringer på tværs af 46 konkrete indsatser, der alle har til formål at styrke virksomheders brug af åbne offentlige data. Indsatserne fordeler sig på ni overordnede kategorier:

1. **Info-arrangementer:** Møder og seminarer med fokus på at synliggøre åbne offentlige data over for virksomheder, ofte ved at formidle værdien af offentlige data gennem cases.
2. **Udvikling af publikationer og vejledninger:** Videnprodukter og vejledninger, der skal hjælpe virksomheder egenhændigt i gang med at anvende åbne offentlige data.
3. **One-stop-shop:** En myndighed, der skal fungere som samlet indgang for alle spørgsmål og henvendelser omkring åbne offentlige data.
4. **Netværk:** Initiativer med det formål at få virksomheder og dataejere, eller virksomheder og forskellige former for kompetencer til at anvende offentlige data, til at mødes.
5. **Hackathon:** Kort, intensivt arrangement, hvor enkeltpersoner mødes for at ide- og konceptudvikle nye løsninger og produkter med udgangspunkt i åbne offentlige data.
6. **Udbudstiltag:** Intelligente offentlige udbud, hvor åbne offentlige data integreres som grundlag for at indkøbe nye former for løsninger fra private leverandører.
7. **Open Data Challenge:** En form for udbud, hvor en myndighed stiller en udfordring, som skal løses ved at anvende åbne offentlige data.
8. **Acceleratorforløb:** Forretningsudviklende forløb målrettet iværksættere, der bygger deres virksomhed på åbne offentlige data.
9. **Udviklingsforløb:** Forretningsudviklende forløb målrettet etablerede virksomheder, der er interesserede i at eksperimentere med og indarbejde åbne offentlige data i deres forretning.

Studierne af indsatser danner et billede af, at vi i Danmark generelt er nået langt med arbejdet omkring åbne offentlige data. En del offentlige data er stillet til rådighed, også en del, som har høj kvalitet. Dermed ikke sagt, at der ikke fortsat er udfordringer i forhold til udbuddet, men sammenlignet med andre lande er der især på statsligt niveau en del styrelser, der er nået langt, ligesom mange byer efterhånden også er kommet med i udviklingen.

Dette kapitel samler aktørernes erfaringer på tværs af indsatserne. Først præsenteres aktørernes erfaringer med at fremme arbejdet med åbne offentlige data generelt, og dernæst tre konkrete erfaringer i forhold til at skabe succesfulde indsatser.

## 3.1. Flere og flere erfaringer - men ingen gylden nøgle

Er den vigtigste indsats at løfte mængden og kvaliteten af det udstillede data? Eller handler det først og fremmest om at få flere virksomheder til efterspørge offentlige data? Det er diskussionen om hønen eller ægget, og den pågår blandt flere af aktørerne, der har bidraget til erfaringsopsamlingen.

Svaret er desværre ikke simpelt. På tværs af aktørerne er der erfaringer med begge tilgange. Interviewene viser eksempelvis, at startups og smart-city indsatser i Amsterdam har været med til at skubbe på for at få frigjort særlige typer af offentlige data hos myndighederne, mens erfaringer med fritstillelse af data i Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering i Danmark har eksploderet brugen af dem.

Interviewene med aktører viser også, at mange initiativer foregår på et græsrodsniveau, hvor de opstår spredt eller sporadisk. Af samme grund kan ingen af de interviewede aktører dokumenteret påvise hvilken form for indsats, der mest effektivt fører til brug af offentlige data.

På aktivitetsniveau er der dog erfaringer og evalueringer, som dokumenterer hvad, der har gjort den enkelte indsats effektiv. Men større satsninger, som eksempelvis The Data Lab i Skotland - et innovationscenter, der styrker virksomheders forretningsudvikling med brug af data - er endnu så nyt, at det ikke er blevet evalueret. Det samme gælder for Open Data Institute i England, der har eksisteret siden 2012, men som også primært kan dokumentere effekt på et konkret aktivitetsniveau.

### 3.1.1. Velkendte typer af indsatser med et twist af åbne offentlige data

Selvom man kunne forestille sig, at åbne offentlige data er så særligt et felt, at det kræver helt nye indsatsformer for at fremme brugen, så er der i vid udstrækning tale om velkendte typer af indsatser - dog med et twist af åbne offentlige data.

Hackathons og challenges er nogle af de mest anvendte greb, fordi de fungerer godt til at få afprøvet teknologi inden for nye anvendelsesområder. Når det gælder den mere målrettede forretningsudvikling er det også velkendte greb; forretningsudviklingsforløb, acceleratorer, eksperimentarier/laboratorier og facilitering af netværk.

Typerne af indsatser er altså kendte i erhvervsfremmesystemet og i anden erhvervsudvikling. Det nye i erfaringsopsamlingen er derfor de særlige faktorer, der skal til for, at indsatserne er effektive redskaber til at fremme brug af åbne offentlige data.

## 3.2. Opskriften på de succesfulde indsatser

På tværs af indsatserne er der stor forskel på, hvad aktiviteten er, hvem den henvender sig til og hvad formålet er. Derfor er mange kritiske succesfaktorer individuelle for den enkelte aktivitet. Dette afsnit præsenterer tre vigtige overvejelser, som på tværs af indsatser er vigtige for mest effektivt at få virksomheder til at bruge offentlige data i deres forretning.

### **3.2.1. Én indsats er sjældent nok**

Én indsats kan godt bringe data i hænderne på en virksomhed, der har de rette forudsætninger for at gøre brug af det. Men den store udfordring er ofte at gøre virksomheder mere datamodne, og dertil er én indsats sjældent nok. Det kræver flere indsatser at understøtte virksomhedernes udvikling, styrke deres motivation og opbygge relationer.

Enkeltstående indsatser, der vil gøre åbne offentlige data lettere tilgængelige, eller som snævert fokuserer på at anvende åbne offentlige data, stiller høje krav til virksomhederne. Derfor ender de indsatser også tit med at henvende sig til mest modne virksomheder. Er ambitionen af flytte på et helt økosystem eller en hel branche, er det derfor nødvendigt at tænke på tværs af indsatser, så de understøtter virksomheder på flere niveauer med forskellige udfordringer, frem for kun at afhjælpe en særligt udvalgt udfordring.

### **3.2.2. Fokus på data eller fokus på domæne**

Indsatserne i erfaringsopsamlingen har vist sig at falde inden for to grundlæggende forskellige måder at fremme brugen af data og åbne offentlige data. Enten arbejder aktørerne med udgangspunkt i åbne offentlige data og arrangerer en indsats, hvor data er omdrejningspunkt. Det gælder eksempelvis hackathons, hvor Hack4culture i Danmark havde fokus på at anvende åbne offentlige data inden for kultur. Ellers er afsættet en branche eller et domæne, hvor aktører igangsætter flere indsatser, så offentlige data bliver en del af løsningen. Det er tilfældet i flere byer, hvor åbne offentlige data har været del af en større indsats om smart-city, eksempelvis i Amsterdam, hvor AmsterdamSmartCity iværksatte initiativer med fokus på åbne offentlige data som del af en større samlet strategi.

Der er ikke klare resultater, der viser, om den ene eller den anden tilgang er mest effektiv i at fremme brugen af åbne offentlige data. Der er dog forskel på, hvilke virksomheder, de to tilgange primært henvender sig til. Når åbne offentlige data er afsat, har aktørerne primært henvendt sig til de allerede datainteresserede. Når åbne offentlige data er forankret i et domæne eller en indsats omkring en branche, har aktørerne henvendt sig til en bredere målgruppe. Her har målgruppen ikke i ligeså høj grad har været bestemt af, om virksomhederne har været interesserede i at arbejde med offentlige data.

### **3.2.3. Fire kompetencer, der skal til for at få data i spil**

Uanset om en indsats er koncentreret omkring åbne offentlige data, forankret i en større indsats, om det er et hackathon eller et forretningsudviklende forløb, så viser erfaringerne, at de samme fire kompetenceprofiler skal være repræsenteret, hvis åbne offentlige data skal skabe værdi for en virksomhed. Som aktør er det derfor vigtigt at sørge for, at alle fire kompetencer er tilstede i indsatsen.



Figur 3.1: Fire kompetencer til at bruge åbne offentlige data i kommerciel sammenhæng



**Datakompetencen:** Det dybe kendskab til den data, der bliver arbejdet med. Kompetencen ligger typisk hos den offentlige myndighed, der er dataejere, og handler om at forstå muligheder og begrænsninger i data.



**Den tekniske kompetence:** At kunne anvende data analytisk eller i udvikling. Det handler om at kunne arbejde praktisk med de data, der skal bruges. Typisk er det kompetencer som datascience, programmering eller dataanalyse.



**Domænekompetencen:** Kendskabet til feltet, hvor data skal anvendes. Det handler om at kende målgruppen, og dens udfordringer, og de rammevilkår, der er gældende på området.



**Den strategiske kompetence:** At kunne identificere behov hos målgruppen og omsætte det til mulighederne i data. Det drejer sig især om bruger- og kundeforståelse, og det at kunne identificere reelle og betydningsfulde behov.

Kilde: Seismonaut

To erfaringer er her særligt vigtige at fremhæve, når man skal designe indsatser. For det første er dataejerne vigtige at involvere, idet deres dybdegående kendskab til data har vist sig centralt for at aktivere data hos aftagerne. I forbindelse med arrangementer og forløb, såsom hackathons, challenges og accelerations- og udviklingsforløb, har arrangørerne bag lagt stor vægt på at have dataejere til stede. Det er det dybe kendskab til data, der har sikret, at data blev gjort attraktive for aftagerne, og at mulighederne i data blev udforsket.

Dernæst har den strategiske kompetence også vist sig særligt central. Foruden en vis modenhed omkring data, så er det den strategiske kompetence, som er afgørende for, hvor let en virksomhed har ved at anvende data til at skabe værdi for kunderne. Evnen til at forstå kundebehov og omsætte data til muligheder er det, der har gjort, at data omsættes til værdiskabende løsninger. Især aktører og myndigheder, der driver netværk, har understreget denne pointe. Her har mødet mellem en strateg og en dataejer været en af udslagsgivende faktorer, der har ført til nye muligheder og samarbejder.

## 4. Tre greb til at segmentere virksomheder i målgrupper

Hvis en indsats effektivt skal få virksomheder til at bruge åbne offentlige data, er det nødvendigt med en systematisk tilgang til at identificere og segmentere i målgrupperne af virksomheder. Det er et af de vigtigste resultater af erfaringsopsamlingen.

Behov og udfordringer er ikke de samme på tværs af virksomheder. De afhænger af flere faktorer, såsom hvor langt virksomheden er sin digitale udvikling, hvor moden den er i at bruge data, og hvilke motiver den har for at bruge åbne offentlige data i sin forretning.

Disse faktorer afgør, om det er den ene eller den anden form for indsats, der mest effektivt sætter bestemte grupper af virksomheder i stand til at anvende åbne offentlige data i deres forretning. Som aktør, der vil fremme brugen af åbne offentlige data, kan man derfor bruge disse faktorer til systematisk at identificere og segmentere sin målgruppe, så man designer mere målrettede indsatser.

Tre faktorer har på tværs af indsatserne i erfaringsopsamlingen vist sig særligt vigtige for at segmentere virksomheder i specifikke målgrupper:

- Den rolle, som data spiller i virksomhedens **forretningsmodel**, da det har betydning for, hvad virksomheden er interesseret i at bruge data til.
- Virksomhedens modenhed i at arbejde med data og dermed deres **forudsætninger** for at gøre brug af åbne offentlige data.
- De **motiver** virksomheden har for at gøre brug af åbne offentlige data, da de afgør, hvorvidt og hvordan en virksomhed vil gå til en særlig indsats.

Dette kapitel går i dybden med de tre faktorer, og præsenterer, hvordan de kan bruges til at målrette indsatser mod særlige segmenter af virksomheder.

### 4.1. Tre grupper af virksomheder

Første greb til at segmentere målgruppen af virksomheder i forhold til indsatser er at bestemme, hvilken form for virksomhed, der er tale om. Indsatserne i erfaringsopsamlingen har hovedsageligt målrettet sig mod en af tre overordnede typer af virksomheder. De tre typer er relevante, fordi de adskiller sig i forhold til, hvilken datamæssig forretningsmodel de bygger på, og dermed også i forhold til, hvad de skal bruge åbne offentlige data data til:

- Startups
- Dataspecialister
- Aftagervirksomheder

#### 4.1.1. Startups - hvor data er deres primære brændstof

Interviewene med aktørerne bag eksempelvis hackathons og challenges viser, at tech-orienterede startups er en kernemålgruppe for indsatser, der skal føre til udvikling af nye løsninger.

Aktørerne definerer denne målgruppe, som startups, der er etableret med udgangspunkt i at udvikle en løsning baseret direkte på åbne offentlige data. Dermed kan disse startups siges at være datafødte. Men ikke nok med det. For dem er åbne offentlige data deres brændstof eller nerven af deres produkt, og derfor er adgangen til de rette offentlige data højt på dagsordenen. Af samme grund er der hos både aktørerne og i interviewene med virksomheder flere tilfælde, hvor datafødte startups har opsøgt myndigheder for at tiltvinge sig adgang til bestemte offentlige data.

“Først var det ret svært at finde de rette data. Der er otte ministerier og at finde den rette person var noget af en jagt.” Citat fra en startup, der har kæmpet for at få adgang til de rette data.

For denne gruppe af virksomheder er det særligt udvalgte offentlige data, der er relevante og absolut nødvendige for deres virksomhed. Adgang til data af høj kvalitet og i rette volumen er derfor højt på deres agenda. Derudover påpeger virksomhederne i interviewene et primært behov for at arbejde med deres generelle forretningsmæssige udvikling.

#### **4.1.2. Dataspecialister - hvor data er en handelsvare**

Dataspecialister dækker virksomheder, hvis forretning er at berige og handle med data. Det kan være brokervirksomheder, der fungerer som mellemmand mellem dataejende myndigheder og dataanvendende virksomheder, eller systemleverandører, der beriger data og sælger det gennem deres systemer.

For dataspecialister er data en vare, de handler med, eller en ressource i den infrastruktur, de leverer. Derfor er det typisk kvaliteten og tilgængeligheden af data, der er på deres dagsorden. De er interesserede i let og fuldstændig adgang, så de frit kan vælge de data, de kan bruge.

“Det er ligesom hvis man har en butik, der skal være friske vare.” Citat fra dataspecialist, der processerer og sælger offentlige data.

Denne gruppe af virksomheder kan spille en væsentlig rolle i at udbrede data, idet den kan agere mellemmand mellem en dataejende myndighed og en slutbruger. For flere af aktørerne bag netværksorienterede eller videndelende indsatser har dataspecialister været en vigtig målgruppe. De har anset dataspecialister, som en gatekeeper til at udbrede kendskabet til og brugen af offentlige data blandt flere virksomheden.

### 4.1.3. Aftagervirksomheder - hvor data er én ingrediens blandt flere

Aftagervirksomheder er en samlet betegnelse for alle øvrige virksomheder, for hvem offentlige data er en ressource i analyse og/eller produkt- og serviceudvikling. For dem er data en ingrediens i deres udvikling, og kvaliteten skal derfor være i orden. Til gengæld er det helt centrale spørgsmål, om virksomheden kan koble offentlige data til et kundebehov eller internt behov og dermed se en værdi i de offentlige data. Fælles for aftagervirksomheder er, at offentlige data blot er én ingrediens blandt flere i deres forretningsudvikling.

På tværs af indsatser har denne målgruppe vist sig svær for aktørerne at nedbryde i mere specifikke segmenter. Det gælder især for aktørerne bag indsatser, der har haft udgangspunkt i åbne offentlige data og dermed henvendt sig på tværs af brancher. Det skyldes blandt andet, at denne målgruppe favner bredt på tværs af både størrelse, modenhed og brancher.

Indsatser i erfaringsopsamlingen, som har henvendt sig bredt til aftagervirksomheder og betragtet dem som en homogen gruppe, har derfor også haft sværest ved at tiltrække dem.

“Offentlige data er noget vi kigger meget på, men man risikerer en masse lovscenarier, og det er vi ikke interesserede i.” Citat fra aftagervirksomhed, der vurderer, om den skal bruge åbne offentlige data.

## 4.2. Fire niveauer af forudsætninger for at bruge åbne offentlige data

På tværs af de tre typer af virksomheder ligger et andet parameter, som har vist sig afgørende for, om en indsats kan have effekt for målgruppen. Det drejer sig om den enkelte virksomheds modenhed i brug af data, og dermed dens forudsætninger for at anvende åbne offentlige data.

Selvom digitalisering og data efterhånden er på dagsordenen i mange brancher og virksomheder, er der stor forskel på, hvor langt den enkelte virksomhed er nået i sin udvikling. Nogle virksomheder er erfarne med både egne og andres data og bruger det både til analyse og som integreret del af forretningen. Andre er stadig nye i forhold til at arbejde med data og bruger derfor primært egne data til at få bedre styr på deres forretning. Det kræver både de rette kompetencer, organisatoriske, strategiske og økonomiske forudsætninger at arbejde datadrevet. Derfor starter de fleste virksomheder også med at arbejde med egne data, før de bliver erfarne nok til at arbejde med andres, herunder også åbne offentlige, data.

Forskellige niveauer af datamæssig modenhed og erfaringer kræver forskellige typer af indsatser for at få virksomheder til at anvende åbne offentlige data. Det er erfaringerne fra aktørerne interviewet i erfaringsopsamlingen. Modenhed er derfor et særligt relevant parameter til at segmentere sin målgruppe efter, hvis man som aktør eller myndighed skal udforme en ny indsats.

Virksomhederne fordeler sig på fire niveauer af modenhed, som er repræsenteret på tværs af indsatserne i erfaringsopsamlingen<sup>1</sup>. For at gøre de fire niveauer mere anvendelige i forbindelse med at drøfte nye indsats, har de i denne sammenhæng fået navne. De fire niveauer er: DataNy, DataNovicer, DataErfarne og DataPro. Indsatserne i erfaringsopsamlingen har henvendt sig på forskellig vis til én eller flere af disse.

**Figur 4.1: Fire niveauer af forudsætninger for at arbejde med åbne offentlige data**



Kilde: Seismonaut

I det følgende afsnit præsenteres hver gruppe, deres forudsætninger for at arbejde med åbne offentlige data og de typiske barrierer, som man som arrangør skal tage højde for, når man designer indsats.

#### **4.2.1. DataNy - hvor data er ukendt farvand**

På første niveau er de DataNy virksomheder, hvor data endnu er ukendt farvand. De arbejder måske digitalt, men er ikke nødvendigvis nået langt i deres digitale udvikling. Data er ikke på radaren, og virksomheden har hverken de systemer eller kompetencer, der skal til for at arbejde med åbne offentlige data.

Forudsætningerne er ikke tilstede for, at de DataNy skal anvende åbne offentlige data. Derfor er de DataNy sjældent eller slet ikke repræsenteret, som deltagere i indsats, der skal fremme brugen af åbne offentlige data.

Alligevel er gruppen relevant, da den tæller et stort antal virksomheder på tværs af brancher. I gruppen er en del små og mellemstore virksomheder, hvor ressourcerne er for få til at investere i digital udvikling. Derfor vil der også være en høj koncentration af DataNy virksomheder i brancher, hvor graden af digitalisering generelt set er lav.

Blandt flere af aktører bag indsatserne i erfaringsopsamlingen er det en ambition at få virksomheder, der ikke ser data som en forretningsmæssig ressource, til at arbejde med data. Til gengæld er virksomhederne ikke repræsenteret som deltagere i indsats, fordi det ikke har været muligt at tiltrække dem. Erfaringerne viser altså, at det er svært, at få de DataNy

---

<sup>1</sup> De fire niveauer stemmer overens med de tre niveauer af datamodenhed identificeret i Barrierer for virksomheders dataanvendelse, Højbjerg Brauer Schultz (2017) og Big Data som vækstfaktor i dansk erhvervsliv - potentialer, barrierer og erhvervspolitiske konsekvenser, Iris Group (2013). Begge analyser arbejder med virksomheder, som allerede arbejder med data, hvorfor denne analyse også indeholder gruppen af DataNy virksomheder, som endnu ikke systematisk arbejder med egne data i virksomheden.

interesserede i åbne offentlige data uden først at have interesse i at blive mere datadrevne generelt. Af samme grund er mange af aktørerne bag indsatserne bevidste om, at det skal være så let som muligt for den målgruppe at kaste sig ud i at arbejde mere datadrevet.

#### **4.2.2. DataNovice - hvor data bruges til at monitorere**

Virksomhederne på andet niveau af forudsætninger er de DataNovice. DataNovice virksomheder *er* begyndt at arbejde med data, men har først og fremmest fokus på egne data. Virksomhederne indsamler både data manuelt og via de digitale systemer, de anvender, men de får langt fra brugt det meste af deres data<sup>2</sup>. De bruger data til at holde øje med, hvordan forretningen performer og monitorerer udvikling i eksempelvis kvalitet, antal kunder og salg. Data er ikke integreret i virksomhedens strategi, og på ledelsesniveau er det resultaterne af fx monitorering, der er interessante. I gruppen af DataNovicer er der mange større virksomheder, med flere end 50 ansatte, fra produktions- eller industrielle erhverv. Helt små virksomheder og virksomheder fra servicesektoren er mindre repræsenteret i denne gruppe af virksomheder<sup>3</sup>.

Den største barriere for DataNovicer er typisk at forstå, hvilken værdi data kan have for deres virksomhed. Når aktører bag indsatser arbejder med denne målgruppe starter de typisk med at vise værdien af virksomhedens egne data. Herigennem gør de DataNovicer mere bekendte med data og dermed også mere risikovillige i forhold til begive sig ud i at arbejde mere datadrevet.

#### **4.2.3. DataErfaren - hvor data bruges til at udvikle**

På tredje niveau er de DataErfarne, hvor data bliver anvendt som fast del af virksomhedens udvikling. For den DataErfarne målgruppe er data en vigtig ressource i analytisk og udviklingsmæssig sammenhæng.

Mere og mere data bliver samlet automatisk, og data er en del af virksomhedens strategiske arbejde. Virksomhedens organisering understøtter arbejdet med data, og der findes analytiske kompetencer på tværs af organisationen, som gør det muligt at bearbejde data. Data er en anerkendt ressource og bliver brugt til at udvikle nye produkter og services samt til at identificere og udvikle nye kundegrupper og markeder.

Denne målgruppe er mere blandet. Her er tale om både små, mellemstore og større virksomheder, ligesom de er at finde i både produktions- og serviceerhverv. Blandt de små virksomheder kan der være tale om nyopstartede, mere teknologidrevne virksomheder. De mellemstore og større virksomheder vil typisk være nogle af de produktions- og servicevirksomheder, som har været først til at omstille sig digitalt<sup>4</sup>.

De DataErfarne er allerede godt i gang med at arbejde med data. Indsatserne, der introducerer denne målgruppe til åbne offentlige data skal derfor typisk føre til tydelige gevinster, så virksomheden ikke er i tvivl om, hvad de skal bruge de offentlige data til. De har

---

<sup>2</sup> Barrierer for virksomheders dataanvendelse, Højbjerg, Brauer og Schultz (2017).

<sup>3</sup> Ibid.

<sup>4</sup> Ibid.

forudsætningerne for at anvende de offentlige data, og indsatserne skal derfor typisk motivere dem til at tage det næste skridt.

#### **4.2.4. DataPro - hvor data er integreret i kerneforretningen**

De DataPro er de mest datamodne virksomheder, hvor data er forankret på højeste niveau og enten en integreret del af kerneforretning eller et vigtigt element i den løbende justering og udvikling.

DataPro virksomheder arbejder både med data til at udvikle virksomheden, fx realtidsdata til at analysere udvikling og justere arbejdet, ligesom data kan være en integreret del af services. De DataPro arbejder komfortabelt med både egne og andres data samt store og ustrukturerede datasæt. Der er en dataorienteret kultur i virksomhederne og kompetencer til at bruge og analysere data findes enten hos de fleste medarbejdere eller på tværs af alle enheder.

Der er mange små, teknologidrevne virksomheder blandt de DataPro. Her er blandt andet typisk gruppen af startups etableret med udgangspunkt i digitale løsninger eller teknologi. Der kan også være tale om både mellemstore og større virksomheder, hvor data i stigende grad er integreret på tværs af virksomheden, eksempelvis vil de fleste dataspecialister også være at finde i denne gruppe.

De DataPro er stærkt repræsenteret i miljøerne, hvor åbne offentlige data er på dagsordenen, blandt andet fordi de har de bedste forudsætninger for at bruge offentlige data. Selvom det også for de DataPro gælder, at det kan være usikkert hvilken værdi åbne offentlige data fører til, så er tilgængelighed, forsyningssikkerhed og synlighed i fokus for virksomhederne.

### **4.3. Fem resultater, der får virksomheder til at bruge af åbne offentlige data**

På tværs af indsatserne i erfaringsopsamlingen er det fem grundlæggende former for resultater eller udbytte, som styrker virksomhedernes brug af åbne offentlige data: Øget synlighed og videndeling, etablering af netværk og relationer, produkt- og løsningsudvikling, kompetenceudvikling samt forretningsudvikling.

De fem resultater er også kendt fra andre former for erhvervsfremmetiltag, men har i kontekst af åbne offentlige data en særlig datamæssig vinkel. Når man som aktør eller myndighed gennemfører en indsats vil resultaterne naturligvis udmønte sig i mere konkrete former end de fem overordnede kategorier. For eksempel er der i flere indsatsformer fokus på at styrke iværksætterier omkring åbne offentlige data, hvilket er en konkret form for forretningsudvikling.

De fem kategorier er interessante, fordi de kan bruges til at udvælge den eller de indsats, der er brug for inden for fx en bestemt branche. Resultaterne knytter sig til, hvad der skal til for at styrke brugen af åbne offentlige data, når man ser på udvalgte brancher eller områder. Er det

eksempelvis en mangel på synlighed, mangel på kompetencer hos virksomhederne eller mangel på relationer mellem dataejere og virksomheder, der gør det svært at få virksomheder til at bruge åbne offentlige data? På samme måde knytter resultaterne sig derfor også til virksomhedernes motivation for at deltage i en indsats. Søger virksomheden information, nye relationer eller konkret hjælp til at styrke virksomhedens arbejde med data i form af forretningsudvikling?

I kombination med et blik for virksomhedernes forudsætninger for at bruge åbne offentlige data, kan kategorierne bruges til at vælge den rette form for indsats til både ens formål som arrangør og til virksomhedernes motivation og behov.

**Figur 4.2: Fem resultater, der får virksomheder til at bruge åbne offentlige data**



Kilde: Seismonaut



## 5. Erfaringer fra ni former for indsatser

Erfaringsopsamlingen har afdækket aktørernes erfaringer på tværs af ni typer af indsatser. Dette kapitel præsenterer erfaringerne fra hver af de ni indsats typer fokus på tre emner:

- **Målgrupperne** indsatserne har henvendt sig til
- **Udbytte** indsatserne har ført til
- Arrangørernes **erfaringer** med at planlægge og gennemføre indsatserne

Figur 5.1. inddeler de ni former for indsatser, der er indgået i erfaringsopsamlingen, efter deres resultater<sup>5</sup>. Det giver et overblik over indsatserne, så det er lettere at samm enligne og udvælge indsatsformer afhængigt af det mål, man som aktør ønsker at opnå med indsatsen.

**Figur 5.1: Oversigt over indsatser og de typiske målgrupper og resultater**



Kilde: Seismonaut

<sup>5</sup> Skemaet illustrerer de dokumenterede resultater fra erfaringsopsamlingen. Det er ikke nødvendigvis ensbetydende med, at en indsats ikke kan bruges til et andet formål og derigennem føre til andre resultater og effekter.

## 5.1. Info-arrangementer

### Beskrivelse

Info-arrangementer dækker over møder og seminarer med fokus på videndeling. Det kan enten være på baggrund ny viden, fx nye regler og lovgivning, eller med en inspirerende karakter, fx hvordan åbne offentlige data kan bruges som del af en virksomheds forretningsmodel.

Info-arrangementer indfrier dermed to forskellige behov for virksomheder. Et akut behov for at blive klogere på fx nye regler og lovgivning, der imødekommer utryghed og usikkerhed. Og et andet behov for at møde fagpersoner, der kan inspirere og bringe ny viden ind, samt fortælle, om mulighederne og værdien af offentlige data for virksomhederne.

Arrangørerne af info-arrangementer er typisk netværk, klynger, interesseorganisationer, brancheorganisationer og offentlige aktører. Arrangørerne har ofte også en vis faglig tyngde, fx som eksperter på området.

### Målgruppe

Målgruppen for denne indsats er bred og kan i realiteten henvende sig til både borgere, offentlige aktører og virksomheder. Arrangementerne i erfaringsopsamlingen har primært henvendt sig til DataNovice virksomheder. Det gælder især arrangementer om åbne offentlige data i bred forstand, som har sigtet mod at tiltrække virksomheder, der af nysgerrighed søger generel inspiration. Samtidig har offentlige aktører vist stor interesse i netop disse brede info-arrangementer og været stærkt repræsenteret i forhold til virksomhederne.

*“Det var en meget begrænset skare, der var med [til info-arrangementet]. Det var meget de private, der talte, og så sad der offentlige aktører og lyttede. Jeg er nok mere til, at der bliver holdt nogle flere erfaringsudvekslingsgrupper for virksomheder. Man kan da godt blive inspireret til, hvordan man kan bruge data, men der bliver ikke diskuteret præcist, hvad det er for nogle datakilder, der bliver brugt til de her arrangementer. Det skal være mere konkret.”* Citat fra direktør i DataPro virksomhed

Som citatet demonstrerer er det vigtigt, at indsatsen vinkles i forhold til virksomhedernes niveau og behov, for at ramme målgruppen. DataNovicerne søger især at få information og inspiration i møder og arrangementer, hvorimod de DataPros interesse og behov i højere grad er teknisk specifikke.

### Resultater og udbytte

Det direkte resultat af info-arrangementer er deling af ny viden samt øget synlighed og bevidsthed blandt deltagerne. Når fokus for arrangementerne netop er at dele fagligt indhold,

erfaringer og cases, er det ikke underligt også videndeling, der er det primære resultat. Samtidig er arrangementerne så naturlig en del af arbejdet blandt aktørerne, at det foruden synlighed er svært at påpege andre konkrete resultater af arrangementerne.

Arrangementer har dog potentialet til at skabe netværk og relationer virksomheder imellem - samt bygge bro mellem offentlige aktører og det private erhverv. Her viser erfaringerne, at det kræver et mere målrettet arrangement inden for et nærmere afgrænset emne. Ligesom det ofte er en indirekte effekt af info-arrangementer, da det ofte er formidlingen, der er i centrum til arrangementerne.

### **Erfaringer med info-arrangementer**

Erfaringsopsamlingen viser, at der er efterspørgsel på info-arrangementer, og de er som regel fyldt op. Det er en nem og hurtig måde for en myndighed eller virksomhed at få ny viden på et felt. I kombination med, at arrangementer generelt er mindre krævende at planlægge og afvikle, kan indsatsen skabe stor værdi.

Det faglige indhold vægtes generelt højt til info-arrangementerne. Indhold i form af konkrete, aktuelle cases på, hvordan data skaber værdi, hvordan udfordringer er blevet løst, og hvordan data er blevet til forretning, er i høj kurs blandt deltagerne. Som arrangør er det derfor vigtigt at sikre, at de rette eksempler og cases bliver del af programmet, hvis man vil inspirere sine deltagere.

Flere virksomheder har dog efterspurgt en større fokus på at skabe relationer. En stor del af arrangementernes værdi for virksomhederne er at få nye kontakter og opbygge netværk, hvilket kræver god facilitering fra arrangørernes side. Her er der potentiale for at skabe større værdi i fremtiden ved i højere grad at prioritere facilitering af nye møder mellem deltagere.

## **5.2. Udvikling af publikationer og vejledninger**

### **Beskrivelse**

Publikationer og vejledninger dækker som kategori de mange typer af rapporter, vejledninger og materialer, der samler viden om åbne offentlige data og har til formål at hjælpe virksomheder egenhændigt i gang med at anvende offentlige data. Erfaringsopsamlingen har dækket en række af forskellige publikationer herunder kompetencekort, selvevalueringer og business cases.

Størstedelen af redskaberne stammer fra offentlige myndigheder, der har gjort viden fra projekter til let tilgængelige vejledninger. Aktørerne bag har brugt publikationerne som en måde at gøre tidligere erfaringer tilgængelige for andre og sprede viden fra konkrete projekter.

*“Vi har brug for fyrtårnsprojekter [cases], hvor man kan se værdien af åbne offentlige data. Det bliver nemt bonen og ægget ellers. For hvem gider at dele data før, der er nogen værktøjer til at arbejde med*

*dem. Fyrtårnsprojekter kan for alvor vise værdien af at dele egne data og bruge åbne offentlige data..”*  
Citat fra direktør i dansk virksomhed.

## **Målgruppe**

De tiltænkte målgrupper af værktøjerne i erfaringsopsamlingen har primært været DataNovicer og DataErfarne, der har brug for inspiration og vejledning. Hertil kan eksemplerne deles op i to grupper: Værktøjer, der primært retter sig mod lederniveau og værktøjer, der primært retter sig mod medarbejdere. Redskaberne har haft forskellig karakter afhængigt af, hvilken målgruppe de henvender sig til. En vejledning om, hvordan man downloader data fra opendata.dk, og et selvevalueringsværktøj om virksomhedens brug af data har derfor henvendt sig til to umiddelbart forskellige målgrupper.

En del vejledninger og viden har et højt teknisk eller juridisk niveau, hvilket kan gøre dem svært tilgængelige for den helt uerfarne gruppe af virksomheder. Omvendt er flere værktøjer til selvevaluering for virksomheder typisk så generiske, at de først og fremmest henvender sig til de virksomheder, først lige er begyndt at arbejde med data. Værktøjer, såsom kompetencekort og selvevalueringer, har primært vist sig nyttige, når de er i hænderne på en rådgiver eller facilitator, som kan aktivere værktøjet i dialog med en virksomhed.

## **Resultater og udbytte**

Ulempen ved at udvikle redskaber som vejledninger, selvevalueringer og cases, er at de er svære at vise konkrete resultater og effekter af. Man skal i stedet se det som en mulighed for at dele sin viden, og bruge anledningen til at formidle eget arbejde, skabe opmærksomhed og manifestere sig som en aktiv aktør inden for åbne offentlige data.

Det største resultat i denne erfaringsopsamling ses omkring business cases. Her har virksomheder fokuseret på og efterspurgt stærke, formidlingsvenlige eksempler på, at åbne offentlige data har ført til forretningsmæssig værdi. Resultatet har først og fremmest været tydeligt ved, at det er de gode cases, som både aktører og virksomheder kan henvise til, når samtalen falder på værdien af åbne offentlige data. Erfaringerne viser altså, at udviklingen af aktuelle, indholdsrige cases kan være nyttig til at styrke dagsordenen omkring åbne offentlige data, og bidrage til at synliggøre værdien af åbne offentlige data over for virksomheder.

## **Erfaringer fra publikationer og redskaber**

Erfaringsopsamlingen peger på to faldgruber ved publikationer og vejledninger. Den første er, at niveauet af formidling er lav. Ofte er vejledningerne tilgængelige på hjemmesider, men får ikke nødvendigvis et aktivt liv ved at blive brugt i kommunikation fra publikationens afsender. Den

anden faldgrube er, at cases og viden skal være målrettet specifikke typer af data og en veldefineret målgruppe af virksomheder for at skabe værdi.

Overfladiske samlinger af cases giver ikke svar på, hvad åbne offentlige data betyder for fx medarbejders arbejdsgange, eller hvad man som virksomhed skal forvente at bruge af ressourcer på arbejdet, hvilket er de spørgsmål, som optager især DataNovicer og DataErfarne virksomheder. Generiske cases har derfor vist sig at have mindre interesse blandt virksomhederne og myndighederne i erfaringsopsamlingen.

### 5.3. One-stop-shop

#### **Beskrivelse**

En one-stop-shop er en service, hvor man som bruger kan få svar på alle ens spørgsmål vedrørende hvilke data, der er tilgængelige, og hvordan man får adgang til dem. Med andre ord, så er det én dør ind til åbne offentlige data, uanset om man er aftager (virksomheder) eller dataejer (offentlige myndigheder). One-stop-shops kan være fysiske og virtuelle. Med én indgang til åbne offentlige data formindskes tvivl, usikkerhed og frustration hos virksomhederne, når det er svært at identificere den rette indgang i det offentlige system.

Erfaringsopsamlingen viser, at mange organisationer, der arbejder med at samle initiativer omkring åbne offentlige data ender med at have form af en one-stop-shop. Fordi de samler indgange til aktiviteter, arrangementer, mv., bliver de også et oplagt samlingspunkt for øvrige henvendelser.

#### **Målgruppe**

One-stop-shops skal kunne målrettes bredt og på alle niveauer. Erfaringerne med one-stop-shops er, at skal kunne servicere både private virksomheder og myndigheder. Dertil skal indsatsen være forberedt på at svare på henvendelser fra borgere og øvrige interessenter.

Målgruppen af virksomheder blandt de interviewede aktører har overvejende været DataErfarne eller DataPro, der ønsker adgang til bestemte data. Det er her, hvor virksomhederne har haft erfaring nok med data til, at de aktivt har opsøgt data og måske haft brug for hjælp til at skubbe til myndigheder for at få frigivet data. Dertil er erfaringerne dog, at one-stop-shops typisk favner mange tiltag, og derfor også har henvendt sig bredt til både de erfarne og mindre erfarne virksomheder. Jo flere tiltag en one-stop-shop favner, desto bedre skal den altså også være til at servicere på tværs af niveauer af forudsætninger.

#### **Resultater og udbytte**

One-stop-shops skaber først og fremmest synlighed om åbne offentlige data. Når en organisation får til opgave at være serviceindgang for åbne offentlige data, er organisationens kommunikation med til at gøre åbne data synlige, så folk kan finde dens service.

Aktørerne bag one-stop-shops kan først og fremmest påpege forenklet adgang som et resultat, og dermed en lettere vej til at bygge nye relationer mellem dataejere og virksomheder. Det langsigtede resultat er dog væsentligt sværere for one-stop-shops at dokumentere, end den kortsigtede effekt på at lette adgang.

### **Erfaringer med one-stop-shops**

En velfungerende one-stop-shop, skal foruden at servicere brugere og løse problemer, være bannerfører for åbne offentlige datadagsordenen. Aktørerne har primært fået succes, når de har haft ressourcer til formidling af selve indsatsen. Brug af one-stop-shops er ikke sket automatisk på baggrund af dens tilstedeværelse alene. Der skal derfor skabes opmærksomhed omkring de services one-stop-shoppen tilbyder. Flere one-stop-shops har været båret af en stærk leder, der er gået forrest med at få budskaber ud i æteren både i det offentlige rum og gennem sit eget netværk.

En one-stop-shop er som offentlig myndighed omkostningstung. Det er en opgave, der kræver ressourcer nok til organisationens drift. Det er ikke ensbetydende med, at en one-stop-shop skal være en permanent løsning. Inden for åbne offentlige data og andre områder har eksempler vist værdi i at køre en one-stop-shop over en projektperiode på eksempelvis 3-5 år, hvorefter indsatsen lukkes igen (se case om USA Open Data).

#### **Case: USA Open Data**

*“Det handlede om, at de offentlige myndigheder havde brug for et sted, hvor de kunne henvende sig, få svar på deres spørgsmål og få rådgivning”* Citat fra interview med Waldo Jaquith, grundlægger af USA Open Data.

#### **Beskrivelse**

USA Open Data var en one-stop-shop som blev vedtaget på the Aspen Institute's Forum on Communications and Society i 2013, med finansiering til max 4 års arbejde. Med sloganet *“Brug for hjælp til at åbne dine data? Vi er her for at hjælpe. Ingen betaling, ingen kontrakter, ingen problemer”* var ideen med den amerikanske one-stop-shop at supportere både offentlige myndigheder og private virksomheder over en årrække. USA Open Data skulle konkret arbejde for at styrke åbne dataøkosystemet. Initiativet var aldrig tænkt som en permanent løsning.

#### **Resultater og udbytte**

Efter 3 år lukkede USA Open Data. I løbet af de tre år var der blevet øget opmærksomhed på åbne data både i forhold til brug, muligheder og lovgivninger i hele USA. Udviklingen der skete på de tre år kan ikke alene tilskrives USA Open Data, men i

løbet af de tre år arbejdede de tæt sammen med mange myndigheder og forskningsinstitutioner for at gøre det lettere at frigive data og bruge data.

#### Hvad kan du lære af casen?

- USA Open Data var en samlet indgang til åbne (offentlige) data, både for offentlige og private aktører.
- Den var en aktiv, tydelig og tilgængelig aktør i det amerikanske datalandskab.
- I løbet af de tre år var USA Open Data med til at skubbe dagsordenen for åbne offentlige data i USA, diskutere værdien af starter for åbne data og servicere både offentlige- og private aktører i hele landet

## 5.4. Etablering og drift af netværk

### Beskrivelse

Et netværk handler om relationer. Det er et forum, hvor deltagerne mødes for at sparre og lære af hinanden. Hvordan det struktureres, organiseres og dets formål spænder bredt på tværs af fx online communities og virksomhedsnetværk. Det traditionelle netværk er fysisk eller analogt, men flere bliver digitale, eller kombinerer det fysiske med det digitale.

#### Tabel 5.1: Tre typer af netværk

Erfaringsopsamlingen har omfattet tre forskellige måder at etablere netværk på. De tre måder fører til forskellige resultater og tjener derfor forskellige formål.

- **Lukkede netværk**

*“Ideer og inspiration skal der til for at det lykkes. Derefter så er det investeringer. Medarbejdere skal også have tid til at gøre noget”* Citat, netværksleder.

Lukkede netværk skal en bruger inviteres ind i eller anmode om at blive en del af. Det lukkede netværk bliver eftertragtet, afhængigt af netværkets øvrige medlemmer, som er med til at sætte rammerne for sparring og læring. Fordelen ved et lukket netværk er, at der opstår større fortrolighed medlemmerne imellem i forhold til deres konkrete problemstillinger og udfordringer. Lukkede netværk kan både være fysiske og digitale.

- **Åbne netværk**

*“Relationsopbygning skal komme naturligt. Det kan ikke forceres”* Citat, netværksleder.

I et åbent netværk er alle velkomne til at deltage. Disse netværk indbyder til faglig

sparring, nye relationer og har i mindre grad et konkret fokus. Her handler det om at møde ligesindede med fælles interesse og faglige nysgerrighed, som én selv.

- **Matchmaker**

*“Når offentlige myndigheder frigiver åbne offentlige data, som andre aktører frit kan benytte sig af, så er der brug for en matchmaker til at facilitere og støtte brugen af data”* citat, netværksleder.

En matchmaker bidrager til at formidle relationer og netværk aktører imellem. Matchmakere kan både være offentlige og private aktører. På den måde bliver matchmakeren en facilitator, der gennem sit store netværk, har øje for at introducere aktører for hinanden, hvor matchmakeren mener, at muligheder kan opstå. Matchmakeren kan være professionel i form af en broker eller i form af en community manager. Community manageren er en facilitator, der har føling med, hvad der rører sig. Community manageren kan være til stede i lukkede og åbne fora, hvor personen konkret skal sikre netværket løbende plejes.

## Målgruppe

Den primære målgruppe for netværkene i erfaringsopsamlingen har været DataErfarne og DataPros, der efterspørger kontakt til dataejere (fx offentlige myndigheder) for at kunne sparre og gå i dialog i forhold til data, standarder og behov. DataNovicer har ikke i samme grad været en udtalt målgruppe blandt facilitatorne bag netværkene. Noget tyder på, at DataNovicer har større værdi af netværk, der er særligt målrettet deres behov og udfordringer, eksempelvis målrettet at styrke arbejdet med egne data i sin forretning.

## Resultater og udbytte

Succesfulde netværksgrupper skaber relationer, ny viden og ideer til potentielle dataløsninger, uanset om de er åbne, lukkede, digitale, fysiske eller formidlet gennem en matchmaker. På sigt er der et håb om, at de nye relationer vil materialisere sig til nye løsninger på baggrund af åbne offentlige data, gennem brugernes fælles forretningsinteresser.

Erfaringsopsamlingen viser, at resultater typisk opstår spontant og sporadisk, og når det sker, er det fordi mennesker med ideer og kompetencer har mødt hinanden på det rigtige tidspunkt under de rigtige forudsætninger. Det gør det svært at forudsige, hvornår et netværk fører til forretningsmæssige resultater. Alligevel er de forretningsmæssige resultater et tydeligt output af netværkene, da det ofte er nye relationer, der skal til for at åbne offentlige data bliver til kommerciel brug. Erfaringerne fra de indsatser, der har indgået i erfaringsopsamlingen, viser, at



netværk med DataErfarne eller DataPro virksomheder har haft større sandsynlighed for at føre til nye, konkrete projekter på tværs af netværkets deltagere.

## **Erfaringer fra netværk**

Der er identificeret to faldgruber ved netværk fra erfaringsopsamlingen. Den første er etableringen og den anden er drift af netværket. I etableringen af et netværk er det vigtigt, at skærpe netværkets formål, så det matcher målgruppens behov. Skal netværket tilbyde faglig sparring eller inspiration for virksomheder, er det vigtigt for virksomhederne, at de har samme forudsætninger for, at de kan spejle sig i hinanden.

Driften af et netværk er ligeledes vigtig. Netværk skal plejes, og der skal løbende faciliteres en diskussion og dialog, deles viden med medlemmerne og sørges for netværkets faglige karakter giver værdi. Derfor er en facilitator, som leder af netværket, en nødvendig investering, og erfaringerne viser også, at netværk, der har svag facilitering sjældent overlever særligt længe.

### **Case: Aarhus Data Drink (åbent fysisk netværk)**

#### **Beskrivelse**

Aarhus Data Drink er et åbent fysisk og digitalt netværk for folk med interesse for åbne data. Initiativet foregår et par gange om året, hvor netværket mødes fysisk over en drink til et fagligt oplæg og en god dialog om emnet.

*“Datadrinks-koncept hvor udbydersiden møder modtagersiden er et rigtig godt format. Det bliver en reciprok situation. Virksomhederne skal også stille spørgsmål og krav til data, så udbydersiden ved, hvad der er behov for.”* Citat, netværksleder

Formålet for netværket er at gøre mere data tilgængeligt og skabe eksempler, der vil få andre statslige organisationer til at indse potentialet i åbne offentlige data. Dertil har netværket en mission om at samle alle aktører, der kunne være interesseret i at arbejde med åbne data, eller som allerede arbejder med åbne data. Håbet er, at når alle aktører er samlet, kan nye muligheder og ideer opstå.

Netværket er uformelt og kræver ikke at man har tekniske kompetencer, men er funderet i en fælles nysgerrighed og interesse. Mellem møderne kan medlemmerne dele viden med hinanden på netværkets facebookside. På den måde er der en kontinuerlig frivillig kontakt medlemmer imellem. Dertil er der en facilitator, som sørger for at de fysiske møder har et fagligt input, deler viden og artikler på facebookside samt minder medlemmerne om næste dato for netværksmødet.

#### **Målgruppe**

Netværket henvender sig til kodere, offentligt ansatte, designere, akademikere,

entreprenører og studerende. Alle er velkomne og fællesnævneren for deltagerne er, at de har en fælles interesse for åbne data.

### **Resultater og udbytte**

Det direkte resultat af Aarhus Data Drinks er et stærkt netværk blandt åbne data aktører i Aarhus. Der er skabt et rum, hvor det er muligt, at lære hinanden at kende på en uformel måde. Der skal ikke komme noget konkret ud af møderne, men gennem de uformelle snakke kan nye ideer og nye forretningsmuligheder opstå med tiden.

### **Det kan du lære af casen**

- Det uformelle rum skaber tryghed for netværkets deltagere. Der skal ikke komme noget konkret ud af mødet
- Et interessebåret netværk er skrøbeligt, og for at deltagerne ikke skal nedprioritere det, er det vigtigt at arbejde løbende med at styrke dialogen og relationerne mellem deltagerne. Her er en facebookside god, fordi man nemt og uformelt kan dele viden og tanker med andre deltagere
- Effekten af netværksmøder som dette er svær at dokumentere, men det er samtidig en indsats, som kan skabe stor værdi med få ressourcer.

## 5.5. Hackathon

### **Beskrivelse**

Oprindeligt er et hackathon et event over flere dage, hvor programmører arbejder kollaborativt, på at udvikle en softwareløsning. I dag findes hackathons i mange modeller og former. Fællestrækket er, at de samler en gruppe af mennesker, både med og uden teknisk baggrund, til at udvikle en løsning eller en ide til et produkt på baggrund af et datasæt. Der er ofte indbygget et konkurrenceelement i hackathons, hvor vinderne udvælges på baggrund af mest innovative løsning eller koncept.

Aktørerne interviewet til erfaringsopsamlingen har overordnet set inddelt deres hackathons i to kategorier: Åbne hackathons og strategiske hackathons. I et åbent hackathon udvikler deltagerne deres løsninger frit ud fra deres egne ideer uden, at de er målrettet en bestemt udfordring eller problemstilling. Et strategisk hackathon tager sit udgangspunkt i en bestemt problemstilling eller udfordring, der skal løses. Typisk er de strategiske hackathons mere konkurrenceprægede, da det handler om at nå frem til den bedste løsning.

*Holdene skal være interdisciplinære. Der skal være kodningskapacitet, så man sikrer sig, at der bliver arbejdet med dataene og at den bliver kodet. Der skal være domæneeksperter, så man sikrer sig, at det er et reelt problem der løses. Så det skaber værdi! Det er godt at have kreative med, fx landskabsarkitekter, men det kommer an på problemet, der løses”* Citat, hackathonarrangør

Arrangører bag hackathons kan både være en offentlig eller privat organisation. Flere uddannelsesinstitutioner arrangerer også hackathons. Hackathons er mere interessante når flere aktører går sammen om et hackathon, for at sikre, at der både er dybde og bredde i indsatsen og de resultater, der kommer ud af den. Det kan fx være en privat virksomhed, der samarbejder med en NGO om at udvikle forskellige løsninger til en problemstilling.

### **Målgruppe**

De fleste deltagere til hackathons har en personlig eller faglig interesse i det datatekniske arbejde med analyse eller programmering. Dertil er der en brugergruppe, som deltager på grund af domænekendskab og personlig eller faglig interesse i temaet. På tværs af de hackathons, der har indgået i erfaringsopsamlingen, har der deltaget en stor gruppe af studerende, da det er en god mulighed for at udvikle kompetencer og blive skarpere i sin faglighed. Hackathons er af samme årsag blevet brugt af større virksomheder til rekruttering.

### **Resultater og udbytte**

Fordi målgruppen for hackathons typisk er enkeltpersoner frem for virksomheder, viser erfaringsopsamlingen, at de primære resultater opstår på et individuelt niveau. Deltagerne bliver dygtigere til at arbejde med data og kan altså tage kompetencer med videre i deres professionelle arbejde, ligesom der opstår relationer, som senere kan have gavn. På et virksomhedsniveau i forhold til at få flere virksomheder til at arbejde med data, er der altså ikke et tydeligt udbytte ved at anvende hackathons som indsats.

*“Personligt har jeg ikke set mange af projekterne bliver til noget efter endt hackathon. Deltagerne har andre forpligtelser, der gør det svært for dem at fortsætte med deres koncept bagefter”* Citat, hackathon arrangør.

Erfaringerne viser at hackathons *kan* lede til iværksætteri, men det kræver, at de følges målrettet op af fx et accelerationsforløb for vinderteamet samt, at der er tale om et team med tid og overskud til at arbejde videre når arrangementet slutter. Det er derfor kun få ideer, der efterfølgende bliver til reelle projekter i form af en startup eller et produkt i en etableret

virksomhed. Forventer man at få en masse konkrete produkter og løsninger ud af et hackathon, kan man derfor blive slemt skuffet som arrangør.

Erfaringer med hackathons viser desuden, at når det konkurrencemæssige element fylder mindre, er deltagerne typisk bedre til at dele viden på tværs og udvikle mere innovative ideer. I de strategiske hackathons er der mere fokus på at løse en defineret problemstilling. Konkurrencen om at skabe den bedste løsning fylder typisk mere, og derfor fører arrangementerne til mindre udveksling af viden på tværs af teams. Omvendt er de strategiske hackathons ofte en god ramme for en virksomhed eller organisation til at identificere dygtige mennesker til senere rekruttering.

### **Erfaringer fra hackathons**

Arrangører af hackathons har peget på flere faldgruber. Den største faldgrube, hvis man vil aktivere åbne offentlige data til et hackathon er, at dataejerne ikke er fysisk tilstede. Data bliver ikke automatisk taget i anvendelse til hackathons, og typisk vil der være så meget data til rådighed, at det kræver en personlig forklaring og forbindelse til et datasæt for at det bliver taget bredt i brug på tværs af deltagende teams.

Især til hackathons, peger arrangørerne på, det er også vigtigt at holde sig sammensætningen af teams for øje. Sammensætningen skal sikre, at hvert team har de nødvendige kompetenceprofiler (datatekniske, strategiske og domænekendskab) for at udvikle et koncept ud af de tilgængelige data. Hvis der ingen datateknikere, kodere eller programmører er på holdet, bliver det et teoretisk koncept, som er svære at føre ud i livet. Hvis der ikke er en domæneekspert på holdet eller til stede på hackathon som rådgiver, er der en risiko for at konceptudviklingen ikke tager hensyn til slutbrugeren, og den værdi produktet skaber. Mangler den strategiske kompetencer ender et team med at lave løsninger, som ikke reelt er målrettet slutbrugernes behov og dermed ikke skaber værdi.

#### **Case: AgriVision Hackathon**

##### **Beskrivelse**

Konferencen AgriVision blev afholdt i Noordwijk, Holland af virksomheden Nutreco, der er specialiseret i dyreernæring og dyrefoderkæder. Som del af konferencen arrangerede NGO'en FarmHack et hackathon.

Formålet var at vise eksempler på potentialerne ved data og teknologidrevet innovation i svineproduktionssystemet. Fem hold, der bestod af programmører, dataspecialister/teknikere og UX designere hver med en hollandsk landmænd som domæneekspert tilknyttet, arbejdede i 48 timer på at udvikle en løsning ud fra nogle prædefinerede problemstillinger.

Der var fem datadonorer til AgriVision, hvilket gav et stort og indsigtfuldt datasæt, med mange muligheder for de fem hold. De fem donorer havde arbejdet tæt sammen med FarmHack for at sikre at datasættene var fyldestgørende og af god kvalitet. Samtidig havde FarmHack brugt lang tid på at sikre sig at datadonorerne forstod, at når data først blev åbnet, ville de forblive åbne.

### **Målgruppe**

Deltagerne på AgriVision Hackathon var professionelle som i forvejen arbejdede inden for landbrug. FarmHack havde sendt invitationer til alle Nutreco's samarbejdspartnere, som også deltog på konferencen. Dermed smeltede hackathonet sammen med konferencen, og blev fulgt løbende af konferencedeltagerne, som fik updates på de fem teams' processer i løbet af konferencedagene.

### **Resultater og effekter**

Efter AgriVision inviterede Nutreco's CEO de fem teams til et møde, hvor de fik mulighed for at pitche deres ide igen for potentielt fremadrettet samarbejde.

AgriVision udmærker sig som hackathon ved at være initieret af en privat virksomhed, der både er dataejer og domæneekspert. Dertil var deltagerne professionelle fra hele landbrugssektoren, som ellers kan være svær at nå på grund af indsatsens tidsramme. Vinderne vandt en præmie på €2500 og muligheden for at videreudvikle et nyt produkt med sparring og rådgivning fra Nutreco.

### **Det kan du lære af casen**

- AgriVision blev gjort til en konference, hvilket gjorde det muligt for professionelle at deltage i hackathonet. På den måde var der både domæneeksperter og tekniske kompetencer til stede
- Forarbejdet til AgriVision var omfattende. Det var vigtigt for arrangørerne, at dataejere var til stede under eventet og, at de var forberedt på, hvad det ville sige at stille data til rådighed på et hackathon. Det bedste resultat er funderet på gode datasæt, og det kan svare sig at bruge de ekstra ressourcer på dialogen med dataejere og klargøringen af data.

## 5.6. Udbudstiltag

### **Beskrivelse**

Udbudstiltag eller intelligent, offentlig efterspørgsel kan anvendes til at fremme brugen af åbne offentlige data ved, at myndigheder indarbejder data i sin efterspørgsel på konkrete løsninger.

Udbuddet bliver dermed et værktøj til målrettet at styrke brugen af udvalgte åbne offentlige datasæt.

At bruge udbud som et værktøj til at fremme brugen af åbne offentlige data har flere formål. Det skaber konkret innovation i form af nye løsninger. Samtidig handler det typisk også om at give nye leverandører mulighed for at byde ind med løsninger på offentlige udfordringer. Dertil kan det skubbe til det privates anvendelse af åbne offentlig data, fordi virksomhederne gennem udbuddet får konkrete erfaringer med åbne offentlige datasæt.

## **Målgruppe**

Initiativet kræver stor dataindsigt og det er derfor en fordel at være både dataejer og indkøber. Et udbud kan både være stillet af en offentlig og en privat aktør. I begge tilfælde er det vigtigt, at der på udbudssiden er datatekniske kompetencer til stede, og at der lægges de fornødne ressourcer i at udvikle udbuddet. Desuden kræver det forståelse for det offentlige som kunde fra virksomhedernes side. Det betyder, at målgruppen typisk er virksomheder, der allerede henvender sig til et offentligt marked.

I andre sammenhænge kan offentlige aktører bruge udbudstiltag til målrettet at finde nye typer af leverandører. Her kan nye tech-virksomheder og startups komme på banen, så det fx ikke kun er store leverandører, der leverer åbne datadrevne løsninger til myndighederne.

## **Resultater og udbytte**

Der er begrænset erfaring med at bruge udbudstiltag til at fremme brugen af åbne offentlige data. Erfaringen fra andre udbud viser, at et resultat for virksomheder kan være proof of business på nye produkter, der på længere sigt kan medføre øget forretning gennem adgang til et nyt marked. Offentlige myndigheder får nye produkter og løsninger. Samtidig er de med til at skubbe på udviklingen af nye løsninger, styrke efterspørgslen på åbne offentlige datasæt og får kendskab til en ny gruppe af leverandører.

## **Erfaringer fra udbudstiltag**

Fordelen ved at lave udbudstiltag er, at det offentlige kan afhjælpe udfordringerne i forhold til risikovillighed ved at bruge udbuddet som ramme for udvikling. Et udbud med åbne offentlige data kræver dog større risikovillighed end typiske udbud, men skal samtidig ses som innovativ løsningsorienteret udvikling. Der er ikke mange erfaringer at læne sig op af, når det kommer til at bruge udbudstiltag med åbne offentlige data. Dermed kan der være juridiske forhold, som skal undersøges nærmere, for at sikre at udbudsloven overholdes.

## **5.7. Open Data Challenge**

### **Beskrivelse**

En open data challenge er i princippet en form for åbent udbud, der har til formål at udvikle nye løsninger på større eller komplekse samfundsmæssige problemstillinger med udgangspunkt i et

eller flere offentlige datasæt. Opskriften på en challenge er enkel. Det starter med et ønske om at tackle en problemstilling ved at bruge en smart, digital og datadreven løsning. Dette ønske formuleres til et problem, som bliver omdrejningspunktet for en konkurrence om at finde på den bedste nye løsning. I kombination med, at aktøren stiller offentlige data til rådighed, som kan eller skal bruges, er rammerne for challengen sat. Herefter er det op til deltagerne at udvikle en løsning på problemet.

På mange parametre minder en challenge om et hackathon eller et udbudstilbud. Forskellen på de to består i, at der i en challenge, foruden kompetenceudvikling, typisk er et stærkere fokus på at understøtte produktudvikling og forretningsudvikling undervejs i forløbet. Som en del af et holds løsning skal der, i de fleste challenges, udfærdiges en forretningsplan og en markedsanalyse. Resultatet som holdene finder frem til, skal kunne blive til et produkt, som kan implementeres. Challenges er derfor et udbredt virkemiddel til at stimulere iværksætterier med udgangspunkt i åbne offentlige data.

*“Jeg deltog i mange challenges, fordi det gav penge. Men også fordi det gav kompetencer - at nå et niveau dybere i åbne data.”* Citat, challengedeltager.

*“En stor værdi af programmet var, at de konstant havde en ekspert på åbne data til rådighed. De støttede challengen op med den rette viden om åbne data.”* Citat, challengedeltager.

Præmierne, der er på højkant i en challenge, er derfor af betydeligt større værdi for vinderholdet end ved eksempelvis et hackathon. Præmien er ofte både en betydelig sum penge og et efterfølgende rådgivningsforløb. Under selve challengen vil der også typisk være mulighed for at få rådgivning og assistance.

## **Målgruppe**

Open Data Challenges henvender sig til små- og mellemstore virksomheder samt start-ups på DataErfaren og DataPro niveau. De fleste deltagere til challenges har stor dataerfaring, og de er drevet af både faglig og personlig interesse.

Målgruppen for challenges er seriøse omkring deres deltagelse. De er drevet af faglig og personlig interesse, men de har også en forhåbning om at vinde. Der tænkes kreativt, men der tænkes også strategisk, for at vinde challengen og de fordele, det bringer med sig.

## **Resultater og udbytte**

Fordi challenges også typisk fungerer som en form for udbud, hvor der i løbet af challengen tænkes i marked og lancering, så har denne type af indsats et større udbytte i form af produktudvikling og iværksætterier end mange af de andre indsatser.

Når det er sagt, så er det ikke nødvendigvis sådan, at løsninger eller nye virksomheder lanceres direkte i halen på en challenge. Fordi der er tale om udvikling af nye produkter og løsninger, så viser erfaringerne ikke overraskende, at der kan gå lang tid, før en løsning fra en challenge bliver lanceret på markedet.

### **Erfaringer fra challenges**

For at en challenge bliver en succes, er det vigtigt at sætte en professionel ramme. Det kan gøres ved at frigive eftertragede datasæt eller sørge for at juryen, der skal afgøre challengen er højt profileret. Dertil er præmien vigtig, fordi der skal være råd til at arbejde videre med ideen efter challengen er afsluttet.

Challengedeltagere er drevet af at finde datadrevne løsninger. Det er også sandsynligt, at deltagende personer eller virksomheder har deltaget i et eller flere hackathons og challenges tidligere. Flere af de startup-virksomheder, som har været interviewet i forbindelse med erfaringsopsamlingen, har peget på challenges (og hackathons), som indsatser, der har været med til at forme dem fagligt, hvor de har deltaget i op til flere, som del af deres udvikling af virksomheden.

#### **Case: The Open Data Challenge Series**

##### **Beskrivelse**

Initiativet bestod af syv challenges. Arrangørerne bag indsatsen var Nesta og The Open Data Institute (the ODI) i England.

Formålet var at støtte udviklingen af innovative løsninger til sociale udfordringer. I hver challenge kæmpede de deltagende hold om prisen på £40,000 samt en inkubationspakke, der skulle hjælpe vinderholdet videre med at finpudse produktet og færdigudvikle forretningsmodel.

##### **Målgruppe**

Initiativets målgruppe var SMV'er samt startup-virksomheder.

##### **Resultater og udbytte**

Initiativet har først og fremmest skabt syv cases som viser, hvordan innovative løsninger til at tackle sociale problemer bruger åbne data. For Nesta og The ODI, har the challenge altså kunne bruges som en showcase.

De syv vinderhold er alle indgået i acceleratorforløb med The ODI, som på den måde er med til at sikre, at vinderne får de bedste muligheder for at fortsætte arbejdet efter challengen er endt. Der er altså skabt gode rammer for startup-virksomheder.



Casene kan samtidig bruges til at vise værdien af åbne data. Det giver de to arrangører redskaber, som kan bruges i det videre arbejde med virksomheder.

#### **Hvad kan du lære af casen**

- Det høje konkurrenceelement ved challenges styrker forretningsideerne og øger chancen for at ide bliver til forretning
- Det er en mulighed for at vise, hvordan åbne offentlige data kan bruges
- Samtidig er det en mulighed for at styrke brugen af bestemte åbne offentlige datasæt
- Gode challenges tiltrækker specielt professionelle med høj faglighed og tekniske kompetencer.

## 5.8. Acceleratorforløb

### **Beskrivelse**

Et acceleratorforløb giver startup-virksomheder hjælp til at komme fra den gode, innovative ide til at blive en markedsmoden virksomhed. Over en længere periode bliver virksomhedernes kompetencer styrket gennem uddannelsesforløb, workshops og sparring, for at udvikle og give deres forretningskoncept større kommerciel værdi. Dertil er der tilknyttet mentorforløb og rådgivere, der kan supportere og vejlede startup-virksomhederne.

Arrangørerne af en indsats som acceleratorforløb er oftest GTS'er, større halvoffentlige organisationer og interesseorganisationer med støtte fra det offentlige, ligesom der også i nyere tid er opstået flere private acceleratører. Arrangørerne deler en interesse for at lave erhvervsfremmende arbejde og for at løfte vækstlag af virksomheder.

### **Målgruppe**

Accelerator-forløb har fokus er at udvikle en startups forretning, så den har større sandsynlighed for at blive en etableret virksomhed. I erfaringsopsamlingen har acceleratørerne derfor primært henvendt sig til datafødte startups, som i forvejen bygger deres løsning på åbne offentlige data.

### **Resultater og udbytte**

Acceleratorforløb fører først og fremmest til forretningsudvikling og til øget sandsynlighed for at startup-virksomheder når på markedet og får succes. Forløbet er en mulighed for at dykke helt ind til kernen af forretningen, udvikle og komme styrket ud af et forløb med ny viden om marked, indsigter i eget produkt og kompetencer på både strategisk og teknisk niveau.

For virksomhederne er udbyttet både stærkere brug af åbne offentlige data, gennem sparring og vejledning undervejs i forløbet, og adgang til kapital, som ofte er et springende punkt for startup virksomhederne. Her viser erfaringerne på europæisk niveau gode resultater i form af at tiltrække investorer og sikre adgang til kapital.

### **Erfaringer fra acceleratorforløb**

Accelerator-forløb med fokus på åbne offentlige data handler først og fremmest om at styrke forretningsudvikling hos den enkelte startup. Forløbet er en mulighed for at dykke helt ind til kernen af forretningen og udvikle virksomhedens brug af offentlige data, og komme styrket ud - med ny viden og kompetencer på både strategisk og teknisk niveau. Rådgivning, mentorer, netværk og workshops er derfor vigtige elementer, hvis et acceleratorforløb skal blive en succes.

Faldgruberne er, at virksomheden ikke ved, hvordan den skal komme videre efter forløbet er endt. Opfølgende arbejde, eller sikring af finansiering til at investere i forretning, hjælp med at få investorer interesseret i virksomheden og lignende er derfor vigtigt i acceleratorforløbet.

Ligeledes er det et vigtigt punkt, at virksomhederne har adgang til dataejere og rådgivning omkring åbne offentlige data i løbet af forløbet. Det er kombination af fokus på forretning og på åbne offentlige data, der skal sikre, at acceleratoren bliver en datamæssig succes.

#### **Case: The Open Data Incubator for Europe (EU)**

##### **Beskrivelse**

The Open Data Incubator for Europe (ODINE) var et EU projekt, der strakte sig over to et halvt år, hvor små- og mellemstore virksomheder gennemgik et acceleratorforløb. Formålet med ODINE var at etablere et industrifokuseret åbne data økosystem - ved at styrke åbne data startups og SMV'er i Europa. Et kriterium for at deltage i ODINE var, at virksomhederne skulle åbne egne data og samtidig bruge andres åbne data i deres udvikling.

*“Vi mener, at udvikling af kompetencer er essentiel. Her er netværk vigtige, men de skal kombineres med uddannelse. Der skal både løftes kompetencer på et anvendt og strategisk niveau”*

Hvert forløb løb over seks måneder og bestod af mentorer, rådgivning, kompetenceudvikling, netværk, økonomisk støtte, internationale partnere samt hjælp til datainfrastruktur og udviklingsredskaber. Det var en holistisk tilgang til virksomhedsudvikling, for at skabe det bedste springbræt for SMV'er eller startups til at åbne data.

ODINE var finansieret af EU med €7.8 millioner og havde syv europæiske partnere bag. Hver især var de syv partnere eksperter på forskellige områder af åbne data.

### **Målgruppe**

Målgruppen for indsatsen var startups og SMV'er, der byggede deres forretningsgrundlag på eller i forlængelse af åbne data.

Samtidig indgik ODINE partnerskaber med store nationale organisationer og virksomheder fx Deutsche Bahn, for at få større aktører til at frigive egne data. På den måde var ODINE med til at styrke et åbne data økosystem af både offentlige, halvoffentlige og private aktører.

### **Resultater og udbytte**

På fire år gennemgik 57 firmaer fra 18 lande et acceleratorforløb med ODINE partnere. Det skabte 268 arbejdspladser og en profit på €22,5 million i salg, investeringer og styrket effektivisering for virksomhederne.

### **Hvad kan du lære af casen**

- ODINE skabte led mellem offentlige og private aktører samt civilsamfundet for at løfte åbne data dagsordenen på europæisk plan
- Partnerskaberne med større virksomheder var med til at udbrede arbejdet med åbne data og sætte det på dagsordenen hos både startups og virksomheder
- Virksomhederne som deltog i acceleratorforløbene fik løftet interne kompetencer, og blev bedre rustet til at arbejde med åbne data samt så værdien i at frigive egne data

## 5.9. Udviklingsforløb

### **Beskrivelse**

I erfaringsopsamlingen har udviklingsforløb været forløb målrettet etablerede virksomheder, der ønsker at indarbejde åbne offentlige data i deres forretning. Forløbene giver virksomheder mulighed for struktureret at eksperimentere med offentlige data og få hjælp til at udvikle deres forretning og organisation, så de kan udnytte mulighederne i offentlige data.

*“Det handler om at opsætte hypoteser for, hvordan man kan formidle et datasæt. Hvordan det kan skabe værdi. Derefter at teste det af. Vi siger til virksomhederne, at de skal lade være med at vente på API og koder. Det handler om at arbejde i prototyper; se på hvordan data kan bringes i spil.” Citat, arrangør*

Udviklingsforløb med åbne offentlige data foregår typisk ved, at en virksomhed matches med rådgivere og eksperter, der kan hjælpe med at løse virksomhedens udfordringer ved at bruge eksterne data. Det kan ske gennem en række workshops eller sessions i en afgrænset tidsperiode, der kan strække sig over uger eller måneder.

Forløbet er guidet af en facilitator, der har en vigtig opgave i forhold til at få skabt dialog, guide processen og sikre fremdrift. Udviklingsforløb faciliteres typisk af GTS'er, klyngeaktører, innovationsnetværk og start-up-miljøer. Aktørerne bag udviklingsforløb i erfaringsopsamlingen har tilbudt alt lige fra medfinansiering, ekspertise, relationer til facilitering.

## **Målgruppe**

Målgruppen for udviklingsforløb er primært DataNovicer og DataErfarne virksomheder. Her er forudsætningerne for at blive mere datadrevne, og samtidig et behov for hjælp, når det kommer til at få adgang til eller indarbejde åbne offentlige data i deres forretning.

Erfaringerne fra de forløb, der er indgået i erfaringsopsamlingen viser, at deltagende virksomheder skal have en vis størrelse. Det skyldes, at virksomheden skal kunne allokere en nødvendig mængde ressourcer (medarbejdere og egenfinansiering) samt have kapacitet til at prioritere udvikling for at kunne deltage og få udbytte af et udviklingsforløb.

## **Resultater og udbytte**

Udviklingsforløb har vist sig et effektivt redskab til at styrke brugen af åbne offentlige data hos den deltagende virksomhed. Fordi der er tale om innovationsforløb, er det svært at vide præcist, hvad resultatet af et forløb bliver. Succesraten af det enkelte forløb har til gengæld været høj på tværs af erfaringsopsamlingen, fordi de fleste forløb har ført til resultater enten i form af nye eller stærkere produkter eller nye kompetencer hos virksomhederne.

Aktørerne bag udviklingsforløbene har samtidig brugt forløbene som demonstrationsprojekter, hvor det er muligt at vise den konkrete erhvervsmæssige effekt i at anvende åbne offentlige data. Innovationskraften i de deltagende virksomheder bliver stimuleret, hvilket kan måles og omformuleres til cases, som senere kan bruges til at fremme anvendelsen af åbne offentlige data hos andre virksomheder.

## **Erfaringer fra udviklingsforløb**

Udviklingsforløb er omkostningstunge. Der bruges mange ressourcer på få virksomheder, som går gennem et forløb med eksperter og rådgivere.

Fordi resultaterne ikke er givet på forhånd, er erfaringerne også, at virksomhederne skal have en vis risikovillighed og være forberedt på at investere de nødvendige ressourcer i at få udbytte af forløbet. Ligeledes er det vigtigt, at virksomhederne har et erkendt ønske om udvikling. Er forventningerne til forløbet, og de krav det stiller, ikke afstemt på forhånd, er risikoen stor for, at virksomheden ikke oplever forløbet som en succes.

Des mere konkret des bedre for de involverede medarbejdere. Derfor har de fleste forløb haft fokus på at udvikle et konkret produkt. Det kan være med til at sikre fokus og gejst fra alle parter side hele vejen gennem forløbet. Her viser erfaringerne også, at facilitatoren spiller en afgørende rolle i at sikre fremdrift, løbende forventningsafstemning og facilitere læring undervejs i forløbet.

### **Case: REMODEL**

#### **Beskrivelse**

REMODEL var et forløb udbudt af Dansk Design Center til produktionsvirksomheder, hvor de kan udvikle en open source forretningmodel. Som udgangspunkt var fokus ikke på åbne offentlige data, men de viste sig ofte at blive en del af udviklingen for virksomhederne. I udviklingsforløbet arbejdede virksomheden med, hvordan den kunne anvende og arbejde med egne data, samt mulighederne for at udvikle produkter i krydset mellem egne data og åbne offentlige data.

#### **Resultater og udbytte**

REMODEL havde fokus på fordelene ved at arbejde med åbne design- eller IP-rettigheeder. Dermed styrkes virksomhedernes forståelse for åbne offentlige data og det strategiske arbejde med dem. Det var altså et strategisk greb for at skabe bedre forretning, større omsætning og forbedring af produktet. Forløbet viste sig succesfuldt i at føre til nye forretningsmodeller hos deltagerne, som i højere grad var baseret på digitale muligheder og nye måder at skabe værdi på.

REMODEL brugte samtidig produktionsvirksomhederne, som cases, til at vise den værdi, vækstforløbet skabte for den enkelte virksomhed.

#### **Det kan du lære af REMODEL**

- Udviklingsforløbet var direkte henvendt til produktionsvirksomheder, hvilket gjorde det nemmere at formidle tilbuddet ud til sin målgruppe.
- REMODEL havde stor fokus på at målrette sin hjælp til hver virksomheds konkrete problemstillinger, hvilket var afgørende for at skabe værdi for deltagerne.

## 6. Metode

Projektet har haft til formål at opsamle erfaringer med at fremme den kommercielle brug af åbne offentlige data. Fokus har derfor været på at undersøge hvilke indsatser, der kan stimulere virksomheders efterspørgsel og anvendelse af åbne offentlige data. Undersøgelsen er derfor blevet gennemført som en eksplorativ evaluering af erhvervsfremmende indsatser med fokus på åbne offentlige data.

Seismonaut har, med hjælp fra Teknologisk Institut, både undersøgt indsatser i Danmark og udlandet. I Danmark har fokus været på at samle input fra de indsatser, der allerede er erfaringer med. I udlandet har fokus været på at søge i bredden og finde inspiration til andre typer af indsatser, end dem, der typisk bliver brugt i Danmark.

For at identificere cases for best practice har vi interviewet aktører og eksperter i Danmark inden for åbne offentlige data for at afsøge, hvilke lande, byer og aktører, der har interessante erfaringer. Arbejdet med at identificere og udvælge indsatser er foregået hele vejen gennem projektet, i samarbejde med Erhvervsstyrelsen. Samlet set er udvælgelsen sket på baggrund af 46 indsatser og initiativer:

- #NRWHackathon arrangeret af Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen (Tyskland)
- Aarhus Data Drink arrangeret af Open Data Aarhus (Danmark)
- AgriVision Hackathon arrangeret af AgriVision i samarbejde med Farmhack (Holland)
- AmsterdamSmartCity arrangeret af Amsterdam Kommune (Holland)
- Big Data Hackathon arrangeret af DTU Compute, DTU Skylab, Lyngby-Taarbæk Vidensby og Lyngby-Taarbæk kommune, faciliteret af IBM (Danmark)
- Brazilian Open Data Portal arrangeret af den brasilienske regering (Brasilien)
- Business Analytics Challenge arrangeret af KMD, Danske Bank, Microsoft samt danske universiteter (Danmark)
- City Data Exchange Copenhagen arrangeret af Copenhagen Solution Lab (Danmark)
- CopenHacks arrangeret af DTU, Microsoft, Twilio og .tech (Danmark)
- Copenhagen Open Data arrangeret af Copenhagen Solution Lab (Danmark)
- Data Cafémøde arrangeret af Odense Kommune (Danmark)
- Data in the City Hackathon arrangeret af Infocomm Development Authority of Singapore (IDA) (Singapore)
- Data.gov.sg arrangeret af Ministry of Finance og Government Technology Agency of Singapore (Singapore)
- DataLab arrangeret af AmsterdamSmartCity (Holland)
- Disrupt Denmark Hackathon arrangeret af DANSK IT (Danmark)
- European Data Portal arrangeret af EU (Europa)
- European Data Training Companion arrangeret af EU (Europa)
- Friday Night Hack arrangeret af Hasadna (the Public Knowledge Workshop of Israel) (Israel)
- From Big Data to Big Business arrangeret af CBS (Danmark)

- Game of Code arrangeret af IT One (Luxembourg)
- Hack Integration arrangeret af OpenDataLab Copenhagen (Danmark)
- HACK4DK arrangeret af hack4dk (Danmark)
- IoT Platform for Cities arrangeret af Copenhagen Solution Lab (Danmark)
- Late Night Data arrangeret af TANT-LAB / Aalborg Universitet (Danmark)
- Merck Hackathon 2017 - Be Curious arrangeret af Merck (Israel)
- MesInfos arrangeret af FING (Foundation Internet Nouvelle Génération (Frankrig)
- MiData arrangeret af Department for Business, Innovation & Skills (Nu: Department for Business, Energy & Industrial Strategy ) (UK)
- Netværksarrangement om Open Data arrangeret af Business Region Aarhus og Open Data DK (Danmark)
- Nordic Digital Day 2016 arrangeret af Det estlandske økonomiministerium (Estland)
- Offentlige data i spil arrangeret af Videnskabsministeriet (Nu: Digitaliseringsstyrelsen) (Danmark)
- Open Budget Transparency Portal arrangeret af Brazilian Office of the Comptroller General (Brasilien)
- Open Data Challenge Series arrangeret af Nesta og Open Data Institute (UK)
- Open Data Day arrangeret af Bottom-up-initiativ koordineret på en åben email-liste (Internationalt)
- Open Data Swiss arrangeret af Den schweiziske regering (Schweiz)
- Open Energy Days arrangeret af Erhvervsstyrelsen og Open Data DK (Danmark)
- Open Government Data arrangeret af City of Vienna (Østrig)
- Open Government Week 2016 arrangeret af Den rumænske regering (Rumænien)
- Open Tampere arrangeret af Tampere regionale udviklingsorganisation (Finland)
- Open Tourism Days arrangeret af Open Data DK, Wonderful Copenhagen, VisitAarhus og VisitÅlborg (Danmark)
- Sharing is Caring seminar arrangeret af hack4dk (Danmark)
- Smart City Netværk arrangeret af Erhvervsstyrelsen og Aarhus Universitet (Danmark)
- SmartSantander arrangeret af University of Cantabria (Spanien)
- Street Lab arrangeret af Copenhagen Solution Lab (Danmark)
- Talks om Åben Viden og Åbne Data arrangeret af Open Knowledge Denmark (Danmark)
- The Data Lab arrangeret af Scottish Funding Council (Skotland)
- USA Open Data arrangeret af USA Open Data (USA)

For hver indsats er gennemført desk research for at identificere aktører, der har været involveret, eksisterende viden om indsatsen og eventuelle evalueringer eller opsamling af erfaringer. Dernæst har vi udvalgt særligt relevante initiativer og interviewet aktøren bag for at indsamle erfaringer samt identificere potentielle yderligere aktører og virksomheder til interviews.

På tværs af udvalgte indsætter i både Danmark og udlandet har vi interviewet virksomheder, som har været i berøring med indsætterne. Formålet har været at afdække virksomhedernes

motivation for at deltage, deres udbytte af indsatserne og deres generelle udvikling samt brug af åbne offentlige data.

De resulterende indsigter har vi kvalificeret gennem arbejds møder med Erhvervsstyrelsen samt gennem en workshop med repræsentanter fra centrale myndigheder og aktører inden for åbne offentlige data i Danmark.

Følgende personer bidrog til analysen gennem interview:

- Adriëne Heijnen, Organicity, senior scientific advisor
- Anders Kristian Munk, Aalborg Universitet København, lektor og leder af TANT-Lab
- Anders Raahauge, Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering, kontorchef
- Andre Golliez, Open Data Swiss, president
- Anne Bruinsma, Farm Hack, organisator
- Arturo Medela, TST, netværks- og systemingeniør
- Bertel Torp, Ulobby, CEO
- Birgitte Kjærgaard, Aarhus Kommune, projektleder
- Bo Fristed, Aarhus Kommune, chef for ITK
- Christian Holmegaard Mossing, Cowi, business development director
- Christian Villum, Open Knowledge Denmark, international community manager
- Finn Zoëga, Teknologisk Institut, seniorrådgiver
- Frans La Cour, Copenhagen Solutions Lab, projektleder
- Henrik Milling, Vitani Energy Systems, business development manager
- Jasper Soetendal, Braxwell, partner
- Jean-Paul Breuer, CopenHacks, founder
- Jeni Tennison, Open Data Institute, CEO
- Johan Frederik Schjødt, AutoUncle, direktør
- Juan Echevarría, Santander City Council, innovation technical manager
- Klaus Baagøe-Nielsen, WiseCon, VP sales and marketing
- Lars Nieuwenhoff, GoOV, CEO
- Luis Muñoz, University of Cantabria, professor
- Mark Gooskens, Boer & Bunder, sales and marketing manager
- Martin Brynskov, Aarhus Universitet, associeret professor
- Merete Sanderhoff, Statens Museum for Kunst, museumsinspektør og seniorrådgiver
- Morten Hother Sørensen, EasyPark, chief distribution officer
- Morten Nybo, Kulturministeriet, senior advisor
- Morten Revsbæk, Scalgo, CEO
- Nils Bo Wille-Jørgensen, GeoForum Danmark, president



- Peter Bjørn Andersen, City Data Exchange, director
- Peter Lemcke Frederiksen, Teknologisk Institut, seniorrådgiver
- Peter Riisager, DinGeo, grundlægger
- Søren Cederwall, Ventu, CEO
- Terkel Riis-Jørgensen, Industriens Fond, projektkoordinator
- Thomas Ritter, CBS, professor
- Waldo Jaquith, 18F, government bureaucracy hacker

Følgende centrale rapporter har indgået i erfaringsopsamlingen. Foruden rapporterne har indgået en lang række af dokumenter, websites, eventbeskrivelser, mv. fra de enkelte indsatser, der har været genstand for vores undersøgelser.

- Analyse af efterspørgsel og markedstendenser indenfor offentlige data, Deloitte (2017)
- Anvendelse af Big data i produktionsvirksomheder, Teknologisk Institut (2014)
- Barrierer for virksomheders dataanvendelse, Højbjerg Brauer Schultz (2017)
- Big Data som vækstfaktor i dansk erhvervsliv – potentialer, barrierer og erhvervspolitiske konsekvenser, Iris Group (2013)
- Briefing Paper on Open Data for Public-Private Collaboration, The Center for Open Data Enterprise (2016)
- Datapunt Amsterdam - Our Open Data Approach, Gemeente Amsterdam (2016)
- Et Stärkere Og Mere Trygt Digitalt Samfund - Den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi 2016-2020, Regeringen, KL og Danske Regioner
- Evaluering af Open Energy Days, Open Data DK og Erhvervsstyrelsen (2016)
- Highlights from Big Data Platforms and Value interactive workshops, CBS (2016)
- Maximising The Economic And Social Value Of Data, Understanding the Benefits and Challenges of Enhanced Data Access, OECD (2016)
- Open Data Challenge Series Handbook, Nesta og ODI (2015)
- Open Data Challenge Series, Nesta og ODI (2015)
- Open Data Impact - When demand and supply meet Key Findings of the Open Data Impact Case Studies, Gov Lab (2016)
- Open Data Maturity in Europe, European Data Portal (2016)
- Open Data Scotland - Programme review, Nesta (årstal ukendt)
- Trin til udvikling af dataudnyttelse, Alexandra Instituttet (2017)