



OPEN DATA DK SKABER VÆKST OG TRANSPARENS



Anna Katrine Mathiassen
Aarhus Kommune
ankm@aarhus.dk



Michelle Bach Lindstrøm
Aarhus Kommune
mbm@aarhus.dk

Vores digitale verden består af nuller og et-taller og i takt med den øgede digitalisering, bliver mængden af data større og større. Derfor er et af de nyeste buzzwords Open Data, som åbner for et helt nyt forretningsområde, hvor kernen er tilgængelig data. Men hvad er Open Data, hvad kan det bruges til og af hvem? Det offentlige har enorme mængde data, og det kan være en god ide at dele dem. I juni 2015 blev Open Data DK samarbejdet lanceret. Det har til formål at sætte Open Data på den nationale dagsorden, understøtte datadreven vækst og fremme transparensen i det danske samfund.

Denne artikel vil beskrive Open Data området og tydeliggøre fordelene ved arbejdet gennem eksempler. Derudover beskriver vi, hvordan der bliver arbejdet med Open Data i Danmark.

Keywords: Open data, geografisk information, smart city, digital forvaltning

OPEN DATA

Open Knowledge Foundation (www.okfn.org) er en non-profit organisation for personer, der arbejder med eller er interesserede i Open Data. De definerer begrebet åben således:

'...the data must be available as a whole and at no more than a reasonable



reproduction cost, preferably by downloading over the internet. The data must also be available in a convenient and modifiable form.'

De uddyber deres forømtalte definition med, at dataejere ikke må lave restriktioner på, i hvilke sammenhænge dataen må bruges, eksempelvis at det ikke må bruges i reklamesammenhæng eller kun må bruges til undervisning.

Danmark er et af de lande i verden, hvor der er mest gennemsigtighed i den offentlige sektor i forhold til informationer - for eksempelvis fra byrådsmøder, møder i Folketinget, national statistik og offentliggørelse af økonomi - og dette har i mange år været en tradition i den offentlige sektor. Alle interesserede har mulighed for at overvære møder hos beslutningstagerne eller hente oplysninger om indholdet af deres møder. Dette er tidligere foregået manuelt på arkiver, men i takt med digitaliseringen er al information blevet tilgængeligt i andre formater. Det er den tradition, Open Data DK er med til at bygge ovenpå ved at skabe overblik over al tilgængelig åben data på én platform.

Eksempler på Open Data kan være kommunale datasæt om trafikinformation, oplysninger om begivenheder i byerne, oversigter over kommunale bygninger og tilbud, tilbud i naturen, oplysninger om sundhedsverdenen, kommunernes arealer, virksomheder i kommunen mv.

Open Data kan anvendes til at få indsigt i, kopiere/ distribuere, mixe/ genbruge data i andre sammenhænge eller helt modificere dem til at eksempelvis indgå i et produkt.

Open Data som en del af Big Data bølgen

Open Data er ikke nødvendigvis det samme som Big Data, men mange ideer/tanker samt erfaringer overlapper, og således influerer begge begreber hinanden. I denne artikel defineres Big Data som et begreb, der udspringer af den eksplosive vækst i data, der følger af digitaliseringen af data. Big Data beskrives som oftest som forholdsvis store datasæt eller med udgangspunkt i de tre V'er: Volume (mængde), Velocity (hastighed) og Variety (mangfoldighed).

Når virksomheder kombinerer egne Big Data med Open Data, understøtter Open Data Big Datas indflydelse i samfundsøkonomien. Det sker, fordi Open Data skaber gennemsigtighed, udstiller variationsmuligheder kombinationsmuligheder og gør det muligt for virksomheder og andre aktører at eksperimentere med data forholdsvis omkostningsfrit.

Open Data som en del af delekulturen

Internationale succeser som boligleje- og boligbytteordninger er eksempler på fremvæksten af en ny

Velkommen til Open Data DK

På Opendedata.dk kan du finde en række åbne datasæt fra flere af landets kommuner. Der findes mange forskellige datasæt om eksempelvis trafik- og parkeringsforhold, kultur, demografi og meget andet.

Initiativet er et samarbejde mellem Aalborg, Aarhus, Vejle, Odense, København og Frederiksberg kommuner samt Region Midtjylland, og har til formål at samle og udstille fritstillede datasæt fra hele Danmark på én landsdækkende portal.

Du finder de åbne datasæt på vores dataportal portal.opendedata.dk

PORTAL.OPENDATA.DK

Blog

delekultur, der ændrer den måde, vi som samfund forbruger, arbejder, rejser og lever på. Specielt i byerne vækster delekulturen, og deletendensen ses som værende den nyeste trend i byerne, hvor det at udnytte ejendele og information på den bedst mulige og mest effektive måde er blevet gjort muligt på baggrund af den øgede digitalisering, den teknologiske udvikling samt fokus på nye forretningsmodeller.

Et eksempel herpå er organisationen Creative Commons, der tilbyder en række simple værktøjer, der giver kunstnere, forskere og andre mulighed for – helt eller delvis – at dele deres værk med andre. Creative Commons har lavet en licens, hvor afsenderen kan skræddersy en ophavsret efter behov. Dermed deler afsenderen sit værk/arbejde med brugerene.

Dette stemmer overens med definitionen af Open Data, da tankegangen om deling er den samme (jf. definitionen fra www.okfn.org). Modtageren skal således have fri mulighed for at arbejde med data, og på den måde kan Open Data siges at arbejde for delekulturen.

Open Data som genstandsfelt placerer sig således i mellemrummet mellem Big Data og delekulturen, og erfaringer med disse to felter kan anvendes i arbejdet med Open Data.

POTENTIALE VED OPEN DATA

Der er mange forskellige måder, hvorpå data kan bruges, samt forskelligartede former for vækst det afstedkommer. Nedenstående er en række eksempler på dette.

Open Data afføder social og økonomisk vækst

Open Data har indvirkning på den økonomiske vækst, hvor eksempelvis transportsektoren kan nyde godt af at tilbyde nye services om transportplanlægning, parkeringspladser, vejfinding m.m. – services som også har en positiv social betydning i samfundet, idet det giver bedre fremkommelighed for borgere og bilister.

En ny type firmaer, der tilbyder databehandling og konsulentarbejde ser også dagens lys, og firmaer af alle størrelser begynder at kombinere åbne data med egne data til at forbedre deres produkter og udviklingsarbejde.

Dette ses fx hos firmaet Geoboxers (<http://www.geoboxers.com/>), som bruger en frittilgængelig 3D model af Aarhus i computerspillet MineCraft, og spillerne kan således gå rundt i et virtuelt Aarhus. GeoBoxers har hentet oplysningerne til den virtuelle by på Aarhus Kommunes Open Data platform www.odaa.dk.

Flere rapporter viser, at der er enorme potentialer i Open Data:

- Europakommissionen beregnede i 2012 et årligt økonomisk potentiale på 140 mia. € i de 27 EU-lande i form af vækst for erhvervslivet og effektivisering¹
- I Danmark forventes det danske grunddata-initiativ at have en samfundsmæssig gevinst på 800 mio. kr. om året fra 2020, når initiativet er fuldt indfaset²
- En finsk undersøgelse viser, at IT-virksomheder i lande med en vedtaget Open Data-politik har en omsætning, der er 13% større end i lande, der ikke har³

Erfaringer og analyser fra udlandet viser således, at jo mere Open Data er forankret, desto mere værdi kan der skabes.

Data er interessante for erhvervslivet, fordi de kan bruges som råstof i udviklingen af eksempelvis applikationer, tjenester og ydelser. Data er således en ressource, der kan anvendes både til at skabe nye services eller en mere effektiv forretning med vækst og arbejdspladser til følge.

Qua de sidste års digitalisering af den offentlige sektor samt samfundets brug af sociale og digitale medier er den samlede mængde af data steget. For erhvervslivet kan man se data som et råstof, vi har, og som vi skal bruge til at udvikle nye services baseret på bl.a. vores digitale vaner.

Open Data muliggør nye offentlige services

Open Data kan også skabe nye og mere effektive services inden for det offentlige. Det offentlige kan eksempelvis udnytte åbne data til effektivisering af interne processer myndighederne imellem, lave oversigt over kommunale legepladser eller trafikken i byen⁴. Sidstnævnte er udarbejdet af Aarhus Stiftstidende baseret på data fra www.odaa.dk, og viser trafikken i Aarhus.

Et andet eksempel er EU-projektet RADICAL⁵, som sætter fokus på affald i hele Aarhus Kommune. Dette projekt er også baseret på affaldsdata, som er tilgængelige på Open Data Aarhus⁶. Her kan alle finde oplysninger om affald efter postnummer, ligesom der er forskellige oplysninger om renovation i byen med en forhåbning om, at bedre viden om miljø på sigt skaber bedre adfærd.

På Miljøportalen.dk finder vi endnu et eksempel på, at Open Data forbedrer resultatet af et arbejde. Digitalisering og udstilling af data om spildevand og vandprøver har betydet, at udarbejdede vandplaner er blevet bedre, hvilket igen betyder et bedre miljø, idet medarbejderne har et bedre udgangspunkt. Læs mere om projektet her⁷.

Ovenstående viser, at Open Data skaber nye tiltag, innovation, nytænkning og udvikling rundt om i byerne, hvor borgerne har mulighed for at tage initiativ til udvikling af services baseret på deres behov. Derved påvirker Open Data borgerinddragelse i en positiv retning.

Open Data styrker demokratiet

Open Data giver borgerne mulighed for at følge med i, hvad det offentlige bruger dets ressourcer på og skaber mere transparens. Ligeledes kan de få informationer om, hvordan Folketinget og regeringen er struktureret, læse lovforslag eller følge folketingsmedlemmernes stemmehistorik. Virksomheden Buhl & Rasmussen har udviklet en hjemmeside baseret på åbne data fra Folketingets egen hjemmeside (www.hvemstemmerhvad.dk), hvor man kan se afstemninger og stemmefordeling inddelt på parti, alder, køn eller storkreds. Niels Erik Kaaber Rasmussen fra Buhl & Rasmussen udtaler om projektet:

'Arbejdet med folketingets data er et forsøg på at skabe øget politisk transparens og lette adgangen til vigtige politiske data'.

¹ (European Commission, 2012)

² (Regeringen, 2012)

³ (<http://www.etla.fi/wpcontent/uploads/2012/09/dp1260.pdf>)

⁴ (<http://www.opendata.dk/viden-om/use-cases/saadan-ser-trafikken-ud-lige-nu>)

⁵ <http://genbrug.smartaarhus.dk/recycling.html>

⁶ <http://www.odaa.dk/dataset/affald-fra-genbrugsstationer>

⁷ (<http://www.opendata.dk/blog/aaabne-data-bekaemper-miljoesvineri>)

Arbejdet med data kan bruges aktivt i forhold til folketingsvalg, og efter valget om patentdomstolen i maj 2014 afholdt interesseorganisationen Open Knowledge Denmark en workshop med stemmeresultaterne. Til deres overraskelse fandt de frem til, at der på Taarbæk Skole var byttet rundt på ja og nej svarene, da den endelige indberetning blev sendt af sted. Fejlen blev rettet, men det ville måske ikke være blevet opdaget, hvis ikke workshoppen havde fundet sted³.

Overstående eksempler viser, at arbejdet med Open Data eksempelvis kan bruges til at give nem adgang til det offentlige arbejde samt kontrollere selv samme, hvilket i sidste ende styrker demokratiet.

OPEN DATA DK – EN BY ER IKKE ET MARKED

I foråret 2015 startede portalen www.opendata.dk som er et tværkommunalt samarbejde mellem Aarhus, København, Vejle, Aalborg og Odense Kommune samt Region Midtjylland med et formål om at sætte Open Data på den nationale dagsorden samt at skabe en landsdækkende portal, hvor data fra offentlige instanser og private virksomheder samles. Bo Fristed, Formand for Open Data DK og IT-chef i Aarhus Kommune udtaler følgende om samarbejdet:

'Open Data DK er et stort og vigtigt skridt for arbejdet med Open Data i Danmark og er med til at sikre en sammenhængskraft kommunerne imellem. Det er skelsættende, at Danmark nu får en samlet portal for Open Data - og helt uden sidestykke internationalt.'

Tanken bag Open Data DK er at skabe overblik over tilgængelig data i landet på én national platform, hvor interesserede borgere eller virksomheder kan hente data til fri afbenyttelse, som kan danne rammen om nye applikationer, tjenester, services eller være afsæt i analyser mv. På denne måde bliver der dannet nye, uforpligtende partnerskaber med iværksættere/ virksomheder/ borgere og landets kommuner.

Jesper Algren, Projektleder for Digitalisering og

IKT, i Innovation og Forskning fra Region Midtjylland og medlem af Open Data DK siger følgende:

'Det offentlige sidder på en lang række data, som potentielt kan medvirke til at øge væksten hos virksomheder, skabe mere transparens og bedre services for borgerne samt bedre løsninger til/af myndighedsopgaver.'

Han placerer dermed Open Data som en ny måde at tænke data, hinanden og byens ressourcer på. Open Data DK tror på, at åbenhed og gennemsigtighed i den offentlige sektor skaber muligheder, så borgere og virksomheder kan blive mere aktive medspillere i lokaldemokratiet.

De førnævnte kommuner er alle i gang med Open Data arbejdet, og samtidig arbejdes der på statsligt niveau med bl.a. at fritstille grunddata jf. kommunernes fælles digitaliseringsstrategi, som bliver udgivet i 2016.

Open Data DK er baseret på Open Source software-plattformen CKAN, som er et datamanagementsystem, der muliggør deling og søgning, ligesom platformen kan kommunikere med andre sider, som bruger CKAN. Således kan kommuner og andre organisationer, der har egne CKAN-installationer, integreres på én fælles platform og dermed skabe et overblik for brugerne. Systemet er internationalt anerkendt og anvendes af et flertal af andre internationale Open Data initiativer som eksempelvis data.gov.uk, Englands nationale Open Data indsats.

Open Data DK er en ny form for netværk for videndeling og samarbejde på tværs af kommunale grænser og sektorer. Open Data er således et helt nyt mindset både i forhold til brug af data og tværkommunalt arbejde. Bo Fristed fortæller:

'Samarbejdet er begyndt som uformelle møder mellem en række Open Data-entusiaster og er et billede på, at der kan opnås væsentlige resultater ved at arbejde nedefra og op.'

Samarbejdet er således udsprunget af en fælles interesse for Open Data, hvorfor deltagerne arbejder mod et fælles mål. Det er ikke kun til gavn for de respektive byer, men ligeledes for hele landet. Arbejdet med at gøre data frit tilgængelige

³ <http://www.version2.dk/artikel/aabne-data-afsloerer-valgfej-ja-og-nej-stemmer-blev-byttet-om-58873>

er i høj grad både på den internationale og den nationale dagsorden. Open Data DK er således med i Open & Agile Smart Cities (OASC) et netværk af nationale by-samarbejder. Formand Martin Brynskov siger følgende:

’Visionen er at skabe et globalt Smart City marked bygget på behov, styrke konkurrenceevnen og skabe løsninger med respekt for lokale faktorer og jobskabelse.’

Hermed er målet et internationalt netværk af Smart City byer, som alle arbejder med individuelle samt skalerbare løsninger, der passer til deres egen by. OASC fordrer således videndeling og sparring byerne imellem.

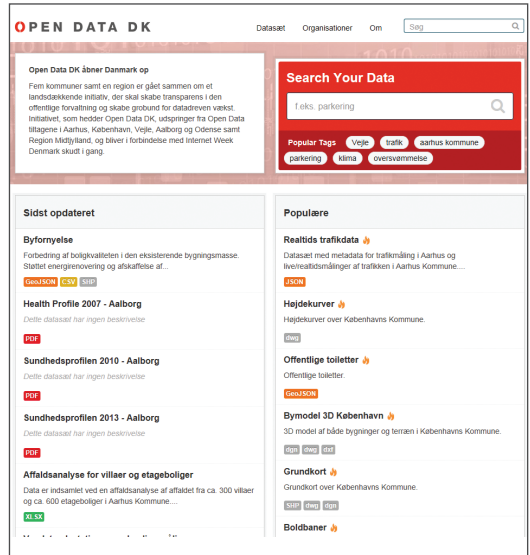
Alt arbejde i Open Data DK er drevet af initiativer både i kommunerne og blandt de virksomheder, som er med. Således bæres arbejdet frem af lysten til arbejde med Open Data, dog er der enkelte barrierer som kan hæmme virksomhedernes og kommunernes motivation til at arbejde med data. De beskrives i det følgende.

Manglende tilgængelighed og overblik

Datadreven forretningsudvikling er tæt forbundet med adgang til data. Erhvervsstyrelsen beskriver, at der er mulighed for yderligere vækst i det danske erhvervsliv, såfremt tilgængeligheden af åbne offentlige data øges. Offentlige data kan supplere virksomhedernes egne data - eksempelvis kan data om personer og geografi bruges til at segmentere og analysere virksomhedernes kunder. Ved at have én portal, der giver overblik over Open Data i Danmark, understøtter Open Data DK data som vækstfaktor i det danske erhvervsliv.

Manglende viden om data

Danmark er et digitalt foregangsland, og der findes en række data- frontløbervirksomheder, men på trods af det, er der stadig en stor usikkerhed om de potentielle gevinster ved datadreven forretningsudvikling. Flere virksomheder har et behov for at databegrebet afmystificeres. Open Data DK afholder løbende workshops og arrangementer, ligesom der deles alle de gode og relevante use cases, der gør brug af Open Data. Derudover



afholder vi gerne, i samarbejde med andre partnere, såkaldte hackathons, hvor data bringes i spil. Alt sammen for at udbrede viden om data og brugen heraf.

Manglende information om sikkerhed/privacy

For at kunne udvikle services, applikationer og kunne skabe forretning baseret på Open Data kræves der fra virksomhedernes side en ensartet rådgivning om brug af data samt en gennemsigtig og klar licens. Open Data DK tilstræber qua samarbejdet med OASC at ensarte brugen af licenser, og som udgangspunkt opfordres de deltagende dataejere til at benytte dokumentet "Vilkår for brug af danske offentlige data" lavet af Digitaliseringsstyrelsen. Vilkårene er i overensstemmelse med PSI-loven (Lov om videreanvendelse af den offentlige sektor information). Open Data DK vil vejlede virksomheder og organisationer om den bedste brug af data.

Når der arbejdes med Open Data, er det vigtigt at have styr på de nødvendige love og regler, der gør sig gældende ved offentliggørelsen af data. Flere kommuner udtrykker en usikkerhed, når de skal fritstille data, fordi de nærer frygt for at frigive personfølsom information. Data på Open Data DK

frigives inden for Persondatalovens rammer, ligesom vi løbende undersøger nye muligheder for at sikre og anonymisere data - eksempelvis har vi udviklet en CPR-scanner der sikrer, at CPR-numre ikke kommer ud. Vi har yderligere udarbejdet en rapport, hvor dataejere kan læse om de lovmæssige aspekter, der er relevante at have for øje; juridisk dokumentation om persondataloven, licenser, personhenførbare oplysninger og ophavsret.

OPSUMMERING

Der er flere potentielle gevinster for kommuner og virksomheder i at arbejde med Open Data.

- Overblik over egne data på tværs af organisationen: Ved at få indblik i, hvilke ressourcer kommunen bruger hvor, kan de effektivisere og optimere brugen af disse.
- Optimering ved at kombinere egne og eksterne data: Kommunernes egne data om fx trafik kan kombineres med trafikforskning, hvilket kan bruges i byens fremtidige trafikplaner og -udvikling.
- Datadreven innovation: På baggrund af kommunernes egne data kan borgere udvikle services baseret på borgernes egne behov, hvilket kan resultere i innovative løsninger, som dataejerne ikke selv ville have udviklet.
- Øget vækst og forretningspotentiale blandt virksomheder: Før beskrevne eksempler om GeoBoxers og Buhl & Rasmussens brug af Open Data viser, at private kan skabe ydelser og produktioner af tilgængelige data, som i sidste ende kan afføde vækst.

Open Data som borgere og virksomheder i hele Danmark nemt og gratis kan tilgå, vil altså kunne bruges som råstof i udviklingen af applikationer, tjenester og services eller være afsæt for analyser, tendensvurderinger, forskning osv. Samtidigt vil Open Data kunne understøtte gennemsigtigheden i den offentlige forvaltning, så borgere og virksomheder kan blive endnu mere aktive medspillere i

vores lokaldemokrati. Sammenholdt med rapporterne fra EU og Erhvervsstyrelsen er det således tydeligt, at Open Data er en del af fremtiden inden for nytænkning af data og jobskabelse, og arbejdet er godt på vej.

I skrivende stund er der over 340 datasæt på Open Data DK-portalen fra hele Danmark omhandlende alt fra natur til trafik, begivenheder m.m., som alle er klar til at blive anvendt til applikationer og services. I øjeblikket arbejder Open Data DK på at frigive så mange sammenlignelige datasæt fra medlemmerne af Open Data DK som muligt. Det gøres ved at inddrage virksomheder, uddannelsesinstitutioner m.fl., så der i fællesskab kan findes de data, som giver bedst mening at stille til rådighed for offentligheden.

Kunne du tænke dig at høre mere om Open Data DK eller være med?

Så følg med på www.opendata.dk og på twitter @OpenDataDK

Referencer

- European Commission (2012), *Digital Agenda*
- Regeringen/KL (2012), *Gode Grunddata til alle*
- www.hvemstemmerhvad.dk
- www.version2.dk/artikel/aabne-data-afsloerer-valgfej-ja-og-nej-stemmer-blev-byttet-om-58873
- www.erhvervsstyrelsen.dk/sites/default/files/big-data-som-vaekstfaktor.pdf
- www.opendatanow.com/2013/11/new-big-data-vs-open-data-mapping-it-out/#.VhznNyuVAal
- www.mckinsey.com/insights/business_technology/open_data_unlocking_innovation_and_performance_with_liquid_information
- <http://www.opendata.dk/viden-om/use-cases/saadan-ser-trafikken-ud-lige-nu>
- <http://genbrug.smartaarhus.dk/recycling.html>
- <http://www.opendata.dk/blog/aabne-data-bekaemper-miljoesvineri>
- www.okfn.org
- www.geoboxers.dk

Yderligere

- www.opendata.dk
- www.odata.dk