

## Visualisering af statistik ved brug af interaktiv grafik og kort

- Tema** Teknologi og web (tema nr. 4).
- Titel** Visualisering af statistik ved brug af interaktiv grafik og kort.
- Forfatternavn(e)** Chefkonsulent Erik Sommer, [eso@dst.dk](mailto:eso@dst.dk)  
Salg af data på små geografiske områder såsom kvadratnetdata.  
Danmarks Statistik. [www.dst.dk](http://www.dst.dk)
- Direktør Martin K. Glarvig, [mkg@geomatic.dk](mailto:mkg@geomatic.dk)  
Dansk firma med speciale i geoinformatik.  
Geomatic. [www.geomatic.dk](http://www.geomatic.dk)
- Abstract** Præsentation af løsninger med brug af statistiske data fra Danmarks Statistik i en geografisk sammenhæng indenfor den indtægtsdækket virksomhed med løsninger udarbejdet af en af Danmarks Statistiks samarbejdspartnere: Geomatic, Conzoom.eu (Martin Glarvig).
- Baggrund** Danmarks Statistik tilbyder levering af data på små geografiske områder såsom kvadratnetdata. Levering kan ske på forskellige kvadratnetstørrelser fx 100x100 meter. Data kan leveres som natbefolkning (antal husstande og personer) uden diskretionering når der ikke leveres supplerende baggrundsdata. Data kan leveres som dagbefolkning (antal beskæftigede og/eller uddannelsessøgende) med diskretionering i form af antal beskæftigede i form af de intervaller som anvendes på [www.cvr.dk](http://www.cvr.dk) (det centrale virksomhedsregister). Yderligere baggrundsdata på husstandsniveau med variable som indkomst, bilrådighed, uddannelse m.v. kræver klyngesammennlægning med et minimum af antal husstande 20, 50, 100 eller 150 husstande afhængig af detaljeringsgraden. Det er her, at firmaer som Geomatic kommer ind i billedet. Geomatic arbejder fx med livsstilstyper som baserer sig på bl.a. kombination af hårde registerdata fra Danmarks Statistik samt bløde analysedata med holdninger og præferencer fra TNS Gallup. Når data skal bearbejdes så kræver det en aktiv tilgang med visualisering af statistik ved brug af interaktiv grafik og kort.
- Geomatic** Geomatic er et udviklings og videntcenter med speciale i geoinformatik.
- Geomatic løser komplekse opgaver som bl.a. dataintegration af markedsdata, herunder bearbejdning og behandling, kampagnestyling, opdatering af kunde- og medlemsdatabaser, optimering af effekten ved direct marketing m.v. Geomatic gør deres kunder bedre i stand til at forstå – og derigennem kunne nå deres marked.
- Geomatic blev stiftet i 2002 og har siden udviklet sig fra analysevirksomhed til at være markedsledende indenfor demografisk segmentering og markedsdata. Geomatics markedsdata udbydes gennem webservices og webapplikationer bl.a. [www.conzoom.eu](http://www.conzoom.eu)

Kilde: [www.geomatic.dk](http://www.geomatic.dk)

Danmarks Statistik som leverandør til Geomatic

Med over 250 forskellige statistikker tilbyder Danmarks Statistik et omfattende materiale til belysning af samfundsforhold. Danmarks Statistik leverer de bagvedliggende statistikker til Geomatics udvikling af deres kerneprodukt conzoom.

Webservice og webapplikation –

Ved hjælp af Geomatics online-univers på [www.conzoom.eu](http://www.conzoom.eu), giver Geomatic let adgang til at få den rigtige viden om kunder og marked. Fra webapplikationen gives adgang til opdatering og berigelse af data med variable fra bl.a. Danmarks Statistik. Data og services tilbydes også som integrerede webservices direkte i slutbrugerens egne systemer og således at fx en bankrådgiver kan forberede et kundemøde med en ny potentiel men ukendt kunde på få minutter.

[www.conzoom.eu](http://www.conzoom.eu)

Derudover kan kunder på [conzoom.eu](http://conzoom.eu) på få minutter få gennemført en analyse der profilerer en kundegruppe mod et indeks som det gennemsnitlige Danmark eller fx et butiksopland. Geomatic har også lavet skræddersyede løsninger til bl.a. Posten Norden som vi kommer med eksempler på. Postselskaber i hele Norden vil forventeligt i de kommende år søge mere og mere viden om befolkningen for optimering af deres distributioner af breve og tryksager til at blive stadig mere relevante overfor modtageren.

[www.conzoom.eu](http://www.conzoom.eu) er Geomatics aktive adgang til geografiske data:

The screenshot shows the homepage of conzoom.eu. At the top, there is a navigation menu with links for 'home', 'om os', 'produkter & service', 'find dig selv', and 'kontakt'. The main header features the 'conZOOM' logo and a 'Log ind' link. Below the header is a large image of a person using a laptop, with the text 'conzoom®maps' overlaid. To the right of the image is a login form with fields for 'Brugernavn' and 'Password', a 'Log ind' button, and a link for 'Glemt password?'. Below the image, there is a section titled 'En palette af webløsninger til vask, validering og berigelse af adresser på btb- såvel som btc-markedet.' This section lists several services: 'b2c kundevask' (Privatkunderne fortæller dig ikke når de flytter eller skifter telefonnummer. Men det gør vi!), 'conzoom®rapport' (Med en conzoom®rapport får du et billede af dit kendte kundeunivers, deres forudsætninger og behov.), 'Robinsonvask™' (Vask dine kampagneadresser op imod Robinsonlisten, her og nu.), and 'addit™' (Vi beriger dine adressedata - hvem er de, hvor og hvordan bor de etc.). To the right of these services are two promotional buttons: 'Gratis b2c kundevask rapport' and 'Køb en conzoom®rapport og få et billede af dit kundeunivers'. At the bottom of the page, there are two columns of text. The left column is titled 'Ofte stillede spørgsmål' and lists several questions related to data security, privacy, and service usage. The right column is titled 'conzoom.eu udbydes af Geomatic a/s' and lists various products offered by Geomatic, including 'conzoom®private', 'conzoom®business', 'conzoom®risk', 'conzoom®finance', 'conzoom®update', and 'conzoom®property'.

Adgang til geografiske data fra Danmarks Statistik

Formidling af geografiske data omfatter her levering af statistiske data indenfor den indtægtsdækket virksomhed i Danmarks Statistik som siden den 1. januar 2007 primært er organiseret i afdelingen for salg og marketing.

Som udgangspunkt er der fri adgang til alle offentliggjorte data på kommuneniveau i Statistikbanken på [www.dst.dk](http://www.dst.dk) og [www.statistikbanken.dk](http://www.statistikbanken.dk)

Såfremt der ønskes adgang til data som ikke er offentliggjort kan det bestilles mod betaling eller adgang kan søges via vores Forskerplaceringsordning se mere om mulighederne for forskeradgang til registerdata på <http://www.dst.dk/TilSalg/Forskningsservice.aspx>

For serviceopgaver vil kunderne ofte have særskilte behov for levering af data der imødekommer deres særlige databehov. Opgaverne vil derfor ofte være skræddersyet og blive lavet på adhoc basis. For de kunder som ønsker at se praktiske eksempler på levering af data tilbyder vi henvisning til kunder som har anskaffet data til særlige formål – se eksempler herpå <http://www.dst.dk/TilSalg/doga/Skraeddersyede-opgaver/Eksempler1.aspx>

For større kunder kan vi tilbyde et nyt koncept – *StatHost*. I korte træk går det ud på at man, mod passende betaling, kan få oprettet sin egen Statistikbank med selvstændigt layout og indhold. Databanken placeres hos og driftes af Danmarks Statistik. Danmarks Statistik varetager driften af flere særskilte databanker på Internettet, fx øresundsdatabanken i samarbejde med SCB, udlændigedatabasen for Integrationsministeriet og ejendomssalgsstatistikken for Dansk Ejendomsmæglerforening. StatHost er en løsning der baserer sig på Statistikbank systemet, og tabeller oprettes og opdateres via Danmarks Statistiks centrale ”sumdatabase”. Tabellerne gøres tilgængelig via en særskilt databank, ’hosted’ af Danmarks Statistik. Databanken får eget navn og særskilt Internet adresse, og indeholder de tabeller der aftales. Databanken kan indeholde tabeller fra andre kilder såvel som data fra [www.statistikbanken.dk](http://www.statistikbanken.dk)

En række af vores produkter er standardiseret og findes tilgængelige som ”hyldevarer” og kan bestilles som online produkter på [http://www.dst.dk/TilSalg/doga/Standard/bestil\\_online.aspx](http://www.dst.dk/TilSalg/doga/Standard/bestil_online.aspx)

I vores strategi for den indtægtsdækket virksomhed er det et prioriteret område, at vi skal kunne tilbyde en betalingsdatabank som i sin funktionalitet og tilgængelighed skal modsvare dataindholdet i den gratis Statistikbanken og dermed være et supplement til den skræddersyet databank i StatHost løsningen.

Danmarks Statistik vil dermed fremover kunne tilbyde kunder hurtig levering af data via Statistikbanken, StatHost eller Betalingsdatabanken.

*Præsentation af geografiske data i Danmarks Statistik-eXplorer en ny mulighed*

Danmarks Statistik har i 2010 med værktøjet eXplorer givet mulighed for, at man kan præsentere statistik fordelt på kommuner, regioner, sogne eller en anden geografisk inddeling i interaktive kort og andre figurer, der hjælper brugeren til at se og forstå strukturer og sammenhænge i statistikkerne. eXplorer kan afdække budskaberne i statistikken og skabe viden hos modtageren. Danmarks Statistik bruger eXplorer til at præsentere statistik på sin hjemmeside og assisterer kunder, der har brug for et sådant værktøj til at vise deres statistikker, så tallene skaber viden. Se mere om mulighederne på <http://www.dst.dk/TilSalg/doga/eXplorer---geografisk-statistisk.aspx>

*Generelt om formidling af geografiske data fra Danmarks Statistik i forbindelse med levering af data*

Men, generelt for de kunder og brugere som ønsker at se konkrete og praktiske data på anvendelse af data i en mere detaljeret geografisk sammenhæng har Danmarks Statistik indtil videre ikke tilbudt mange muligheder for at få direkte adgang til at bruge geografiske data. Årsagen hertil er ofte betinget af vi som leverandør af statistiske data fungerer som en underleverandør af data til kunder og brugere som efterfølgende beriger vores data og bruger dem til deres egne formål. I vores bestræbelser på at levere statistiske data har vi indenfor den indtægtsdækket virksomhed ikke haft den store tradition for at formidle vores data eksternt i en geografisk sammenhæng.

Præsentationen på det Nordiske Statistikmøde i København august 2010 er derfor et indblik i nogen af de muligheder der er for at vise anvendeligheden af vores data. Det eksempel som bliver gennemgået er et samarbejde med en af vores samarbejdspartnere Geomatic.

*Yderligere oplysninger*

<b>Erik Sommer</b> Chefkonsulent Kundecenter <b>Danmarks Statistik</b> Sejrøgade 11, 2100 København Ø  Tlf. 39 17 35 82 mobil 41 17 35 82 <a href="mailto:eso@dst.dk">eso@dst.dk</a> <a href="http://www.dst.dk">www.dst.dk</a>	Martin K. Glarvig Direktør Geomatic a/s Center for geoinformatik Ny Kongensgade 9 DK 1472 København K  T +45 7020 5046 M +45 2323 2130 <a href="mailto:mkg@geomatic.dk">mkg@geomatic.dk</a> <a href="http://www.geomatic.dk">www.geomatic.dk</a>
---	--