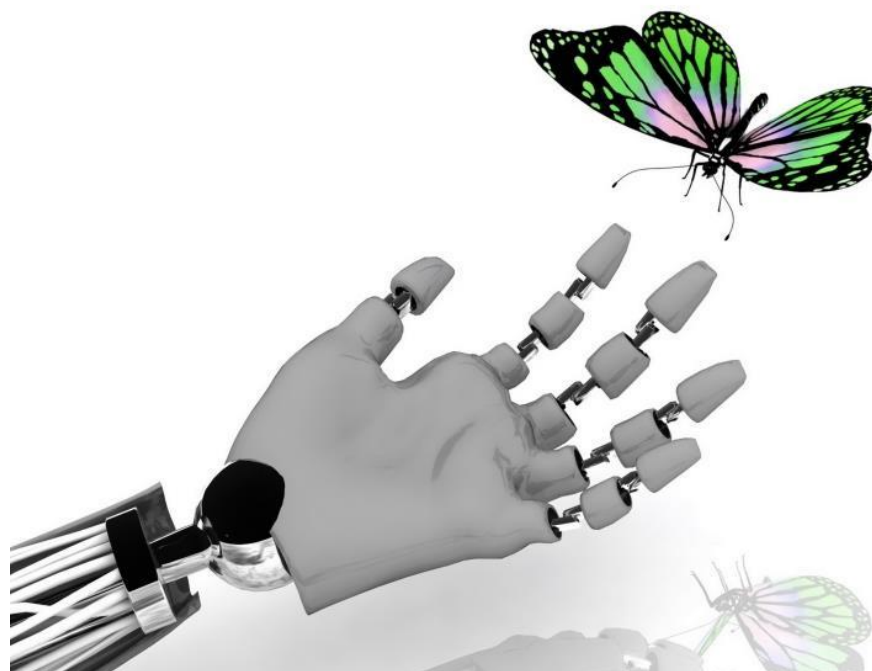


SMART Syddjurs

Pluss



Projekter

Syddjurs Kommune

1. december 2016

1 Projekter

For at bygge Smart Syddjurs er der tre vigtige områder, som vi løbende arbejder med og som er en væsentlig del af det fundament, som udviklingen af Smart Syddjurs hviler på.

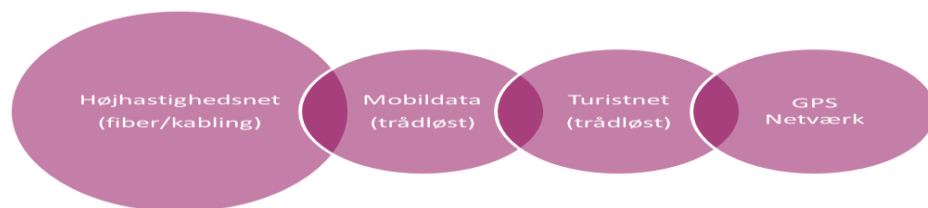
Højhastighedsnet og open data er igangværende projekter, som kommer ind under Smart Syddjurs, samtidig med, at der udvikles et virtuelt experimentarium som favner den måde vi arbejder på i Smart Syddjurs.

1.1 Højhastighedsnettet

En af de helt grundlæggende forudsætninger for, at Smart Syddjurs-løsninger kan realiseres, er, at der er adgang til en robust, højtydende datainfrastruktur i kommunen.

Den samlede datainfrastruktur udgøres af fire elementer, som illustreret i nedenstående figur.

Figur 1 Datainfrastruktur



Højhastighedsadgang til internettet udgør et centralt element i fundamentet for Smart Syddjurs. Arbejdet med udrulning af fiberinfrastruktur og uddannelse af ambassadører for løsningen er forankret i organisationen Djurslandonline, som vil være knyttet tæt sammen med Smart Syddjurs. Djurslandonline er et samarbejde mellem Norddjurs og Syddjurs kommuner, som for at efterleve regeringens målsætning om, at alle skal kunne tilgå højhastighedsbredbånd i 2020, arbejder sammen om at udbrede bredbånd på hele Djursland.

Forløbet har hidtil været ganske succesfuldt. I perioden fra 2013 til 2016 er andelen af husstande i Syddjurs Kommune, der kan få adgang til højhastighedsopkobling steget fra ca. 18% til ca. 89%, så der i dag er knapt 17.000 af kommunens omkring 19.000 husstande, der kan få en sådan opkobling.

Udbredelse af bredbånd er fortsat udfordret indenfor to områder: Udbredelse til kommunens godt 10.000 sommerhuse samt udbredelse til landejendomme med lange føringsveje.

Der må fortsat forventes en vis vækst i udbredelsen af bredbånd, men i og med, at leverandørerne ikke har leveringspligt, opnås der ikke fuld dækning.

Mobil-bredbåndsadgang kan være en del af løsningen for ejendomme/områder, hvor det ikke er rentabelt at nedgrave bredbånd. Syddjurs Kommune har gennemført et forsøg, hvor skraldebiler udstyret med et panel af mobiltelefoner har undersøgt den reelle signalkvalitet rundt i kommunen. De foreløbige konklusioner på undersøgelsen er, at der er områder med markante udfordringer.

Turistnet Syddjurs kan i visse områder supplere dækningen, idet der stilles gratis wifi-adgang til rådighed. Dette er aktuelt begrænset til byerne Ebeltoft og Rønde, med planlagte udvidelser i løbet af 2017.

Det sidste element i fundamentet omkring dataforbindelser udgøres af **GPS-netværket**, hvorigennem det er muligt via GPS-satellitter at stedfæste positioner med høj nøjagtighed. Dette er velafprøvet teknologi, og da det netop er satellit-baseret dækker det som udgangspunkt hele kommunen.

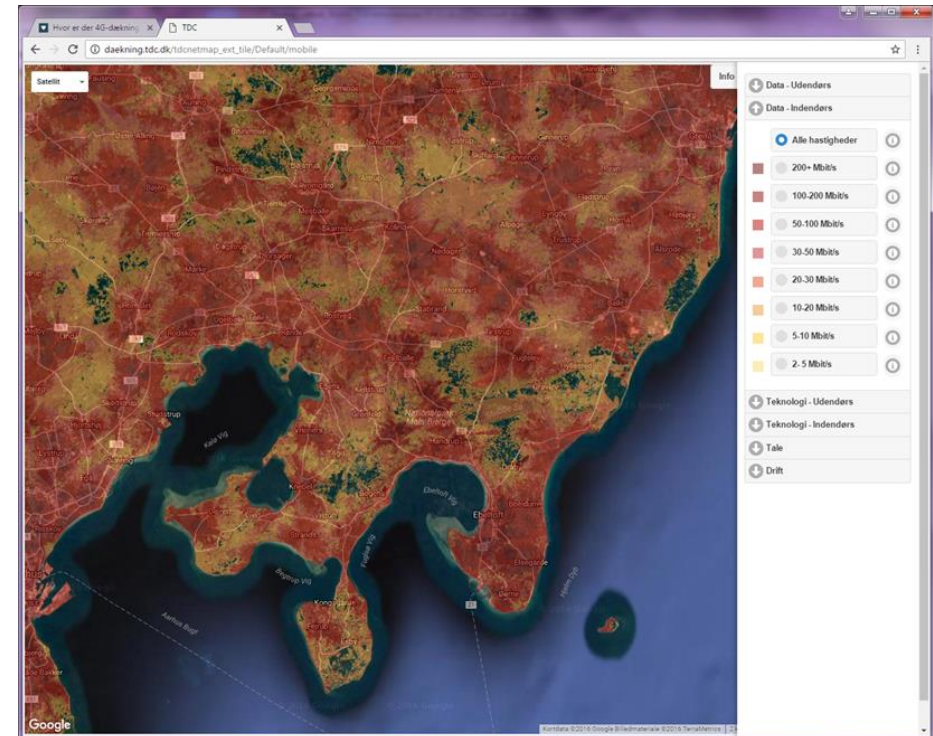
Det vil vi

- Vi vil understøtte arbejdet med at udbrede højhastighedsnet til hele kommunen gennem et tæt samarbejde med Djurslandonline
- Vi vil søge at påvirke mobildata-leverandører til at styrke signalkvaliteten for mobiltelefoni og mobil bredbånd i Syddjurs Kommune – og helst på hele Djursland

Det gør vi

- Vi iværksætter et projekt for at få en samlet præsentation af mulighederne for internetopkobling i Syddjurs Kommune. Vi vil udstille opdaterede dækningskort for hhv. højhastighedsnet, mobildatanet og turistnet Syddjurs, sådan at muligheder og begrænsninger i internetadgangen er synlig for de aktører, der ønsker at igangsætte projekter under Smart Syddjurs

Figur 2 Eksempel på mobildata-dækningskort fra én af teleudbydere



1.2 Open Data

“Open data og indhold kan frit bruges, ændres og deles af hvem som helst til hvad som helst”

[Opendefinition.org](http://opendefinition.org)

Open data er en vigtig del i udviklingen af Smart Syddjurs, og arbejdet med åbne data er en integreret del af Smart Syddjurs.

Der er tre almindeligt anerkendte grunde til at åbne data fra de offentlige myndigheder¹ - og således også kommunen:

- 1 **Gennemsigtighed.** I et velfungerende demokratisk samfund skal borgerne vide, hvad myndighederne foretager sig. Borgerne skal derfor frit kunne tilgå myndighedernes oplysninger og dele dem med andre borgere. Gennemsigtighed handler ikke kun om at dele og genbruge. Ofte skal oplysningerne også analyseres og visualiseres, hvilket kræver, at datamaterialet er åbent, så det frit kan bruges og genbruges.
- 2 **Skabe samfunds- og erhvervmæssig værdi.** I den digitale tidsalder er data en nøgleressource til samfunds- og erhvervmæssige aktiviteter. Vi har brug for data til alt lige fra at finde en naturskøn cykelrute til at bygge en søgemaskine, og mange af disse data genereres af og ligger hos myndighederne. Ved at åbne deres data, kan myndighederne bidrage til at skabe innovative forretningsmuligheder og services med værdi for samfundet og erhvervslivet.
- 3 **Participatory Governance.** Det meste af tiden er borgerne kun sporadisk involveret i ledelsen af samfundet – måske kun i forbindelse med valg hvert fjerde år. Med åbne data får borgerne endnu mere direkte indflydelse på be-

¹ <http://opengovernmentdata.org/>

slutningsprocessen. Det handler ikke kun om at skabe gennemsigtighed; det handler om at skabe et samfund, hvor borgerne har ”læse- og skriverettigheder” og er aktive medspillere i beslutningsprocessen i stedet for kun at være orienteret om, hvad der foregår.

Det er en væsentlig opgave i Smart Syddjurs-initiativet at sikre adgang til data, hvilket vil sige de utallige informationer fra kommune, region, uddannelsesinstitutioner og virksomheder, som i princippet er frit tilgængelige, men som i praksis er svære at få fingrene i.

Derfor har Syddjurs Kommune meldt sig ind i Open Data DK-fællesskabet, der bl.a. har en online platform, der gør data frit tilgængelige for at understøtte produktivitet og innovation.

The screenshot shows the Open Data DK interface for the dataset 'Vandre- og cykelstier i Syddjurs'. The page includes a navigation bar with 'Log ind' and 'Registrér', a search bar, and a breadcrumb trail: 'Organisationer / Syddjurs Kommune / Vandre- og cykelstier i ...'. The main content area features a sidebar for the organization 'Syddjurs Kommune' and a main section with tabs for 'Data og ressourcer', 'Stiruter', 'Vandre- og cykelruter', and 'Stiruter'. A table titled 'Yderligere info' provides details about the dataset:

Felt	Værdi
Forfatter	Dan Lauritsen
Last Updated	23 August 2016, 13:13
Oprettet	27 Juni 2016, 11:19

Open Data Syddjurs har som målsætning at give alle interesserede adgang til data, som de kan bruge til at lave services eller projekter, som opfylder et behov hos borgere og virksomheder - og som iværksættere kan tjene penge på. I mange tilfælde kan data bruges som råstof til services om alt fra trafik, ejendomme, genbrug til sundhed, idræt og meget mere.

Det vil vi

- Vi vil samarbejde med forskellige interessenter, såsom borgere og virksomheder i udviklingen af Open Data Syddjurs
- Vi vil lave en "flagskibsindsats" for åbne data målrettet en mindre del af kommunens aktiviteter (fx kultur- og borgerservice) for at inspirere andre afdelinger af kommunen til at gøre det samme
- Vi vil samarbejde med eksisterende lokale, regionale eller nationale indsatser som f.eks. opendata.dk

Det gør vi

- Vi knytter åbne data til vores digitaliseringsstrategi
- Vi samler adgangen til vores åbne data på opendata.dk-portalen (fx gennem efterspørgselsbaseret frigivelse af data)

1.3 Sådan arbejder vi i et Experimentarium

Ekspirimentere er at afprøve forskellige fremgangsmåder eller kombinationer, fx af nysgerrighed eller for at samle nye erfaringer.

Den Danske Ordbog

Der dukker konstant nye teknologier op, så det, vi hidtil har troet var en indbringende forretning, bliver hurtigt forældet. Det betyder, at nye ideer hurtigt skal omsættes til projekter. Den proces skal understøttes af et experimentarium, hvor idéer kan prøves af og ligeså vigtigt skal den understøttes af en kultur, man ofte er uvant med i den offentlige sektor. Det vi kalder *lean start-up*, *fast-fail* eller *agility*.

Mange initiativer under Smart Syddjurs vil blive gennemført som ”open innovation”, dvs. at initiativerne er præget af et tæt samarbejde mellem aktører og ildsjæle med visioner og konkrete mål. Initiativerne gennemføres i form af eksperimenter og efter en agil metode med løbende afprøvninger og aktivering af interessenter og samarbejdspartnere.

Experimentariet skal være et sted, hvor nye ideer fremelskes. Det betyder også, at vi kommer til at se initiativer, hvor ideerne viser sig ikke at være bæredygtige og derfor lukkes.

For at understøtte arbejdet med udviklingen af innovative IKT-løsninger etableres et virtuelt experimentarium, hvor kommunen forankrer projekterne og sikrer inddragelse af borgere, erhvervsliv, vidensinstitutioner og kommunale afdelinger. Kommunen understøtter udvalgte eksperimenter via Smart Syddjurs-organisationen og hjælper til med at nedbryde barrierer og skabe kontakt mellem aktørerne.

Ekspirimentere er i sig selv et dilemma, da de indebærer et element af risiko, når man vil ændre en eksisterende tilstand eller proces til noget nyt. Medvirken- de til succes er begrebet *fail-fast* kombineret med viljen til at kaste sig ud i no-

get, som man tror på. Eksperimenter er en metode til at interagere med borgerne med henblik på at forme en fælles fremtid gennem øget innovation.

Mange nye teknologier har stort potentiale for Syddjurs kommune, og man kan eksperimenterere inden for forskellige sammenhænge og anvendelsesområder.

Nedenfor gives der eksempler på nye teknologier.

Tabel 1 Eksempler på nye teknologier

Ny teknologi	Beskrivelse/Eksperiment	Anvendelsesområde
Droner	En drone er et en flyvende robot, der selvstændigt kan udføre en handling. Der er lovgivningsmæssige udfordringer, og der er et kæmpestort potentiale for at udvikle nye applikationer.	Landbrug Turisme Detailhandel
Internet of Things	Internet of Things omdanner verden til data. Ved hjælp af it kan vi udføre detaljerede målinger og kontrollere fysiske objekter. Der er udfordringer ift. persondatabeskyttelse, men der er et uudnyttet potentiale i mange sektorer.	Landbrug Turisme Detailhandel Sundhed
Deleøkonomi	Deleøkonomi er en hybrid markedsmodel baseret på bruger-til-bruger adgang til varer og tjenesteydelser. Der er mange udfordringer ift. lovgivning og brugeraccept.	Turisme (fx Airbnb) Detailhandel (f.eks. eBay) Transport/mobilitet
Virtual og Augmented Reality	Virtual og Augmented Reality betyder, at vi lægger et digitalt lag på den fysiske virkelighed i form af computerskabte inputs som f.eks. lyd, video, grafik eller GPS-data.	Landbrug Sundhed Detailhandel
Maskinlæring	Med maskinlæring kan vi automatisere dataanalysen. Ved hjælp af selv-lærende algoritmer, kan computerne finde skjulte indsigter uden at være programmeret til	Municipality-as-a-Service (Den Smarte Kommune) Turisme

	at søge specifikke steder.	Detailhandel Landbrug
Big data	Big data er et udtryk vi bruger om data-sæt, der er så store eller komplekse, at traditionelle databehandlingsværktøjer ikke rækker. Der er udfordringer ift. analyse, datafangst, kuratering, søgning, deling, lagring, overførsel, visualisering, forespørgsler, opdatering og beskyttelse af persondata.	Municipality-as-a-Service (Den Smarte Kommune) Turisme Detailhandel Landbrug
Robotter	Robotteknologi er i rivende udvikling og anvendes i stigende grad i mange forskellige sektorer. Robotteknologi kombinerer grene inden for elektroteknik og maskinteknik med emner fra datalogi, herunder især kunstig intelligens. Robotter kan generelt udføre en lang række funktioner i stedet for mennesker, fra helt simple rutineopgaver (som f.eks. emballering) til meget komplekse procedurer (som f.eks. selvkørende biler eller kirurgiske indgreb).	Landbrug Transport/mobilitet Sundhed (Den Smarte Kommune)

Det vil vi

- Vi vil inddrage regionale, nationale og globale eksperimenter i Smart Syddjurs, så vi ikke "genopfinder hjulet" (se eksempel på Smart Village Svebølle, som kan inspirere landsbyer i Syddjurs)

Det gør vi

- Vi vil - så vidt vi overhovedet kan - medvirke til at teste nye, innovative løsninger og virke som demonstrationskommune

Eksempel på et experimentarium



Smart Village Svebølle er et levende laboratorium for test og demonstration af smarte teknologier, der skal være med til at gøre det attraktivt at bosætte sig og drive virksomhed i mindre bysamfund. Projektet har fundet sted i et tæt samarbejde mellem kommune, forsyningsvirksomheder og borgere.

Projektet i Svebølle startede i 2012, da Kalundborg Kommune i samarbejde med byens borgere, forsyningsvirksomheder, institutioner, virksomheder og kommunale driftsenheder etablerede et Living Lab, hvor kommunen og engagerede virksomheder sammen med borgerne arbejder på at udvikle og virkeliggøre 'smart by'-løsninger. Målet er at gøre det endnu mere attraktivt at bo i mindre bysamfund og at gøre det attraktivt for små og mellemstore virksomheder at slå sig ned i byer som Svebølle.

Kalundborg Kommune arbejder målrettet på at styrke samarbejdet med Danmarks førende universiteter, forskere og studerende. Projektet Smart Village Svebølle er et samarbejde mellem Kalundborg Kommune, SEAS NVE og Alexandra Instituttet og løber frem til udgangen af 2020.

Fx har Alexandra Instituttet sammen med IT-Universitetet i København udviklet et nyt kursus, 'Sustainable and Smart Cities', der udspiller sig i Svebølle, hvor de studerende lige nu er ved at udvikle spændende og værdiskabende løsninger på nogle af de udfordringer, som de har identificeret ved at tale med byens borgere og observere livet i byen.