

## DK2050-fremtidsforskere: Sådan bliver vores grønne liv i 2050

*Vi kører i førerløse elbiler, byen bliver grønnere, og gader lukkes for biler. Virksomheder og private udvikler egne grønne løsninger, mens borgere går sammen om genbrug og kompost. Sådan ser scenariet for Sønderborg ud i projektet DK2050.*

I 2050 er Danmark det mest energieffektive land i verden. Den ambitiøse målsætning, som blev vedtaget på tværs af partierne i Folketinget i begyndelsen af århundredet, er nået, nemlig at gøre Danmark CO<sub>2</sub>-neutralt, uafhængigt af fossile brændsler og med en energiforsyning baseret på vedvarende energi. Samtidig er klimaudfordringer og grøn omstilling kommet højt på den internationale dagsorden med forpligtende aftaler. Den grønne omstilling i verden udspringer nu fra Kina.

Danmark er et land, hvor de store byregioner, København, Aarhus, Aalborg og Odense, suger folk, virksomheder og arbejdskraft til sig. Nogle få mellemstore byer, der er godt forbundet med de store byer, klarer sig, mens små byer og lokalsamfund er stagneret. Der vil være mindst en halv million flere mennesker i Danmark, mens der globalt vil være over 9 milliarder – en stigning på 50 procent i forhold til 2014, hvilket har lagt yderligere pres på Jordens ressourcer.

### I tog over Kattegat

I Danmark er energiforsyningen centraliseret i byerne, affaldssortering og genbrug styres af staten, og i byrummet er alt planlagt og reguleret. De fleste bruger kollektiv trafik, der er bygget en Kattegat-forbindelse til tog, og højhastighedstog binder Europa sammen. Der er kommet betalingsring for bilister i de større byer fra omkring 2025, i de tilfælde, borgerne kører i biler, er det elbiler, og de fleste er førerløse, flyrejser er en luksus for de få, og kun i København, Billund og på Bornholm er der endnu lufthavne.

Sådan ser det ud i et fremtidsscenario i projektet DK2050, som Sønderborg Kommune har deltaget i sammen med ni øvrige kommuner og tre regioner under ledelse af Dansk Arkitektur Center i partnerskab med blandt andre fire ministerier, fonden Realdania og virksomheder.

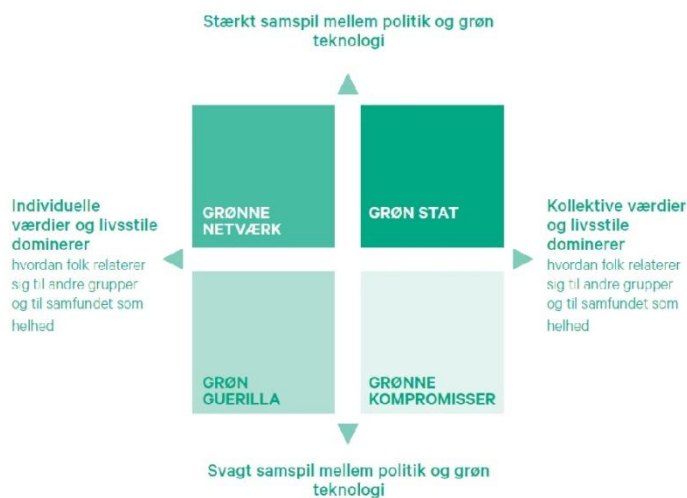
### Trusler og muligheder

Fremtidsforskere i projektet har udpeget i alt fire scenarier, som blandt andre Rambøll har arbejdet videre med. Scenarierne skal gøre kommunerne klogere på, hvile udviklingstendenser – muligheder og trusler, der vil påvirke deres grønne omstilling frem til 2050.

Det er udgangspunktet, at byer/kommuner i stigende grad selv har indflydelse på deres udvikling, og at de lige nu har en historisk mulighed for at tage udfordringer op og reformere byerne, både når det gælder

infrastruktur, erhvervmiljø og herlighedsværdier. Men de har brug for langsigtede strategier, som tager højde for udviklingen – også i den globale økonomi, og her vil modige politiske beslutninger spille en væsentlig rolle, da "markedet" ikke af sig selv vil stå for omstillingen.

Og som det lyder i forordet til scenarierapporten: Det er ikke langt at kigge 35 år ud i fremtiden. Det er for eksempel "kun" 35 år siden, at "verdens første vindmølle" blev bygget af Tvind ved Ulfborg i Vestjylland, og det er allerede 17 år siden, at den faste



forbindelse over Storebælt blev åbnet”.

### **Individer eller fællesskab**

Scenarierne er baseret på en række fremskrivninger af, hvad der ret sikkert vil ske, men opererer også med en række usikkerheder: Opdelingen i fire scenarier fremkommer ved at to markante usikkerheder er sat op som krydsende akser: Bliver det de individuelle eller kollektive værdier og livsstile, der får overtaget? Og vil der være et stærkt eller svagt politisk samspil i forhold til udvikling af grøn teknologi?

Det har blandt andet konsekvenser for, hvordan det går med sammenhængen på tværs af Danmark. I scenariet Grøn Stat, der beskrives som indledning i denne artikel, vil det altså være de fire byregioner, der vokser. Det er det mest ambitiøse scenarie for grøn omstilling med en stærk stat og kollektive værdier, og scenariet er det eneste, hvor målsætningerne opfyldes 100 procent.

### **Landet brækker over**

I det mindst ambitiøse scenarie, Grønne Kompromisser, vil landet brække midt over mellem hovedstaden og det jyske østbånd. Det er baseret på, at der ikke kommer nogen nye grønne politiske indsatser i forhold til, hvad der allerede er besluttet.

Staten vil stå stærkt, men efter flere årtier med lav vækst og gradvise forringelser i velfærd og velstand er den grønne omstilling ikke prioriteret, og der er ikke sket offentlige investeringer. Samtidig er den internationale dagsorden præget af mange kriser og konflikter, som løber med opmærksomheden. Danmark har dog nået 40 procent af sin grønne målsætning, men det er primært ved at indføre centrale energisystemer i de større byer. Der er kollektiv transport, men privatbilismen fylder ligeså meget.

### **Borgere og virksomheder går selv**

Sønderborg er placeret i scenariet Grøn Guerilla, som er kendetegnet ved, at statens lederrolle faser ud i løbet af 2020'erne. Væksten buldrer frem i de helt store byer, men uden ambitioner for grøn omstilling. I dette scenarie når Danmark dog 60 procent af sin grønne målsætning, men det skyldes, at virksomheder og handlekraftige borgergrupper tager selvstændige initiativer – i hvert fald nogle steder.

I scenariet er det de individuelle livsstile, der dominerer, og elbilen – halvdelen af dem førerløse - er det foretrukne transportmiddel, mens det offentlige transportsystem er under pres. Derfor bliver det også upopulært at pendle.

I scenariet vil Sønderborg have en unik position som en bæredygtig og CO<sub>2</sub>-neutral kommune, fordi borgere og virksomheder er engagerede og innovative. De vil etablere individuelle anlæg – solceller og mikro vindmøller og finde deres egne løsninger på vandstigningen som følge af klimaforandringerne.

Selv om individualiteten er i højsædet, vil borgerne i Sønderborg mentalt fokusere på fællesskabet – ikke mindst i forhold til lokale løsninger på grøn omstilling. For eksempel vil de gå op i at bytte sig til produkter, og loppemarkeder vil være en stor del af hverdagen.

Samtidig har Sønderborg Kommune formået at arbejde politisk sammen om den fælles omstilling regionalt og har styrket forbindelsen til Sønderjylland og Tyskland.

### **Modbølge til storbyliv**

Generelt er der opstået en modbølge til storbyerne, hvor mange ønsker at bo på landet eller i kollektiver, hvor man selv skaber rammerne for de nære omgivelser. Andelsbyer, økofællesskaber og andre interesse fællesskaber vil sætte præg på ellers mennesketomme landskaber uden for storbyerne.

I Sønderborg Kommune vil væksten først og fremmest ske i byen, og særligt omkring havnen, mens nogle af kommunens mindste byer vil forsvinde. I byen vil der blive endnu mere grønt med flere grønne parker og gader, der er lukket for biler. De naturskønne cykelruter vil blive udbygget, og borgerne vil have fokus på det sunde liv med cykelture.

## **Digitale fordele**

Ifølge fremtidsforskerne kan den digitale udvikling også få skelsættende betydning for byer som Sønderborg. Computerne vil blive markant stærkere, og folk som arbejder med viden, vil få nemmere ved at udføre deres job, uafhængigt af geografisk placering. Samtidig vil udviklingen af 3D-printere betyde, at produktionssteders placering er mindre afgørende, og at der skal transporteres mindre.

Det kan blive til fordel for en by som Sønderborg – især hvis der samtidig sker et skifte i opfattelsen af livskvalitet.

Det er en helt central udfordring i grøn omstilling at få den til at gå hånd i hånd med økonomisk vækst, så levevilkårene ikke forringes. Men måske vil flere i fremtiden af sig selv vælge en grønnere livsstil, hvor de forbruger mindre uden at lide afsavn.

## **En grønnere livsstil**

Som fremtidsforskerne i DK2050 siger: En vej for samfundet kan også være at acceptere en mindre materiel velstand, lavere indkomst og dermed lavere økonomisk vækst. En sådan vej er karakteriseret ved, at lykke og livskvalitet kan måles på mindre tidsstress og færre køer til arbejdet, mere kvalitetstid, mere bytte-og-dele og mindre individuelt forbrug, mere natur og mindre system, mere autonomi og mindre kollektiv styring.

Fremtidsforskerne peger direkte på Sønderborg, som et sted, hvor dette kunne udfolde sig, men de siger samtidig, at det kan være en livsstil, som først og fremmest vælges af borgere, der ikke har tilknytning til arbejdsmarkedet og som ikke er koblet til den teknologiske udvikling. Det kan give en aldersmæssig og social slagside, som kan betyde, at det vil være sværere at samle opbakning til teknologisk innovation.

## **SIKRE TENDENSER**

(DK2050-scenarier, DAMVAD og Kairos Future)

- Internationalisering
- Urbanisering
- Aldrende befolkning
- Digitalisering
- Klimaforandringer
- Grøn teknologisk udvikling
- Co-creation, samarbejde på tværs, medejerskab

*(Tilføjelser til den generelle udvikling v. Simon Giles, director global lead for Smart Technology Strategy, Accenture, på DK2050-konference 5.november 2014)*

- Mere ekstremt vejr globalt og større sårbarhed
- Ting vil ske hurtigere, og der vil være større usikkerhed om, hvad det næste bliver. Derfor skal man planlægge og tilrettelægge ting, så de hurtigt kan tilpasses
- Mangel på ressourcer vil kræve omstilling
- 3D-teknologi vil i de kommende ti år få afgørende betydning for forsynings- og produktionsfaciliteter
- De asiatiske økonomier vil fortsætte med at vokse og ændre handelsforbindelserne – kritisk for DK at kunne eksportere service
- Brint (H<sub>2</sub>) har nu en renæssance og vil fundamentalt ændre transport og lagring af energi
- Førerløse biler kommer og vil have sociale konsekvenser
- Syntetisk biologi vinder frem, f.eks. arbejder arkitekter med biologiske byggematerialer
- Computer-kræfterne vil vokse markant, hvilket vil ændre vores sociale liv og økonomi

## **USIKKERHEDER**

(DK2050-scenarier, DAMVAD og Kairos Future)

- Kollektive eller individuelle værdier? (nu mere individuelle i forhold til 1970'erne)

- Hvordan vil vi fortrække at bo? (centralt i byen eller i naturen)
- Graden af politisk handlekraft
- Knappe ressourcer eller tilstrækkelige på grund af smartere teknologier?
- Hvad bliver Danmarks økonomiske forudsætninger? Den globale økonomi ændres, kan vi eksportere f.eks. viden til vækstlande?
- Færre eller flere grønne virksomheder?

Rapporten "Fire veje til grøn vækst, Scenarier for Danmark i 2050" og de øvrige rapporter fra DK2050-projektet kan downloades her: <http://www.dac.dk/da/dac-cities/dk2050/publikationer/>

Flere oplysninger om Sønderborg Kommune i DK2050-projektet fås hos  
Plan & Byg-chef Vivian Krøll, [vkro@sonderborg.dk](mailto:vkro@sonderborg.dk), tlf. 27 90 54 49  
ProjectZero, direktør Peter Rathje, [peter.rathje@projectzero.dk](mailto:peter.rathje@projectzero.dk), tlf. 40 40 86 36