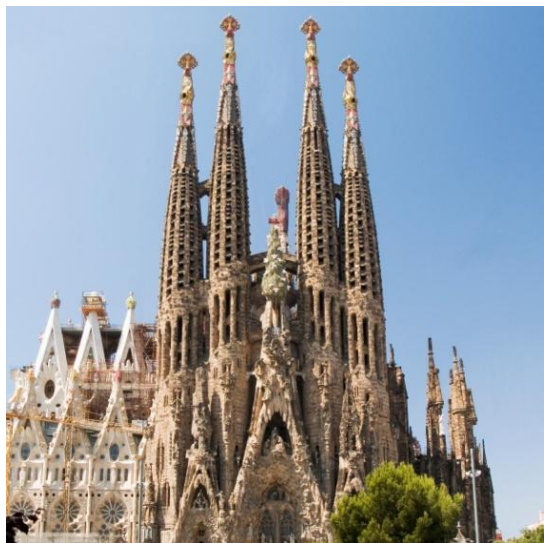


Økonomiudvalgets studietur til Barcelona

Søndag den 3. maj – tirsdag den 5. maj 2015



Deltagere

Borgmester, udvalgsformand	Arne Sigtenbjerggaard
Næstformand	Søren Peschardt
Udvalgsmedlem	Jens Ejner Christensen
Udvalgsmedlem	Birgitte Vind
Udvalgsmedlem	Dan Arnløv Jørgensen
Udvalgsmedlem	Kit Utoft Kielstrup
Udvalgsmedlem	Torben Elsig-Pedersen
Udvalgsmedlem	Folmer Kristensen
Kommunaldirektør	Niels Nybye Ågesen
Direktør Økonomi & Arbejdsmarkedsområdet	Peter Karm
Direktør Teknik & Miljø	Michael Sloth
Chief Resilience Officer	Jonas Kroustrup

Kontaktperson:

Jonas Kroustrup - mobil 40 12 30 43

Studieturens formål

Barcelona er sammen med Vejle medlem af det internationale netværk 100 Resilient Cities. Her arbejder begge byer med at gøre byen ”smart” som en del af deres strategier.

Formålet med studieturen er at få inspiration til, hvordan Vejle kan arbejde med smartcity koncepter, og integrere det bredt i udvikling af byen. Hovedtemaet for studieturen er smart city, men dele af programmet vil også give eksempler på, hvordan nye digitale teknologier også understøtter en resilient by.

Grundtanken er, at kommuner i fremtiden i højere grad kommer til at prioritere investeringer i nye teknologier for at skabe en mere intelligent, moderne og ressourceeffektiv infrastruktur. Dette kan skabe værdi i relation til forsyninger og den kollektive trafik, og samtidig dannes basis for samarbejde med erhvervslivet. Derudover vil den smarte by også kunne tilbyde nye typer af tjenester til borgere, som vil være med til at gøre den mere attraktiv og konkurrencedygtig i forhold til bosætning. Nøglen er således bæredygtig investering i fremtidens smarte og resiliente by.

Teknisk Udvalgs studietur gik i sidste måned til Amsterdam og Eindhoven, og det forventes, at begge studieture vil bidrage til inspiration og oplysning fremadrettet.

Programmet for Økonomiudvalgets studietur vil være en kombination af oplæg og studiebesøg. Der vil både blive præsenteret strategier for Barcelonas resiliensarbejde og smart city udvikling.

Barcelona

Barcelona ligger i Nordspanien ud til Middelhavet på den ene side, og Cataloniens bjerge på den anden.

Selve Barcelona har omkring 1.600.000 indbyggere – med forstæder 3.800.000. Barcelona er da også Spaniens næststørste by, og hovedstad i Catalonien.

Barcelona er den vigtigste havne- og industriby i Spanien. Samtidig er Barcelona et kulturelt kraftcenter med universiteter, mange historiske bygninger, biblioteker og museer.

Ligeledes betegnes Barcelona som en arkitektonisk smuk storby, hvor man finder mange eksempler på kunst og fantastisk arkitektur.



Lidt historie

Barcelona er oprindelig anlagt fra Karthago, og har fungeret som romersk koloni. Under den spanske borgerkrig i 1936-1939 var Barcelona i en periode sæde for den republikanske regering, men byen blev erobret af Franco i 1939.

Program

Søndag d. 3. maj

- 08.45 Mulighed for fælles afgang med taxa fra Skolegade 1
- 09.15 Check-in i Billund Lufthavn (Flybilletter er sendt ud pr. mail)
- 10:50 Afrejse Billund, Lufthansa flynr. LH 837
- 12:15 Ankomst Frankfurt
- 14.05 Afrejse Frankfurt, Lufthansa flynr. LH 1134
- 16.05 Ankomst Barcelona
- Transfer til hotel med taxa
- Check-in på Ciutat Barcelona Hotel
- Gennemgang af program samt forberedelse af mandagens besøg

Mandag d. 4. maj

08.30 Afgang fra hotel med taxa

09.00 – 12.30 **Besøg på Barcelonas Urban Resilience Operations Center**



Barcelonas Urban Resilience Operations Center er en kobling mellem smart city og resiliens, og er udviklet af IBM, som også vil være tilstede under besøget. Der er tale om et datacenter, hvor man via storskærme styrer og koordinerer centrale processer i byen i forhold til forsyning, trafik, vandmasser mv. Endvidere fungerer centret som støtte i krisehåndtering og ved større kultur- og sportsevents.

Adresse: Carrer del Torrent de l'Olla 218-220, 2a pl., 08012 Barcelona

<http://www-03.ibm.com/software/products/en/intelligent-operations-center>

12.30 – 13.00 Transport med taxa

13.00 – 14.00 **Besøg på Barcelonas Rådhus og byrådssal (*Casa de la Ciutat*)**



Rådhuset i Barcelona (på catalansk *Casa de la Ciutat*) er den bygning, hvor Barcelonas bystyre holder til. Rådhuset ligger ved Plaça Sant Jaume, lige over for *Generalitat de Catalunya* (Cataloniens "regering"). Bygningen blev opført i 1300-tallet, i gotisk stil. Bortset fra vinduerne og porten ud mod Carrer de la Ciutat, er det i dag kun lidt tilbage af den gotiske facade. I 1800-tallet blev det meste af bygningen ændret til neoklassisk stil, blandt andet på grund af genopbygning efter et folkeoprør i 1842.

Besøget på Barcelonas rådhus vil danne rammerne om en en rundtur bygningen og besøg i byrådssalen. Dette sker i selskab med Direktøren for internationale relationer, Mr. Joaquim Llimona, hvormed delegationen får en mulighed for at drøfte mulighederne for samarbejder mellem byerne.

www.bcn.cat

Adresse: Plaça Sant Jaume 2, Barcelona

15.00 – 15.15 Transport

15.15 – 16.30 **Besøg hos Smart City Barcelona – ”The Internet of Things”**



Denne del af programmet er første del af Barcelonas smart city projekter. Som optakt gives indledningsvis en kort præsentation af strategien, og herefter tages delegationen rundt i kvarteret med henblik på at få demonstrationer af konkrete teknologier.

Adresse: Passeig de Gràcia 106, Barcelona

<http://smartcity.bcn.cat/en>

Gennemgang af program samt forberedelse af tirsdagens besøg.

Tirsdag d.5. maj

08.30 Afgang fra hotel med taxa

9.00 – 12.00 **Besøg hos Barcelona Smart City**



Denne del af programmet vil gå mere i dybden med Barcelonas smart city og give flere eksempler på konkrete projekter. Temaer vil være:

- Barcelonas Smart City Strategy
- Open Data
- City Protocol
- Transportation and Mobility

Adresse: Carrer de Tànger 98, 08018 Barcelona, 12. etage, lokale ”Sala Isabel Ricart”

<http://smartcity.bcn.cat/en>

PROGRAM:

09.00 – 09.15 *Welcome – Paco Rodríguez, Telecommunications & Smart Cities Director*

09:15 – 09:30 *Barcelona Smart City Strategy - Cristina Miro, PMO Smart*

09:30 – 09:45 *Presentation of the Vejle Smart City Experiences – Mr. Jonas Kroustrup, Chief Resilience Officer*

09:45 – 10:15 *The City Protocol – Laura Lahoz, Executive Secretary City Protocol Society*

10:15 – 10:45 *Transportation and Mobility Smart Projects - Jordi Ortuño, Smart Mobility*

10:45 – 11:15 *The Urban Platform Bcn. The Situation Room – Daniel Prats, Innovation Department*

11:15 – 11:45 *Open Data BCN – Mercè Fígols, Open Data Barcelona Responsible*

11:45 – 12:15 *On-line services and Apps – Lluís Girona & Xavi López, e-Administration Department*

13.15 – 15.45 Evaluering af turen, og drøftelse af mulige tiltag.

16:00 Transfer til Barcelona Lufthavn med taxa

18:50 Afrejse Barcelona, Lufthansa flynr. LH 1133

21:00 Ankomst Frankfurt

21.45 Afrejse Frankfurt, Lufthansa flynr. LH 842

23.05 Ankomst Billund

Ca. 23.45 Evt. fælles transport med taxa til Skolegade 1

Teknisk Udvalgs evaluering af studietur til Holland vedr. Smart Cities

Teknisk Udvalg har været på studietur til Amsterdam og Eindhoven i Holland, hvor formålet var at studere Smart City projekter. Det er det samme formål, som Økonomiudvalget har med denne studietur til Barcelona. Tanken er, at man dermed kan koordinere fælles tiltag og mulige projekter til gennemførelse i Vejle Kommune.

Fra Teknisk Udvalgs studietur til Holland er der lavet en opsamling på 17 ideer til mulige konkrete projekter.

De 17 ideer er:

1. **Responsive trafiklys** og en chip i lommen til cyklister, skaber grøn bølge til cyklisterne
2. **Bestil en parkeringsplads på nettet**, og vær sikker på en p-plads
3. **Betal en parkeringsplads digitalt** – væk med penge og kort ved betalingsautomater. Det skal være lettere og mere kundevenligt at parkere i Vejle. Mål: i 2015 vil vi udarbejde og delvis implementere en digital parkeringsstrategi i Vejle midtby
4. **Wifi i gågaden via butikernes wifi** betyder, at butikkerne kan målrette markedsføring og salg. Måske kan de data, der indsamles, samtidig bruges til at analysere kundernes adfærd, og dermed udvikle sin forretning. Det er væsentligt at undersøge byens eksisterende netinfrastruktur og kapacitet
5. **Beacon's er vejen frem.** Chip, som kan findes i telefon, giver os mulighed for at pushe information. Det kan være skilte, der bliver oversat, kunstværker, som bliver forklaret, eller demente, som kan spottes, når/hvis de forlader bopælen
6. **Producer dit eget strøm, og gem det i lokale apparater, fx din el-bil.** Dette sikrer, at nettet ikke bliver overbelastet. Overbelastningen bliver et reelt problem, når flere og flere begynder at køre på el
7. **Apps er vejen frem!** Apps er det centrale omdrejningspunkt, der omsætter teknik til brug for mennesker. I Vejle kunne man fx lave en App, der samlede mange forskellige, lokale Apps. Eller en App, hvor man kunne betale sin p-plads. Eller booke et møde med en sagsbehandler. Det er udtømmeligt, hvad der er af muligheder. Der ligger endvidere meget forretningsopbygning i Apps
8. **Fiware** er en vigtig platform (eller lignende åbne systemer). Det er det stykke software, der gør det muligt for producenter at udvikle Apps, og være sikker på, at det virker og er sikkert
9. **Kommunen skal eje data.** Hvis kommunerne ikke ejer data, så er man låst fast. Kommunen skal også sørge for open data – at data er tilgængeligt

10. **Et Smart City projekt** handler både om bottom up og top down: Man skal definere de grundlæggende standarder, der skal bygges på (fx software, og hvilke data, der skal lægges ud), og man skal definere de styrende principper (fx, at data og viden ejes af kommunen). Brugere skal være med til at definere, hvilke services, der er interessante. Herefter kan man henvende sig til hardwareleverandører. Leverandørerne skal levere inden for de opstillede rammer. Leverandørerne må ikke komme ind først; bottom up først, herefter top down
11. **"Internet og Things" vil eksplodere.** Fra køer med gps til chips i BH'er. I 2020 vil 60 mia. enheder være på internettet. Det giver helt nye muligheder for services og oplevelser
12. **Der er rigtig mange arbejdspladser i Smart City.** Med det kræver, at kommunen indtænker virksomhederne. Spinderihallerne vil være et oplagt sted. Triple helix tankegang skal indtænkes. Koordinering, formidling og videndeling kan evt. ske gennem Smart City projektleder
13. **Man skal sætte målene op for Smart City.** Fx mere borgertilfredshed, eller flere ansatte inden for IT, bedre mobilitet og tilgængelighed, eller bedre oplevelser i byen osv.
14. **Lys er ikke bare lys!** Koblingen adfærd og lys er vigtig, og skal være drivende i vores udbud om lys. I Vejle kan det måske bruges, hvor der er mange unge, der går til fest. Eller vi kan lave nogle helt specielle steder i midtbyen, hvor man laver "stemningslys". Et konkret eksempel kunne være en skorsten med lys eller lign. Mål: Vi vil ikke have rent hvid lys i nogle af boligområder i Vejle Kommune!
15. **Der er nu udviklet netværkssystemer til brug i byen,** som er både billige, sikre og strømbesparende. Det er ikke nødvendigt med kabler i jorden. Byen kan være tovholder på forbindelsen, og stille den til rådighed som en form for "plug and play" for andre, der kan have gavn af at være koblet på
16. **Der er udviklet deleplatforme,** hvor du kan dele din parkeringsplads, bil eller bolig med andre, når du ikke selv bruger den. Fælles økonomi vinder frem, og skaber blandt andet flere parkeringsmuligheder og flow i trafikken
17. **Udviklingen af en smart by sker gennem dialog med borgerne.** Open source platforme giver mulighed for, at borgerne kan "poste" ideer, og være medskabere af byen. Giver mulighed for, at borgere aktivt kan byde ind, og være en del af både udvikling og udførelse. Smart City handler også om at invitere ind, skabe nye forbindelser/møder og værdis