



# Smarte installationer får en central rolle i den grønne omstilling

Interview med Troels Blicher Danielsen,  
Administrerende direktør, TEKNIQ  
Arbejdsgiverne  
November 2020



*Smarte styringer i bygningerne kan virkelig spare CO<sub>2</sub>, energi og penge, understreger Troels Blicher Danielsen, Administrerende direktør, TEKNIQ Arbejdsgiverne, som i dette interview giver installationsbranchens perspektiver på bygningers rolle i den grønne omstilling.*

Forfattere: Christian Jarby, Rådet for Grøn Omstilling, Camilla Damsø Pedersen, CONCITO og Søren Dyck-Madsen, CONCITO

Dette interview er en del af projektet "Bygninger og Grøn Omstilling" støttet af Realdania og Grundejernes Investeringsfond.

## Klimadagsorden, digitalisering og kompetencer får stor betydning for installationsbranchen

*Hvilke tendenser ser du fremadrettet får betydning for installationsbranchen i forbindelse med den grønne omstilling?*

Jeg ser tre væsentlige tendenser, som får stor betydning for installationsbranchen i forhold til bygningers rolle i den grønne omstilling, nemlig:

- Klimaet og målet om CO<sub>2</sub>-reduktion
- Elektrificering, digitalisering og datadagsordenen
- Kompetenceudvikling og rekruttering til sikring af fremtidens arbejdskraft

Klimaet, den grønne omstilling og målet om CO<sub>2</sub>-reduktion fylder ekstremt meget lige nu, og vil også gøre det om 10 og 20 år. Det udgør et stort og stigende forretningsområde for installatørerne.

Mængden af data i byggeriet er voldsomt stigende, men data udnyttes ikke pt. godt nok. Det forventes også at blive et stort forretningsområde for installatørerne.

Vi ser allerede nu, at bygningerne bliver smartere og, at installationerne fylder mere og mere i byggesummen, det vil sige den samlede pris for et byggearbejde, end tidligere. Vi har i nogle af nutidens byggerier set, at installationerne udgør op mod halvdelen af byggesummen.

Vi ser desuden, at de tekniske installationer ikke lever så længe som klimaskærmen, og der bliver flere og flere installationer. Fremtidens bygninger skal derfor indrettes, så installationerne nemt kan udskiftes.

Der er dog desværre i dag et ekstremt lille fokus på totaløkonomi i byggeriet. Dette vil formentlig komme til at spille en stærkere rolle, dels med de nye frivillige bæredygtighedsklasser dels med den såkaldte EU-taksonomi. Investorer kan med afsæt i taksonomien, som er en del af EU's handlingsplan for bæredygtig finansiering, nu få den nødvendige information til at vurdere, om en investering rent faktisk er grøn.

Endelig skal vi i fremtiden i langt højere grad styre energiforbruget i bygningerne i forhold til energiproduktion fra sol og vind. Prisudsvingene på energi bliver langt større end i dag - måske mere end 10 gange. Derfor vil smarte styringer virkelig kunne spare CO<sub>2</sub>, energi og penge.

*Har vi de kompetencer, der skal til for at understøtte byggeriet i den grønne omstilling?*

Installationsbranchen gør meget for at klæde installatørerne på gennem bl.a. løbende uddannelse, men markedet flytter/udvikler sig hele tiden. Udviklingen går pt. særligt hurtigt på digitaliseringsområdet. Her kan vi komme til se en brancheglidning, og det kan blive nødvendigt for installationsbranchen også at rekruttere medarbejdere fra andre brancher fx IT-branchen.

## For at nå målet om 70 % reduktion af CO<sub>2</sub> skal byggeriet medtænkes

*Hvilke af de tendenser, som du nævnte indledningsvis, tror du vil få størst betydning for byggeriet inden for de kommende 10 år?*

Det er klart, at det er CO<sub>2</sub>-reduktionen, der er hovedudfordringen for byggeriet. Skal Danmark i mål med de 70 % CO<sub>2</sub>-reduktion i 2030, skal byggeriet medtænkes.

*Hvordan ser I på den cirkulære tankegang i byggeriet?*

Når det drejer sig om selve byggeriet, er det i udpræget grad producenter og nedrivning, som skal tænke i cirkulær tankegang. Installationsbranchen kan dog være med til at gøre byggepladsen CO<sub>2</sub> neutral. Her har vi som en del af byggebranchen også mulighed for at bidrage aktivt, og vi er ikke i mål endnu.

Men vi er meget mere optaget af driften af det eksisterende byggeri. Det er nemlig ikke nybyggeri, som skal trække den grønne omstilling. Der skal meget mere fokus på det eksisterende byggeri.

Vi tror på, at energieffektivisering får en større rolle politisk. Der breder sig pt. en forståelse af, at forsyningssektoren ikke kan bringe os hele vejen, herunder en bevidsthed om, at installationer kan sikre energieffektivisering. Vi ser klart, at bygningerne bliver smartere og kan mere teknologisk.

*Har vi de data, der skal til for at sikre den smarte og mest effektive drift i bygningerne?*

For at kunne drive fremtidens bygninger mere effektivt kræver det, at de mange data om bl.a. bygningernes energiforbrug skal kunne frigives, så tredjemand kan hjælpe bygningsejeren med at styre energiforbruget og driften af bygningerne. Dette stiller krav til, at data er nemt tilgængelige og foreligger i realtid. Et eksempel på dette er DMI, som har besluttet at sætte deres vejrdata fri. Disse data er ligesom med fx energiforbrugsdata, noget forbrugerne allerede har betalt for. De højniveaudata er et offentligt gode, som bør sættes fri hurtigst muligt.

Et eksempel på anvendelse af data i realtid er, at HOFOR allerede nu modtager data fra varmecentraler, så man kan vurdere servicebehov mm. Service kan så ske efter behov og ikke efter et fastlagt tidsskema. Dette kunne man også gøre med installationer i bygninger. Altså eksempelvis service *før* nedbrud i stedet for service *efter* nedbrud.

Et andet eksempel er, at moderne biler fortæller ejeren, hvornår det er tid til service.

Jeg tror, at denne udvikling også vil ske inden for brug af data bygningsområdet, som følge af, at bl.a. energipriserne vil svinge meget i fremtiden og, at der generelt kommer et marked for at udlicite bygningsdrift. Der er nu mange data fra afregningsmålere, men data bliver pt. i energiselskabernes regi.

Det er vigtigt, at der skabes en politisk interesse for at frigive data og, at de udnyttes. Det tror vi vil ske, for der er investeret så mange penge i det. Spørgsmålet er blot, hvor hurtigt det kommer?

En række forretningsmodeller, der gør brug af data, kan give installationsbranchen et stort marked bl.a. i servicemarkedet. Derfor presser vi på for at få frigivet så mange offentlige data som muligt. Det offentlige skal se sig selv som dataleverandør af højniveau data, der er vaskede, valide og udstilles i et læsbart format. Vi har ikke brug for bearbejdede statistiske data i ligeså høj grad. Der er brug for nem adgang til rådata for at skabe nye forretningsmodeller.

## Vi skal i gang nu og ikke styre efter "hockeystaven"

*Hvilke muligheder ser du i forhold til energibesparelser og udfasning af de fossile brændsler i bygningerne?*

De store forbrug i bygningerne ligger på varme, ventilation, belysning, køling osv. Derfor bliver styringen af disse forbrug langt vigtigere i fremtiden.

Derudover vil transformationen fra fossil baseret opvarmning til varmepumper mm gå hurtigere, og særligt vil udfasningen af oliefyr gå hurtigt. Opvarmning med oliefyr er væsentlig dyrere end alternativerne, og de vil formentlig helt forsvinde frem mod 2030.

Man kan imidlertid ikke forvente, at naturgassen udfases nær så hurtigt (gaspriserne er pt. lave og forbrugerne "hænger fast" i gassen). De nuværende tilskud er langt fra nok til at drive omstillingen.

Alternativer til naturgas - som grøn produceret gas - er fortsat meget dyrere, og disse gasser skal nok finde anden anvendelse fx i industrien.

Så det er skiftet fra naturgas til fjernvarme i meget tætte bebyggelser og varmepumper i mere spredt bebyggelse, som er de mest oplagte og realistiske alternativer.

CO<sub>2</sub> fortrængningsomkostninger for CO<sub>2</sub> fangst og Power to x er stadig meget høje. Måske vil teknologiudviklingen gøre dem billigere (hockeystaven), men vi kan lige så godt gå i gang med de kendte teknologier.

"Der er et højt element af gambling ved at tro på fremtidens teknologier løser problemerne".

## Samarbejdet mellem byggebranchen og finanssektoren skal styrkes

*Hvilke samarbejder er det nødvendigt at udbygge eller etablere?*

Der behov for at styrke samarbejdet mellem byggebranchen og finanssektoren. Fx vedrørende billige lån til grønne investeringer.

Finanssektoren skal have øget forståelse for, at grønne investeringer i fx ejendomme er god forretning. En grøn ejendom vil have en stigende værdi.

Vi ser som nævnt for os en række forretningsmodeller, hvor installationsbranchen driver og evt. ejer bygningens installationer frem for, at bygningsejerne selv skal stå for det.

Installationsbranchen skal desuden rykke tættere sammen med IT-sektoren og fx rekruttere medarbejdere fra IT-sektoren. Generelt skal vi rykke tættere på brancher, som har medarbejdere, som vi ikke selv kan uddanne.

## Opbakningen til den grønne omstilling i befolkningen skal fastholdes

*Hvilke rammebetingelser bør udbygges/ændres for at sikre en omkostningseffektiv grøn omstilling af det danske samfund?*

Alfa og omega i den grønne omstilling er, at vi fastholder opbakningen i befolkningen. Omstillingen sker nemlig primært med penge fra privat finansiering. De offentlige tilskudspuljer kan igangsætte en sneboldeffekt, men kan og skal ikke drive omstillingen alene.

Det sker fx i forbindelse med de mange ansøgninger til puljerne. Men man skal kigge på alle puljer herunder også på bolig-job-ordningen, som bør understøtte den grønne omstilling mere.

Kravet om fx VE-godkendelse af installatørerne i forbindelse med de offentlige tilskud synes vi er fint. En VE-godkendt installatør- eller montørvirksomhed har papir på, at de kan installere vedvarende energianlæg med høj kvalitet., Ordningen understøtter et højt kvalitetsniveau af installationsarbejdet og sikrer, at vi etablerer effektive klimavenlige varmepumper. Eksempelvis var det ikke godt for varmepumpernes renommé, at 16 % af installationerne af varmepumper var fejlbehæftede i en stikprøve udført af TI for nogle år siden.

Det er derfor vigtigt, at der stilles krav installatørerne, herunder til vedligeholdelse af deres viden. Og det er vigtigt, at man har et kvalitetsledelsessystem (KLS-system) i virksomhederne.

Krav fra staten skal dog være til selve VE-godkendelsen, vi vil så i forbindelse med vores VE-installatørordning hjælpe installatører med løbende efteruddannelse

## Der skal mere fokus på energieffektivisering

*Ser du andre vigtige trends med betydning for byggeriet?*

Der er større fokus på energieffektivisering fra EU, end vi har i Danmark. Vi overholder ikke kravene til energibesparelser, som fastlagt i Energieffektivitetsdirektivet.

Dertil vil synet på, at forsyningssektoren kan levere det hele, som nævnt ændre sig til, at bygningerne også skal levere. Rapporten fra foråret udarbejdet af EA-energianalyse viste også, at merudgiften for den grønne omstilling bliver 14-16 mia. kr., hvis vi ikke løbende energieffektiviserer.

[TEKNIQ Arbejdsgiverne](#) er det tredje største medlem af Dansk Arbejdsgiverforening og repræsenterer ca. 4.100 installations- og metalvirksomheder. Branchen beskæftiger 55.000 medarbejdere og omsætter for 60 milliarder kroner årligt.