

Erhvervshåndbogen

Klimaledelse



Særtryk

Kapitel 10.5

”Energiantropologi: Teknologiske løsninger gør det ikke alene”
af energiantropologerne Sarah Gramstrup og Marie Aarup, begge fra Teknologisk Institut

April 2017

10.5 Energiantropologi: Teknologiske løsninger gør det ikke alene

Af Energiantropolog Sarah Gramstrup, Teknologisk Institut
sarg@teknologisk.dk
og Energiantropolog Marie Aarup, Teknologisk Institut
marp@teknologisk.dk

Indhold

At finde veje mod en bæredygtig fremtid har længe været en stor udfordring på globalt plan. Der satses på udvikling af nye teknologiske løsninger, endda i en sådan grad at man kan tale om, at energibranchen er gået i teknologisk selvsving¹. Hvis de globale energi- og klimaproblemer skal løses, er der imidlertid behov for at anskue disse fra et mere bredtfaavnende, tværfagligt perspektiv, hvor menneskelig adfærd er et af de helt afgørende parametre, der så vidt muligt altid bør tages i betragtning.

1. Den teknologideterministiske tilgang er ikke nok
2. Energiantropologi
3. Energirenovering i folkeskoler og integrerede daginstitutioner
4. En målrettet indsats ud fra et adfærdsmæssigt perspektiv

1. Den teknologideterministiske tilgang er ikke nok

Den teknologiske vinkel

At den grønne omstilling angribes fra en teknologisk vinkel er på mange måder relevant, og ikke mindst nødvendigt. Gennem udvikling af ny teknologi og integration af stadig mere vedvarende energi i vores energisystem vil det kunne lade sig gøre, i hvert fald rent teknologisk, at omstille vores samfund til mere bæredygtig produktion og forbrug.

Praksis

Problemet i en sådan teknologideterministisk tilgang er imidlertid, at den sjældent fører til, at nyudviklede teknologier kan implementeres i praksis i stor skala på samfundsmæssige vilkår. Dette skyldes primært, at den udbredte silotænkning i energibranchen stadig reproduceres, og at det dermed fortrinsvis er tekniske fagligheder og perspektiver, som inddrages.

Uvidenhed

Det betyder bl.a., at vi den dag i dag hverken ved nok om, i hvilken grad og på hvilke måder sociokulturelle og menneskelige faktorer har betydning for omstillingen til et mere integreret energisystem, og at vi ej heller er lykkedes med, i det omfang det er nødvendigt, at udbrede forskellige nye teknologier på markedet som fx elbiler, varmepumper og diverse intelligente it-baserede løsninger som fx Smart Grid, Smart Home Management og energivisualisering.

Energieffektivisering

Et glimrende eksempel på en udpræget teknologideterministisk tilgang ses fx når der arbejdes med energieffektivisering i såvel offentlige som private erhvervsbygninger. I langt de fleste tilfælde tilgås effektiviseringstiltag udelukkende fra en teknologisk vinkel.

Typisk indebærer det, at man på baggrund af økonomiske beregninger af tilbagebetalingstid forsøger at øge energieffektivitet ved hjælp af tekniske tiltag som fx forbedringer af bygningens klimaskærm, udskiftning af ventilationsanlæg og belysningskilder, eller integration af avanceret styring i bygningens tekniske installationer, etc.

Der er således en gennemgående tendens til at effektivisere ud fra et teknologideterministisk fokus på tekniske forbedringstiltag og tilbagebetalingstid, som det primære middel til at nå de forventede besparelser. Dette tager dog ikke tilstrækkeligt højde for selve brugen og adfærden i den pågældende bygning. Især fordi ledelsen eller det tekniske servicepersonale i nogle tilfælde har en (udokumenteret) forestilling om, hvordan installationerne og teknologierne i de pågældende bygninger anvendes af forskellige brugergrupper.

Manglende kvalitativ kortlægning af brugen

Det er dog sjældent, at der forud for tiltagene foretages egentlige analyser af brugeradfærd, så det via en kvalitativ og dybdegående indsigt kortlægges, hvad der er kendetegnende for brugen og adfærden i de pågældende bygninger, og hvad dette kan have af konsekvenser for den nye teknologi, der implementeres i bygningen som en del af renoveringen.

Performance gap

I situationer som denne er det snarere reglen end undtagelsen, at man ved endt energirenovering står tilbage med en bygning som på papiret er energieffektiv, men som i realiteten ikke når de forventede besparelser. Der opstår med andre ord ofte et såkaldt 'performance gap' mellem den beregnede og faktiske besparelse - en kendt udfordring, som flere igangværende forskningsprojekter som fx COORDICY og UserTEC beskæftiger sig med.

Det fulde potentiale udnyttes ikke

Der er ingen tvivl om, at teknologiske forbedringer i mange tilfælde rent faktisk fører til en eller anden grad af øget energieffektivitet, dog afhængig af hvordan de implementeres og på hvilken baggrund. Men ofte negligeres andre mulige tiltag som fx at sikre kvalitativ viden om og øget inddragelse af bygningens forskellige brugergrupper som en selvfølgelig del af den pågældende renovering. Derved udnyttes det fulde effektiviseringspotentiale ikke.

Behov for vedholdende fokus

Typisk kræver tiltag som disse ikke den samme grad af finansiering som større teknologiske indgreb. Ved i højere grad at tage højde for adfærden i de renoverede bygninger øges sandsynligheden for, at man efter endt renovering rent faktisk nærmer sig den forventede besparelse. Det kræver dog et vedholdende fokus, samt ressourcer og dedikation på alle niveauer i den pågældende organisation – forhold som kan være svære at arbejde med, hvis ikke det har højeste prioritet på øverste ledelsesniveau.

Samspillet mellem mennesker og teknologi

2. Energiantropologi

I den energiantropologiske enhed på Teknologisk Institut arbejder vi netop med at kortlægge samsillet mellem mennesker og teknologi, herunder hvordan de mange komplekse forhold der præger menneskers dagligdag, handlemønstre og rutiner har betydning for, hvordan mennesker forbruger energi og interagerer med såvel ny som eksisterende teknologi.

En egentlig anvendelse af den antropologiske fagdisciplin i energibranchen er stadig forholdsvis ny. Som begreb refererer energiantropologi til energirelaterede problemstillinger, hvor der gøres brug af etnografiske metoder; feltstudier, observationer og kvalitative interviews, samt antropologiske begreber. Vores analyser tager således typisk udgangspunkt i studier af udvalgte grupper menneskers energirelaterede handlinger, og deres brug af de teknologier de er omgivet af.

Som en del af forskningsprojektet COORDICY, der er medfinansieret af Innovationsfonden, har vi fx foretaget antropologiske analyser af forskellige slutbrugergrupper i en række udvalgte offentlige institutioner, herunder folkeskoler og integrerede daginstitutioner.

Ledelsen skal gå forrest

Vores resultater herfra viser, at der potentielt er store besparelser at opnå, hvis ledelsen går forrest, og man på alle niveauer i de pågældende organisationer sikrer en målrettet indsats for at en mere fokuseret og energibesparende adfærd blandt samtlige medarbejdergrupper.

Folkeskoler

3. Energirenovering i folkeskoler og integrerede daginstitutioner

Analyserne foretaget på folkeskoler i én af de to omfattede kommuner, hvor vores studier er gennemført, peger bl.a. på at de organisatoriske strukturer er af afgørende betydning for det tekniske servicepersonales energirelaterede adfærd, herunder deres daglige styring af bygningens forbrug.

Kommunernes organisationsstruktur

Forholdsvis nye ændringer i den pågældende kommunes organisationsstruktur betyder, at det tekniske servicepersonale ikke længere har oplevelsen af at have nogle incitamenter til at styre forbruget så energieffektivt som muligt. Konsekvenserne af dette er bl.a. at ventilations- og varmesystemet ikke styres lige så konsekvent som før de organisatoriske ændringer.

De personafhængige tilgange

Derudover har det tekniske servicepersonale, både i den pågældende kommune og i flere andre kommuner, hvor vi har foretaget lignende analyser, en meget personafhængig tilgang til deres arbejde, og i mange tilfælde er personalet ikke tilstrækkeligt uddannet i optimal anvendelse af CTS-systemer mm. Det betyder, at det tekniske servicepersonale har relativt personlige metoder og tilgange til, hvordan forbruget skal styres, og at de er i øvrigt ikke altid er klar over konsekvenserne af disse.

Den adfærdsmæssige udfordring

Ved udelukkende at energirenovere de pågældende bygninger uden at tage højde for disse organisatoriske, menneskelige og adfærdsmæssige parametre opnår man måske nok nogle besparelser ved at forbedre selve bygningsmassen, men det løser selvsagt ikke de adfærdsmæssige udfordringer, hvis oprindelse er at finde i selve brugen af bygningen.

Vælger man derimod at uddanne det tekniske servicepersonale og skabe en bedre organisatorisk struktur, der understøtter personalets incitament, som en integreret del af renoveringen, vil det foruden at føre til en større besparelse, også føre til en mere hensigtsmæssig brug af både ressourcer og bygninger over tid.

Integrerede daginstitutioner

Resultaterne fra vores analyser foretaget i integrerede daginstitutioner viser i tråd med de ovennævnte pointer, at indgroede vaner og manglende viden om bygningernes installationer og energiforbrugende teknologier blandt det pædagogiske personale er årsag til et unødvendigt højt forbrug af el og varme.

Indgroede vaner og manglende viden

De pædagogiske ledere og det øvrige personale har selvklart det pædagogiske arbejde og hensyn som deres primære kerneopgave, og de er i øvrigt sjældent tilstrækkeligt informerede om konsekvenserne af deres energirelaterede adfærd og brug af bygningen. Den pædagogiske kerneopgave kræver deres fulde fokus, og det betyder, at hverken ledere eller personale er opmærksomme på løbende at følge op på om køleskabe, radiatorer, og toiletter mm. fungerer, som de skal.

Adfældsændringer kræver målrettet indsats

At man vælger at energirenovere de pågældende bygninger ændrer som sådan ikke på dette. Der er derfor behov for, at man i institutioner som disse arbejder mere målrettet med, hvordan man på alle niveauer i organisationen kan effektivisere. Dette kræver som sagt ikke nødvendigvis en stor ekstern finansiering, som gennemgribende energirenoveringer typisk gør, men det forudsætter, at man afsætter ressourcer og tid internt i organisationen til at arbejde målrettet med adfærden.

Tidligere erfaringer med dette peger på, at den øverste ledelse har en helt afgørende rolle i en sådan målsætning, da organisatoriske forandringsprocesser, som fx adfældsændringer, kræver et dedikeret fokus centralt i organisationen, hvis de skal føres ud i livet og forplante sig som vedvarende ændringer hos samtlige medarbejdergrupper.

Den tekniske serviceleder	4. En målrettet indsats ud fra et adfærdsmæssigt perspektiv En mere målrettet indsats kunne fx bestå i mere tid og øgede ressourcer til daginstitutionernes tilknyttede tekniske serviceleder således, at der følges op på defekte installationer i et større omfang end tidligere.
Ledelsesansvar	Derudover kunne det bestå i et kontinuerligt fokus på energi og effektivisering på ledelsesniveau, bl.a. ved at uddelegere ansvar for bestemte områder til det pædagogiske personale, for på den måde at fastholde et vedvarende fokus på optimering i hele organisationen. Det kræver dog imidlertid en målrettet indsats fra ledelsens side, hvis tiltag som disse skal lykkes og føre til vedvarende besparelser, og eftersom det teknologideterministiske paradigme, som tidligere fremhævet, (stadig) lever i bedste velgående er det sjældent, at man kigger i denne retning, hverken i energibranchen generelt eller i den offentlige eller private sektor. Det er set med antropologiske øjne både ærgerligt men også uhensigtsmæssigt ensidigt, da det set i et større perspektiv er medvirkende til at bremse den grønne omstilling.
Kommunalt perspektiv	Eftersom kommunale organisationer typisk er underlagt stramme bevillinger og krav om kontinuerligt at effektivisere, og man i øvrigt ofte ikke har midlerne og mulighederne for løbende at foretage omkostningsfulde renoveringer med lange tilbagebetalingstider (som sjældent lever op til hvad de lover), synes energieffektiviseringer via en forbedret energirigtig adfærd netop at være en indlysende, relativt omkostningseffektiv metode. Det samme kan også være gældende for større private virksomheder, hvor energiforbruget kan være en stor post i budgettet.
Udfordringen i at arbejde med adfærd	Når det er sagt, er det ikke nødvendigvis fuldstændig uproblematisk at arbejde med såkaldt menneskelige faktorer, som energirelateret adfærd og handlemønstre ofte kategoriseres som. Grunden til at energieffektiviseringer i bygninger og en række andre energi- og klimarelaterede problemstillinger typisk løses ved hjælp af teknologisk isolerede tiltag er bl.a., at det i en branche domineret af teknologisk tunge fagtraditioner kan være en relativt stor udfordring at integrere det antropologiske perspektiv og dermed anvende kvalitativ viden om forskellige brugergrupperes adfærd. Fx diskuteres det i øjeblikket, hvorvidt det lader sig gøre at tage højde for brugen og adfærden i bygninger som en del af de kommende bygningsreglementer ² . Det har dog vist sig at være kompliceret, både fordi energiforbrugere er meget forskellige i deres adfærdsmønstre, men også fordi at ændrede fysiske rammer som fx en renoveret bygning ofte vil have den konsekvens, at brugernes handle- og forbrugsmønstre ændrer sig. Brugeraadfærd vil kun sjældent kunne gøres op i en stabil, lineær proces, som det ellers typisk foretrækkes i branchen, og det lader sig derfor også svært gøre at forudsige denne ³ .

At menneskelig adfærd til tider kan være svær at arbejde med skyldes også, at der selv inden for grupper kategoriseret på baggrund af en række fælles sociodemografiske baggrundsvariabler som fx indkomstniveau, uddannelse, geografi, køn, alder osv. kan findes store variationer, hvad angår energiadfærd og incitamentsstrukturer.

En ukendt faktor

Hvad der kendetegner menneskers energiadfærd og handlemønstre kan altså sjældent kvantificeres og sættes på formel. Der refereres måske særligt af den grund hyppigt til adfærd som en såkaldt ukendt faktor. Efterspurgte metoder til at nærme sig en forståelse af forskellige brugergrupperes faktiske praksis og adfærd henfalder derfor også ofte til kvantitative tilgange som fx spørgeskemaundersøgelser og surveys.

Denne type metoder kan være gode til at gøre målbare parametre som fx (bevidste) holdninger op rent statistisk, men det giver meget sjældent en retvisende og dybdegående indsigt i hvorfor mennesker handler, som de gør. Herunder hvordan grupper af mennesker tilegner sig teknologi, forbruger energi, samt ikke mindst hvad der ligger til grund for deres handlinger, samt erkendte som uerkendte overvejelser, rutiner og rationaler.

Behov for kvalitative metoder

Netop af denne grund er der et særligt presserende behov for at kvalitative metoder og fagtraditioner anvendes i langt højere grad end i øjeblikket, hvis vi skal lykkes med at nærme os en kvalificeret løsning på de menneskelige dimensioner af de aktuelle energi- og klimaudfordringer.

Det kan altså være svært at arbejde med menneskelig adfærd, men det ændrer ikke ved, at der er hårdt brug for, at vi bliver klogere på, hvordan dybdegående og nuanceret viden om forskellige brugergrupper kan integreres i det energiteknologiske arbejde, hvis vi skal lykkes med at omstille vores samfund til 100 % vedvarende energi.

Bemærkelsesværdige kvalitative analyser og erfaringer inden for feltet⁴ hjælper allerede godt på vej, men der er samtidig et stort behov for, at der gøres op med nogle af de indgroede antagelser om energiforbrugeren, som gennemsyrrer energibranchen.

Antagelser om energiforbrugeren

Vedholdende antagelser, der har sin oprindelse i begrebet 'homo economicus', går fx på, at man via økonomiske incitamenter kan få energiforbrugeren eller 'belastningspunktet' som slutbrugeren bl.a. også er blevet kategoriseret som, til at foretage rationelle, logiske valg baseret på oplysning, information og cost-benefit analyser⁵.

Bag dette er et underliggende præmis om, at energiforbrugeren har en uhensigtsmæssig adfærd udelukkende af den grund at forbrugeren er misinformeret, og derved typisk ikke opnår en tilstrækkelig personlig økonomisk gevinst ved at ændre sit forbrug og handlemønstre.

Sjældent kun rationelle valg

Virkeligheden er bare, at mennesker, i langt de fleste valg, de foretager, både hvad angår forbrug af energi, tilegnelse af nye teknologier og en række andre mere eller mindre betydningsfulde valg og handlinger i deres liv ganske sjældent handler rationelt.

Den forudindtagede opfattelse af at energiforbrugere udgør en homogen masse af økonomisk, rationelt handlende individer indebærer således også en blindhed overfor, at mennesket er formet af andre mere socialt betingede forhold som fx samfundsmæssige strukturer, tavs kropsliggjort viden, sociokulturelle normer osv. end blot de økonomiske rationaler.

Den ovenstående række af pointer leder os frem til vores hovedbudskab, nemlig at teknisk funderede metoder, fagtraditioner og nye teknologier ikke er tilstrækkelige i sig selv. Der er brug for et gensidigt tværfagligt samspil mellem tekniske fagligheder og kvalitativt orienterede tilgange som antropologiske og sociologiske fagdiscipliner, eftersom ingen af de to fagtraditioner alene kan løse den store opgave det er omstille vores samfund til en grøn og bæredygtig fremtid.

Referencer

- Dunlap, Riley E. & Brulle Robert J. (2015): Climate Change and Society. Sociological Perspectives. New York, Oxford University Press.
- Gram-Hanssen, Kirsten & Rhiger Hansen, Anders (2016): Forskellen mellem målt og beregnet energiforbrug til opvarmning af parcelhuse, SBI, Aalborg Universitet.
- Gram-Hanssen, Kirsten (2015): Introducing and developing practice theory towards a better understanding of household energy use I: Sustainable Transition of Housing and Construction, Frederiksberg, Frydenlund Academic
- Sovacool, Benjamin K. (2014): What are we doing here? Analyzing fifteen years of energy scholarship and proposing a social science research agenda I: Energy Research and Social Science (1): 1-29.
- Strengers, Yolande (2011): Beyond demand management: Co-managing energy and water practices with Australian households I: Policy Studies, vol. 32 (1): 35-58.
- Strengers, Yolande (2009): Bridging the divide between resource management and everyday life Smart metering, comfort and cleanliness, Ph.D afhandling, RMIT University
- Winther, Tanja & Wilhite, Harold Langford (2015): An analysis of the household energy rebound effect from a practice perspective: spatial and temporal dimensions I: Energy Efficiency 8 (3): 595 – 607.
- COORDICY: <http://www.sdu.dk/coordicy>
- UserTEC: <http://sbi.dk/usertec>

**Om forfatterne:
Energiantropolog Sarah
Gramstrup**



Sarah Gramstrup er ansat som konsulent og energiantropolog i divisionen for Energi og Klima på Teknologisk Institut. Sarah er uddannet antropolog fra Aarhus Universitet og har specialiseret sig i anvendt antropologi i krydsfeltet mellem energi, teknologi og brugeradfærd. Hun arbejder med omfattende antropologiske analyser, typisk i forbindelse med udviklingen af nye og eksisterende teknologier, og deltager både i tværfaglige rådgivningsopgaver, samt nationale og internationale F&U-projekter.

**Energiantropolog Marie
Aarup**



Marie Aarup er uddannet etnolog fra Humboldt Universitet i Berlin. Hun har arbejdet som konsulent og energiantropolog i Energi og Klima divisionen på Teknologisk Institut siden 2012. Marie har stået for en lang række kvalitative analyser inden for energiområdet med særligt fokus på samspillet mellem energiadfærd, nye energiteknologier og integration af vedvarende energikilder. Hun arbejder både med rådgivningsopgaver for virksomheder og kommuner og deltager i flere nationale og internationale F&U-projekter.

¹ Sovacool, 2014

² Gram-Hanssen & Rhiger Hansen, 2016

³ Winther & Wilhite, 2015

⁴ Se fx Dunlap & Brulle, 2015, Gram-Hanssen, 2015 eller Strengers, 2009

⁵ Strengers, 2011

Erhvervshåndbogen ”Klimaledelse”

Klimaledeshåndbogen er en erhvervshåndbog rettet mod mellemledere og topledere i dansk erhvervsliv og det offentlige. Bogen indeholder en bred vifte af forslag til og eksempler på, hvordan stat, regioner og kommuner samt private virksomheder kan arbejde med klimaledelse som en ny og vigtig ledelsesdisciplin.

Erhvervshåndbogen udgives af Forlaget Andersen som abonnement og opdateres 4 gange årligt med nye artikler. Du kan bestille håndbogen som et årligt abonnement til enten den trykte publikation (3480 kr.) eller til internetversionen (2980 kr.) eller til begge dele (3980 kr.) ved at sende en mail til:

era@klimaledelsesnu.dk



Redaktører:



Eva Born Rasmussen
Håndbogsredaktør
Forlaget Andersen
(Ansvarshavende)
Uafhængig klima- og
ledelsesrådgiver
T: +45 60754376
era@klimaledelsesnu.dk



Hans-Martin Friis Møller
Direktør
Kalundborg Forsyning

Medredaktør

Erhvervshåndbogen "Klimaledelse"

Forfattere (udvalg):

Anders Ørding Olsen	PhD-studerende	Dept. of Innovation and Organizational Economics, CBS
Anne Gadegaard	Programme Director	Novo Nordisk A/S
Bjarne Rasmussen	Koordinator af Bæredygtig Udvikling	Region Sjælland
Carl-Emil Larsen	Direktør	DANVA - Dansk Vand- og Spildevandsforening
Christian Erik Kampmann	Associate Professor	Dept. of Innovation and Organizational Economics, CBS
Claus Stig Pedersen	Head of Sustainability Development	Novozymes
Connie Hedegaard	EU's Klimakommissær	Europakommissionen
David Jhirad	Professor	Johns Hopkins University, USA
Ellen Christiansen	Professor, Institut for Kommunikation	Aalborg Universitet
Erik Blas	Uafhængig konsulent, civilingeniør, DrPH	
Helga Grønnegaard	Sekretariatsleder, Det Åbne Land	Collective Impact
Helle Zinner Henriksen	Lektor	CBS
Ida Auken	Medlem af Folketinget	Folketinget
Iver Høj Nielsen	Kommunikations- og presseansvarlig	State of Green
Jan Rasmussen	Projektchef	Københavns Kommune
Jeffrey Saunders	Fremtidsforsker	Instituttet for Fremtidsforskning
Jens Andersen	Energi- & Miljøchef	Green Mobility A/S
Jens La Cour	Kampagneleder for klimakommuner	Danmarks Naturfredningsforening
Jens Stissing Jensen	Post.Doc. (Institut for Olanlægning)	Aalborg Universitet
Jesper Theilgaard	Meteorolog	DR
John Finnich Pedersen	Kommunikationsdirektør	Siemens A/S
Jørgen Abildgaard	Klimachef	Center for Miljø / CO2-neutralt København 2025
Jørgen Mads Clausen	Direktør	Danfoss A/S
Kasper Larsen	CFO	KLS Grafisk Hus A/S
Kirsten Brøchner-Mortensen	Direktør	Brøchner Hotels
Kirsten Sander	Klima- og energirådgiver	Det Grønne Hus, Køge
Kurt Emil Eriksen	Senior Political Advisor, CSR & Public Affairs	VELUX A/S
Lars Bonde	Koncerndirektør	Tryg
Lotte Lindgaard Andersen	Projektchef	CLEAN
Mads Øvlisen	Formand	Rådet for Samfundsansvar
Malene Østergaard	CSR & Environment Director	Danfoss A/S
Margrethe Angel	Customer Relations Manager	CLEAN
Marianne Haahr	Kommunikations- og Advocacychef	CARE Danmark
Mette Skovbjerg	Projektleder	Det Regionale Symbiosecenter, Kalundborg
Michael Goodsite	Professor	Aarhus Universitet
Mikael Jentsch	Teknisk Direktør	Teknik- og Miljøforvaltningen, Frederikshavn Kommune
Nils Thorsen	Cand.techn.soc.	Aalborg Universitet
Pernille Hagedorn-Rasmussen	Chefkonsulent	IDA
Peter Karnøe	Professor	Aalborg Universitet
Peter Møllgaard	Instituttleder , Ph.d., cand.polit.	CBS
Peter Rathje	Direktør	ProjectZero
Pia Heike Johansen	Lektor	Center for Landdistriktforskning, Syddansk Universitet
Rikke Dreyer	Chefkonsulent	Miljømærkning Danmark
Signe Antvorskov Krag	Direktør	SAK Innovation
Susse Georg	Professor	Aalborg Universitet (AAU)
Søren Dyck-Madsen	Klima- og energimedarbejder	Det Økologiske Råd
Thorbjørn Sørensen	Teknik- og Miljødirektør	Middelfart Kommune
Tina Unger	Programleder	Lejre kommune
Torben Glar Nielsen	Eldivisionsdirektør	Energinet.dk
Torben Valdbjørn Rasmussen	Seniorforsker, civilingeniør, Ph.D.	Statens Byggeforskningsinstitut (SBI)
Trine Faber Henriksen	HSE Chef	ISS Facility Services

Læs mere i Erhvervshåndbogen ”Klimaledelse”

I april 2017 udgaven af ”Klimaledelse” kan du også læse om:

Det grønne nationalregnskab

Med finanslovsaftalen for 2015 blev det besluttet, at Danmark skulle have et såkaldt grønt nationalregnskab, der kunne supplere det traditionelle nationalregnskab. Derfor har Danmarks Statistik udarbejdet 15 moduler, der viser, hvordan ressourceforbrug og miljøpåvirkninger hænger sammen med økonomiske udsving og tendenser, samt grøn produktion og andre aspekter af den grønne økonomi. Realiseringen af ønsket om at styrke cirkulær økonomi i Danmark er nu et af de forhold, der kan følges op på med udgangspunkt i den del af det grønne nationalregnskab, der belyser strømmene af materialer i den danske økonomi. Det skriver chefkonsulent Ole Gravgård Pedersen og journalist Mikkel L. Johansson, begge fra Danmarks Statistik i artiklen ”Cirkulær økonomi og det grønne nationalregnskab”.

At skabe værdi gennem bæredygtighed

Stigende opmærksomhed og forventninger fra forskellige stakeholders har ført til, at flere virksomheder og forskere ser på det forretningsmæssige potentiale i bæredygtighedsinitiativer. Der er imidlertid begrænset indsigt i effekten af de forskellige typer bæredygtighedsinitiativer, og hvilke egenskaber (eller kapabiliteter) som virksomheder skal have for at indfri potentialet. Vi har i et studie af en række bæredygtighedsinitiativer i Coop undersøgt effekten af sådanne initiativer og hvilke forudsætninger der skal være til stede for at realisere værdi af disse. Det skriver Ekstern lektor Anders Ørding Olsen, Anne Sofie Brusendorff, Iwona Dolega i artiklen ”Profitabel bæredygtighed kræver strategisk fokus”.

Mere ledelsesfokuserede standarder kræver ny best practice

Siden 2010 har det hurtigt voksende marked for CSR standarder set en meget bemærkelsesværdig udvikling, idet den seneste udvikling af specifikke standarder for CSR har gjort dem mere ledelsesfokuserede. Standarderne søger at fange en bredere og mere udtømmende opfattelse af en virksomheds CSRs praksis i lyset af de varige udfordringer i at håndhæve krav og skabe værdi. Samtidig præges markedet på det institutionelle plan af nye tiltag til forvaltning globalt og lokalt. Det skriver Chief Business Development Officer Thomas Kjærgaard, Green Network A / S i artiklen ”Ny best practice: meassurance- objektiv måling af CSR Kapacitet”.

Hør mere om håndbogen ved at sende mail til

era@klimaledelsesnu.dk