



Indhold i dette nyhedsbrev:

Anmeldelse af nye, ændrede og nedtagne gasinstallationer

Fra 1. oktober 2019 skal alle nye gasinstallationer anmeldes til Sikkerhedsstyrelsen. Det samme gælder nedtagning af gasinstallationer eller væsentlige ændringer af installationer. Installationerne skal anmeldes, uanset om installationen er på naturgas, bygas, flaskegas, biogas eller brint og uanset hvor i landet installationen er.

Den, der sætter en gasinstallation i drift og indregulerer den, skal sikre, at anmeldelsen har fundet sted.



Energirenovering og klima

Videncenter Bolius har i samarbejde udarbejdet og udgivet en publikation af undersøgelsen "Danskerne i det byggede miljø". Her er et uddrag af publikationen, kapitel 6: "Energirenovering og klima". Nederst i dette nyhedsbrev kan publikationen læses i sin helhed

Indeklimaets Temadag på Teknologisk Institut 7. november i Århus

Uanset om vi har med gør-det-selv eller med professionelle aktører at gøre, vil næsten enhver ændring i en bygning vise sig at have indflydelse på indeklimaet.

***Videresend nyhedsbrevene til dine medarbejdere
og kollegaer***



Anmeldelse af nye, ændrede og nedtagne gasinstallationer

Fra 1. oktober 2019 skal alle nye gasinstallationer anmeldes til Sikkerhedsstyrelsen. Det samme gælder nedtagning af gasinstallationer eller væsentlige ændringer af installationer. Installationerne skal anmeldes, uanset om installationen er på naturgas, bygas, flaskegas, biogas eller brint og uanset hvor i landet installationen er. Den, der sætter en gasinstallation i drift og indregulerer den, skal sikre, at anmeldelsen har fundet sted.



Anmeldelse på Virk.dk

Anmeldelse af en ny, ændret eller nedtaget gasinstallation foregår via en blanket på Virk.dk.

Du skal logge på med digital signatur for at udfylde blanketten. Når du har afsluttet blanketten, får du en kvittering i den e-boks, der knytter sig til den digitale signatur. Samtidig får du en kopi af de oplysninger, du har tastet ind.

Vær opmærksom på, at du skal angive, hvilke gasinstallationsklasser de tilsluttede apparater hører til. Det er også et krav, at du skal oplyse den samlede effekt for gasinstallationen.

Hvis du ikke kan udfylde blanketten på én gang, har du mulighed for at gemme en kladde. Så kan du finde blanketten igen senere og fortsætte med at udfylde den.



Energirenovering og klima

Videncenter Bolius og Realdania har i samarbejde udarbejdet og udgivet en publikation af undersøgelsen "Danskerne i det byggede miljø". Her er et uddrag af publikationen, kapitel 6: "Energirenovering og klima". Publikationen læses i sin helhed i vedlagte. Eller [KLIK HER](#).

– resumé

Kapitlet omhandler energi-renoveringer, herunder motiver og barrierer, samt udgifter til energirenovering.

Kapitlet ser også nærmere på energirenovering ud fra miljømæssige overvejelser.

Kapitlet viser bl.a.:

- De helt unge boligejere og de ældste boligejere interesserer sig mindst for at energirenovere deres bolig.
- Boligejere i nyere huse er mindst interesseret i at energirenovere.
- Skift til energiruder/-vinduer er den energiforbedring, flest har foretaget – sådan har det været siden 2014.
- Økonomien er det, der motiverer mest for at få energirenoveret. Men økonomi betyder mindre i dag end tidligere.
- Varmeregningen og elregningen er med til at få boligejerne til at gå i gang med at energirenovere.
- Boligejere, der har gennemført energiforbedringer, har i gennemsnit brugt 28.000 kr. på det sidste år.



LANDSDÆKKENDE BRANCHEFORENING

- Motivationen for at gennemføre energiforbedringer er påvirket af boligejerens køn, alder, hvor de bor og uddannelse.
- Bekymringer for ændringer i klimaet er øget.

– **Boligejernes interesse for energiforbedringer fordelt på alder**

61% af boligejerne er enten ”interesseret” eller ”meget interesseret” i energiforbedringer. Det er de helt unge boligejere, der er mindst interesserede i energi-forbedringer.

– **Boligejernes kendskab til muligheden for energiforbedringer**

I lighed med forrige undersøgelse svarer 39% af boligejerne, at de har et stort eller meget stort kendskab til energiforbedring.

Boligejere, der er bosat i landdistrikter, har det største kendskab til mulighederne for energiforbedring – boligejerne i de større byer har mindst kendskab.

– **Gennemførte og planlagte energiforbedringer**

Udskiftning til energiruder/ -vinduer og udskiftning af termostater er tilbage-vendende aktiviteter.

– **Energiforbedringer fordelt på urbanisering**

Især boligejerne i hovedstadsområdet har foretaget/påbegyndt energiforbedringer i 2018.

– **Gennemførte energirenoveringer**

Udskiftning til energiruder/ -vinduer og udskiftning af termostater og udskiftning af døre er tilbage-vendende aktiviteter.

For første gang er ”isolere tag” ikke med i Top 5-aktiviteter.

Ny på Top 5-listen i 2019 er ”isolere gulv”.

– **Penge brugt på energirenovering og forhold, der fører til energirenovering**

Boligejere, der har gennemført energiforbedringer, har i gennemsnit brugt ca. 28.000 kr. på det i 2018.

Varmeregningen og elregningen kan få boligejere til at tænke i energirenovering.

– **Motiver for energirenovering**

Økonomien er stadig den mest motiverende faktor – men har over årene betydet stadig mindre og mindre.

Bedre komfort og indeklima motiverer ligeledes til at foretage energirenovering, men også dette forhold har over de sidste par år betydet mindre og mindre.

Gruppen, der ikke har behov for at energirenovere, er på samme niveau som i undersøgelsen fra 2018.

– **Motivation fordelt på køn og alder**

Kvinder bliver i højere grad end mænd motiveret til at igangsætte energirenovering ud fra miljømæssige overvejelser

De yngre boligejere bliver i højere grad motiveret til at få igangsat energirenovering ud fra miljømæssige overvejelser, end de ældre boligejere gør.



– Motivation og bekymring fordelt på urbanisering

I storbyer og i hovedstadsområdet spiller miljømæssige overvejelser en større rolle for at igangsætte energirenovering, end de gør blandt boligejere i mindre byer/ på landet. I takt med byernes størrelse stiger bekymringen for ændringer i klimaet – størst bekymring for ændring i klimaet er der blandt boligejere i hovedstadsområdet.

– Motivation og klimatrussel fordelt på uddannelse

Der er en sammenhæng mellem de boligejere, der motiveres af miljømæssige overvejelser til at energirenovere, og deres ud-dannelsesniveau – de boligejere, der har den længste uddannelse, er mest motiveret.

Boligejere med en videregående uddannelse (kort som lang) nævner i højere grad klimatruslen som årsag til at energirenovere

– Motivation og bekymring fordelt på urbanisering

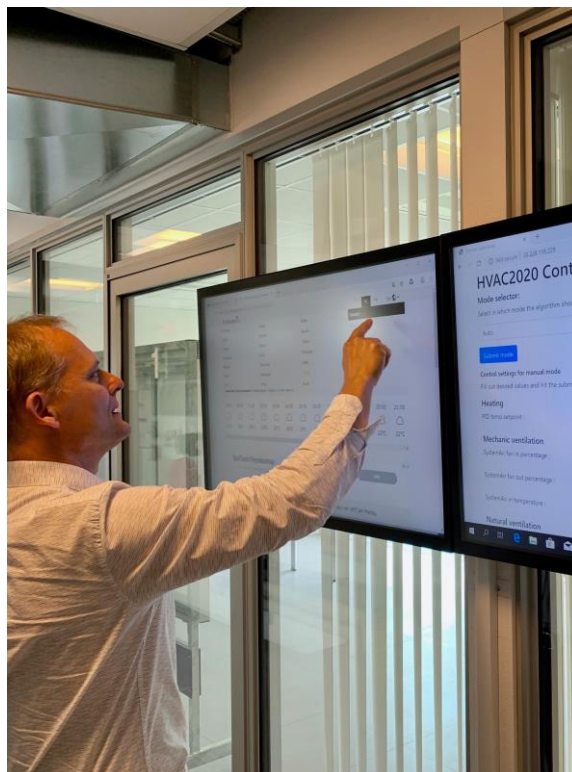
Generelt er bekymringen for ændringer i klimaet øget blandt danskerne – uanset om man er ejer eller lejer.

Især blandt dem, der bor i lejebolig, er bekymringen øget markant over det seneste år.



Indeklimaets Temadag på Teknologisk Institut 7. november i Århus

Uanset om vi har med gør-det-selv eller med professionelle aktører at gøre, vil næsten enhver ændring i en bygning vise sig at have indflydelse på indeklimaet. Både bygningens klimaskærm og installationer tæller med. Om det fx er nye tagvinduer i køkkenalrummet eller et nyt ventilationsaggregat til badeværelset, så vil der i dag ofte være styringselektronik indbygget, som kan fjernbetjenes via wifi eller andre former for trådløse forbindelser. Mange af disse styringssignaler kan "tale sammen" og det giver mulighed for at regulere indeklimaet i bygningen på en helt ny måde. Hvis man vel at mærke forstår hvordan og ikke lader sig skræmme af den avancerede elektronik. Én erfaring er blandt andet, at når bygningen står klar og det hele virker, så sker der ofte noget helt andet end ventet, når der flytter folk ind og begynder at arbejde eller leve i bygningen. Det har vi sat fokus på, når branchens aktører igen i år inviteres til Indeklimaets Temadag på Teknologisk Institut.



Panelet bag temadagen består af VELTEK og FAV fra TEKNIQ Arbejdsgiverne, Realdania og Teknologisk Institut. Sammen præsenterer vi et rigtig spændende program, hvor bygningsansvarlige, teknisk serviceledere, rådgivere, udførende håndværkere og andre der på én eller anden måde har interesse i indeklima i boliger, kontorer, institutioner og lignende, kan blive opdateret på de nye teknologier og stille spørgsmål direkte til dagens indlægsholdere og udstillere, som alle er eksperter fra forskellige dele af branchen, der har gjort erfaringer på området. Tag ny viden med hjem, og gør noget ved dit indeklima!

<https://www.teknologisk.dk/kurser/indeklimaets-temadag-2019/k27346?cms.query=indeklimaets>

Med venlig hilsen
Kristian Vielwerth
Center for Energieffektivisering & Ventilation,
M: +45 72 20 20 07, E: kvh@teknologisk.dk



**TEKNOLOGISK
INSTITUT**



VELTEK



INDEKLIMAETS TEMADAG 2019

Trådløse teknologier gør det hele meget nemmere,
bedre og ofte også billigere

Teknologisk Institut, Aarhus 7. november 2019

Temadagen er arrangeret af VELTEK, Foreningen af ventilationsfirmaer
under TEKNIQ Arbejdsgiverne, Realdania og Teknologisk Institut



INDEKLIMAETS TEMADAG 2019

Den nyeste viden og tendenser samt seneste udviklings- og demonstrationsprojekter peger i retning af en mere energioekonomisk løsning, hvor indeklimaet i bygninger reguleres trådløst via wifi eller LoRa-netværk. På denne temadag får du indsigt i de teknologiske muligheder for måling og regulering af indeklima, og hvorfor det i sidste ende ikke kun sikrer økonomiske besparelser, men samtidig også tjener til den personlige ydeevne.

"Big data" og "Skyen" er begreber, der er vundet frem gennem årenes løb – også når det gælder styring og regulering af indeklima. De tidligere kendte CTS-løsninger (Central Tilstandskontrol og Styring) erstattes nu med nyere IoT-løsninger (Internet of Things), hvor indeklimaet reguleres trådløst. Producenter bag lægger dels vægt på hvordan det økonomisk kan betale sig at investere i de trådløse løsninger, men samtidig også hvordan det bliver væsentligt nemmere at overvåge, styre og regulere indeklimaet.

Temadagens program

9.00 Indskrivning, morgenkaffe, udstilling

10.00 Dagens program og et kig i ventilationseksperternes krystalkugle

Velkommen! Program for dagen! Noget om RF 40-60% og IoT og funktionsafprøvning af indeklima under ét og noget om de store europæiske ventilatorproducenter, som nu giver gratis adgang til monitoreringsdata, som en del af produkternes servicegrundlag. VELTEK og Teknologisk Institut byder velkommen.

Kristian Vielwerth, seniorprojektleder
Christian Grønberg Nicolaisen, sektionsleder
Teknologisk Institut
Lennart Østergård, sektionschef
VELTEK Ventilation

10.30 IoT i bygninger – Dataopsamling til bedre drift og design

Indsamling af data fra IoT enheder i bygninger giver nye muligheder for at få indsigt i bygningens anvendelse. Data som kan bruges til at skabe øget komfort, billigere og grønnere bygningsdrift og ikke mindst: Indsigt for bygherren i om de designvalg, der er taget, fungerer efter hensigten. Men hvordan skaber man en samlet platform for de forskellige enheder og teknologier, som giver både byg-

herre og bygningsejer den relevante indsigt i data? Hør hvilke erfaringer, der er gjort i dette EIForsk-projekt, som afsluttes nu.
Peter Weitzmann, konceptudviklingschef
NCC

11.00 Demoprojekter med fokus på indeklima og smart brug af IoT

I projekt 'dynamisk varmeregnskab' måles indeklimaet online i alle lejemål, Lejernes betaling afhænger af om deres indeklima er godt, mindre godt eller ringe. Projektet omfatter ca. 1.000 boliger i Svendborg og Haderslev. I projekt 'behovsstyret ventilation', installeres der indeklimatemålere og VAV-spjæld (køkken og bad) i alle lejligheder. En Cloud-tjeneste styrer det nødvendige luftskifte i hver lejlighed ud fra indeklimatemålinger i kombination med lokale vejrdata. Luftskiftet drosles ned til 0,15 l/s m² når en lejlighed er tom (dispensation fra de gængse 0,3 l/s m²). Der anvendes trådløse LoRa-netværk. Hør om beboernes erfaringer.
Göran Wilke, adm. direktør
IC-Meter

11.30 Fra tidsbaseret til tilstandsbaseret vedligeholdelse af ventilationsanlæg

I dag sker vedligeholdelse af ventilation-



- trådløse teknologier gør det hele meget nemmere og ofte også billigere

sanlæg på baggrund af det, man kalder en tidsbaseret vedligeholdelse, hvor der er anordnet levetider for de enkelte komponenter og herunder, hvornår de skal udskiftes.

Men nu kan man ved hjælp af installerede sensorer på ventilationsanlæggene trådløst indsamle data om, hvornår de enkelte komponenter skal udskiftes og dermed sikre optimal brug af komponenterne. Hør mere om de praktiske erfaringer fra projektet i

IDA- og DEAS-bygningerne i København.
*Søren Draborg, produktchef
Teknologisk Institut*

12.00 Frokostpause og udstilling

13.00 Plug'n'Play: Intelligent ventilation i etagebyggerier

Nyt batteridrevet udsugningsarmatur kan trådløst behøvsstyre ventilationen ud fra sensoriske målinger af det enkelte rums temperatur og fugt. Ikke nok med at armaturet sikrer et minimalt energiforbrug, så er det også gjort væsentligt lettere for beboeren og bygningsejeren, da beboeren selv kan montere armaturet. Fordelene er altså mange, og i dette indlæg kan du høre mere om de mange fordele, og hvordan det fungerer i praksis.

*Amalie Gunnar, konsulent
Teknologisk Institut*

13.30 Effektiv drift på Bornholm: "Jeg overvåger lokaler og anlæg via min app"

På Bornholm råder man over en meget forskelligartet portefølje af bygninger til skoler og institutioner. Flemming Johansen er en lokal ildsjæl i driftsstaben, som har implementeret monitorering og driftskontrol via wifi, med brug af IoT-løsninger. Nogle steder via trådløse sensorer og LAN og andre steder via konventionelle CTS-anlæg. Bygninger, der ikke har CTS, kan nu overvåges effektivt via en app. Hør om de meget positive effekter, som for nylig også har været præsenteret på

Christiansborg.

Flemming Johansen, VVS-tekn., Projekt- og energiledelse, Bornholms Regionskommune

14.00 Fase II af Sund Bolig projekt: Nu bor der nogen i husene!

Realdania er nu langt inde i fase II af det spændende projekt om YES-, NOW- og NO-husene i Holstebro. De tre nabohuse, bygget efter hvert sit teknologikoncept for regulering af indeklime, har været beboet siden starten af 2019. Hver teknologiløsning har skulle stå sin prøve og der er løbende indsamlet data om hvordan det hele virker - eller ikke virker! Alle parametre i klimahjulet er i spil. Dataindsamling om støj, træk, duft og andre oplevelser ved brug og drift af bygningerne afslører hvordan det er gået. Hør erfaringerne, nu hvor projektet er gået fra teori til virkelighed.

*Jørgen Søndermark, projektleder
Realdania By og Byg*

14.30 Et godt indeklime øger den personlige ydeevne

Tidligere undersøgelser har vist, at medarbejderes præstation øges, når de arbejder i et sundt indeklime. Et for nyligt afsluttet forskningsprojekt viser ligeledes, at kontormedarbejdere også selv oplever at kunne præstere og yde mere, når indeklimeet er godt. En investering i et godt indeklime kan altså ikke kun betale sig for kontorudlejerne, som kan spare penge på udgifter til energi, men det kan i den sidste ende også betale sig for arbejdsgiverne, som får nytte af den øgede produktivitet. Hør mere om forskningsprojektets resultater, og hvorfor et godt indeklime er en god investering.

*Pawel Wargocki, assoc. professor
Center for Energi & Indeklima, DTU - BYG*

kl. 15.00 Tak for i dag!

Udstillingen er åben lidt endnu...



INDEKLIMAETS TEMADAG 2019

- trådløse teknologier gør det hele meget nemmere og ofte også billigere

Indeklimatemadagen 2019 henvender sig til

Temadagen er for dig, der ønsker viden om hvordan trådløse forbindelser mellem bygningens apparater og aggregater muliggør at opnå et konstant, sundt, behageligt og energirigtigt indeklima. Hvis du er bygningsejer, bruger, installatør, teknisk serviceleder eller producent af bygningsudstyr, så er temadagen absolut noget for dig. Temadagen består af en række indlæg

fra aktører, der ejer, driver, konstruerer eller opfører bygninger. Herunder ved nye projekter, såvel som renoveringsprojekter og ligeledes ved institutionelle og offentlige bygninger såvel som bygninger til kontor og bolig. Dagens indlæg vil være koncentreret om nyeste viden og konkrete erfaringer fra praksis, hvor du vil få indsigt i hvordan du rent praktisk kan gøre brug af fremtidens nye IoT-løsninger.

Praktiske oplysninger

Tid

7. november 2019 - kl. 9.00 - 15.00

Sted

Teknologisk Institut
Kongsvang Alle 29
8000 Aarhus C

Pris

1.990 kr. pr. deltager inkl. forplejning
ekskl. moms.



Tilmelding

Tilmeld dig på:

- www.teknologisk.dk/k27346
 - Ring på tlf. 72 20 30 00
 - E-mail til kurser@teknologisk.dk
- NB! Tilmelding er bindende.

Yderligere oplysninger

Kristian Vielwerth
tlf. 72 20 20 07
E-mail kvh@teknologisk.dk

Ret til ændringer i programmet forbeholdes.



NYHED

Modtag nyheder om kurser og konferencer pr. e-mail
www.teknologisk.dk/email