

# KONSTRUKTØREN

## 5 2021

En tidligere fodboldspiller får Konstruktørens Dimittendpris 2021

side 5

Mød konstruktør og dommer fra TV 2's 'Nybyggerne' Ask Abildgaard

side 8

DECEMBER



# IND HOLD

**FRA PROFESSIONEL  
FODBOLDSPILLER  
TIL SPECIALISERET  
GENERALIST**

## 05

Den tidligere fodboldspiller Thomas Wiil-Andersen får dette års Konstruktørernes Dimittendpris for gennem et hotelbyggeri på bedste vis at demonstrere konstruktørens fagligt brede profil.

**DOMMER FRA  
'NYBYGGERNE':  
BYGGERIET KAN LÆRE  
AF TEAMÅNDEN I  
TV-PRODUKTION**

## 08

Mød bygningskonstruktør Ask Abildgaard, som er dommer i TV 2's populære livsstilsprogram 'Nybyggerne'. I sit lederjob i Sweco er han inspireret af den måde, folk bag tv-programmet samarbejder på.

**BYG-ERFA:  
FUGTMÅLING I BETON  
OG MURVÆRK**

## 11

Fugt i bygningsdele af beton eller murværk kan føre til skimmel. I et nyt erfaringsblad kan du læse, hvordan du udfører pålidelige fugtmålinger.

**BYG-ERFA:  
KÆLDEROVERSVØM-  
MELSE VED SKYBRUD  
OG KRAFTIGE REGNSKYL**

## 14

Kraftige regnskyl og skybrud kan medføre opstemning af kloakvand. Et BYG-ERFA-erfaringsblad fortæller, hvordan du kan forhindre vandet i at løbe ind i kældre og lavtliggende bygninger.

**RENOVERING GIVER  
DØDT KONTORHUS  
NYT LIV OG EN  
PRISNOMINERING**

## 16

Den 102 år gamle Regina-bygning i Århus var blandt de seks nominerede til dette års Renoverprisen. Mød totalentreprenøren, bygningskonstruktør og partner i CJ Group Peter Flindt Boldreel, og hør hvorfor firmaet først sagde nej til opgaven.

## 5 2021

Ny Kongensgade 15  
1472 København K  
Tlf 33 36 41 50  
www.kf.dk, kf@kf.dk

**Telefontid:**  
Mandag-torsdag kl 10-15

**Redaktionen:**  
Kirsten Nielsen, ansv.  
Kirsten Andersen, redaktør  
Kathrine Schmeichel,  
annoncer og produktion  
KF's kommunikationsudvalg

**Bestyrelse:**  
Kirsten Nielsen, formand  
Kim B. Olesen, næstformand  
Lisbeth Fjordvald  
Birgir Eriksson  
Christian Vrist  
Maria Bernard Riise  
Henrik Schwartz  
Hanne Stenbek

**Forside:**  
Renovering af et dødt kontorhus midt i Århus var blandt de nominerede til Renoverprisen. Her ses bagsiden af bygningen, der bl.a. har fået altaner og en 'svævende' tagterrasse.

**Foto** Sweco

**Design & tryk:**  
Stibo Complete



LEDER

# LAV KONSTRUKTØRLEDIGHED har også en bagside

Ledigheden for konstruktører er på et år halveret. Det er positivt, men det store og hurtige fald har også en slagside.

**Af** Kirsten Nielsen, formand i Konstruktørforeningen (KF)  
**Foto** Nicolai Perjesi

Rekordlav ledighed er en realitet i byggebranchen. For konstruktører betyder det, at den er halveret i forhold til samme tidspunkt sidste år.

Så arbejdskraftmangel er en hverdag, vi ser ind i. Det er på mange måder en meget positiv situation, men ikke problemfri.

Mangel på arbejdskraft vil ikke alene have indflydelse på, hvor hurtigt den grønne omstilling kan implementeres i byggeriet, men også på kvaliteten af både projektering og udførelse. For hvis der ikke er medarbejdere med de fornødne kompetencer til at udvikle nye projekterings- og udførelsesmetoder, vil det blive vanskeligere at nå de opsatte mål for bl.a. CO<sub>2</sub>-reduktion og tiltagene i Den nationale strategi for bæredygtigt byggeri.

Når vi ser tilbage på tidligere tider, som er sammenlignelige med den nuværende situation, har byggeriets kvalitet været påvirket i en negativ retning. Det betyder, at vi i dag reparerer og udbedrer skader, der måske kunne være undgået.

Innovation og nytænkning fandt også dengang sted, men her var høj produktivitet og industrielle løsninger målet for at kunne følge med efterspørgslen. Selvom det ikke harmonerer med den nødvendige, grønne omstilling i byggeriet, kan vi måske alligevel på godt og ondt bruge datidens erfaringer, hvor branchen også var under pres på grund af mangel på kvalificeret arbejdskraft.

To vigtige spørgsmål for mig er i den sammenhæng:

- > Kan vi finde skalerbare løsninger, som både kan implementeres i et større omfang og understøtte bæredygtige løsninger?
- > Kan presset i byggeriet være med til at accelerere de innovative processer, eller bliver de i værste tilfælde bremset?

Jeg har ikke umiddelbart svarene, men ved, at vi ikke har råd til at lade de nødvendige omstillinger vente.

Har du et forslag til en løsning eller en god ide, så tøv ikke med at skrive til mig på [Kirsten@kf.dk](mailto:Kirsten@kf.dk). Så samler vi alle gode forslag i næste nummer af bladet.

# Skal vi finde arbejdsglæden sammen?

- Send os din jobansøgning nu



At hoppe i sikkerhedssko  
eller gummistøvler og  
komme ud på pladsen  
og gøre dem beskidte  
– det elsker jeg

Büsra Yildirim, byggeleder



**Enemærke &  
Petersen a/s**

Vi søger projektchefer, projektledere og byggeledere

Vinder af Konstruktørernes  
Dimittendpris 2021:

# Fra professionel fodboldspiller til **SPECIALISERET GENERALIST**

Thomas Wiil-Andersen får dette års Konstruktørernes Dimittendpris for gennem et hotelbyggeri på bedste vis at demonstrere bygningskonstruktørens fagligt brede profil. Selvom han ufrivilligt måtte afbryde en karriere som professionel fodboldspiller, er uddannelsen som bygningskonstruktør "den bedste beslutning", han har taget.

Af Kathrine Schmeichel, journalist

"For mig er byggeri noget af det mest komplekse i verden, hvorfor det at udtænke noget bygbart i sig selv er en kunst, som jeg vil gøre alt for at mestre."

Det siger dette års modtager af Konstruktørernes Dimittendpris, 31-årige Thomas Wiil-Andersen, der i vinter blev færdig som bygningskonstruktør på Københavns Erhvervsakademi (KEA) og i dag arbejder som IKT-leder i rådgivervirksomheden MOE.

Priskomiteens begrundelse for valget er, at han på en overbevisende måde demonstrerer bygningskonstruktørens brede profil med sans for bygbarhed, gode byggetekniske løsninger og byggeprocesser. Desuden udviser han en imponerende evne til at analysere og dokumentere sine løsninger.

Prisen, der blev overrakt på KF's Regionale Konstruktørdage i København den

2. november, består af et rejselegat på 10.000 kr. og et års gratis medlemskab af KF.

## Hybridt hotelbyggeri

Afgangsprojektet er en bearbejdning af et ikke-realiseret dispositionsforslag fra KANT arkitekter for et hotelbyggeri på 8 etager i Ørestaden. Projektet omfatter projektforslag, myndigheds- og udbudsprojekt med fokus på arkitektur, bæredygtighed, brand, fugt, energi og statik.

Det oprindelige projekt var projekteret med bygningsdele i stål og beton. For at gøre det mere bæredygtigt har prisvinderen ændret det til et såkaldt hybridbyggeri, hvor størstedelen af bygningsdelene er erstattet af CLT-elementer (Cross Laminated Timber) og limtræ, men dog stadig har beton og stål i kælderens samt i bygningens stabiliserende kerner.

## Gjort mere bæredygtigt

Om dette års prisvinder siger Konstruktørforeningens formand Kirsten Nielsen:

"Ud over at vise konstruktørens brede faglighed er vinderprojektet nytænkende og har fokus på bæredygtighed. Prisvinderen har ændret ikke-bæredygtige løsninger til mere bæredygtige alternativer som fx at gå fra beton til træ. Han har også haft blik for at indarbejde arbejdsmiljø i projektet."

## "Specialiseret generalist"

Thomas Wiil-Andersen valgte at arbejde med hotelbyggeriet for at udfordre sig selv.

"Jeg havde aldrig før arbejdet med et hotelbyggeri og ville gerne lære noget helt nyt og bevise, at jeg kunne lave et godt og solidt projekt, hvor alle fagområder er indtænkt – uden

På grund af skader blev Thomas Wiil-Andersen nødt til at indstille sin 12 år lange karriere som professionel fodboldspiller. Men han har taget sin mentalitet som elitesportsudøver med over i konstruktørfaget og har derfor altid fokus på at forbedre sine resultater.  
**Foto** Johnny Frederiksen



at fokusere snævert på enkelte områder som fx kun bæredygtighed, arkitektur eller statik. Derfor valgte jeg at arbejde med et hybridt byggeri – som omfatter både nye og traditionelle løsninger,” siger han og tilføjer:

”Min ambition var at komme omkring projektet som en specialiseret generalist – selvom det er en slags modsætning og svært at efterleve i praksis – og hermed få opbygget så meget viden, at jeg efterfølgende var i stand til at deltage i en dialog med alle fagdiscipliner.”

## Fortid som fodboldspiller

Med et karaktersnit på 12 erkender Thomas Wiil-Andersen, at hans fortid som professionel fodboldspiller nok har spillet en vis rolle.

”På grund af skader blev jeg i en alder af 27 år tvunget til at indstille min 12 år lange karriere som professionel fodboldspiller. Min daværende fagforening – Spillerforeningen – opfordrede mig til at sadle om og gå i gang med en uddannelse for at sikre min fremtid. Men det var ikke let pludselig at skulle finde på noget helt andet at lave, når fodbold havde fyldt 98 % af i mit liv,” siger Thomas Wiil-Andersen og fortsætter:

”I min proces med at finde ud af, hvad de andre 2 % kunne være, og hvilket studie der kunne passe til mig, gik det op for mig, at jeg bl.a. takket være min ’gør det selv’-far altid havde været inspireret af at bygge på mange planer. Fx at bygge med legoklodser som barn og senere lave mine egne møbler og mit eget inventar, hvad mit hjem i dag også bærer præg af.”

## Godt valg at blive konstruktør

Kun to måneder efter at hans definitivt sidste fodboldkontrakt var udløbet, begyndte Thomas Wiil-Andersen på konstruktørstudiet.

”Da jeg startede på uddannelsen, var jeg stadig fodboldspiller af sind og medbragte derfor min mentalitet som elitesportsudøver, der handler om hele tiden at forbedre mine resultater. Den tilgang har jeg haft hele vejen på studiet, hvorfor jeg nok ofte har søgt viden og udfordringer ud over det normale – ikke for at leve op til andres forventninger, men for at opfylde mine egne,” siger han og tilføjer:



”At blive bygningskonstruktør er er den bedste beslutning, jeg nogensinde har truffet!”

## Pris er et stort skulderklap

For Thomas Wiil-Andersen er det ”et kæmpe skulderklap” at have modtaget Konstruktørernes Dimittendpris.

”Da jeg fik at vide, at jeg havde vundet, var jeg ikke til at skyde igennem, både fordi det bekræftede mig i, at det kan betale sig at yde en ekstra indsats og er kulminationen på at have arbejdet behårdt gennem hele uddannelsen – sideløbende med at jeg også har fået en søn og bygget eget hus.”

## Vil skabe værdi i byggeriet

Thomas Wiil-Andersen er glad for sin nuværende arbejdsplads MOE, hvor han har arbejdet siden 2. semester.

”På opfordring fra en tidligere underviser søgte jeg et studenterjob hos MOE allerede på 2. semester. Der har jeg været siden – også som praktikant – og er nu fastansat. Udover at jeg er glad for at være hos MOE, er jeg også taknemmelig for, at de har haft lyst til at satse på en som mig, der fra uddannelsesstart ikke havde nogen byggefaglig erfaring,” siger han og fortsætter:

”Efter et par måneder som fuldtidsansat fik jeg bevilget et efteruddannelsesforløb til IKT-leder, som er min funktion i dag. Det understreger yderligere firmaets tillid til mig.”

Om sine faglige ambitioner siger han:

Selvom han er forholdsvis nyuddannet, arbejder Thomas Wiil-Andersen allerede som IKT-leder i rådgivervirksomheden MOE.

”Jeg drømmer om at gøre en forskel som projektleder for store og komplekse projekter og dermed være med til at skabe værdi ved at skubbe en ofte noget konservativ byggebranche i en mere nytænkende og bæredygtig retning.”

## Priskomite bag Konstruktørernes Dimittendpris

Konstruktørernes Dimittendpris har været uddelt siden 2017. Vinderen bliver valgt af en priskomite med repræsentanter fra byggebranchen og KF.

Dette års priskomite omfatter:

1. **Michael H. Nielsen**, selvstændig konsulent og tidligere direktør i Dansk Byggeri
2. **Peter A. Sattrup**, chefkonsulent i Danske Arkitektvirksomheder
3. **Henrik Garver**, direktør i Foreningen af Rådgivende Ingeniører
4. **Maria Bernard Riise**, formand for KF's Uddannelsesudvalg
5. **Lisbeth Fjordvald**, formand for KF's Byggepolitisk Udvalg
6. **Kirsten Nielsen**, formand for KF

# PORTRÆT

Dommer fra 'Nybyggerne':

# BYGGERIET KAN LÆRE AF TEAM-ÅNDEN I TV-PRODUKTION

Bygningskonstruktør Ask Abildgaard er dommer i det populære livsstilsprogram 'Nybyggerne' på TV 2. Udover at han har lært at være sig selv både på og uden for tv-skærmen, er han i sit lederjob i Sweco inspireret af den måde, folk bag tv-programmet samarbejder på.

Af Kathrine Schmeichel, journalist

Ask Abildgaard synes, at det er sjovt og inspirerende at være med i 'Nybyggerne', som TV 2 sender en ny sæson af i foråret 2022. Her ses han med sin meddommer, Mette Helena Rasmussen. **Foto** André Blinkilde /Metronome/TV 2





Her ses deltagerne i sæson 7 af 'Nybyggerne', hvor det grønne vinderpar, Caroline og Reece, i november 2021 vandt det grønne hus i baggrunden inklusiv deres egen indretning. De tre stående er fra venstre dommer Mette Helena Rasmussen, studievært Christian Degn og dommer Ask Abildgaard.

Foto André Blinkilde/Metronome/TV 2

"At være dommer på TV 2's 'Nybyggerne' er ligesom at udføre et byggetilsyn, hvor man skal tjekke fejl, mangler, og hvad der ikke er udført godt nok. Forskellen er bare, at de deltagende par er lidt mindre kompetente end professionelle håndværkere."

Det siger bygningskonstruktør Ask Abildgaard, som er den ene af to dommere i TV 2's populære program 'Nybyggerne', hvor fire par dystes om at færdigbygge og indrette hver deres identiske råhus til deres drømmehjem

Til daglig arbejder Ask Abildgaard i en af Europas største arkitekt- og ingeniørvirksomheder, Sweco, hvor han er leder af et nyt team, der – som han understreger – "består af nogle af de mest erfarne arkitekter, ingeniører og beboerkoordinatorer med speciale i at skabe gode og sunde, almene boliger."

### Kendt fra medierne

Efter Ask Abildgaard kom med i 'Nybyggerne' i 2015, har han været en del i medierne.

"Jeg møder nogle gange folk på gaden eller i supermarkedet, der kommer hen og spørger, om jeg er ham

dommeren fra 'Nybyggerne'. Og så får vi os ofte en lille snak om byggeri. Det sker også indimellem, når jeg kommer ud til bygherrerne. Men det er bare hyggeligt og aldrig for meget."

Han skulle dog bruge noget tid på at overveje, om han overhovedet ville medvirke i programmet.

"Jeg blev kontaktet på LinkedIn af TV 2, der søgte en håndværksmæssig fagdommer til programmet. Jeg tyggede i et par dage på, om jeg havde lyst til at optræde på landsdækkende tv. Jeg drøftede det også med min hustru, og vi kom frem til, at sådan en chance fik jeg jo nok ikke igen. Så jeg sagde ja til at medvirke i en casting – der endte med at blive til to castings, før jeg blev endelig udvalgt som dommer."

### Arbejdsform fra tv inspirerer

Han har ikke fortrudt sit valg, der betyder, at han for hver sæson skal afsætte 9 dage over to måneder til 'Nybyggerne'.

"Udover at det er inspirerende at være med, og at jeg går godt i spænd

med min meddommer, Mette Helena Rasmussen, er jeg i min egen nye jobfunktion i Sweco blevet inspireret af den måde, det samlede filmhold samarbejder på: De er gode til at lytte og hjælpe hinanden. Når vi skal optage, er det ligegyldigt, hvem der har hvilken titel, for det gælder om at komme i mål sammen, fordi vi skal nå at lave et helt program på kun én dag," siger Ask Abildgaard og fortsætter:

"Det 'mindset' vil jeg gerne indføre mere i mit eget team med 15 medarbejdere, der omfatter mange forskellige fag. For uanset hvilken profession eller faggruppe man tilhører, handler det om at lave et godt byggeri sammen og gøre kunden tilfreds."

Han tilføjer:

"I byggebranchen er vi generelt ikke så gode til at lytte til hinanden og tænker for ofte på egen profession og indtjening frem for et godt projekt og en glad bygherre. Den kultur kan vi bedst gøre op med ved at sidde fysisk sammen på tværs af fagligheder, dele vores viden i de tidlige faser og dermed sikre fælles fodslag og mål for projekterne."

# BLÅ BOG

**Ask Abildgaard**, 48 år. Uddannet tømrer og siden bygningskonstruktør i 1999, er dommer i 'Nybyggerne' på TV 2, nu på 5. sæson. Han har arbejdet hos KANT Arkitekter, som blev opkøbt af Sweco i 2020 og er derefter blevet i Sweco Architects. Har også arbejdet for bl.a. Svaneeng og Hennings Larsen.

Følg ham på Instagram  
#ask\_abildgaard.



## 'Nybyggerne' på TV 2

- > På 9 uger dystet 4 par om at færdigbygge og indrette fire identiske råruse – senest i Sønderborg.
- > Vinderparret får det hus, som de selv har indrettet, til en værdi af ca. 2,8 mio. kr.
- > Hvert par får 300.000 kr. til at indrette husets rum samt for- og baghave.
- > Hver uge har et af parrene chancen for at vinde dysten om ugens bedste rum, som giver 20.000 kr. til byggebudgettet.

De tidligere sæsoner kan streames på TV 2 Play. Sæson 8 bliver sendt i foråret 2022.

Nybyggerne søger nye deltagere til programmet. Læs mere på TV2.dk meld dig til inden den 17. januar 2022 på <https://shortaudition.com/Nybyggerne-2022>.



Fællesskab, ualmindelige almene boliger og upcycling er nøgleordene for et nyt træhusbyggeri, Knudrisrækkerne, med 89 almene boliger i Knudrisgade i Århus, som Ask Abildgaard er involveret i for Sweco, hvor han arbejder til daglig.

**Foto** Sweco Architects

### Vi skal tegne mere i hånden

Som teamleder har Ask Abildgaard en særlig kæphest.

“Vi skal skitsere flere detaljer i hånden. Vi har i Sweco indført et princip, vi kalder ‘teknisk pin up’. Det handler om at hænge tegninger og skitser op, og at mødes om dem og diskutere løsninger. Vi arbejder alt for meget foran hver vores skærm og udveksler derfor ikke lige så mange ideer og erfaringer, som når man får detaljerne ud på papir. Når du sidder foran en skærm, går folk bare forbi – hvad de ikke gør på samme måde, når de går forbi en tegning, der er hængt op.”

### Elsker at bygge i sin fritid

Som dommer i 'Nybyggerne' bruger han både sine kompetencer som tømrer og konstruktør.

“Med mit tømrerfokus ser jeg på, hvordan ting håndværksmæssigt er blevet udført. Og som konstruktør fokuserer jeg meget på proces og tidsplan – fx om de har husket at male, før de har sat en fodliste op. Jeg bedømmer også ud fra, om de

har valgt de korrekte materialer til den funktion, materialet skal bruges til, og ikke mindst om de har bearbejdet materialet med det rette værktøj.”

I sin fritid lader han ikke parrene i 'Nybyggerne' meget efter.

“Jeg elsker at bruge mine hænder og udnytter efter arbejdstid både mine uddannelser som tømrer og bygningskonstruktør ved tit at have gang i et byggeprojekt – gerne i samarbejde med min hustru, Pia. Jeg har fx bygget et sommerhus og totalreoveret tre lejligheder fra A til Z.”

På spørgsmålet om, hvad den vigtigste læring fra 'Nybyggerne' er, siger Ask Abildgaard:

“En kollega kom i dag hen til mig og sagde: ‘Du er fuldstændig dig selv, om du er på tv eller på arbejde’. Det kompliment er jeg meget stolt over. For jeg føler, at jeg er mig selv, uanset hvor jeg er. Jeg forstiller mig ikke. Og det er en vigtig, personlig læring!”

Nyt BYG-ERFA-erfaringsblad:

# FUGTMÅLING i beton og murværk

Fugt i bygningsdele af beton eller murværk påvirker fugtfølsomme belægninger og overfladebehandlinger og er medvirkende årsag til vækst af skimmelsvampe. Læs i BYG-ERFAs erfaringsblad 'Fugtmåling i beton og murværk', hvordan du kan udføre pålidelige fugtmålinger for bl.a. at klarlægge skadeårsager og bedømme risiko for fugt- og svampeskader.

**Af** Louise Skøtt Gadeberg, BYG-ERFA

Fugtmålinger i beton, tegl og andre uorganiske materialer anvendes til at diagnosticere fugtskader eller dokumentere virkningen af fugtstandsende tiltag.

Det kan man læse i indledningen til BYG-ERFAs erfaringsblad 'Fugtmåling i beton og murværk', der fortsætter med at fortælle, at målinger også benyttes til at vurdere risikoen for skader på fugtfølsomme belægninger eller overfladebehandlinger i forbindelse med nybyggeri eller udtørring efter vandskader.

I indledningen står der endvidere:

"Måling af fugtindhold er forbundet med en vis usikkerhed, og derfor for-

udsætter pålidelige måleresultater og en korrekt vurdering, at brugeren har kendskab til måleudstyrets muligheder, begrænsninger og fejlkilder."

"Der skal foretages et tilstrækkeligt antal målinger for at få kendskab til lokale variationer i konstruktionen. I massivt murværk kan fugtindholdet variere betydeligt over tværsnittet, og ved murtykkelser over 35 cm (1½ sten, red.) giver fugtmåling fra overfladen med håndholdte instrumenter ingen information om fugtindholdet i midten af konstruktionen."

"Fugtforholdene kan også variere betydeligt over året, så det kan være nødvendigt at gentage målingerne."

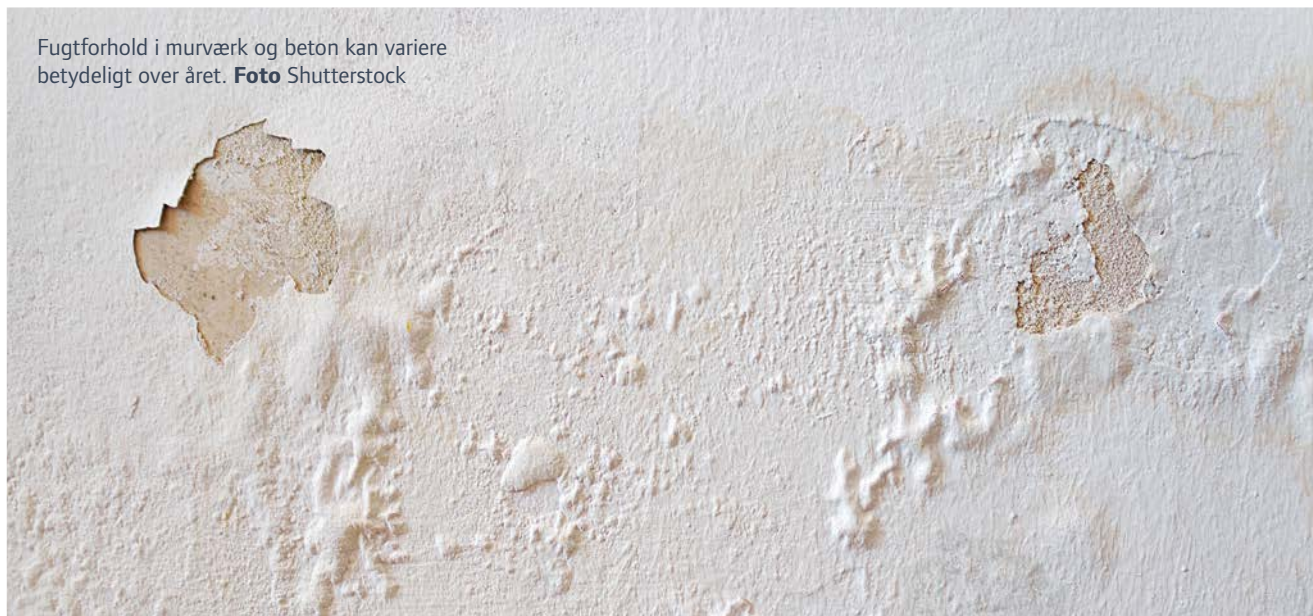
"Ved udtørningsforløb skal der måles, indtil der er opnået fugtligevægt med omgivelserne, eller der er nået en fastsat grænseværdi. Man skal især være opmærksom på forekomst af salte, som påvirker de fleste typer måleinstrumenter."

I erfaringsbladet kan man se en tabel, der giver en samlet oversigt over de enkelte målemetoders muligheder og begrænsninger.

Læs resten af erfaringsbladet 'Fugtmåling i beton og murværk' (ID-nr. (99) 21 06 16), som du finder på [Byg-erfa.dk](http://Byg-erfa.dk).

Læs også om erfaringsbladet 'Undgå kælderoversvømmelse' på side 14-15.

Fugtforhold i murværk og beton kan variere betydeligt over året. **Foto** Shutterstock



# Etcetera

MIDTJYLLAND



## Søren Høgsberg Handberg, 33 år

Valgt som medlem af regionsledelsen



### Hvad vil du arbejde for?

Jeg vil være med til at skabe gode arrangementer i regionen, der både giver sammenhold og et fagligt input. Det skal ske ved byggepladsbesøg og andre arrangementer, der ikke nødvendigvis skal have et byggefagligt indhold.

### Særligt fokus

At vi skal snakke sammen igen efter corona, så den gode, uformelle sparring kan fortsætte.

## RETTELSE:

### Kandidat var opstillet i forkert region

I Konstruktøren nr. 4 2021 havde vi opstillet Søren Høgsberg Handberg som kandidat i Region Hovedstaden. Det var forkert. Han stillede op og er valgt ved fredsvalg i Region Midtjylland. Vi beklager fejlen.

## Gratis konsulenthjælp til arbejdsmiljøet på din arbejdsplads

En ny tjeneste fra BFA Bygge & Anlæg yder gratis konsulenthjælp til virksomheder for at modvirke dårligt arbejdsmiljø som fx nedslidning, farlig kemi og ulykker. Næstformand i KF Kim Bendix Olesen hilser ordningen velkommen: "Vi har alle et ansvar for at forbedre arbejdsmiljøet". Læs mere på [KF.dk/nyheder](https://kf.dk/nyheder).



Foto BFA-BA



## KONSTRUKTØR-STUDERENDE UDSILLER HAVNEIDEER PÅ INDUSTRIMUSEET

Industrimuseet og Horsens Havn har inviteret 87 bygningskonstruktørstuderende fra VIA University College Horsens til at komme med deres bud på, hvordan dele af havneområdet kan udvikles. De bedste ideer indgår i udstillingen 'Vores Havn', der kan ses frem til 22. februar 2022.

Læs mere på [Industrimuseet.dk](https://industrimuseet.dk).

Foto Industrimuseet

# Husk at bruge dine miniferiedage før 2022



Foto Pixabay

Hvis du har feriedage til gode fra det såkaldte 'miniferieår', som løb fra 1. maj til 30. september 2020, skal du få dem brugt inden udgangen af 2021. Ellers mister du retten til ferien, da du ikke kan få den overført eller udbetalt. Læs mere på [KF.dk/nyheder](http://KF.dk/nyheder).



De tanker, der var fremme i perioden 1933-1959 (hvor man kunne få statslån til at bygge kvalitetshuse på op til 110 m<sup>2</sup> og 130 m<sup>2</sup>, red.), kan inspirere os i dag til at bygge mere bæredygtigt med kompakte huse, der byggeteknisk og materialemæssigt er af langtidsholdbar kvalitet.«

Dorthe Bendtsen & Jannie Rosenberg Bendtsen i anledning af udgivelsen af deres bog 'Drømmen om eget hus – Statslånhuse 1933-1959'.

## Søg støtte i KF til arrangementer

En ny pulje i Konstruktørforeningen skal hurtigt og let hjælpe medlemmer med at realisere en god idé til et fagligt arrangement eller aktivitet. Udover sparring kan KF støtte med op til 8.000 kr. Læs mere på [KF.dk/arrangementspulje](http://KF.dk/arrangementspulje).

## Få et bedre indeklima i skolen

En ny publikation fra Realdania deler gode erfaringer fra kommuner og skoler om indeklimaløsninger – fra omfattende renoveringer og lamper, der lyser, når CO<sub>2</sub>-niveauet er for højt, til at få elever til at støje mindre og lufte mere ud. Læs mere på [Realdania.dk](http://Realdania.dk).

Foto Søren Svendsen



Foto Klimaministeriet



## DANMARK TOPPER international klimaliste

Ud af 60 lande blev Danmark under FN's klimamøde i Glasgow 2021 kåret til at have den bedste klimaindsats. Bag kåringen stod Climate Change Performance Index (CCPI), som dog også kunne afsløre, at ingen af de 60 lande – der tilsammen udleder 90 % af de globale drivhusgasser – opfyldte kriterierne til at ligge i top 3.



Foto Shutterstock

BYG-ERFA-erfaringsblad:

# UNDGÅ KÆLDEROVER- SVØMMELSE

## ved skybrud og kraftige regnskyl

Kan kloakkerne ikke følge med ved kraftige regnskyl og skybrud, kan det medføre opstemning af kloakvand. Skaderne er ofte store, når vandet stemmer op i kloakken og løber ind i kældre og lavtliggende bygninger. Vandet kan nemlig indeholde fækalier.

**Af** Louise Skøtt Gadeberg, BYG-ERFA

Klimaforandringernes stadig kraftigere regnskyl og skybrud betyder enorme vandmasser, der overbelaster kloaknettet – med risiko for store skader hos den enkelte hus- eller bygningsejer.

Kan kloakkerne ikke følge med, vil indholdet i kloakkerne ikke blive ledt væk, men i stedet presset ind i fx kældre og lavtliggende bygninger.

Netop sammenblandingen af spildvand og regnvand kan være farlig, siger Inge Faldager, akademiingeniør på Rørcentret på Teknologisk Institut og forfatter af erfaringsbladet 'Undgå kælderoversvømmelse', udgivet af Fonden BYG-ERFA.

”Beskyttelsen af ens egen kælder kan ske på flere måder, eksempelvis ved at fjerne alle afløbsinstallatio-

ner i kælderen, hvis det er muligt. I eksisterende kældre er der ofte flere afløb, som ikke længere benyttes, og ved at nedlægge eller fjerne disse afløb kan kælderoversvømmelser forhindres,” forklarer Inge Faldager og understreger, at hvis afløbet skal nedlægges er det – for at forhindre rotteproblemer – vigtigt at afproppe afløbet helt ude ved tilslutningen.

Denne artikel er en journalistisk bearbejdet version af BYG-ERFAs erfaringsblad – 'Undgå kælderoversvømmelse' (ID-nr. 50 20 09 29). Hent det på [Byg-erfa.dk](http://Byg-erfa.dk).

For den enkelte borger kan nedlæg- gelsen være den bedste løsning, hvis der regelmæssigt sker en opstemning i hovedkloaksystemet, og der trænger kloakvand ind. Er det ikke muligt, kan der fx installeres et pumpeanlæg, der pumper spildevandet fra de udsatte installationer i kælderen op i afløbsin- stallationen, eller der kan installeres et højvandslukke på et eller flere afløb i kælderen. Et bypass-anlæg kan også være en mulig løsning, siger Inge Fald- ager.

## Statistisk overbelastning

Alle kommuner har vedtaget et ser- viceniveau for deres afløbssystemers funktion, og i fællessystemer forventes det, at der statistisk set sker en overbe- lastning af kloaksystemet hvert 10. år, så en blanding af regn- og spildevand står ved terræn. Det samme gælder for separate regnvandsledninger hvert 5. år, mens spildevandsledningen i se- parate systemer normalt ikke vil blive overbelastet.

Et højvandslukke er også en mulig løs- ning for at forhindre kloakkens indhold i at strømme ind. Basalt set består et højvandslukke af en komponent med en eller to lukkeanordninger, der tillæ- der spildevand at løbe ud gennem af- løbet, men det lukker, når kloakvand stemmer tilbage fra hovedkloakken – fx

## Undgå regnvand i hovedkloakken

- > Lad en kloakmester foretage en grundig forundersøgelse, før du etab- lerer tiltag mod oversvømmelse.
- > Både ved pumpning på afløbsinstallationer i en kælder og ved instal- lation af højvandslukker er det vigtigt at sikre, at der ikke er regnvand blandet sammen med spildevand i kloakken bag ved højvandslukket, da regnvand så vil oversvømme kælderen, når højvandslukket er lukket.
- > Før du etablerer pumpe eller højvandslukke, fjern så meget regnvand som muligt fra afløbssystemet, idet regnvandsstrømmene er langt større end spildevandsstrømmene.
- > Regnvand kan opsamles til senere brug i tørre perioder eller nedsives lokalt i græsplæner eller faskiner (de såkaldte LAR-løsninger). Hermed undgår man, at regnvandet skal ledes til hovedkloaksystemet – eller forsinkes dets afløb.

Kilde: Inge Faldager

fordi kloakken er fuld af regnvand fra et skybrud.

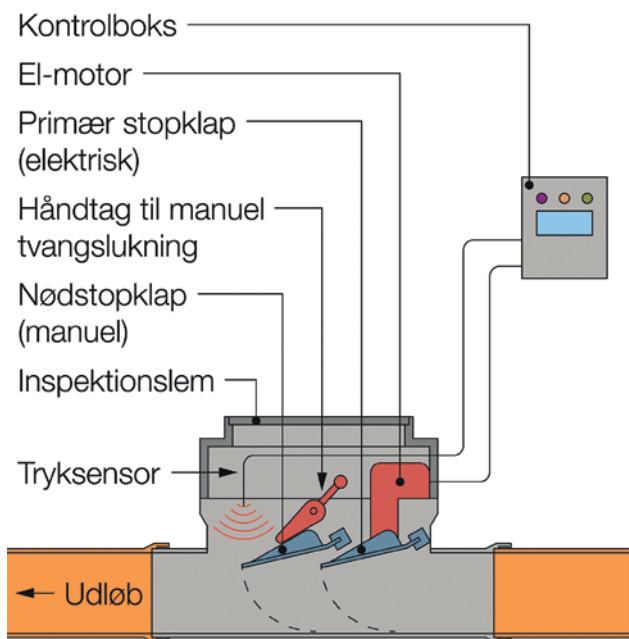
Ifølge Inge Faldager findes der to typer højvandslukker – henholdsvis til spildevand med fækalier og spildevand uden.

“Ved fækalieholdigt spildevand er det vigtigt at vide, at afløbsledninger fra wc eller urinal kun må forsynes med et CE-mærket højvandslukke, som er godkendt til fækalieholdigt spildevand. I dette højvandslukke er begge klapper åbne, og en føler sikrer, at klapperne lukker ved opstemning, og

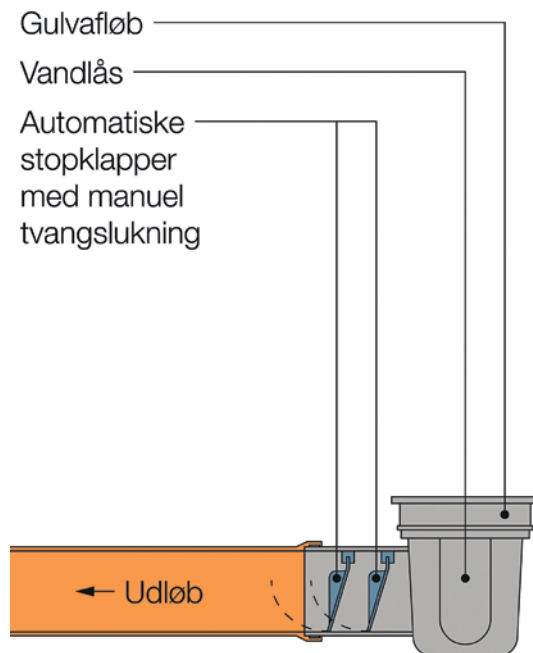
der går en alarm i gang (se figur 1, red.),” siger hun og fortsætter:

“Til spildevand uden fækalier fin- des der to typer CE-mærkede højvandslukker: En komponent med højvandslukke, der kan indbygges på liggende ledninger, og som kan beskytte flere installationer, og et gulv- afløb med indbygget højvandslukke (se figur 2, red.). Ved højvandslukker til ikke-fækalieholdigt spildevand er der ikke krav om en alarm.”

Læs også om erfaringsbladet ‘Fugtmå- ling i beton og murværk’ på side 11.



**Figur 1.** Højvandslukke til fækalieholdigt spildevand. De to klapper er altid åbne, men lukker, når der er tilbagestu- vning fra hovedkloakken. **Illustration** BYG-ERFA



**Figur 2.** Højvandslukke i et gulv afløb. Også dette lukke har to klapper. Når spildevandet skal løbe ud, presses klapperne op. Ved opstemning presses klapperne i. Kravet om to klapper giver ekstra sikkerhed, hvis den ene klap skulle blive utæt. **Illustration** BYG-ERFA



REGINA

# Renovering giver dødt kontorhus nyt liv og en **PRISNOMINERING**

Den 102 år gamle Regina-bygning i Århus var blandt de seks nominerede til dette års Renoverprisen. Udover at det var entreprenørfirmaet CJ Group's første store renoveringsprojekt, var det for bygningskonstruktør og partner Peter Flindt Boldreel også en spændende og lærerig proces med tidlig involvering. Firmaet afslog dog først opgaven, fordi den virkede for risikofyldt.

Af Kathrine Schmeichel, journalist

Foto CJ Group, Sweco, Renoverprisen/Thomas Rockall Muus

Da bygningskonstruktør Peter Flindt Boldreel og partner i det århusianske entreprenørfirma CJ Group i første omgang sagde nej til at være totalentreprenør på et renoveringsprojekt midt i Århus, kunne han på ingen måde have forestillet sig, at han for samme projekt fire år senere ville være blandt de seks nominerede til prisfesten for Renoverprisen 2021.

Projektet, der dog ikke fik Renoverprisen, er en ombygning af en 102 år gammel bygning, der oprindeligt var et hotel med en stor biograf, restaurant og butikker i gadeplan. I 1980'erne blev det 10.000 m<sup>2</sup> store hus omdannet til

kontorer – stadig med butikker ud til gaden – og en butiksarkade i stedet for den gamle biograffoyer.

Peter Flindt Boldreel fortæller, hvorfor CJ Group først sagde nej.

“Efter at have besigtiget ejendommen afslog vi at byde ind på projektet – der på det tidspunkt kun omfattede nogle skitser, et byggeprogram og en teknisk due diligence, der påpegede, at huset krævede gennemgribende renovering af beton og bærende konstruktioner. Vores vurdering var, at der var for store risici forbundet med projektet i den form, det var udbudt.”

## Ny projektleder tager kontakt

Et stykke tid efter blev CJ Group igen kontaktet af bygherren.

“En ny projektleder kontaktede os for at høre, hvorfor vi havde takket nej til at afgive bud på opgaven. Vi havde en god snak og aftalte herefter at mødes med bygherren i København for yderligere at diskutere projektet, samarbejdsform, og hvordan vores kompetencer omkring konstruktioner, materialevalg, risikovurdering og budgetlægning kunne bidrage og indarbejdes i projektet,” siger Peter Flindt Boldreel og tilføjer:

“På mødet fik vi et meget positivt indtryk af bygherren, der havde samme intension omkring samarbejde som os. Vi blev sendt hjem for at regne på opgaven og indgik efterfølgende en totalentreprisekontrakt.”

Her ses bagsiden af Regina og noget af gårdanlægget før og efter renovering. Det sorte skifertag th. er en del af det gamle biograftag, hvor der i dag er en legeplads med trampoliner og rutsjebane ned til gården.



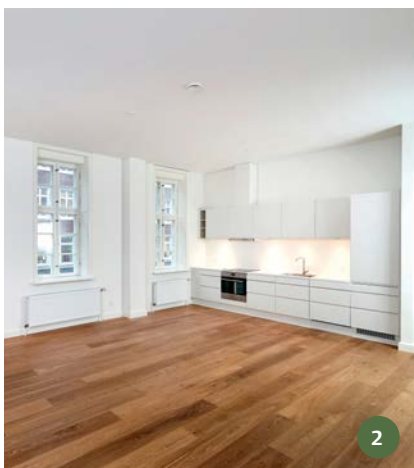
## Opkvalificering af et ikon

Bygningen – der kaldes Regina, er tegnet af arkitekt Axel Høeg-Hansen og opført i 1919 – består af to vinkelfløje, der er samlet omkring et indadbuget hjørne. De to fløje omslutter den tidligere biografbygning med rotundefoyer. Bygningen er opført i nyklassicistisk stil med pilastre og granitgesimsers.

Efter transformationen rummer det lysegule hus 27 eksklusive lejligheder, fire butikker, en cafe, to kontorer, et fitnesscenter (der dog er lukket i år som følge af coronakrisen) og et gårdanlæg. >



Gårdrummet til Regina befinder sig i flere niveauer (foto 1, 5 & 6) med tagterrasser i to etager (foto 3), en legeplads med trampoliner og rutsjebane ned til gården og en gangbro langs det gamle biograf-tag, der forbinder tagterrasser og legeplads med hinanden (foto 1). Bag Reginas facade (foto 7) finder man bl.a. 27 nye gennemrenoverede lejligheder (foto 2 & 4).



### BYGGEFAKTA

- > **Bygherre:** Capital Investment
- > **Arkitekt:** Sweco Architects (tidligere Aarstiderne Arkitekter)
- > **Landskabsarkitekt:** Sweco Architects
- > **Ingeniør:** Tri-Consult
- > **Entreprenør:** CJ Group
- > **Byggeperiode:** Januar 2017-maj 2019
- > **Pris for renovering:** Ikke oplyst



Begrundelsen fra Nomineringsudvalget for at indstille bygningen som en af de seks projekter ud af 128 til dette års Renoverpris lyder bl.a.:

“Det, at man mikser brugstyper, herunder butikker, kontorer og boliger, giver noget helt nyt. Man har i høj grad taget hånd om en ikonisk bygning i Århus og opkvalificeret den, så den får meget mere værdi.”

## Alt indmad blev fjernet

Om opgaverne for CJ Group, der voksede, i takt med at projektet udviklede sig, siger projektchefen:

“Vi ryddede indmaden i ejendommen fra 1. til 5. sal, så der kun var søjler, bjælker, bærende vægge og etagedæk tilbage. Herefter byggede vi 27 lejligheder på mellem 60 og 125 m<sup>2</sup>. På bagsiden af bygningen satte vi bl.a. altaner op, etablerede elevatorer og udvendige trapper.”

“Alle butikker blev ombygget og fik større vinduer mod gaden og øget loftshøjden. Vi integrerede også det, der før var butikssarkade, så nogle af butikkerne er blevet lidt smallere, men dybere. Samtidig kan kunderne i en af butikkerne nu også nyde den oprindelige biograffoyers kuppelformede loft. Tøjbutikken Kaufmann – som har ligget i huset lige siden indvielsen i 1919 – lå før i to niveauer med en forskel på halvanden meter og blev ombygget til kun at være i et plan.”

## Haveanlæg i flere etager

Den største forandring er sket i bygningens baggård.

“Gårdrummet – som ingen brugte før – havde et meget lille opholdsareal og bestod primært af en masse indskudte dæk i forskellige højder, hvor der stod installationer som ventilations- og køleanlæg,” siger Peter Flindt Boldreel og fortsætter:

“Vi har ændret gården til et rekreativt område i flere niveauer, hvor der nederst er et gårdrum med bænke, plantekasser og udgang fra lejlighederne. I første sals højde på taget af den gamle biografstal har vi i den ene ende etableret en legeplads med trampoliner og rutsjebane ned til gården og i den anden ende en tagterrasse i to etager med udsigt til byens tage. En gangbro langs taget forbin-

der legeplads og den øverste del af de to tagterrasser – kaldet Ufo’en, fordi den ‘svæver’ henover det buede biograftag. Den del af taget, man ikke kan gå på, er beklædt med sedum, som har en æstetisk kvalitet, er isolerende og forsinker regnvandets vej mod byens kloakker.”

## Tårnkran i stedet for stillads

Udfordringerne undervejs har både handlet om konstruktion, myndighedskrav og lejere i bygningen.

“Konstruktionsmæssigt har vi på mange planer haft udfordringer – fra at skulle opfylde lyd- og brandkrav til etageadskillelserne og miljøsanere konstruktionerne bl.a. for PCB og asbest til at etablere den runde, ‘svævende’ tagterrasse over det gamle biograftag.”

“Fordi Århus var international Kulturbymarked i 2017, måtte der ikke være byggeplads, stillads, nedfaldsrør, materialer og containere på gågaden, hvor Regina-bygningen ligger. Så vi opstillede en tårnkran i en sidegade bag bygningen og løftede alle murbrokker ud i et ‘badekar’ og hejsede alle byggematerialer ind med kranen,” siger Peter Flindt Boldreel og fortsætter:

“Vi havde også blandt lejerne et advokatkontor, der ikke ville have støj – hvilket er umuligt, når man nedbryder og ombygger et hus. Så vi brugte meget tid på planlægning og koordination af håndværkernes arbejdsopgaver og sørgede for at holde et højt informationsniveau, dække godt af og gøre så rent efter os, at man ikke kunne se, at vi havde været der.”

## God dialog i byggeproces

Peter Flindt Boldreel er glad for, at det lykkedes bygherren, Capital Investment, at få overtalt hans firma til at være totalentreprenør.

“Det har været en spændende proces for os, både fordi projektet henad vejen udviklede sig fra én totalentreprise på etablering af lejligheder til syv vidt forskellige totalentrepriser, hvor vi blev tidligt involveret i dialogen med bygherren og lejere om, hvad der kunne lade sig gøre, og hvad der ikke kunne. Vi fungerede i den proces som sparringspartnere på grund af vores viden om konstruktioner og det kendskab til selve byg-

ningen, vi efterhånden havde fået ved at ombygge den,” siger han og tilføjer:

“Vi ser ind i en fremtid, hvor den bestående bygningsmasse skal renoveres og transformeres. Og her har Regina-bygningen – vores første store renoveringsprojekt – givet os en masse erfaring, der i øvrigt kort efter førte en anden stor renoveringsopgave i Århus med sig som totalentreprenør for etablering af hotellet Radisson RED i en eksisterende kontorbygning.”

Udover at projektet involverede fem medarbejdere fra CJ Group, deltog yderligere cirka 15 underleverandører og 30-40 håndværkere i ombygningen af Regina.

At opgaven som totalentreprenør forløb godt, har flere årsager, mener projektchefen.

“Jeg tror, at vores samarbejde har været særlig godt, fordi vi hele vejen igennem processen havde en god dialog med bygherre og rådgivere og havde en løsningsorienteret tilgang til opgaven. Dertil kom, at vi netop som konstruktører kunne samle trådene på tværs af faggrupper og få dem til at arbejde sammen,” siger Peter Flindt Boldreel og tilføjer:

“Jeg kommer ofte forbi Regina og føler hver gang stolthed over at have været med til renovere og restaurere denne smukke bygning.”



## BLÅ BOG

**Peter Flindt Boldreel**, 40 år, bygningskonstruktør, projektchef og partner i

entreprenørfirmaet CJ Group (2013-). Uddannet i 2007 på BTH i Horsens (i dag VIA UC Horsens). Har bl.a. arbejdet som projektleder i Bech & Martens (2011-13) og byggeleder i Davidsen Partnere A/S (2007-11).

# BEVAR ENERGIEN OG MOTIVATIONEN i dit arbejdsliv

Motivation er vigtig for et velfungerende arbejdsliv. Men hvad er motivation egentlig, hvordan hænger den sammen med energi, og hvad kan man gøre, når motivationen dykker?

Af Caspian Christiansen, Konstruktørforeningens a-kasse FTFa

Ordet 'motivation' stammer fra det latinske ord 'movere', der betyder 'at bevæge sig'. Motivation er med andre ord dét, der får dig til at bevæge dig fra et sted til et andet – en drivkraft.

Vores forståelse af, hvad motivation er, har ændret sig gennem tiden. Linda Rendemann, konsulent i Konstruktørforeningens a-kasse FTFa, fortæller:

"Før i tiden plejede man at forstå motivation som en statisk størrelse. I dag er vi blevet klogere og ved, at motivation er en dynamisk størrelse, der varierer og er afhængig af både ydre og indre omstændigheder."

"Mange af os har måske hørt, at energi avler energi. Men faktisk foregår det på nogenlunde samme måde, når det kommer til motivation. Motivation kommer nemlig, når vi handler. Og når vi handler, følger energien med som en positiv selvforstærkning."

Ifølge Linda Rendemann er motivation særlig vigtig i vores arbejdsliv:



Ifølge Linda Rendemann, konsulent i Konstruktørforeningens a-kasse FTFa, hænger motivation og energiniveau sammen, fordi motivation kommer, når vi handler, hvorefter energien følger med som en positiv selvforstærkning. **Foto** FTFa

"Vi bliver simpelthen dygtigere, når vi er motiverede, fordi vi er i stand til at udføre vores arbejde med mere energi og overskud, samtidig med at vi ikke er lige så bange for at fejle, fordi vi har større selvtillid. Omvendt er der større risiko for, at kvaliteten af ens arbejde ryger, når motivationen og energien er i bund."

## Indre og ydre motivation

Motivation kan deles op i henholdsvis en indre og en ydre motivation.

"Den indre motivation er selvdreven og opstår, når du helt naturligt har

lyst eller passion for at gøre det ene eller det andet. Det kunne fx være at komme godt i mål med et byggeprojekt eller selv være tilfreds med din arbejdsindsats. Den ydre motivation er derimod skabt af vores ydre omstændigheder og kan være både positivt og negativt ladet," siger Linda Rendemann og fortsætter:

"Når den ydre motivation er positiv, er det, fordi du kan se gevinsten i horisonten fx i form af weekendens afslapning, lønforhøjelsen eller anerkendelse fra chefen. Den negative ydre motivation er omvendt ofte karakteriseret af frygt eller straf som fx at undgå fyring eller at tabe ansigt. Selvom den ydre motivation kan være effektiv, er den dog sjældent langtidsholdbar. Derfor er det utrolig vigtigt at blive bevidst om, hvad ens dybeste og største motivation rent faktisk er, så du altid kan vende tilbage til den i udfordrende perioder."

## Når motivationen forsvinder

I dag er motivation et begreb, man hyppigt støder på. De fleste stillingsopslag efterspørger topmotiverede medarbej-



Foto Unsplash, Nick Fewings

dere, og god motivation på arbejdspladsen er de fleste steder automatisk forventet.

For Linda Rendemann er det interessant at tale om, hvad man gør, når motivationen ikke er der.

“Når motivationen daler eller er ved at forsvinde, er det væsentligt at undersøge, hvordan man bevarer den eller finder tilbage til den. Tænk over, hvad kilden kan være, hvilke faktorer der spiller ind, og hvad du selv kan gøre ved det. Hvis det er din indre motivation, der halter, så undersøg, hvad der virkelig betyder noget for dig og

se, om der er knapper, du kan skrue på, så dit arbejde får større fokus på et andet område eller projekt, der er meningsgivende for dig,” siger hun og fortsætter:

“Er det de ydre faktorer, som fx et dårligt forhold til din chef eller en hård omgangstone på byggepladsen, der spiller ind, er det der, dit fokus skal ligge i forhold til at ændre omstændighederne i det omfang, det er muligt.”

#### **Allier dig med en kollega**

Hvis din motivation er dalende, har Linda Rendemann et godt råd:

“Team-up med en kollega eller en god ven, der kan hjælpe dig med at holde fokus på det, du ønsker at opnå, og som kan støtte dig undervejs i processen. Ofte er vores motivation og energiniveau lavere, når vi går alene med udfordringerne. Derfor kan det være meget værdifuldt at have en fortrolig, man kan sparre med, og som kan hjælpe én med at løfte energiniveauet og motivationen, så man igen får fat i arbejdsglæden.”

# FÅ TJEKKET KONTRAKTEN, FØR DU SKRIVER UNDER

Hvis du får problemer på arbejdspladsen eller bliver opsagt, kan indholdet af din kontrakt være afgørende for, hvad der sker. Det gælder både nyansættelse og forfremmelse. Få KF til at tjekke din kontrakt inden for 24 timer og undgå ubehagelige overraskelser.

**Af** Rya Feltmann, jurist i Konstruktørforeningen (KF)

I KF kan du få gennemset din kontrakt, inden du skriver under, og det er der mange af vores medlemmer, der benytter sig af.

Vi kan godt forstå, at man bliver glad og bare vil skrive under, når man har fået sit nye job. Men det er en rigtig god idé at få set kontrakten grundigt igennem, så man ved, hvad man har af rettigheder eller endnu vigtigere: Hvad man ikke har, som der så kan forhandles om.

Det er vores erfaring, at det er langt nemmere at få noget forhandlet ind i kontrakten i forbindelse med ansættelsesprocessen end senere i ansættelsen.

## **Brug god tid på din kontrakt**

Når du får et job, skal du have en ansættelseskontrakt, som skal være skriftlig og udleveres til dig, senest en måned efter at du er tiltrådt. Du bør ikke begynde i dit nye job uden mindst at have en skriftlig bekræftelse på startdatoen, arbejdstiden og lønnens størrelse.

Giv dig god tid til at læse din ansættelseskontrakt. Det er ikke unormalt at bruge et par dage, og så kan du også nå at sende den forbi KF. Vi tjekker kon-



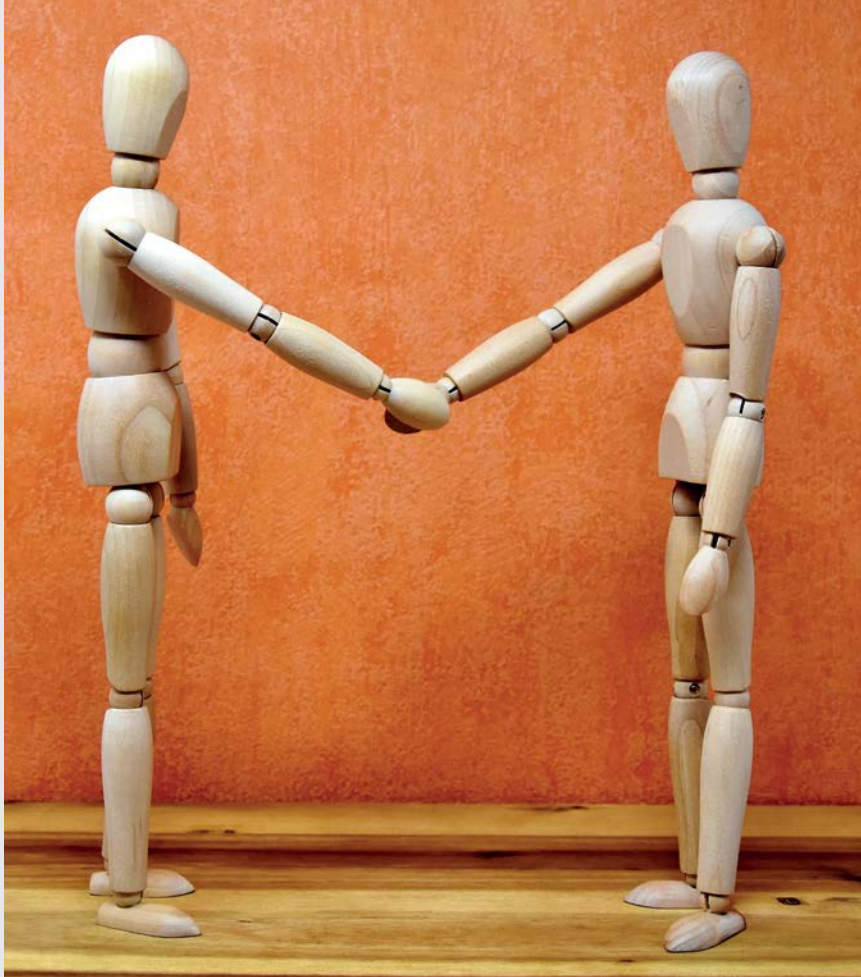


Foto Pixabay

trakten inden for 24 timer på hverdage om:

- > Du er omfattet af en overenskomst
- > Din løn- og pension svarer til dine kvalifikationer
- > Dine ansættelsesvilkår matcher de gængse vilkår i branchen.

Ud over oplysninger om arbejdsstedets adresse, lønmodtagerens og arbejdsgiverens navn skal alle væsentlige vilkår nævnes i kontrakten som fx løn, efteruddannelse, ekstra feriedage, løn under barsel, pension og arbejdstid.

Nogle af dine arbejdsvilkår kan muligvis fremgå af en personalehåndbog, så spørg din arbejdsgiver, hvis ikke du kan se det i kontrakten. Fremgår det ikke af din kontrakt eller en personalehåndbog, er det ikke rettigheder, du har krav på, men vilkår, du selv skal forhandle dig til.

### Spørg til overarbejde

Et godt eksempel, som mange ikke er opmærksomme på, er overarbejde. Det er ikke altid, det fremgår af kontrakten, hvordan dette honoreres. I mange kontrakter står der blot, at der ikke betales for overarbejde, da der allerede er taget højde for dette i lønnen.

Det er ikke unormalt at være på jobløns, hvilket betyder, at man ikke optjener ekstra betaling eller afspadsring for sit overarbejde. Derfor er det vigtigt at spørge ind til, hvor meget overarbejde der er i stillingen, for ellers kan en god løn ende med at være en lav timeløn.

### Kontrakttjek vigtigt for alle

Vær især opmærksom, hvis du får tilbudt en kontrakt, hvor noget af din løn vil komme fra en bonusordning. Af og til ser vi, at det kan være svært at gennemskue, hvad disse ordninger egentlig betyder for dig.

Alt ovenstående gælder, uanset om du er leder eller medarbejder. Men især ledere skal også være opmærksomme på, at der fx kan være forlænget opsigelsesvarsel, kunde- og/eller konkurrenceklausuler i deres kontrakt, som kan få store konsekvenser for deres fremtidige karriere.

Hvis du får en nyansættelse eller en forfremmelse, kan og bør du altid sende din kontrakt til os og få den set igennem, før du skriver under. Det kan virkelig godt betale sig og spare dig for mange ærgrelser.

## Få hjælp og sparring af KF omkring job og karriere

- > Book en samtale med en karriererådgiver (ring på 33 36 41 50 eller send en mail til [kf@kf.dk](mailto:kf@kf.dk))
- > Få din kontrakt tjekket inden for 24 timer på hverdage (send en mail til [kf@kf.dk](mailto:kf@kf.dk))
- > Få din ansøgning og dit cv læst igennem (send en mail til [kf@kf.dk](mailto:kf@kf.dk), husk også selve jobannoncen)
- > Tilmeld dig KF's særlige kurser, hvor du kan lære at forhandle din løn (se [KF.dk/arrangementer](http://KF.dk/arrangementer)).

Læs mere på [KF.dk/kontrakt](http://KF.dk/kontrakt).

## 5 grunde til at få tjekket din kontrakt

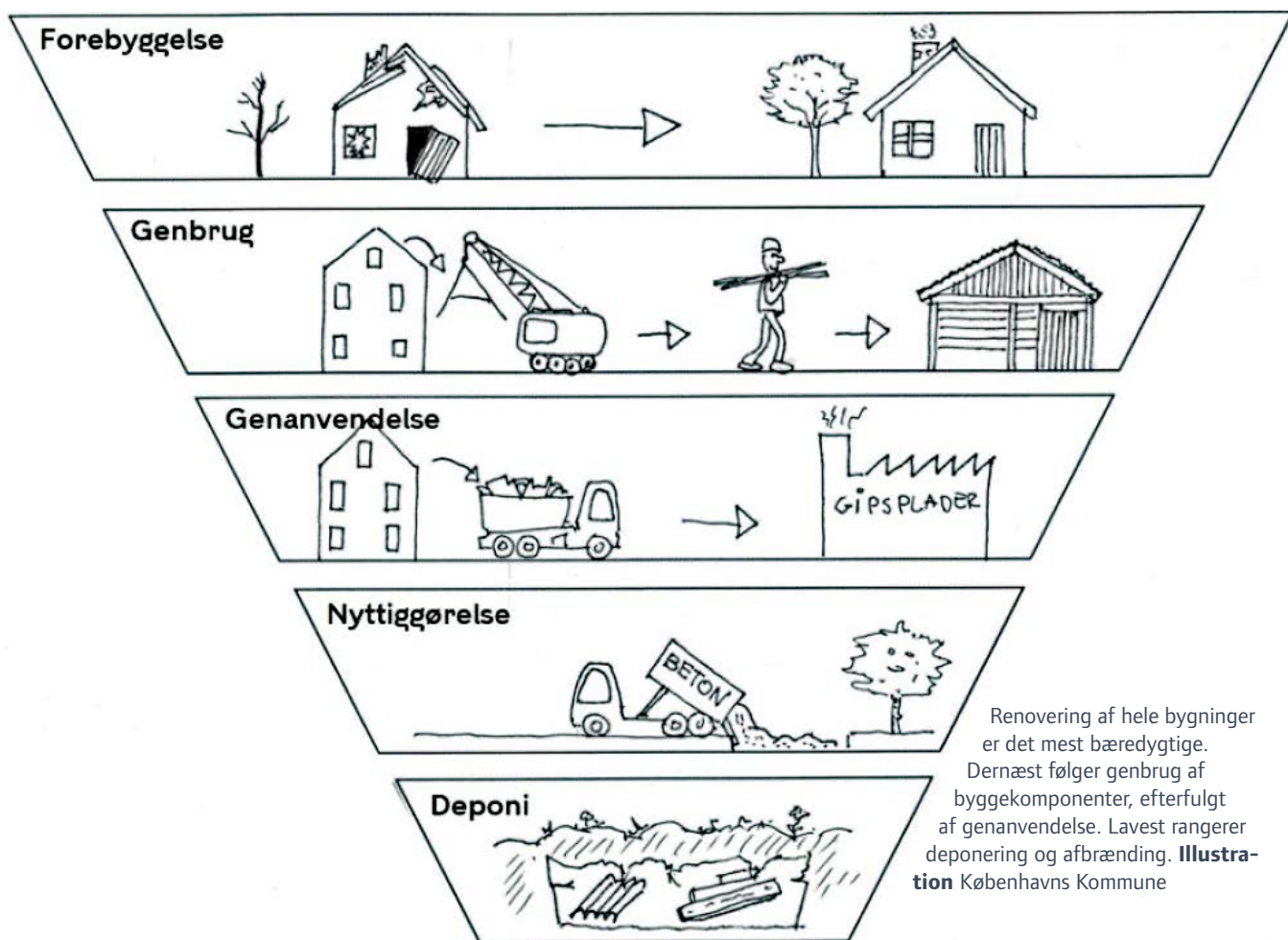
1. Løn – får du den rigtige løn?
2. Opsigelse – er opsigelsesvarselene korrekte?
3. Overarbejde – hvad står der om dette?
4. Klausuler – bliver du begrænset i fremtiden?
5. Overenskomst – Er du omfattet af en overenskomst?



Du bør ikke begynde i dit nye job uden mindst at have en skriftlig bekræftelse på startdatoen, arbejdstiden og lønnens størrelse, siger jurist i KF Rya Feltmann.

Foto Nicolai Perjesi

# Affaldshierakiet



## Fremtiden tilhører de cirkulære i byggeriet

Udover at være verdens største 'klimasynder' er byggesektoren udfordret af svindende naturressourcer og enorme affaldsmængder. Derfor skal vi renovere og bygge mere med recirkulerede byggekomponenter. Fremtidens vindere vil være dem, der i tide forstår at omstille sig til en cirkulær økonomi. Her har konstruktørerne en nøglerolle. Det siger eksperter på DTU.

Af Jesper Kirkeskov, formidlingschef, DTU Byg

En tiendedel af verdens samlede CO<sub>2</sub>-udledninger skyldes produktion af byggematerialer. Halvdelen af de materialer, vi indvinder fra naturen, bliver brugt i byggeriet. Og byggeaffald udgør over en tredjedel af verdens samlede affaldsmængde.

Det fremgår af en ny DTU-rapport med titlen 'Lad os skalere cirkulært byggeri'.

"Man kan derfor roligt sige, at byggeriet står på hele tre brændende platforme," bemærker Lisbeth Ottosen, der er professor i bæredygtige byggematerialer på DTU og en af hovedkræfterne bag den nye rapport, som DTU har udarbejdet i samarbejde med bl.a. Danske Arkitektvirksomheder, Foreningen af Rådgivende Ingeniører og SEGES/Landbrug & Fødevarer.

Ifølge rapporten forventes det, at vi i de kommende 40 år på verdensplan får brug for at bygge mere, end menneskeheden har bygget gennem de forgangne 4.000 år.

"Samtidig er mængden af indbyggede materialer i den eksisterende bygningsmasse allerede nu større end klodens samlede tilgængelige reserver af byggematerialer, som kan

blive helt opbrugt i løbet af få generationer. Konklusionen er ikke til at komme udenom,” siger Lisbeth Ottosen og fortsætter:

”Hvis vi ønsker at imødekomme behovet for mere byggeri, både i Danmark og internationalt, skal vi ændre fundamentalt på den måde, vi bygger på. Vi bliver nødt til at afkoble vækst fra øget forbrug af naturressourcer, stigende affaldsproduktion og udledning af klimagasser.”

## Renovering mest bæredygtigt

Rapporten peger på tre strategier for at fremme det cirkulære byggeri:

1. Renovering af eksisterende bygninger
2. Genbrug og genanvendelse af byggekomponenter
3. Design for adskillelse.

Med reference til rapporten påpeger Tove Lading – lektor på DTU og studieleder for en kommende masteruddannelse i bæredygtigt byggeri – at det generelt er mere bæredygtigt at renovere end at bygge nyt, hvilket især livscyklusanalyser bekræfter.

I den forbindelse mener hun, at bygningskonstruktørerne spiller en særlig rolle.

”Arkitekterne tegner, ingeniørerne regner – men det er bygningskonstruktørerne, der sørger for bygbarheden,” siger hun og fortsætter:

”Holdbarhed er en afgørende parameter for bæredygtigheden, og

valget af holdbare løsninger har konstruktørerne jo ofte indflydelse på. Det gælder ikke kun ved renovering, men selvfølgelig også ved nybyggeri.”

Opdateret viden og uddannelse er dog en forudsætning, pointerer Tove Lading:

”Veluddannede bygningskonstruktører, der er opdateret med den nyeste viden om bæredygtighed og cirkulær økonomi, og som kan bringe denne viden i spil i deres koordinerende funktioner i de enkelte byggeprojekter, vil have afgørende betydning for, at den grønne omstilling lykkes.”

## Byen som materialebank

Den anden strategi ifølge rapporten er at recirkulere byggekomponenter fra det eksisterende byggeri. Internationalt taler man om ‘urban mining’, og byen ses her som en materialebank.

Herom siger professor Lisbeth Ottosen:

”Forhåbentlig får vi langt færre nedrivninger og flere renoveringer i fremtiden, men når vi undtagelsesvist river noget ned, bør vi recirkulere byggekomponenterne på højeste niveau, uden at de bliver forringet undervejs i processen.”

Hun nævner, at mange byggekomponenter fra nedrivninger i dag bliver knust ned og anvendt som vejfyld og lignende.

”Det er et kæmpe tab at degradere bygninger til vejfyld. Derfor skal vi blive meget bedre til at rive skånsomt ned,” siger Lisbeth Ottosen.



”Hvis vi ønsker at imødekomme behovet for mere byggeri, både i Danmark og internationalt, skal vi ændre fundamentalt på den måde, vi bygger på,” siger professor Lisbeth Ottosen fra DTU. **Foto** Simon Klein Knudsen

## Forskel på genbrug og genanvendelse

- > **Genbrug:** Komponenter recirkuleres til samme formål (fx genbrugsmursten eller hele betonelementer).
- > **Genanvendelse:** Komponenter recirkuleres til nye formål (fx nedknust beton i ny beton eller affaldstrø fliset til brug i spånplader).

Kilde: Professor Lisbeth Ottosen, DTU

Ifølge en ny rapport fra DTU bør vi ikke rive bygninger ned i samme omfang som hidtil, og når vi undtagelsesvist gør det, bør det ske mere skånsomt end i dag, så byggekomponenterne i højere grad kan genbruges. **Foto** Jesper Kirkeskov





Markedet for genbrug af bygningsdele vil vokse i de kommende år, lyder det i den nye DTU-rapport. Her en stak genbrugsdøre hos Genbyg A/S. **Foto** Genbyg A/S

## Forskning i byggematerialer

En selvstændig udfordring ved recirkulering er, at man ofte kun har begrænset kendskab til egenskaberne af de byggekomponenter, man henter ud af en eksisterende bygning. Det gælder fx styrke, restlevetid og indeklimapåvirkning.

“Netop derfor har vi på DTU igangsat et større forskningsprojekt, som skal føre til nogle ikke-destruktive metoder til at undersøge recirkulerede, bærende byggekomponenter, således at der ikke går på kompromis med sikkerheden,” siger Lisbeth Ottosen.

## ‘Design for disassembly’

Ønsket om i højere grad at kunne recirkulere byggekomponenter er også baggrunden for den tredje strategi, der handler om, at alt skal kunne adskilles igen – kaldet ‘design for disassembly’.

“Både når vi renoverer og bygger nyt, skal vi i langt højere grad gennemtænke, hvordan tingene kan skilles ad uden at blive ødelagt, når nogen

engang måtte vende tilbage for at tage dem ud og bruge dem igen,” siger Lisbeth Ottosen.

Som modeksempler peger hun på betonelementbyggeri, hvor elementer støbes sammen, så det senere er umuligt at skille dem ad, ligesom genbrug af mursten ofte vanskeliggøres af funktionsmørtler med højt cementindhold.

## Fremtidens vindere

Christian Thuesen, der er lektor i projektledelse på DTU, mener, at byggesektoren står over for den største omstilling siden industrialiseringen i 1950’erne.

“Byggeriets processer tager i dag udgangspunkt i en værdikæde, der går fra vugge til grav, hvor man tager jomfruelige materialer fra naturen, bygger af dem og producerer affald, ikke mindst ved nedrivning,” siger han og fortsætter:

“Vi skal have vendt værdikæden og få maksimal værdi ud af de brugte materialer. Her vil fremtidens vindere

være de virksomheder, som forstår at gøre dette på en standardiseret måde og lærer af deres projekter på tværs.”

Christian Thuesen er enig med lektor Tove Lading i, at de dygtige projektledere får en central rolle i denne proces:

“Byggeriet vil fortsat være projektorganiseret, men projekterne vil ændre karakter og blive langt mere præget af en platformstænkning, som reducerer kompleksiteten og holder omkostningerne nede, sådan som det fx sker i bil- og vindmølleindustrien.”



Foto Shutterstock



# Kampvalget i Region Hovedstaden er afgjort

Sunneva Olsen vandt i november kampvalget som regionsvalgt bestyrelsesmedlem for Region Hovedstaden.

**Af** Kirsten Andersen, kommunikationschef i KF

Fordi der stillede to kandidater op til valget som Konstruktørforeningens bestyrelsesrepræsentant for Region Hovedstaden, var der kampvalg om posten.

Vinderen af valget – der foregik som en elektronisk urafstemning i november 2021 – blev Sunneva Olsen, som fik 58 % af stemmerne, mens Peter Mayntzhusen fik 42 %.

KF's formand Kirsten Nielsen glæder sig til at tage imod det nye bestyrelsesmedlem:

“Posten som regionsvalgt bestyrelsesmedlem for Region Hovedstaden har desværre stået tom et stykke tid, fordi ingen kandidater stillede op. Og nu har der så ligefrem været kamp om pladsen, så det har været spændende. Selvom jeg ville ønske, begge kandidater kunne være stemt ind, glæder jeg mig over, at bestyrelsen nu igen er fuldtallig. Jeg tror godt, jeg kan sige på hele bestyrelsens vegne, at vi alle glæder os til at tage imod Sunneva.”

Sunneva Olsen arbejder til daglig som garanti- og servicechef i NCC.

Læs mere på [KF.dk/nyheder](http://KF.dk/nyheder).



Sunneva Olsen vil bl.a. arbejde for, at konstruktører bliver endnu mere synlige i byggebranchen og bedre til at dele erfaringer med hinanden.

Foto Privat

**Boligøkonomi bliver nemmere, når du ejer din bank**

Som medlem af Konstruktørforeningen er du medejer af Lån & Spar og får særlige fordele. Danmarks højeste rente på din lønkonto er en af dem. Du får også en økonomisk helhedsrådgivning af din personlige bankrådgiver, der har sat sig ind i arbejds- og lønvilkår for medlemmer af Konstruktørforeningen.

Det sidste er vigtigt, når det gælder din bolig. Uanset om du skal købe, sælge eller leje, kan du regne med kvalificeret rådgivning fra en, der kender din økonomi. Køb af villa, lejlighed eller andelsbolig er nok den største økonomiske beslutning, du kommer til at træffe, så hvorfor ikke udnytte alle dine fordele?

**Skal du handle bolig?**

Ring **3378 1912**,  
book på [lsb.dk/kf](http://lsb.dk/kf)  
– eller skriv til: [kf@lsb.dk](mailto:kf@lsb.dk)



**Lån & Spar**



## Kender du alle dine fordele i PFA?

Et stort fællesskab giver mange fordele, og som kunde i PFA har du flere fordele, end du måske lige forestiller dig. Du har adgang til lejeboliger, kollegier til dine børn, testamentservice og meget mere.

Læs mere på [pfa.dk/flerefordele](https://pfa.dk/flerefordele)

**PFA**

Mere til dig



Tag en smutvej  
- scan koden!