

KONSTRUKTØREN

4 2022

Det 223 år gamle Von Hatten Hus bliver restaureret med nye og gamle håndværkermetoder
side 4

Spørgeskemaundersøgelse:
Hver 3. konstruktør skifter job efter stress
side 16

OKTOBER



SE INDSTIK OM
KF'S KURSER &
FORDELE

FREDET BYGNING MED SPILLESTED FÅR HELT NYT LIV

04

Det fredede, 223 år gamle Von Hatten Hus med spillested i kælderen gennemgår en grundig restaurering og bliver genetableret lige så skævt, som det var før renoveringen.

MØD DIT NYE FORMANDSKAB

08

Jette Leth F. Djælund vandt kampvalget til det ekstraordinære valg som næstformand i KF, mens formand Kirsten Nielsen blev genvalgt ved fredsvalg.

BYG-ERFA: FORKERT UDFØRTE ZINKBEKLÆDTE KVISTE KAN GIVE VAND- OG FUGTSKADER

12

Se hvordan du undgår vand- og fugtskader i zinkbeklædte kviste i et erfaringsblad fra Fonden BYG-ERFA.

UNDERSØGELSE FRA KONSTRUKTØR- STUDERENDE: HVER 3. KONSTRUKTØR SKIFTER JOB EFTER STRESS

16

I en spørgeskemaundersøgelse konkluderer en konstruktørstuderende, at hver 3. bygningskonstruktør bliver ramt af stress, og at 1 ud af 3 herefter skifter job.

KUNSTIG INTELLIGENS GØR DRIFTSPLANER OG TILSTANDSRAPPORTER NEMMERE

20

Kunstig intelligens og droneoverflyvning er brugt til at effektivisere tilstandsrapporter og driftsplaner i ét af pionerprojekterne i ConTech Lab – en del af Molio.

4 2022

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, produktion
KF's kommunikationsudvalg

Bestyrelse:
Kirsten Nielsen, formand
Jette Leth F. Djælund, næstformand
Birgir Eriksson
Lisbeth Fjordvald
Sunneva Olsen
Maria Bernard Riise
Henrik Schwartz
Hanne Stenbek
Christian Vrist

Forside:
Det 223 år gamle Von Hatten Hus i Randers undergår en gennemgribende renovering, som også omfatter det 41 år gamle spillested Café Von Hatten. Her ses et udsnit af spillestedets musikplakat-væg.
Foto Palle Skov

Design, tryk & annoncesalg:
Stibo Complete

Oplag 11.200



LEDER

FOREBYG STRESS

ved at få sat klare rammer for dit job

Inspireret af en undersøgelse om stress hos konstruktører vil jeg opfordre til, at man selv er proaktiv omkring at forbygge stress – fx ved at få sine jobfunktioner klart defineret og ikke være tilgængelig 24:7.

Af Kirsten Nielsen, formand i Konstruktørforeningen (KF)

Foto Nicolai Perjesi

Hver 3. bygningskonstruktør bliver ramt af stress og hver 3. af dem skifter her-efter job.

Det viser en undersøgelse, som en 4. semesterstuderende på konstruktørud-dannelsen har foretaget (læs mere på side 16). Selvom undersøgelsen ikke er repræsentativ, peger den på, at mange konstruktører er for pressede i hverdagen, hvilket KF's sundhedsundersøgelse fra 2021 også viste.

For nogle ender presset med en langtidssyggemelding, som kan have store personlige omkostninger. Men det kan også blive dyrt for virksomheden og dens medarbejdere. Udover at det koster tid og penge at indkøbe en ny kollega, forsvinder det netværk af kunder

og samarbejdspartnere ofte også med den afgående medarbejder.

I undersøgelsen reflekteres over, om konstruktørprofessionen måske i sig selv inviterer til en arbejdsdag med stress. For en konstruktør spænder over mange forskellige fagligheder og funktioner og har typisk et stort ansvar, som dækker over alt fra bygbarhed til jura.

For at minimere risikoen for at gå ned med stress er det vigtigt at få defineret rammerne for dit job – få afklaret, hvad din funktion og opgaver er, og især hvad de ikke er. Ofte siger vi ja til for meget, fordi vi er fagligt ambitiøse – hvilket jo er godt. Men ikke, hvis det bliver på bekostning af at kunne sige fra og så i sidste ende brænde ud.

Det er også vigtigt at sætte regler op for, hvor tilgængelig du skal være på telefon og e-mail. Du behøver ikke at besvare en mail, bare fordi din leder sender en mail kl. 23 om aftenen. Og har du en ledelsesfunktion, så skab en kultur, hvor man ikke forventer, at folk skal arbejde i deres fritid.

Det er min overbevisning, at du bliver en bedre medarbejder, hvis du også har et liv ved siden af dit arbejdsliv.

Hvis du mistrives, kan du altid få rådgivning af relevant sundhedspersonale på 'Trivselslinjen', der er et samarbejde, KF har med Falck Healthcare. Se mere på [KF.dk/trivsel](https://kf.dk/trivsel).

SÅ HATTEN PASSER:

Fredet bygning med spillested får helt nyt liv

Det fredede 223 år gamle Von Hatten Hus med spillested i kælderen gennemgår efter mange års misvedligeholdelse en grundig restaurering med både nye og gamle håndværkermetoder. Det er vigtigt at genetablere huset lige så skævt, som det var før renoveringen, siger siger Jacob Høgh Kristensen, som er konstruktør og byggeleder i entreprenørfirmaet Raunstrup.

Af Kathrine Schmeichel, journalist i KF

Hundredvis af duer på loftet, en facade fyldt med huller, en nedstyrtningsruet karnap og bygningsdele med asbest, bly og PCB.

Det var nogle af de udfordringer, bygningskonstruktør og byggeleder Jakob Høgh Kristensen stod med i oktober sidste år, da han sammen med sine kolleger fra entreprenørfirmaet Raunstrup skulle i gang med en gennemgribende renovering af det 223 år gamle og fredede Von Hatten Hus – der de sidste 41 år også har huset Randers' kendte spillested Café Von Hatten.

“Efter at have overdækket bygningen og saneret den for forurenede bygningsdele – som fx var at fjerne fliser med asbestholdig lim – brød vi bygningen så meget ned, at den stort set kun stod tilbage med ydervægge, tagspær og en midlertidig trappe. Vi fjernede alle etageadskillelser både for at opfylde bygningsreglementets krav til brand og energi, og fordi der

var råd i en stor del af bygningens tømmer,” siger Jakob Høgh Kristensen og fortsætter:

“Vi tog også alle vinduer og rammer ud for at reparere, kitte og male dem, der kunne genbruges. Hvis glasset var ødelagt, udskiftede vi det. Og så har vi sat nye forsatsruder op, både for at overholde nutidens energikrav, og fordi det er mere bæredygtigt at genbruge de gamle vinduer med forsatsruder fremfor at udskifte med nye energi- eller termoruder.”

Efter planen skal den 545 m² store bygning stå klar i november 2022 med et nyt gårdanlæg og fire restaurerede, ombyggede etager med Cafe Von Hatten i kælderen, kontorlokaler på 1. og 2. sal med relation til spillested og byens kreative ungdomsmiljø samt to lejeboliger i tagetagen.

Bygning er Pandoras æske

En af udfordringer med så gammel en bygning er, at det er svært at udtænke løsninger på forhånd.

“At arbejde på en bygning som Von Hatten Hus er som at åbne Pandoras æske: Jo mere man lukker bygningen op og kommer ind i de ting, der skal fjernes og bygges op igen, jo flere problemer støder man på – fx råd, som vi fandt i uventet grad i hele bjælkelaget fra spillestedet i kælderen op til stueetagen.”

Som totalentreprenør har Raunstrup ifølge Jakob Høgh Kristensen forsøgt at genbruge så mange af de gamle bygningsdele som muligt – fra teglsten og bindingsværk til bjælker og spær. Dog er kun omkring 15-20 % af det oprindelige tømmer genbrugt på grund af omfattende råds-kader – hvilket også har været medvirkende til en

De to etager over spillestedet i kælderen skal være kontorer og møderum for hhv. spillestedet og det kreative ungdomsmiljø i Randers. **Foto** Palle Skov



Raunstrup har forsøgt at genbruge så mange af de gamle bygningsdele som muligt – bl.a. de oprindelige vinduer, døre, bindingsværk, hanebjælker og spær.
Fotos Palle Skov og Raunstrup (th.)



ny tagkonstruktion med supplerende spær, nye tagsten og vinduer.

Gammel byggeskik indgår også i restaureringen.

“Vi bruger solide materialer som fx kernetræ, som man ikke bare lige kan købe i en trælasthandel. Vi samler træet ved at tappe det og ikke med søm eller skruer. Som nævnt før har vi brugt kit til at fastgøre vinduerne til rammerne, som vi har slebet ned og malet med oliemaling. Lofterne har vi lavet med forskalling og rørvæv, som vi har finpudset til sidst,” fortæller Jakob Høgh Kristensen.

Bygningen skal være skæv

Ifølge bygningskonstruktøren er en af de største udfordringer ved renoveringen, at Von Hatten Hus er fredet og dermed “låst på parametre som højde og retning på bygningsdele”.

“Dilemmaet og udfordringen omkring en fredet bygning er, at vi skal opfylde de nutidige krav til fx brand, energi og lyd, samtidig med at vi skal genetablere bygningen, som den var med dens skæve gulve og tag. Det betyder bl.a., at hvert spær skal have forskellig dimension, fordi de tilstødende bygningsgavle ikke har samme bredde, men varierer med 2 meter i størrelsen.”



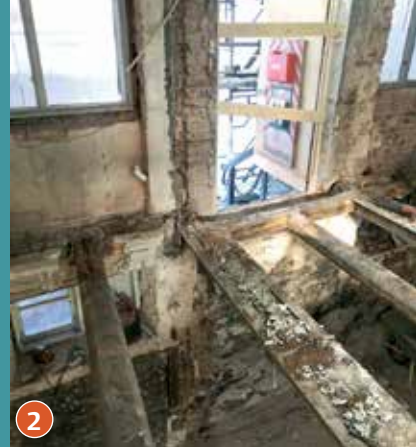
BYGGEFAKTA:

- > **Areal:** 545 m²
- > **Bygherre:** Fonden til bevarelse af gamle bygninger i Randers Kommune
- > **Arkitekt:** Bang & Jeppesen
- > **Totalentreprenør:** Raunstrup A/S
- > **Rådgivende ingeniør:** Vognsen Rådgivende Ingeniører
- > **Pris:** Ca. 17 mio. kr. Udover byfornyelsesmidler på 4 mio. kr. har Randers Kommune og A.P. Møller Fonden støttet med hhv. 5,65 mio. kr. og 3 mio. kr. Projektet er blevet dyrere end forventet primært pga. uforudsete udgifter i forbindelse med skjulte skader
- > **Byggeperiode:** Okt.-21 - nov.-22.

Hvis gulve og lofter var skæve før, skal de også reetableres skæve i renoveringen (foto nr. 1). På grund af omfattende rådskeer har det kun været muligt at genbruge 15-20 % af det oprindelige tømmer i huset (nr. 2). Både gammelt og nyt træ er sat sammen med den gamle håndværkermetode, tapning (nr. 3). **Fotos** Palle Skov (nr. 1) og Raunstrup (nr. 2 & 3)



1



2



3

Han tilføjer:

“Det er netop det, der er den spændende udfordring: At forsøge at få nye teknikker og krav til at gå op i en højere enhed med de gamle byggemetoder, så alle ændringer glider umærkeligt ind i den eksisterende bygning.”

To skridt tilbage

Jakob Høgh Kristensen er en af Raunstrups tre byggeledere på projektet.

“Jeg har primært ansvar for det snedkermæssige arbejde som vinduer, den indvendige trappe og detaljer med hensyn til sammenbygning af forskellige både nye og gamle materialer. Jeg skal desuden dokumentere de forskellige indbygningsfaser – som fx kan være, hvordan tapperne i trækonstruktioner er samlet, de nye etagedæk er bygget op, og hvordan vi har opfyldt brandkrav,” siger han og fortsætter:

“Men min opgaver er også, at jeg fra de erfarne kræfter på projektet skal lære alle de gamle kneb, metoder og teknikker omkring den gamle byggeskik at kende.”

En af de “erfarne kræfter” er hans medbyggeleder, ingeniør Bent Sønderkov, som han også før har arbejdet sammen med på projekter om renovering af bevaringsværdige bygninger.

“Udover at vi arbejder tæt sammen og koordinerer vores forskellige ansvarsområder, er han også en slags mentor for mig. Jeg har lært meget af både ham og nogle af de ældre snedkere og murere i virksomheden, hvilket jeg som konstruktør suger til mig, fordi jeg interesserer mig meget for gammelt byggeri og gamle håndværksteknikker,” siger han og tilføjer:

“En af de vigtige ting, jeg har lært af Bent, er, at man aldrig kan løse restaureringsopgaver på den nemme måde og ofte skal gå to skridt tilbage for at kunne lave den rigtige løsning.”

‘Tilbageskridt’ omkring gode løsninger kan dog nogle gange tage længere tid end nødvendigt.

“Da Von Hatten Hus er fredet, er det ikke unormalt, at vi skal vente 5-6 uger på, at Slots- og Kulturstyrelsen godkender vores forslag undervejs til bedre løsninger, som fx en anden slags gulvkonstruktion end aftalt. Men selvom det er irriterende, ved



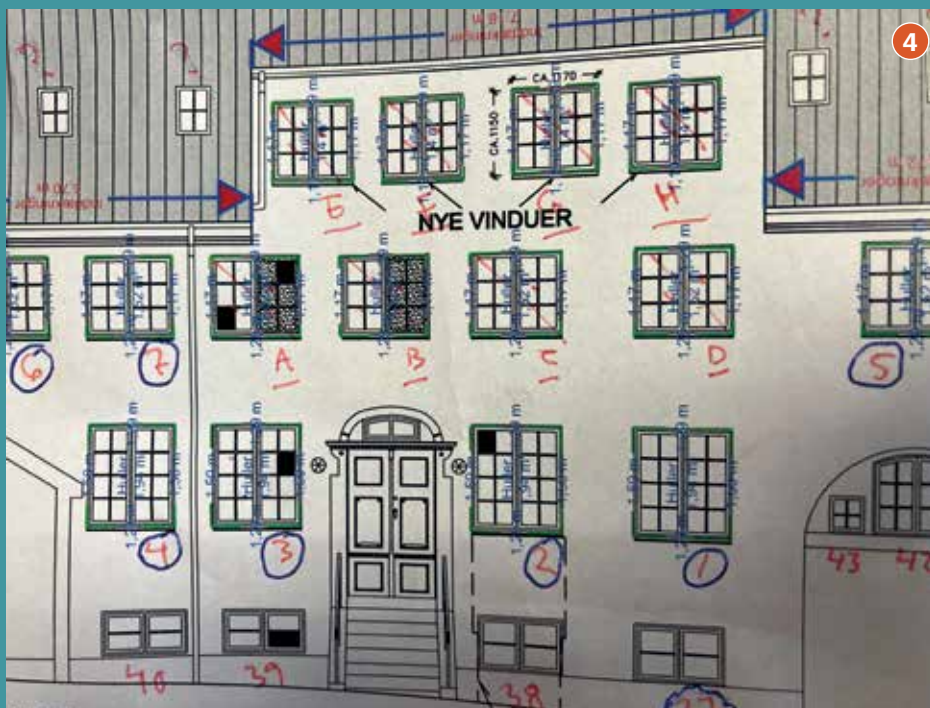
BLÅ BOG

Jakob Høgh Kristensen, 33 år

Byggeleder i entreprenørvirksomheden Raunstrup A/S (fra 2019), bygningskonstruktør i arkitektfirmaet Kjaer & Richter (2017-2019), uddannet som bygningskonstruktør fra VIA Aarhus i 2017 og som tømrer i 2010. Se Raunstrup.com.

Foto Palle Skov

Både vinduer og vinduesrammer er så vidt muligt genbrugt ved at reparere, kitte og male dem med oliemaling (foto nr. 5 & 6). På arbejdstegningen ses hvilke enkeltvinduer og vinduesrammer på bagsiden af huset, der skal skiftets ud (nr. 4). **Fotos** Raunstrup



vi fra tidligere, lignende projekter, at det er betingelserne."

Snæver byggeplads i midtby

Udover 'fredningsbureaukratiet' hører en snæver byggeplads midt i byen også til en af udfordringerne.

"Von Hatten Hus ligger i en smal, ensrettet og brostenbelagt gade omgivet af ældre huse, der let kan komme til skade ved tung trafik, byggemaskiner, stilladser og byggematerialer. Derfor har der ikke været meget plads til at etablere en byggeplads, hvilket fx har betydet, at vi har måttet bygge en særlig platform hen over vejen. De fleste materialer har vi hejst ned gennem taget med en mobil kran, som betød, at vi hver gang skulle åbne tagoverdækningen," siger Jakob Høgh Kristensen og tilføjer:

"Ud over den snævre byggeplads er projektet i sig selv et komplekst byggeri på få kvadratmeter. Det har krævet meget koordinering, fordi man skal være skarp på faggrupper, hvor meget tid deres arbejde tager, hvor meget plads de behøver, og hvornår de skal ind i forløbet."

Konstruktørkompetencer i spil

På spørgsmålet om, hvilke konstruktørkompetencer, han bruger i projektet, siger han:

"Jeg er oprindeligt uddannet tømrer, men som følge af min konstruktøruddannelse har jeg fået et bredt kendskab til andre fag, som vvs, murer og el, der giver mig en allround-forståelse for et komplekst byggeri. Den forståelse er basis for, at jeg kan udføre mit arbejde med fx at koordinere, dokumentere, udtænke de-

taljeorienterede løsninger med sammenbygning af forskellige materialer og foretage kvalitetssikring af både udførelse og det visuelle udtryk."

Her ses et udsnit af det renoverede loft på en af husets i alt 4 etager.

Foto Palle Skov



Mød dit nye FORMANDSKAB

Af Kathrine Schmeichel, journalist i KF

Jette Leth Fejerskov Djælund vandt kampvalget i det ekstraordinære valg som næstformand i KF, mens formand Kirsten Nielsen blev genvalgt ved fredsvalg.

Efter valget i september 2022 består det nye formandskab af:

- > Formand Kirsten Nielsen, 52 år
- > Næstformand Jette Leth Fejerskov Djælund, 59 år

Læs herunder, hvorfor alle tre kandidater valgte at stille op, og hvad deres fokus især er.



Kirsten Nielsen blev genvalgt som formand for de næste 4 år.
Foto Nicolai Perjesi

GENVALGT FORMAND FOR 4 ÅR

Kirsten Nielsen blev den 1. september 2022 valgt som formand ved ordinært fredsvalg for de næste 4 år.

I sit valgoplæg siger hun, at hun vil "forsætte sit arbejde med at gøre KF til konstruktørernes foretrukne fag- og standsforening, hvor kendskab til konstruktørernes arbejdsområder og vilkår er i fokus".

Hun vil bl.a. arbejde for:

- > At konstruktørernes løn- og arbejdsforhold bliver de bedst mulige, og at rammerne herfor bl.a. skabes gennem gode overenskomster og stærke samarbejdsaftaler.

- > At konstruktørerne som centrale aktører skal være med til at løfte den grønne omstilling i byggeriet med deres nødvendige viden og kompetencer.
- > En fortsat god konstruktøruddannelse med fokus på kernekompetencerne og gode muligheder for efter- og videreuddannelse.
- > At KF skal være med til at sætte den byggepolitiske dagsorden som en organisation, der bidrager med viden og har indflydelse på beslutningerne – hvilket bl.a. skal ske gennem en øget involvering i politiske-, lovgivningsmæssige og brancherelaterede netværk og arbejdsgrupper.

RESULTATET AF NÆST-FORMANDSVALGET



Foto Nicolai Perjesi

Vinder af det ekstraordinære kampvalg som næstformand for de næste 2 år er Jette Leth Fejerskov Djælund (59 år), der fik 59,5 % af de afgivne stemmer.

I sit valgoplæg siger hun bl.a.:

”Jeg har været aktiv i KF siden studietiden og ønsker at fortsætte dette, da jeg brænder for KF og konstruktørprofessionen”.

Hendes fokus er:

- > At KF skal stå stærkt i den danske byggebranche og fortsat være konstruktørernes foretrukne faglige netværk.

- > At være konstruktørernes stemme i branche-, politiske og internationale netværk, hvor hun vil arbejde for, at KF i samarbejde med branchen og uddannelsesinstitutionerne sikrer relevans i uddannelsen og tidssvarende efter- og videreuddannelsesmuligheder.
- > At konstruktørprofessionen fortsat skal være en attraktiv profession, der bidrager til en grøn og digital omstilling.
- > At KF stadig skal være med til at sikre konstruktørerne gode arbejdspladser med fokus på arbejdsmiljø.
- > At fortsætte arbejdet som vicepræsident i vores europæiske forening AEEBC for at styrke konstruktørernes anerkendelse og indflydelse i Europa.

Taber af det ekstraordinære kampvalg, 39-årige Van Anh Nguyen – der fik 29,4 % af stemmerne (resten på 11,1 % var blanke) – sagde i sit valgoplæg, at hendes fokus bl.a. ville være:

- > At få KF endnu mere ud i erhvervslevet for at synliggøre vores support til medlemmerne, der samtidig skal understøttes som KF's ambassadører på arbejdspladsen.
- > At etablere og styrke fællesskabet af medlemmer både på arbejdspladsen og på tværs af branchens aktører. Fællesskabet skal danne en solid, horisontal struktur for vidensdeling og fremme konstruktørernes position over for andre faggrupper.
- > At samle alle de uførelse, faglige netværk, der i dag kører uden for KF-regi, under KF's paraply. Disse emnespecifikke netværk skal hermed skabe den vertikale struktur i KF, der

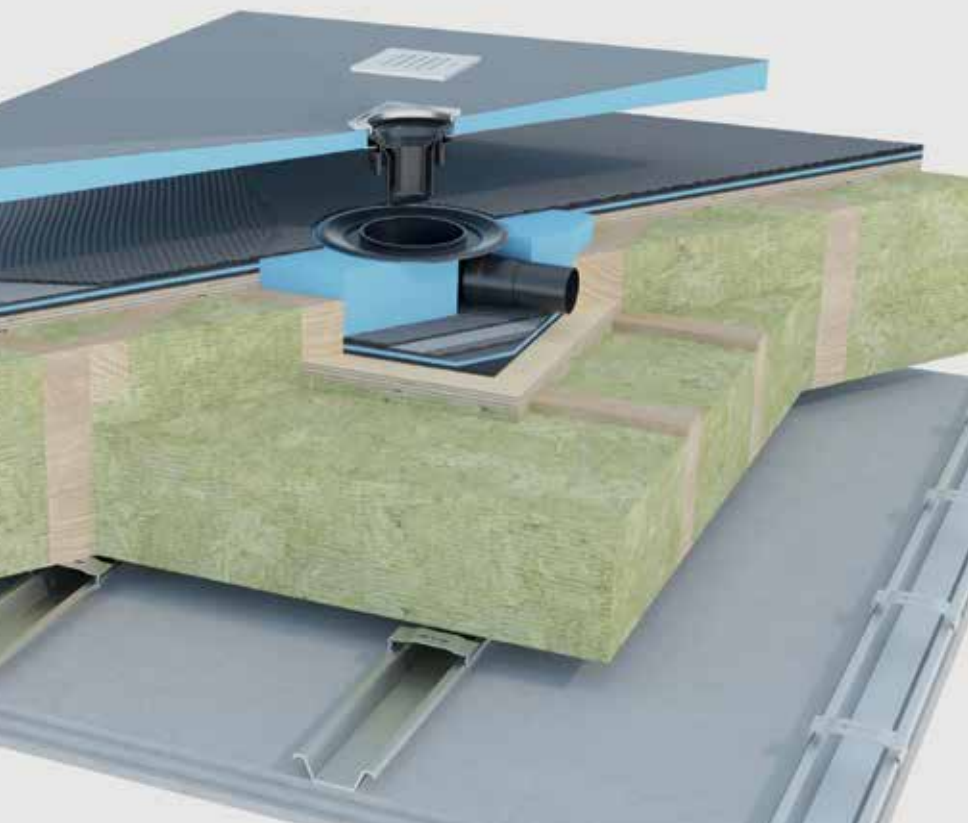
kan give input til KF's udvalg og deres indsats for at skubbe på agendaer om bl.a. bæredygtighed og digitalisering i byggebranchen.



Van Anh Nguyen.
Foto Privat



Alle konstruktionsprincipper kan downloades fra vores website i PDF, RVT og DWG til direkte implementering i Revit og AutoCAD.



Det korrekte fald, der holder vand

wedi tegningsdatabase indeholder over 300 frit tilgængelige konstruktionsprincipper, der giver svaret på enhver konstruktionsmulighed med wedi gulvsystemer.

Bliv guidet til nem implementering, løsninger på afløbsproblematikker, rørgennemføringer, lyd samt hjælp til de brandtekniske krav og forhold.



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**

Büsrâ Yildirim, byggeleder



**Enemærke &
Petersen a/s**

Vi søger projektchefer, projektledere og byggeledere

LØNSIKRING – er det noget for dig?

Hos Konstruktørforeningens a-kasse – en del af FTFa kan du tegne lønsikring, hvis du vil have en ekstra pose penge oven i dagpengene. Få overblik over hvad lønsikring er.

Af Lene Sømod, Konstruktørforeningens a-kasse – en del af FTFa



Foto Pixabay

Lønsikring er inden for de seneste år blevet populær, fordi der er et politisk maksimum for, hvor meget du kan få i dagpenge, hvis du bliver ledig.

I 2022 kan du højst få 19.351 kr. om måneden før skat. Er det i underkanten af, hvad du kan eller vil klare dig for, kan lønsikring være en mulighed for dig.

90 % af din løn

Med lønsikring kan du forsikre dig for 90 % af din løn. Det vil sige, at hvis du bliver ledig, vil du sammenlagt kunne få 90 % af din tidligere løn udbetalt, når du lægger dagpenge og lønsikring sammen.

Du skal have en månedsløn på ca. 26.000 kr. om måneden før skat, før du kan tegne en lønsikring hos Konstruktørforeningens a-kasse – en del af FTFa.

Overvej 3 ting før lønsikring

Her er tre ting, du skal overveje, inden du tegner lønsikring:

1. **Faste udgifter:** Hvor mange faste udgifter har du hver måned, og hvad beløber de sig sammenlagt til? Har du fx lige købt hus, eller har du mange faste udgifter, kan det være, at det er en god idé for dig at tegne lønsikring, så du ikke skal få økonomien til at løbe rundt med dagpenge alene.
2. **Dit rådighedsbeløb:** Hvor stort vil dit rådighedsbeløb være, efter at dine faste udgifter er betalt, hvis du får dagpenge? Kan du klare dig for det beløb, eller har du brug for lidt ekstra på kontoen?
3. **Livsstil:** Nogle kan klare sig for lidt, men vælger en lønsikring for at få økonomisk frihed til at fortsætte den livsstil, de har nu. Mærk efter, hvad der er det rigtige for dig i dit liv.

Værd at vide om lønsikring

Her er et nogle begreber, du skal kende, inden du tegner forsikringen:

- > **Kvalifikationsperiode:** Lønsikring dækker først, når du har haft forsikringen i en såkaldt kvalifikationsperiode. Hos Konstruktørforeningens a-kasse – en del af FTFa er det ni måneder. Du må ikke kende til din opsigelse i den periode.
- > **Selvrisiko:** Den første periode, hvor du ikke kan få lønsikring, efter at du er blevet ledig. Selvriskoen er på 1 måned hos Konstruktørforeningens a-kasse – en del af FTFa.
- > **Dækningsperiode:** Du kan få lønsikring udbetalt i 12 måneder. Det er halvdelen af den tid, du kan få dagpenge i.

Læs mere om dine muligheder på [Ftfa.dk/loensikring](https://ftfa.dk/loensikring).

FORKERT UDFØRTE ZINKBEKLÆDTE KVISTE KAN GIVE VAND- OG FUGTSKADER

Af Louise Skøtt Gadeberg, BYG-ERFA

Foto Fonden BYG-ERFA

Forkert udførelse af zinkarbejdet og mangelfuld ventilation af kvistkonstruktionen kan være årsag til vandindtrængen, fugtophobning og -skader i zinkbeklædte kviste på både nyt byggeri og ved bygningsrenovering. Manglende viden om de fugttechniske forhold er årsagen, fortæller et erfaringsblad fra Fonden BYG-ERFA.

Når der opstår vand- og fugtskader i zinkbeklædte kviste, er årsagen ofte utilstrækkelig viden om korrekt udformning blandt de projekterende og manglende håndværksmæssig erfaring i zinkarbejde blandt de udførende.

Det fastslår erfaringsbladet 'Zinkbeklædte kviste' fra Fonden BYG-ERFA, der også omtaler principper for konstruktionsopbygning samt de særlige fugttechniske forhold, som knytter sig til såvel brædde- og pladebeklædning som underlag for zinktagdækningen.

Netop indsigt i de fugttechniske forhold er afgørende for at undgå skader og svigt. Ved både nyt byggeri og bygningsrenovering beklædes mange nye

kviste med zink på tag og lodrette sider – også kaldet flunker.

Kvisttagets afvanding er ofte kompliceret, og kvistens skotrender og inddækninger kan være kraftigt belastede af vandmængder fra den overliggende tagflade. Sammenbygningen af kvist med hovedtagflade er også afgørende for en vandtæt, holdbar løsning, da vindtryk kan presse regnvandet opad og ind over (for lave) inddækninger, angiver erfaringsbladet, der er valideret af BYG-ERFAs Teknikergruppe.

Omhyggelig projektering

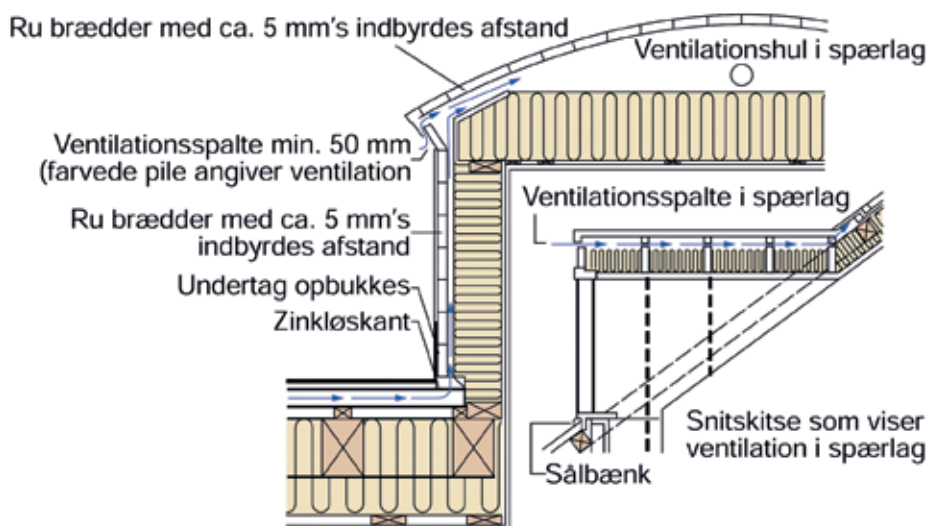
En bygge- og fugttechnisk tilfredsstillende kvistkonstruktion skal være meget omhyggeligt projekteret og be-



Billedet viser en kvist med forsænket siderende. Flunken har ventileret bræddeunderlag med zinkbeklædning. Kvistfronten er af krydsfiner med strukturmatte og påmonteret zinkbeklædning.

Denne artikel er en journalistisk bearbejdet version af BYG-ERFAs erfaringsblade – 'Zinkbeklædte kviste' (ID-nr. (37) 08 06 26).

Hent det på Byg-erfa.dk.



skrevet med detaljerede tegninger af fx ventilationsspalter, zinkdetaljer og lufttætte samlinger mellem dampspærre. Desuden anbefales zinkarbejdet udført af erfarne tag- og facademontører, anviser erfaringsbladet.

De væsentligste problemer med kviste skyldes fugt som følge af:

- > U hensigtsmæssig placering af kvisten på tagfladen, fx for tæt på henholdsvis skotrender og andre kviste
- > U hensigtsmæssig bortledning af vand fra hovedtaget, fx på såkaldte 'taskekviste', hvor hovedtagets nedbør løber ned på kvisten
- > Indtrængning af regnvand gennem utætte samlinger i zinktagdækning
- > Mangelfuld inddækning ved sammenbygning med hovedtagflade
- > Mangelfuld ventilation af kvisttagkonstruktion
- > Mangelfuld afdækning under byggeprocessen.

For at reducere fugtbelastningen indefra frarådes placering af baderum ved

kviste, hvis der ikke etableres mekanisk rumventilation.

Ventilation af konstruktionen

For at sikre en fugtteknisk velfungerende kvist forudsættes god ventilation af konstruktionen, fx lufttilgang ved kvistfoden op i flunken – og gerne tilsluttet hovedtagets ventilering. Der skal være en mindst 20 mm ventileret spalte i flunken mellem brædde- eller pladebeklædning og isolering/vindtæt lag (fastholdes af fx trådvæv), angiver erfaringsbladet endvidere.

I kvisttaget skal der være mindst 50 mm ventileret hulrum, som ventileres gennem en spalte på mindst 25 mm. For kviste med en tagflade, som er mindre end 2 meter, kan hulrumshøjden reduceres til 25 mm, hvis isoleringen fastholdes af en diffusionsåben plade.

Tagunderlaget er også vigtigt

Underlag for zinkbeklædningen er også afgørende, idet valg af underlagsmateriale har betydning for de fugttekniske forhold og risiko for korrosion. Som

underlag for en zinkbeklædning kan anvendes ru, tykkelseshøvlede brædder (ru side + høvlet side), rupløjede brædder (ru side + høvlet side + fer og not) eller pladebeklædning (krydsfiner).

Ved at anvende brædder som underlag for en zinkbeklædning opnås god bygbarhed, og de bygningsfysiske problemer overvindes lettere end ved andre udførelser.

Du kan læse meget mere om zinkbeklædte kviste i det omtalte erfaringsblad – bl.a. om:

- > Undertag af tagpap på kvisttage
- > Underlag i flunker
- > Zinkbeklædning
- > Zink, kondens og skillelag
- > Taghældning
- > Skotrender
- > Zinkarbejde i koldt vejr
- > Præfabrikerede kviste
- > Vedligehold.

Etcetera

Storbrand i Vanløse

SKYLDTES DÅRLIG BRANDSIKRING



Foto DBI

Konkrete mangler i relation til bygningens udførelse og senere renoivering var skyld i, at den store brand i E/F Grøndalsbo i Vanløse den 25. marts 2022 spredte sig så hurtigt, at alle 90 lejligheder blev ødelagt, og hele bygningen derfor skal rives ned. DBI vurderer, at branden sandsynligvis kunne have været begrænset til de få opgange, hvor branden opstod, hvis der var udført brandmæssige adskillelser i spidsloftet og over lejlighedsskel mod tagdækningen. Læs mere på Bpst.dk.

Byggeskedefonden udgiver **NY GUIDE TIL BEDRE BYGNINGSDRIFT**



Foto BSF

'Guide til kvalitet ved bygningsdrift' er en ny guide fra Byggeskedefonden, som giver gode råd til, hvordan bygherrer, projekterende og driftsansvarlige sammen opnår en effektiv og bæredygtig drift af boligbyggeriet. Download guide på Bsf.dk.



Illustration Sweco

Konstruktørdag om CIRKULÆRT BYGGERI

Konstruktørdagen den 29. oktober i Horsens sætter fokus på, hvordan det rent praktisk kan lade sig gøre at bygge cirkulært. På programmet er også uddeling af Konstruktørernes Dimittendpris, KF's generalforsamling og festmiddag. Deadline for tilmelding var den 1. oktober. Men se din mulighed for evt. tilmelding, hvis ikke du fik tilmeldt dig i tide på KF.dk/arrangement.



**KF styrker dig
som bygningskonstruktør**

KF's KURSER OG FORDELE

Som medlem af Konstruktørforeningen (KF) har du adgang til en lang række fordele, der både kan give dig rådgivning, ny viden om dit fag og spare dig for penge.

Der er Ajour-konference
i Odense 24.-25.11



Foto Lars Møller

Læs om:

**KF's kommende kurser og webinarer
Brug KF til karrieresparring**

FÅ NY VIDEN GENNEM KF

Her ser du alle KF's arrangementer frem til december. De fleste er gratis.
Du kan tilmelde dig på [KF.dk/arrangementer](https://kf.dk/arrangementer).

DATO	TID	STED	EMNE
06.10	Kl. 17.00-20.00	Århus	Bygbar – bygningskonstruktørers veje i branchen
10.10	Kl. 17.00-20.00	Online	Almen kontrol af bærende konstruktioner
11.10	Kl. 17.00-20.00	Ålborg	Byggeriet i krise – hvad siger byggejuraen?
11.10	Kl. 17.00-18.00	Online	Den gode dialog
12.10	Kl. 17.00-20.00	Århus	Byggeriet i krise – hvad siger byggejuraen?
13.10	Kl. 08.30-10.00	Online	Webinar for ledere: Biasbevidst ledelse – minimer dine ubevidste bias
13.10	Kl. 17.00-20.00	Online	Lær OneNote
25.10	Kl. 17.00-20.00	Odense	Byggeri i krise – hvad siger byggejuraen?
25.10	Kl. 19.00-20.00	Online	Få styr på løn og kontrakt
26.10	Kl. 17.00-18.00	Online	Om lovliggørelse i byggesagsbehandlingen
27.10	Kl. 17.00-18.00	Online	SMART vedligeholdelse
27.10	Kl. 17.00-20.00	København	Byggeriet i krise – hvad siger byggejuraen?
29.10	Kl. 10.00-23.00	Horsens	Konstruktørdag 2022 med generalforsamling og festmiddag
01.11	Kl. 09.00-11.00	Århus	Morgenmøde for ledere: Inbetweeners
02.11	Kl. 17.00-18.30	Online	Effektiv jobsøgning trin for trin
03.11	Kl. 17.00-18.00	Online	Klimahensyn i anlægsprojekter
08.11	Kl. 17.00-18.00	Online	Sådan reducerer du kompleksiteten og øger produktiviteten
10.11	Kl. 17.00-19.30	Online	Working in Denmark – know your rights and opportunities
15.11	Kl. 17.00-19.30	Online	Lønforhandling kan læres
15.11	Kl. 17.00-20.00	Ålborg	Typiske problemstillinger ved trægulve
16.11	Kl. 17.00-20.00	Århus	Typiske problemstillinger ved trægulve
17.11	Kl. 09.00-11.00	København	Morgenmøde for ledere: Adfærdsdesign i ledelse
17.11	Kl. 17.00-18.00	Online	PowerPoint inspiration
22.11	Kl. 17.00-18.30	Online	LinkedIn – styrk din Karriere
23.11	Kl. 17.00-20.00	Odense	Typiske problemstillinger ved trægulve
24-25.11	Kl. 09.00-17.00	Odense	Ajour-konference 2022 – Management & Technology
29.11	Kl. 17.00-20.00	København	Typiske problemstillinger ved trægulve
01.12	Kl. 17.00-18.00	Online	Flisebeklædninger – forudsætninger, materialer og montering
06.12	Kl. 17.00-18.30	Online	Entrepreneurprojektering

Se flere kurser på [KF.dk/arrangementer](https://kf.dk/arrangementer).

Her finder du også vores samarbejdspartneres kurser, som du får rabat på.
Se hvem der giver rabat på [KF.dk/kursusrabat](https://kf.dk/kursusrabat).

DELTA I AJOUR-MESSEN OM GRØN OMSTILLING, TEKNOLOGI OG LEDELSE

Som medlem af Konstruktørforeningen (KF) sparer du 1.000 kr., når du deltager i erhvervskonferencen Ajour, der afholdes den 25.-26. november i Odense Congress Center.

Konferencen, der er arrangeret af Maskinmestrenes Forening med KF som medarrangør, henvender sig især til konstruktører og maskinmestre.

MEDLEMSFORDEL: KARRIERERÅDGIVNING

Som medlem af KF får du støtte til din karriere lige meget, hvor du er i dit arbejdsliv.

Book en samtale på
KF@kf.dk eller
33 36 41 50.
Det er gratis,
når du er medlem.

Få sparring gennem hele karrieren

Som bygningskonstruktør har du sikkert oplevet perioder i dit arbejdsliv, hvor du er i tvivl om, hvorvidt du er på det rette spor i karrieren, og/eller om du trives i dit job.

I sådanne situationer kan det være rart at have en kompetent og uafhængig samtalepartner, som kender branchen og bygningskonstruktørers arbejdsliv, til at sparre med og coacher dig i den retning, du ønsker.

Som medlem kan du vende dine udfordringer og tanker med KF's karriererådgiver Rya Feltmann.

Hun hjælper bl.a. med at:

- > Skabe overblik over din situation og afklare, hvor du vil hen
- > Inspirere dig til se nye muligheder
- > Sætte mål og lægge en plan for din karriere
- > Forbedre dit cv, din ansøgning og LinkedIn-profil
- > Klæde dig på til jobsamtalen
- > Give personlig rådgivning i forhold til dine udfordringer.



Rya Feltmann. Foto Nicolai Perjesi



Jeg taler med medlemmer, som befinder sig på alle tidspunkter i karrieren, der ønsker at finde job, skifte job – måske over i en anden branche – er kørt fast i arbejdslivet eller på anden måde har brug for at tale om deres muligheder som bygningskonstruktør. Gennem samtaler med udgangspunkt i deres styrker og ønsker finder vi frem til, hvordan de kan komme videre mod nye udfordringer enten i deres nuværende job eller i et nyt job.

Rya Feltmann, karriererådgiver og jurist i KF

Spar 30 %
som medlem
af KF

Hør bl.a. om:

- > **Effektivt, datadrevne bygninger**
Lars Andersen, udviklingschef, IoT, Strategi og Udvikling, NCC
- > **Commissioning og fremtidens drift**
Esben Rosleff Bækmark, maskinmester, SWECO
- > **FN's 17 Verdensmål i et dansk perspektiv**
Steen Hildebrandt, professor emeritus i organisations- og ledelsesteori og forfatter

- > **Mellemlederes nye muligheder og udfordringer**
Henrik Holt Larsen, professor emeritus i HRM og forfatter, CBS

Pris: Begge dage med middag: 2.050 kr. for medlemmer af KF (3.050 kr. for ikke-medlemmer). Flere priser for dig, der er studerende/senior eller kun vil deltage en dag.

Læs mere og tilmeld dig på KF.dk/arrangementer.

SERVICETJEK TIL DIG OG DIN KARRIERE

Som medlem kan du altid kontakte KF for:

1. Gennemgang af kontrakt
2. Tjek af din lønseddel for fejl
3. Tjek af dit lønniveau og input til forhandling
4. Råd om efter- og videreuddannelse
5. Feedback på din ansøgning og cv
6. Telefonisk rådgivning om din fysiske og psykiske trivsel
7. Karrieresamtale om din situation.

Deltag i karriere-workshops og webinarer

KF afholder løbende arrangementer om karriere og jobsøgning målrettet bygningskonstruktører. Se aktuelle tilbud på [KF.dk/arrangementer](https://kf.dk/arrangementer).

UDVALGT TIL DIG

BYGGERIET I KRISE – HVAD SIGER BYGGEJURAEN?

Hvad har Covid-19, krigen i Ukraine og inflationen betydet for byggeriet i Danmark? Og hvad kan vi forvente? Hvad siger AB-reglerne om regulering af entrepriseaftalen, når krisen rammer? Advokat Ole Meisner stiller skarpt på, hvad forandringerne i verden har af konsekvenser.

11.10 Ålborg, 12.10 Århus, 25.10 Odense og 27.10 København, kl. 17.00-20.00, KF

LØNFORHANDLING KAN LÆRES

Mange bryder sig ikke om at forhandle løn. Forhandling er en slags samtale, hvor der er regler og ritualer, som sagtens kan læres. Bliv klædt på til din næste lønforhandling på et webinar med masser af tips og tricks.

15.11 kl. 17.00-19.30 online, KF

TYPISKE PROBLEMSTILLINGER VED TRÆGULVE

Bliv klogere på de typiske problemstillinger, skader, fejl og mangler, der kan være med trægulve. Du får indsigt i de typiske skader, og hvordan vi undgår dem, herunder hvordan gulve kontrolleres og vurderes fagligt korrekt med de gældende tolerancer.

15.11 Ålborg, 16.11 Århus, 23.11 Odense og 29.11 København, kl. 17.00-19.30, KF

FLISEBEKLÆDNINGER – FORUDSÆTNINGER, MATERIALER OG MONTERING

Undgå skader, når du lægger fliser. Du får indsigt i, hvordan du mindsker risikoen for skader ved at tage højde for forudsætninger for monteringen af fliserne, brugen af materialer samt udførelsen af selve flisemonteringen.

01.12 kl. 17.00-18.00, online, KF og BYG-ERFA



KF's privatlivspolitik

Som medlem af KF.dk er du omfattet af KF's privatlivspolitik. Privatlivspolitikken beskriver, hvordan vi indsamler, bruger og beskytter de oplysninger, vi har om dig og beskriver også dine muligheder for at få indsigt i og revidere i oplysningerne. Se mere på [KF.dk/privatliv](https://kf.dk/privatliv).

INDFØR EN AUTORISATI- ONSORDNING for at kunne fjerne asbest



Foto Pixabay/Karolina Grabowska

En autorisationsordning er et af de vigtigste våben i kampen mod asbesten. Det handler ikke alene om arbejdsmiljø og sundhed. Det handler om menneskeliv. Det står i et debatindlæg i Politiken, som opfordrer Folketinget til at indføre en autorisationsordning. For selvom asbest har været forbudt i 40 år, findes det stadig i hver 3. bygning. Læs debatindlægget på Politiken.dk/debat.



Foto Kea

Fald i optag til konstruktøruddannelsen

Efter et rekordstort optag på konstruktøruddannelsen de sidste par år er både søgning og optag til konstruktøruddannelsen faldet med 10 % i 2022. En del af faldet skyldes Folketingets beslutning om at lukke et stort antal engelsksprogede studiepladser. Det er gået ud over den internationale bygningskonstruktøruddannelse, som man i dag kun kan tage i Horsens mod fem steder før. Læs mere på [KF.dk/nyheder](https://kf.dk/nyheder).



Hver kvadratmeter gulvareal, man river ned i en bygning, kan være op til 5.600 kr. værd i direkte og indirekte omkostninger.

Building the future through circular data – Tools for mining the 'green gold', rapport fra SWECO



Byggebranchen kan spare millioner med fastansatte mediatorer

En undersøgelse, udført af en gruppe konstruktørstuderende på Professionshøjskolen UCN, fastslår, at byggebranchen kan spare millioner ved at fastansætte mediatorer, der kan løse konflikter på et tidligt stadium i byggeprocessen. Læs mere på Dagensbyggeri.dk.



Foto Pixabay

Undersøgelse fra konstruktørstuderende:

Hver 3. konstruktør skifter job efter stress

I en spørgeskemaundersøgelse konkluderer konstruktørstuderende Anders Kloster, at hver 3. bygningskonstruktør bliver ramt af stress, og at 1 ud af 3 herefter skifter job. Det er både dyrt for virksomheden og skaber mere stress for de tilbageblevne kolleger, siger han.

Af Kathrine Schmeichel, journalist i KF

Når en bygningskonstruktør bliver ramt af stress, kan det ud over den personlige omkostning medføre en nedadgående spiral med endnu mere stress for de tilbageværende kolleger, da de ofte også skal løse den stressramte medarbejders opgaver oven i deres eget arbejde.

Det er en af konklusionerne i en rapport, 'Stress blandt bygningskonstruktører – Hvor udbredt er det?', som konstruktørstuderende Anders Kloster fra VIA UC Aarhus C afleverede på 4. semester lige før sommerferien.

“For mange opgaver, for lidt tid og overarbejde er de hyppigste årsager

til, at bygningskonstruktører har fået stress,” slår han fast i sin rapport.

Rapporten er baseret på en spørgeskemaundersøgelse med 267 respondenter, hvor 187 har besvaret alle spørgsmål – som overordnet “undersøger, hvad der får folk til at gå ned med stress”.

Rapport er ikke repræsentativ

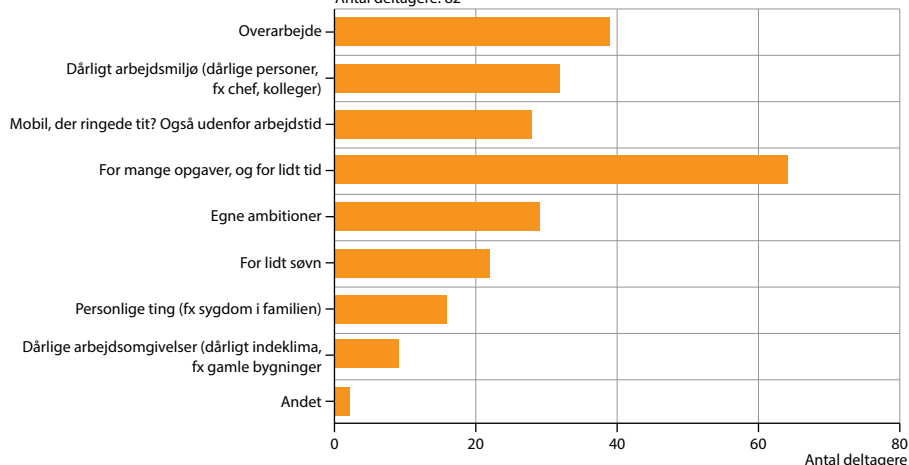
Selvom undersøgelsen ikke er repræsentativ – bl.a. fordi respondenterne er rekrutteret frivilligt via et særligt konstruktørnetværk på Facebook – kan undersøgelsen ifølge sekretariatsleder Kim Benzon Knudsen alligevel pege på væsentlige årsager til stress i arbejdslivet.

“Der er flere interessante elementer i undersøgelsen. Knap en tredjedel af respondenterne siger, at de har været ramt af stress. Af dem vælger 1 ud af 3 at finde et nyt job – hvilket jo er dyrt for virksomhederne. Ifølge rapporten kan det anslået koste mellem 100.000 kr. og 1 mio. kr. at ansætte en ny medarbejder,” siger Kim Benzon Knudsen og fortsætter:

“Desuden kan nogle af respondenternes personlige svar på, hvad de gjorde, efter at de havde været ramt af stress, faktisk opfattes som en slags gode råd til andre i samme situation.”

Hvad tror du var årsagen/årsagerne til, du fik stress?

Antal deltagere: 82



Er du stresset?

Er du stresset eller i tvivl om, at du er det, så kan du ringe til KF's trivselslinje og få professionel rådgivning.

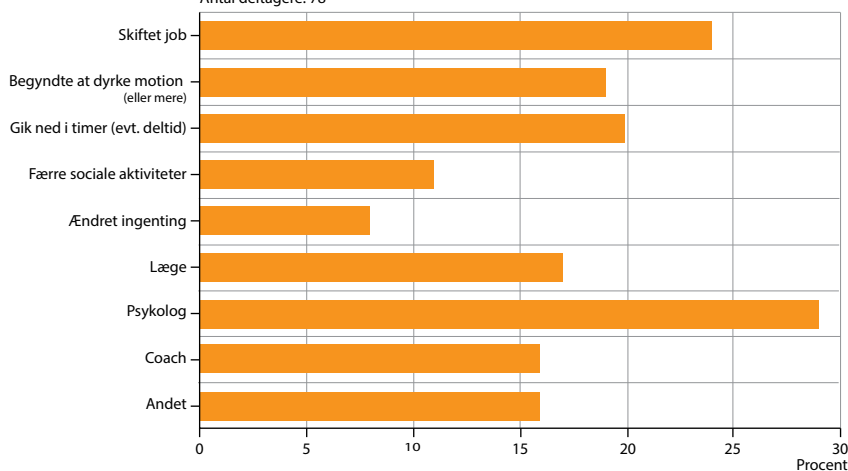
Ring på tlf.: 70 80 82 18 fra mandag-torsdag kl. 8.00-16.30 og fredag kl. 8.00-16.00.

Nogle af de gode råd er bl.a. at:

- > Skru ned for egne ambitioner og acceptere, at alt ikke kan nås på den halve tid
- > Tage den fred, man har brug for, slukke mobilen i 14 dage og høre gode podcasts som fx 'psykologen i øret'
- > Trappe arbejdet langsomt op over 4 måneder efter en sygemelding
- > Italesatte sine stressproblemer og få en aftale om færre opgaver, indtil man kommer i bund med gamle, uafsluttede sager.

Hvordan kom du videre?

Antal deltagere: 78



Stort problem i hele branchen

Ud over overarbejde, for mange opgaver og for lidt tid angiver rapporten også dårligt arbejdsmiljø, for høje, individuelle ambitioner og en arbejdsmobil, der ringer for tit, som årsager til stress.

Den sundhedsanalyse, KF gennemførte blandt medlemmerne i 2021 viser i øvrigt også, at arbejdsmobilen er svær at lægge fra sig i fritiden, og at hver 7. dør med hjertebanken.

Anders Kloster, VIA UC Aarhus C.

Foto Simon Rønning og Jeppe Emil Knudsen



Et af de personlige svar om stress i den studerendes rapport lyder:

"Jeg tror, det er et kæmpe problem i hele branchen. Alle skal yde deres ypperste hele tiden, hvilket de færreste kan holde til. Jeg har set adskillige samarbejdspartnere og kolleger gå ned med stress. Min chef mener, det er bedre at have ordrebogen fyldt 110 % op, så alle yder mindst 100 %, og der ikke er spildtid. Og så 'skidt pyt' med de sidste 10 %, da han så ved, at han har fået det maksimale udbytte af ens arbejdskraft."

En anden siger:

"Jeg fik stress, fordi jeg ikke var i stand til at sige fra. Jeg havde for meget fokus på at hjælpe andre end på at sige fra."

Individuel stress-definition

I sin rapport påpeger Anders Kloster, at respondenterne selv har vurderet, hvordan de opfatter, hvad stress er, og om de selv har haft det:

"Jeg har tilladt, at folk kan svare 'ja' til, at de har haft stress, også uden at være sygemeldt. Når vi snakker stress, skal vi også huske, at der er to slags stress – den langvarige, som ikke god, og den gode stress, som er kortvarig og hjælper os til at få tingene klar til tiden. Der skelner min undersøgelse ikke."

Konstruktører særligt udsat

Om baggrunden for at sætte fokus på forekomsten af stress hos netop bygningskonstruktører, siger han:

"Bygningskonstruktøren skal have styr på loven, bygbarheden, god dialog med bygherre og håndværkerne. Dertil kommer, at dele af opgaven ofte skal være færdig, inden du reelt har fået opgaven på dit bord. Det, tror jeg, kan gøre bygningskonstruktørerne meget udsatte for at få stress. Og hvis det går galt, og bygningskonstruktøren har lavet en fejl, kan det koste arbejdsgiveren mange penge og konstruktøren en fyreseddel."

Værd at vide om DE NYE BARSELSREGLER

Af Rya Feltmann, jurist i KF



1 HVEM ER OMFATTET AF REGLERNE OM ØREMÆRKET BARSEL?

De nye regler om øremærket barsel, der ikke kan overføres mellem forældrene, gælder kun for lønmodtagere. Hvis du eller den anden forælder er ledig, studerende eller selvstændig, gælder der ikke de samme regler vedrørende øremærkning af barsel.

2 HVOR MEGET BARSEL KAN OVERFØRES MELLEM FORÆLDRENE?

Hvis man er lønmodtager og dermed omfattet af reglerne om øremærkning, har man hver 24 ugers barsel med barselsdagpenge, hvoraf de 11 uger er øremærkede. Man kan derfor kun overføre 13 uger til den anden forælder.

Hvis du eller den anden forælder er ledig, studerende eller selvstændig, kan der overføres op til 22 uger imellem jer. Der er dog forskel på, hvor mange uger du kan overføre, alt efter om det er mor eller far, der ikke er lønmodtager, og om personen er ledig, selvstændig eller studerende. Find nærmere info på Borger.dk.

3 HVOR MEGET BARSEL KAN JEG HOLDE I ALT?

Selvom der er sket ændring i forhold til antallet af uger med barselsdagpenge til henholdsvis mor og far/medmor, så er det stadig muligt at holde uger på barsel uden barselsdagpenge.

Forældrene kan have ret til fravær i op til 56 uger, dog ikke med løn eller barselsdagpenge i alle ugerne. Hvor mange ugers fravær, du har ret til, afhænger af, om du er mor eller far/medmor, og om du er lønmodtager, selvstændig, ledig eller studerende.

Foto Pixabay



4 VARSLER

Varsel om barsel før fødsel er fortsat 3 måneder før forventet termin for moren. Hvis du som mor vil overdrage op til 8 uger af orloven af de uger, der ligger inden for 10 uger efter fødslen, skal din arbejdsgiver have besked senest 4 uger før forventet termin.

Far eller medmor skal give sin arbejdsgiver besked om afholdelse af barsel inden for de første 10 uger efter fødslen, senest 4 uger før forventet termin.

For både mor og far/medmor gælder, at barsel, der skal afholdes efter de første 10 uger efter fødslen, skal varsles inden 6 uger efter fødslen. Tidligere var fristen 8 uger.

Hvis du vil udskyde orlov, som skal afholdes, efter at barnet er fyldt 1 år, skal dette varsles senest 8 uger efter fødslen. Du kan udskyde op til 5 ugers barsel.

5 LØN UNDER BARSEL?

Hvor mange ugers barsel med løn du er berettiget til, afhænger af dine ansættelsesvilkår. Nogle overenskomster giver allerede løn under barsel til de øremærkede uger.

Hvis du ikke er ansat på overenskomst, skal du tjekke din kontrakt eller virksomhedens personalehåndbog for at se dine rettigheder.

Husk at når du får løn under barsel, så bruger du også af dine barselsdagpenge, da din arbejdsgiver får dem i refusion.

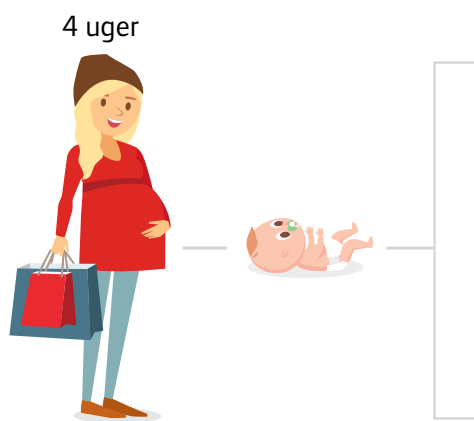
Hvis du ikke har ret til løn under barsel i det antal uger, du gerne vil holde, kan du forsøge at forhandle om dette med din arbejdsgiver. De uger, hvor du ikke får løn under barsel, kan du holde med barselsdagpenge i det antal uger, der er til rådighed. Vil du gerne holde barsel i flere uger, end der er barselsdagpenge til (se punkt 1 og 3), vil der være uger,

hvor du hverken får løn eller barselsdagpenge.

Skal man holde barselsuger uden indtægt, kan man evt. forsøge at forhandle med sin arbejdsgiver om, at indbetalingen til ens pension også fortsætter i ugerne uden løn.

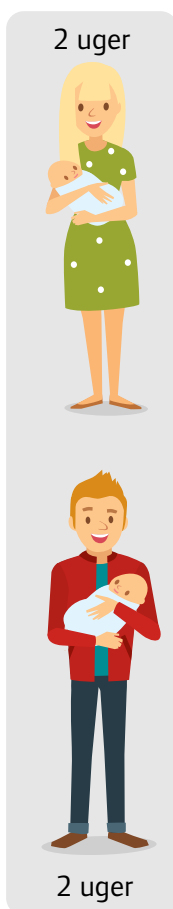
Læs mere om barsel på KF.dk/barsel eller kontakt KF.

MOR, FAR/MEDMOR ER LØNMODTAGER

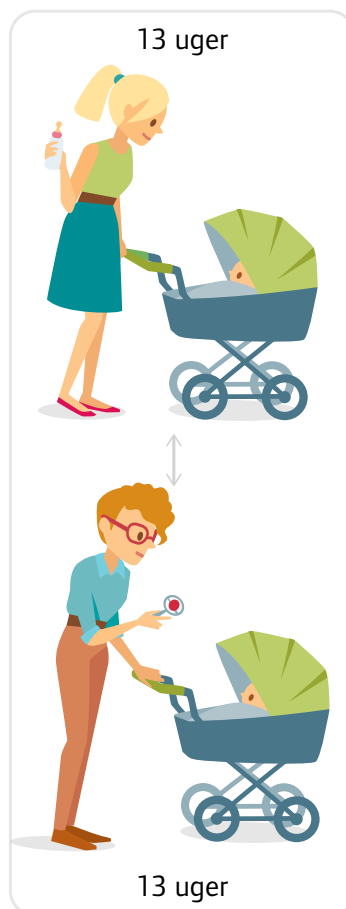


De 9 øremærkede uger gælder kun for lønmodtagere.

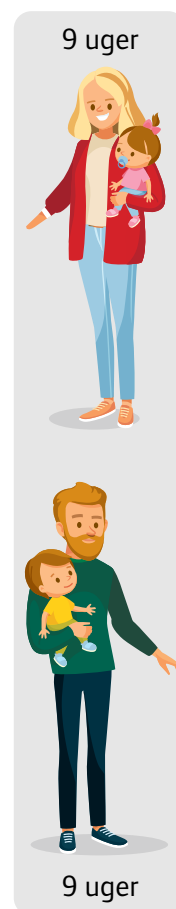
Øremærket



Kan overdrages



Øremærket



KUNSTIG INTELLIGENS

gør driftsplaner og tilstandsrapporter nemmere

Kunstig intelligens og droneoverflyvning er brugt til at effektivisere tilstandsrapporter og driftsplaner i ét af pionerprojekterne i ConTech Lab – en del af Molio.

Af Christina Haupt Toft, netværkschef i ConTech Lab – en del af Molio
Foto Molio m.fl.

I ConTech Lab – en del af Molio bliver der i samarbejde med virksomheder og eksperter fra byggebranchen eksperimenteret og udviklet løsninger på livet løs. Målet er at skabe øget produktivitet og mere bæredygtige løsninger til byggeriet gennem brug af teknologi og digitalisering.

Et af pionérprojekterne handler om, hvordan vi kan bruge kunstig intelligens til at effektivisere de mest tids- og datakrævende processer i forbindelse med tilstandsrapporter og driftsplaner.

“Målet er at reducere de analoge processer ved at udvikle et digitalt og intelligent vedligeholdelses- og planlægningsværktøj, der kan udarbejde smarte driftsplaner og tilstandsrapporter. Ikke for at undvære bygningssagkyndige og andre specialister, men for at udnytte de teknolo-

gier, vi har til rådighed til at effektivisere de mest tids- og datakrævende processer,” siger digitaliseringschef i Molio Ole Berard og tilføjer:

“Behovet er stort. Alene det, at et bredt politisk flertal har afsat mere end 30 mia. kr. til grøn renovering af den almene boligsektor, betyder, at hele den almene sektor skal i gang med at registrere, planlægge, dokumentere og udarbejde tilstandsrapporter.”

Droner og kunstig intelligens

I samarbejde med Plan 1 Cobblestone Architects, DroneTjek og HD Lab har ConTech Lab udviklet to kunstige intelligenser med tilhørende algoritmer.

“Den ene intelligens er baseret på billedgenkendelse og kan ud fra droneoptagelser af en tagflade identificere fx knækkede tegl. Den anden kan forudsige restlevetid og tilstand på en tagbelægning baseret på bl.a. offentligt tilgængelige data som fx

BBR-registreringer,” siger Ole Berard og fortsætter:

“Ved at udnytte offentligt tilgængelige data, en database af tidligere vedligeholdelsesplaner, kunstig intelligens og reality capture-teknologier har vi vist, at man godt kan optimere og automatisere dele af udarbejdelsen af tilstandsrapporter og driftsplaner på ejendomme. For at afgrænse projektet har fokus været på en enkelt bygningsdel, nemlig tagbelægningen.”

“HD Lab har udviklet en automatisk tilstandsvurdering af vilkårlige tagbelægninger, der med droneregistreringer kan identificere revnede/knækkede tegl og forudsige tilstand og levetid med kunstig intelligens.”

Efter at være overfløjet med en drone bliver videooptagelserne manuelt gennemgået af en droneoperatør, der klassificerer skaderne og udarbejder et registreringsdokument.





Ole Berard, digitaliseringschef i Molio



Kasper Bentzen-Bilkvist Rasmussen, bygningskonstruktør og partner i Cobblestone



Niels Falk, CEO i HD Lab



Mayes Ali, teknisk chef i ConTech Lab

“Vores hjælpeværktøj vil i løbet af et øjeblik kunne scanne en tagflade og analysere tagets tilstand baseret på de gængse klassificeringer og på de billeder og data, vi har til rådighed. For afgrænsningens skyld har vi dog ‘kun’ trænet den kunstige intelligens til at identificere knæk og brud på tegl,” siger Mayes Ali, teknisk chef i ConTech Lab.

Kunstig intelligens trænes

For at træne en kunstig intelligens skal den fodres med en stor mængde data.

“I vores projekt består træningsdata af 358 billeder af skadet tegl, der er indhentet fra fire forskellige ejendomme. Billederne er blevet analyseret med billedgenkendelsesteknologi og den kunstige intelligens er på den måde blevet trænet til at identificere netop revner, knæk og brud i teglsten. Efterfølgende er intelligensen blevet testet,” siger Ole Berard og tilføjer:

“Resultatet viste, at hvis brugeren uploader billeder af et tegltag, så kan den kunstige intelligens fortælle, om teglen er intakt eller skadet. Det gør den med en præcision på 94 %.”

Udover den visuelle inspektion af bygningsdelene består en driftsplan ifølge Ole Berard af en kort beskrivelse af ejendommen, en anbefalet aktivitetsplan for drift og vedligeholdelse, nøgletal og konklusion på budget og fordelingsplan. Disse informationer

indhentes i dag manuelt ved at trække på offentligt tilgængelige data via fx Energimærkningen, BBR, tingbøger, tegninger, billeder og skråfotos.

Forudser levetid og tilstand

Ifølge Niels Falk, CEO i HD Lab, kan de offentligt tilgængelige data også benyttes til at forudsige tilstand og levetid på en given bygningsdel.

“I projektet har vi arbejdet med at automatisere håndteringen af de store mængder offentligt tilgængelige data, som indgår i en driftsplan. Ved at indsætte relevante parametre i algoritmen – fx postnummer, opførelsesår, materiale af tagbelægningen og indbygningsår for tagbelægningen – kan vi ved hjælp af kunstig intelligens nu forudsige tilstand og levetid for en specifik tagbelægning,” siger han.

Ifølge Kasper Bentzen-Bilkvist Rasmussen, bygningskonstruktør og partner i Cobblestone, er der dog stadig lang vej til at kunne lancere anvendeligt værktøj med kunstig intelligens:

“Der skal utrolig meget data til at træne en kunstig intelligens, og vi har kun arbejdet med et meget lille hjørne af potentialet. Men vi har i fællesskab taget de første skridt, og der ligger nu to prototype-algoritmer klar, som kan videreudvikles og tilpasses andre dele af en bygningsgennemgang, rapportering eller driftsplan.”



Fakta om samarbejdspartnerne

- 1. ConTech Lab – en del af Molio** er byggebranchens fælles udviklingsplatform, hvor byggeriets virksomheder sammen kan udvikle og eksperimentere med nye måder at benytte data, digitalisering og teknologi til at skabe fremtidens bæredygtige byggeri og øge produktiviteten. Har du gode idéer til fremtidens pionérprojekter, kan du kontakte Christina Haupt Toft, netværkschef på cht@molio.dk. Mere info på Molio.dk/nyheder-og-viden/netvaerk/con-tech-lab.
- 2. Cobblestone** arbejder med ejendomsadministration, rådgivning facilities management og har bl.a. udviklet en række værktøjer til overvågning og administration af ejendomme. Se Cobblestone.dk.
- 3. DroneTjek** er et dansk selskab, der har specialiseret sig i bygningsinspektioner med droner. Se Dronetjek.dk.
- 4. HD Lab** arbejder med teknologi til byggebranchen med fokus på bl.a. IKT-ydelser, generative design, BIM-modellering og laserscan. HD Lab arbejder fx med robotter, exoskeletter, blockchain, kunstig intelligens og tensorflow. Se Hdlab.dk.

3% i rente på Lån & Spars studiekonto

Alt tæller, når du er på SU

Som medlem af Konstruktørforeningen ejer du Lån & Spar. Derfor får du 3% i rente på Danmarks bedste studiekonto. Samtidig får du fagrelevant rådgivning, fordi vi kender dig og dine medstuderendes lønforhold og jobudsigter bedre end de fleste. Lægger du vægt på bæredygtige produkter og ansvarlighed, kan du altid få en status i vores årlige bæredygtighedsrapport. Og så kan du i øvrigt beholde fordelene ved studiekontoen i 3 år efter, du er færdig.

Se alle dine fordele på studiekonto.dk – Book et møde på studiekonto@lsb.dk eller **3378 1912**.



KONSTRUKTØR
FORENINGEN

Det med småt

For at få Danmarks bedste studiekonto skal du samle hele din privatøkonomi hos Lån & Spar og være medlem af Konstruktørforeningen. Du får 3% i rente på de første 20.000 kr. – derefter 0%. Du får studiekontoen på baggrund af en almindelig kreditvurdering.

Du kan have studiekontoen i op til 3 år efter endt uddannelse. Hvis du bruger hele din kassekredit på 50.000 kr., vil det koste dig 625 kr. i omkostninger efter tre måneder. Stiftelsesomkostninger 0 kr., debitorrente (var.) 5,09%, ÅOP 5,09%. Efter tre måneder skylder du 50.625 kr. Kreditten er gældende indtil videre og uden faste afdrag. Alle rentesatser er variable og gældende pr. 5. september 2022.

Ring **3378 1912** – eller gå på lsb.dk/kf og se mere.

3%
på din
studiekonto

Vælg en Studiekonto hos Lån & Spar og få det hele med:

- 3% i rente på de første 20.000 kr.
- Kassekredit på op til 50.000 kr. med kun 5% i rente
- Visa/Dankort og MasterCard med samme pinkode
- StudieOpsparing med 0,05% i rente
- Gebyrfri hverdag, når du hæver eller veksler
- Søg studiekontoen i Lån & Spars mobilbank. Log ind med MitID – så er du klar til at søge.

Lån & Spar

Konstruktørstuderende hjælper virksomhed til et bedre **SAMARBEJDE GENNEM RELATIONER**

Studerende på UCL Erhvervsakademi og Professionshøjskole har i et semesterprojekt samarbejdet med rådgivervirksomheden VITA ingeniører om at forbedre virksomhedens sociale og arbejdsmæssige relationer for dermed at højne både trivsel og effektivitet.

Af Ulla Aabjerg, underviser på bygningskonstruktøruddannelsen på UCL

Værdien af samarbejdsrelationer – også kaldet social kapital – er nok ikke noget, der vækker genklang hos mange i byggebranchen.

Men forskning viser, at når en virksomhed har en høj social kapital, har man tillid til hinanden, samarbejde, sammenhold og fælles forståelse af arbejdsopgaver og mål. Alt sammen noget, der øger kvalitet, innovation, trivsel og ikke

mindst giver bedre økonomiske resultater.

Social kapital giver et bud på, hvordan vi kan se mere helhedsorienteret på det psykiske arbejdsmiljø ved at se på relationerne både i de enkelte teams/faggrupper, mellem teams/faggrupper og mellem medarbejdere og ledelse (se illustration på s. 25). Herefter kan vi undersøge, hvad der konkret skal til

for at forbedre relationerne og hermed også samarbejdet og virksomhedens evne til at udføre sine kerneydelser.

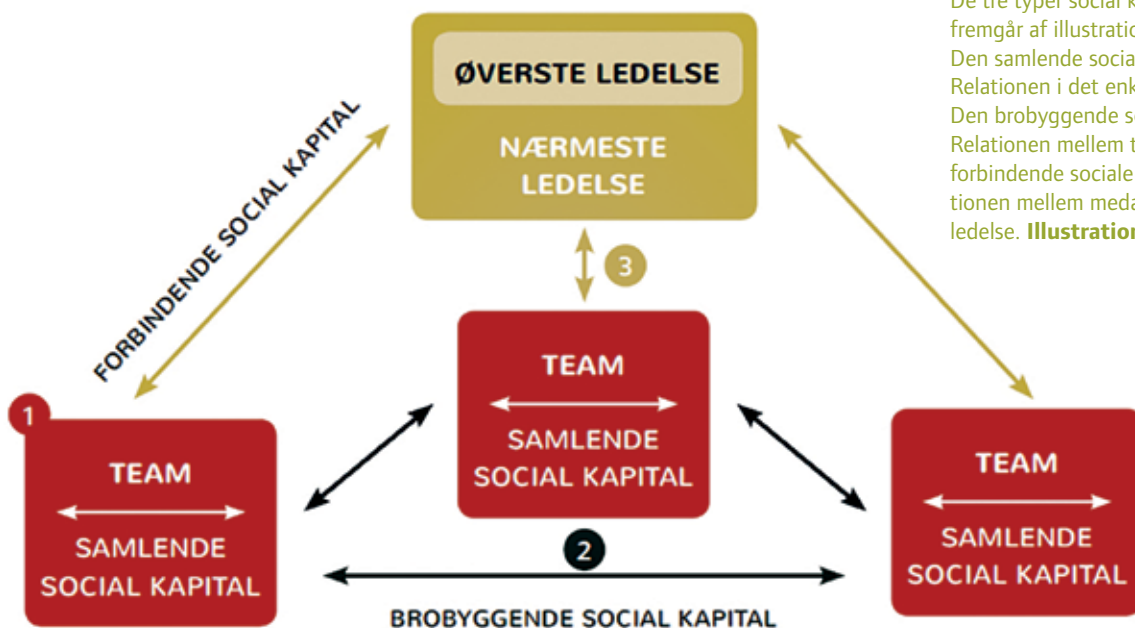
Studerende hjælper firma

I et samarbejde mellem UCL og VITA ingeniører A/S satte 5. semesterstuderende på bygningskonstruktøruddannelsen i foråret 2022 sig for at udvikle konkrete initiativer til at styrke virksomhedens sociale kapital for dermed

VITA ingeniører gav jordbærkage til de UCL-studerende som 'betaling' for deres første forslag til forbedring af virksomhedens sociale kapital. **Foto** UCL



TRE TYPER AF SOCIAL KAPITAL



De tre typer social kapital, som fremgår af illustrationen, er: 1) Den samlende sociale kapital: Relationen i det enkelte team. 2) Den brobyggende sociale kapital: Relationen mellem teams. 3) Den forbindende sociale kapital: Relationen mellem medarbejdere og ledelse. **Illustration** BFA Industri

at forbedre virksomhedens evne til effektivt at løse sin kerneopgave.

Rammen var, at de studerende gennem gruppearbejde skulle identificere problemstillinger ved projektering og udførelse, som kunne tillægges relationer mellem fagligheder. Herefter var opgaven at beskrive konkrete initiativer, der ved aktivt medarbejderskab kunne igangsættes i en rådgivervirksomhed og bidrage til øget social kapital.

De studerendes forslag, der blev hængt op i mødelokalet hos VITA ingeniører, var bl.a.:

- > Arrangement for alle i virksomheden, hvor man i fællesskab finder frem til et kodeks for det gode lederskab og det gode medarbejderskab.
- > Forbedringstavlen (kendt fra LEAN på byggepladsen) anvendt i form af et fast ugentligt arrangement for alle, efterfulgt af fredagsbar.
- > Fasefesten: Fejring af milepæle på projekterne med fx kage eller pizza.

Fire initiativer udvalgt

Afdelingsleder Michael Hylleberg fik udleveret et ark grønne klistermærker, som skulle bruges til at markere de forslag til initiativer, som virksomheden ønskede at arbejde videre med.

Første grønne klistermærke ville koste, at virksomheden gav kage til klassen.

Hvis virksomheden ville gøre brug af mere end et initiativ, var det gratis.

Ud af 15 forslag valgte virksomheden fire initiativer. Og hele klassen fik både jordbærtærte for det første forslag og konstruktiv feedback på alle fire fra VITA ingeniører.

Afdelingslederen var glad for alle forslagene – især ideen om at indføre en såkaldt Forbedringstavle:

”Med Forbedringstavlen får medarbejderne en synlig plads, hvor de kan komme med forslag til, hvad vi kan forbedre i virksomheden, hvilket vi så også jævnligt skal tage en dialog om. Fedt, hvis vi på den måde kan få mange gode input fra alle virksomhedens fem kontorer.”

Trivsel med enkle metoder

Når vi taler om psykisk arbejdsmiljø i byggebranchen, drejes fokus hurtigt over på arbejdspress og mistrivsel, som typisk søges løst med stresscoaches og sygemeldinger, hvilket ofte lægger ansvaret over på individet.

Vi håber, at vi med de studerendes pilotprojekt om social kapital både kan medvirke til at skabe en positiv forandring for den pågældende rådgivervirksomhed og rette lyset mod det store potentiale, der ligger i at se på helt lavpraktiske metoder til bedre relationer og samarbejde mellem fagfolk i en byggesag.

Vejledning om social kapital

Af Ulla Aabjerg

BFA-Industri udgav i 2019 en forskningsbaseret vejledning, 'Social kapital: Værdien af samarbejdsrelationer', med konkrete værktøjer og gode eksempler. Vejledningen bygger på en antagelse om, at virksomheder med høj social kapital bl.a. vil opnå bedre økonomiske resultater, engagement og trivsel og mindre personaleomsætning.

En lignende vejledning kunne umiddelbart være interessant for bygge- og anlægsbranchen, som muligvis kan lære af industriens erfaringer med social kapital.

Værdibyg.dk har dog udgivet en række gode vejledninger til værdiskabende processer i byggeriet og til etablering af det gode samarbejde mellem byggeriets aktører. Så måske er det her, vejen til højere social kapital skal findes!

NYT BYGNINGSREGLEMENT:

Byggebranchen står over for nye klimakrav fra 2023

Der kommer nye klimakrav i Bygningsreglementet fra 1. januar 2023. Det påvirker alle led i byggebranchen.

Af Videncenter om Bygningers Klimapåvirkninger (VCBK) og Kathrine Schmeichel, journalist i KF

Den 1. januar 2023 bliver der indført nye klimakrav i Bygningsreglementet, som betyder, at man for nybyggeri skal dokumentere bygningens samlede klimapåvirkning med en livscyklusvurdering (LCA) for at opnå ibrugtagningstilladelse for bygningen.

De nye klimakrav omfatter desuden en øvre grænseværdi for CO₂-udledning fra bygningens livscyklus. For nybyggeri over 1.000 m² indføres der en grænseværdi på 12 kg CO₂-eq pr. m² pr. år.

Det bliver en omvæltning for byggebranchen, og derfor åbnede Videncenter om Bygningers Klimapåvirkninger (VCBK) tidligere i år. Videncentrets opgave er at hjælpe byggebranchen med at efterleve de nye klimakrav.

Klimakrav for nybyggeri

De kommende lovpligtige klimakrav indebærer, at bygherrer for nybyggeri

skal dokumentere bygningens klimapåvirkninger ved en livscyklusvurdering (LCA).

Beregningsen skal omfatte store dele af bygningens livscyklus, herunder produktion af byggematerialer, energiforbrug til drift og affaldsbehandling af byggematerialer efter endt levetid.

Fra 2025 vil der i Bygningsreglementet blive indført en grænseværdi for alt nybyggeri uanset størrelse, så længe det er omfattet af energirammen.

Klimakravene gælder for de samme typer nybyggeri, som i forvejen er omfattet af krav om at overholde energirammen, dvs. bygninger opvarmet til over 5 °C med få undtagelser. Det svarer til omtrent 2/3 af alt nybyggeri i Danmark.

De nye klimakrav gælder byggerier, der ansøges om byggetilladelse for, fra 1.

januar 2023. Byggerier, der er ansøgt om byggetilladelse for inden denne dato, er ikke omfattet.

Vejledning ultimo 2022

Den nationale høring om de nye bestemmelser er slut, og Bolig- og Planstyrelsen har offentliggjort et høringsnotat, hvor der bl.a. redegøres for, hvilke ændringer høringssvarene har givet anledning til. Bestemmelserne er p.t. i høring i EU.

De endelige bestemmelser om klimakrav til nybyggeri vil herefter træde i kraft i Bygningsreglementet fra 1. januar 2023 (BR23).

Ved udgangen af 2022 forventer Bolig- og Planstyrelsen at udgive en vejledning til Bygningsreglementet om kravene.



Klimakrav over for den frivillige bæredygtighedsklasse

De nye kommende klimakrav og den frivillige bæredygtighedsklasse er to forskellige ting.

Den frivillige bæredygtighedsklasse fortsætter i sit eget spor med en testfase frem til november 2023 med det formål at indsamle erfaringer med alle de ni bæredygtighedskrav, der indgår i den frivillige bæredygtighedsklasse (se nederst).

Også den frivillige bæredygtighedsklasses LCA-krav testes fortsat. Dette krav er ikke enslydende med kravene i BR23. Bl.a. skal man i den frivillige bæredygtighedsklasse indregne klimapåvirkninger forbundet med selve byggeprocessen og udearealer, hvilket ikke er tilfældet i de kommende, lovpligtige klimakrav.

Ni bæredygtighedskrav i den frivillige bæredygtighedsklasse:

1. Livscyklusvurdering – bygningens samlede klimapåvirkning
2. Ressourceanvendelse på byggepladsen
3. Totaløkonomisk analyse – omkostninger til opførelse, drift og vedligehold
4. Drifts- og vedligeholdelsesplan for opretholdelse af indeklimaet
5. Dokumentation af problematiske stoffer
6. Afgasninger til indeklimaet
7. Detaljeret eftervisning af dagslysniveaue
8. Støj fra ventilationssystemer i boliger
9. Rumakustik i boliger.

Fakta om VCBK

Videncenter om Bygningers Klimapåvirkninger (VCBK) er forankret under Bolig- og Planstyrelsen, men agerer som et politisk uvildigt organ drevet af et konsortium med en bred faglig viden og indsigt i virksomheders virke fra tegnestue til byggeplads. Konsortiet består af Teknologisk Institut, BUILD (Aalborg Universitet), WE BUILD DENMARK, Green Building Council og Primetime Kommunikation.

Alle kan tilmelde sig VCBK's nyhedsbrev og følge med i viden om de nye klimakrav via centrets kanaler på Facebook, LinkedIn og ByggeriOgKlima.dk. Man kan også stille spørgsmål til centrets fagfolk via e-mail.



**Pssst! ...Hvordan
går det med din
pensionsopsparring?**

Vi giver dig hurtigt overblik over
din opsparring, dit afkast og dine
forsikringer på mitpfa.dk

PFA

Mere til dig