

KONSTRUKTØREN

1 2019

For bygningskonstruktør Jesper Jensen er det sjovere at bygge broer end huse

side 4

Mød forskeren, der fik Konstruktørprisen 2018 for sin forskning i tværfagligt samarbejde og ledelse i byggeriet

side 14



**DET ER SJOVERE
AT BYGGE BROER
END HUSE**

04

Bygningskonstruktør Jesper Jensen synes, broer er sjovere at bygge end huse. Han har for nylig været med til at udvikle en ny type løsning, der gør betonbroer lettere.

**TRE SKARPE
OM NETVÆRK**

10

Vi har stillet to medlemmer tre spørgsmål om, hvad de får ud af at være med i KF's netværk.

**TVÆRFAGLIGHED
SKABER MERE
EFFEKTIVITET OG
KVALITET I BYGGERIET**

14

Niels Haldor Bertelsen fik Konstruktørprisen 2018 for sin mangeårige forskning, der bl.a. viser, at tværfagligt samarbejde og ledelse i byggeriet er forudsætninger for billigt og godt byggeri.

**KF'S NÆSTFORMAND
VIL SÆTTE FOKUS
PÅ LEDELSE, ENTRE-
PRENØRANSATTE OG
FÆLLESSKAB**

18

Selvom den nye fuldtids-næstformand i KF Kirsten Nielsen hellere vil "stikke en finger i jorden" end fremføre politiske mærkesager fra 1. dag, har hun alligevel nogle områder i kikkerten.

1 2019



Ny Kongensgade 15
1472 København K
Tlf 33 36 41 50, fax 33 36 41 60
www.kf.dk, kf@kf.dk

Kontortid:

Mandag-torsdag kl 10-15
Fredag lukket

Redaktionen:

Gert Johansen, ansv.
Kirsten Andersen, redaktør
Kathrine Schmeichel,
annoncer og produktion
KF's kommunikationsudvalg

Bestyrelse:

Gert Johansen, formand
Kirsten Nielsen, næstformand
Lisbeth Fjordvald
Birgir Eriksson
Kim Olesen
Christian Vrist
Jørn Borg Nicolaisen
Maria Riise Bernard
Henrik Schwartz

Forside:

Bygningskonstruktør Jesper Jensen havde flere funktioner bl.a. som projektleder, da han i slutningen af 2018 var med til at bygge en ny bro og nedrive den gamle bro over jernbanen i Næstved..Foto: MT Højgaard/Jørgen True

Design & Tryk:

Rosendahls a/s

DER ER GÅET VALGKAMP I VORES PENSIONSALDER

– og det er skidt for sagligheden

Debatten om, hvem der skal have ret til en tidligere pensionsalder, og hvem der ikke skal, er både udtryk for valgkamp før tid og en glidebane mod et mere uligt samfund.

Af Gert Johansen

Foto Nicolai Perjesi



Årets første store debat om pensionsalder – som også var startskuddet for en uofficiel valgkamp – viser, at vi er ved at sætte velfærdsstaten over styr, hvis det kun er dem, der er fysisk nedslidte, som skal kunne gå på pension før andre.

Det er vigtigt, at vi får sidestillet den fysiske og psykiske nedslidning. For i min optik er manglende arbejdsevne lige skidt, om det er slid i ryggen eller en psykisk tilstand, der gør folk ude af stand til at have et arbejde.

Vi har faktisk allerede ordninger i dag, der kan tage vare på folk over 60 år, der ikke længere kan klare at være på arbejdsmarkedet og derfor kan få bevilliget en pension før tid – en såkaldt seniorførtidspension. Og så er der også den almindelige førtidspension for dem over 40 år. Men hvis reglerne ikke var så rigide og stramt forvaltet, ville vi slet ikke have haft diskussionen om pension og nedslidning.

Politikerne siger, at der skal ligge objektive kriterier til grund for, at man kan bevillige en tidligere pension. Jeg kan imidlertid ikke se, hvordan det skal kunne lade sig gøre. For i sidste ende vil det altid være en vurdering, der afgør den enkelte sag. Afgørelserne vil sikkert blive opfattet som uretfærdige af dem, der får afslag på en tidlig pension og kan

dermed være med til at nedbryde den tillid, mange af os stadig har til et retfærdigt samfund med lige muligheder.

Når vi nu er i gang med at gøre nogle hidtil universelle retigheder til en vurdering fra gang til gang, er der ikke langt til, at vi også kan begynde at opdele befolkningen i dem, der kan få gratis skolegang og lægehjælp, og dem, der ikke kan. Inden længe kan vi lige så godt kopiere det system, man har i USA, som ligger langt fra den måde, vi normalt har ønsket at behandle hinanden på i Danmark.

Min opfordring til politikerne er derfor at fastholde den samme folkepensionsalder for alle i Danmark og så lave nogle systemændringer, der hjælper og beskytter dem, som ikke kan holde til at arbejde helt frem til målstregen – uanset om de er belastet fysisk eller psykisk.

Det er den værdidebat, vi skal have, og ikke en konkurrence om, hvem der hurtigst demonterer vores fælles velfærd.

Det er sjovere at bygge broer end huse

Bygningskonstruktør i MT Højgaard Jesper Jensen arbejder som projekt- og produktionsleder på flere broprojekter på det 9,5 mia. kr. store infrastrukturprojekt med at etablere en dobbeltsporet, elektrificeret jernbane mellem Ringsted og den kommende Femern-forbindelse. Han synes, broer er sjovere at bygge end huse og har for nylig været med til at udvikle en ny type løsning, der gør betonbroer lettere.

Af Kathrine Schmeichel, journalist

“Når man arbejder med broer over banen, er der ikke noget, der hedder forsinkelser!”

Det siger den 40-årige bygningskonstruktør i MT Højgaard Jesper Jensen, der siden sin uddannelse i 2015 har været med til at bygge ti broer og lige nu arbejder på flere af de broprojekter, som MT Højgaard er involveret i i forbindelse med udvidelse og opgradering af jernbanen mellem Ringsted og den kommende Femern-forbindelse

Han uddyber:

“Arbejdet med sporbærende broer og broer over jernbaner kræver, at man i en vis periode skal holde togtrafikken lukket, hvilket man skal ansøge Banedanmark om et år i forvejen, da det ud over at koste mange penge at lukke for togtrafikken også kræver en del planlægning og logistik i form af alternativ transport som fx togbusser. Så hvis ikke man når at blive færdig til tiden, skal man i værste fald vente et år, før man kan komme videre!”

Den nye bro (tv. i billedet) i Næstved er både bredere og højere end den gamle bro (th.) og har dermed fået cykelsti i begge retninger og har plads til kørestrømsledninger og -anlæg, når jernbanen bliver elektrificeret.

Foto Banedanmark



Bygningskonstruktør Jesper Jensen har været projektleder for den nye bro (tv. i billedet) over jernbanen ved Næstved, der har erstattet den gamle bro, Rampen (th.) – som siden 1919 var byens vartegn.

Foto MT Højgaard/Jørgen True

BLÅ BOG:

Jesper Jensen, 40 år, uddannet bygningskonstruktør i 2015 og tømrer i 2004, var tømrermeister 2004-2012 og sergent ved Ingeniørtropperne 1998-2000. Har siden sin uddannelse i 2015 arbejdet i entreprenørfirmaerne Arkil 2015-16 og MT Højgaard fra 2016 som produktions- og projektleder.

MT Højgaard er med i flere jernbaneprojekter

MT Højgaard er totalentreprenør på flere delprojekter på Bane-danmarks 9,5 mia. kr. store infrastrukturprojekt med at etablere en ny dobbeltsporet og elektrificeret jernbane – Ringsted-Femern Banen.

Banen, der bliver bygget til hastigheder på op til 200 km/t for persontog, er den første jernbane i Danmark, der kan betjene højhastighedstog. Dog vil banen mellem København og Ringsted kunne klare en hastighed på op til 250 km/t.

En af MT Højgaards opgaver omfatter 56 broer mellem Ringsted og Femern – som enten skal nyopføres – hvilket gælder ca. halvdelen – sideudvides eller renoveres.

Projektet med de 56 broer forventes at være færdigt 2020

EKJ og Design & Engineering MT Højgaard er ingeniørrådgiver.

Kilde: MT Højgaard



Ansvar for mange entrepriser

Som en del af den samlede opgradering af jernbanen mellem Ringsted og Femern Bælt i form af bl.a. sporudvidelser, nye signalanlæg og elektrificering skal mere end 100 broer ombygges på strækningen – hvilket omfatter sideudvidelser, renovering, nedrivning af gamle broer og anlæg af helt nye broer.

I november 2018 var Jesper Jensen som projektleder med til at aflevere og indvie en af de nye broer – en in-situ-bro over jernbanen ved Næstved Station som afløsning for den 99 år gamle bro, Rampen, der med sine karakteristiske betonbuer var en slags vartegn for Næstved. Den nye bro fik også et 500 meter nyt vejanlæg.

Broen og det nye vejanlæg er dog først helt færdige i april 2019, hvor der kommer et slidlag på.

“Da alle materialer bliver påvirket af vintervejret – det, man kalder frosthævning – kan vi først lægge det sidste lag asfalt i april,” forklarer projektlederen, der har haft ansvar for produktion af broen og vejen og for koordinering af alle entrepriserne – der bl.a. omfatter opbygning og nedtagning af brostillads, nedrivning af den gamle bro, støbning af den nye bro, afvanding, indbygning af jord, anlæg af 200 meter spunsvæg, kloak, opsætning af signalanlæg og gadebelysning samt alt omkring planlægning, økonomi, tidsplaner og sikkerhed.

El-tog kræver højere broer

Grunden til, at den gamle bro skulle udskiftes med en ny – som i sit design er langt mere anonym – var, at den i lighed med de fleste andre broer på strækningen Ringsted-Rødby var for lav til at kunne rumme de køreledninger og kørestrømsanlæg, som den kommende elektrificering af jernbanen kræver. Udover at være 1,3 meter højere er den nye, 32 meter lange bro gjort bredere, så der er plads til cykelsti i begge retninger.

Arbejdet med den nye udgave af Rampen – placeret få meter fra den gamle, nu nedrevne bro – stod på i halvandet år og har bl.a. krævet lukning af sporene tre gange og lukning af broen i 2,5 måned.

Udfordringer motiverer

For Jesper Jensen har det været sjovt, udfordrende og lærerigt at anlægge Rampen.

“Udover at vi skulle nå alt arbejdet til tiden i perioderne med totalspærring af sporene for at opbygge brostilladset, støbe broen, nedrive den gamle bro og tage stålkonstruktionsstilladset ned igen, var det også en udfordring, at byggepladsen lå midt i en by tæt på spor med tog i drift. Det krævede i den forbindelse sit at planlægge, hvordan vi kunne køre 50.000 m³ jord ind i byen, så det generede borgerne mindst muligt, samtidig med at vi også skulle koordinere det med eksterne byggerier af et parke- ➤



Bygningskonstruktør Jesper Jensen var med til at udvikle et nyt princip for at lægge de 16 sparrør i broens betondæk (foto nr. 1 og nr. 2) – hvilket gør broen lettere. På foto nr. 3 testes den innovative løsning til at fastholde sparrørene, der går ud på at styre den opadrettede kraft, som netop opstår, fordi sparrørene blive fastholdt.

På foto nr. 4 kan man se en af de 40 tons tunge gravemaskiner klippe den gamle bro ned oppefra for dermed at undgå, at de nedbrudte materialer kom til at skade den nye bro, der ligger få meter derfra, og som MT Højgaard havde støbt på 17 timer et par måneder forinden (foto nr. 5).

Blot 56 timer efter det første 'klip' i den gamle bro, Rampen, var sporene helt ryddet (foto nr. 6) efter at have været afdækket med flere hundreder jernplader, træplanker og mange meter plastikdug, der beskyttede skinner og skiftespor mod de tunge nedrivningsmaskiner på larvefodder. I samme tidsrum blev hele stilladset for den støbte bro også taget ned.

Fotos MT Højgaard og Banedanmark





ringshus og en uddannelsesinstitution tæt på,” siger projektlederen og fortsætter:

“Dertil kommer, at det også var en udfordring at ombygge det eksisterende vejforløb til den nye bro på meget kort tid og med mange entrepriser. Men både tidspresset og de mange forskellige entrepriser mere eller mindre oven i hinanden på samme tid er netop det, som har gjort det spændende og sjovt at arbejde med projektet.”

En let bro med innovation

Han er også glad for den mulighed for innovation, projektet gav ham.

“Jeg fik lov til at implementere min egen løsning til, hvordan vi på en ny måde kunne konstruere og placere såkaldte sparrør i broens betondæk – cylinderformede rør på 70 centimeter, der indeholder luft og derfor gør broen lettere, så den både kan bære sig selv og trafikken.”

Om sin løsning til at gøre broen lettere siger han:

“Den store udfordring ved sparrør er, at de – ligesom en badebold man presser ned i vand – gerne vil bevæge sig op igennem betonen og flyde ovenpå, når man støber. Det kan både medføre skade på broen og medarbejderne. Min løsning – som selvfølgelig var beregnet og godkendt af MT Højgaards ingeniøraftdeling – gik ud på at fastholde sparrøret med et plastbånd på oversiden af røret og få ført de opadgående

kræfter ned under finer-formen på brokonstruktionsstilladset. Dermed kunne vægten af betonen holde røret på plads under støbning.”

Jesper Jensen regner med at kunne genbruge den samme løsning til sparrør på andre broer.

“På de 10 broer, jeg har været med til at bygge, har jeg lært, at ikke to broer er ens. Derfor kan man ikke bare bruge den samme løsning til alle broer. Men jeg forventer at kunne justere min ide og overføre noget af princippet til fremtidige, lignende broer.”

Nyt broprojekt i nærheden

Jesper Jensen er nu i gang med et nyt broprojekt, hvor han dog ikke får brug for sin sparørløsning, da det er en mere simpel brokonstruktion.

“Jeg har stort set de samme funktioner på den næste bro, som ligger 600 meter væk fra Rampen. Lige nu er jeg ved at planlægge forløbet for projektet, hvor vi begynder at bygge i starten af maj. Vi har denne gang optimeret produktionstiden ved at vælge en elementløsning. Så anlægsprocessen varer kun 4,5 måned, da vejen ved banen heller ikke må være lukket længere end det.”

Broer er mere udfordrende

Om sin interesse for broer siger han:

“Jeg synes, at det er sjovere at bygge broer, fordi det firkantet sagt, er lidt for ‘simpelt’ at bygge huse, hvilket jeg gjorde i næsten 8 år som selv-

stændig tømrer, før jeg blev bygningskonstruktør. Min interesse for broer blev skærpet, efter at jeg både havde været i praktik og lavet afgangsprojekt om broer.”

Holdningen fra arbejdsgiveren har også stor betydning for hans bro- og arbejdsglæde.

“Jeg er meget taknemmelig for, at MT Højgaard har vist mig stor tillid og givet mig mulighed for at varetage et så spændende, bredt og ansvarskrævende job, som hele tiden udvikler og udfordrer mig fagligt. Det gør det kun endnu sjovere at arbejde med broer og anlæg.”

Kontakt

Jesper Jensen
Projektleder
jjen@mth.dk
<https://mth.dk/>

NB!

Denne historie er resultatet af en ide fra et af KF's medlemmer. Kontakt redaktør Kirsten Andersen på bladet@kf.dk, hvis du også har en god ide til en artikel i Konstruktøren.

Løbetur eller lørdagshygge?



Er det svært at holde fast i de gode vaner? Hvis du har din pension i PFA, kan du anonymt og gratis ringe til PFA Sundhedslinje og få gode råd fra bl.a. idrætsfysiologer, stresscoaches og andre sundhedsspecialister.

Hold liv i de sunde vaner

Ring til PFA Sundhedslinje 70 26 99 70 eller læs mere på pfa.dk

PFA

Mere til dig

Værd at vide

OM HVORDAN DU BRUGER LINKEDIN

Af Rya Feltmann og Kirsten Andersen, henholdsvis jurist og kommunikationschef i KF

1

Skab dig et netværk

På LinkedIn kan du samle dine professionelle kontakter og få overblik over både dit eget netværk og dit netværks kontakter. Tænk ikke kun i egen faglighed, når du netværker, men forbind dig gerne med forskellige kontakter. Du ved aldrig, hvor det næste job kommer fra.

2

Hold din profil opdateret

Mange job bliver kun lagt ud på LinkedIn. Sørg derfor for, at din profil er opdateret og indeholder de søgeord, du ønsker at blive fundet på. Selvom du ikke er aktivt jobsøgende, kan der dukke interessante jobtilbud op. Du kan endvidere gøre din profil lettere at finde for rekrutteringskonsulenter i 'Præferencer for jobsøgning' under 'Indstillinger og privatliv'.

3

Profilér dig

Du kan også bruge LinkedIn til at profilere dig fagligt. Vær med i grupper, der er relevante for dig, deltag i diskussioner og kommenter på opslag. På den måde kan du etablere dig som en profil inden for dit fagområde og skabe opmærksomhed omkring emner, der er relevante for dig.

4

Få overblik over mulige karriereveje

Du kan finde information om virksomheder og finde frem til dem, som profilerer sig fagligt inden for områder, der er relevante for dig. Det kan gøre dig mere klar på, hvilke veje du har muligheder for at gå og måske give ideer til helt nye arbejdsområder for konstruktører, du ikke kendte før.

5

Offentlig profil?

Du kan betragte din profil på LinkedIn som dit digitale visitkort, du gerne vil dele. Sørg for, at din profil er tilgængelig for minimum alle LinkedIn-brugere. Du kan også vælge, at den er åben for alle, der søger på dig. Udfyld dine præferencer under 'Indstillinger for din offentlige profil'.

Få flere tips på
KF.dk/LinkedIn

Tre skarpe om netværk

Vi har stillet to medlemmer tre spørgsmål om, hvad de får ud af at være med i KF's netværk.



Jakob Nørgaard Kristiansen, 31 år,
bygningskonstruktør i JJW Arkitekter,
netværk for nye bygningskonstruktører

Klogere på mig selv og mit fag

1. Hvorfor gik du med i netværket?

For at møde andre ligestillede. Selvom jeg fik mit første job samme sted, hvor jeg var i praktik (JJW Arkitekter), og er så privilegeret at arbejde sammen med andre konstruktører, jeg kan sparre med, har jeg også brug for et rum, hvor jeg kan tale 'frit' med andre nyuddannede om fx arbejdsopgaver, positive/negative oplevelser, løn osv.

2. Hvad har du fået ud af at være med?

Jeg er blevet klogere på nogle af de andre brancher, man har mulighed for at beskæftige sig med som konstruktør. Formålet på netværket lagde op til, at vi selv skulle tage styringen på de emner, vi ønskede at netværke om. Det gjorde, at jeg engagerede mig, så de emner, der blev valgt, også var nogle, jeg personligt fandt interessante. Så jeg var med til at arrangere det første møde, 'karriereudvikling/ledelse', med en ung konstruktør – der havde haft en lynkarriere og i dag er administrerende direktør og partner i en arkitekttegningstue – og en repræsentant fra KF, der kunne svare på spørgsmål og rådgive om efteruddannelsesmuligheder.

Vi har også haft interessante emner og diskussioner om kommunikation og fremtidens teknologier.

3. Hvad er styrken ved netværket?

Man må give noget af sig selv for at kunne få det optimale ud af netværket. Hvis man engagerer sig og påvirker valget af de emner, man ønsker at blive klogere på, får man samtidig mulighed for at blive klogere på sig selv og de muligheder, vi som konstruktører har.



Julie Fraugde, 28 år,
bygningskonstruktør
i Norconsult,
netværk for kvindelige
bygningskonstruktører

Større netværk og sparring på mindre kendte områder

1. Hvorfor gik du med i netværket for kvinder?

Jeg ville gerne have et netværk af personer med samme baggrund, fordi jeg er rimelig ny i faget og dermed tænkte, jeg kunne nyde godt af at kunne sparre med nogle, der havde mere erfaring og arbejdede med noget andet end mig.

Jeg valgte kvindenetværket, fordi vi på min årgang på konstruktøruddannelsen kun var ca. 1 % kvinder, hvorfor hele mit netværk inden for branchen stort set er mænd, hvoraf 90 % af dem også er håndværkere, så jeg syntes, det kunne være interessant at se branchen fra en anden side.

2. Hvad har du fået ud af at være med?

Jeg har fået set spændende byggerier og været til spændende workshops og foredrag. Bl.a. havde vi en workshop om høj og lav status i forskellige situationer, og hvordan man kan arbejde med det i arbejdssituationer. Det var utroligt givende, og jeg blev opmærksom på en masse ting, som jeg efterfølgende har brugt meget i mit arbejdsliv.

Vi hjælper også hinanden med sparring på områder, der ikke er vores eget felt. Jeg har personligt fået hjælp til at forstå, hvordan hele myndighedsbehandlingen forløber, fordi vi har én i netværket, som arbejder i en kommune. Dette har været med til at give mig en større indsigt i, hvordan systemet fungerer, og gør, at jeg altid lige tænker en ekstra gang, inden jeg bliver vred over, at myndighedsbehandlingen tager så lang tid.

Jeg kan dog godt savne, at vi ikke hver især bruger vores netværk mere ud over de dage, hvor vi mødes. Heldigvis har vi en forholdsvis aktiv facebook-gruppe, som især har været med til at formidle praktikpladser til nogle af de studerende, vi har med i netværket.

3. Hvad er styrken ved netværket?

Vi hjælper hinanden med alt fra praktikpladser, nye værktøjer og gode råd omkring svære situationer. Alle ideer er velkomne, så hvis man har noget at byde ind med, er det bare at gribe stafetten og få det op at stå – selvfølgelig med hjælp fra alle os andre.

Vil du med i et af KF's netværk?

KF har flere netværksgrupper målrettet bygningskonstruktører, som ønsker at få ny viden, sparre med andre, styrke karrieren og udbygge sit netværk. Det er gratis, og der er netværk for rådgivere, ledere, nyuddannede, entreprenøransatte og kvinder.

I foråret 2019 oprettes netværk for:

- > Kvinder (vest) opstart 14/5 Århus
- > Kvindenetværk (øst)
- > Ledernetværk (vest) opstart 4/4 Kolding
- > Nye bygningskonstruktører (øst) opstart 27/3 København
- > Entreprenøransatte (vest)

Se hele udbuddet og tilmeld dig på KF.dk/netvaerk.

Etcetera



Foto Pixabay

Tillykke til alle nyuddannede

KF ønsker alle nyuddannede tillykke med uddannelsen. På KF.dk kan du læse om, hvordan du kommer godt i gang med jobsøgningen, afklarer dine kompetencer og får tjekket din første kontrakt inden for 24 timer, så du sikrer, at du bliver ansat under ordentlige vilkår. Få flere tips på KF.dk/nyuddannet.

Erhvervsakademi Sjælland skifter navn til Zealand

Sjællands Erhvervsakademi skiftede i januar 2019 navn til Zealand – Sjællands Erhvervsakademi for både "at afspejle stærke rødder og en revitalisering", der bl.a. går ud på "at fremhæve de videregående uddannelsers regionale forankring og sikre regional vækst i en global konkurrencesituation". Læs mere på Zealand.dk.



Foto Unsplash

Trivsel i travlhed – sådan forebygger vi stress

KF inviterer til et gratis gå hjem-møde om stress den 9. april kl. 17.00-20.00 i Konstruktørforeningen i København. Hvad er det, som giver os stress på arbejdet og i fritiden? Hvad er faresignalerne? Hvad får os til at trives? Erhvervspsykolog og stresseksperter Pernille Rasmussen vil bidrage med viden, værktøjer og inspiration. Tilmelding på KF.dk/arrangementer.



Foto Zealand



Foto Pixabay

KF

Abonner på KF's nyhedsbrev

KF udgiver et nyhedsbrev en gang om måneden, hvor du får et udvalg af nyheder med fokus på alt, hvad der er relevant for bygningskonstruktører, hvad enten det er løn-niveauet, beskæftigelsen, spændende brancher eller aktuelle kurser og arrangementer. Du skal selv tilmelde dig nyhedsbrevet på KF.dk/nyhedsbrev.

Ny KF-samarbejdspartner: Promentum giver 20 % rabat på kurser

Konstruktørforeningen (KF) har indgået en samarbejdsaftale med Promentum, der både tilbyder rådgivning og kurser i bl.a. projektledelse, forandringsledelse, implementering, organisationsudvikling og teamsamarbejde. Aftalen betyder, at KF-medlemmer får 20 % rabat. Læs mere på KF.dk/arrangementer.



Foto Promentum



Foto Unsplash

Få ledighedskontingent, hvis du bliver ledig

Hvis du er ledig og medlem af KF, kan du søge om at betale ledighedskontingent. Ledighedskontingentet koster 120 kr. om måneden mod 345 kr. om måneden for et fuldt medlemskab. Læs mere på KF.dk.



Foto Unsplash

BYG-ERFA får ny hjemmeside

BYG-ERFA indsamler og bearbejder byggetekniske erfaringer fra byggeriets praksis og forskning og formidler sin viden i erfaringsblade til byggeriets professionelle. En ny hjemmeside med bedre funktioner og nemmere søgning af indhold skal gøre det lettere for folk i branchen at finde den viden, de har brug for. Læs mere på Byg-erfa.dk.



TVÆRFAGLIGHED SKABER MERE EFFEKTIVITET OG KVALITET I BYGGERIET

Seniorforsker Niels Haldor Bertelsen fik Konstruktørprisen 2018 for sin mangeårige forskning, der bl.a. viser, at tværfagligt samarbejde og ledelse i byggeriet er nødvendige elementer for billigt og godt byggeri. Prisen uddeles af Konstruktørforeningen.

Af Kathrine Schmeichel, journalist

”Drivkraften bag min forskning har altid været at finde ud af, hvordan man hæver både effektiviteten og kvaliteten i byggeriet.”

Det siger seniorforsker i Byggeproces og Innovation Niels Haldor Bertelsen, SBI, Aalborg Universitet, der i 2018 modtog Konstruktørforeningens pris – Konstruktørprisen – der består af et

stykke dansk designkunst og gives til ”en person, virksomhed eller byggeprojekt, som har betydet noget særligt eller gjort noget ekstraordinært for bygningskonstruktørerne og byggeriet”.

I forbindelse med prisoverrækkelsen sagde KF-formand Gert Johansen, at Niels Haldor Bertelsen fik prisen som fortæller for, ”at den brede faglighed i alle byggeriets faser er helt afgørende for et godt resultat, og at en fortsat

styrkelse af processer og logistik i byggeriets faser er nødvendig for effektivitet og værdiskabelse i byggeriet”.

Tværfagligt samarbejde

Om sin forskning siger Niels Haldor Bertelsen:

”I de seneste 20 år har jeg fundet ud af, at de byggerier, der havde størst effektivitet og kvalitet, var dem, hvor man formåede at arbejde sammen

← Ved prisoverrækkelsen sagde KF-formand Gert Johansen (th.) bl.a., at Niels Haldor Bertelsen (tv.) fik prisen som fortaler for, "at den brede faglighed i alle byggeriets faser er helt afgørende for et godt resultat". **Foto:** Palle Skov

på tværs af fag i selvstyrende sjak. Forudsætningen for, at et godt tværfagligt samarbejde kan foregå, er, at ledelsen bakker op og giver plads til den nødvendige forberedelse og træning. For tværfagligt samarbejde kommer ikke af sig selv og bør derfor også indgå som metode/fag allerede i byggeriuddannelserne."

Ved tværfagligt samarbejde forstår Niels Haldor Bertelsen, at alle faggrupper på en byggeplads – fra ingeniører, arkitekter og konstruktører til håndværkere – arbejder sammen som et team.

I et af Bertelsens forskningsprojekter lykkedes det den samme kerne af håndværkere over en fireårig periode at reducere timeforbruget med 35 % i fire facaderenoveringssager – bl.a. ved at opsamle og dele viden på et møde hver 14. dag. **Foto:** Niels Haldor Bertelsen, SBI/AAU



"Hele budskabet er, at man bygger noget sammen! Så en elektriker skal ikke sige: 'Jeg er elektriker', men sige: 'Jeg bygger katedraler sammen med de andre.'"

Legekammerater i byggeriet

Ifølge Niels Haldor Bertelsen – der bl.a. har en baggrund som tømrer og civilingeniør med en ph.d. i bygningsfysik og materialer – kan forskning kun foregå med "gode legekammerater i byggeriet".

Blandt sine 'legekammerater' har han ofte bygningskonstruktører, fordi "de indtager en central rolle som bindeled i byggeriet".

Niels Haldor Bertelsens forskning viser, at de byggerier, der har størst effektivitet og kvalitet, er dem, hvor man har arbejdet godt sammen på tværs af fag i selvstyrende sjak. Det skete bl.a. under opførelsen i 2004-06 af Bispebjerg Bakke i København, tegnet af kunstneren Bjørn Nørgaard. **Foto:** Niels Haldor Bertelsen, SBI/AAU

"Jeg taler tit i telefon med både formanden og næstformanden i KF for at vende forskellige problemstillinger og har bl.a. også været involveret i at udvikle et fagligt forløb i logistik på tre af bygningskonstruktørskolerne, da logistik er en vigtig forudsætning for at kunne udføre god byggeledelse," siger Niels Haldor Bertelsen og tilføjer:

"Konstruktøruddannelsen er lige nu den eneste uddannelse, der underviser i byggeledelse."

Daglige forbedringer er nøglen

I sin 25 år som forsker har han beskæftiget sig med emner som bl.a. 'renovering', 'tværfaglighed og produktivitet', 'kvalitetsstyring', 'byggeledelse' og 'logistik'.

"I min forskning har det ene emneområde naturligt ført til det næste og lige nu er mit fokus på, hvordan byggeledelse og tværfagligt samarbejde kan udvikle og forbedre arbejdet på byggesager, så byggeriet hele tiden >





Selvstyrende sjak, der var trænet i tværfagligt samarbejde og proaktiv vidensdeling, fik minimeret både timeforbrug og kalenderdage i deres facaderenovering af Hørgaarden på Amager. **Foto:** Niels Haldor Bertelsen, SBI/AAU

bliver både billigere og bedre. For det nytter ikke, at man er god til at lede og samarbejde om det samme som i går. Man skal konstant udvikle sig ved at evaluere og lave forbedringer,” siger Niels Haldor Bertelsen og fortsætter:

”Det er den samme filosofi, som Toyota-ledelsen havde tilbage i 1960’erne, hvor medarbejderne samarbejdede i tværfaglige teams og hver dag stræbte efter at få lavet en lille forbedring, så bilerne hele tiden blev billigere og bedre.”

Reduktion af timeforbrugt

I et af sine forskningsprojekter – som han udførte i samarbejde med entreprenørfirmaet Enemærke og Petersen – lykkedes det den samme kerne af håndværkere over en fireårig periode at reducere timeforbruget med 35 % i fire facaderenoveringssager på Amager i København.

”I processen havde vi bl.a. en times undervisning hver 14. dag for at opsamle læring og i den mellem-liggende periode følge op på, hvad

sjakkene kunne gøre anderledes for at forbedre renoveringen opgang for opgang. I løbet af processen lærte de at udskifte facaderne på under den halve tid. Og det var dem selv, der gjorde det,” siger han og tilføjer:

”Projektet er et eksempel på god udvikling, fordi man i processen hele tiden udviklede byggeriet ved at dokumentere og evaluere det. Metoder til udvikling skal læres og trænes i praksis på byggesagerne, da udvikling ikke kommer af sig selv.”

Pris er en anerkendelse

Niels Haldor Bertelsen – der er den 10. modtager af Konstruktørprisen siden 1991 – er rigtig glad for at have modtaget prisen.

”Det kan godt være ensomt at forske, fordi man generelt ikke får meget feedback – og da slet ikke på samme hyppige måde, som når man arbejder på en byggesag, hvor man hurtigt får både ris eller ros. Så at Konstruktørforeningen både har lagt mærke til mit arbejde og hædret mig for det, betyder meget for mig og gør mig rigtig glad.”

BLÅ BOG

Niels Haldor Bertelsen, 68 år, seniorforsker på Statens Byggeforskningsinstitut (SBI), Aalborg Universitet i København, hvor han har arbejdet siden 1994. Har i perioden 1994-2016 også haft eget konsulentfirma og fra 1978 til 1994 arbejdet for Rockwool og Teknisk Institut.

Han er uddannet både tømrer og civilingeniør og har en ph.d. i bygningsfysik og materialer fra DTU Byg.

Han har udgivet et stort antal artikler og SBI-rapporter og arbejder p.t. bl.a. med tværfaglig undervisning på BLOXHUB, udarbejdelse af en vejledning i byggeledelse for Grønlands Selvstyre og en ny SBI-anvisning 'Effektiv byggeledelse i praksis'. Har siden 2016 været sekretær for det Stående Byggepanel.


VELUX®
Commercial

Fra konstruktør til konstruktør

Glastag med ovenlysmoduler sikrer en hurtig montage



VELUX ovenlysmoduler er en systemløsning inkl. inddækninger og dampspærretilslutning, der passer ind i et samlet ovenlysprojekt. Det er velegnet til både nybyggeri og renovering. De samme moduler kan indgå i alle typer af konstruktioner på fladt eller skråt tag. Modulerne leveres i størrelser fra 800 × 675 mm til 3.000 × 1.000 mm.

VELUX ovenlysmoduler sikrer en hurtig og effektiv montage. Det skyldes, at leverancen af modulerne kommer på aftalte tidspunkter og i pakninger med logisk nummerering.

- 1 Klemmebeslagssystemet sikrer hurtig montering og stor tolerance
- 2 Ingen brug af silikone - kan monteres i regnvej
- 3 Den indvendige del af byggeriet kan starte langt hurtigere end normalt

commercial.velux.com



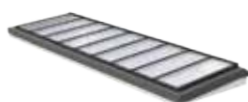
Nordlys

Rytterlys

Lysbånd mod mur



Klinkløsning



Lysbånd

Rina Raagaard
Bygningskonstruktør
Tlf: 45 16 45 16, tast 2
raadgivning@velux.dk



FOKUS PÅ LEDELSE, ENTREPRENØR- ANSATTE OG FÆLLESSKAB

Selvom den nye fuldtidsnæstformand i KF Kirsten Nielsen helst vil "stikke en finger i jorden", før hun fremfører politiske mærkesager, har hun alligevel nogle områder, hun vil gøre noget særligt for – bl.a. at sætte mere fokus på ledelse, tilbud til entreprenøransatte og fællesskabsfølelse hos medlemmerne.

Af Kathrine Schmeichel, journalist
Foto Palle Skov

KF's næstformand Kirsten Nielsen fotograferet på Konstruktørdagen 2018 i Fredericia.





Målet for den nye fuldtidsnæstformand er, at alle medlemmer skal føle sig som del af et fællesskab, da det i sin tid var årsagen til, at hun selv blev aktiv i KF.

“Jeg er ikke sådan en, der går ind og laver revolution fra dag et, men stikker altid først en finger i jorden for at mærke efter, hvad der er brug for, og hvor man kan ændre og forbedre noget.”

Det siger den nye fuldtidsnæstformand i Konstruktørforeningen (KF), Kirsten Nielsen, på spørgsmålet om, hvad hun særligt brænder for, og hvad hendes politiske mærkesager er.

“Her i starten vil jeg især fokusere på, hvordan vi kan forankre vores nye medlemskab af AC, og hvordan KF kan understøtte de bygningskonstruktører, der arbejder inden for ledelse i byggebranchen, da 35-40 % af medlemmerne beskæftiger sig med ledelse eller har en koordinerende rolle,” siger Kirsten Nielsen og fortsætter:

“I de første dage bed jeg mærke i, at flere medlemmer kontaktede KF om stress, hvilket har sat tanker i gang hos mig om, hvor vigtigt det er, at KF altid har spot på arbejdsmiljøet. For selvom en anden vigtig opgave for KF er at understøtte udvikling af kompetencer, nytter alle de rigtige kompetencer jo ikke noget, hvis rammerne for ens arbejdsliv ikke er gode.”

Fokus på entreprenøransatte
Ved at yde flere tilbud til bygningskonstruktører med ledelsesfunktioner

håber Kirsten Nielsen også, at KF kan blive endnu mere tydelig for bygningskonstruktører i entreprenørbranchen.

“Mange bygningskonstruktører i entreprenørbranchen står uden for et overenskomstområde og er derfor ikke omfattet af overenskomstaftaler som dem, KF fx har med Arkitektforbundet, staten, regioner og kommuner. Det er derfor min ambition, at de entreprenøransatte medlemmer skal føle, at de får noget for deres kontingent i form af fx faglig sparring og fællesskab, og at deres kolleger i entreprenørbranchen, som endnu ikke er medlemmer af KF, kan få øje på de samme fordele – især omkring tilbud på ledelsesfronten.”

Fra administrator til politiker

Kirsten Nielsen kommer fra et job som studiekoordinator på Zealand – Erhvervsakademi Sjælland, hvor hun har været i 12 år – først som underviser, siden i ledende funktioner. Før arbejdede hun som rådgiver i en ingeniørvirksomhed og som selvstændig bygningskonstruktør.

Om baggrunden for at skifte et administratorjob ud med en mere politisk stilling siger hun:

“Nu har jeg været fagligt aktiv i KF i mange år og fulgt udviklingen og kunne derfor godt tænke mig at blive en endnu større del af foreningen og få lov til at prøve mine kræfter af her

– forhåbentlig til fordel for medlemmerne.”

“Det gode ved mit forrige job var at se de studerende – som jeg håber, jeg har gjort en forskel for – komme ud og bruge deres uddannelse i deres nye arbejdsliv. Ved at være i KF kan jeg tage det næste skridt og fokusere på, hvad de har brug for i resten af deres arbejdsliv og være med til at bidrage her.”

For Kirsten Nielsen – der fra 1. januar 2017 til 31. december 2018 besad posten som ulønnet næstformand i KF – er den store forskel, at hun nu skal til at markere sig mere.

“Som frivillig næstformand med fuldtidsjob var jeg før mere på sidelinjen og skulle primært sammen med bestyrelsen forholde mig til beslutninger, som vores formand Gert Johansen havde indstillet til. Nu skal jeg selv ud at skabe relationer, opdyrke nyt land og danne mig holdninger – som jeg bagefter skal forelægge både KF’s bestyrelse og medlemmer.”

Fællesskabsfølelse er vigtigt
Hendes største ambition er at bevare fællesskabsfølelsen i KF.

”Mit mål er, at alle medlemmer skal føle sig som del af fællesskab – også selvom vi vokser som organisation. Følelsen af at være med i et fagligt fællesskab var den direkte årsag til, at jeg i sin tid selv blev fagligt aktiv. Derfor er det vigtigt, at de fagligt aktive og KF’s sekretariat altid møder medlemmerne i øjenhøjde, har fokus på deres behov og sørger for, at ingen føler sig overset og bare som én i mængden.”

Lys fremtid for konstruktører

Kirsten Nielsen frygter ikke for bygningskonstruktørprofessionen.

”For mig at se tegner fremtiden lys for bygningskonstruktørerne, bl.a. fordi bæredygtighed og klima vil fylde endnu mere på dagsordenen.

Områder som energirenovering og genanvendelse vil styrke bygningskonstruktørernes rolle både omkring projektering og digitalisering,” siger hun og fortsætter:

”I forvejen står bygningskonstruktørerne stærkt på hele digitaliseringsområdet, fordi de fra uddannelsen har lært arbejdsmetoder til at visualisere byggeprocessen og i dominerende grad mestrer diverse BIM-værktøjer (Building Information Modeling, red.). Hvad angår projektering har bygningskonstruktørerne ud over de digitale evner også en praktisk tilgang til materialer og konstruktioner og dermed også til, hvordan man kan bygge op og siden skille materialerne ad for at genanvende dem.”



BLÅ BOG

Kirsten Nielsen, 49 år, uddannet bygningskonstruktør fra Zealand – Erhvervsakademi Sjælland (tidligere Byggeteknisk Højskole i Haslev) og fagligt aktiv i KF siden 2002. Har arbejdet som både studieleder, studiekoordinator og underviser på Zealand (2006-2018), selvstændig rådgiver (2004-2007) og i ingeniørfirmaet Birch & Kroghoe (1994-2002) – der siden blev til ALECTIA, som fusionerede med NIRAS i 2016. Som bygningskonstruktør har hun bl.a. været involveret i byggeriet af Hotel Marriott i København og en gennemgribende renovering af 500 almene boliger, Lundegården, i Ballerup.

Billederne stammer fra KF’s Koldingfjord-seminar og Konstruktørdagen i 2018.



Værsgo. Vi giver tæt på
100 mio. kr.

tilbage i renter til kunder, der er
medejere af Lån & Spar

Tæt på 100 mio. kroner! Det får vores kunder tilbage i januar. Fordi de er medlem af en faglig organisation, der ejer os.

Som medlem af Konstruktørforeningen kan du få personlige fordele og ekstra gode vilkår hos os. For eksempel 5% i rente på lønkontoen. Vi synes nemlig også, der skal være kontante fordele ved fællesskaber.

Bliv kunde i
Lån & Spar Bank

Ring 3378 1912, book
på lsb.dk/kf eller
skriv til kf@lsb.dk

Sådan får du 5% i rente på din lønkonto

- Du er medlem af Konstruktørforeningen og har afsluttet din uddannelse.
- Du samler hele din privatøkonomi hos Lån & Spar (LSBprivat®Løn er en del af en samlet pakke af produkter og services, som din økonomi kredittvurderes ud fra).
- Du behøver ikke flytte dine realkreditlån. Men evt. ændringer og nye realkreditlån, skal gå gennem Lån & Spar og Totalkredit.
- De 5% i rente er på de første 50.000 kr. på lønkontoen.
- Der er 0% på resten.
- Rentesatserne er variable og gælder pr. 1. november 2018. Se alle vilkår på lsb.dk/medlemsvilkaar

Læs mere på www.lsb.dk/kf

Bare fordi
du er medlem
af



Lån & Spar

Få ny viden med KF

KONFERENCE

Temadag om

DIGITALISERING AF BYGNINGER

Konstruktørforeningen er medarrangør af konferencen 'Bygninger, der fungerer, når vi flytter ind', som afholdes den 11. april 2019 på Ejendomsmessen i Bella Center i København.

Hvordan kan de digitale muligheder være med til at optimere værdiskabelsen for byggeriet i en tid, hvor digitalisering og fokus på totaløkonomi radikalt har ændret forudsætningerne for byggeriet? Og hvad betyder det for fremtidens kompetencer inden for planlægning, byggeri, aflevering og ikke mindst drift?

Det er overordnet de spørgsmål, konferencen 'Bygninger, der fungerer, når vi flytter ind' vil forsøge at besvare på en temadag for byggeri, anlæg, og drift, som afholdes den 11. april 2019 kl. 09.30-15.30 på Ejendomsmessen i Bella Center i København.

Blandt emner og oplæg er 'Tværfaglighed – samspil mellem commissioning og totaløkonomi', 'Digitalisering af ejendomsdrift og bygninger', 'Bygninger i forandring' og 'Driftsbare bygninger er flagskibe'.

Oplæg fra bl.a. DTU og NCC

Oplægsholderne kommer bl.a. fra DTU, NCC, ISS, Aalborg Universitet og Københavns Ejendomme og Indkøb. Desuden fortæller bl.a. konstruktørstuderende fra KEA om deres forventninger til fremtidens byggeri og anlæg.

Konferencen – der er gratis at deltage i – henvender sig til både bygherrer, ejendomsjere, entreprenører, driftsfolk, producenter, ejendomsadministratorer, rådgivere, maskinmestre, konstruktører og uddannelsesinstitutioner, der beskæftiger sig med byggeri, anlæg og drift.

Det er Maskinmestrene og Bygherreforeningen, der i samarbejde med Ejendomsmessen står bag konferencen, som byggebranchens interessenter bakker op om bl.a. med Konstruktørforeningen, DTU og Dansk Byggeri som medarrangører.

Deadline for tilmelding er den 8. april 2019 på My.eventbuizz.com.




Ejendomsmessen
10.-11. april, Bella Center, København
NORDEUROPA'S STØRSTE EJENDOMSSESSE

Få ny viden med KF

KURSER OG EFTERUDDANNELSE

BUILD 4.0 – BYGNINGSKONSTRUKTØREN I DEN TEKNOLOGISKE OG DIGITALE UDVIKLING

Hør om de seneste tendenser, og hvilke kompetencer og rolle som bygningskonstruktøren skal have i fremtidens digitale byggebranche.

10.04, København. 08.05, Aarhus. Kl. 16.00-19.00. Arrangør: KF, Teknologisk Institut og InnoBYG. Gratis.

FUGT OG EFTERISOLERING

Få introduktion til relevant varme- og fugtteori samt gode, konkrete råd om, hvordan du forebygger fugtproblemer både under projektering og udførelse.

21.05, 22.05 og 06.06, København, 3 dage. Arrangør: SBI. 14.000 kr. ekskl. moms. 10 % rabat for KF-medlemmer.

ENTREPRISERET FOR PRAKTIKERE

Bliv opdateret på aktuelle juridiske emner i byggeriet. Bl.a. det nye aftalesystem, projekteringsansvar og mandskabsleje/underentreprise.

04.04, København. 25.04, Aarhus. 07.05, Aalborg. Kl. 17.00-20.00. Arrangør: KF. Gratis for medlemmer. 250 kr. for ikke-medlemmer.

BLIV IKT-LEDER

Lær at træffe kvalificerede IKT-beslutninger på IKT-lederuddannelsen™.

25.-27.03, Aarhus. 12.-14.06, København. 3 dage. Arrangør: Byggeriets Ledelsescenter. 19.995 kr. ekskl. moms. 10 % rabat til KF-medlemmer.

TRIVSEL I TRAVLHED – SÅDAN FOREBYGGER VI STRESS

Undgå at gå ned med stress. Få viden om, hvad der giver stress. Hvad er faresignalerne? Hvordan kan vi handle på stress og skabe en arbejdsplads med trivsel?

09.04, København. Kl. 17.00-20.00. Arrangør: KF. Gratis for medlemmer. 500 kr. for ikke-medlemmer.



Se flere arrangementer og tilmeld dig på KF.dk/arrangementer

FÅ MERE I LØN

Lær teknikkerne til, hvordan du griber en god lønforhandling an. Du får tips og konkrete redskaber til at håndtere forhandlingen frem mod et konstruktivt resultat.

13.03, Aarhus. 19.03, København. Kl. 16.30-20.30. Arrangør: KF. Gratis for medlemmer.

BYGNINGERS KONSTRUKTION OG INDRETNING I FORHOLD TIL EKSTREMT VEJR

Hvordan påvirker det danske vejr vores bygninger og infrastruktur? Hvilke udfordringer giver det? Hvordan sikrer branchen, at materialerne kan bevare deres levetid og modstå det ekstreme vejr?

14.05 kl. 17.00-19.30, Østbirk. 28.05 kl. 16.30-19.00, Søborg. Arrangør: KF og VELUX Danmark. Gratis for medlemmer. 250 kr. for ikke-medlemmer.

RADONRENOVERING

Tag en tredages efteruddannelse og lær at måle radon og renovere bygninger med radon i luften.

20.-21.03 og 10.04, København. Kl. 9.00-16.00. Arrangør: SBI. 9.500 kr. ekskl. moms. 10 % rabat for KF-medlemmer.

LINKEDIN – STYRK DIN KARRIERE

Få tips og konkrete værktøjer til at målrette din profil, så du præsenterer dig godt over for kunder, kommende arbejdsgivere og netværk.

15.05, Aarhus. 21.05, København. Kl. 17.00-19.30. Arrangør: KF og FTFa. Gratis for KF-medlemmer. 250 kr. for ikke-medlemmer.

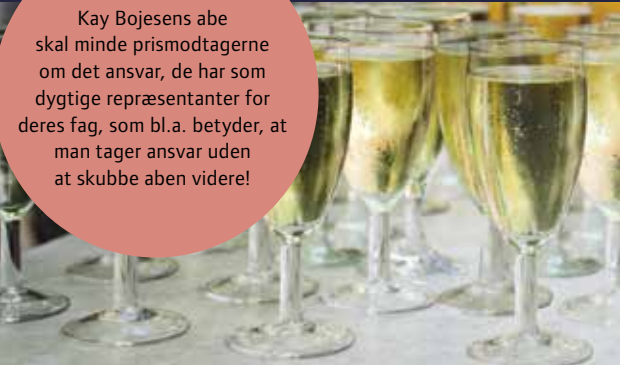
Konstruktørernes Dimittendpris hylder talenterne

Ved dimissionsfesterne omkring årsskiftet 2018/19 for de nyuddannede bygningskonstruktører blev de lokale vindere af Konstruktørernes Dimittendpris udpeget. De studerende modtog et diplom og Kay Bojesens abe for deres afgangsprøve og gik samtidig videre som nominerede til den nationale Dimittendpris, der uddeles i uge 43 og består af et rejselegat på 10.000 kr. og et års gratis medlemskab af KF. Der udpeges også et hold nominerede afgangsstuderende ved sommerens dimissionsfester.



Foto: PR-600

Kay Bojesens abe skal minde prismodtagerne om det ansvar, de har som dygtige repræsentanter for deres fag, som bl.a. betyder, at man tager ansvar uden at skubbe aben videre!



De syv nominerede

De syv lokale vindere og nominerede til den nationale Konstruktørernes Dimittendpris er:

- 1 **Alex Peter Jochumsen** – Erhvervsakademi Vest, EASV
- 2 **Katrine Juhl Hansen** – Københavns Erhvervsakademi, KEA
- 3 **Louis Stavenso Halskov** – Erhvervsakademi og Professionshøjskole, Odense, UCL
- 4 **Merete Langdahl Lyngholm** – Professionshøjskolen VIA UC, Holstebro

- 5 **Nicolaj Ryvig** – Professionshøjskolen VIA UC, Aarhus
- 6 **Rune Møller Pedersen** – Zealand (tidl. Erhvervsakademi Sjælland, EASJ), Næstved
- 7 **Steffen Strauss Lund** – University College Nordjylland, UCN