

KONSTRUKTØREN

2025

FEBRUAR

Mød Jesper, der skiftede fra politi til byggeri

side 4

Bliv klogere på, hvorfor vi snakker så meget om overenskomster

side 14

Læs om byggeriet af Femern-tunellen, der går nye digitale veje

side 20



IND HOLD

JESPER FANDT DET
GODE ARBEJDSLIV SOM
BYGNINGSKONSTRUKTØR

05

Mød Jesper, der skiftede politi ud med byggeri, og fik den tid med familien, han savnede.

SLAGGER SOM
KAPILLARBRYDENDE LAG
I TERRÆNDÆK

12

BYG-ERFA forklarer, hvorfor skader med slagger i terrændæk opstår, og hvad der kan gøres ved dem.

HVORFOR TALER
VI SÅ MEGET OM
OVERENSKOMSTER?

14

Arbejdsmarkedsekspert forklarer, hvorfor overenskomster er vigtige - også selvom man ikke er ansat på en.

ANDERS ER MED TIL AT
BYGGE VERDENS LÆNGSTE
SÆNKETUNNEL

21

Anders er med til at bygge Femern-tunnelen, som har været en drøm, siden han var barn.

ANLÆGSBRANCHENS
DIGITALE TRANSFORMATION
ER I FULD GANG

23

Femern-byggeriet er ét eksempel på, hvordan nogle anlægsprojekter går nye digitale veje.

1 2025

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.
Camilla Beer Arnsberg, redaktør
og produktion
KF's kommunikationsudvalg

Bestyrelse:
Kirsten Nielsen, formand
Jette Leth F. Djælund, næstformand
Birgir Eriksson
Karina Røjkjær Jepsen
Maria Bernard Riise
Henrik Schwartz
Hanne Stenbek
Christian Vrist
Lars-Frederik Kellermann

Forside:
Magnus Møller.

Design, tryk & annoncesalg:
Stibo Complete

Oplag 11.200

NÅR DANMARK MODSÆTTER SIG EN EUROPÆISK MINDSTELØN, HANDLER DET OM OVERENSKOMSTER



OK25 er i gang, og KF forhandler på vegne af bygningskonstruktører på det private område. Overenskomster er ryggraden i det danske arbejdsmarked og løndannende for hele arbejdsmarkedet.

Af Kirsten Nielsen, formand for Konstruktørforeningen
Foto Nicolai Perjesi

Hvorfor taler vi så meget om overenskomster? Det spørgsmål rejser vi i en artikel i denne udgave af Konstruktøren i anledning af OK25, hvor Konstruktørforeningen forhandler løn og vilkår for bygningskonstruktører på det private område - i den almene boligsektor og i virksomheder under Danske Arkitektvirksomheder.

For vi taler meget om overenskomster og selvfølgelig særligt, når forhandlingerne med jævne mellemrum finder sted.

Også i Bruxelles er den danske model for tiden på dagsordenen. Her arbejdes der bredt i Europa-Parlamentet for en aftale om en fælleseuropæisk mindsteløn. Den mindsteløn arbejder

Konstruktørforeningen, den samlede fagbevægelse og den danske regering for at undgå, netop fordi vi i Danmark har tradition for forhandlet løndannelse mellem arbejdsmarkedets parter. Det, der kaldes den danske model.

Overenskomster er nemlig ryggraden i det danske arbejdsmarked. Det er kollektive aftaler, der ikke bare handler om løn og arbejdstid. Det er en sikring af faglig udvikling, et sundt arbejdsmiljø og en balance mellem job og privatliv. Overenskomster handler om din hverdag. Også selvom du måske ikke selv er ansat på en overenskomst.

Overenskomsterne fungerer nemlig også som standarder for løn og vilkår, som det øvrige arbejdsmarked typisk

lægger sig op ad. Når overenskomsterne forbedres, forbedres hele det danske arbejdsmarked, ligesom der sættes en standard for lønudviklingen generelt.

I Konstruktørforeningen er overenskomstforhandlinger derfor en kerneopgave, vi hver gang går ind til med den allerstørste opmærksomhed, uanset hvor mange eller få af vores medlemmer der er omfattet af den. For det er vigtigt for os alle, at vores arbejdsmarked er rod-fæstet i stærke overenskomster.

God læselyst.

Fra blå blink til byggeplads:

Jesper fandt DET GODE ARBEJDSLIV som bygningskonstruktør



For Jesper Bjeld blev prisen for en karriere i politiet for høj. I stedet blev han bygningskonstruktør, og i dag har han fundet et arbejdsfelt, der giver plads til både faglig udvikling og familieliv.



N

år man bygger til pharma, kan krav til hygiejne betyde, at både maling, filt og spartel i en almindelig gipsvæg er væk efter tre rengøringer.

Når Jesper Bjeld, bygningskonstruktør MAK og rådgiver i ingeniørfirmaet Artelia, skal bistå projektledelsen på byggeriet af medicinalfabrikker, må han derfor sørge for, at materialevalg og overholdelsen af BR18, GMP-regler og andre retningslinjer går op i en højere enhed.

Det har han heldigvis også særligt gode forudsætninger for. Udover at være bygningskonstruktør er Jesper Bjeld nemlig også tidligere politibetjent og er derfor hjemmevant i både at forstå lovgivning, handle på baggrund af det og dokumentere korrekt.

I løbet af ni år i styrken nåede han at prøve alt fra kontor til reaktionspatrulje til at være motorcykelbetjent.

"Jobbet var fantastisk, og jeg kom vidt omkring i både landet og politiet, og jeg elskede på mange måder farten. Men for mig havde det også en pris," fortæller Jesper Bjeld.

"Far er på arbejde"

Fredag den 28. september i 2018 blev grænser, broer og færgetrafik lukket ned i flere timer, mens en omfattende politijagt på en bil stod på. Den dag skulle Jesper Bjeld have hentet sine

børn, men endte i stedet på en vagt fra kl. 07.00 til 02.00, og svigerfar måtte sendes afsted mod børnehaven.

"Det var en ekstraordinær dag, men der var mange dage med overarbejde, og hvor jeg gik glip af meget," fortæller han.

"Far er på arbejde," begyndte Jesper Bjelds børn at sige til folk – også selvom han egentlig var til stede. "For det var jo som udgangspunkt sådan, at jeg var på arbejde. Men det gjorde ondt at høre mine børn sige sådan."

De lange dage og de mange afsavn satte sig i Jesper Bjeld, og når han kigger tilbage på det i dag, kan han se, at den type arbejde ikke harmonerede med ham.

"Der er så mange engagerede mennesker i politiet, og for nogle er det et kald, og de kan godt forlige sig med de præmisser, arbejdet foregår på. Det kunne jeg ikke, og når jeg kigger tilbage nu, kan jeg jo se, at jeg blev sur og tvær, og at jeg tog det med hjem."

Fra politi til byggeri

Politiet havde altid været en drenge-drøm for Jesper, som blev uddannet tømrer, inden han søgte ind i politiet. Alligevel betød de lange og uforudsigelige dage, at han brokkede sig til sin kone nærmest dagligt.

Til sidst gav hun ham besked om enten at stoppe med at brokke sig, eller også skulle han gøre noget ved det.

"Jeg havde aldrig helt sluppet mit håndværk, og jeg havde lavet en masse for familie og venner. 'Du har altid villet noget mere med det, så gør det nu,' sagde min kone til mig," fortæller Jesper Bjeld.

Samtaler med hans svoger og svingerinde, der begge er bygningskonstruktører, plantede ideen om en ny karrierevej. I februar 2019 tog Jesper springet, sagde sit job op og begyndte som fjernstuderende på bygningskonstruktøruddannelsen ved erhvervsakademiet Zealand i Næstved.

Som fjernstuderende havde Jesper Bjeld skoledag hver mandag. Tirsdag og onsdag arbejdede han for sin gamle tømrermester, og resten af ugen gik med selvstudie.

Jesper Bjeld stod ved en skillevej, da han havde et spændende job i politiet, han ikke kunne få til at gå op med familielivet.



BLÅ BOG JESPER BJELD

- > Bygningskonstruktør MAK. Uddannet i 2022.
- > Rådgiver i Artelia.
- > Uddannet politibetjent i 2010. Ansat i politiet frem til 2019.
- > Uddannet tømrer i 2008.



"Det var hårdt, men meget givtigt, og jeg var aldrig i tvivl om, at det var den rigtige beslutning," fortæller Jesper Bjeld.

Ret hurtigt opdagede Jesper Bjeld, at hans politibaggrund var en fordel – blandt andet når han skulle finde og forstå bygningsreglementet og andet lovgivning.

"Politiet har givet mig så meget andet end sure miner. Jeg har også fået en forståelse for kommunikation mellem mennesker – både i forhold til koordinering og i forhold til at undgå eller løse konflikter, og det kan jeg mærke, at jeg har gavn af i dag – både i samarbejdet med kolleger, men også når jeg er på tilsyn på pladsen."

I politiet har Jesper Bjeld også skrevet sin del af rapporter. En særlig disciplin,

hvor enhver detalje eller udeladelse kan få betydning i en retssag. Derfor handler det om, fortæller han, at være nøjagtig og grundig og spørge sig selv, hvordan det skrevne vil kunne tolkes.

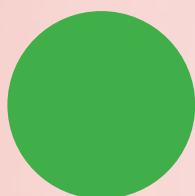
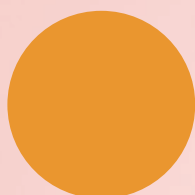
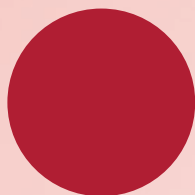
"Som jeg ser det, så gælder det samme, når jeg dokumenterer mit arbejde i dag. Det kan nok ikke få betydning i en mordsag, men det kan få betydning i en eventuel voldgiftssag – eller for om det overhovedet kommer så vidt."

Et godt arbejdsliv

Jesper Bjeld beskriver sig selv som én, der godt kan lide at nørde helt i dybden. I politiet var der ikke to dage. Arbejdet gik med sag efter sag, og når han havde dokumenteret sit, måtte han slippe sagen og sende den videre i systemet.

I dag er hans hverdag ganske anderledes. I toethalvt år har han været tilknyttet et stort og komplekst pharma-projekt, hvor han konstant skal dykke længere ned i både processer, materialer og regulering. Og så kan han nå at hente sine børn, fortæller Jesper Bjeld:

"Jeg arbejder nok ikke mindre, end da jeg var i politiet. Men jeg har fået en fleksibilitet, der gør, at jeg stadig kan have en hverdag med min familie. Det er et godt arbejdsliv for mig. For jeg vil jo gerne udvikle mig, og jeg har mange faglige ambitioner. Men det skal ikke være på bekostning af mit familieliv. Det er en balancegang, som mange nok kender. Jeg er stadig ved at finde den, og det er nok noget, der vil være et konstant fokuspunkt".



Vi har tjekket din pension for dig

På Mit PFA har vi gjort dine personlige anbefalinger klar til dig. De er markeret med rød, gul og grøn, så de er lette at prioritere og handle på.

Find dine anbefalinger på mitpfa.dk

Etcetera



Nyt ID-krav skal bekæmpe social dumping i byggeriet

Fra 1. januar 2025 gælder et nyt ID-krav på landets byggepladser. Alle ansatte skal dermed kunne fremvise gyldig legitimation, hvis Arbejdstilsynet eller Styrelsen for International Rekruttering og Integration beder om det på tilsyn. Gyldig legitimation kan i denne forbindelse være pas, kørekort eller sundhedskort (sygesikringskort), mens det for udenlandske medarbejdere kan være visum, ID-kort eller opholdskort. Formålet med kravet er at bekæmpe social dumping. Af samme årsag indføres fra 1. juli 2025 flere krav til forholdene, når arbejdsgiver stiller bolig til rådighed for de ansatte.

Kilde: building-news.dk

54%

Af ejerne, direktørerne og mestrene hos landets håndværkere forventer øget omsætning i 2025. Det viser en rundspørge, der er foretaget af Danske Byggecentre.

1:0

TIL DEN DANSKE MODEL I KAMP MOD EU-DIREKTIV

Hvis arbejdsmarkedspolitik var en fodboldkamp, ville den danske model lige nu føre foran EU's mindstelønsdirektiv. Sidste år stævnede den danske regering nemlig EU for at få annulleret direktivet, der ville indføre mindsteløn på europæisk plan. Men det er et brud på den danske model, hvor arbejdsmarkedets parter beslutter løndannelsen i overenskomstaffaler. I januar 2025 kom den danske model ét mål tættere på sejr, da generaladvokaten ved EU-domstolen foreslog at annullere direktivet. En melding, der peger på, at Danmark kan ende med få endeligt medhold, når den endelige dom afsiges i løbet af 2025.

Kilde: dr.dk

FORSKNING OG INDUSTRI går sammen om udvikling af regenerativt byggeri

Industri og forskning forenes i det nye erhvervsforskernetværk 'Mod et regenerativt bygget miljø'. Over de næste tre år vil en række erhvervsforskningsprojekter samle forskere og virksomheder i samarbejder, der

skal udvikle viden og nye løsninger indenfor regenerativt byggeri. Netværket er oprettet af Realdania og Innovationsfonden og vil blive faciliteret af Bloxhub. Blandt virksomhederne, hvor erhvervsforskere

ansættes, er Gehl Architects, Henning Larsen Architects, Rambøll, Enemærke & Petersen og Zeal.

Kilde: bygtek.dk

LØNSTATISTIK

Nyt!



54.064 kr.

.. er den gennemsnitlige månedsløn for konstruktører. Vil du vide mere om din løn?

Læs
mere på
kf.dk



SLAGGER SOM KAPILLARBRYDENDE LAG I TERRÆNDÆK

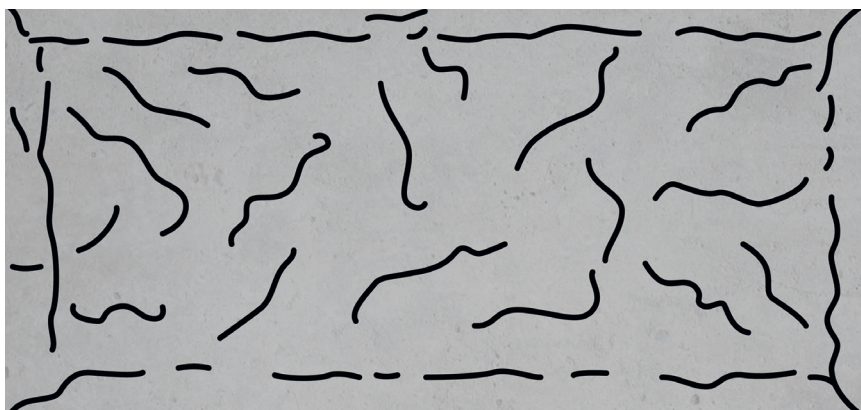
Når slagger er anvendt som kapillarbrydende lag i et terrændæk i bygninger, kan det forårsage hævede gulve og udpresede fundamenter. Erfaringsblad fra Fonden BYG-ERFA forklarer årsagerne til, at slaggerne udvider sig, og giver retningslinjer for, hvad der kan gøres, når skaderne viser sig.

Af Louise Gadeberg-Larsen, Fonden BYG-ERFA.

Foto Fonden BYG-ERFA.

Slagger er et affaldsprodukt fra et kul-fyret kraftvarmeværk. Fra 1950'erne og til begyndelsen af 1970'erne var det almindeligt at anvende slagger som fyldmateriale eller kapillarbrydende lag ved bygge- og anlægsarbejder - i stedet for eller som supplement til grusmaterialer.

Det har efterfølgende vist sig, at slaggerne kan opsuge fugt og dermed ikke er kapillarbrydende, som oprindeligt antaget.



Figur 1. Typisk revnemønster i klaplag.

"Slagger blev bl.a. brugt som kapillarbrydende materiale under klaplag i terrændæk, og enfamiliehuse blev ofte forsynet med et 0,15 - 0,5 m tykt lag slagger. Det har vist sig at være problematisk, idet der i flere tilfælde er registreret skader på bygninger i form af opskydning af gulvet midt i større rum og udpresning af ydervægge og fundamenter," siger Jesper Fink Petersen, diplomingeniør i Geo og forfatter af erfaringsbladet 'Slagger som kapillarbrydende lag i terrændæk' (ID-nr. (13) 24 10 07) fra Fonden BYG-ERFA.

"Som udgangspunkt må man forvente, at alle typer slagger vil kunne ekspandere i større eller mindre grad, når de optager vand," siger Jesper Fink.

Kemisk reaktion ved opfugtning

Det opad- og udadrettede tryk på gulvkonstruktion og fundament, der resulterer i opskydningerne, er forårsaget af en volumenforøgelse af slaggematerialet som følge af fugtoptagelse og efterfølgende kemisk reaktion. Opfugtning af slagger kan f.eks. komme fra et stigende grundvandsspejl eller brud/tæring af vand- og kloakrør.

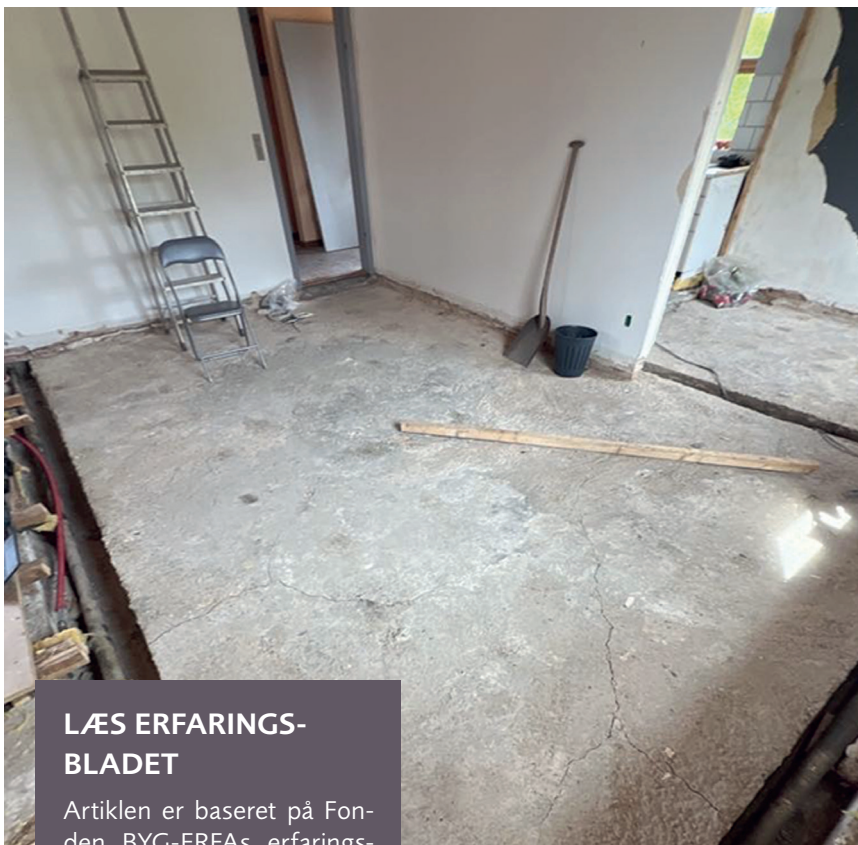
"Risikoen for opfugtning må forventes at stige i fremtiden pga. øget nedbørsmængde som følge af klimaforandringer samt øget sandsynlighed for rørbrud. Undersøgelser viser, at der i alle skadestilfældene er tale om en hævnning af gulvet – specielt i store rum – og i flere tilfælde er

der endvidere tale om et udadrettet pres på fundamenterne, så hjørnerne i huset typisk har åbnet sig," siger Jesper Fink.

Når trægulv m.v. fjernes, ses et typisk revnemønster i klaplaget. Der går skrå revner fra 0,5 -1,0 m ud mod hjørnerne af facader og gavle til revner, der ligger parallelt med væggene. Indenfor disse revner ses et uregelmæssigt revnemønster i midten af gulvet, anviser erfaringsbladet 'Slagger som kapillarbrydende lag i terrændæk' (ID-nr. (13) 24 10 07) i illustrationerne 1 og 2.

Skadesafhjælpning

Der foreligger i dag ikke tilstrækkelig viden om de kemiske aspekter af tids-



LÆS ERFARINGS- BLADET

Artiklen er baseret på Fonden BYG-ERFAs erfaringsblad: 'Slagger som kapillarbrydende lag i terrændæk' (ID-nr. (13) 24 10 07). Find det samlede erfaringsblad på byg-erfa.dk, eller scan QR-koden.



forløbet af hydratisering, og det kan derfor normalt ikke forudsiges, hvornår der vil ske en volumenforøgelse, eller hvor meget der eventuelt resterer på et givet tidspunkt. Undersøgelser har vist, at slaggers evne til at ekspandere også er påvirket af, hvorvidt slagterne har været udsat for opfugtning inden anvendelsen. Det er afgørende, hvor

hurtigt fugtoptagelsen finder sted, samt hvornår fugtindholdet i slagterne er tilstrækkeligt til, at de kemiske processer begynder, anviser – og uddyber – erfaringsbladet.

"Hvis der er sket ekspansion af slagger under et gulv, er der stor risiko for, at husets radonsikring er blevet forringet pga. revnedannelser. Vælger man at fjerne slagterne, skal den nye gulvkonstruktion radonsikres, f.eks. ved hjælp af membran eller radonsug, og isoleres til bygningsreglementets krav. Men så længe der ikke registreres hævnings af gulvet eller udpresning af fundamenter, kan slagterne blive liggende," siger Jesper Fink.

Figur 2. Uregelmæssige revner i midten af gulvet.

"Men skal gulvkonstruktionen renoveres, giver det god mening at fjerne slagterne og dermed fjerne risikoen for en evt. kommende skade. Afhjælpning af skaderne foregår normalt ved at rømme bygningen og tage gulvet op, samt ved at fjerne betonpladen og slagterne. Derefter skal en helt ny gulvkonstruktion etableres iht. gældende regler, inden bygningen efterfølgende retableres, hvilket er en omstændelig og dyr proces," siger han og tilføjer: "At fjerne slagter i render under gulvet eller langs facader har vist sig ikke at have nogen positiv virkning".

Hvorfor taler vi så meget om overenskomster?



Overenskomster har stor betydning – også selvom man ikke selv er ansat på en. Aftalerne angår nemlig en stadig større del af vores liv. Sådan lyder det fra en arbejdsmarkedsekspert, som spår, at overenskomstaftalerne får en central rolle i de udfordringer, samfundet står overfor i de kommende år.

Af Camilla Beer Arnsberg, kommunikationsansvarlig i KF.

Illustrationer: Camilla Beer Arnsberg og Midjourney.

OK, forhandlinger og forlig. Overenskomstforhandlinger fylder med jævne mellemrum meget i sendefloden, når arbejdsmarkedets parter mødes for at forhandle løn og arbejdsvilkår for tusindvis af lønmodtagere.

Det er da også størstedelen af de danske modtagere, der er dækket af en overenskomst – hele 82 % ifølge Dansk Arbejdsgiverforening.

Men selvom man ikke selv er overenskomstdækket, har aftalerne faktisk betydning for én, forklarer Nana Wesley Hansen, der er lektor og Ph.d. ved Forskningscenter for Arbejdsmarkeds- og Organisationsstudier (FAOS) på Københavns Universitet:

"Overenskomsterne sætter en form for standard for både løn og arbejdsvilkår. Vi ser, at forbedringer i aftalerne ofte har en afsmittende effekt på det øvrige arbejdsmarked. Det gælder både løndannelsen, som vi kan se generelt lægger sig op ad det aftalte. Det samme gælder vilkår som løn under barsel, som jo ikke er givet ved lov, men som er bygget op i aftalerne over tid, og som så også slår igennem bredere set."

Overenskomster er, hvad Nana Wesley Hansen kalder et "aftalesystem" eller – hvis det skal blive lidt mere kringlet – et voluntaristisk system. Det betyder egentlig bare, at parterne – altså arbejdstager og arbejdsgiver – forhandler i gensidig anerkendelse og skal overholde gældende lov, men at det derudover står dem frit for at aftale løn og arbejdsvilkår.

Det aftalesystem betyder, forklarer hun, at vi i Danmark har et både fleksibelt, dynamisk og velreguleret arbejdsmarked.

"Det er godt for lønmodtagerne, fordi systemet er tilpasset deres og arbejdspladsernes behov og ønsker, og som lønmodtager kommer man derfor meget tættere på at påvirke udviklingen, end hvis det skulle reguleres ved lov. Helt konkret er det jo medlemmernes krav, fagforeningerne tager med til forhandlingerne, og det er medlemmerne, der i sidste ende skal stemme ja eller nej til aftalen. Som medlem af en overenskomstbærende fagforening har man altså en helt anden grad af indflydelse," forklarer Nana Wesley Hansen.

Overenskomsterne har ikke kun gavnlig effekt for den enkelte, men hele samfundet. Blandt andet har aftalerne over tid skabt social sikring i form af arbejdsmarkedspensioner såvel som et generelt højt lønniveau. Det har blandt andet en stabiliserende effekt på samfundsökonomien, ligesom det betyder, at Danmark ikke – modsat mange andre europæiske lande – har udbredte problemer med såkaldte "working poor", der ikke kan ernære sig ved én indkomst alene.

OK OK OK
OK OK



OVERENSKOMSTER I TAL

- > Der er godt tre millioner lønmodtagere i Danmark.
- > Cirka 82 % af lønmodtagerne i Danmark er dækket af en overenskomst. På det private område gælder det cirka 74 %, mens 100 % af det offentlige område er overenskomstdækket.
- > Cirka 66 % af alle lønmodtagere i Danmark er organiseret i fagforeninger.

Kilder: Danmarks Statistik og Dansk Arbejdsgiverforening.

Overenskomstaftalerne bliver ofte omtalt som en del af "Den danske model", Overenskomstaftalerne bliver ofte omtalt som en del af "Den danske model", selvom lignende aftalesystemer findes i store dele af Norden. Den danske er alligevel, siger Nana Wesley Hansen, særlig i den forstand, at vi har så lidt lovgivning om arbejdsmarkedet.

Faktisk er løn og arbejdstid stort set ikke reguleret ved lov i Danmark. Med tiden er der kommet lovgivning omkring ferie, barsel og sygefravær. Derudover har vi også fået en del lovgivning fra EU. Både den nationale og EU-lovgivningen har dog ofte, forklarer Nana Wesley Hansen, et samspil med overenskomstbestemmelserne.

Generelt har overenskomstaftalerne, siger hun, faktisk fået bredere betydning gennem tiden:

"Aftalesystemet er gammelt. Det startede med Septemberforliget i 1899 og har siden udviklet sig fra at handle meget snævert om løn og arbejdstid til at vedrøre en stadig større del af vores liv - blandt andet pension, ferie, arbejdsmiljø, efter- og videreuddannelse og familie- og arbejdslivsbalancer."

Ifølge Nana Wesley Hansen har overenskomster altid haft stor indflydelse, og når hun kigger i spåkuglen, ser hun ikke, at de får mindre betydning i fremtiden – snarere tværtimod:

"Når vi ser på de seneste overenskomstaftaler, har der været både nyskabelser og brede resultater. Og vi ser, at mange lønmodtagere deltager i afstemningerne. Det er positivt, fordi systemet er stærkest, når mange er med og deltager. Vi står overfor mange udfordringer, hvor aftaler kan spille en central rolle. Det gælder blandt andet udenlandsk arbejdskraft og teknologisk forandring og den kompetenceudvikling, det vil kræve. Og i de udfordringer kan overenskomsterne være med til at understøtte arbejdsmarkedet".

OK-ORDBOG

Hvad er forligsinstitutionen, og hvad betyder det, at der er sammenkædning? Bliv klogere på OK-begreberne i KF's OK-ordbog.

Find ordbogen på kf.dk/ok-ordbog, eller scan QR-koden.



Hvad er en overenskomst?

En overenskomst er en kollektiv aftale mellem arbejdsgivere og medarbejdere (repræsenteret af fagforeninger) om løn, arbejdstid og arbejdsforhold – herunder ferie, barsel, sygdom, pension og efter- og videreuddannelse. Aftalen gælder normalt for en periode på to eller tre år, hvorefter overenskomsten skal genforhandles. Som medlem af en overenskomstbærende fagforening har man indflydelse på de krav, der medbringes til forhandlingerne, ligesom man har adgang til at stemme om aftalen.



Af Camilla Beer Arnsberg, kommunikationsansvarlig i KF.

Illustration: Camilla Beer Arnsberg og Midjourney.

2. Rammen

Forhandlingerne om en ny overenskomst sker ud fra en ramme. På det offentlige område er det typiske de statslige forhandlinger, der sætter retningen, mens det på det private område typisk er det såkaldte gennembrudsforlig på industriens område.

1. Forberedelse

Parterne i en overenskomstforhandling udgøres af fagforeninger og arbejdsgiverorganisationer, der hver især taler på deres medlemmers vegne. Begge parter indsamler og prioriterer ønsker og krav fra deres medlemmer. Inden de egentlige forhandlinger går i gang, mødes parterne for at aftale forhandlingsrummet. Det kan for eksempel være, at begge parter har ønsker til forandringer omkring efteruddannelse, og man hører hinandens synspunkter, uden at der er tale om en egentlig forhandling.

Hvordan en OK-for

5. Afstemning

Det endelige forlig bliver sendt til afstemning blandt de omfattede medlemmer blandt både arbejdsgivere og medarbejdere. Bliver aftalen forkastet ved afstemningen, kan der opstå konflikt. I så fald genoptager parterne forhandlinger, og et nyt indgået forlig sendes til afstemning.

SÅDAN STÅR DU SOM MEDLEM

Som medlem af en overenskomstbærende fagforening – som KF – står du stærkere under overenskomstforhandlingerne.

KF spørger nemlig de medlemmer, som er omfattet af overenskomsten, om deres ønsker og krav til fornyelsen. Og det tages så med til forhandlingen.

Skulle der opstå konflikt med strejke eller lockout, så du i en periode står uden løn, har du som medlem mulighed for at optage et konfliktlån.

Og endelig er du som omfattet medlem med til at stemme enten 'ja' eller 'nej' til forliget, og du er dermed med til at bestemme, hvorvidt det skal vedtages som en ny overenskomst.

3. Forhandling

Parterne mødes for at forhandle i en proces, der kan strække sig over flere uger eller måneder. Under forhandlingerne diskuteres løn, vilkår og ændringer. Hele overenskomsten er til forhandling hver gang, og der er i princippet altid tale om en helt ny overenskomst. I forløbet er begge parter bundet af diskretion – og der diskuteres ikke i offentlighed udenfor forhandlingsrummet.

4. Mægling

Selvom der forhandles intensivt og længe - ofte flere døgn i træk - er det ikke altid, at parterne kan blive enige. I det tilfælde, træder Forligsinstitutionen ind som mægler. Mæglingen kan føre til et forlig, som sendes til afstemning blandt medlemmerne.

6. Implementering

En overenskomst er vedtaget, når medlemmerne på begge sider stemmer 'ja' til forliget. Når overenskomsten er vedtaget, træder de nye vilkår i kraft og gælder typisk i 2-3 år.

foregår
handling?



Anders er med til at bygge verdens længste sænketunnel

Femern-forbindelsen har haft stor betydning for bygningskonstruktør Anders Wede, siden han var barn. Nu er han byggechef for produktionen af sænketunnelen, der bliver verdens længste, og i projektet beskæftiger han sig med alt fra med byggeteknik til spildevandsafledning.



Af Camilla Beer Arnsberg,
kommunikationsansvarlig i KF.
Foto: Sund & Bælt.

BLÅ BOG: ANDERS WEDE

- > Uddannet bygningskonstruktør i 2002, efterfølgende uddannet byggeøkonom.
- > Tidligere ansat i Arkitema og Rambøll.
- > Ansat som Construction Area Manager i Sund & Bælt ved Femern A/S Femern Bælt-forbindelsen siden 2020.

Bygningskonstruktør Anders Wede er vokset op med at snakke om Femern-forbindelsen. Derfor er det en barndomsdrøm, der går i opfyldelse, når han nu er med til at bygge den.

Anders Wede er født og opvokset i Rødbyhavn. Da han var barn, var både hans mor, mormor og morfar ansat ved færgerne, og de snakkede ofte om, hvordan det ville blive "når broen" kommer. Femern-projektet, der dengang var tænkt som en bro, var noget, hele området og Anders Wede spændt fulgte med i.

"Min familie og jeg snakkede ofte om, at det kunne være sjovt, hvis jeg en dag kunne komme til at arbejde på broen, når nu de arbejdede på færgerne. Jeg vil ikke sige, at det er derfor, jeg gik ind i byggebranchen. Det handler nok mere om, at min far var håndværker og altid selv havde drømt at blive bygningskonstruktør. Men når det er sagt, så har Femern altid været et projekt, der har fyldt meget i min bevidsthed, og som har været en drøm at søge imod," fortæller Anders Wede, der er bygningskonstruktør og byggechef eller – mere præcist - Construction Area Manager for produktionen på Femern Bælt-forbindelsen.

Anders Wede beskæftiger sig dermed produktionen af elementerne til Femern-tunnelen. Det er projektets største kontrakt til godt 33 milliarder kroner ud af en samlet anlægsramme på 55,1 milliarder kroner i 2015-penge.

Femern Bælt-forbindelsen kaldes da også danmarkshistoriens største anlægsprojekt. Og det i flere henseender. Dels strækker tunnelen sig 18 km under vand og fem på land ind i både Danmark og Tyskland. Og dels har byggeriet den største budgetramme og de fleste antal ansatte.

"Her laver vi en produktionskæde, hvor vi optimerer på alle små parametre. Vi skal lave en række standardelementer, og det er en meget omfattende og tung proces. Derfor kan det både tidsmæssige og økonomisk kun betale sig at optimere alt," fortæller Anders Wede.

En by i byen

Havnebyen på Lollands sydkyst har rundt regnet halvandet tusinde indbyggere. Når et byggeri med 3.500 ansatte rykker ind i årevis, har det derfor kæmpestor betydning for området. Og netop håndteringen heraf har vist sig at blive en stor del af Anders Wedes arbejde:

"Som bygherre er vi garant overfor entreprenørerne for, at der er vand, strøm og infrastruktur tilgængeligt. Er der noget af det, der falder ud, lukker pladsen ned, og det kan potentielt koste flere millioner i timen. Samtidig er vi en ny i byen, og vi skal jo sikre, at vores tilstedeværelse ikke dræner byen og er til for stor en gene for indbyggerne i området," fortæller han.

En ret væsentlig portion af Anders Wedes arbejdstid går derfor med at koordinere med entreprenører, naboer og myndigheder om alt fra spildevandsafledning til terrorsikring.

"Andre byggerier har også de hensyn," indvender Anders Wede.

"Men skalaen her er bare en helt anden, og konsekvenserne af nedbrud er næsten uoverskuelige, hvis ikke man er forberedt på dem. Derfor laver vi også analyser og risikovurderinger på alle tænkelige scenarier såsom voldsomt vejr, arbejdsstop af forskellig art og skibe, der går på grund."

Presser de tekniske grænser

Som Anders Wede selv beskriver det, kiggede han mere "på søm og skruer" i de byggerier, han tidligere har været involveret i. På Femern går hans tid i langt højere grad med proces, ledelse og styring. Alligevel er projektet også byggeteknisk unikt at beskæftige sig med, forklarer han, fordi der ikke er lavet noget tilsvarende:



FEMERN BÆLT-FORBINDELSEN

- > Byggepladsen ved Rødbyhavn er Europas største med en arbejdshavn og tunnelfabrik på 1,5 mio. m². Byggepladsens samlede areal er over 300 hektar.
- > Femern-tunnelen bliver med sine 18 kilometer verdens længste sænketunnel. Tunnelen indeholder en tosporet motorvej i hver retning og to elektrificerede jernbanespor.
- > Det vil tage 10 minutter at køre gennem tunnelen i bil og 7 minutter i tog.
- > Femern-forbindelsens samlede anlægsramme er på 55,1 mia. kroner.
- > Tunnelen består af 79 elementer på hver 217 meter og 10 specialelementer med en kælderetage til brug for udstyr til tunnelens drift- og vedligeholdelse.
- > Et standardelement vejer 73.500 tons.

Kilde: Sund & Bælt

I den store udgravningsgrube til den tyske tunnelportal bygges dele af tunnelen på land op til tolv meter under havets overflade. Her bygges konventionelt først gulvet, derefter sidevæggene og til sidst tunneltaget. Armeringsstål samles for at danne et stålskelet til tunnelrørene. Når forskallingen er samlet, kan betonen hældes ud. Omkring 450 meter tunnel bliver bygget ved hjælp af cut-and-cover-metoden.

ment et specialelement med teknik-kælder og serviceparkering. På det tekniske niveau presser vores projekt grænserne og søger helt nye veje," siger Anders Wede.

Af netop den årsag tiltrækker Femern Bælt-tunnelen sig også omfattende opmærksomhed fra udlandet, og folk fra hele verden kommer på besøg for at lære af projektet.

På den vis står Femern Bælt-tunnelen ikke kun som et betydningsfuldt projekt i Danmark, men også som en læringsmulighed i anlægsbranchen globalt set, forklarer Anders Wede:

"Vi er også en del af en international tunnelforening, hvor vi selv bidrager med viden, ligesom vi også selv forsøger at trække på erfaringer fra

tidligere projekter. Vi kigger blandt andet meget mod Holland, hvor de har meget gamle tunneller. For hvordan ser membranerne ud efter 30-50 år, når nu vi gerne vil have en livstidsgaranti på 120 år på vores tunnel? På den måde er vi med til at udforske og udvide levetidsmodellerne."

Efter planen er Femern Bælt-tunnelen klar omkring år 2029. For Anders Wede er der en høj grad af meningsfuldhed forbundet med at være en del af byggeriet, og han regner stærkt med at følge projektet til dørs:

"Det er fedt at føle, at jeg giver noget tilbage til området. Jeg glæder mig til at køre gennem tunnellen for første gang, for på en måde ender det jo, som min familie og jeg drømte om dengang".

"Vi sammenligner os med Øresund, som er version ét af et sådant projekt. Tuen Mun–Chek Lap Kok-tunnelen i Hong Kong er version to, og vi er version tre. Men vi er længere og dybere og med flere faciliteter. Blandt andet er der pr. ottende ele-

Anlægsbranchens **DIGITALE** **TRANSFORMATION** er i fuld gang

Anlægsbranchen står midt i en digital transformation. På Danmarks største infrastrukturprojekt og verdens længste sænketunnel, Femern Bælt-tunnelen, går man nye digitale veje for at sikre øget udbytte af IKT-krav og -leverancer. Andre er ikke så langt, og mere erfaringsdeling vil være til gavn for hele branchen.

Af Elisabeth Krarup, Molio.

Foto: Sund & Bælt.



T

unnelbyggeriet til Tyskland, Femern Bælt-tunnelen er ikke alene Danmarks største infrastrukturprojekt og verdens længste sænketunnel. Det repræsenterer også et kvantespring i brugen af digitale løsninger i anlægsbranchen, der sikrer en mere effektiv proces og en optimeret drift af tunnelen på det længere sigte.

Ny standard for informationskrav i centrum

Femern-projektet samarbejder blandt andet med buildingSMART International og buildingSMART Danmark om at implementere IDS, (Information Delivery Specification).

IDS er en standard for informationskravene på et bygge- eller anlægsprojekt, der gør kravene læsbare for både mennesker og computere. Dette giver den store fordel, at bygherre (ordregivende part) i højere grad kan automatisere modtagelsen af informationsleverancer og sikre sig, at leverancerne stemmer overens med de informationskrav, der er stillet.

Det lyder måske ikke af meget. Men det er det, understreger Tórður Áki Jacobæus, der er uddannet bygningskonstruktør og projektleder i Molio og buildingSMART Danmark:

"I dag er det ofte vanskeligt for en bygherre at vurdere, om en informationsleverance faktisk opfylder de fastsatte informationskrav. IDS introducerer derfor en ny tilgang til at definere informationskrav og automatisere opfølgningen på leverancer. Det hjælper bygherre med at få den bedst mulige udnyttelse af de data og informationer, der er mulige og relevante at tilvejebringe i projektet," siger Tórður Áki Jacobæus, der i øjeblikket arbejder tæt sammen med Femern for at definere de specifikke informationskrav og workflows, som ligger til grund for implementeringen af IDS.

Netop gennemskuelige og konkrete informationskrav samt en mere effektiv aflevering af informationsleverancer er vigtige komponenter i ethvert bygge- og anlægsprojekt, fordi det skaber et vigtigt bindeled til den efterfølgende drift af anlægget. Målet er, som Tórður Áki Jacobæus beskriver, at der ikke mangler essentielle oplysninger, når anlægget eller bygværket skal tages i brug, anvendes, renoveres gennem dets levetid samt nedrives og genanvendes.

Digitalisering under udvikling

Men alle anlægsprojekter er ikke lige langt. Digitalisering i anlægsprojekter er i høj grad stadig en disciplin, der er under udvikling, og mange anlægs- og infrastrukturprojekter mangler standardiserede tilgange til IKT.

Ofte er projekterne af meget varierende karakter. Alene det at finde ud af, hvilke data og informationskrav, der skal stilles, og hvordan og hvornår de skal leveres og bruges, er mere kompliceret, end det lyder.

Dertil kommer afklaringen af, hvilke teknologier der kan bruges til at tilveje-

bringe og dele alle disse informationer, så bygherrer kan håndtere og udnytte dem rigtigt. Alt dette mangler der en fælles metode for, så der kan sikres erfaringsdeling og sammenlignelighed mellem projekter.

Værdien heraf er da også bredt anerkendt. Allerede i 2010 anslog projektvidencentret "Byggeriets digitale infrastruktur", at byggebranchen årligt kan spare 17 milliarder kroner, hvis informationsoverdragelsen understøttes med digitale værktøjer.

I 2019 fremsatte det daværende Transport-, Bygnings- og Boligministerium "Strategi for digitalt byggeri", som blandt andet omfattede åbne formater og fælles standarder.

Og så sent som i december 2024 opfordrede Foreningen af Rådgivende Ingeniører (FRI) de store offentlige bygherrer til at samarbejde om fælles digitale branchestandarder.

Kræver kompetenceudvikling

En sådan digital transformation i anlægsbranchen kræver løbende kompetenceudvikling og erfaringsdeling. Det mener Linda J. Casares Medin, VDC Designleder hos Aarsleff og underviser på Molios uddannelse IKT i anlæg og infrastrukturprojekter:

"Mange er godt i gang, men den brede digitale transformation indenfor anlæg og infrastruktur afhænger af samarbejdet mellem de forskellige aktører. Derfor er det vigtigt, hvor gode vi er til at lære af hinanden og bygge videre på andres erfaringer. Derefter kan vi blive skarpere til, hvordan aktører udnytter teknologiens muligheder og hvordan vi får teknologien til at spille sammen. Potentialet er stort, men udfordringerne er til gengæld komplekse og kræver godt samarbejde og tværfaglige kompetencer".

RELEVANTE KURSER

Brug tre dage på et praksisorienteret kursus – IKT i anlæg og infrastrukturprojekter - med fokus på digitale aftaleforhold, digitalt samarbejde og bæredygtighed på anlægsprojekter. Efter kurset er du blevet klogere på konstruktiv kommunikation og på det gode samarbejde i grænsefladerne mellem projektets aktører.





Værsgo'. Vi giver mere end

145 mio. kr.

tilbage i renter til MedlemsKunder i Lån & Spar

Lån & Spar er ejet af en række fagforeninger, som ønsker at give deres medlemmer særlige fordele. For eksempel får MedlemsKunder i Lån & Spar Danmarks højeste rente på deres lønkonto. Det betyder, at de i januar fik udbetalt over 145 mio. kr. i renter.

Udnyt de fordele, der følger med dit medlemsskab af Konstruktørforeningen – bliv MedlemsKunde i dag.

Ring **3378 1912**
eller læs mere på lsb.dk/kf



KON
STRUK
TØR
FORENINGEN

Lån & Spar

ARRANGEMENTER OG MEDLEMSFORDELE

HVORDAN SKAL BØRSEN GENOPFØRES?

Det kan du blive meget klogere på, når Konstruktørforeningen og Dansk Erhverv den 9. april inviterer bygningskonstruktørerne til at høre visionen for genopførslen af Børsen og komme med input til processen. Læs mere, og tilmeld dig på kf.dk.



BLIV OPDATERET PÅ NY VIDEN

Kommende faglige arrangementer i Konstruktørforeningen

DATO	TID	STED	EMNE
27.02	16.00-17.00	Online	Undgå faldgruber i offentlige kontrakter
27.02	17.00-18.00	Online	Dimittendvinder 2024: Et grænsesøgende børnehus
05.03	16.00-18.00	Online	Introduktion til Microsoft Copilot
06.03	10.00-11.00	Online	Opnå præcise CAD- og BIM-modeller med 3D-scanning
06.03	17.00-18.00	Online	How to negotiate your salary and contract
10.03	10.00-11.00	Online	Budgettering og økonomistyring
12.03	17.00-18.30	Online	Lønforhandling for konstruktører – 10 tips til mere i løn
13.03	17.00-18.00	Online	Bygningsfysik, bygningskemi, bygningsbiologi – hvornår er det vigtigt?
26.03	17.00-18.00	Online	Konflikter – lær at elske dem
03.04	16.00-17.00	Online	Cirkularitet i byggeriet – et eksempel på en cirkulær virksomhed
08.04	17.00-18.00	Online	Lønforhandling for offentligt ansatte
09.04	16.00-18.00	København	Genopførsel af Børsen: Hør visionen, og kom med input til processen
10.04	16.00-17.00	Online	Minimér din egen risiko ved at have styr på aftalesedlerne
10.04	17.00-18.00	Online	Tegl i den grønne omstilling
29.04	16.00-17.00	Online	Vær opmærksom på ansvar og risiko ved tidlig inddragelse
29.04	17.00-18.00	Online	Præsentationsteknik – visualisering af data
30.04	11.00-12.00	Online	Introduktion til 2025-versionen af DGNB for renovering og nybyggeri
07.05	16.00-17.00	Online	Klar, parat, arbejdslivsstart
08.05	17.00-18.00	Online	Klimadata for renovering
13.05	16.00-17.00	Online	Hvad er dine rettigheder og pligter, når det handler om tid?
15.05	16.00-18.00	Online	Excel formler og funktioner
20.05	16.00-17.00	Online	LinkedIn – optimér din profil
21.05	16.00-17.00	Online	LCA-processen
22.05	09.00-10.00	Online	Overslagsberegning af pris og klimaaftryk i én arbejdsdag

MOLIO-KURSER MED RABAT SOM MEDLEM AF KONSTRUKTØRFORENINGEN

DATO	VARIGHED	STED	EMNE	PRIS	UDBYDER
13-14.03	2 dage	Middelfart	Syn & skøn	12.900	Molio (10 % i rabat)
07.04	10 dage	Middelfart	IKT-kordinator- og -led Ruddannelsen	59.000	Molio (10 % i rabat)
12.03	4 dage	København	Certificeret projekteringsleder	29.000	Molio (10 % i rabat)
07-08.04	2 dage	Ballerup	LCA – Beregning og dokumentation for begyndere	9.800	Molio (10 % i rabat)



Tilmeld dig, og se flere kurser og arrangementer på [KF.dk/arrangementer](https://kf.dk/arrangementer), eller scan QR-koden.

54%



Mener, at arbejdsgiver gerne må spørge til forventninger om løn før jobsamtalen. **Det er Konstruktørforeningen uenige i.** På LinkedIn kan du følge med i, hvad KF mener og arbejder for.

Kilde: KF-afstemning på LinkedIn, december 2024, ud af 401 stemmer.
Konstruktørforeningen | LinkedIn



NYT ÅR, NYT JOB?

Skal du finde eller skifte job? På kf.dk finder du gode råd til, hvordan du finder og lander drømmestillingen.



ER DU OPDATERET?

På MitKF kan du opdatere dine kontaktoplysninger, så KF kan give dig besked, hvis der er begivenheder eller ændringer, der har betydning for dit arbejdsliv.



RABAT PÅ EN BRED VIFTE AF KURSER OG UDDANNELSER

Som medlem af KF har du adgang til et væld af attraktive rabatordninger indenfor kurser og uddannelser. Læs mere på kf.dk.



ANNONCE

GØR KLAR TIL FREMTIDENS BYGGERI



**BYGGERI'25, 18.- 21. MARTS 2025
KL. 9.00 - 16.30 I MESSE C, FREDERICIA**



TILMELD DIG
GRATIS HER

FREMTIDENS BYGGERI STARTER HER!

Oplev de nyeste tendenser, innovative løsninger og bæredygtige materialer på BYGGERI'25. Grib chancen for at styrke dit netværk og møde branchens førende leverandører.

FRI ADGANG FOR FAGFOLK. LÆS MERE PÅ WWW.BYGGERIMESSEN.DK

Arrangør: Danske Byggecentre. Tlf. 45 80 78 77. info@byggerimessen.dk