



## Betonaffald bliver til ny asfalt

Adoption af skoleklasse handler om  
at give noget igen

Fremtidens fleksible byggeri:  
Design-til-genopførelse

Voksenlærlingeforløb har givet  
både faglig og personlig styrke

**BESTIL TRAPPEN IDAG**

● Spar på energien  
● Vær med til at sætte den nye høje standard for isolerings-evne  
● Få professionel rådgivning

Vi har **Danmarks mest energivenlige loftstrappeløsning**  
**Testet u-værdi: 0,37**

Find nærmeste afdeling på [www.WOOD-STEP.dk](http://www.WOOD-STEP.dk)  
Jylland, Fyn el. Sjælland

**WOOD STEP**  
1998-2018  
25 ÅR

**WOOD STEP**  
TRAPPER I TRÆ

**TRING 86 47 66 66**

## Brug for mere fritid?

[Få hjælp til kalkulation]

Byggeriets Beregnerservice ApS udfører beregningsopgaver på murer- og tømrerentrepriser til konkurrencedygtige priser.

- På individuelle grundlag, som aftales med dig
- Beregning udføres på Visual Kalkulation
- Leveres på mail som pdf-filer



**Charlotte Boye**  
MURER-BEREKNER  
Tlf. 30 58 11 86



**Michael Poulsen**  
TØMRER-BEREKNER  
Tlf. 24 66 63 98



**Jesper H. Hansen**  
TØMRER-BEREKNER  
Tlf. 20 13 65 18



**Rene Jensen**  
TØMRER-BEREKNER  
Tlf. 21 20 46 31



**Byggeriets Beregnerservice apS**

Mørupvej 8 // 7400 Herning // [info@bbas.dk](mailto:info@bbas.dk) // [www.bbas.dk](http://www.bbas.dk)

## Tilbudsudregning

- Jordarbejde
- Kloakarbejde
- Betonarbejde
- Murerarbejde

**Ole Jakobsen**

Tlf. 21 78 05 60

5856 Ryslinge

[www.ole-jakobsen.dk](http://www.ole-jakobsen.dk) • [ole@ole-jakobsen.dk](mailto:ole@ole-jakobsen.dk)

Beregning udføres i Visual Kalkulation



**dansk byggeri**

### Tilkendegivelse vedrørende bidrag til partipolitiske formål

Erhvervslivets organisationer er med til at varetage medlemmernes interesser ved at påvirke det politiske system, så erhvervslivets synspunkter bliver taget i betragtning i lovgivningsprocessen. Til dette kan det være hensigtsmæssigt at yde tilskud til fx kampagner og projekter.

Sådanne tilskud kan være omfattet af lov om private bidrag til politiske partier. Medlemsvirksomhederne skal derfor én gang årligt have mulighed for at tilkendegive, om de er imod en sådan støtte.

Hvis du er enig i beslutningen om, at Dansk Byggeri efter nøje overvejelse skal have mulighed for at yde økonomiske tilskud til politiske partier, skal du ikke foretage dig noget. Hvis du ikke er enig, skal du udfylde kuponen nedenfor og indsende den til foreningens revisor.

Tilkendegivelsen påvirker ikke den enkelte virksomheds kontingent, og revisor må ikke videregive oplysninger om medlemmers eventuelle indsendelse af tilkendegivelsen, men skal blot afgive en samlet opgørelse til organisationens ledelse om holdningen i medlemskredsen. Opgørelsen indgår i ledelsens overvejelser om eventuel økonomisk støtte kampagner og projekter, der tjener erhvervslivets interesser.

Tilkendegivelsen skal i følge loven have følgende ordlyd:

*Undertegnede ønsker at være fritaget for at betale bidrag til politiske partier eller partipolitiske formål i øvrigt over medlemskontingentet*

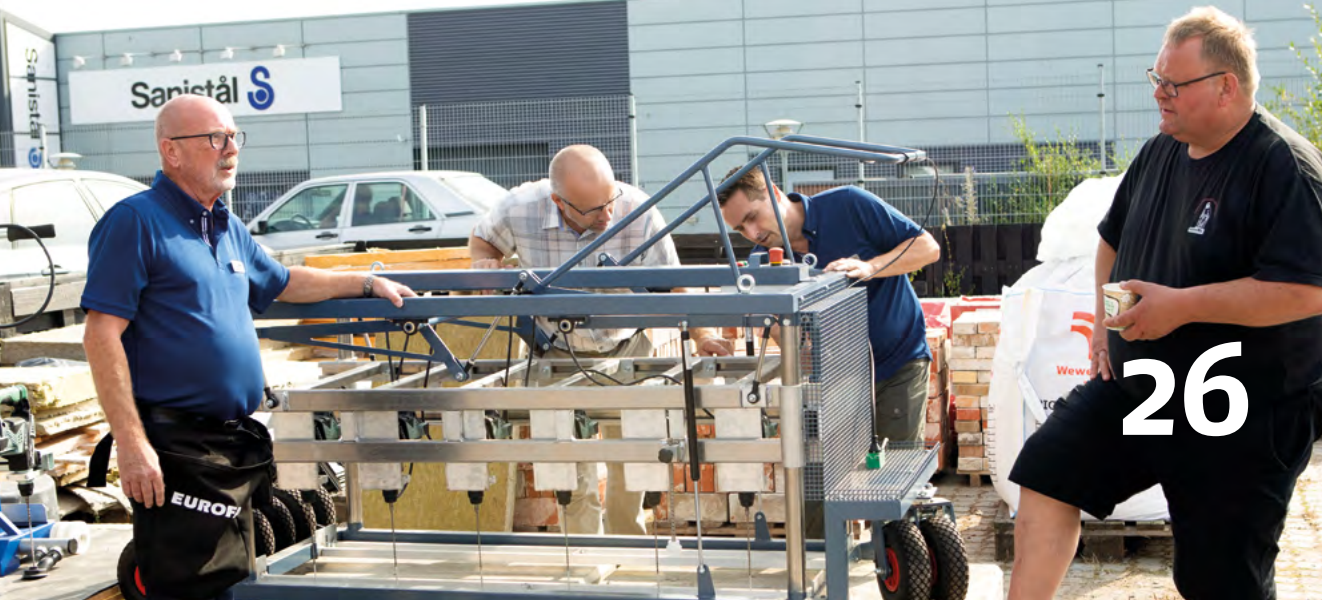
Navn: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Postnr./ by: \_\_\_\_\_

Medlemsnummer: \_\_\_\_\_

Kuponen udfyldes og sendes til Dansk Byggeris revisor: Christian Christian Dalmoose Pedersen, Weidekamsgade 6, 2300 København S  
[cdalmosepedersen@deloitte.dk](mailto:cdalmosepedersen@deloitte.dk)



20

dansk byggeri

IT-Messe 2020

## LEDER

- 5 **Et kig i krystalkuglen**  
Lars Storr-Hansen

## BRANCHEN I FOKUS

- 6 **Det handler om at give noget igen**  
Hos E.O Tømrer og Snedker ApS handler adoptionen af en 7. klasse fra Ballerup om at give noget igen og være rollemodel for unge
- 8 **Fremtidens fleksible byggeri**  
Hos NCC arbejder man med konceptet Design-til-genopførelse, som handler om at cirkulere de enkelte dele af et byggeri, så de genbruges i nye byggerier
- 12 **Gammelt beton kan blive vejene, vi kører på**  
I Arkils asfaltproduktion eksperimenterer de med at bruge genbrugsbeton som erstatning for grus.
- 14 **Man kan, hvad man vil**  
KW Betonteknik A/S i Slagelse har ikke et sekund fortrudt deres beslutning om at have en voksenlærling
- 16 **Er du jord- og betonarbejder? Så må du være lesbisk**  
Fordommene står i kø, når de kvindelige håndværkere fra Boss Ladies rejser landet rundt og fortæller om, at kvinder godt kan være en del af bygge- og anlægsbranchen
- 18 **Det skal du vide om Byg Garanti**  
Som medlem af Dansk Byggeri er dit arbejde dækket af Byg Garanti. Her får du svar på fem spørgsmål om den populære ordning
- 20 **Teknologi kan også hjælpe dig**  
På Dansk Byggeris it-messe i februar 2020 får du overblikket over, hvordan it kan være en hjælp i din virksomhed

- 22 **Beton- og byggebranchen vil halvere CO<sub>2</sub>-udledningen i 2030**

I 2030 skal CO<sub>2</sub>-aftrykket fra betonbyggeri være 50 procent lavere end i dag. Det skal ske uden at gå på kompromis med kvalitet, komfort og økonomi

- 24 **Håndværkere klædes på til at klare lederopgaver**  
Ren win-win: KBS BYG i Hvidovre videreuddanner sine håndværkere, så de kan klare andre opgaver end de håndværksmæssige

- 26 **Sammen om at forbedre arbejdsmiljøet**  
At lette arbejdsopgaver og mindske den fysiske belastning. Det var i fokus, da tagdækkerbranchen holdte arbejdsmiljødag

## KORT OG GODT

- 28 **Nyt fra bygge- og anlægsbranchen**
- 32 **Overblik, styring og effektivitet**
- 34 **Skab vækst gennem verdensmålene**
- 35 **Din oplysningspligt ved brug af ikke-gennemprøvede metoder og materialer**

## SERVICESTOF

- 36 **Produktnyt**
- 37 **Kalender og navne**
- 38 **Indkøbsnyt**

INDHOLD



## DECEMBER 2019

**Redaktion** Inger Petersen Thalund (ansvarshavende) Mette Skovgaard Petersen (redaktør), Helen Jensen, Michael Riis, Andreas Hovmand, Mie Hovmark Christensen, Stephanie Brink Harck, Susanne Lundbeck, Tilde Jensen, Anette Sørensen, Sarah Stendorf Meier, Kristian Hougaard Frederiksen og Jan Heselberg. **Design** salomet-Lucky group. **Layout** Ditte Brøndum. **Udgiver** Dansk Byggeri er arbejdsgiver og interesseorganisation for knap 6.000 virksomheder inden for byggeri, anlæg og industri. **Adresse** Dansk Byggeri, Nørre Voldgade 106, 1358 København K, telefon 72 16 00 00. **E-mail** redaktionen@danskbyggeri.dk **Annonsesalg** Annette Beyerholm, Dansk Byggeri, 1358 København K, telefon 72 16 00 39, mobil 40 46 15 57, email abh@danskbyggeri.dk **Oplag** 10.000, 4 gange årligt. **Tryk** Jørn Thomsen Elbo A/S, Essen 22, 6000 Kolding. **Papir** G-print: 90 gram indhold, 200 gram omslag. **ISSN** 0906-1037. **Elektronisk ISSN** 1901-8207.

Indhold i annoncer og lignende er udelukkende annoncørernes ansvar og ikke udtryk for en officiel holdning hos Dansk Byggeri, annoncer skal leve op til Dansk Byggeris etiske retningslinjer, ligesom bladets redaktion alene redigerer bladets redaktionelle indhold. Redaktionen forbeholder sig ret til at forkorte i redaktionelt materiale. Klager over redaktionelt indhold kan sendes til redaktion@danskbyggeri.dk

**Forsidefoto** Arkil udfører asfaltarbejde



# STOP TYVEN



Spar op til  
**79%** på unik  
sikringspakke

## EFTERÅRSTILBUD

- ▶ Du har størst risiko for indbrud i efteråret, så det er nu, at du skal gøre livet sværere for tyvene.
- ▶ Specialtilbud på Dansk Byggeris unikke sikringspakke inkl. GPS-udstyr og DNA-mærkning.

## 81% vækst i tyverier fra varebiler

Tyveri fra varebiler og byggepladser koster hvert år mange penge - og problemet er voldsomt stigende. Alene de seneste to år er tyverier fra varebiler steget 81%. Benyt dig af specialtilbuddet på Dansk Byggeris unikke sikringspakke. Så hjælper du med at knække kurven, så forsikringspræmierne kan holdes i ro.

## Unik sikringspakke incl. GPS-udstyr og DNA-mærkning

Opstartspakken indeholder:

- ▶ DNA-mærkning af ca. 25 stykker værktøj
- ▶ Præventiv skiltning udvendigt på bilen
- ▶ Præventiv seddel til bilens forrude
- ▶ I GPS inkl. abonnement til Europa
- ▶ Arbejdsløn, montage, kørsel er inkl.
- ▶ Oprettelse i international database
- ▶ Driftovervågning af GPS efter installation

## Vedligehold/servicepakken indeholder:

- ▶ Løbende driftovervågning og vedligehold af GPS
- ▶ Tracking efter tyvekoster i DK inkluderet
- ▶ Certifikat om jeres sikringsinitiativ udstedes til forsikringsselskab

Det er nemt - et telefonopkald og så klarer vi resten.

## Årlig kampagnepris pr. bil

|                                        | I. års pris | Kampagne rabat | Løbende år | Kampagne rabat |
|----------------------------------------|-------------|----------------|------------|----------------|
| Listepris                              | 7.667 kr.   |                | 4.668 kr.  |                |
| Medlemmer af Dansk Byggeri             | 4.995 kr.   | 35%            | 995 kr.    | 79%            |
| Kunder i Byggeriets Forsikringsservice | 3.895 kr.   | 49%            | 995 kr.    | 79%            |

Alle priser er ekskl. moms.

**Selvrisiko  
0kr.**

**Eksklusivt for kunder i  
Byggeriets Forsikringsservice**

## Vil du vide mere?

Se [www.stoptyven.info](http://www.stoptyven.info) eller kontakt  
yourCompany på telefon 26 39 76 76

  
**your  
Company**



byggeriets **forsikringsservice**

dansk **byggeri**

Lars Storr-Hansen,  
adm. direktør  
i Dansk Byggeri,  
foto Ricky John Molloy



leder



**"Verdensøkonomien er præget af stigende usikkerhed, som uundgåeligt vil smitte af på en lille åben økonomi som den danske."**

– Lars Storr-Hansen

# Et kig i krystalkuglen

**F**remtiden i bygge- og anlægsbranchen er ikke helt så lys, som den har været. Dansk økonomi befinder sig i et solidt opsving. Men verdensøkonomien er præget af stigende usikkerhed, som uundgåeligt vil smitte af på en lille åben økonomi som den danske.

Efter seks år med fremgang i bygge- og anlægsbranchen har vi i 2020 udsigt til faldende aktivitet. Dansk Byggeris seneste konjunkturanalyse peger på et fald i beskæftigelsen i branchen på ca. 1000 medarbejdere til næste år, hvor nybyggeri og anlægsområdet trækker tilbagegangen.

Byggeriet af boliger – især til private – toppede i 2018. Der skrues også ned for byggeri af almene boliger, da man er ved at være færdig med de flygtningeboliger, der er blevet givet tilsagn til i de seneste år.

Heldigvis er der også lyspunkter. Fx i renoveringsaktiviteten, fordi den generelle økonomi har det godt. Folk er i arbejde, der er lønfremgang, og der er mange bolighandler. Der er stigende fokus på energirenovering, og så har de lave renter givet anledning til en stor konverteringsbølge, hvor vi forventer, at en andel af de frigivne midler vil blive anvendt på forbedringer på boligerne. Renoveringsmarkedet vil med andre ord udgøre en solid bund under aktiviteten i 2020.

På anlægsmarkedet er det en lidt blandet historie. Værst ser det ud på vej- og jernbaneområdet, hvor der er udsigt til noget nær et hul i markedet næste år. Flere store infrastrukturprojekter som fx Metrocityringen i København er færdige, og der er meget få statslige projekter på vej. Lige nu venter vi på den langsigtede investeringsplan for infrastrukturen, som regeringen har sat på stand by og på, at det første spadestik bliver taget på Femernforbindelsen, som ikke ser ud til at komme i gang før tidligst i 2021.

Hvis vores prognoser holder stik, vil udsigten være et udramatisk fald i beskæftigelsen næste år. Det vil være en blød landing, der er til at leve med, om end det vil blive oplevet forskelligt alt efter, hvilken delbranche man er i.

Udfordringen er dog, at byggeriet ikke har tradition for bløde landinger, og at vi på det seneste har fået meldinger om faldende ordreindgang og fyringsrunder andre steder i byggeriet, fx hos arkitekter, rådgivere og ingeniører. Risikoen for, at det går værre, er derfor større end chancen for, at det kommer til at gå bedre. ■

[www.danskbyggeri.dk](http://www.danskbyggeri.dk)

# Det handler om at give noget igen

Hos E.O Tømrer & Snedker ApS handler adoptionen af en 7. klasse fra Ballerup om at give noget igen og være **rollemodel for unge**. Byggeriet var med, da virksomheden i efteråret besøgte 3Byg i Frederikssund som en del af undervisningen

Tekst og foto Mie Hovmark Christensen, mch@danskbyggeri.dk

**E**.O Tømrer & Snedker er en forholdsvis ny og stadig lille virksomhed. Den består af mester Önder Yazar og lærlingen Haydar. Alligevel er tømrer og snedkerarbejdet et par gange om måneden byttet ud med undervisning, sløjdelokaler og skolebesøg, når mester og lærling enten besøger eller får besøg af deres adoptionsklasse fra Baltorpskolens afdeling Grandtoften, som ligger i Ballerup.

– Jeg gør det, fordi det er min måde at give tilbage til faget og

generelt til samfundet på. Det er jo ingen hemmelighed, at vi har behov for flere unge i tømrer- og snedkerlære. Derfor skal vi også selv tage noget ansvar, forklarer Önder Yazar om sit samarbejde med Ballerup kommune og skoleklassen.

Han mener, at alle på hver sin måde bør huske at give tilbage til samfundet, blandt andet fordi vi i Danmark har mange muligheder, som man ikke har andre steder i verden. For ham betyder det lige nu, at han har adopteret en skole-

klasse og viser dem kærligheden til sit fag.

## En ligesindet rollemodel

Önder Yazar havde i efteråret sin adoptionsklasse med på besøg hos virksomheden 3Byg i Frederikssund, hvor han selv har arbejdet, før han blev selvstændig. Med et besøg hos dem håber han at slå en pointe fast over for de unge.

– Jeg er jo sådan en lille tømrermester, ikke? Jeg har en firmabil og et godt renommé, hvor Peter Kyster fra 3Byg har et

rigtigt værksted med 20 ansatte og masser af firmabiler. Peter har demonstreret det her med, at hvis du som ung går efter dine drømme og investerer tid og vilje i det, så kan du nå rigtig langt, siger Önder Yazar.

Det med at gå efter sine drømme, er også Önder Yazars egen motivation for at have sit samarbejde med skoleklassen. Han håber, at det kan tænde en ild i de unge at møde en ligesindet rollemodel, som selv har gået på samme skole, haft de samme lærere og oplever nogle



Önder Yazar havde i efteråret sin adoptionsklasse med på besøg hos virksomheden 3Byg i Frederikssund, hvor han selv har arbejdet, før han blev selvstændig



## DINE MULIGHEDER FOR SKOLESAMARBEJDE

**Mesteroplæg, virksomhedsbesøg eller adoptionsklasse?** Dansk Byggeri har masser af inspiration til, hvordan skoler og virksomheder kan samarbejde på en måde, der giver mening for alle parter. På [www.danskbyggeri.dk/skolesamarbejde](http://www.danskbyggeri.dk/skolesamarbejde) kan du læse mere og blive en del af vores virksomhedsbank, hvor skoler kan finde medlemmer, som de kan samarbejde med. På DA's portal [www.aabenvirksomhed.dk](http://www.aabenvirksomhed.dk) kan du blive en del af konkrete undervisningsforløb.

af de samme ting. Samtidig håber han også på at kunne give de unge og deres lærere andre oplevelser end dem, de ellers får i skolen.

Derfor er det også meningen, at de unge kan komme i praktik hos tømrer- og snedkermesteren, så de på den måde kan opleve, at der i den virkelige verden ikke nødvendigvis er de samme spilleregler som i folkeskolen.

### Det behøver ikke altid være kompliceret

Det er klart, at det tager en del tid ud af kalenderen, når der skal planlægges besøg hos andre virksomheder og ture i sløjdløkalet. Ligesom det også kræver tid og energi at tage de unge med på opgaver, når de skal i praktik. Men det behøver ikke altid være kompliceret.

– Nogle gange handler det bare om at kigge forbi, lige sige hej og huske dem på, at de skal høre efter, siger Önder Yazar.

I dag afsluttes dagens forløb da også på det lokale pizzeria frem for i snedkerværkstedet og samtidig med, at pizzaerne bliver færdige, hiver flere af de unge fat i Önder Yazar. De spørger ind til det, de lige har oplevet



Dagens forløb med adoptionsklassen afsluttes på det lokale pizzeria, hvor Önder Yazar og de unge får vendt dagens oplevelser

og til hans forretning. Mesteren svarer villigt på spørgsmålene, imens han deler ud af guld og gode råd fra hverdagen.

### Det handler bare om at komme i gang

Der er ingen tvivl om, at Önder Yazar synes, at samarbejdet er

det hele værd. Derfor har han også én klar opfordring til de virksomheder, der måske overvejer et samarbejde:

– I skal kontakte jeres kommuner, og så skal I bare komme i gang. Det skal ikke handle om pengene og arbejdet, for det skal nok komme igen.

Er du interesseret i at starte et samarbejde op med en skole i dit lokalområde, er der flere muligheder, og Dansk Byggeri hjælper dig gerne i gang. Er du interesseret, er du velkommen til at kontakte Dansk Byggeri på telefon 72 16 00 00. ■ [www.eo-byg.dk](http://www.eo-byg.dk)

# Fremtidens fleksible byggeri

Bevidstheden om ressourcer fylder mere og mere i bygge- og anlægsbranchen. Hos NCC arbejder man med konceptet Design-til-genopførelse, som handler om at cirkulere de enkelte dele af et byggeri, så de **genbruges i nye byggerier**.

Nøgleordene er transparens, sporbarhed og dokumentation

Tekst og foto Mette Skovgaard Petersen, msp@danskbyggeri.dk

Det nye parkeringshus ved Herlev Hospital er opført af NCC under konceptet Design-til-genopførelse. Det er skabt til at kunne blive skilt ad og enten gjort mindre eller større, hvis der er behov for det



## DESIGN-TIL-GENOPFØRELSE

Konceptet Design-til-genopførelse handler om at cirkulere de enkelte dele af et byggeri, så de genbruges i nye byggerier. Fordelene ved konceptet er, at man får:

- byggeri der er nemmere at drifte, opdatere og udskifte bygningsdele i
- mere ressourceeffektiv drift og vedligehold – mindre affald i byggeriets driftsperiode
- byggeri hvor materialer nemmere kan udtrækkes, når en bygning skal rives ned

Du kan læse mere om konceptet på NCCs blog:  
<https://blog.ncc.dk>

**G**lobale trusler som klimaforandringer, forurening og udtømmelse af naturressourcer stiller nye

krav til fremtidens vækst. Også i byggeriet. Stadig flere virksomheder i branchen vælger at arbejde med aktiviteter inden for bæredygtighed.

Hos NCC sigter man målrettet efter at mindske både virksomhedens egen samt kundernes påvirkning af miljøet og arbejder konstant med at tilbyde flere og bedre bæredygtige løsninger til kunderne.

En af løsningerne er NCC's parkeringshuse, som på forhånd er klargjort til at blive skilt ad og enten gjort mindre eller større under konceptet design-til-genopførelse.

– Et parkeringshus er en vigtig nytteting, så længe vi kører i bil, som vi gør i dag. Men spørgsmålet er, hvor længe vi gør det. Stadig flere vælger at gøre brug af delebiler, og lige om lidt begynder vores biler at være selvkørende, hvilket også vil ændre på adfærd og behov. Fremover vil der derfor givetvis være mindre brug for den samme type parkeringshuse, vi kender i dag. Fx på sygehusene, hvor parkering ofte kan være problematisk, siger senior produktionschef i NCC Klaus Iversen, der har stået i spidsen for flere af NCC's byggerier under konceptet design-til-genopførelse.

## Byg efter behov

En bygherre kan have et ønske om fleksibilitet. En kommune ved måske, at der nu og her er et behov, som dog vil ændre sig igen om nogle år. Derfor er det nyttigt at kunne forandre eksisterende byggeri, så det passer til behovet. Uden at skulle tænke det hele forfra eller bruge unødige ressourcer på at finde frem til, hvordan bygningen er bygget og af hvilke materialer.

– Her vil man med fordel kunne gøre brug af en mere



fleksibel byggeløsning, hvor man i takt med den udvikling der sker, enten udvider bygningen, gør den mindre eller måske flytter den et andet sted hen, hvis der er brug for det. Et parkeringshus som det, vi netop har opført i Herlev, er samlet med bolte. Det gør, at det nemt kan skilles ad og justeres i størrelse. Det kan også sælges videre eller delelementerne kan bruges i en anden sammenhæng, forklarer Klaus Iversen.

Man behøver med andre ord ikke at bygge større eller dyrere, end der er behov for her og nu. De næste skridt tages når og hvis, der er brug for det. Det er ifølge Klaus Iversen en fornuftig cirkulær tilgang til byggeri.

### Byg før du bygger

For at sikre, at det rent faktisk kan lade sig gøre at anvende bygningens forskellige adskilte dele på ny, er det en forudsætning, at man ved så meget som muligt om dem. Derfor har man hos NCC stort fokus på at sikre transparens, sporbarhed og dokumentation. Disse faktorer er forudsætningen for, at cirkulær økonomi kan realiseres.

**"Man behøver ikke at bygge større eller dyrere her og nu, end der er behov for. De næste skridt tages når og hvis, der er brug for det"**

– Klaus Iversen, senior produktionschef i NCC

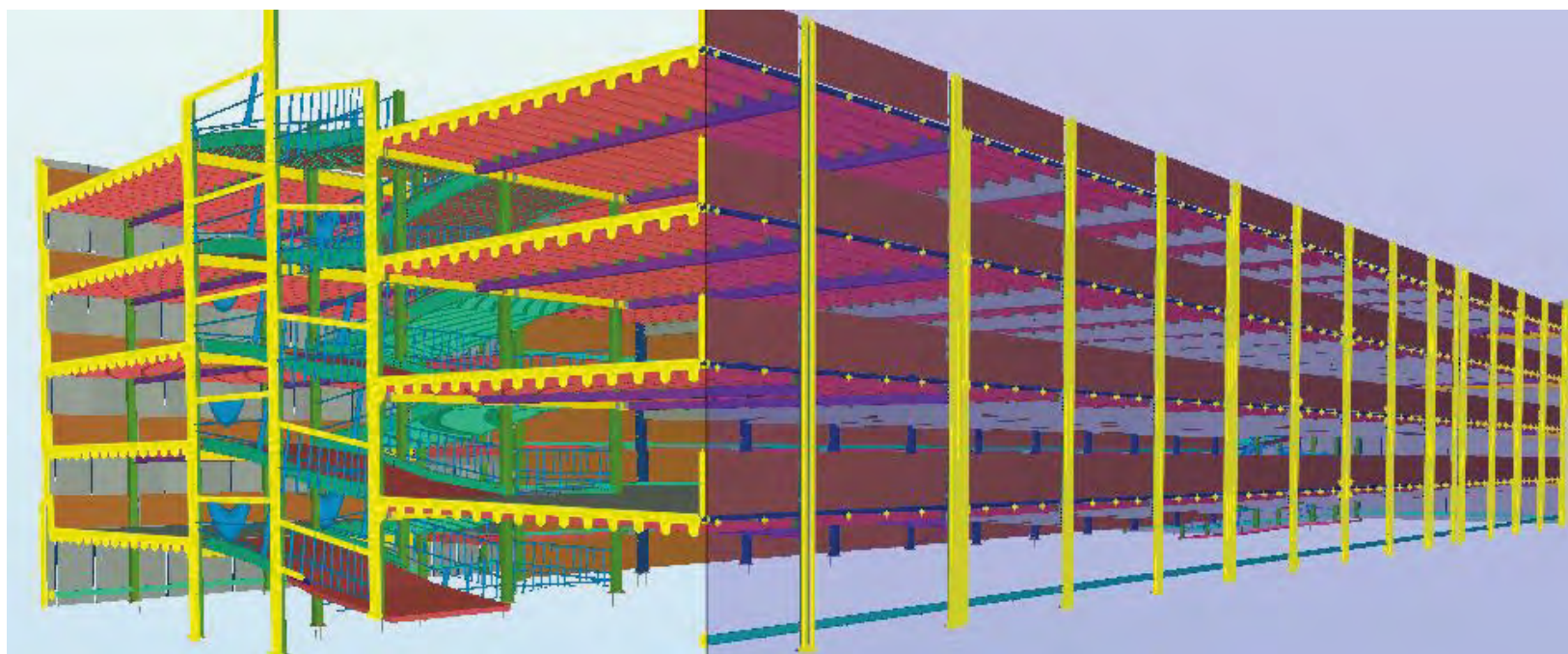
– Vi lægger så mange detaljer ind i vores 3D-modeller som muligt, for det er vigtigt, at der er sporbarhed i tingene. Hos NCC taler vi ofte ud fra konceptet "Byg før du bygger". Hvis man sørger for at gennemtænke projekterne fra start, så har man et meget bedre besluttelsesgrundlag, et bedre udførelsesgrundlag og efterfølgende også bedre drift og vedligehold, siger Klaus Iversen.

### Nødvendigt at være på forkant

Hos NCC har man opført flere projekter under konceptet design-til-genopførelse, hvor byggeriet er klargjort til udvidelse eller adskillelse. Men i og med at konceptet er nyt, er man endnu ikke stødt på kunder, der ønsker at begive sig i kast med det sidste – at skille et eksisterende byggeri ad.

– Det er endnu ikke efterspurgt. Men på et tidspunkt inden længe forventer vi, at den type behov begynder at vise sig, og så skal vi jo som entreprenør være i stand til at indfri det. Her er bygge- og anlægsbranchen nødt til at være på forkant, siger Klaus Iversen. ■

[www.ncc.dk](http://www.ncc.dk)



Alle data for parkeringshuset ved Herlev Hospital er registreret i en 3D-model. Det gør, at det nemt kan skilles ad, justeres i størrelse eller flyttes og genopføres et andet sted, hvis der er behov for det. Det kan sælges videre, eller delelementerne kan bruges i en anden sammenhæng

# VI ER PENSION FOR SELVSTÆNDIGE

- En skræddersyet pensionsaftale til dig som virksomhedsejer og til din ægtefælle eller samlever.
- Særlige attraktive vilkår, der også kan tilbydes virksomhedens ledende medarbejder(e).
- Specialuddannede PFS-rådgivere i hele landet.



## Individuel pensionsopsparing

Tab af Erhvervsevne fra 113.400 til 1.500.000 kr.

Kritisk Sygdom fra 150.000 til 450.000 kr.

Gruppeliv fra 300.000 til 1.500.000 kr.

Ægtefællesum på 50.000 eller 100.000 kr.

Udvidet sundhedssikring – også til dine børn

Samlet pakke FRA 1.350 kr. pr. måned efter skat

Kontakt os og slut dig til selvstændige med 33.000 pensions- og forsikringsordninger samt 24 mia. kr. i samlet formue.

Ring på telefon 33 93 86 00 eller besøg os på [www.pfs.dk](http://www.pfs.dk)



Pension for  
Selvstændige

# Betonaffald bliver til ny asfalt

Brugen af genbrugsmaterialer vinder frem i anlægsbranchen. I Arkils asfaltproduktion eksperimenterer de med at bruge **genbrugsbeton som erstatning for grus**. Et forsøg der viser lovende resultater

Af Kristian Hougaard Frederiksen, kfr@danskbyggeri.dk, foto Arkil

Indholdet af grusgravene er en begrænset resurse og i et tæt befolket land som Danmark, bliver det efterhånden sværere at finde steder at udvinde råstoffer. Konsekvenserne kan være, at fremtidens materialer til infrastruktur skal hentes fra udlandet. Noget der både vil være dyrt, besværligt og medføre en stor klimabelastning.

En af de langsigtede løsninger står entreprenørvirksomheden Arkil for sammen med Teknik og Miljø i Aarhus Kommune. Her eksperimenterer de med genbrugsbeton som erstatning for grus, når asfalten skal produceres. De kalder ideen for Bitubeton. En sammentrækning af bitumen – et olieprodukt, der skal binde asfalten sammen – og beton. Og forhåbningen er, at det kan have en bæredygtig effekt, fordi mængden af grus i produktet minimeres.

## Lovende resultater

Projektchef i Arkil Svend Jørgensen er en af ophavsmændene bag Bitubeton. Han forklarer, at tidligere asfaltprodukter med genbrugsbeton i kun har indeholdt ca. 10-15 procent beton.

– Med Bitubeton er vi kommet helt op på 90 procent be-

ton. Idéen er, at Bitubeton skal erstatte den grove type asfalt, der normalt bruges som det bærende lag under det øverste slidlag, som er det, bilerne kører på.

Ifølge Svend Jørgensen har materialet allerede vist gode egenskaber i laboratoriet:

– Vi har kørt omfattende laboratorieforsøg, og det er efterhånden lykkedes os at lave en opskrift, der er tæt på Vejdirektoratets grænsekurver for GAB (GrusAsfaltBeton). Vi har lavet grydeforsøg og sigteanalyser, og vi har lavet absorptions-, stabilitet- og styrketests, der alle har vist lovende resultater.

## Velvillighed hos kunderne

Lige nu skal holdbarheden af materialet testes, og det gør Arkil i samarbejde med Aarhus Kommune. Det skal testes for, om det kan modstå pres fra containeropbevaring og tung trafik, som det lovpligtigt skal kunne modstå.

Der er dog lidt vej endnu, før asfalten kan rulles ud i den danske infrastruktur. Foruden de tekniske godkendelser, er det ikke nødvendigvis sikkert, at det kan blive lige så billigt som ved normal asfalt med grus. Velvilligheden hos kun-



Arkils asfaltfolk i fuld sving med prøveudlægning af Bitubeton





**"Bitubeton skal erstatte den grove type asfalt, der normalt bruges som det bærende lag under det øverste slidlag."**

– Svend Jørgensen, projektchef i Arkil

derne er derfor vigtig:

– Man kan sammenligne det med økologiske varer. I starten er det ikke nødvendigvis så efterspurgt, men hvis der er en politisk vilje, som hos Aarhus Kommune, eller at forbrugerne efterspørger det, så kan det jo lade sig gøre alligevel. Det handler om, om man vil bæredygtigheden og den grønne omstilling, siger Svend Jørgensen.

### **Bæredygtighed vinder udbud**

Tidligere var det forbundet med omkostninger, når man vægtede bæredygtighed. Men grønne

initiativer behøver ikke være ensbetydende med røde tal på bundlinjen, hvis man spørger Svend Jørgensen:

– Man skal udvikle sig teknisk for at være med, ellers er der nogle andre, der får opgaven. I fremtiden vil bygherrer sikkert i højere grad vælge entreprenører, som formår at bygge bæredygtigt. Fx har Aarhus Kommune et mål om at være CO<sub>2</sub>-neutral i 2030. For dem er det derfor oplagt at være med til at udvikle løsninger som Bitubetonprojektet, der netop arbejder med at skære ned på den samlede CO<sub>2</sub>-udledning. ■

[www.arkil.dk](http://www.arkil.dk)



Bjerger af affaldsbeton på affaldscentret i Lisbjerg, Aarhus

# Man kan hvad man vil

KW Betonteknik A/S i Slagelse har ikke et sekund fortrudt deres beslutning om at have en **voksenlærling**. Beslutningen har kun haft fordele for både virksomheden og den nu 48-årige faglærte **Mikael Aaby**

Tekst og foto Tilde Jensen, tje@danskbyggeri.dk



Mikael Aaby (midten) har været voksenlærling hos KW Betonteknik A/S og er nu færdiguddannet bygningsstruktør. Både adm. direktør i virksomheden Kasper Wittendorff (tv) og projektleder Jan Johannsen (th) mener, at der er mange fordele af hente ved at have voksenlærlinge ansat



**M**ikael Aaby på 48 år blev i april i år færdiguddannet som bygningsstruktør med en flot bronzemedalje ved svendeprøven. Han er ansat i virksomheden KW Betonteknik A/S, hvor han tidligere har været ansat som ufaglært. Efter opfordringer fra sin chef tog han beslutningen om at starte som lærling i virksomheden, og sammen fik de to parter lavet en uddannelsesaftale. Det har vist sig at være en god investering for både virksomheden og den voksne lærling.

#### **Viljen, lysten og entusiasmen**

Både adm. direktør i KW Betonteknik Kasper Wittendorff og projektleder Jan Johannsen er enige om, at der er mange fordele af hente ved at have voksenlærlinge i virksomheden. Blandt andet, at voksenlærlingen – i dette tilfælde Mikael Aaby – på grund af sin alder har nogle rigtig gode kompetencer.

– Mikael har jo en vis modenhed og grunderfaring. Han har været ude og lære og har stået på egne ben fra 8. klasse, og derfra har han erfaring med i rygsækken, som vi syntes, var spændende at bygge videre på, siger Jan Johannsen.

Kasper Wittendorff er enig og tilføjer:

– Der sker noget med voksenlærlinge. Det er den vilje, den lyst og den entusiasme, Mikael har lagt for dagen, som vi også ser hos andre på hans alder. Vi ser en meget velovervejet beslutning om at uddanne sig. Det er ikke noget, man bare gør, fordi man skal lave et eller andet. Det er en investering i ens liv og i ens fremtid.

#### **Gevinst for både lærling og arbejdsplads**

Det er ikke kun til gavn for virksomheden, når en ufaglært begynder som voksenlærling. For Mikael Aaby har hele uddannelsesprocessen samt det flotte resultat til svendeprøven styrket ham både fagligt og personligt.

– Fagligt har jeg rykket mig meget, blandt andet er min tegneforståelse og den måde, jeg bruger it-programmer på, blevet væsentligt bedre. Jeg har fået en større sikkerhed i de ting, jeg laver, og jeg føler, jeg kan tage et større ansvar, fordi jeg kan se tingene på en anden måde, end da jeg var ufaglært.

Den udvikling, Mikael Aaby har været igennem siden uddannelsen, afspejler sig også i dagligdagen i hans arbejde.

– Hele forløbet har ændret hans personlighed. Han er blevet mere rolig og mere selvsikker, og det har også betydet, at han er blevet mere respekteret blandt medarbejderne, siger Jan Johannsen.

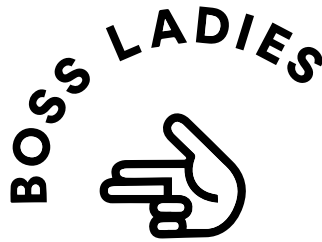
#### **Kast dig ud i det**

– Mikael er et godt eksempel på, at man kan, hvad man vil. Den ro, han har fået ved nu at vide, hvad han kan, er beviset på, at man skal give det en chance. Både som virksomhed og som ufaglært, siger Kasper Wittendorff.

Mikael Aaby følger op og understreger, hvor meget det kan ændre at kaste sig ud i sådan en omvæltning:

– Folk på min alder er måske bange for at få et nederlag ved at starte uddannelse i en sen alder. Men man kan godt. Man får en masse hjælpemidler, så der er ikke noget, der ikke kan lade sig gøre, siger han og opfordrer andre ufaglærte til at kaste sig ud i det. ■

[www.kw-betonteknik.dk](http://www.kw-betonteknik.dk)



# Er du jord- og betonarbejder? Så må du være lesbisk

Er du håndværker? Jamen, **det er da sådan nogen store, tykke mænd, der spiser røde pølser!** Eller klassikeren: Ej, er du jord- og betonarbejder? Så må du være lesbisk!

Tekst og foto Helen Jensen, [hje@danskbyggeri.dk](mailto:hje@danskbyggeri.dk)

**F**ordommene står i kø, når de seje kvindelige malere, murere og tømrere i ambassadørkorpset Boss Ladies besøger landets folkeskoler for at vise og fortælle elever i 8.-9. klasserne, at kvinder altså godt kan håndtere både pensel, murer-ske og betonblander ude på byggepladserne. Og for i hvert fald nogle af de 85 medlemmer i de to regioner Dansk Byggeri Hovedstaden og Nordsjælland, der var samlet til årets generalforsamling, var det også noget af en øjenåbner at høre, hvad det er for en indstilling, de kvindelige håndværkere bliver mødt med.

## Glæde på trods

Halvanden time efter kaffepausen på generalforsamlingen på Kolle-Kolle i Værløse var sat af til oplæg og debat om kvinder i byggeriet. Og de fire unge Boss Ladies var hudløst ærlige i deres beskrivelse af de faktiske forhold i bygge- og anlæg. Samantha Brændholt Larsen, som er ved at være udlært struktør. Udlært møbelsnedker



For de 85 medlemmer af Dansk Byggeri Hovedstaden og Nordsjælland, der var samlet ved årets generalforsamling, var det en øjenåbner at høre, hvad det er for en indstilling, de kvindelige håndværkere bliver mødt med

Fanny Munch, der har læst videre som byggekoordinator og nu arbejder som assisterende byggeleder. Tømrer Sandra Jørgensen og bygnings-snedker Amalie Maar, som er ved at uddanne sig til bygningskonstruktør. Alle glade for deres uddannelse og arbejde. Men ind

imellem på trods.

Som Amalie Maar fortalte, så mente veninderne, at det da var spild af talent, at hun ville være snedker, når hun oven i købet havde gode karakterer i skolen. Mens Samantha Brændholt Larsens kolleger på lærerpladsen væddede om, hvor

længe hun ville holde. Og de kunne alle ikke genkende til, at det er betydeligt sværere at få en lærerplads – og job, hvis der står Louise i stedet for Lars på ansøgningen.

## Kvinder bidrager positivt

Men det er dumt af mestrene at

## BOSS LADIES SKABER FORANDRING

Projektet Boss Ladies handler om at gå nye veje med nye metoder i brancher, hvor det er vanskeligt at tiltrække og fastholde kvindeligt talent. Projektet skal medvirke til, at der sker konkrete forandringer i skolernes uddannelsesvejledninger, på praktikforløbene, uddannelserne og arbejdspladserne. Men først og fremmest hos pigerne selv, som fortjener at få øjnene op for de mange muligheder for kreativ udfoldelse og spændende jobmuligheder, de i dag går glip af. Boss Ladies udfordrer stereotyper og sætter talenter fri.

Projektet er støttet af Nordea-fonden, Grundejernes Investeringsfond og Bygge- og Anlægsbranchens Udviklingsfond. Projektet administreres af Divers, og samarbejdspartnerne er Dansk Byggeri, 3F, KL, Tekniq, Dansk El-forbund, Danske Malermestre og Blik og Rør.



Fra venstre: Samanda Brændholt Larsen, snart færdigudlært struktør hos Per Aarsleff, Fanny Munch, udlært møbelsnedker, der har læst videre som byggekoordinator og nu arbejder som assisterende byggeleder, Sandra Jørgensen, udlært tømrer, Amalie Maar, udlært bygnings-snedker og læser nu videre til bygningskonstruktør

vælge kvinderne fra. Som formand for Dansk Byggeri Hovedstaden, snedkermester Mads Raschou fortalte, så forsvandt supermandskulturen fra hans værksted, da han ansatte de første kvinder. Og rapporten fra Dansk Byggeris Kvinderåd viser, at kvindelige kolleger også er

med til at holde mere orden, generelt er mere servicemindede over for kunderne, direkte årsag til mindre sygefravær, med til at skabe bedre arbejdsmiljø, er mere innovative og ikke mindst er de gode for bundlinjen.

Myten om, at kvinder skal

have deres egen skurvogn, blev også manet i jorden. Men sidst på eftermiddagen stod det vist klart for alle, at der stadig er udfordringer og fordomme at gøre op med. Ikke kun blandt eleverne i folkeskolen, der stadig mener, at piger er rolige og omsorgsfulde, mens drenge

er stærke og aktive. Men også i skurvognene, hvor der med Samanda Brændholt Larsens ord også godt "kunne mangle lidt mere diversitet". ■

[www.boss-ladies.dk](http://www.boss-ladies.dk)

# Det skal du vide om Byg Garanti

Som medlem af Dansk Byggeri er dit arbejde dækket af Byg Garanti. Her får du **svar på 5 spørgsmål** om den populære ordning

Af Mette Skovgaard Petersen, msp@danskbyggeri.dk

1

## Hvad dækker Byg Garanti?

Byg Garanti dækker privatpersoner, der som forbrugere har indgået en aftale med et medlem af Dansk Byggeri om udførelse af håndværksmæssige arbejder på forbrugers private bolig. Vær opmærksom på, at Byg Garanti ikke dækker arbejde, som udgør en del af et nybyggeri med en samlet entreprisesum på over 1.000.000 kr. inkl. moms. Du kan til enhver tid få overblikket over alle garantivilkår på [www.byggaranti.dk](http://www.byggaranti.dk)

2

## Hvad forstås ved "privat bolig"?

Privat bolig er én- eller tofamilieboliger, ejerlejligheder, andelsboliger eller sommerhuse, privatbolig i forbindelse med blandet bolig- og erhvervs ejendomme herunder stuehuse til landbrug.

3

## Hvad sker der, hvis jeg som medlem af Dansk Byggeri går konkurs. Er det arbejde, jeg har udført, så ikke længere dækket af Byg Garanti?

Det er en betingelse, at den udførende virksomhed er medlem af Dansk Byggeri på tidspunktet for aftalens indgåelse med forbrugeren. Desuden skal der være sket rettidig reklamation over for den udførende virksomhed, dvs. inden rimelig tid fra manglen er eller burde være opdaget af forbrugeren. Hvis den udførende virksomhed går konkurs, efter der er udført arbejde for en forbruger, så er der stadig mulighed for at opnå dækning via Byg Garanti. Sagen skal dog først indbringes for Byggeriets Ankenævn, som skal kunne træffe afgørelse i sagen, dvs. der skal være fuldstændig klarhed over aftaleforholdet.

4

## Hvordan sker udbetalingen sædvanligvis fra Byg Garanti?

Når der foreligger en afgørelse fra Byggeriets Ankenævn, domstolene eller Voldgiftsretten for bygge- og anlægsvirksomhed, kan Byg Garanti udstede et dækningstilsagn til forbrugeren. Afhjælpning af manglerne skal udføres af et medlem af Dansk Byggeri. Når der er sket afhjælpning, udsteder den udførende virksomhed, som er medlem af Dansk Byggeri, faktura til forbrugeren, hvorefter Byg Garanti betaler den udførende virksomhed. Hvis forbrugeren allerede har betalt for afhjælpning, sker godtgørelsen til forbrugeren i henhold til vedtægternes § 7 og § 8.

5

## Hvad er fordelene ved Byg Garanti?

Du kan med fordel reklamere med, at du er omfattet af Byg Garanti, da 80 procent af boligejerne ifølge en analyse lavet af Yougov for Dansk Byggeri viser, at 80 % af boligejerne foretrækker en håndværker med Byg Garanti. Som medlem af Dansk Byggeri har du mulighed for at downloade Byg Garanti-logoer i forskellige farver til både web og tryk på tøj, skilte, brevpapir og meget mere fra Byg Garantis hjemmeside. Hvis du endnu ikke har streamers med Byg Garanti-logo på dine biler, kan du bestille dem gratis på Dansk Byggeris hjemmeside. Her finder du også vedtægterne for Byg Garanti samt reglerne for, hvordan du må markedsføre din virksomhed med Byg Garanti. ■

[www.byggaranti.dk](http://www.byggaranti.dk)



## MEDLEMSTILBUD TIL DIG FRA DANMARKS STØRSTE FIRMAPORTALER!

**30%**  
RABAT

### DU ER ÉT TELEFONOPKALD VÆK FRA FLERE KØBEKLARE KUNDER.

Få fuld gevinst af de 1,6 millioner købeklare kunder, der hver uge søger efter virksomheder på Krak og De Gule Sider. Når kunderne søger efter virksomheder online, handler det om at din virksomhed tager sig så godt ud som muligt, og ligger højt på resultatlisterne. Lad os hjælpe dig med at finde de helt rigtige søgeord, så du bliver fundet af kunderne. Du opnår 30% på alle køb på Krak og De Gule Sider. **Ring nu og hør hvordan vi kan hjælpe dig.**

**88 38 38 00**

<http://annoncering.eniro.dk>

**eniro** dansk byggeri

*"De forstår vores komplekse hverdag og  
har en evne til at gøre det nemt for os,"*  
**Markedschef Claus Engly, SØRIS**



# Få et lønssystem med håndværket i orden

ProLøn gør det nemt at lave løn. Vi kender mange overskomster på området og taler sammen med en lang række it leverandører. Integration er nøgleordet.

**Vi glæder os til at hjælpe dig.**

 **PROLØN**  
[www.proloen.dk](http://www.proloen.dk)

# Teknologi kan også hjælpe dig

**Dansk Byggeris it-messe 2020** er en unik mulighed for dig til at få et indblik i alle de nye, smartere og bedre it-løsninger, der findes til branchen. Messen finder sted den 4. februar i Taastrup og 5. februar i Aarhus, og du kan tilmelde dig allerede nu

Af Stephanie Brink Harck, stha@danskbyggeri.dk



**"Du skal tage med på Dansk Byggeris it-messe for at holde dig skarp på, hvad der sker på markedet. Det er en stor fordel, at alle udstillere er samlet ét**

**sted, hvor du hurtigt kan få en fornemmelse for, hvad der rører sig. Det får man ikke i en nyhedsmail, og man kan ikke bare google sig frem til de mange muligheder – man er nødt til at være tilstede for at få et overblik".**

– Michael R. Lund, indehaver af Michael Lund A/S



**"På Dansk Byggeris it-messe er det muligt for dig at tjekke, om din virksomhed følger med udviklingen. I år bliver der lagt særlig vægt på, hvordan man kommer godt i gang med at bruge værktøjerne. Det er masser**

**af råd og vejledning til, hvordan man sikrer værdien af it-indkøb – uanset om man allerede har købt eller først er ved at orientere sig om mulighederne."**

– Martin Profit Jakobsen, adm. direktør i BASIT

Sæt  i kalenderen:  
Den 4. februar i Taastrup og  
den 5. februar i Aarhus

## GRATIS AT DELTAGE

Det er gratis for medlemmer af Dansk Byggeri at deltage, men tilmelding er nødvendig. Tilmeld dig på:  
[danskbyggeri.dk/it-messe](http://danskbyggeri.dk/it-messe)

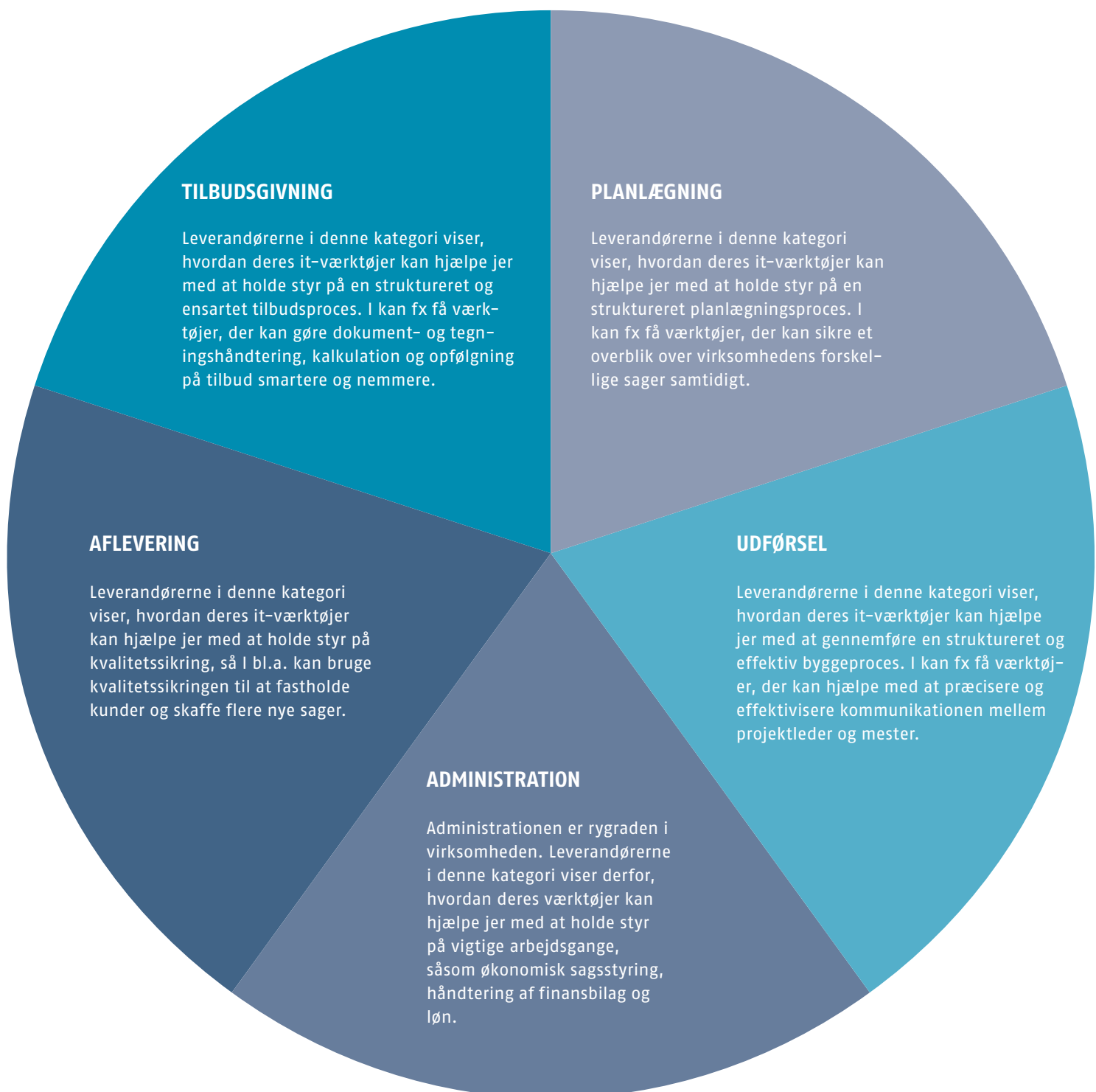
**"Dansk Byggeris It-messe er et godt mødested for håndværkere, entreprenører og it-leverandører. Det er en unik mulighed for at få overblik over it-løsninger skræddersyet til bygge- og anlægsbranchen. It-værktøjer kan hjælpe med at effektivisere arbejdsprocesser og dermed sikre, at virksomhederne også er konkurrencedygtige i fremtiden. Derfor håber jeg, at mange medlemmer vil lægge vejen forbi."**

– Michael H. Nielsen, direktør i Dansk Byggeri



## DANSK BYGGERIS IT-MESSE ER INDDelt I FEM KATEGORIER

It-leverandørerne har haft travlt med at videreudvikle deres produkter og værktøjer. Nu er de klar til at præsentere dem og dele ud af alle de gode råd om, hvordan teknologien kan skabe værdi for dig – uanset om du er helt nybegynder eller garvet it-bruger. Vi har inddelt it-værktøjerne i fem kategorier.



# Beton- og byggebranchen vil halvere CO<sub>2</sub>-udledningen i 2030

I 2030 skal CO<sub>2</sub>-aftrykket fra betonbyggeri være 50 procent lavere end i dag. Det skal ske uden at gå på kompromis med kvalitet, komfort og økonomi. Det er det ambitiøse mål, som den danske betonbranche har sat sig sammen med den øvrige byggebranche, og det lanceres som **Bæredygtig Beton initiativet**

Af Susanne Lundbeck, foto Torben Eskerod, Ricky John Molloy og Teknologisk Institut

**M**ere end 40 centrale aktører i den danske beton- og byggebranche er gået sammen om et initiativ, der skal reducere klimapåvirkningen fra betonbyggeriet. Initiativet er igangsat af Dansk Beton i Dansk Byggeri.

Med Bæredygtig Beton initiativet rækker Dansk Beton en hjælpende hånd til regeringens nationale strategi om at nedbringe CO<sub>2</sub>-udledningen med 70 procent i 2030. Dansk Betons beregninger viser, at betonbranchen kan bidrage med to til tre procent af Danmarks samlede mål for CO<sub>2</sub>-reduktion i 2030, når Bæredygtig Beton initiativets mål er nået.

– Den danske betonbranche har i mange år arbejdet for at producere mere bæredygtigt, og der er også taget væsentlige skridt i den rigtige retning gennem årene. Men ser man alene på CO<sub>2</sub>, så står cement, som er den afgørende komponent i beton, på globalt niveau for ca. fem procent af den globale CO<sub>2</sub>-udledning. I Danmark ligger det niveau lavere, blandt andet fordi branchen allerede har haft fokus på bæredygtig produk-

tion, men i alle tilfælde er det muligt at nedbringe det miljøaftryk betragteligt. Og det er kerneopgaven for det nye initiativ, hvor der skal være fokus på, hvordan man får omsat viden, forskning og innovation til praksis, siger branchedirektør i Dansk Beton Dorthe Mathiesen.

### Vejen mod bæredygtighed

Partnerne i Bæredygtig Beton initiativet er nu i gang med at sætte handling bag ordene og udarbejde en handlingsplan for, hvordan branchen kan bidrage til den grønne omstilling.

Grundlaget for arbejdet er en roadmap, der helt konkret viser, hvilke aktiviteter der er nødvendige, og hvordan de hver i sær bidrager til at indfri visionen. Aktiviteterne er delt i tre forskellige typer projekter: Dansk Betons egne projekter, partnerprojekter og forskningsprojekter.

Bæredygtig Beton initiativets vej mod en halvering af CO<sub>2</sub>-udledningen kører i fem faglige spor, nemlig:

1. design, planlægning og samarbejde
2. krav til beton og betonkonstruktioner
3. produktion og udførelse
4. cirkulær økonomi
5. procesoptimering.

3. produktion og udførelse
4. cirkulær økonomi
5. procesoptimering.

### Miljøvaredeklarationer på betonprodukter

Dansk Beton har allerede taget det første skridt. Det sker med udvikling af et nyt banebrydende softwareværktøj, som rådgivere, entreprenører og bygherrer kan bruge til at vurdere bæredygtige løsninger i byggeriet. Det gælder uanset, om det er fabriksbeton, beton-

elementer, rør, brønde, belægningssten, fliser eller blokke. Softwareværktøjet er det første af sin art.

– Med værktøjet kan betonbranchen om få måneder udvikle miljøvaredeklarationer – såkaldte EPD'er – og dermed dokumentere betonmaterialers miljøaftryk, herunder CO<sub>2</sub>-aftrykket i hele betonproduktets livscyklus. Udviklingen af værktøjet spiller fint ind i Bæredygtig Beton initiativet, da vi her har brug for at dokumentere

**"I det nye initiativ er der fokus på, hvordan man får omsat viden, forskning og innovation til praksis"**

– Dorthe Mathiesen, branchedirektør i Dansk Beton



effekten af vores arbejde. Det er præcis, hvad værktøjet vil kunne, siger Dorthe Mathiesen.

Bag udviklingen af værktøjet står EPD Danmark, der er programoperatør og udgiver EPD'ere (miljøvaredeklarationer) for byggevarer i Danmark, Teknologisk Institut og den globale it-virksomhed thinkstep, der er ekspert i udvikling af værktøjer til livscyklusanalyser.

EPD Danmark sikrer, at værktøjet er 3. parts verificeret. Det vil sige, at miljøvaredeklarationerne, som værktøjet skaber, automatisk er uvildigt kontrolleret.

Bæredygtig Beton initiativet er støttet af InnoByg, der er et innovationsnetværk for bæredygtig byggeri. Resultaterne beskrives løbende på [www.bæredygtigbeton.dk](http://www.bæredygtigbeton.dk)

### Hvem er med?

Partnerne i Bæredygtig Beton initiativet består af betonproducenter, vidensinstitutioner, arkitekter, ingeniører, entreprenører og bygherrer:

- **Entreprenører:** CG Jensen, NCC, Züblin, Peri, CCL og Aarsleff
- **Bygherrer:** Pension Danmark, DTU, Bonava, Region Hovedstaden og Vejdirektoratet
- **Vidensinstitutioner/organisationer:** Ingeniørhøjskolen Aarhus, Teknologisk Institut, DTU Byg, SDU og Green Building Council Denmark
- **Arkitekter:** 3XN, BiG, Vilhelm Lauritzen, C.F. Møller og Henning Larsen
- **Rådgivere:** Pelcon, Emcon, COWI, Rambøll, Søren Jensen, Moe, Sweco og Christensen & Co
- **Producenter:** Peikko, Lemvigh-Müller A/S, Confac, Ambercon, IBF, Contiga, DK Beton, CRH Concrete, DS Elcobyg, Unicon, Aalborg Portland, RGS Nordic, Centrum Pæle, Prøvestenen – Sten & Grus. ■



Entreprenørens valg af beton kan spare cement og dermed CO<sub>2</sub> på sigt. Et eksempel på det er støbning med grøn beton, som det ses her i et demonstrationsprojekt på DTU, det såkaldte Grøn Beton II projekt



I Bæredygtig Beton initiativet indgår det såkaldte Nulspildsprojekt, som sikrer, at mindre beton går til spilde i produktionen af fx huldæk, fabriksbeton og belægningssten

# Håndværkere klædes på til at klare lederopgaver

Virksomheden KBS BYG A/S i Hvidovre videreuddanner sine håndværkere, så de kan bestride andre opgaver end udelukkende det håndværksmæssige arbejde. Det har vist sig at være win-win for både virksomhed og ansatte

Tekst og foto Andreas Hovmand, aho@danskbyggeri.dk, foto Ricky John Molloy



Jonas Bech Meiniche er en af de ansatte i KBS BYG A/S, der er blevet videreuddannet i sin ansættelse. Han arbejder nu som tilbudsansvarlig i virksomheden

**"Det er fornuftigt at give sine medarbejdere mulighed for at udvikle kompetencer til at varetage andre funktioner i virksomheden. Ikke alene kan man fastholde medarbejderen, men man fastholder også værdifulde kompetencer i virksomheden og branchen. Håndværkerens erfaring fra marken er i den grad efterspurgt både i kalkulationsarbejde og byggeledelse. Jo flere virksomheder, der tænker i disse baner, des bedre er det."**

– Louise Pihl, underdirektør i Dansk Byggeri



**H**os KBS BYG er det en integreret del af virksomhedens DNA, at de ansatte har mulighed for at videreudanne sig, så de kan prøve kræfter med andet end lige netop håndværksfagene.

– Vi har haft flere ansatte, fx tømrere, som efter nogle år i virksomheden har ytret ønske om, at de havde behov for at udvikle sig. Jeg fandt frem til, at det var smart for os at lave vores eget uddannelsesforløb, så vi kan videreudanne vores ansatte i netop den retning, vi har brug for, siger adm. direktør i KBS BYG Lennart Krimme.

Rent praktisk får medarbejderen stille og roligt lov til at prøve kræfter med fx opgaver inden for projektstyring.

– I starten er medarbejderen med som føl hos en erfaren kollega. Han eller hun får en række opgaver, og når vi kan mærke, at medarbejderen er tryk ved dem, kommer der flere opgaver ind over. På den måde

bygger vi hele tiden ovenpå. Der foregår meget videndeling, og vi snakker selvfølgelig om tingene. Og hvis medarbejderen føler behov for et ekstra kursus, så er det også en mulighed, forklarer Lennart Krimme.

#### **Win-win for alle**

For KBS BYG er det en løsning, der går op i en højere enhed, da de får mulighed for at beholde deres medarbejdere og samtidig videreudanne dem, så de bestrider lige nøjagtig de stillinger, virksomheden har brug for.

– For os er det fornuftigt at have medarbejdere, som er uddannet til præcis det, vi har brug for. Vi får loyale medarbejdere, som passer rigtig godt ind i virksomheden, og som har vores værdisæt helt inde under huden. Samtidig er det godt for de enkelte medarbejdere, der får ny viden og redskaber, som de også vil kunne anvende i andre virksomheder. På den måde er det en win-win situation, siger Lennart Krimme.

Han er dog også overbevist om, at den måde, han gør det på, ikke er unik:

– Jeg ved, at der er mange andre virksomheder, som gør det samme. Så jeg vil på ingen måde sige, at det er vores idé, siger Lennart Krimme.

Hos Dansk Byggeri er man enig i, at det er en god måde at fastholde værdifulde kompetencer i både virksomheden og branchen på:

– Det er fornuftigt at give sine medarbejdere mulighed for at udvikle kompetencer til at varetage andre funktioner i virksomheden. Ikke alene kan man fastholde medarbejderen, men man fastholder også værdifulde kompetencer i virksomheden og branchen. Håndværkerens erfaring fra marken er i den grad efterspurgt både i kalkulationsarbejde og byggeledelse. Jo flere virksomheder, der tænker i disse baner, des bedre er det, lyder det fra underdirektør i Dansk Byggeri, Louise Pihl. ■

[www.kbsbyg.dk](http://www.kbsbyg.dk)

# Sammen om at forbedre arbejdsmiljøet

At lette arbejdsopgaver og mindske den fysiske belastning. Det var i fokus, da tagdækkerbranchen i sensommeren holdte arbejdsmiljødag. Her blev demonstreret og diskuteret mulige **tekniske hjælpemidler**, som kan hjælpe tagdækkerne i deres daglige arbejde

Tekst og foto Tilde Jensen, tje@danskbyggeri.dk



Alle led i branchen var samlet ved tagdækkerbranchens arbejdsmiljødag for i samarbejde at hjælpe hinanden med at forbedre arbejdsmiljøet



**"Vi har medarbejdere, som begynder at vise tegn på slid, så vi får mere og mere fokus på anvendelse af værktøjer og hjælpemidler."**

– Morten Philipsen fra Hetag Tagdækning Nord A/S



**"Dagen i dag er vigtig, blandt andet for at få skabt et netværk, hvor vi sammen i branchen udfordrer hinanden."**

– Konsulent hos Byggeriets Arbejdsmiljøbus Jesper Nielsen



**P**å en solskinsdag i august var medlemmer af Dansk Byggeris tagdækningssektion, Tagdækkernes Landsklub og 3F samlet på Roskilde Tekniske Skole for at få demonstreret mulige tekniske hjælpemidler. Her var der linet op til en dag med fremvisninger og diskussioner med mulighed for at se og prøve produkterne og være med til at debattere branchens behov. Alle led i branchen var samlet for i samarbejde at hjælpe hinanden med at forbedre arbejdsmiljøet.

### **Fokus på at lette det fysiske arbejde**

Dagens fokus handlede om, hvordan man kan lette arbejdsbyrden og arbejdsopgaver for tagdækkerne for på sigt at undgå nedslidning.

Der var derfor en koncentreret stemning, men med plads til inputs og kommentarer under demonstrationerne af de tekniske hjælpemidler. Blandt indslagene var en el-sav til skæring af mineraluld, hvis funktion er med til at begrænse spredningen af støv. Der var et værktøj, hvor man står op,

mens man monterer isoleringsdybler, og en slags elektrisk trillebør, som især bruges i murerbranchen til transport af mursten.

### **Værktøjer nedsætter slid og skader**

Entreprisechef og medejer af Hetag Tagdækning Nord A/S Morten Philipsen var især interesseret i den elektriske trillebør, som han er sikker på, nok skal finde vej til taget efter nogle småjusteringer og tilretninger. Han overvejede selv at investere i værktøjet, da den ville spare hans ansatte for meget af det fysiske arbejde.

– Vi har i virksomheden en del ældre tagdækkere, som er blevet slidte i faget, og det her værktøj ville medvirke til at undgå mange lidelser, det er jeg sikker på. Vi har også yngre medarbejdere, som så småt begynder at vise tegn på slid, så vi får mere og mere fokus på at anvende værktøj og maskiner, som kan spare vores tagdækkere, sagde han.

### **Vigtigt med branchedage**

Hos Hetag Tagdækning Nord A/S mener man generelt, det er

vigtigt med branchedage som denne, for at de og andre fra branchen kan opleve nye tiltag og sammen udvikle hjælpemidler.

– Fx den elektriske trillebør, som startede med at tage det tunge slæb for murere, men som i dag har fået bredere dæk, så den ikke trykkes ned i isoleringen i taget, og dermed også er ideel for tagdækkerne, forklarede Morten Philipsen.

### **Alle branchens led inddrages**

Konsulent hos Byggeriets Arbejdsmiljøbus Jesper Nielsen kører rundt i landet og formidler god arbejdsmiljøpraksis til ansatte i både byggevirksomheder og på byggepladser. Han var med på dagen, og han var helt enig med Morten Philipsen.

– Dagen er vigtig både for at få samlet de timelønnede og producenterne og få skabt et netværk, hvor vi sammen i branchen udfordrer hinanden. Her er det ikke kun dem, der sidder på kontoret og producerer, men alle led, der er involverede og bliver inddraget i udviklingsprocessen, sagde han. ■

[www.danskbyggeri.dk/tagdækningssektionen](http://www.danskbyggeri.dk/tagdækningssektionen)

## En ny tilgang til cirkulær økonomi i byggeriet



**Cirkulær økonomi vinder stadig mere indpas i bygge- og anlægsbranchen. Materialer og produkter recirkuleres i højere grad, vi udnytter deres værdi bedre og stadig flere arbejder med at minimere spild. Vi er på rette vej, men vi er nødt til at være mere pragmatiske, når det gælder materialer**

Af Simon Stig Gylling,  
ssg@danskbyggeri.dk

Virksomheden Komproment, arkitektfirmaet Lenager Group og Dansk Byggeri besøgte i september DTU Byg for at få indblik i deres arbejde og erfaringer med cirkulær økonomi i bygge- og anlægsbranchen.

Professor Lisbeth M. Ottesen fra DTU Byg præsenterede på mødet DTU Bygs sektorudviklingsprojekt om cirkulært byggeri. Et projekt, der har til formål at identificere bygge- og anlægsbranchens teknologiske udfordringer samt at vurdere, hvad der skal til for at løse dem.

Forskning er en del af løsningen, og på DTU Byg er man derfor i gang med at udvikle nye realiserbare og fokuserede visioner for forskning og innovation i cirkulært byggeri, der for forskning rækker til 2030 og for innovation rækker til 2024. Forskningen er delt op i tre strategiske temaer, som alle involverer forskellige forskningsområder:

- digitalt byggeri
- cirkulært byggeri
- arktisk byggeri

DTUs forskning inden for cirkulært byggeri favner bredt. Der er fokus på produktion, genbrug, nyttiggørelse og genanvendelse. Herunder fokus på principperne for direkte genbrug og genanvendelse og på metoder og faldgrupper på materialeplan.

Blandt forskere og eksperter på området er der ingen tvivl om, at når det kommer til, at vi skal genbruge og genanvende mere fra byggeriets renovering og nedrivningsprocesser, så bliver vi nødt til at se på materialer-

nes tekniske egenskaber og holdbarhed. Ifølge Lisbeth M. Ottesen bør man alene se på, hvad materialet kan dokumentere, hvad det er egnet til, og hvordan det opfører sig i et simuleret miljø, hvor materialet skal indgå. Om det fx er træ eller beton, skal man i mindre grad forholde sig til. Det handler kun om de tekniske egenskaber og om, hvad et materiale kan i forhold til miljøaftryk.

Meget taler for, at vi ikke kommer udenom at se på egenskaberne ved de genanvendte og genbrugte byggematerialer. Men vi skal nok heller ikke være konservative, når vi skal have ressourcerne til at holde længere i byggeriet. Ny forskning og nye materialer er på vej, hvis bare vi er åbne for det. Vi skal gå til opgaven ved at dokumentere centrale egenskaber ved de nye materialer og produkter, der samtidig bliver resultatet af den cirkulære økonomiske forretningsmodel. ■

## PRØV DEN NYE VERSION AF TOLERANCER.DK

Tolerancer.dk har fået nyt indhold og nye funktioner. I den nye version er der lavet bedre søgemuligheder, der er nye og bedre illustrationer til beskrivelser og kontrolmetoder og så er der små film, der forklarer brug af udvalgte kontrolmetoder. Har du kommentarer til den nye hjemmeside, vil vi meget gerne høre dem. Send en mail til chefkonsulent i Dansk Byggeri Torben Helsing-Olsen på [toh@danskbyggeri.dk](mailto:toh@danskbyggeri.dk).

[www.tolerancer.dk](http://www.tolerancer.dk)

## FIND LÆRLING PÅ PRAKTIKPLADSEN.DK

Det giver flere lærlingeansøgninger at være der, hvor lærlingene er. Når du er på udkig efter en ny lærling, er det derfor en god ide at oprette et opslag på praktikpladsen.dk. Portalen er Børne- og Undervisningsministeriets officielle lærlingeportal, og det er her, lærlingene opretter sig, når de leder efter en praktikplads. Et opslag her kan synliggøre dig og din virksomhed over for de praktiserende lærlinge og dermed give flere ansøgninger. Samtidig sender det et godt signal til landets lærlinge, at de kan se, at der er praktikpladser i bygge- og anlægsbranchen. Hvis opslaget efter 90 dage ikke har båret ansøgninger med sig, har du mulighed for at søge om nedsættelse for ubesat praktikplads og få nedsat jeres ekstra bidrag til Praktikplads-AUB.

[www.praktikpladsen.dk](http://www.praktikpladsen.dk)

## ARBEJDSMILJØKONFERENCE 2020



Dansk Byggeris Arbejdsmiljøkonference holdes den 5.-6. marts 2020 på Storebælt Sinatur Hotel & Conference i Nyborg. På konferencen vil der være ny viden fra eksperter samt mulighed for at møde andre i branchen, som

kan give inspiration og sparing samt dele erfaringer fra virkeligheden.

På konferencen kan du blandt andet høre om:

- Kemi, farlige stoffer, materialer og støv

- Arbejdsmiljøøkonomi i projektering
- Blinde vinkler i sikkerhedsarbejdet
- Arbejdstilsynet og tilsynet inden for Bygge og Anlæg.

# Ringsted Kommune er vinder af Brolæggerprisen 2019

□ Torvet i Ringsted er et godt eksempel på, at bassiner og kanaler, der sikrer mod oversvømmelse, kan bygges både flot og funktionelt. Derfor blev torvet i efteråret hædret med årets Brolæggerpris.

På torvet er der bygget bassiner og kanaler i granit, der skal forhindre oversvømmede kloakker og kældre, når store regnskyl rammer byen. Torvet er samtidig indrettet på en måde, så det til daglig kan bruges som samlingspunkt for borgerne. Der er blandt andet lavet indbyggede bænke rundt om bassinerne og plantet nye træer. En stor del af torvet er belagt med genbrugte granitfliser.

Som bygherre på det nye torv er det Ringsted Kommune, der vinder prisen. Med prisen følger 25.000 kroner. Det klimasikrede torv er tegnet af Gehl Architects og Rambøll har stået for projekteringen. Belægningerne og vejene omkring torvet er udført af firmaerne Zacholind A/S og Arkil A/S. ■



## Aflever dine byggeansøgninger inden 2020

**Har du byggeprojekter, der kræver brug af certificerede statikere, og som er tæt på at være klar til byggeansøgning, bør du aflevere din ansøgning inden årets udgang**

Af Torben Hessing-Olsen,  
toh@danskbyggeri.dk

□ Den 31. december 2019 op-  
hører den overgangsordning,  
der gør det muligt at anmode  
kommunerne om at foreta-  
ge teknisk byggesagsbehand-  
ling. Herefter skal al teknisk  
byggesagsbehandling inden  
for områderne brand og sta-

tik i brand- og konstruktions-  
klasse 2-4, foretages af en  
certificeret rådgiver. Dansk  
Byggeri forudser flaskehal-  
se, da der vil være mangel på  
certificerede statikere.

Trafik, bygge og boligsty-  
relsen (TBST) forventer, at der  
skal bruges 250 certificerede  
statikere, når den nye ordning  
er implementeret. I dag er der  
tre certificerede statikere, og  
ved årsskiftet forventes der  
at være 50.

### Ny overgangsordning

TBST har foreslået, at de an-

erkendte statikere frem til 1.  
april 2020 kan arbejde som  
certificerede statikere. Dansk  
Byggeri har opfordret TBST til,  
at overgangsordningen om-  
kring anerkendte statikere  
forlænges til seks måneder, og  
at det bliver muligt at igang-  
sætte ansøgningsprocessen  
om byggetilladelse, uden at  
der er tilknyttet en certifice-  
ret statiker til opgaven. Dansk  
Byggeri lægger maksimalt  
pres på Foreningen af Rådgiv-  
ende Ingeniører (FRI) og TBST  
for at få certificeret tilstræk-  
keligt mange personer.

### Mere information

Dansk Byggeri opdaterer lø-  
bende om udviklingen i sa-  
gen på [www.danskbyggeri.dk](http://www.danskbyggeri.dk)  
og i nyhedsbreve. Har du  
spørgsmål, er du velkommen  
til at kontakte chefkonsulent  
i Dansk Byggeri Torben Hes-  
sing-Olsen på telefon 23 41  
46 13 eller mail [toh@danskbyggeri.dk](mailto:toh@danskbyggeri.dk).

På [www.bygningsreglementet.dk](http://www.bygningsreglementet.dk)  
kan du finde en  
oversigt over, hvilke projek-  
ter, der kræver brug af certi-  
ficerede statikere. ■

## Naturstensprisen 2019

Det mere end 200 år gamle Stenhuggerlaug i Dansk Byggeri overrakte i september Naturstensprisen til Anne-Louise Sommer, direktør for Designmuseum Danmark. Prisen gives for genopførelsen af det unikke sandstensanlæg foran museet

Af Helen Jensen,  
hje@danskbyggeri.dk

□ – Anne-Louise Sommers enorme entusiasme og begejstring har tilført fantastisk energi til hele projektet. Med stor respekt for faget og de håndværksmæssige kvaliteter og detaljer er hun en ganske særlig ambassadør. Både fordi hun ved, hvor vigtigt det er at vedligeholde den danske kulturarv, og fordi

hun samtidig er en aktiv spiller i formidlingen af det synspunkt, sagde Stenhuggerlaugets oldermand Ole Grage ved prisoverrækkelsen.

Restaureringen er udført af Forenede Stenhuggerier i samarbejde med Designmuseum og arkitekter fra COBE. Museumsdirektøren har været med hele vejen igennem.

– Den nye museumsplads er det første, vores mange gæster møder, når de besøger os. Den er et nyt byrum til gavn for både københavnere og turister. Og vi er uendeligt taknemmelige for, at vi med en generøs donation på 25 mio. kr. fra Annie & Otto Johs. Detlefs' Fonde – OJD har fået mulighed for at realisere dette helt igennem

fantastiske anlægsprojekt. Uden bidrag fra de store private fonde vil projekter som dette ikke være mulige for os at løfte, sagde museumsdirektør Anne-Louise Sommer.

Naturstensprisen gives hvert år til en eller flere personer, der har gjort noget helt særligt for stenhuggerfaget og udbredt kendskabet til brugen af natursten. ■



## Husk CVR-nummer og firmanavn på varebiler

Mange virksomheder glemmer at påføre CVR-nummer og firmanavn på deres varebiler. Det koster 5.000 kr. i bøde, hvis oplysningerne mangler. Her kan du læse mere om ansvar, regler ved leasing og bødestraffe

Af Michael Riis,  
mri@danskbyggeri.dk

□ Alle varebiler på gule plader og med en tilladt totalvægt under fire tons skal have synligt CVR-nummer og virksomhedsnavn på bilen. Virksomhedsnavn og CVR-nummer skal stå på begge sider af bilen, og informationerne skal fastgøres på køretøjet. Man må ikke bruge skilte, der kan fjernes.

### Hvem har ansvaret?

Det er den registrerede ejer

af varebilen, der har ansvaret for, at oplysningerne overholder kravene og er placeret korrekt på køretøjet. Hvis der er en anden registreret bruger, der er forskellig fra ejeren af bilen, er det brugeren, der har ansvaret.

Det er tilladt at bruge virksomhedens logo i stedet for firmanavn, hvis logoet tydeligt identificerer virksomheden.

Ved langvarig udlejning (leasing) af en bil til udelukkende erhvervmæssig brug er det som hovedregel den person, der lejer eller leaser bilen, der er den registrerede bruger. Derfor er det lejeren/leasingtagerens CVR-nummer og virksomhedsnavn eller -logo, der skal oplyses på bilen.

Ved udlejning, hvor lejeren ikke er den registrerede bruger af bilen, er det biludlejerens CVR-nummer og virksomhedsnavn eller -logo, der skal oplyses på bilen.

somhedsnavn eller -logo, der skal oplyses på bilen.

Hvis en vognmand er registreret ejer af en bil, der er tilsluttet en vognmandscentral, er det den enkelte vognmands CVR-nummer og virksomhedsnavn, som skal oplyses på bilen. Vognmandscentralens navn, logo, reklamer osv. må dog godt fremgå på bilen.

### Bødestørrelse

Hvis oplysninger om CVR-nummer og virksomhedsnavn ikke er på bilen, medfører det en bøde på 5.000 kr. I gentagelsestilfælde stiger bøden første gang til 10.000 kr., anden gang til 15.000 kr. og tredje gang til 22.500 kr. Nogle køretøjer er ikke omfattet af reglerne. Det kan du finde mere information om på [www.skat.dk](http://www.skat.dk). ■

## SÅDAN KAN BYGGEVIRKSOMHEDER ARBEJDE MED SPORING AF MATERIALER

Man skal kunne spore, hvad byggematerialer indeholder, og hvilke egenskaber de har – også når de har været i brug – hvis man skal kunne genbruge materialerne i fremtidige byggerier. Circle House Lab har undersøgt muligheder og udfordringer ved at arbejde med sporing af materialer. De har indhentet erfaringer fra de virksomheder, der allerede er i gang. De giver i publikationen "Green Paper 01" fem konkrete anbefalinger til at komme i gang med sporing af materialer:

- brug det eksisterende
- opbevar data
- definer business casen
- følg udviklingen
- skab standarder.

Se de fulde beskrivelser i publikationen på [www.bloxxhub.org/circlehouselab](http://www.bloxxhub.org/circlehouselab)

## SAML DE KONTAKTER DU BRUGER MEST

Er du ofte i kontakt med en sektionskonsulent eller en juridisk rådgiver hos Dansk Byggeri? På Min side kan du sammensætte din egen kontaktliste med nøglepersoner i Dansk Byggeri. På YouTube finder du en film om indhold og funktioner på Min Side. Du finder den ved at søge på "Guide til brug af Min Side".

Har du spørgsmål er du velkommen til at kontakte Dansk Byggeri på telefon 72 16 00 00.

# Ny virksomhed vil gøre op med myter om træ



□ CLT-forarbejdet træ (krydsslamineret tømmer) har en stribe fordele – klimamæssigt, teknisk, arkitektonisk og hvad angår mere effektive byggepladser – det mener ejerne af den nye leverandør- og projekteringsvirksomhed CLT Denmark Mads Raaschou og Per Thomas Dahl.

Virksomheden, der deler adresse med Raaschous lokaler i Skovlunde, forventer, at regeringens skærpe-

de klimakrav vil være med til at sætte strøm til efterspørgslen på træ som bygemateriale.

– Herhjemme er der en del myteforestillinger om træs begrænsninger. Fx brandfare og fugtighedsproblemer. At man ikke kan bygge i højden og slet ikke over fire etager. CLT Denmark har ambition om at være med til at gendrive sådanne myter, siger Per Thomas Dahl.

Mads Raaschou fremhæ-

ver de arkitektoniske muligheder:

– Træ giver en spændende mulighed for at koble århundreders nordisk byggeskik med lys modernisme tilsat et nyt twist. Arkitekter og designere kan lege meget mere med lys, udtryk og materiale, hvor det giver mening og sammenhæng, siger Mads Raaschou. ■

[www.clt-denmark.dk](http://www.clt-denmark.dk)

## VINTERAKADEMI FOR UNGE PROFESSIONELLE I BYGGEBRANCHEN

Den 9–13. marts 2020 holder CONCITO i samarbejde med NCC et tværfagligt akademi om det klimavenlige byggeri. Akademiet er en god mulighed, hvis man som ung professionel gerne vil opdateres med den nyeste viden på området. Markedet for klimavenligt byggeri og bæredygtige byggematerialer er voksende, og det kræver ny viden og nye kompetencer, hvis virksomhederne i bygge- og anlægsbranchen skal følge med. Vinterakademi 2020 tager derfor pulsen på de nyeste værktøjer og processer på om-

rådet for at kunne imødekomme nye krav og en voksende efterspørgsel på grønne kompetencer i byggeriet. På Vinterakademi 2020 vil man blive klogere på emner som materialevalg, byggeriets processer, renovering og bæredygtighedscertificeringer. I løbet af ugen vil man komme på virksomhedsbesøg, lave case-arbejde og høre spændende oplæg fra eksperter fra blandt andet Dansk Byggeri og Statens Byggeforskningsinstitut.

[www.vinterakademi.dk](http://www.vinterakademi.dk)



## FAGLIGE KURSER FOR DINE ANSATTE I UGE 5 OG 6

Står du og skal hjemsende folk til vinter, eller har du og dine folk bare brug for ny viden? Så bør du overveje Master Skills i uge 5 og 6. Det er et samarbejde mellem Byggeriets Uddannelser og 19 erhvervsskoler landet over om to årligt tilbagevendende kursusuger på erhvervsskolerne i uge 5 og 6.

I de to kursusuger lægger skolerne særlig vægt på fagfaglige kurser til faglærte, men også tværfaglige kurser som fx truck, kommunikation og samarbejde på byggepladsen, byggelogistik og arbejdsmiljøkurser bliver udbudt. Master Skills-ugerne skal sikre, at svende og virksomheder i uge 5 og 6 med sikkerhed kan finde efteruddannelse.

Følgende fag deltager:

- Stilladsfag
- nedriver fag
- betonmager fag
- kloak fag
- anlægsstruktørfag
- bygningsstruktørfag
- murer fag
- teknisk isolatørfag
- tagdækkerfag
- stukkatørfag
- stenhuggerfaget
- træfagene.

På [www.amukurs.dk](http://www.amukurs.dk) finder du en oversigt over kurserne. Du og dine ansatte kan få løntabs-godtgørelse på 172 kr. timen, og de fleste AMU-kurser koster 124 kr. om dagen.



# Overblik, styring og effektivitet

Har I brug for at få bedre styr på driften på byggepladsen, lave bedre planlægning eller på andre måder skabe mere effektive byggeprocesser? Her er fem forslag til kurser og uddannelser, der kan hjælpe jer med at skabe og drive effektive byggeprocesser

Af Stephanie Brink Harck, stha@danskbyggeri.dk,  
foto Ricky John Molloy, Enemærke & Petersen a/s og Nicky Bonne

## Grundkursus i byggepladsstyring



Kurset kan være relevant for jer, hvis I til dagligt har brug for at have bedre styr på byggepladsens drift, og hvis I har brug for

praktisk anvendelige metoder til at udarbejde mindre tidsplaner. På kurset får I nemlig værktøjer og metoder til at løse planlægningsopgaver sammen med jeres medarbejdere, ligesom I får metoder til, hvordan I på en enkel og overskuelig måde kan løse daglig kvalitetssikring og økonomiopfølgning.

**Evalueret af deltagerne:**  
4,7 ud af fem stjerner.

## Produktions- og entreprisstyring



Kurset kan skabe værdi for jer, hvis I har styret byggesager med egne entreprenører eller skal til at styre byggesager med

flere eksterne entreprenører. På kurset kommer vi nemlig hele vejen rundt om dét at styre en byggesag med succes, dvs. næsten alt fra kontrahering til aflevering. På den måde får I større indsigt i, hvilken værdi metoderne har for jer, så I kan blive bedre til at sikre en succesfuld gennemførelse.

**Evalueret af deltagerne:**  
4,6 ud af fem stjerner.

## Effektive byggeprocesser



Kurset kan være relevant, hvis I brænder for at skabe sunde arbejdsgange på jeres byggeprojekt, og hvis I

ønsker at få metoder til, hvordan I kan skabe forbedringer i den daglige planlægning. Vi gennemgår bl.a., hvordan I kan skabe realistiske og robuste tidsplaner, der hjælper jer til at få et overblik over processen, og hvordan I kan se risici og muligheder, så I får skabt et flow i byggeproduktionen.

**Evalueret af deltagerne:**  
4,4 ud af fem stjerner.

## EFFEKTIVE PROCESSER SKABER GLADE MEDARBEJDERE



Produktionssupportchef hos Enemærke & Petersen John Engelstrup

Hos Enemærke og Petersen a/s har de gjort meget for at skabe effektive byggeprocesser. Det kan de mærke på bundlinjen, men det er også med til at skabe glade medarbejdere og et godt arbejdsmiljø på byggepladserne.

– Jeg kan se på mine medarbejdere, at når de er effektive og får noget fra hånden, så får de mere energi, fordi arbejdet giver dem større værdi. For os er dét at have effektive byggeprocesser derfor en vigtig menneskelig faktor

og et vigtigt redskab til at skabe et godt arbejdsmiljø. At det så samtidig kan ses på bundlinjen, det er kun positivt, siger produktionsupportchef hos Enemærke & Petersen John Engelstrup. For ham handler effektive byggeprocesser om at få koordineret de ting, de arbejder med på byggepladsen. Det kan nemlig være lidt af en logistikopgave, og det kræver derfor de rigtige værktøjer og metoder.

### Dansk Byggeris Projektleder-uddannelse



Projektleder-uddannelsen kan være relevant, hvis I har ambitioner om at få bedre styr på

jeres projekter. I løbet af uddannelsen får I nemlig styr på styringsdelen, dvs. planlægning, kvalitet og økonomi. Og så giver vi jer kompetencerne til at kunne løfte den krævede rolle som leder ved bl.a. at give jer større indsigt i jeres egne styrker og udfordringer i lederrollen.

**Evalueret af deltagere:**  
**4,6 ud af fem stjerner.**

### Projekteringsledelse



Vi klæder jer på til lederrollen ved at give jer indsigt i de elementer, der knytter sig til projekteringsledelse, herunder

projektorganisationens opbygning, tidsplaner, økonomi- og risikostyring, arbejdsmiljø og kommunikation. Ved at få større overblik over kravene til projektmaterialer og –processen, kan I nemlig bedre sikre jer et godt bygbart projekt med effektive byggeprocesser.

**Evalueret af deltagere:**  
**4,5 ud af fem stjerner.**

### TILSKUD OG INFORMATION

Læs mere om kurserne og tilmeld dig på [www.danskbyggeri.dk/kurser-og-arrangementer](http://www.danskbyggeri.dk/kurser-og-arrangementer)

Flere af Dansk Byggeris sektioner yder tilskud til en del af kursusgebyret, når deres medlemmer deltager på kurser. Det kan du også tjekke på Dansk Byggeris hjemmeside. Har du brug for hjælp eller mere info er du velkommen til at kontakte Dansk Byggeri på tlf. 72 16 00 07 eller mail [kursus@danskbyggeri.dk](mailto:kursus@danskbyggeri.dk)

# Skab vækst gennem Verdensmålene

Dansk Byggeri har skræddersyet et nyt udviklingsforløb, hvor vi vejleder medlemsvirksomheder til at udnytte de muligheder, FN's Verdensmål giver. Formålet er at styrke virksomhedernes bæredygtige vækst og udvikling

Af Stephanie Brink Harck, [stha@danskbyggeri.dk](mailto:stha@danskbyggeri.dk)

**U**denrigsministeriet vurderer i en ny undersøgelse, at Verdensmålene frem mod 2030 kan skabe forretningsmuligheder på helt op til 400 milliarder kr. for de danske virksomheder, der kan tilbyde bæredygtige løsninger.

– Dansk Byggeri arbejder aktivt for at bakke op om FN's Verdensmål. Det gør vi blandt andet ved at informere vores medlemsvirksomheder om mulighederne. Nu tilbyder vi også et nyt forløb skræddersyet til bygge- og anlægsbranchen, hvor vi hjælper

virksomhederne med at udvikle sig, så de udnytter de muligheder, FN's 17 Verdensmål giver, siger adm. direktør i Dansk Byggeri Lars Storr-Hansen.

Sådan ser forløbet ud

- Vi samler fire virksomheder i ét fælles forløb, så de kan inspirere og udfordre hinanden på deres løsninger, ambitioner og tilgang
- Vi fortæller, hvordan virksomhederne kan arbejde

med Verdensmålene

- Virksomhederne vælger det konkrete projekt, de gerne vil have hjælp til at udvikle mere bæredygtigt
- En række eksperter i marked, ydelser, produktion og bæredygtighed udfordrer virksomhederne på den måde, de arbejder i dag
- Vi afslutter forløbet med en beregning af, hvilken konkret værdi arbejdet har for

den enkelte virksomhed i form af vækst, bedre resultater og bidrag til Verdensmålene.

## Noget for dig?

Forløbet starter i februar 2020 og løber over fem udviklingstrin på i alt seks dage frem til november 2020. Hvis én af de fire virksomheder skal være din, eller hvis du bare gerne vil høre mere om forløbet og prisen, er du velkommen til at kontakte udviklingschef i Dansk Byggeri Bo Neville på telefon 27 80 05 00 eller mail [bne@danskbyggeri.dk](mailto:bne@danskbyggeri.dk). ■

# Din oplysningspligt ved brug af ikke-gennemprøvede metoder og materialer

Nye og ikke-gennemprøvede metoder og materialer finder løbende vej til byggeriet. Men hvornår er der tale om ikke-gennemprøvede metoder og materialer? Og hvornår har du som entreprenør **oplysningspligt over for bygherren?**

Af Katrine Von Müllen, kvm@danskbyggeri.dk

**A**nvendelsen af nye materialer og metoder kan være en fordel for både bygherre og entreprenør og bidrage til byggeriets løbende udvikling. Bygherren skal dog have mulighed for at fravælge ikke-gennemprøvede metoder og materialer, og som entreprenør har du derfor i visse situationer en oplysningspligt.

## Hvornår er der tale om ikke-gennemprøvede metoder og materialer?

Du har kun oplysningspligt, hvis der er tale om et materiale eller en metode, der ikke er gennemprøvet. Det kan være et helt nyt produkt på markedet, eller kendte materialer anvendt på nye måder.

Til vurderingen af, om en metode eller materiale er gennemprøvet, kan dette have betydning:

- Om materialet/metoden i en længere periode har været bredt anvendt til det påtænkte formål
- Om materialet/metoden er beskrevet i alment teknisk fælleseje som normer, vejledninger eller anvisninger

- Om materialet/metoden er blevet testet eller certificeret for de tekniske egenskaber, der er relevante for anvendelsen.

Du er som udgangspunkt berettiget til at lægge producentens oplysninger (fx i datablade), om hvorvidt et materiale er gennemprøvet, til grund. Det forudsættes, at du som entreprenør forinden har forholdt dig til oplysningernes lødighed og troværdighed.

Hvis du er i tvivl om, hvorvidt et materiale eller en metode er gennemprøvet, bør bygherren underrettes.

## Hvornår har entreprenøren oplysningspligt?

Du har oplysningspligt i følgende tilfælde:

- Hvis bygherren har valgt/foreskrevet en metode/materiale "eller tilsvarende", og du vælger en tilsvarende men ikke-gennemprøvet løsning
  - Hvis du selv vælger ikke-gennemprøvede metoder/materialer, fx ved funktionsudbud eller anden form for entreprenørprojektering
- Hvis bygherren selv har valgt/forskrevet ikke-gennem-

prøvede metoder eller materialer, har du ikke oplysningspligt. I så fald er valget bygherrens risiko.

## Hvordan opfyldes oplysningspligten?

Hvis du vælger at anvende ikke-gennemprøvede metoder/materialer, skal du oplyse det til bygherren (eller dennes tilsyn/rådgiver). Det bør du gøre på skrift, fx i en mail, i et byggemødereferat eller i forbindelse med en projektgennemgang.

Hvis AB 18, ABT 18 eller AB Forenklet er aftalt mellem parterne, skal du derudover også oplyse bygherren om eventuelle risici ved at bruge den/det ikke-gennemprøvede metode/materiale – uanset om du vurderer, at der konkret ikke er nogen risiko ved brug af metoden/materialet.

## Oplysningspligten medfører ikke automatisk fritagelse af mangelsansvar

lagttagelsen af oplysningspligten medfører ikke, at du kan undgå at blive pålagt et mangelsansvar i tilfælde af, at den af dig valgte ikke-gen-

nemprøvede løsning viser sig at være uegnet til formålet.

Dette gælder som udgangspunkt, selvom bygherren ikke har haft indsigelse mod dit valg eller ligefrem har godkendt dette.

Hvis bygherren skal overtage mangelsansvaret, skal der foreligge forhold, der gør, at metoden/materialet må anses for decideret valgt/foreskrevet af bygherren, fx ved en anvisning eller en ændring. Optimalt sker dette ved bygherrens ændring af tegninger og beskrivelser.

## Hvad hvis oplysningspligten ikke opfyldes?

Har du ikke opfyldt din oplysningspligt, er du afskåret fra at påberåbe dig, at en af dig foreslået ikke-gennemprøvet løsning, må anses for valgt/foreskrevet af bygherren.

Desuden vil manglende iagttagelse af oplysningspligten være en misligholdelse af kontrakten, som efter omstændighederne kan medføre et erstatningsansvar.

Vil du vide mere, er du velkommen til at kontakte Dansk Byggeris juridiske afdeling på telefon 72 16 00 00. ■

## NYE BÆREDYGTIGE SIKKERHEDSSKO LAVET AF GENBRUGSMATERIALER OG PLASTIKFLASKER



Når du skal beskytte dine fødder, er der nu en ny sikkerhedssko på markedet, som er bæredygtig. Sika Footwear lancerer den nye COFRA 4001 Recycle, hvis overdel er fremstillet af TEXPET-tekstil, der består af genanvendt PET-plast, som man kender fra

plastikflasker. Sikkerhedsskoen har en ekstra stødabsorberende hælindsats, der, ligesom indlægssålen, er produceret af PLOY-GREEN-materiale, der er genanvendt PU.

[www.sikafootwear.dk](http://www.sikafootwear.dk)

## SLIBEMASKINER MED STØVFRIT ARBEJDE

Bosch er klar med to nye excenterslibere, GET 55-125 Professional og GET 75-150 Professional, der begge har motorer på henholdsvis 550 og 750 watt. Med en skivediameter på 125 mm er GET 55-125 Professional velegnet til behandling af mindre ujævne overflader, mens GET 75-150 Professional med en skivediameter på 150 mm er velegnet til større overflader. Begge modeller kan slibe fint og groft samt polere. De er udstyret med en ny bagskive, der giver støvopsugning, der giver brugeren et arbejde uden støv.

[www.bosch.dk](http://www.bosch.dk)



## NY BATTERIDREVET AKKU-STØVSUGER MED INTERNT RENGØRINGSSYSTEM



DEWALT er klar med den batteridrevne tør- og vådstøvsuger, DCV586M, i 54 V XR-FLEXVOLT-batteri-serien.

Støvsugeren er udstyret med et internt rengøringsystem, som er med til at sikre, at filteret ikke tilstoppes. Produktet akkompagneres af en fjernbetjening, som brugeren kan benytte sig af til at tænde og slukke støvsugeren med.

[www.dewalt.dk](http://www.dewalt.dk)

## 12 VOLT BORE-/SKRUEMASKINE MED KULFRI MOTOR



Bosch udvider sit 12 V FlexiClick-sortiment med den nye bore-/skruemaskine, GSR 12V-35 FC Professional, der er udstyret med en kulfri motor, som giver maskinen længere levetid. Maskinen har fire forskellige forsats, hvilket giver brugeren alsidighed. Brugeren kan således forbinde maskinen med den ønskede forsats ved at sætte FlexiClick-interfacet på. Maskinen er tilmed udstyret med et softgrip-område, hvilket arbejdet for brugere lettere.

[www.bosch.dk](http://www.bosch.dk)

## NY VARMEVEKSLER MED OP TIL 90 METERS RØRLÆNGDE

Panasonic lancerer varmeveksleren, R32 PACi Water Heat Exchanger (R32WHE), der egner sig godt til mindre butikker og kontorlokaler, da den kan kobles til kommercielle anlæg. Varmeveksleren kan bryste sig af at være miljøvenlig, da den bruger mindre HFC-kølemiddel sammenlignet med for eksempel VRF-systemer. Varmeveksleren er desuden udstyret med en rørlængde på 90 meter på det længste sted, hvilket gør den til et oplagt valg til opvarmningsprojekter, som har behov for længere rør.

[www.panasonic.com](http://www.panasonic.com)



## KALENDER

|               |                                                                                                                                                         |            |                                                                  |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------|
| 14.01.2020    | Dansk Byggeris bestyrelseskonference<br>Comwell, Kolding                                                                                                | 30.04.2020 | Generalforsamling Gulvbranchen og Gulvsentionen                  |
| 24.01.2020    | Generalforsamling Industrilakerernes<br>Landsforening                                                                                                   | 14.05.2020 | Generalforsamling Bygningsentreprenørsektionen                   |
| 05.03.2020    | Generalforsamling Kabel- og ledningssektionen<br>Hotel Haraldskær, Vejle                                                                                | 16.05.2020 | Generalforsamling Stenhuggersektionen                            |
| 05-06.03.2020 | Dansk Byggeris arbejdsmiljøkonference 2020<br>Storebælt Sinatur Hotel & Konference, Nyborg                                                              | 16.05.2020 | Generalforsamling Nedrivning- og Miljøsanering                   |
| 06.03.2020    | Generalforsamling Fugebranchen, FSO<br>Koldingfjord                                                                                                     | 16.05.2020 | Generalforsamling Brolægningssektionen<br>Strandhotellet Blokhus |
| 13.03.2020    | Generalforsamling Rørtekniksektionen                                                                                                                    | 12.06.2020 | Generalforsamling Danske Råstoffer<br>Hvedholm Slot, Faaborg     |
| 13.03.2020    | Generalforsamling Murersektionen<br>Munkebjerg                                                                                                          | 29.09.2020 | Generalforsamling Dansk Infrastruktur<br>Bella Sky, København    |
| 14.03.2020    | Generalforsamling Danske Kloakmestre<br>Koldingfjord                                                                                                    | 13.11.2020 | Generalforsamling Vejbygningssektionen<br>Koldingfjord           |
| 18.03.2020    | Generalforsamling Dansk Byggeindustri inkl.<br>Snedkersektion, Industrisektion og Alufacadesektion                                                      |            |                                                                  |
| 20.03.2020    | Generalforsamling Diamantentreprenørsektionen                                                                                                           |            |                                                                  |
| 20.03.2020    | Generalforsamling Træsektionen<br>Vejlefjord                                                                                                            |            |                                                                  |
| 26.03.2020    | Generalforsamling Kloaksektionen<br>Odense                                                                                                              |            |                                                                  |
| 02.04.2020    | Generalforsamling Materielsektionen<br>Gl. Avernæs, Ebberup                                                                                             |            |                                                                  |
| 17.04.2020    | Generalforsamling Nyhussektionen<br>Hotel Haraldskær, Vejle                                                                                             |            |                                                                  |
| 17.04.2020    | Generalforsamling Dansk Beton inkl. Afløbsforeningen,<br>Belægningsgruppen, BetonelementForeningen,<br>Blokforeningen, Fabriksbetonforeningen<br>Nyborg |            |                                                                  |
| 17.04.2020    | Generalforsamling Malersektionen<br>Hotel Ottilia, København                                                                                            |            |                                                                  |
| 23.04.2020    | Dansk Byggeris årsdag<br>Tivoli Congress Center, København                                                                                              |            |                                                                  |
| 24.04.2020    | Generalforsamling Dansk Træ                                                                                                                             |            |                                                                  |



DANSK BYGGERIS  
ÅRS DAG  
**2020**

## NAVNE

## NY ADM. DIREKTØR I CONSOLIS SPENCOM



en midlertidig rolle som adm. direktør med specifikke ledelsesmæssige opgaver. Magnus Ström kommer fra en stilling som VP hos den internationale teknologi- og industrivirksomhed ABB, hvor han har arbejdet i både Sverige og Kina.

Magnus Ström er udnævnt som ny adm. direktør i Consolis Spæncom med tiltrædelse 1. oktober 2019. Han afløser Stine Egsgaard, der var hentet ind i

## GENERATIONSSKIFTE I KURT KIRKEGAARD A/S

Tømrermester Kurt Kirkegaard fra Billund har valgt at videregive stafetten til sønnen Claus Kirkegaard, som også er uddannet tømrer og ansat i firmaet. I første omgang har sønnen overtaget 40 procent af aktierne i Kurt Kirkegaard A/S og planen er, at firmaet i løbet af de næste 5-7 år kommer helt på Claus' hænder. Samtidig med, at Claus Kirkegaard bliver medejer, sker der en strukturændring i virksomheden, så Kim Søgaard bliver administrerende direktør og Kurt Kirkegaard direktør. Virksomhedens to selvstændige afdelinger skifter ved samme lejlighed navne og logo. Tømrervirksomheden kommer til at hedde Kirkegaard Byggeri, og snedkervirksomheden kommer til at hedde Kirkegaard Woodshop.



## Gratis app til fakturering og ordrestyring

Minuba Aps har lanceret Minuba GO!, som er en gratis app, der skal hjælpe små service- og håndværksvirksomheder med at få en nemmere hverdag ved at digitalisere den daglige drift.

Appen er en gratis version af det populære online fakturerings- og ordrestyringssystem Minuba. Håndværksvirksomheder med op til to ansatte kan for 0 kr. hente og bruge Minuba GO!

Med Minuba GO! får virksomhederne blandt andet mulighed for at oprette tilbud og ordrer, administrere og registrere timer og materialer samt udarbejde og sende fakturaer direkte til kunden.

### Download gratis ordrestyring allerede i dag

Ved at få adgang til professionel fakturering og ordrestyring, betyder det, at håndværkerne nu har alle informationer samlet i en app i lommen. De skal derfor ikke rode rundt efter gamle noter eller krøllede arbejdssedler, når de skal ud til kunderne og udføre arbejdet.

I hverdagen vil håndværkerne derfor blot skulle logge ind i Minuba GO! og gå ind i 'Overblik' for hurtigt at kunne se, hvor de skal hen den pågældende dag samt hvilken type arbejde, de skal udføre.

Når de er ude på opgaven, vil de hurtigt kunne registrere timer og materialer i appen

samt tilgå evt. dokumentation og udfylde kvalitetssikringsdokumenter. Når de har udført arbejdet hos kunden, er sagen klar til at blive faktureret med det samme.

### Hvad så, hvis virksomheden vokser?

Hvis virksomheden vokser til flere ansatte, skal fakturerings- og ordrestyringssystemet selvfølgelig 'vokse' med, og det gøres ved, at man skifter over til Minuba Pro.

Herefter betaler man blot for det antal brugere, som skal kunne logge på, og alt data flytter med fra ens Minuba GO!

Kunder vil ikke kunne mærke forskel. De vil blot opleve, at de får adgang til en lang række



funktioner, som alle kan være med til at understøtte virksomhedens vækst og størrelse samt give et endnu bedre og mere detaljeret overblik over sagerne og virksomhedsdriften – fra personaleniveau til økonomiske nøgletal.

Appen kan hentes i Google Play og Appstore og kan bruges på alle slags smartphones. ■

[www.minuba.dk/bestil-minuba-go](http://www.minuba.dk/bestil-minuba-go)

## NYT IT-VÆRKTØJ TIL BYGGE- OG ANLÆGSBRANCHEN

I aftalen mellem Maguru A/S og Dansk Byggeri er der nu kommet et nyt it-værktøj – MAGURU CRM – til bygge- og anlægsbranchens virksomheder. Maguru CRM er en kommunikationsplatform, som optimerer den interne og eksterne kommunikation og hjælper med at give en bedre kundeoplevelse. Platformen er udviklet specifikt til håndværksbranchen

og integrerer med virksomhedernes regnskabs- og ordrestyringssystem. Systemet opsamler automatisk al kundekommunikation og viser det på én samlet tidslinje, så alle medarbejdere har overblik over kommunikationen. De opsamlede data spejles i en gratis app til kunderne. Med MAGURUs nye it-værktøj får du markante fordele, blandt

andet sparer du tid og penge og får flere stamkunder og nye kunder via anbefalinger. Ifølge adm. direktør i MAGURU Kaare Beck-Fischer får man med systemet en bedre styring og sikring af kommunikationen mellem kunder og virksomhedens medarbejdere. Systemet kan også sikre, at en besked fra kunden ikke "falder ned mellem to stole", og

at misforståelser opstår i den manglende kommunikation. Aftalen mellem Dansk Byggeri og MAGURU fjerner opstartsgebyret på 7.495 kr. ex moms for medlemmer af Dansk Byggeri. De får samtidig en rabat i form af en årsaftale, hvor de kun betaler for 10 måneders abonnement, hvilket betyder, at de to sidste måneder er gratis.

[www.maguru.dk](http://www.maguru.dk)

Dansk Byggeris indkøbsaftaler giver dels rabat til det enkelte medlem, dels et markedsføringsbidrag til Dansk Byggeri, som informerer medlemmerne om ordningen

RABAT



## 25 % rabat på regnskabsprogram



□ Med e-conomic er du sikret et regnskabsprogram, som gør, at du kan fokusere på det, der skaber værdi i din virksomhed og for dig som håndværker. Der kommer styr på time- og materialeforbruget samtidig med, at smarte og smidige arbejds gange for alvor gør en forskel i hverdagen.

Med e-conomic regnskabsprogram kan du:

- indberette time- og vareforbrug med få klik
- holde styr på virksomhe-

dens kørsel, udlæg, tillæg og gebyrer

- få adgang til lageret, mens du er på farten og planlægge arbejdet bedre
- se omsætningen, uanset hvor du befinder dig
- få integration til dit ordrestyringssystem
- arbejde nemt sammen med din revisor eller bogholder

- Nu er alt webbaseret, rollerne med mapper er væk, og det hele kører på e-conomics

server. Vi sparer en masse tid, når det hele ligger inde i systemet, og vores revisor har et login til vores e-conomic-side, så han kan se, hvordan vores økonomi ser ud og kan holde øje med regnskaberne, siger Morten Rosenberg fra CPH Steel, som bruger programmet.

### Det får du som medlem af Dansk Byggeri

Aftalen mellem Dansk Byggeri og e-conomic giver eksklusivt 25 % medlemsrabat på abonnementet det første

år. Hvis du skifter fra et andet regnskabsprogram, behøver du ikke være bekymret. E-conomic hjælper dig med at flytte al din data med over, så du kan skifte, når du er klar til det.

Du gør brug af rabatten ved at gå ind på [www.e-conomic.dk/danskbyggeri](http://www.e-conomic.dk/danskbyggeri) og udfylde kontaktformularen. Du kan også ringe på telefon 78 79 19 55 og høre mere om dine muligheder for at sætte fart på din virksomhed. ■

## Bedre rabat på brændstof



□ Dansk Byggeri har løbende forhandlinger med sine aftalepartnere om brændstof. I forbindelse med efterårets forhandlinger er der med CIRCLE K, Q8 og Shell aftalt en forhøjelse af rabatten på både benzin og diesel. Medlemmer, der er tilmeldt aftalen, vil automatisk få de højere rabatter.

Husk også, at der på de såkaldte "kør videre produkter" også er en pæn rabat, og det samme er der på bilvask.

Kort til alle aftalerne kan bestilles via Dansk Byggeris hjemmeside døgnet rundt, og det er gratis at bestille og have. Aftalerne medfører også, at der ikke pålægges gebyrer hvis man modtager månedsafregninger pr. mail.

Der findes forskellige korttyper, så man fx kan have brændstofkort, hvor der kun kan købes brændstof og "kør videre produkter" og andre, som kan benyttes til alt, hvad der sælges på tankstationen.

Circle K har et brændstofkort, der kan benyttes mange steder i Europa – det hedder Routex og kan benyttes på 18.000 tankstationer i 29 lande. Kortet tilbyder også tilbagebetaling af moms og dieselafgifter ved erhvervsmæssig kørsel i udlandet.

### Q8 kort kan nu også benyttes på Shell-stationer

Har du et Q8 Erhvervskort, kan det fremover også bruges hos Shell over hele landet. Her er de vigtigste punkter i Q8 aftalen:

- Brug erhvervskortet på Q8, F24 og nu også på samtlige Shell og Shell Express stationer
- Din normale rabat på brændstof og vask følger med, men gælder ikke øvrige varer
- Du modtager stadig samme faktura, uanset hvor du tanker
- Aftalen gælder kun i Danmark

### Find nærmeste station med Q8 app'en, der viser alle stationer i Danmark

App'en hjælper dig med at finde frem til den nærmeste Q8, F24, Shell og Shell Express station og giver adgang til en masse gode tilbud på snacks, mad og drikke hver uge, som du kan indløse i Q8 butikkerne. Læs mere på [www.Q8.dk/app](http://www.Q8.dk/app)

### Få et bedre overblik over forbruget med Q8 Log ind

På Q8's hjemmeside kan du se dine fakturaer og kontoudtog, administrere dine Q8 kort, tjekke CO<sub>2</sub>-regnskabet, holde styr på brugerne, ændre pinkoder og oprette alarmer. Log ind her: [www.Q8.dk/login](http://www.Q8.dk/login)

## OVERSIGT OVER DANSK BYGGERIS RABATAFTALER

Du kan se en samlet oversigt over alle Dansk Byggeris rabataftaler på [www.danskbyggeri.dk/rabat](http://www.danskbyggeri.dk/rabat). Oversigten er åben for alle, mens de aktuelle rabatsatser i de fleste tilfælde kræver medlems log-in.



Lej hos de bedste  
i branchen



# DRIFTSIKKERT MATERIEL

Find en certificeret udlejer på [www.dra.nu](http://www.dra.nu)

dansk byggeri