

**2****Udbud:** Store udbud sender virksomheder ud af København**4****Portræt:** Rubin Stuk & Søn investerer i Nordeuropas eneste robot af sin art**6****Rammevilkår:** Digitaliseringen gør det lidt for nemt at stille bestandigt nye krav til virksomhederne

01 / 2017

# B+A K B H

NYHEDSBREV UDGIVET AF BYGGE- OG ANLÆGSLAUGENE I KØBENHAVN

**Københavns Kommune afsætter fortsat millioner til bygge- og anlægsaktiviteter i budget 2018. Men det bliver ikke billigere at drive virksomhed i byen.**

**Københavns milliardbudget rummer ikke midler til nedsættelse af skatter, afgifter og gebyrer.**



## BUDGETAFTALE ·

# Børnenes budget

■ Antallet af indbyggere i København har nu oversteget 600.000, og presset på skoler, daginstitutioner, og hvad der ellers følger med et stigende indbyggertal, præger det budget, som et flertal i Københavns Borgerrepræsentation offentliggjorde i starten af september.

Mens der ikke venter nogen nedsættelse af dækningsafgiften, affaldsgebyrerne slet ikke er omtalt, og mens byggesagsgebyrerne fastholdes, så kan virksomhederne se frem til nedsættelsen af (endnu) en taskforce, der skal se nærmere på erhvervslivets vilkår i København. Taskeforcen vil blive nedsat inden for rammerne af Københavns Erhvervs-

råd og skal fremlægge konkrete forslag til forbedringer forud for budgetforhandlingerne 2019.

Ellers er det børnenes budget, anfører overborgmesteren i sin kommentar til budgetaftalen, der byder på en markant indsats for både skoler og institutionspladser.

Og dermed er der da også lidt at komme efter for bygge- og anlægsvirksomhederne, herunder:

- 58,6 mio. kr. til helhedsrenovering af Heibergskolen
- 9,4 mio. kr. til to nye daginstitutioner i Ørestad
- 58,6 mio. kr. til opførelse af Kampsportens Hus i Nordvest
- 10,0 mio. kr. til sikrere skoleveje

- 50,5 mio. kr. til en ny cykelgade på Ndr. Frihavnsgade mv.
  - 54,9 mio. kr. til nye byrum som led i skybrudsprojekter
  - 9,2 mio. kr. til nyt, terrorsikret byrumsinventar
  - 2,3 mio. kr. til belysning i Amager Strandpark
  - Et større beløb afsat til udvikling af Bystævneparken med almene boliger, ungdomsboliger og private boliger
- Københavns Kommune antager, at selve driften af kommunens ejendomme kan effektiviseres, herunder ejendomsserviceområdet. Det skal der arbejdes med nye modeller for inden næste års budget.

## Så er der blæst til valgkamp!

■ Med den landskendte journalist Kurt Strand som ankermand indbyder de københavnske laug sammen med Haandværkerforeningen i Kjøbenhavn til erhvervspolitisk topmøde forud for årets kommunalvalg.

Til mødet er indbudt samtlige partiers spidskandidater – fra Enhedslisten og Alternativet til Liberal Alliance – og alle vil de blive konfronteret med spørgsmål, der vedrører vores allesammens dagligdag. Mere præcis er der tale om fire temaer:

- Fremtidens København
- De unges valg af uddannelse
- Trafik, parkering og trængsel
- Samspil mellem kommune og erhvervsliv

Alle medlemmer af alle laug er velkomne i Moltkes Palæ, Dr. Tværgade 2 A onsdag den 1. november kl. 17.00. Undervejs bliver vi trakteret med en ægte gang valgflæsk.

Alle har også taleret denne aften, så har I spørgsmål eller frustrationer, I er brændt inde med, så er tiden inde til at komme med dem. Det er gratis at deltage, men man skal tilmelde sig. Det skal ske via nettet på hjemmesiden [www.hvfkbn.dk/topmoede](http://www.hvfkbn.dk/topmoede).

## Mød alle partiernes spidskandidater i Moltkes Palæ onsdag den 1. november kl. 17.00!

## Regionen indbyder til entreprenørmøde

■ Fredag den 29. september indbyder Region Hovedstaden til "gratis entreprenørmøde" på Frederiksberg Hospital, Auditoriet (indgang 14). På mødet vil Center for Ejendomme fortælle om sine kommende strategiske indsatser, præsentere kommende byggeprojekter og redegøre for sin "bygherrefilosofi" og dernæst lægge op til en fælles snak med Centret.

Mødet starter kl. 13.00 og ventes afsluttet kl. 16.00. Tilmelding skal ske til [camilla.stubbe@regionh.dk](mailto:camilla.stubbe@regionh.dk).

## UDBUD ·

# Store udbud sender virksomheder ud af København

Københavns Kommune gennemfører i disse måneder superudbud om vedligeholdelse af tekniske installationer. Udbud i dét omfang fordrer de små og mellemstore virksomheder fra byen.

■ En årsomsætning på 300 millioner kroner og fem referencer til tilsvarende opgaver udført inden for de seneste tre år. Hvilken lokal mindre og mellemstor virksomhed kan lige klare de krav? Det kan de færreste, og derfor er det de store virksomheder eller udenlandske entreprenører, der løber med en opgave som den, Københavns Kommune udbyder i disse måneder: En fireårig rammeaftale om vedligeholdelse af tekniske installationer i et udvalgt antal ejendomme i kommunen; som udgangspunkt en million kvadratmeter med forventning om yderligere mindst 700.000. I "tekniske installationer" indgår både el og vvs, og alt i alt er rammeudbudet 760 millioner kroner værd.

Direktør Tom Lindquist, elinstallationsvirksomheden Høyrup & Clemmensen, ærgres sig. For selv om Høyrup & Clemmensen afgjort kan kalde sig mellemstor, er udbuddet i praksis for stort til, at virksomheden vil kunne gabe over det: Det er sin sag at lægge så stor en procentdel af ens årlige omsætning i én kurv.

## Stemmer ikke med vækststrategi

Det store udbud blev lanceret i maj, og netop i disse uger – midt i september – udløber tidsfristen for at

Ville kommunen i det mindste fortsat udbyde opgaver distriktvis, ville små og mellemstore virksomheder have en større chance for at byde på kommunale opgaver, mener Tom Lindquist.

## Konsortium ikke nogen løsning

Københavns Kommune henviser ofte – også i det aktuelle storudbud om vedligeholdelse af tekniske installationer – til, at flere mindre virksomheder kan danne partnerskab og byde sammen.

Men det er der nogle udfordringer i, noterer Tom Lindquist.

»Vi har da overvejet at finde tre-fire virksomheder at gå sammen med. Men selv hvis vi fandt de rigtige virksomheder at indgå partnerskab med, ville det kræve et selvstændigt setup. Og hvorfor skulle jeg lægge hele mit hjerte i at opbygge en projektororganisation, der skulle ansættes medarbejdere og lejes lokaler til, og som jeg efterfølgende skal rive ned igen, når rammeaftalen udløber?« spørger Tom Lindquist, der også nævner udfordringer som strukturen i den daglige ledelse og kravet om solidarisk hæftelse.

Alt efter de medvirkende virksomheders størrelse kan også konkurrence-loven stille sig hindrende i vejen.

blive prækvalificeret. Ifølge Tom Lindquist betyder de store udbud, at Københavns Kommune i realiteten fordrer de små og mellemsto-



## Printeren er ladet med beton

re håndværksvirksomheder fra byen. Det rimer ikke med kommunens vækststrategi.

»Københavns Kommune har et mål om at skabe 18.000-20.000 nye private arbejdspladser. Det anerkendes fra politisk hold, at de små og mellemstore virksomheder er med til at skabe disse arbejdspladser. Men det kræver jo, at opgaverne er der,« som han påpeger.

Det er således væsentligst udbudenes omfang, der er anstødsstenen. Accept af arbejdsklausuler og krav om at beskæftige lærlinge som forudsætninger for at levere til kommunen, finder han helt OK. Ej heller det forkætrede ESPD-dokument er nogen alvorlig barriere:

### Det ideelle udbud

»For 15 år siden lavede vi fine mapper i tre eksemplarer med farvestrålende brochurer. I dag kan vi nøjes med at rette i ESPD-dokumentet, når først det er udfyldt,« siger Tom Lindquist.

#### Det ideelle udbud?

»Tidligere rammeaftaler har været udbudt i distrikter. Det gav god mening og mulighed for lokal service. Så er opgaverne også dét mindre,« anfører Tom Lindquist.

Tom Lindquist kan bestemt godt se stordriftsfordelene ved at købe stort ind – herunder af håndværkerydelser. Men der går noget tabt undervejs.

»Jeg husker, hvordan Københavns Kommune i sin tid havde egne rådgivere, der havde kontakt med brugerne, gennemførte udbud og holdt øje med, at der blev leveret det, der blev bestilt. De havde et ejerskab i forhold til kommunens bygninger. I dag sætter man eksterne konsulenter til at varetage hele udbudsprocessen,« siger Tom Lindquist.



**3D-printeren i færd med randsoklen – nederst, hvad det bliver til, når huset står færdigt i efteråret.**

Det var ikke til noget helt almindeligt første-spadestik, som formand for By & Havn, Jens Kramer Mikkelsen, tog en forblæst dag i september på Kattegatvej i Nordhavn. Forsynet med en saks frem for en spade klippede han snoren for indgangen til det telt, hvor en 3D-printer i disse uger er i færd med at udføre Europas første 3D-printede hus – og verdens første 3D-printede betonsokkel: Randfundamentet. Vist er der bygget 3D-printede huse før, men så har det været i form af elementer udført på en fabrik og transporteret til byggegrunden.

Huset bliver 8 x 8 x 6 meter – alt i alt knap 50 kvadratmeter – og skal huse et lille kontorhotel, når det står færdigt ud på efteråret.

3D-printeren bygger råhuset, mens tag, tekniske installationer, døre og vinduer bliver leveret på helt normal vis. Men 3D-konceptet giver ifølge 3D Printhuset både nogle miljøfordele – her bliver mindre byggeaffald – og ikke mindst en designmæssig frihed, som arkitekten Ana Goidea så rigeligt har benyttet sig

af. Et eksempel herpå er den yderst snørklede grundplan. Faktisk finder vi ikke en eneste ret linje i designet ud over døre og vinduer.

Printningen foregår ved at lade "printheadet" pålægge 20 millimeter gange seks centimeter beton. Efter randsokkelen følger væggene, hvor der efterlades huller til armeringsjern, og sluttelig isoleres der.

3D Printhuset giver sig ikke normalt af med at bygge huse, men er indgået i et partnerskab med en lang række partnere og sponsorer, herunder Force Instituttet, der har stået for udviklingen af den særlige beton, samt NCC, Aalborg Portland og Unicon. Projektet er støttet af Grøn Omstillingsfond.

Det vides ikke, om huset bliver overfladebehandlet af en malerrobot.



**Som den eneste virksomhed af sin art på vore breddegrader har Rubin Stuk & Søn taget det store skridt at investere i en robot. Men den kommer ikke til at overflødiggøre medarbejderne, for markedet er voksende.**

PORTRÆT ·

# Den nye svend er en robot

■ Den er mere end mandshøj. I en næsten majstætisk positur synes den at beskue sine to arbejdsplatforme, inden den adlyder sin første kommando – at gribe den meterbrede sav eller det udvalgte fræsehoved fra værktøjsbænken. Endnu i disse første septemberdage er den italienske tekniker dog ved at indstille robotten til sin nye tilværelse som stenhugger hos Rubin Stuk & Søn i Rødovre.

For Paw Rubin handler det om at fastholde og helst styrke sin markedsandel som underleverandør til blandt andre landets stenhuggerier ved at opnå større produktivitet og dét til priser og leveringstider, der er konkurrencedygtige.

**Jimmy Kristiansen (tv.) og Paw Rubin inspicerer arbejdet på en model til et stykke facadeornamentik.**

## 3D og CNC

Robotten er den eneste af sin art på vore nordlige breddegrader og er for den 40 år gamle stukkatørvirksomhed seneste skridt i tilegnelsen af moderne teknologi. Virksomheden har i flere år kunnet 3D-scane eksempelvis bygningsornamenter til

brug for afformning i dertil indrettede CNC-maskiner til fræsning og forming af modeller.

At scanne en figur i 3D er ikke alene hurtigere og mere præcist, men indebærer også en nøjagtig registrering af forlægget; en registrering, senere generationer kan få gavn af. Scanningen bliver overført til et CAD-program: »Det er lidt vildt at sidde med en 3D-tegning og kunne udføre en restaurering direkte på skærmen,« noterer Paw Rubin.

Når tegningen er godkendt, overføres den til CAM-programmet, hvorpå der udlægges den *værktøjsbane*, som CNC-maskinen skal bruge; det vil sige her vælges eksempelvis fræsebor i de rette dimensioner. Opgaven simuleres, inden arbejdet for alvor går i gang, så det står klart, om opgaven lader sig gennemføre.

CNC-maskinen er tre-akslet; robotten syv-akslet. Heri ligger, at robotten kan komme emnet – sten, træ eller beton – hele vejen rundt og udføre detaljer, som CNC-maskinen trods alt ikke kan. Men der vil altid være tale om en ”grovfræsning,” der gør, at stenhuggeren skal tilføje den sidste, håndværksfaglige finish, så »stenhuggeren får lov at lave alt det lækre,« som Paw formulerer det.

## Tidsforskellen

Paw Rubin forklarer, at et hoved fra en skulptur på måske 30 x 30 cm kan tage en stenhugger mellem otte og ti uger at hugge ud. Robotten kan gøre det væsentligt hurtigere.

*Det lyder som om, der kan spares mandskab?*

»Vores teknologi er til enhver tid et hjælpeværktøj,« understreger Paw Rubin og nævner som eksempel, at her er ansat seks mand mere siden indførelsen af CNC-maskinen i 2012.

## Grundlagt i 1977

Rubin Stuk & Søn blev etableret af Peer Rubin i Næstved i 1977. Peer er udlært stenhugger, stuk-





**Robotten kan selv skifte værktøj – eksempelvis fra ét fræsebor til et andet. Store billede: En tekniker fra italienske TD Robotics har igennem et par uger arbejdet med at indstille robotten. Paw og et par kolleger har været på kursus i Italien for at lære at betjene den.**



katør og bronzestøber og har haft værksted i Søborg og i det indre København, inden værkstedet flyttede ud på Islevdalvej i 2010. Undervejs har han også været formand for stenhuggerne på Kronborg.

Peers søn, Paw, gik i lære hjemme i virksomheden: »Joh, du kan godt kalde det en naturlov!« siger Paw.

Med årene har virksomheden droslet stenhuggerarbejdet ned – og er altså væsentligst underleverandør til kolleger – og har til gengæld helliget sig stukkatarbejdet. Heri ligger både restaurering og ny-fremstilling af alle de mange typer ornamentik, vi finder både i og uden på bygninger, væsentligst i gips. Men her arbejdes også i beton – endog i en sådan grad, at virksomheden har sin egen fabrik i Tølløse bemandet af to medarbejdere.

Selv om stenhugger- og stukkatarbejde forekommer at være en snæver niche, taler Paw Rubin om et stigende marked, tilmed inden for den private sektor. Her spiller teknologien også en rolle. Kan man i første omgang stille sig tilfreds med en CNC-fræsning, bliver det pludselig overkommeligt for den private ejer at få genudført eksempelvis en facadeornamentik.

Værkstedet arbejder også for kunstnere; igennem årene eksempelvis for Bjørn Nørgaard, Kristian Lemmertz og Michael Kvium.

Rubin Stuk & Søn beskæftiger i alt 21 medarbejdere, herunder pt. tre lærlinge.

»Vi skal altid have mindst tre lærlinge. Det er en forudsætning for at sikre vores arbejdskraft i fremtiden. Allerede i dag savner vi arbejdskraft,« noterer Paw Rubin.

RAMMEVILKÅR ·

IT gør alting meget lettere. Men frister også bureaukrater til at stille desto flere krav til virksomhederne. Nu går vi fra administrative til digitale byrder ...

# Digitalt opråb

■ Historien går i det københavnske byggehåndværk, at en prominent snedkermester i årevis slap af sted med at indberette sin succesrige eksport af gyngehestehalehuller. Han slap ligeså godt fra det, da han efter en årrække indberettede, at nu var eksporten indstillet.

Eksemplet udstiller, hvor absurd det kan føles, når de danske håndværksvirksomheder bliver belastet med allehånde krav om indberetninger, desuagtet at nogle af de mange indberetninger givetvis er værdifulde både for politikere og organisationer.

»Men i betragtning af, hvor lang tid disse indberetninger tager, og at man i mange tilfælde må sætte førsteårskontoreleven til at udføre dem,

kan man rejse tvivl om validiteten af indberetningerne,« noterer oldermænd i Københavns Blikkenslager- og VVS Laug, Søren Schmidt.

## To-tre timer

I Tømrerlauget vurderer viceoldermænd Henrik Dyssell, at hans virksomhed bruger mindst to-tre timer om måneden til indberetninger – til Danmarks Statistik, myndigheder og forsikringselskaber.

»Jeg er så heldig, at jeg har en sekretær til at hjælpe mig, men mange af de helt små virksomheder har ikke. For dem er det en voldsom belastning, der kommer udover fakturering, tilbudsgivning, og hvad der ellers skal til, inden man overhovedet

kan komme til at udføre det arbejde, man skal leve af,« siger Henrik Dyssell.

Oldermænd i Københavns Murerlaug, Christian Dahl Pedersen, peger på en helt anden dimension af indførelsen af IT – nemlig i byggeriet.

»Det er en udvikling, vi hilser velkommen, fordi den indebærer store fordele, men der er bestemt også ulemper,« siger Christian Dahl Pedersen.

## Spam?

»I dag er det helt sædvanligt ved større bygge- og anlægsopgaver, at projekt og tegningsmateriale findes på en digital platform. Her uploades alle revisioner straks med løbende elektronisk besked til alle involverede parter. Fint nok; det giver tryghed. Malurten er den, at det efterhånden er mere reglen end undtagelsen, at alle håndværksfag modtager besked, hver eneste gang der sker en revision af projektet. Mureren bliver orienteret omkring ændring af vvs-installationer og maleren omkring el osv. Det ville ikke være noget problem, hvis det skete en gang imellem, men når det sker over tre gange dagligt på et byggeprojekt, fordi en eller anden har valgt at ulejlig alle, i stedet for kun de personer, det berører, så er det relativt ressourcekrævende. Da er digitalisering altså en større ulempe end en fordel for håndværkeren,« forklarer Christian Dahl Pedersen.

Han appellerer til rådgivere og andre, der benytter de digitale platforme til lige at bruge de fem minutter, det tager, til at overveje, hvem en given ajourføring er relevant for.

# MÅ VI VÆRE HER?

SPØRG POLITIKERNE INDEN VALGET!

MØD DEM TIL TOPMØDE  
I MOLTKE PALÆ ONS 01 NOV KL 17 00.

TILMELD DIG PÅ  
[WWW.HVFKBH.DK/TOPMOEDE](http://WWW.HVFKBH.DK/TOPMOEDE).

DET ER GRATIS!

ARRANGERET AF HAANDVÆRKERFORENINGEN  
OG DE KØBENHAVNSKE LAUG

## Region H og BAT overvåger klausuler

■ BAT Kartellet og Region Hovedstaden har indgået en aftale, der skal medvirke til, at de krav til overholdelse af sociale klausuler, som Regionen stiller i forbindelse med sine byggerier, bliver overholdt. Aftalen betyder, at BAT Kartellet "skal have nem adgang til alle byggepladser" ved kontakt til projektchefen for det enkelte byggeri. Herudover vil Region Hovedstadens Center for Ejendomme og BAT Kartellet holde kvartalsvise møder om BAT kartellets "observationer" på de regionale byggepladser.

Regionsrådet har i forvejen besluttet at stille krav om ansættelse af lærlinge og om overholdelse af sociale klausuler i alle bygge- og anlægskontrakter.



## København rykker to pladser op

■ Københavns Kommune er steget fra en placering på plads nr. 95 i 2016 til plads 93 her i 2017. Kommunen går frem på parametre som Kommunal sagsbehandling, Fysisk planlægning, Kommunens velfærdsservice og Kommunal information og tilbage på parametre som Overordnet vurdering af erhvervsvenlighed, Infrastruktur og Kommunens image.

Årets vinder blev igen Ikast-Brande Kommune. Nærmeste omegnskommune er Høje Taastrup, der er landet på en femteplads.

UDGIVET AF DE KØBENHAVNSKE LAUG INDEN  
FOR BYGGE- OG ANLÆGSSEKTOREN

### FORMÅL

At være fælles talerør for medlemmerne af Københavns Malerlaug, Københavns Murerlaug, Københavns Snedkerlaug, Københavns Tømrerlaug, Københavns Blikkenslager- og VVS Laug samt TEKNIQ EL København

### REDAKTION

Niels Roth, Henrik Dyssell, Per Vangekjær, Christian Dahl Pedersen, Søren Schmidt, René Lund Rasmussen, Adam Pade

### KONTAKT

Dit eget laug eller redaktør Adam Pade, tlf. 4848 1788,  
email: [post@adampade.dk](mailto:post@adampade.dk)

### TEKST, FOTO OG LAYOUT

Adam Pade

### OPLAG 2.600

TRYK Litotryk København A/S

### UDKOMMER NÆSTE GANG:

Medio februar 2018



[www.kbh.malerlaug.dk](http://www.kbh.malerlaug.dk)



[www.kbh-murerlaug.dk](http://www.kbh-murerlaug.dk)



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



[www.kbh-tomrerlaug.dk](http://www.kbh-tomrerlaug.dk)



[www.vvs-lauget.dk](http://www.vvs-lauget.dk)



TEKNIQ EL København

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

## En fælles stemme

■ Nogle af os kender hinanden fra dagligdagen. Fra byggepladserne, ved licitationerne, hos grossisterne. Andre kender hinanden fra samarbejdet i laug og organisationer. Men noget større byggefagligt fællesskab på tværs af vores fag har vi ikke.

Det skal nærværende nyhedsbrev med det teknisk klingende navn: B+A KBH, råde en smule bod på.

For der kan være grunde nok til at styrke vores fælles identitet som bygge- og anlægssektor i Storkøbenhavn.

Først og fremmest er hver af os dagligt påvirket af de rammevilkår, vi har at arbejde under. Det gælder skatter og afgifter. Byggesagsbehandling. Affaldsgebyrer. Jobservice. Og for de mange, der leverer til det offentlige: Kommunernes udbuds- og indkøbspolitik.

Eller for de mange, der gerne *ville* levere, hvis de fik lov.

Det skærer i øjnene, at København trods allehånde behov for vedligeholdelse, bygningsreovering og nybyggeri ikke i højere grad tager hensyn til, at også mindre virksomheder skal kunne byde. At man ønsker det omfangsrige nybyggeri som følge af byens vækst udført "klumpvis" af virksomhedspartnerskaber, kan man til nød forstå. Men med et vedligeholdelseefterslæb, der beløber sig til mange, mange millioner, kan det undre, at der ikke er plads til at engagere den lokale håndværksmester. Han uddanner som bekendt også lærlinge. Og dét ikke så få.

Med andre ord har vi behov for en kanal, hvor vi taler med én stemme over for vores politikere. Med én stemme på vegne af vores mellem 1.500 og 2.000 virksomheder i Storkøbenhavn.

*Timing*en – at vi sender første udgave på gaden nu – er naturligvis ikke tilfældig. Den 21. november er der kommunalvalg. Da er tiden inde til at afæske vores politikere svar på fremtidens udfordringer. Derfor benytter vi også lejligheden her til at invitere jer til at deltage i vores fælles Erhvervstopmøde i Moltkes Palæ den 1. november. Alle spidskandidaterne er indbudt!

B+A KBH skal udkomme to gange om året og tilgår samtlige medlemmer af Københavns Tømrerlaug, Københavns Snedkerlaug, TEKNIQ El København, Københavns Blikkenslager- og VVS Laug, Københavns Malerlaug og Københavns Murerlaug. Og flere kan komme til.

Visionen er både at give den københavnske bygge- og anlægssektor mæle og at fortælle hinanden om – på tværs af vores fag – hvad der optager os. Bag nyhedsbrevet sidder en redaktion med repræsentanter fra hvert af de medvirkende laug og vores redaktør. Har I historier, holdninger eller betragtninger, I gerne vil dele med en bredere kreds, så kontakt jeres laug.

Det er jo jer – medlemmerne – det hele skal handle om.

God læsning!

– Redaktionen



**Stukkatorens nye svend er en robot. Læs side 4!**