



# FAKTUELT

NR. 57 | DECEMBER 2021

## BACK TO NORMAL – OG MED FULD FORPLEJNING

SIDE 58

## SPONSORERNE STÅR I KØ TIL DM I KLOAK

SIDE 24

## KLAR TIL KLOAKMESSEN

# ROTTERNE FÅR DØDSSTØDET UDEN AT FÅ KOLDE POTER

SIDE 12-13



#### Redaktion

Formand: Mikael Skov  
 Tekst: MadsenMedia  
 Annoncer: Mikael Skov  
 Redaktør: Flemming Geipel

#### Oplag

4.100 stk.

#### Udgiver

Danske Kloakmestre  
 H. C. Andersens Boulevard 18, 1353 København V  
 Tlf. 7216 0207  
[www.danskekloakmestre.dk](http://www.danskekloakmestre.dk)  
 ISSN 2245-506X

#### Produktion og sats

Dejn Grafisk A/S  
 Skårupvej 28, 9610 Nørager  
 Tlf. 9672 7080  
[www.dejngrafisk.dk](http://www.dejngrafisk.dk)

#### Hjemmesiden

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

Har du døgnvagtservice og ønsker at stå på listen på foreningens hjemmeside, kan du kontakte sekretariatet på tlf. 7216 0207.

#### Forsidebillede

Firmaet Ratél i Kolding laver rottefælder, der giver gnaverne dødsstødet. Og rotterne bliver hjulpet på vej på den sidste vandring med en gummimåtte, så de ikke glider - og heller ikke får kolde poter.

#### Næste Faktuelt udkommer

Uge 10 2022

#### Deadline næste nummer

31. januar 2022

#### Annoncer og evt. indlæg

– eller bare gode idéer til bladet sendes til [redaktionen@danskekloakmestre.dk](mailto:redaktionen@danskekloakmestre.dk)

*Der gøres opmærksom på, at indhold i artikler og annoncer er annoncørernes ansvar og ikke udtryk for en offentlig holdning hos Danske Kloakmestre. Bladets redaktion redigerer alene det redaktionelle indhold.*



## INDHOLD

- 03 Formanden har ordet
- 04 Beskeden mester tror ikke selv på hattrick
- 06 Storudlejer satser digitalt
- 08 Nordjyder ved muffen
- 11 Fjerde gang for maskinfirma
- 12 Rotterne får dødsstødet uden at få kolde poter
- 14 Betonproducent får vigtig feedback på Kloakmessen
- 16 Nedlukning gav stor interesse for renseanlæg i det åbne land
- 18 Udstiller er ny på messen – det er maskinerne ikke
- 20 Han vil gøre alting nemmere
- 23 Fynsk firma arbejder på højtryk under Kloakmessen
- 24 Sponsorerne står i kø til DM i Kloak
- 26 Øbakke doubler op på Kloakmessen
- 28 Udstillerliste og halplan over Kloakmessen
- 31 Blücher til messe med spareforslag
- 32 Det lyser rødt ved Messe C
- 34 Brian meldte sig ind inden han havde taget eksamen
- 36 Faglærte håndværkere spilder halvdelen af tiden
- 39 Ni kloakskoler klar til messe
- 43 Der skides grønt på Georg Stage
- 45 Corona stoppede ikke regnvandet
- 46 Pakistansk millionby får dansk hjælp til spildevandsprojekt
- 48 Der skal peber i kloakken
- 50 Hver anden nye boligejer er bekymret for klimaforandringer
- 52 Fra skuret i baghaven til egen fabrik i Assens
- 54 Klaus Ising Hansen har givet direktør-kasketten videre
- 57 Spildevand klar i kar
- 58 Back to normal – og med fuld forplejning
- 60 Smart klimasikring på snæver plads



# Kære medlemmer og kloakmestre

Af Mikael Skov,  
formand for Danske Kloakmestre

Der er ikke langt til 2022. Hverken i tid eller i størrelse. Kloakmessen 2022 kommer til at nå samme udstillertal som rekordåret 2020. Dermed tegner det til endnu en succes for Kloakmessen, som afvikles i Messe C for femte gang. Hvis den ikke allerede står med blinkende neon og flammeskrift i kalenderen, så få den lige på plads:

**Kloakmessen 2022 torsdag den 27. og fredag den 28. januar.**

2022-udgaven har i øvrigt allerede passeret Kloakmessen 2020 i udstillingsareal. Messen kommer til at fylde to hele udstillingshaller, så der bliver 8000 kvadratmeter med grej, materiel, maskiner og andet godt. Det er 1000 kvadratmeter mere end sidst.

Så der er virkelig noget at se frem til om ikke særlig længe.

Inden de dygtige folk i Messe C slår portene op, er kloakfolkets aktivitet allerede i fuld gang på et andet område. Sidst tvang corona det hele til at foregå på computerskærme, I-Pads og smartphones. Nu er det "real life": Ajourføringskurserne går i gang lige efter nytår. Og ved personligt fremmøde.

Vi skal igen indstille gps'en på et kursussted, parkere bilen, ind og finde det rigtige lokale. Og så skal der lyttes og snakkes. Lyttes til kursuslederne og snakkes med kollegerne. Hold op, hvor har vi savnet det.

Ikke fordi vi ikke har set hinanden. Det har vi blandt andet på både Rørcenterdagene og E&H-entreprenørudstillingen, hvor Danske Kloakmestre var på udstillerlisten begge steder. Men at mødes i et

tættere forum med et fælles formål, det giver en anden nærhed både fagligt og såmænd også personligt.

Det kommer der også en anden god anledning til, når vi skal til Danske Kloakmestres generalforsamling. Det er ikke aprilsnar, men datoen er altså den 1. april. Forhåbentlig snupper mange også en overnatning og tager aftenfesten med på Hotel Svendborg. Det er der en rigtig god grund til: Danske Kloakmestre har 30 års jubilæum, og det skal vi naturligvis fejre med god mad og drikke, godt samvær og en masse mere eller mindre sandfærdige røverhistorier.

Endnu tidligere, end både ajourføringskurserne starter, og Kloakmessen

kalder, skal vi lige have skiftet kalenderen.

Nogle gør det elektronisk. Andre holder fast i den på væggen, måske tilmed med pikante billeder. Jo, jo! De eksisterer skam stadigvæk. Uanset om det nu er den ene eller den anden kalender-type, så står der snart 2022.

Normalt benytter man lejligheden til at se tilbage på året der gik. Det var det ærlig talt ikke værd. Lad os i stedet kigge fremad og være enige om, at 2022 kan, skal og vil blive anderledes på den gode måde.

Rigtig glædelig jul og godt nytår til alle kloakmestre, familier og venner.



# Beskedene mester tror ikke selv på hattrick

Men Danmarks bedste kloakmester i både 2015 og 2020 er klar til at gøre forsøget

Af Bjarne Madsen

Vinderen af det danske mesterskab i kloakarbejde 2015 hed Jesper Petersen. I 2020 blev det også en Jesper, der tog titlen. Næmlig Jesper Kure. Det betød dog ikke, at der var meget fornyelse på tronen. Petersen og Kure er nemlig sam-

me Jesper. Og det var ikke for at snyde modstanderne, han kaldte sig noget andet fem år efter den første triumf.

"Efter at vi havde været sammen i 14 år, tog jeg mig sammen til at spørge Gry, om hun ville giftes med mig. Det ville hun godt. Hun hed Kure til efternavn, og det valgte jeg så også at gøre", forklarer den dobbelte DM-vinder.

Nu er han klar til at gå efter titlen for tredje gang. Når DM i Kloak igen bliver en spændende del af Kloakmessen i Fredericia, er Jesper Kure klar til at dyste i sandkassen. To gange dansk mester gør ham dog ikke hovskisnovski.

"Jeg regner ikke med at vinde titlen

igen. Der er hård konkurrence, og niveauet er rigtig højt. Men jeg kommer og gør forsøget", siger Jesper Kure.

## DM gav en lærling

I det daglige driver han sin egen virksomhed, JP Struktør i Hillerød. Han har tre mand ansat. Dels en formand og dels to deciderede kloakfolk. Næmlig en voksenlærling og en ung lærling. De to lærlinge er tydeligt mærket af mesters hang til at konkurrere på rør og bøjninger. Den unge, Oliver Thanbech, har hentet inspiration hos chefen og stiller op til kampen om DM for kloakfolk under uddannelse. Voksenlærlingen, Mikkel Rasmussen, havde måske slet ikke haft noget med kloakfaget at gøre, hvis Jesper Kure ikke havde vundet DM for to år siden.

"Mikkels mor havde læst om mig og mit mesterskab i avisen. Hun vidste, at sønnen gerne ville i lære, men han havde ikke kunnet finde en læreplads i Jylland, hvor han kom fra. Men han kontaktede mig og var klar til at rykke til Sjælland. Så han får en uddannelse, og jeg fik en god voksenlærling. Det er ikke så ringe et udbytte af en DM-konkurrence", siger Jesper Kure.

Fra han vandt sin første titel i 2015, til han snuppede guldmedaljen igen i 2020, har DM i Kloak forandret sig markant, vurderer Jesper Kure.

## Bedre DM i dag

"Første gang var ved Rørcenterdagene i Taastrup, hvor der dels var meget mindre forhold og færre der dystede. Ved Kloakmessen i Fredericia er der langt bedre forhold og væsentlig mere konkurrence. Reglerne er også blevet ændret til det bedre, så det ikke længere er nok blot at aflevere en fejlfri opgave. Det kan de fleste, når der er to timer til rådighed. Men nu har vi også fået tidsfaktoren ind



2015. Dyb koncentration og på vej mod den første titel som Danmarks bedste kloakmester.

Sådan! DM-titlen på plads for anden gang. Stedet er Messe C i Fredericia i 2020.



over. Hvis to deltagere afleverer fejlfrit, er det hurtigste mand, der vinder”, forklarer Jesper Kure.

Det kom ham til gode, da han vandt i 2020. Han tog det nemlig roligt, da han var ved at være færdig og kunne se, at der var god tid. Så overhalede en konkurrent ham indenom og afleverede et par minutter hurtigere. Men også med en fejl. Dermed røg mesterskabet til Hilerød.

”Det er fint, at tiden også spiller en rolle. Og jeg er stolt over, at jeg klarede opgaven på omkring en time og 20 minutter, når der nu var to timer til rådighed”, konstaterer den dobbelte mester.

#### Ny spulebil

’Når JP Struktør rykker ud, er det hovedsagelig i det nordsjællandske. Det sker ud fra en betragtning om, at når der er

nok arbejde, er der ingen grund til at bruge tiden på landevejen.

”I år har jeg købt mig en spulebil, og det giver naturligvis flere opgaver med kloakspuling. Samtidig klarer vi selv den spuling, som vi tidligere havde andre til at klare for os. Foruden kloakarbejde, har vi også en del fjernvarmearbejde og betonarbejde med insitustøbning af fundamenter, som også ofte kræver en ny kloak”, fortæller den mesterlige kloakmester.

Til at klare noget af det administrative papirarbejde har Jesper Kure ansat en ny medarbejder. Nemlig fru Gry, som han var kæreste med fra 2002, inden de blev gift på deres 14 års dag i 2016. Indimellem var familien blevet forøget med en datter og efterfølgende en søn, som nu er henholdsvis 10 og 7 år.

A black and white advertisement for Kloakshop.dk. The background is a close-up of a man's face wearing a hard hat with a headlamp. The headlamp is illuminated, casting a bright light. In the top left corner, the text 'Kloakshop.dk' is written in red and green. In the top right corner, there is a logo consisting of a red circle with a green line through it, followed by the text 'DKRT' in green. Below the logo, the text 'Klar til mørke og regn?' is written in white. Further down, the text 'Stærke tilbud og stort udvalg af lamper og regntøj på kloakshop.dk.' is written in white. At the bottom left, there is a small white text box that says 'Deltag i lodtrækning om gavekort til kloakshop.dk på 1.500 kr. ved at tilmelde dig vores nyhedsbrev...'. In the bottom right corner, there is a small white text box with the address 'Kaffe, busk, udlejning og værktøj Værkstedgården 7A, 2620 Albertslund 4343 4360 | info@dkrt.dk | dkrt.dk'.



# Storudlejer satser digitalt

## GSV Materieludlejning vil optimere og udnytte den enkelte maskine bedre

Af Bjarne Madsen

En bæredygtig byggeplads handler ikke kun om eldrevne maskiner og bæredygtige byggematerialer. Det handler også om overblik, strømlinede processer, mindre spildtid og meget mindre tomgang. De senere års digitale udvikling giver også mulighed for at mindske antallet af maskiner på byggepladsen.

Det påpeger Danmarks største udlejningsvirksomhed, GSV Materieludlejning, forud for Kloakmessen, hvor firmaet er med for tredje gang. Totalt er det dog femte gang af fem mulige, GSV medvirker i Fredericia. GSV er nemlig med i den faste kreds af sponsorer til

konkurrencen om det danske mesterskab i kloakarbejde.

"Med de nye digitale muligheder, vi har, kan vi i højere grad optimere planlægningen og se, når en maskine ikke bruges. Det betyder også, at vi på sigt skal bruge færre maskiner, fordi vi kan udnytte dem bedre. På den måde kan entreprenørerne spare penge, maskinen kan skifte byggeplads hurtigere, og som udlejer kan vi sikre en effektiv udnyttelse af den samlede maskinpark. Vi tror jo på, at det kan betale sig at leje frem for at eje, fordi færre maskiner betyder mindre resourceforbrug", siger salgsdirektør Claus Poulsen hos GSV.

### Optimering af maskinparken

"Når vores kunder lejer hos os, kan de bruge vores app til at se, hvilke maskiner, der er i arbejde og hvilke, der står stille. Man kan med et par klik sætte de ubrugte maskiner til afhentning via vores app og på den måde optimere den lejede

maskinpark og spare penge", forklarer salgsdirektøren.

Det bliver naturligvis også bæredygtigt, når GSV stiller op på Kloakmessen 2022. Claus Poulsen er så småt ved at have maskinlisten klar til begivenheden og fortæller, at GSV møder med maskiner og materiel til eldrift og altså uden støj og emission.

"De kommer til at passe rigtig godt til kloakmestrene, som jo har ganske mange kloakopgaver inden døre. Vi vil blandt andet præsentere små dumpere, en to tons gravemaskine, pladevibratorer, jordloppe og en motortrillebør. Alt sammen eldrevet og i den rigtige størrelse og med udstyr til at løse kloakmestrenes udfordringer. Helt specifikt til branchen tager vi også kloak-tv med fra vores udlejningssortiment", fortæller Claus Poulsen.

Foruden maskiner og grej, møder GSV også med ikke færre end fem medarbejdere til at bemande messestanden.



Salgsdirektør Claus Poulsen er selv i spidsen for GSV-holdet til Kloakmessen 2022.

# NY ISUZU D-MAX BEDRE END NOGENSINDE FØR

**NY  
MODEL**



LÅN MED HJEM!



**D** **E** Forbrug: EU-norm WLTP 12,2 - 10,9 km/l ved blandet kørsel. CO<sub>2</sub>: 216 - 241 g/km.



## FREMRAGENDE TRÆKKAPACITET

Markedets ledende trækcapacitet. ALLE D-MAX modeller kan leveres med en fleksibel træk anordning, og må trække op til 3,5 Tons



## NYTTELAST PÅ 1 TON +

D-MAX har én af klassens højeste lastevner, med en nyttelast på 1 TON +

(udstørsvariationer kan påvirke dette)



## SIKKERHED I TOP

Isuzu D-Max er udstyret med alt det nyeste indenfor sikkerhedssystemer, og har opnået alle 5 stjerner i den nyeste 2020 EURO NCAP test.

# Nordjyder ved muffen

Alt er hjemmelavet hos H.L. Muffer i Ranum – det giver mulighed for lynhurtig omstilling til at lave specialmuffer til kunderne

Af Bjarne Madsen

I mange virksomheder sendes der daglig e-mails med budskaber, informationer, kommentarer og andet fra den ene medarbejder til den anden. På Idrætsvej 31 i Ranum i Vesthimmerland har man udviklet et nyt system, som godt kan blive banebrydende. Indimellem kan det godt kræve en fysisk indsats, fordi man skal bevæge sig nogle meter. Måske helt ind i næste lokale eller afdeling. Det holder til gengæld udgiften til fitnesscentret nede – eller helt væk. Her taler man sammen og ser hinanden i øjnene.

"Vi er ikke så store, at vi sender mails til hinanden. Og det med at tale sammen er et vældig godt system", fortæller Jørn Mosgaard Kristensen, som er produktionsleder hos H.L. Muffer. Hans kone, Heidi Kristensen, ejer firmaet sammen med sin bror, Henrik Virenfeldt Larsen. Hun er direktør i firmaet, mens Henrik har sin gang andetsteds.

H.L. Muffer har specialiseret sig i at koble kloakbranchen sammen. I hvert fald der, hvor det kan volde lidt udfordringer. H.L. Muffer laver overgangsløsninger til rør, hvor der er behov for at

samle rørene mest enkelt, selv om det kan synes kompliceret. Det lader sig mest af alt gøre, fordi alt hos H.L. Muffer er som slagterens bedste rullepølse: Hjemmelavet.

## Omstillingsparat

"Alle vores muffer er egen produktion. Made in Ranum. Også vores rørskærestativer laver vi på vores eget værksted. Når vi selv laver tingene, kan vi hurtigt lave om på forme til specialmuffer, som kloakmesteren bogstavelig taget står ude i udgravningen og mangler", forklarer Jørn Mosgaard Kristensen.

"Vi laver overgange fra gamle betonrør, støbejernsrør og ler-rør. Og produktionen er indrettet til at være omstillingsparat. Vi er i høj grad en nichevirksomhed, og det har vi det godt med. Samtidig er vi et godt team med forskellig faglig baggrund, og det er med til at give en nuanceret tilgang til at løse de forskellige

opgaver", fastslår Heidi Kristensen.

"Bent Godiksen, der har været med helt fra starten, har efterhånden lavet så mange muffer, at han kan gøre det i søvne. Han kender maskinerne som sin egen bukselomme, så det med at være omstillingsparat ligger vist lige til højrebenaet for ham", siger Heidi Kristensen.

Foruden produktionslederen og direktøren, tæller medarbejderstaben fire hoveder. Tre er i sving på fabrikken, mens en konsulent bevæger sig rundt til kunderne.

"Oprindeligt startede vi med kun privatsalg. Nu sælger vi til grossister, og det har kunderne taget positivt. De er selvfølgelig meget velkomne til at kontakte os, hvis de har spørgsmål om vores produkter, har brug for hjælp og vejledning eller har ønsker til skræddersyede specialløsninger. Her er vi gerne bindeledet mellem kunde og grossist", forklarer Jørn Mosgaard Kristensen.

Der flyttes rør i kilometervis på fabrikken i Ranum, hvor en ny ekspansionsmuffe i 2015 krævede en udvidelse med en ekstra lagerhal.

To ved muffen i Ranum. Heidi Kristensen er H.L. Muffers direktør. Jørn Mosgaard Kristensen er produktionsleder.







Rør i alle kulører. Bortset fra grå. De ligger bare et andet sted på fabrikken. H.L. Muffer har længe solgt grå ekspansionsstykker til både Sverige og Finland og satser nu på også at komme ind hos de danske VVS'ere.



Robotten fra danske Bila Robotics i Nykøbing Mors dykker ned og samler to rør op ad gangen, dypper dem i varm olie og flytter dem videre til formen, hvor de bliver til muffer.

### Manden bag bogstaverne

Direktøren er født Larsen. Det hed H.L. Muffers grundlægger også. Hans Larsen leverede forbogstaverne til H.L. Muffer, som han startede i år 2000. Han havde drevet entreprenørfirma siden 1973 og fik kloakautorisation to år senere. Det bragte ham jævnligt i karambolage med de overgangsløsninger, der var på markedet til at koble rør sammen. Det måtte kunne gøres bedre, mente Hans Larsen.

Det blev startskuddet til H.L. Muffer, der i foråret 2000 fik VA-godkendt Krympemuffen. Senere kom endnu en produktserie, nemlig ekspansionsmuffen. Den var oprindelig tiltænkt til septiktank t-stykker, men det viste sig hurtigt, at denne overgang kunne mere, end den var udtænkt til. I dag er det den overgang, som H.L. Muffer sælger flest af.

### Ekspansions-succes er ekspanderet

Succesen er i virkeligheden ekspanderet, så det har været nødvendigt at udvide med mere plads af flere omgange. I dag har H.L. Muffer 1600 kvadratmeter under tag. En stor lagerhal er udelukkende til rør.

Her har Jan Thillemann et lille kongerige for sig selv. Han står for specialproduktion og smedjen og regerer på værkstedet, hvor der laves nye forme til specialmuffer og hittes på nye finurligheder. Ofte efter devisen "det enkle er det geniale". Blandt de seneste tiltag er en justering af H.L. Muffers stativer til rørskærere.

Der dukkede pludselig nøjagtig identiske stativer op fra en anden producent, som må have haft både målebånd,

skydelære og kamera i sving. Kopierne irriterede i Ranum, hvor man trods alt havde haft både arbejde med og udgift til at udvikle rørskærestativerne. Så Jørn Mosgaard Kristensen besluttede sig for at ændre konstruktionen og lave en ny version af stativerne.

### Med det ekstra ben

Samtidig kunne Jan Thillemann måske løse problemet med balancen, når kloakmestre spændte meget lange rør op. Det blev til det firbenede treben. Det oprindelige stativ med tre ben har fået et ekstra ben, som kun kommer i anvendelse, når det er nødvendigt. Så klappes det nemt og enkelt ud og sikrer total balance, mens der skæres lange rør. Det nye stativ er også forsynet med noget andet vigtigt: Anmeldelse til Patent- og Varemærkestyrelsen, så andre ikke kan snuppe den gode idé.

Blandt de seneste finurligheder i Ranum er også nye påboringsmuffer til at koble stik på betonrør. H.L. Muffer laver dem i dimensionerne fra 110 til 315 mm, og de kan anvendes til betonrør fra 200 til 1600 mm.

"Nu glæder vi os til at komme på Kloakmessen. Samtidig med at corona gjorde det umuligt at komme på messer og besværligt at komme ud til butikkerne, har vi faktisk haft mega travlt med at udvikle, producere og levere til kunderne. Det bliver rart at tage hul på 2022 med at vise, hvad vi har fundet på siden sidst, og i øvrigt få en snak med kloakmestrene om, hvad vi kan", siger direktør Heidi Kristensen.

Find din kloakspuler på [www.danskhøjtryk.dk](http://www.danskhøjtryk.dk)



### DH Kloakspuler Mini

Pris **48.500,00 kr.** Ekskl. Moms  
Leasing pris **759,00 kr.** pr. måned\*

Vandtryk: 140 Bar.  
Flow: 30 L/M  
Vandtank: 210 L  
Mål: L96xB72xH113 cm  
Vægt: 190 kg

### DH Kloakspuler Basis +

Pris **79.000,00 kr.** Ekskl. Moms  
Leasing pris **1.114,00 kr.** pr. måned\*

Vandtryk: 150 Bar.  
Flow: 60 L/M  
Vandtank: 360 L  
Mål: L120xB80xH122 cm  
Vægt: 275 kg



### DH Kloakspuler Micro

Pris **14.950,00 kr.** Ekskl. Moms

Vandtryk: 120 Bar.  
Flow: 10 L/M  
Kan købes med trappenhjul  
Mål: L64xB60xH100 cm  
Vægt: 50 kg  
Mobil og letvægt



**NYHED**

### DH Kloakspuler Diesel

Pris **189.000,00 kr.** Ekskl. Moms  
Leasing pris **2.620,00 kr.** pr. måned\*

Vandtryk: 200 Bar.  
Flow: 56 L/M  
Diesel tank: 56 L  
Kedel 160 Kw  
Mål: L127xB116xH111 cm  
Vægt: 510 kg



**Hedvands anlæg**



**USB Priums 1**  
til hårde mineraler,  
fedt og skorper

Pris **6.850,00 kr.**  
Ekskl. moms



**USB Styredyse**  
Skævdyse

Pris **1.995,00 kr.**  
Ekskl. moms



**USB Rodskærersæt**  
Imod rødder og hårde  
mineraler.

Pris **10.695,00 kr.**  
Ekskl. moms

## Dansk Højtryk

Ekspert service af kloakspuler og tilbehør

Få mest ud af din kloakspuler med et service eftersyn.  
Hos Dansk Højtryk er vi eksperter i service og reparation  
af alle mindre kloakspuler anlæg. Vi har samlet værksted og  
butik under et tag i Haarby på Fyn, for kunne yde den bedste service.

Værkstedet er åben alle hverdag

Man. – Tors. kl 07:00 til 15:30

Fredag kl. 07:00 til 12:00

Ring til **70 12 12 70** for at hører mere om vores kloakspuler og service

Dansk Højtryk A/S - Trunderupvej 1A, 5683 Haarby - CVR 38487884 - [danskhøjtryk.dk](http://danskhøjtryk.dk) - tlf. 70 12 12 70 - [info@danskhøjtryk.dk](mailto:info@danskhøjtryk.dk)



\* 20% første gangs ydelse 60 måneder, 10% rest værdi, inkl. forsikring og etobl. gebyr. Der kræves kredit godkendelse for leasing.



# Fjerde gang for maskinfirma

Erenfred Pedersen A/S tager bredt sortiment med til Fredericia

Af Bjarne Madsen

Tredje gang er lykkens gang. Men fjerde forhåbentlig også for maskinfirmaet Erenfred Pedersen A/S med hovedkvarter i Aalborg og sjællandsk afdeling i Hedehusene ved København. Virksomheden har indtil videre tre gange Kloakmessen på sit CV og når dermed op på fire af fem mulige i januar. Det er der gode grund til, fortæller salgsschef Michael Kjeldsen.

"Kloakmessen er en rigtig fin udstilling, hvor der er pænt med besøgende af den rigtige slags. Nemlig dedikerede fagfolk. Messen er målrettet og koncentreret, og det virker rigtig godt med udstillingsarealet i de to haller. Erfaringen viser, at vi får besøg af mange, der



Swepac er også gået på batteridrift med pladevibratorerne.

allerede er kunder hos os, eller måske bliver det. Vi får altid gode sager at arbejde med både under og efter messen", fortæller Michael Kjeldsen.

Derfor møder Erenfred Pedersen

også med ikke færre end fem sælgere, som vel at mærke ikke skifter mellem forskellige vagter i løbet af de to messedage. Alle fem er tilsagt til at være klar i fuldt omfang.

## Bredt sortiment

"I perioder vil det naturligvis kunne gå med færre på standen samtidig. Til gengæld er der andre perioder, hvor der vil være rigtig mange besøgende. Vi vælger altså at kunne servicere optimalt hele tiden", siger salgsschefen.

Sortimentet er bredt hos Erenfred Pedersen A/S, og det bliver naturligvis maskiner og grej, der mest henvender sig til kloakmestrene, der kommer med til Fredericia.

"Tidens ånd er jo, at grejet skal være elektrisk uden emission, og det kan vi da også matche i ret stort omfang. På maskinlisten til Kloakmessen står blandt andet motortrillebøve på batteri fra både SuperSkub og Twinca. Også batteri-pladevibratører fra svenske Swepac, vakuum-løfteudstyr og forskelligt andet værktøj, der henvender sig til kloakmestrene. Vi tager også en ét tons minigraver med fra Kobelco, som dog stadig skal have diesel i tanken", fortæller salgsschef Michael Kjeldsen.



Minidumper uden røg og støj. Erenfred Pedersen har forhandling af både Twinca og SuperSkub, som ses her.



*Så er der en kunde i butikken – eller en rotte i fældnen, som man også siger. Rotten er på vej ind i aflivningskammeret via den behagelige sliske.*

## Rotterne får dødsstødet uden at få kolde poter

Der er nærmest luksus over den sidste vandring på dødsgangen til Ratél-fælderne

Af Bjarne Madsen

Det er både nemt og behageligt at være rotte på den sidste vandring i kloakken hen til det finurlige aggregat, der ser så tillokkende ud. Rottefældnen fra de udspikerede folk hos Ratél i Kolding. De afliver gnavere i stor mængde og uden varme følelser for rotterne. Men de sørger trods alt for, at de små kræ kan gå i døden uden at få kolde poter dernede i kloakken. Og uden risiko for at glide og dermed slet ikke nå frem til døds-kammeret.

Raté l laver som den ene af blot to producenter rottefælder, der først hindrer rotten i at komme videre i kloaksystemet og derefter knalder den én på sinkadusen, så dyret øjeblikkeligt sendes ind i gnaverhimlen. Kloakkens spildevand sørger for at skylle rotten ud, og så er der plads til den næste.

Virksomheden i Kolding så dagens lys i 2010, og dermed begyndte lyset at gå

ud for utallige rotter, som nysgerrighed har drevet op ad den lille rampe og ind, hvor det hele slutter. Det giftfri system til hurtig og kontant aflivning af rotter blev udviklet af direktør Hans Knudsen, som fortsat er medindehaver af Ratél og er manden, der udvikler videre. Også med web-plattform, hvor brugerne af rottefælderne blandt meget andet kan følge med i, hvordan det så går nede i dybet, tjekke om der er nok "kunder", eller om fældnen eventuelt skal flyttes til et andet sted i kloakken.

### Behagelig vandring

"Vi har monteret en lille gummiplade på slisken, som rotterne går op ad og ind i fældnen, hvor et CO<sub>2</sub>-drevet stempel klapper ned og slår rotten ihjel. Gummipladen sikrer dels, at rotten nemt og problemfrit kommer op ad slisken og ikke glider, og så får rotten jo ikke kolde poter, når den går på gummi og ikke på koldt metal", forklarer Julie Skovgaard Bahrt,

som blandt andet tager sig af marketing, kundesupport og salg hos Ratél.

Det med salget har firmaet haft ganske stor succes med på det seneste. Oven i en corona-tid, hvor der har været restriktioner med hensyn til personlig kontakt, og hvor der er prisstigninger på råvarer og tillige lange leveringstider, har en forhandler i Norge bestilt et antal kloakfælder i en størrelsesorden, som Hans Knudsen betegner som "dobbelt så stor som en normal stor ordre".

"Vi vandt udbuddet på et større antal fælder, som skal leveres inden for kort tid", fortæller direktøren.

### Gang i eksport

Efter ophævelsen af rejserestriktionerne har Julie Skovgaard Bahrt udover Norge og Sverige besøgt Ratél-forhandlere i Tyskland, Spanien og Frankrig. Et besøg hos en forhandler i Holland er under planlægning. "Der er overalt stor interesse for Ratéls fælder, og vi glæder os



*Hans Knudsen udviklede Ratél-fældnen og startede virksomheden i 2010. Han er fortsat medindehaver og udvikler kontinuerligt videre på fælderne.*



Ratélfælderne passer til alle størrelser kloakrør fra 160 til 500 mm. Der skal blot skiftes forplade for at ændre til en anden dimension. Her har Julie Skovgaard Bahrt fat i en af de store forplader.



til at udvikle disse markeder", siger Julie Skovgaard Bahrt.

"Vi har lavet vejledninger på alle de respektive sprog. Det er rigtig godt markedsføringsmæssigt. Det er jo ikke givet, at en spanier eller hollænder, der skal montere en Ratél-fælde, lige er godt kørende i engelsk. Derfor letter vi brugen og installeringen af fælderne helt fra starten", siger Hans Knudsen.

### Underjordisk kommunikation

Selv har Ratél netop sikret sig, at kommunikationen til de enkelte rottefælder også er optimal. Tidligere har man anvendt det klassiske GSM-system, der kendes fra mobiltelefonerne, til at følge aktiviteterne i kloakrørene. Nu er firmaet skiftet til den nye kommunikationsform NBioT. Det står for Narrowband Internet of Things og sikrer, at der ikke længere

opstår problemer med kommunikationen under jorden.

"Telia har fundet os interessante til en ny kampagne, hvor man vil fortælle om NBioT. Så vi havde et kamerahold fra Stockholm på besøg her i Kolding i to dage. Det er spændende for Telia, at vi har forbindelse trådløst under jorden", siger Julie Skovgaard Bahrt.

Netop de underjordiske muligheder har været aktuelle i forbindelse med opsætning af et større antal fælder. Det er en af Ratéls forhandlere, entreprenør- og kloakfirmaet Peter Meyer A/S i Lille Skensved ved Køge, der har monteret 20 fælder i kloaksystemet under Rigshospitalets kælder.

**F-PIPE**



Grundmodul ca. 260-460mm nyttelængde



Forlængerstykke 100mm



Manchet 110/138mm



OCEANIX rPPC3040grøn  
Ca. 4% stærkere end ren PP  
Består af indsamlede fiskenet  
og plast fra verdenshavene

## Teleskopisk Udsparringsrør i genanvendt havplast

### Effektiv og billig murgennemføring af kloakrør

Udsparringsrøret er teleskopisk og kan på få sekunder tilpasses en jordrende ved at skrue det ind siderne af sokkeludgravningen

Sidder stabilt under støbningen med minimum af risiko for indløb af beton. Dermed ingen efterfølgende tilretning af rør eller isolering

Ingen skæring af 160 eller 200mm kloakrør

Cirkelrund udsparring hver gang  
med mindre mulighed for revnedannelse i soklen

Kan forlænges med forlængerstykker

Kan tættes for vandindtrængen med 110/138 gummimanchet



29108001 . [www.innovatedk.com](http://www.innovatedk.com)

Blandt IBFs mange produkter til kloakbranchen er det komplette ig-program med rør og fittings fra Ø300 til Ø2500 mm. Systemet har en glidesamling, der giver en tæt og fleksibel samling og samtidig hurtig og sikker lægning af ir-rørene.

# Betonproducent får vigtig feedback på Kloakmessen



IBF får vist en bred vifte af produkter, løsninger og nyheder i Fredericia

Af Redaktionen

Selv om IBF er en af landets største producenter af betonprodukter, så vægtes forbindelsen til de mindre kunder og slutbrugere meget højt. Det ses blandt andet på Kloakmessen i Fredericia i januar, hvor IBF er til stede med en stor stand og mange folk.

"Her kommer vi i direkte dialog med mange af de kunder og slutbrugere, som måske normalt handler deres varer via en grossist eller trælast. I Fredericia kan

vi præsentere produkter og løsninger for dem, som de selv kan se og opleve", fortæller Bent Bendtzen, som er salgsschef i IBF.

"På messen får vi også mange gode snakke om muligheder og løsninger. Vi hører fra dem, der går ude i marken, hvad de oplever. Hvad synes de om vores produkter, hvad savner de, hvad kan vi gøre anderledes eller smartere? Kloakmestre og entreprenører pakker ikke tingene ind. Vi får både ris og ros, råt for usødet, og det er meget værdifuldt for os", bemærker salgsschefen.

Han tilføjer, at Kloakmessen også er et godt forum til at aflæse temperaturen på markedet, hvilket kan bruges til at tilpasse produktionen.

## Den rigtige målgruppe

Jesper K. K. Bang, som er ingeniør og chef i IBF's afløbstekniske afdeling, glæder sig også til dagene i Fredericia.

"Kloakmessen er en rigtig god messe for os. Det er de rigtige mennesker, der kommer. Ikke mindst entreprenører og kloakmestre. Det er så vigtigt for os at være i dialog med dem på denne type messe, både i forhold til konkrete produkter og projekter, og i forhold til produktudvikling og ønsker", konstaterer han.

Ifølge afdelingschefen supplerer Kloakmessen den lignende messe i Taastrup perfekt i forhold til geografi, besøgs målgruppe og andet.

I Fredericia præsenterer IBF blandt andet løsninger til LAR - Lokal Afledning af Regnvand. Herunder permeabel belægning, hvor overfladevand kan trænge igennem. Det er et område, der med sikkerhed er fokus på de næste mange år med det voksende antal ekstreme vejrfænomener.

Der vises også afløbsrør i beton, betonbrønde og et helt udskillerprogram i beton.

"Vi præsenterer også vores nye Leca Termblokke. Mange kloakmestre og entreprenører arbejder også med at lave sokler for blandt andet typehusfirmaer, og her byder vi ind med innovative blokke på op til 240 centimeter længde, svarende til mere end 10 "almindelige" blokke. Det betyder hurtigere sætning, færre samlinger og dermed bedre isolering, og det skåner medarbejderne, fordi de sættes med maskine", påpeger Bent Bendtzen.



Jesper K. K. Bang, ingeniør og chef i IBF's afløbstekniske afdeling, glæder sig til Kloakmessen i Fredericia.





watersystems

# NÅR VAND SKAL ENDE RENT

Spildevands-  
løsninger, der  
gør en forskel  
for dig og dine  
kunder

DIN GARANTI  
FOR TILFREDSE  
KUNDER

MINIRENSEANLÆG  
STØRRE RENSELØSNINGER  
MOBILE RENSELØSNINGER  
UDSKILLERLØSNINGER  
LAR-LØSNINGER  
BUNDFÆLDNINGSTANKE  
SAMLETANKE  
PUMPEBRØNDE

WATERSYSTEMS A/S - Lundsbjerg Industrivej 43 - DK-6200 Aabenraa - T: +45 7448 5033 - watersystems.dk

# Nedlukning gav stor interesse for renseanlæg i det åbne land

Watersystems A/S har stor efterspørgsel på biologiske mini-rensningsanlæg

Af Redaktionen

Watersystems A/S med adresse i Aabenraa har speciale i biologisk spildevandsrensning, hvor minirensanlægget WS Bioclean er flagskibet for sønderjyderne. Igennem 15 år har firmaet leveret flere end 4000 anlæg landet over.

Watersystems A/S henvender sig til husstande og virksomheder i landområder, hvor der ikke er kloakering, når disse får et påbud fra kommunen om at forbedre rensningen af deres spildevand.

"Under corona-nedlukningen har vi i lighed med andre virksomheder ikke

kunnet være så opsøgende overfor vores kunder som normalt. Alligevel har vi haft travlt. Faktisk har vi løbet endnu hurtigere, end vi plejer", fortæller Jette Pia Rasmussen, som er salgschef i Watersystems A/S.

"Mange danskere har været hjemsendte, men har kunnet arbejde hjemmefra, og de fleste kunne bevare deres indtægt. Det har givet dem tid og overskud til at gøre alvor af planerne om et minirensningsanlæg, og det har skabt travlhed for os", forklarer Jette Pia Rasmussen.

## Kører den store kanon frem

Den 27. og 28. januar får sønderjyderne også travlt, for der deltager de på Kloakmessen i Fredericia.

Det ser de frem til, understreger salgschefen.

"Vi har udstillet på Kloakmessen lige siden starten, og det er den messe, vi satser mest på. Vi stiller med det stærkeste team med en stor stand og et professionelt set-up. Messen henvender sig direkte til vores kundegruppe, de autoriserede kloakmestre, entreprenører med videre. Så den rammer helt rent i forhold til vores virke.

"Det er dejligt at kunne byde så mange kunder og samarbejdspartnere velkommen på én gang. De ser, hvad vi har af nyheder, og samtidig får vi vendt stort og småt over en kop kaffe, vand eller øl. Det er meget givende for alle parter", fastslår Jette Pia Rasmussen.

Watersystems A/S præsenterer naturligvis virksomhedens flagskib, minirensanlægget WS Bioclean. Men Kloakmessens besøgende kan blandt andet også se nye produkter som forskellige udskillere, sandfang og nedsivningsanlæg, alt sammen i beton.



Watersystems præsenterer blandt andet minirensanlægget WS Bioclean på messen i Fredericia.





### iPEK AGILIOS

Robust og manøvredygtigt skubbeanlæg for stik på stik inspektion.

VC500 kontrolboks med rapporteringssoftware i forhold til fotomanual.

Leveres med dansk brugersystem.

Kontakt Kristian, for mere information. **Tlf. 50 78 36 55**



For mere information omkring slamsugere fra Müller, kontakt Thorsten **Tlf. 30 69 85 99**

## Rioned.

### CityJet

Den populære RIONED CityJet leveres nu med en ny kraftigere Diesel motor, der er godkendt ift. de nye EU miljøkrav.



CleanJet kloakspuler kan installeres i selv de mindste varevogne, grundet den lave tørvægt på under 250 kg. Leveres med med 6 kanals fjernbetjening.

Pris **kr. 79.500,-** monteret i velegnet bil.



Alle priser opgives ekskl. moms, fragt og ekspeditionsgebyr. Der tages forbehold for fejl og prisændringer fra leverandører, som kan medføre fald/stigninger i vore udsalgspriser uden varsel.



# Udstiller er ny på messen – det er maskinerne ikke

## Stemas A/S har nu fuldt program i Wacker Neuson og debuterer på Kloakmessen

Maskiner fra Wacker Neuson er absolut ikke en ny opfindelse i forbindelse med Kloakmessen. Den tyske maskingigant har været solidt repræsenteret på tidligere messer og bliver det også i 2022. Men udstilleren af maskinerne er debutant. Siden sidste messe har Stemas A/S nemlig overtaget importen og forhandlingen af Wacker Neuson og er nu leveringsdygtig i det fulde program.

"Det er lidt sjovt, af vores maskiner har været på Kloakmessen, selv om vi ikke har. Men det kommer vi så nu, og vi glæder os voldsomt til at snakke om alle typer maskiner med kloakmestrene. Stemas har hele sortimentet af læssemaskiner, grave-

maskiner, komprimeringsmateriel, strøm, belysning, pumper og øvrige Wacker Neuson-produkter. Og rigtig mange af dem bruges jo af kloakbranchen", siger direktør Robert Kjærgaard hos Stemas.

"Kloakmessen er ikke ukendt for os, for vi har hørt masser af godt om udstillingen. En meget målrettet messe med et godt fagpublikum. Det er præcis, hvad vi godt kan lide at deltage i. Kloakmessens historie med stort set konstant stigende besøgstal og større og større messeareal er meget imponerende. Det glæder vi os til at være en del af", fastslår Stemas-direktøren.

### Nul emission

Foruden det brede sortiment af forskellige maskintyper, doubler Stemas op på en række af de mest anvendte maskiner. Næmlich med Zero Emission-gruppen af produkter, hvor Wacker Neuson siger helt farvel til larm og udstødning. Fabrik-

ken er langt med at forvandle maskiner med traditionelle brændstofmotorer til batteridrevne dumpere på både hjul og larvebånd, pladevibratore, stampere, stavvibratore og andre helt emissionsfri el-maskiner.

"Når det kommer til læssemaskiner, byder vi på Weidemann, som Stemas har haft import og forhandling af i rigtig mange år. Dermed bliver det i familien, for Weidemann ejes af Wacker Neuson-koncernen. Og Weidemann var first mower på el-maskiner, da fabrikken sendte den 100 procent elektriske minilæsser eHoftrac på markedet længe før, andre maskinproducenter begyndte at tænke elektrisk. Nu har vi så også fået hele Wacker Neusons-programmet med og byder både på benzin- og dieselmaskiner, samtidig med at vi er helt fremme også med el-maskiner", siger direktør Robert Kjærgaard.





ER DU  
MEDLEM AF  
DANSKE  
KLOAKMESTRE?  
Eller overvejer du at blive det?

Det får  
**DU** ud af at  
være medlem  
af Danske  
Kloakmestre:

### SYNLIGGØRELSE

- Fælles markedsføring rettet mod forbrugeren med genkendelige logoer – Kloakgaranti.
- Forbrugeren finder DIG på Danske Kloakmestres hjemmeside som organiseret kloakmester.
- Aktuelle artikler på nettet og i lokalblade/aviser, messestand i trailer til brug på dine lokale messer.
- Arrangerer Kloakmessen og DM i kloak, som skaber synlighed for medlemmer og branchen.

### HØJ FAGLIGHED OG VIDEN

- Branchebladet Faktuelt og nyhedsbreve med info om DIT fag: Ny viden, lovændringer og tendenser.
- Vi er med til at skabe og udvikle ny viden ved deltagelse i konferencer og forskningsprojekter.
- Vi arbejder for at påvirke politikere, Dansk Standard, Vejledninger mv.
- ERFA-grupper og studieture.
- Seminarer/kurser, opdatering omkring anvisninger, faglitteratur og lærebøger.
- TV-inspektion med kvalitet.

Hvis du vil vide mere om Danske Kloakmestre, kan du besøge vores hjemmeside [www.danskekloakmestre.dk](http://www.danskekloakmestre.dk)



**DANSKEKLOAKMESTRE.DH**  
*Dit miljø - vores ansvar - med garanti*

# Han vil gøre alting nemmere

Man kan godt klare sig uden Henrik Hviids produkter – men de kan gøre arbejdsdagen noget mere behagelig

Af Bjarne Madsen

Hvorfor skal man købe en ny stige til at komme ned i og op af brønden, når man i forvejen har en? Hvad skal man med en ny knopstang, når der allerede ligger en udmærket i kassevognen? Skulle det være nødvendigt at rulle rundt med en avanceret himstregims blot for at få nogle kloakdæksler op? – man har vel sin gode dækselnøgle og godt med armkraeften.

"Mange af vores produkter er ikke "need to have", men "nice to have". Det er ikke nødvendigt at have en af vores nye brøndstiger, hvis man i forvejen har en. Men det er måske rart alligevel, for vores stige kan klappes sammen til næsten ingenting, så der bliver plads til at bevæge sig ned i kloakken, selv om der står en stige. Vores knopstang kan udmærket undværes, hvis man allerede har en. Og vel at mærke, hvis det med at passe på sin krop ikke står så højt i bevidstheden", siger Henrik Hviid.

Han er en kloning af en tingfinder og en opfinder. Henrik Hviid elsker at finde på og at finde anderledes løsninger. Ikke nødvendigvis nye løsninger, for knopstangen findes jo allerede. Men den knopstang, som Henrik Hviid sælger i sit firma, Care Construction, sikrer at de hårde stød mod fliser eller kloakdæksler ikke forplanter sig til brugerens arm og ryg.

## Også andre rekylfri

Knopstangen er i afdelingen for rekylfrit værktøj. For når man har hittet på en knopstang uden rekyl, kan ideen sikkert også overføres til andre værktøjer. Derfor byder Care Construction også på blandt andet en rekyl- og vibrationsdæmpet brækstang, en ditto brolæggerjomfru, en

pælehammer og såmænd også noget så enkelt som en hammer uden rekyl.

"Vi har lavet nogle værktøjer, hvor skaftet er fyldt med små stålkugler. Når man banker vores knopstang hårdt ned mod en flise, et dæksel eller andet, optager de mange kugler den kraft, der ellers normalt sendes retur op i brugerens arm. Knopstangen fra Care Construction er ikke nødvendig, men mange kunder har fortalt os, at den er pokkers rar at have og arbejde med", fortæller Henrik Hviid.

## Bedst når man sover

Det var i 2004, han satte system i de mange ideer, der rumsterede rundt i hovedet, og etablerede Care Construction. Typisk dukkede ideerne op, når de fleste andre sover sødt. Henrik Hviids erfaring er, at de bedste ideer kommer netop som man sover bedst. Så det er sket utallige gange, at han har kvittet yderligere nattesøvn for at tegne og skrive ideer ned.

De første mange år havde han lokaler i Egtved, men nu har han rykket firmaadressen til mere albuerum i Kolding, hvor der er gang i indretning af værksted og kontor, samtidig med at der arbejdes med nye projekter. Og også helst sendes nogle varer ud til kunderne.

"Men det er helt afgørende, at vi også gør det, som har været meget vanskeligt under corona-epidemien. Nemlig kommer ud og besøger kunderne. Da vores produkter netop er "nice to have", skal vi vise dem frem, så kunderne kan se ideen i en rekylfri knopstang, en magnetisk dæksel-løfter, en næsten ikke eksisterende brøndstige, afspærringsmateriel der kan klappes sammen på 10 sekunder, og de andre ting, vi har på programmet", siger Henrik Hviid.

## Hidtil bedste måned

"Derfor glæder vi os til at være med på Kloakmessen i januar. Vi har været med tidligere, og vi får hver gang mangan en god snak med kloak-folk. Netop materiel til kloakbranchen udgør faktisk en ganske stor andel af vores sortiment, og dermed rammer vi segmentet rigtig godt. Vi har også udstillet på Have & Landskab i Slagelse og på Rørcenterdagene i Taastrup i efteråret. Begge steder med stor succes og mange gode, nye kontakter. På trods af corona, blev september faktisk vores hidtil bedste måned", fortæller den jyske idémand.

Men hvad er det med den dér klap-sammen-stige, der gør den så meget bedre end en ganske almindelig brøndstige?

"Vi har døbt den SlimLine Modum, og den er virkelig slank og fit. Vi har udviklet den sammen med stigeproducenten Modum i Nakskov. Kort fortalt kan man sætte den ned i brønden, gå ned, klappe stigen helt sammen til bare at være en pind, og så gå i gang med at arbejde, uden at skulle rundt omkring en almindelig stige. Teleskopstiger er gode til mange ting, men ikke til brønde, hvor de ikke er nemme at holde rene", forklarer Henrik Hviid.

Da en brøndstige betragtes som en flugtvej, er det ikke lovligt at bruge en almindelig stige, som bare fjernes fra brønden, mens der arbejdes.

Når Air to Care sendes store mængder frisk luft ned i brønden, finder gasser, mikroorganismer og bakterier hurtigt den anden vej. Her tester Henrik Hviid effekten med hjælp af en røgpatron.







Den jyske opfinder læner sig lidt tilbage og rykker det tunge kloakdæksel af. Twisters magneter har en trækraft på omkring to tons.

løfteren Twister. Selv vejer den blot syv kilo, men med yderst effektive magneter og et træk bagud, bliver den i stand til at tage kloakdæksler og andre metalting på op til to tons.

"Vi har selv designet nye magneter til Twister og opnået en effektførøgelse på ikke mindre end 43 procent i trækraft. Kloakmesteren skal ikke tænke på at rense løftehuller, og ergonomisk er dækselløfter naturligvis god for både arme og ryg. Samtidig kan den løsne fastsiddende og låste dæksler, som det ellers ville kræve en kamp at få op", siger Henrik Hviid.

Care Construction har også kik på kloakmestrene, når Henrik Hviid finder Air to Care frem. Den kan minde om en mindre udgave af løvsugeren i redskabsskuret, men er designet til at udlufte brønde og små rum for gasser, mikroorganismer og bakterier.

### Ud med gasserne

"Air to Care blæser rent med 16 kubikmeter luft i minuttet og sikrer et behageligt og ikke mindst sundere arbejdsmiljø. Der er ingen installation. Maskinen sættes bare ovenfor kloakken, flexslangen på seks meter puttes ned i hullet, og der tændes for strømmen. For virkelig at se blæserens effektivitet, har vi prøvet at fyre en røgpatron af nede i en kloak. Da vi tændte for Air to Care, væltede røgen op", fortæller Henrik Hviid.

Henrik Hviid er ikke ene om være meget på landevejen for at demonstrere produkter fra Care Construction. Han har hjælp af seks kørende sælgere, hvoraf de to slider landevejene i Danmark, mens fire kører i Tyskland. Firmaet med adresse nu i Kolding har gennem årene også sendt produkter i pæne antal til både Norge og Sverige.

### Op med dækslerne

Blandt de andre produkter i kloak-afdelingen hos Care Construction, er dæksel-

## Trade-Line Smart Cover dæksler

Nyhed

Vi har løsningen på de NYE KRAV til afløbsinstallationer i DS432:2020

- Dæksler, der skal anvendes som rens/inspektionsadgang af afløbsinstallationen, placeres i karm og afsluttes i terrænhøjde.
- Dæksler/riste udføres og monteres, så de omgivende materialer ikke kan trænge ind i afløbsinstallationen.
- Dæksler og riste skal placeres og monteres, så de belastninger, der påføres, ikke skader afløbsinstallationen.



Opføring  
315 mm

NB: Vendbar  
315 mm og 425 mm

Opføring  
425 mm

Vandmålerdæksel,  
isoleret  
400/425 mm

Dæksel til  
betonbrønd/  
septiktank  
600 mm

**TRADE-LINE**

Sdr. Lourupvej 23 · DK-6690 Gørding  
Tlf.: +45 7022 5025 · mail@trade-line.dk · www.trade-line.dk

### Praktiske fordele

- Nem etablering
- Lav egenvægt
- Åbnes nemt med standardværktøj
- Miljøvenlig (genbrugsplast/kabelskrot)

6703

# FINANSIERING FRA 0,49% I RENTE

Løbetid 36 måneder. Udbetaling 20%. Restværdi 20%.

Ved finansiering tilbyder vi også at tegne forsikring på din maskine.

## Cat 301.8 gravemaskine

Inkl. JST hydr. fæste m/krog S30-150, 300 mm graveskovl.



## Cat 308 gravemaskine

Inkl. FL45 hydr. fæste, 400 mm graveskovl.



## Cat 302 gravemaskine

Inkl. JST hydr. fæste m/krog S30-150, 300 mm graveskovl.



## Cat 906M læsemaskine

Inkl. 0,9 m<sup>3</sup> skovl og pallegaffler.



## Cat 302.7 gravemaskine

Inkl. JST hydr. fæste m/krog S30-150, 300 mm graveskovl.



Finansieringen tilbydes kun til erhvervs kunder i Danmark efter en individuel kreditvurdering. Der tages forbehold for trykfejl, prisændringer og retten til at tilbagetrække eller forlænge kampagnen. Finansieringsforslaget skal alene betragtes som et forslag, og ikke som et tilsagn til at indgå en finansieringsaftale. CAT Financial Services leveres af Nordea Finans Danmark A/S, Helgeshøj Alle 33, 2630 Taastrup.

Vi tager forbehold for trykfejl og prisændringer.  
Tjek <https://zeppelin-cat.dk/dk/kampagner/koeb-fra-0-49-rente> for yderligere info.

Kampagnen gælder 1.9. - 31.12. 2021.

**Zeppelin Danmark A/S**

Park Allé 363  
2605 Brøndby

Jens Olsens Vej 23  
8200 Aarhus N

**ZEPPELIN** 



# Fynsk firma arbejder på højtryk under Kloakmessen

Dansk Højtryk præsenterer kloakspulere, højtryksrensere og slamsugere på Kloakmessen i Fredericia - herunder den "lille nye", DH Kloakspuler Micro.



Kloakbranchens store fag- og indkøbsmesse i Fredericia er det klart vigtigste forum for Dansk Højtryk A/S – som har en stor lille nyhed med

Af Redaktionen

"Vi plejer at tale med besøgende uafbrudt, fra vi kommer, til vi går. Vi har altid mange fagfolk på vores stand, og det er helt klart den bedste og vigtigste messe for os overhovedet".

Sådan siger Jens Brok, indehaver og administrerende direktør i Dansk Højtryk A/S, om firmaets deltagelse i Kloakmessen, som afholdes hvert andet år i Messe C Fredericia. Næste udgave tegner til at blive den hidtil største af sin slags.

Den vestfynske virksomhed fra

Haarby udvikler, opbygger og servicerer kloakspulere, højtryksrensere, slamsugere med mere. Det passer som hånd i handske med Kloakmessens målgruppe og koncept, konstaterer Jens Brok.

## Nyhed: Minispuler

De seneste års fremgang for kloakbranchen har smittet positivt af på Dansk Højtryk A/S, som har fliserens-anlæg som sin anden niche. Det har covid 19-pandemien ikke røkket ved, fortæller direktøren.

"Vi kan have udfordringer med at

skaffe bestemte dele, men aktivitetsniveauet er ikke ændret af corona, måske nærmest tværtimod, siger Jens Brok. Og han varsler en spændende nyhed til messen i Fredericia.

"Vores værksted har for nylig udviklet og bygget en lille, smart kloakspuler til mindre kloakrør. Modellen, DH Kloakspuler Micro, er bygget i et mobilt trolley-system, så den er nem at tage med ind til opgaver, forklarer direktøren, som glæder sig til at præsentere både nye og velkendte produkter på Kloakmessen.



## RADONUDSKILLER

MØD OS PÅ KLOAKMESSEN 27. & 28. JANUAR

NYHED

Radonudskilleren er den nyeste metode indenfor fjernelse af radon, og etableres af en autoriseret kloakmester.

Radonudskilleren tilsluttes et dræn, og suger radongassen ud gennem drænet. Radongassen bliver fjernet, allerede en time efter etablering.

Radonudskilleren leveres både til alm. dræn, og dræn uden vand.

Radonudskilleren erstatter andre metoder, og kan alene fjerne radon, til langt under grænse værdien, så reglerne i BR18 overholdes.



Sikre din bolig for radongasser og erstatter en alm. sandfangsbrønd



Principperne for radonudskilleren, er udviklet i samarbejde med Teknologisk Institut



Sikre dig ikke kun mod radon gasser, men også mod andre skadelige stoffer, der stiger op fra undergrunden



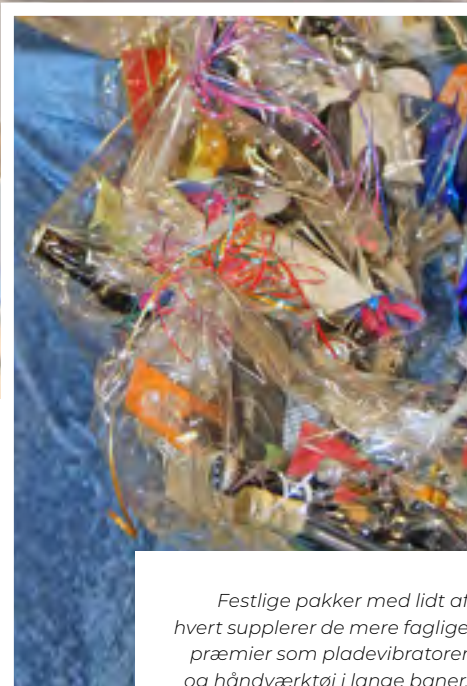
Usynlig løsning. Det eneste som vil være synligt er et simpelt dæksel samt. udluftningen væk fra bygningen

Radonnord.dk
kontakt@radonnord.dk
28 25 60 75



Flotte, stilfulde glaspokaler og masser af præmier står klar, mens der kæmpes i sandkasserne. I år bliver der flere præmier end nogensinde tidligere.

# Sponsorerne står i kø til DM i Kloak



Festlige pakker med lidt af hvert supplerer de mere faglige præmier som pladevibratører og håndværktøj i lange baner.

Udsigt til præmie-orgie når Danmarks bedste kloakmester og rør lægger findes

Af Bjarne Madsen

Juleaften i en velvoksen børnefamilie kommer til at blegne i forhold til DM i Kloak på Kloakmessen, når det gælder gaver. Til DM hedder gaverne ganske vist præmier og er noget, man skal gøre sig fortjent til. Men under alle omstændigheder er der udsigt til et orgie i aflevering af pakker i Fredericia.

"Det nærmest vælter ind med præmier fra sponsorer. Sidste år var der en pladevibrator til den danske mester i kategorien for kloakmestre. Der er også en pladevibrator til mesteren blandt kloakmestrene i år, men samtidig også

en tilsvarende maskine til vinderen i kategorien "Under uddannelse", fortæller bestyrelsesmedlem i Danske Kloakmestre Flemming Geipel, som er manden med DM-tøjlerne.

### Præmier til alle

"Vi kan allerede nu se, at der bliver store præmier til samtlige deltagere. Man er altså sikker på gevinst blot ved at deltage, og uanset om man så ikke når op i toppen af resultatlisten. Af større præmier til de bedste bliver der, foruden pladevibratørerne fra Husqvarna, også blandt andet i-Pads, diverse håndværktøj og

goodiebags", siger Flemming Geipel.

Topfolkene i begge kategorier belønnes naturligvis også med de officielle diplomer samt flotte glaspokaler.

"De mange præmiesponsorer er alle udstillere på Kloakmessen. Som tidligere skal der dystes i 10 sandkasser med indledende runder torsdag den 27. januar og finaler fredag den 28. januar. Gruppen for uddannede omfatter kloakmestre, rørlæggere og anlægsstruktører. I kategorien "Under uddannelse" kæmper anlægsstruktørlærlinge og deltagere, der er i skoleforløb indenfor eller påtænker at tage rørlægger- eller kloakmesteruddannelsen", forklarer Flemming Geipel.

Han har i øvrigt stadig ledige pladser i nogle af sandkasserne, så det er stadig muligt at tilmelde sig dysten om de danske mesterskaber i kloakarbejde.



# Brøndrenovering

## Systemløsninger ved:

- 1** Sætninger i brøndkarme  
*ombran SVG / ombran SVG rapid*
- 2** Utætte fuger imellem brøndringe  
*ombran W / Konudur 208 / Konudur 216 / Konudur Kanalinjekt 01*
- 3** Løse stigaretin  
*ombran MHP 15 / Kondur 134 CS*
- 4** Revner i bygningsværker og brønde  
*ombran W / Konudur 208 / Konudur 216 / Konudur Kanalinjekt 01*
- 5** Fejl i overgang mellem eksisterende rør og strømpeforing  
*ombran W / Konudur Kanalinjekt 01 / Kondur 134 CS*
- 6** Beton med armering, blotlagt armering  
*Zentrifix KMH / ombran HB / ombran MHP 15 / ombran MHP*
- 7** Nedbrudte eller udvaskede fuger  
*ombran MHP 15*
- 8** Overfladekorrosion på beton- og murværk  
*ombran MHP 15 (pH 3,5 til pH 14)  
ombran MHP (pH 3,5 til pH 14)*
- 9** Nedbrudt overflade i betonrør og muret kloakanlæg  
*ombran IW*
- 10** Defekt bundløb, banketter og kanter  
*ombran HB / ombran MHP 15 / ombran MHP*

Danmarks  
største udvalg  
inden for  
NO DIG

**Lauridsen**<sup>®</sup>  
rørteknik

Lauridsen Rørteknik A/S  
Ambolten 1, 6800 Varde • Tlf. 7516 9031  
info@lirt.dk • www.lirt.dk

Øbakke har haft stor succes med minilæsserne fra Takeuchi og rykker ind på Kloakmessen på dobbelt så stor stand som for to år siden.



## Øbakke doubler op på Kloakmessen

Stor vækst i salget af blandt andet mini-gravere hos Øbakke A/S, deltager med en dobbelt så stor stand

Af Redaktionen

Som leverandør af minigravere og andre entreprenørmaskiner har Øbakke A/S masser af handel med blandt andet kloakbranchen. Men det var først ved 2020-udgaven af Kloakmessen, at virksomheden med afdelinger i Roskilde og Vejle besluttede sig for at deltage som udstiller.

"Fra Vejle-afdelingen havde vi tidligere været med på messen, bare som besøgende, og vi oplevede, at vi mødte

rigtig mange af vores kunder. Så vi besluttede at tage en lille stand i 2020, og vi kaldte vores tre sjællandske kolleger over, så vi var seks sælgere og vores chef på standen, fortæller distriktschef Henrik Pedersen.

"Selv om vi var så mange, så havde vi rigeligt at lave med at tale med eksisterende og potentielle kunder - så godt var det. Vi fik rigtig mange nye emner ind, og lavede efterfølgende handler med mange af dem, også i det sjællandske. Vores deltagelse var en stor succes, så til januar går vi all in, blandt andet ved at fordoble standarealet, siger Henrik Pedersen.

### En bølge af fremgang

Der er også brug for pladsen, for Øbakke A/S kommer til Kloakmessen på en bølge af fremgang. De seneste to år er salget af maskiner øget med cirka 20 procent år-

ligt, oplyser distriktschefen, som har flere spændende maskiner med til Fredericia.

Det gælder blandt andet minilæsserne. Herunder den nye elmodel 5055E fra tyske Kramer, som er et nyt mærke hos Øbakke, samt minigravemaskiner fra Takeuchi. Dertil kommer blandt andet en Twinca el-motorbør, som ifølge Henrik Pedersen kan klare en hel arbejdsdag på én opladning, afhængig af terræn.

Så Øbakke-folkene glæder sig bare til at møde de besøgende, som ifølge Henrik Pedersen er både relevante og seriøse.

"Kloakmessen er en fagmesse, og den foregår på hverdage. Det er ikke et arrangement i en weekend med familier. De besøgende er målrettede og kan træffe beslutninger. Det er mester selv, der er henne og spørge på priser, konstaterer han.



27. - 28. JANUAR

# KLOAK MESSEN 2022



## KLOAKBRANCHENS FAG- & INDKØBSMESSE

27.-28. JANUAR 2022  
9.00-16.00 & 9.00-15.00

MØD FLERE END 140 AF DE FØREN-  
DE LEVERANDØRER DER VISER  
MATERIALER, VÆRKTØJER OG SER-  
VICES TIL BRANCHEN

GRATIS ADGANG FOR FAGFOLK,  
REGISTRER DIG ONLINE PÅ

[KLOAKMESSEN.DK](https://www.kloakmessen.dk)

MESSE C | VESTRE RINGVEJ 101 | DK-7000 FREDERICIA

**MESSE**  
FREDERICIA  
KONFERENCE MESSE EVENT

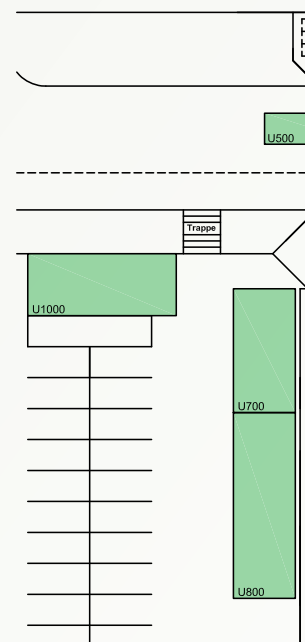


**DANSKEKLOAKMESTRE.DK**  
*Dit miljø - vores ansvar - med garanti*

3 AKTIVE A/S	E-4206
ABCliner	E-4238
ACO Nordic A/S	D-3200
AFM Teknik ApS	E-4114
AIRTOX Industries A/S	E-4018
AL Laser A/S	D-3000
AL-LIFT ApS	E-4126
AMIBLU Norway A/S	D-3208
AMU Nordjylland	E-4222
AMU-Fyn	E-4222
AMU-Vest	E-4222
Andersen & Nielsen A/S	E-4100
Anticimex A/S	D-3022
A-plast	D-3138
Arnum Rør ApS	E-4118
ASP Produktudvikling	D-3122
BG Bygros A/S	D-3104
BioKube A/S	D-3228
BLÜCHER Metal A/S	E-4234
Brdr. Holst Sørensen A/S	E-4228
Brødrene A & O Johansen A/S	D-3130
Brødrene Dahl	E-4000
BSM Rørskærer	D-3248
Byggeriets Uddannelser	E-4204
BygTek	I-100
Cady Aqua Control ApS	D-3233
CAMRO A/S	D-3226
Care Construction ApS	D-3312
Clasal NV (Munch & Pedersen A/S)	E-4114
COBALCH ApS	D-3232
C-TV Technology A/S.	D-3120
Danpipe A/S	E-4240
Dansk Byggekomponent ApS	E-4136
Dansk Højtryk A/S	E-4210
Dansk Kloak	
RenoveringsTeknik ApS	D-3316
Danske Kloakmestre	E-4204
Danske Maskinstationer og Entreprenører	D-3110
Dejn Grafisk	E-4209
DUCO ApS	D-3300
Dunlop Hiflex a/s	E-4102
Elma Instruments A/S	D-3000
Engcon Denmark A/S	E-4224 + U-1000
Erenfred Pedersen A/S	D-3006
EUC Sjælland	E-4222
FKSSlamson A/S	D-3216
G.S.V. Materieludlejning A/S	E-4214
GasDetect	D-3218
Geopal A/S	D-3118
Geoteam A/S	D-3220
Grundfos DK A/S	E-4236
Grønbech & Sønner A/S	E-4146
Gunnar Guldbrand A/S	D-3310
GVA Specialfittings ApS	D-3304
GØMA Danmark	D-3114
H.L. Muffer ApS	E-4202

HIDROSTAL A/S	E-4134
HKSDK Company A/S	E-4152
Husqvarna Construction	
Products Danmark A/S	D-3206
I.S.T. Skandinavia A/S	D-3222
IBF Beton A/S	D-3306
Inja Miljøteknik A/S	D-3104
Interlift AB	D-3210
ISUZU Danmark AS	D-3144+U-400
Jesmig Group ApS	E-4144
JKL Teknik A/S	D-3320
KANSAS Workwear A/S	D-3214
Kilian Water ApS	D-3242
Lauridsen Handel & Import A/S	D-3246
Lauridsen Rørteknik A/S	D-3238
Learnmark Horsens	E-4222
Leica Geosystems	D-3102
Licitationen	I-200
MAN Truck & Bus	
Danmark A/S	E-4122 + U-600
Marlon Tørmørtel A/S	D-3002
Maskiner A/S	E-4220
Mercantec AMU-Midt	E-4222
Mester Tidende	I-200
Milwaukee TTI	E-4014
Minuba ApS	E-4230
Mosbaek A/S	D-3004
Munch & Pedersen AS	E-4114
Munck Asfalt A/S	D-3314
Munck	
Forsyningsledninger A/S	D-3314 + U-700
Nellemann Machinery A/S	E-4132
NID ApS	D-3249
NorCam ApS	E-4104
Nordisk Innovation ApS	D-3142
Nordisk Wavin A/S	E-4232
Nordjysk	
Grundvandssænkning ApS	D-3212 + U800
Norva24 Kloak- og industriservice	E-4124 + U100
Ordrestyring.dk	E-4200
P. Christensen a/s	E-4026 + U-300
Payback Lubricants Danmark ApS	E-4032
Petro-Chem A/S	D-3318
Pipelife Sverige AB	E-4138
Plast-Line A/S	E-4140
Polysan A/S	D-3306
Profors ApS	E-4137
Radonnord	D-3328
Randers Jernstøberi A/S	D-3008
Raté ApS	E-4108
Rejnstrup Gravekasser ApS	D-3330
RIA WATECH A/S	D-3326
Ridgid Scandinavia A/S	D-3100
RIKUTEC Group	D-3211
Rotek A/S	E-4148
S.F.L. International A/S	D-3020

Salix Greentech ApS	D-3132
Salling Plast A/S	E-4112
Sanistål A/S	E-4150
ScanPipe A/S	D-3204
Sejma Industries ApS	D-3024
Semitech A/S	E-4133
Shouldersink Nordic A/S	E-4208
Skovteknik.dk	D-3121
Skybrudskompagniet ApS	D-3140
Stemas A/S	E-4212 + U-500
Stenger ApS	D-3122
Stennevad A/S	D-3324
Tajima Trading ApS	D-3102
Tasko ApS	E-4130
Tjæreborg Industri A/S	D-3230
TonTec ApS	D-3010
Trade-Line A/S	D-3106
TZACHO P/S	E-4030
Ulefos A/S	D-3134
Unipak A/S	E-4008
Uponor Infra A/S	D-3014
ViaCon A/S	D-3108
VP No-Dig ApS	D-3011
WaterCare ApS	D-3136
Watersystems A/S	D-3016
Xylem Water Solutions	
Denmark ApS	D-3112
Zeppelin Danmark A/S	D-3116
Øbakke A/S	D-3244
Aarhus Tech	E-4222







**Halplan**

**HAL D**

**HAL E**



**MESSE**  
**FREDERICIA**  
 KONFERENCE MESSE EVENT



**VESTRE RINGVEJ 101**  
**DK-7000 FREDERICIA**

# MINI RENSE ANLÆG

**NYHED**  
Belastnings-  
klasse B125

Det mest udbredte renseanlæg i det åbne danske land med avanceret moving bed teknologi.

## DIN GARANTI FOR TILFREDSE KUNDER

Der er mange gode grund til, at ws bioclean™ er danskerens foretrukne decentrale minirensesanlæg:

Det nedgravede anlæg er 100% lugt- og lydfrit. Et enkelt styreskab samt et diskret kørefast dæksel er det eneste synlige bevis på minirensesanlægget. Betontanken er miljøvenlig, robust og uhyre holdbar og beskytter den biologiske renseproces under selv ekstreme frostgrader. ws bioclean™ lever op til alle danske og europæiske myndighedskrav om spildevandsrensning både nu og fremover.

## NEMT FOR DIG

Fordi minirensesanlægget kun består af en enkelt tank, skal der kun graves ét sted. Det sparer plads hos kunden og tid og udgifter for dig. Ved levering gør vores chauffør alt klar til dit videre arbejde og vores serviceteknikere kommer efter aftale, tilbage for at færdiginstallere og fintune minirensesanlægget.

## VI HOLDER ANLÆGGET I TOPFORM

Hvis din kunde indgår en serviceaftale med os, sørger vi for det hele: Fjernovervågning, onsite service, udtagning af vandprøve til analyse på vort laboratorium og afrapportering til din kunde og kommunen. Meget nemmere bliver det ikke.

 watersystems



**CLICK + CLEAN™**  
OVERVÅGER OG  
FJERNSTYRER



WATERSYSTEMS A/S - Lundsbjerg Industrivej 43 - DK-6200 Aabenraa - T: +45 7448 5033 - watersystems.dk



# Blücher til messe med spareforslag

Afløbsrør i rustfrit stål har ingen omkostninger til løbende vedligeholdelse

Besøgende på Blüchers stand på Kloakmessen bliver mødt med et spareforslag: Brug rustfri afløbsrør i det nye hus og scor på to fronter. Dels er der sikkerhed for, at huset vil være rottefrit. Dels er der omkring 14.000 kr. at spare de næste 30 år, hvor der formentlig betales af på huset.

"Vi har netop leveret stålrør til et hus i Nørre Nebel. Hele rørsystemet ud til rensebrønden. Der er brugt rør i syrefast 316-stål, som er den eneste slags stål, der må komme i jorden. Og nu kan husejeren se frem til at bo i et nyt, rottesikret hus, som i sidste ende bliver billigere, end hvis der var anvendt plasticrør, som rotter kan gnave igennem", fortæller teknisk salgskonsulent Lars Andersen hos Blücher.

Ganske vist er det rustfri stålsystem dyrere end plastic i første omgang. Men så snart, kloakmesteren har lagt rørene, bliver det gradvis billigere hen over de næste 30 år. Ved at vælge stål frem for plast, bliver besparelsen over 30 år på godt og vel 14.100 kr. Med rustfrit stål bliver totalen godt 39.000 kr. Med plast lidt under 25.000 kr.

Når gulvafløbet og afløbsrørene i rustfrit stål er på plads, kommer der nemlig ikke flere udgifter. Den konventionelle løsning med gulvafløb i rustfrit stål og afløbsrør i plast er billig, men skal suppleres med rottestop, som der skal beregnes tre styk af ti en periode på 30 år. Hertil kommer årlig vedligeholdelse af rottestop i 30 år.

"I tilgift kan husejeren formentlig også kunne opnå en billigere forsikring, fordi der ikke er risiko for renoveringsopgaver som følge af rotter. Det være sig underminering af huset eller eventuelle følgeskader efter rørbrud forårsaget af rotter", siger Lars Andersen hos Blücher.



Fuld gang i de rustfri Blücher-stålrør i Nørre Nebel.

Stål er dyrere i anskaffelse, men væsentligt billiger på længere sigt. Afløbsrørsystemet på et typisk parcelhus bliver omkring 14.000 kr. billigere over 30 år.



# Det lyser *rødt* ved Messe C



Mikael Skov, formand for Danske Kloakmestre, er klar til en ny udgave af Kloakmessen i slutningen af januar.

## Et større messeareal er udsolgt med samme udstillere som i 2020

Af Bjarne Madsen

Lad være med at knalde bremserne i, selv om du måske ser rødt lys et stykke oppe ad Vestre Ringvej i Fredericia. Måske er du bare nået op til Messe C, som den 27. og 28. januar huser den femte udgave af Kloakmessen. Og messefolkene er gået i gang med at finde de røde lygter ud for at markere "alt udsolgt".

"I forhold til den seneste messe i 2020, har vi øget udstillerarealet med 1000 kvadratmeter. Tidligere havde udstillerne 7000 kvadratmeter at boltre sig på med deres produkter. I 2022 får de 8000 kvadratmeter til rådighed. Men det er hovedsageligt fordi, mange udstillere har ønsket mere plads. Antallet af udstillere er ret konstant og kommer til at ligge omkring det samme som for to år siden", fortæller messechef Lars Søndergaard hos Messe C.

Det forøgede udstillingsareal betyder, at to af messecentrets haller fyldes helt op med kloakgrej og kloakfolk.

"Det vil ikke undre mig, om vi får en ny rekord på besøgstallet. Det har været stigende messe for messe, og det er helt tydeligt, at flere og flere dedikerede fagfolk vælger at køre en tur til Fredericia for at møde andre fra branchen og se det nyeste grej", siger Lars Søndergaard.

### Måske behov for mere plads

Det får formanden for Danske Kloakmestre, Mikael Skov, til at fundere over et muligt behov for i fremtiden at lægge beslag på endnu mere plads i Messe C.

"På sigt kan vi måske få brug for mere plads. Der er naturligvis løbende en udskiftning i udstillerflokket, men langt de fleste er efterhånden stamkunder, når vi kalder til Kloakmessen. Heldigvis har vi kunnet give de fleste faste udstillere deres faste pladser i hallerne. Men vi ønsker naturligvis løbende at udvikle messen, og vi arbejder blandt andet på at få lidt flere maskinudstillere med, selv om antallet allerede er øget pænt det seneste

par messer", siger Mikael Skov.

Messe C har i øvrigt sat det elektroniske system til registrering af messegæster i gang. Dermed er der åbent for, at man kan forhåndsregistrere sig og dermed glide nemt og elegant ind, når man ankommer til Kloakmessen. Det er gratis at komme ind, og forhåndsregistreringen foretages nemt på Kloakmessens hjemmeside [www.kloakmessen.dk](http://www.kloakmessen.dk).

### Så er der fest

Et andet sted, der også tilmeldes, er til Kloakmessens brancheaften efter lukketid på messens førstedag. Her sælges et antal billetter efter "først til mølle"-princippet. Stand-up komiker Jan Gintberg tager sig af underholdningen med både svirp og grin, og Jesper Gade tager sig af den musikalske del med sang og guitar.

Messe C har i øvrigt afsløret den spiselige del af menuen for brancheaftenen. Og det er godt, at der er rigeligt med kloakmestre og rørfolk til stede, for der er rigeligt til at få tænderne til at løbe i vand i store mængder. Se bare her:

#### VELKOMSTRINK

#### FORRET

- 2 slags tun med chilimayo og krydderurter

#### BUFFET

- Rosastegt kalv med rosmarin
- Stegt kyllingebryst
- Svinemørbrad med bacon og svampe
- 2 slags kartofler
- 3 dejlige salater med årstidens grønt
- Rødvinsauce
- Bearnaisesauce
- Ost med oliven og druer

#### DAGENS DESSERT





# Forebyg kloakskader med strømpeforing

Strømpeforing gør det muligt at renovere kloakledninger uden opgravning og nyinstallation. Det er en økonomisk og effektiv løsning med minimale gener og maksimal effekt – som også skåner miljøet.

Peter Meyer A/S er autoriseret kloakmester og specialister i kloakrenovering med strømpeforing i boligforeninger og virksomheder.

*Vores erfaring er din tryghed.*



Få et tilbud på  
**5656 2038**

## Vi udfører også

- Faldstammerenovering
- TV-inspektion
- Rottesikring
- Spuling og rodskæring
- Punktreparationer
- Trykprøvning
- Vedligeholdelsesplaner

**Peter Meyer** a/s

entreprenør · aut. kloakmester

– vores erfaring er din tryghed



# Brian meldte sig ind inden han havde taget eksamen

## Ny nordjysk kloakmester blev sat på standby hos Danske Kloakmestre

Af Bjarne Madsen

Alt skulle være i orden, da Brian Bjerregaard-Thomsen etablerede sig som kloakmester. Også medlemskabet af Danske Kloakmestre – naturligvis. Der var bare en detalje, da nordjyden fra Sindal mellem Hjørring og Frederikshavn gav brancheforeningen besked om, at han gerne ville være medlem: Danske Kloakmestre var ikke så klar, som Brian. Han skulle lige få kloakmestereksamen og dermed autorisationen i hus, inden han fik medlemsnummeret.

"Jeg var lidt tidligt ude, men blev så bare sat på standby, til jeg havde været til kloakmesterprøven. Så jeg har været medlem fra første færd", fortæller Brian Bjerregaard-Thomsen, som driver Thomsen Anlæg med undertitlen "Aut. Kloakmester – Brolægger".

"Jeg tænkte, at det ville være godt med et netværk, når jeg nu satsede på en tilværelse som kloakmester. Nu er papirerne i orden, så nu skal kunderne bare til at kime mig ned. Det er gået

lidt langsomt i starten, selv om der efter sigende skulle være masser af kloakarbejde. Men jeg kan også se, at vi er nogle stykker inden for et begrænset område, så jeg skal nok være bedre til at gøre opmærksom på mig selv", funderer Brian Bjerregaard-Thomsen.

### Løftede for meget

Lige i øjeblikket har han mere gang i belægningsarbejde end i kloakken. Det er også med belægning og anlægsarbejde, han har mest erfaring.

"Jeg var anlægsgartner i mange år og lavede også masser af belægninger. Det var et fint job, men jeg var jo ung og dum, så jeg tog for hårdt fat og løftede for meget. Det gik ud over ryggen, og så blev jeg pædagog på et opholdssted i stedet for. Det var jeg i fem år, men så fik jeg mulighed for at komme tilbage som anlægsgartner i et firma i Aabybro. Og ryggen havde fået det bedre", fortæller Brian Bjerregaard-Thomsen.

I februar 2020 tog han imidlertid springet og blev selvstændig. Det var måske lidt dårlig timing, for en måned senere blev verden – inklusive Sindal – ramt af corona-pandemien.

"Jeg tror nu ikke, at corona har haft den store betydning for min forretning. Jeg må bare væbne mig med tålmodighed. Det tager naturligvis lidt tid, før folk opdager, at der er kommet en kloakmester i området", vurderer den nu 41-årige kloakmester.

### Mest i Aalborg

Oprindelig kommer han ikke fra Sindal, men fra Brønderslev omkring 40 kilometer længere mod sydvest. Det er også nedad på jyllandskortet, han indtil videre har haft mest arbejde. Primært i Aalborg og Nørresundby, men nogle gange er turen gået stik vest til Hjørring.

"Jeg fik ideen til at blive kloakmester fra en entreprenør, som også er kloakmester. Jeg lavede en del arbejde for ham både med kloak og reetablering af fliser. En dag sad vi og snakkede i firma-bilen, og han sagde: "Du skal ud at lægge rør". Så fandt jeg ud af, at jeg kunne tage eksamen hen over vinteren og startede på rørlæggeruddannelsen i oktober 2020. Da jeg var færdig, fortsatte jeg på kloakmesteruddannelsen. Mange havde den samme idé. Vi var 13 på rørlæggerholdet, og over halvdelen skulle videre for at blive kloakmestre", fortæller Brian Bjerregaard-Thomsen.

Før han fik slået sig ned med privat- og firmaadresse på Mosbjergvej få kilometer øst for Sindal, nåede han at komme en del rundt.

### For meget kaffe og snak

"Jeg startede hos Aalborg Anlægsgartner, mens jeg boede i Brønderslev. Men arbejdede altså i Aalborg. Så fik jeg mulighed for at skifte til Vej & Park i Brønderslev, men det var tæt på at give mig stress. Jeg var yngste mand, og jeg var kommet for, at der skulle ske noget. Og jeg kunne slet ikke trives med, at der skulle drikkes kaffe og snakkes, når vi i stedet kunne få sat nogle kantsten eller lavet andet praktisk", forklarer Brian Bjerregaard-Thomsen.

Så han sagde farvel til den kommunale tilværelse og rykkede omkring firmaet thansens butik i Brønderslev, hvor han solgte bildele og -tilbehør i et års tid. Men udendørslivet lokkede ham



Nyslået kloakmester og medlem af Danske Kloakmestre klar til at rulle ud i det nordjyske.





Brian Bjerregaard-Thomsen har fået klistermærkerne med Kloakgaranti fra Danske Kloakmestre på bilen.

omkring jordbrugsskolen i Aalborg, hvor han så alligevel sprang fra grunduddannelsen, da han pludselig stod med ikke ét, men to tilbud om læreplads.

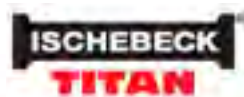
"Siden fulgte så de fem år som pædagog, men jeg manglede igen at gå ude og mærke vejret. Nu håber jeg at få gang i kloakarbejdet, som jeg naturligvis kombinerer med min store erfaring med anlægsgartner- og belægningsarbejde", siger det nyslåede medlem af Danske Kloakmestre.

På privatfronten er der nok at se til. Det sørger Ida Frederikke for. Hende fik Brian og fru Sofie for fem måneder siden.



## Stærkt samarbejde sikrer udgravningen

- ▶ **Fleksible løsninger**  
- krydsende ledninger, brede udgravninger, alu eller stål - vi har altid en løsning.
- ▶ **Perfekt til selv mindre maskiner fra 2 tons**  
- med en vægt fra kun 210 kg, kan udgravninger sikres, også hvor der ikke er plads til de store maskiner.
- ▶ **Tidsbesparende og rentabel**  
- på få minutter sikres alle udgravninger. Enkelthed og robusthed kendetegner vores produkter. Sparet tid er sparede penge.
  - **spindler fra 60 - 320 cm**
  - **kan nemt lukkes på 2-4 sider**



samarbejde med omstændigheder **stenger**

Stenger ApS - Sønder Havvej 11 - 6230 Rødekro - tlf. 7483 5318 - [www.stenger.dk](http://www.stenger.dk)

# Faglærte håndværkere spilder halvdelen af tiden

Selvom faglærte bygningshåndværkerne vil lave håndværkerarbejde, går over halvdelen af arbejdsdagen med alt muligt andet

Af Ole Ingemann Nielsen,  
uddannelseskonsulent AMU-Fyn

I et nyt studie fra Aarhus Universitet har man fulgt håndværkere på fire forskellige byggepladser i mere end 1000 timer for at måle deres produktivitet. Resultatet viser, at over halvdelen af dagen går med ting, der ikke bidrager fagfagligt til selve byggearbejdet.

Det er et paradoks set i det perspektiv, at der faktisk og sandsynligvis også i mange år fremover er og vil være akut mangel på faglært arbejdskraft i byggeriet. Der er også ret mange ledige med lyst til et brancheskift ind i bygge og anlægsbranchen, som kunne varetage mange af de arbejdsopgaver, som den faglærte "spilder tiden med" at udføre i løbet af en arbejdsdag.

En ansættelse af en specialarbejder med kompetencer inden for eksempelvis oprydning, affaldshåndtering på byggepladsen, håndmand, nedbrydning, transport, maskinkørsel, klargøring til det egentlige arbejde, vil give værdi og gevinst for såvel virksomheden og dens svende. Ansættelse af en ny, ufaglært medarbejder vil lynhurtigt vil kunne frigøre tid for de faglærte, så deres faglige kompetencer bruges lige netop der, hvor de egentlig burde bruges inden for deres fagfaglige arbejdsområde.

## Opkvalificering

Det kræver dog, at virksomhederne åbner op for praktikaftaler og ansættelse af nye medarbejdere, som ikke nødvendigvis er fagfagligt velfunderede. Men som gennem korte opkvalificeringsforløb på skolerne er klædt på til at kunne indgå i virksomhedens daglige opgaver. Og at de har en klar forståelse for, at mø-

destabilitet, ordenssans og lyst til at blive fagligt opkvalificeret inden for bygge- og anlægsbranchen er de grundlæggende forudsætninger for at kunne falde tilrette i et ordinært job. Og måske tilmed at få en uddannelsesaftale på plads som anlægsstruktørlærling.

Al erfaring viser, at ret mange nye uddannelsesaftaler som anlægsstruktør sker gennem korte virksomhedspraktikker med efterfølgende ansættelse i et ordinært job. Det er ikke kun Jobcentrene rundt om i Danmark, der alene kan løfte udfordringen med at skaffe tilstrækkeligt kvalificeret arbejdskraft til bygge- og anlægsbranchen. Det kan kun lykkes, hvis virksomhederne aktivt er med i samarbejdet og lukker dørene op for nye medarbejdere.

## Voksenlærling – én ordning, to vindere

En voksenlærling er en person over 25 år, der gennemfører et lærlingeforbud med skiftevis skole- og praktikperioder. Voksenlærlingen skal være fyldt 25 år ved uddannelsesaftalens påbegyndelse. Det vil sige det tidspunkt, hvor eleven starter i elevforholdet hos arbejdsgiveren.

Det er klart, at når man når en vis alder og måske har stiftet familie, så kan udsigten til flere år på lærlingeløn eller SU afskrække mange for at gå i gang med en struktøruddannelse. Her er et voksenlærlingeforbud en unik mulighed, da en voksenlærling får en løn, som kan få den daglige økonomi i og hverdagen til at løbe rundt under uddannelsen.

Et voksenlærlingeforbud er ikke kun en fordel for lønmodtageren. Det er også en fordel for virksomheden, da medarbejderens forløb fra ufaglært til faglært bidrager til, at virksomheden får den

arbejdskraft, som man står og mangler. Samtidig kan virksomheden få et solidt tilskud til lønnen undervejs.

Arbejdsgivere, der indgår en uddannelsesaftale med voksne i henhold til lov om erhvervsuddannelser, har ret til tilskud til den løn, som de betaler til personen, også i praktikperioden. Udbetaling af tilskud kræver, at arbejdsgiveren ansætter personen som voksenlærling og udbetaler voksnelevløn i praktikperioden.

## Målgruppe og tilskud

Ledige ufaglærte og ledige faglærte med forældet uddannelse: Tilskud er 45 kr. i timen i hele uddannelsesperioden.

Beskæftigede ufaglærte og faglærte med forældet uddannelse: Tilskud er 30 kr. i timen i op til 2 år.

Der er dog visse betingelser: En person, der kommer fra ledighed, må ikke have været ordinært ansat hos arbejdsgiveren inden for de seneste 6 måneder. Det med undtagelse af, hvis personen har været i ansættelse med løntilskud (efter lov om en aktiv beskæftigelsesindsats, lov om kompensation til handicappede i erhverv m.v. eller integrationsloven).

For yderligere info om voksenlærlingeordningen: Kontakt dit lokale uddannelsescenter eller Arbejdsmarkedspolitisk center 2 på mail [star@star.dk](mailto:star@star.dk).



Den faglærte anlægsstruktør skal lave anlægsstruktørarbejde – ikke alt muligt andet.





## WUPPI er Danmarks bedst organiserede system **TIL HÅNDBTERING AF HÅRDT PVC-AFFALD**

### I Danmark skal hårdt PVC-affald indsamles til genanvendelse.

Derfor er de danske producenter af hårde PVC-byggeprodukter gået sammen om at skabe WUPPI – Danmarks bedst organiserede system til håndtering af PVC-affald. Med WUPPI-ordningen er det let at komme af med udtjent hård PVC, og så er du sikker på altid at overholde lovgivningen og bidrage til den cirkulære økonomi.

WUPPI-ordningen er et tilbud til alle kommuner, entreprenører, nedrivere, affaldsselskaber m.fl., der til daglig håndterer byggeaffald af hård PVC.

I samarbejde med Marius Pedersen A/S opstiller WUPPI-containere, afhenter PVC-affald og sørger for, at det genanvendes i nye PVC-produkter.



Læs mere og tilmeld dig nyhedsbrevet på [wuppi.dk](http://wuppi.dk)



# AFLØBSRENSNING MED HØJ HASTIGHED

# FLEXSHAFT

**NYHED**

INSPEKTIONSKAMERAET  
KAN BLIVE I RØRET MENS  
DER RENSES MED

**FlexShaft™**



**K9-204**  
Kapacitet: 50 til 100 mm  
Længde: 21 m 5/16" (8 mm) spiral

**K9-102**  
Kapacitet: 32 til 50 mm  
Længde: 15 m 1/4" (6 mm) spiral

RIDGID® FlexShaft™ Machines yder væg-til-væg rensning med forbausende hastighed. De lette og transportable FlexShaft maskiner kan anvendes samtidigt med dit SeeSnake inspektionskamera i røret. Fjern kalk og bløde tilstopninger hurtigere med FlexShaft maskinerne.

Find ud af mere på [RIDGID.COM/FLEXSHAFT](http://RIDGID.COM/FLEXSHAFT)

**RIDGID®**

  
**EMERSON™**

Boremaskine er ikke inkluderet.



# Ni kloakskoler klar til messe

Netværket Kloakskolerne i Danmark barsler med nyt nummer af messeavisen "Skurvognen"

Af Ole Ingemann Nielsen, uddannelseskonsulent AMU-Fyn

Uddannelsesnetværket "Kloakskolerne i Danmark" glæder sig helt vildt meget til at deltage på kloakbranchens fag- og indkøbsmesse i Fredericia den 27. og 28. januar 2022.

Vi ser frem til et par forrygende dage på kloakbranchens fagmesse, hvor ikke færre end ni af landets kloakskoler er repræsenteret i vores fælles store uddannelsescafé i Hal E - stand 4222 - hvor også DM i Kloak holder til.

Uddannelsesnetværket består af AMU-Fyn, AMU-Vest, AMU-Nordjylland, Mer-

cantec, Learnmark, EUC Sjælland, Aarhus Tech og NEXT København.

Husk at kikke forbi, så du kan få en uformel uddannelsessnak med en af skolerne kloak- og anlægsstruktør-faglærere, lige som du har en unik mulighed for at blive opdateret inden for de respektive uddannelsers indhold, varighed, og hvornår de enkelte skoler rundt om i Danmark har fagfaglige uddannelser for kloakspecialister på programmet.

Kloakskolerne i Danmark vil op til den kommende kloakmesse kreere et nyt nummer af Messeavisen "Skurvognen", som vil give dig et klart overblik over, hvornår de skolerne har programsat deres specifikke uddannelses- og kursustilbud til dig, som søger opkvalificering eller efteruddannelse inden for anlægs- og kloakeringsfaget. Dermed har du alle kloakfaglige uddannel-

sestilbud samlet ét sted. Nærmere kan det vist ikke være at få det store overblik.

Glæder mig til at vi ses på Kloakmessen 2022.



Ikke færre end ni kloakskoler i uddannelsesnetværket "Kloakskolerne i Danmark" er klar til messe i Fredericia.



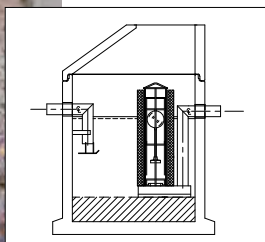
**NYHED**

## Komplet udskillerprogram - med integreret sand-/slamfang

IBF Unisep's nye udskillere med integreret sand-/slamfang, så behøves der kun et produkt for at installere et udskillerprogram. Ingen pladsproblemer eller svære sammenkoblinger og samtidig færre dækselløsninger. Står du og har brug for en udskiller eller rådgivning hertil så kontakt IBF.

- > Olie-/benzin-udskillere kl.2, fra 3 l/s og op til 30 l/s
- > Koalescensudskillere kl.1, fra 3 l/s og op til 30 l/s
- > Fedtudskillere, fra 2 l/s og op til 25 l/s

**IBF Unisep Udskillerprogram leveres fra dag til dag i hele Danmark.**



Alle Unisep produkter produceres i Danmark. Kontakt os på telefon 97 15 20 22 eller se mere på [ibf.dk](http://ibf.dk)

**BLÜCHER® EuroPipe**

# Rustfrit stål

## holder rotterne ude

” Jeg hader  
BLÜCHER  
produkter!



### **BLÜCHER** afløbssystemer

- Kan lægges som kloakrør under bygningen
- 50+ års produktlevetid
- Brandsikkert
- Nemt at installere
- Rotter kan ikke gnave hul

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

salgdk@blucher.dk

**BLÜCHER®**

A **WATTS** Brand



# Løsninger til regnvands- håndtering



Vi yder kompetent vejledning om løsningerne, lige fra idé og projektering til installation og drift

## Konkrete totalløsninger i alle led - fra overflade til recipient

Hos BG Byggros har vi eksperter, der har arbejdet med projektspecifikke regnvandsløsninger gennem mere end 20 år.


Vi har komponenter, løsninger og knowhow til at sammensætte og udvikle unikke, banebrydende og dokumenterede løsninger, der skaber maksimal værdi gennem hele kæden - fra overflade til recipient.

### Udviklet af eksperter

Vores regnvandsløsninger er udviklet i tæt samspil mellem vores samarbejdspartnere og vores in-house team af anlægs- og gartneriteknologer med speciale i vækstmedier, dyrkningsforhold og permeable belægninger, LAR og grønne tage samt ingeniører med speciale i geoteknik, udskillerteknik og magasinløsninger.



BG Byggros A/S Tlf.: 59 48 90 00 info@byggros.com www.byggros.com



# PIPELIFE STORMBOX II GRØNNE KASSER – HURTIG INSTALLATION, ENKEL DRIFT OG LANG LEVETID

Se mere information på vores nye hjemmeside, [pipelife.dk](http://pipelife.dk), eller kontakt os på mail. [info@pipelife.dk](mailto:info@pipelife.dk) (Stormbox II brochure kan downloades under brochure eller ved indtastning i søgefelt).

**PIPELIFE**   
always part of your life



# Der skides *grønt* på Georg Stage

Nyt miljøvenligt toiletsystem blev afprøvet på skoleskibet – nu kan det bruges på større skibe

Af Bjarne Madsen

Det er ikke længere pu-ha, når elever og mandskab på verdens ældste, civile skoleskib, danske Georg Stage, har været på potten. Hvad der tidligere sejlede ud af afløbet og forurenede verdenshavene, gøres nu fuldstændig uskadeligt og forurener ikke.

Det er et nyt, miljøvenligt system til toiletter og spildevand, der nu får folkene på Georg Stage til på bedste vis at skide grønt. En prototype af systemet blev installeret på skoleskibet i 2019, og siden har det bevist sit værd, og modellen kan implementeres på andre fartøjer og offshore-installationer.

Det er det danske firma Gertsen & Olufsen A/S i Allerød, der har udviklet det nye miljøvenligt system til toiletter og spildevand. Det er nu også indsat på et større skib, og Gertsen & Olufsen fortsætter med at videreudvikle modellen, så flere kan benytte sig af den.

## **Nedbrydes biologisk**

Tidligere tømte man ofte toiletvand di-

rekte ud i havet. Det belaster naturligvis havmiljøet. Det nye anlæg virker ved, at spildevandet nedbrydes biologisk med forskellige bakteriekulturer, hvorefter man kan skille sig af med det, uden at forurene.

"Georg Stages styrke er, at vi ikke er store nok til at løse problemerne alene, men vi har nogle helt særlige muligheder og kompetencer, som gør, at vi kan være med til at bane en vej for andre", siger direktør Asser Amdisen fra Stiftelsen Georg Stages Minde.

Modellen til at skide grønt virker ved at integrere det nye anlæg i skibenes eksisterende tanke, hvad der sparer plads ombord. Spildevandet ultrafiltreres, så ingen uønskede partikler eller E-colibakterier slipper med ud.

Georg Stage er en tremastet fuldrigger fra 1934, der uddanner 63 unge på hvert togt. Men stiftelsen bag har drevet skoleskib siden 1882. Det er i øvrigt også verdens eneste uafhængige skoleskib, fordi det ikke tilhører en skole på land, som det er tilfældet med andre skoleskibe.

*Skoleskibet Georg Stage  
bidrager til den grønne omstilling.  
(Foto: Bo Tornvig)*





# DANSKE MINIRENSEANLÆG

*Dag-til-dag levering og nem installation!*

HVILKEN MODEL ER BEDST FOR DIG?

NYHED



### Venus Kombi

- Integreret bundfældningstank
- Nem installation



### Venus 1850

- Klassisk minirenselanlæg
- Biokubes mest solgte anlæg



### Venus Beton

- Kørefast anlæg til indkørslen
- Integreret bundfældningstank

# BIOKUBE

LÆS MERE PÅ [biokube.dk](http://biokube.dk) / KONTAKT OS PÅ 5598 9800



# Corona stoppede ikke regnvandet

Teknologisk Institut slår igen et slag for uddannelse til regnvandskonsulent

Af Bjarne Madsen

Corona fik bremsset op for masser af aktiviteter. Men pandemien formåede ikke at stoppe regnvandet. Og heller ikke uddannelsen af folk, der vil bruge regnvandet til noget både praktisk og kreativt.

Det er Teknologisk Institut, der står bag uddannelsen til regnvandskonsulent, og da corona lagde sig hindrende i vejen for at gennemføre det planlagte fysiske kursusprogram, gik instituttet bare digitalt og lod regnvandet løbe virtuelt på kursisters store og mindre skærme.

"Vi lavede et rent virtuelt hold i sæsonen 2020/21 og er efterfølgende vendt tilbage til fysisk undervisning. Planen er også to nye kurser i 2022", fortæller chefen for Rørcentret på Teknologisk Institut, Ulrik Hindsberger.

"Status på uddannelsen er, at vi nu har haft omkring 350 kursister igennem. Det er ganske godt", konstaterer han.

## Firmatilpasset

På det seneste har en ny flok kastet sig over regnvandet, tilmed i en lidt udvidet udgave. Anlægsgartnervirksomheden OKNygaard har bedt Teknologisk Institut om at strikke en målrettet uddannelse sammen specielt for firmaets medarbejdere.

Kristoffer Sindby, som selv har en baggrund som kloakmester, er nu udviklingschef for klimaløsninger hos OKNygaard. Han har mange års erfaring med regnvand og klimatilpasninger og har nu sammen med Teknologisk Institut udviklet en firmatilpasset version af uddannelsen til regnvandskonsulent.

"Der er tale om en særskilt uddannelse, som nærmest lægger lidt ekstra på, og vi skal køre rigtig mange kursister igennem for OKNygaard", fortæller Ulrik Hindsberger.

Uddannelsen til regnvandskonsulent sigter specielt mod faggrupper, der

beskæftiger sig med regnvandsanlæg i forbindelse med rekreative områder. Det gælder blandt andre kloakmestre, anlægsgartnere og folkene i kommunernes tekniske afdelinger.

## Grønt og kreativt

På kurserne får deltagerne input til at ændre regnvand fra noget, der bare skal ledes væk, til i stedet at kunne anvendes som en egentlig ressource. Regnvandskonsulenterne kan håndtere regnvand på grønne og kreative måder og kan rådgive boligejere, boligforeninger, virksomheder og andre om lokal håndtering af regnvand.

Teknologisk Institut har nu åbnet for tilmelding til de to kurser, der er sat i kalenderen i 2022. Begge er fire dages kurser, og det første bliver i det teknologiske hovedkvarter i Taastrup fra den 1. til den 10. marts. Fra den 23. november til

1. december strømmes regnvandet hos Teknologisk Institut i Aarhus.

## Sponsor for DM i Kloak

Uddannelsen gør i øvrigt igen opmærksom på sig selv i forbindelse med Kloakmessen i Fredericia, hvor Teknologisk Instituts folk får lejlighed til at møde rigtige mange potentielle kursister. Regnvandskonsulent-uddannelsen er blandt sponsorerne i DM i Kloak, hvor kloakmestre, rørleggere og folk under uddannelse til en af faggrupperne dyster i sandkasserne om de danske mesterskaber.

"Vi har ikke egentlige produkter som de andre i gruppen af DM-sponsorer. Vi har uddannelser som vores produkter, men dem er det naturligvis også vigtigt for os at gøre opmærksom på. Derfor benytter vi muligheden for at være med og vise flaget også på Kloakmessen", siger rørcenterchef Ulrik Hindsberger.

*Omkring 350 fagfolk har øget deres faglighed ved også at uddanne sig til regnvandskonsulenter. Uddannelsen sigter ikke mindst mod kloakmestre og anlægsgartnere.*





Der bor 11 millioner indbyggere i Lahore, som er Pakistans andenstørste by.

# Pakistansk millionby får dansk hjælp til spildevandsprojekt

Sweco skal lave forundersøgelse for konstruktion af rensningsanlæg og senere stå for projekteringen

Af Redaktionen

Arkitekt- og ingeniørvirksomheden Sweco har vundet opgaven at gennemføre en stor forundersøgelse forud for konstruktionen af et rensningsanlæg i Pakistans andenstørste by Lahore. Byen med 11 millioner indbyggere er udfordret af manglende kloakering og rensningsanlæg. Derfor løber enorme mængder spildevand urenset ud i byen og i naturen.

Danida Sustainable Infrastructure Finance støtter det lokale spildevands-selskab ved at gennemføre et feasibility study for spildevandsopsamlingen og et nyt rensningsanlæg, der skal servicere et af de seks områder, som den kæmpestore by er inddelt i.

I forundersøgelsen vil Sweco sammenligne en række industrielle og private løsninger til spildevandsopsamling og rensning baseret på tekniske, miljømæssige, socioøkonomiske, institutionelle og finansielle hensyn. Det skal gøre det muligt at vælge den bedste løsning baseret på projektets levetidsomkostninger. Senere står Sweco for projekteringen af kundens valgte løsning med input fra lokale interessenter.

“Lahore er en kæmpe by med en lang kulturel arv, men byen er udfordret af manglende investeringer i kloakering og rensning af forurening fra industri og husholdninger. Vi er stolte af at hjælpe Danida med at introducere dansk teknologi til forureningsbekæmpelse og anvende de nyeste vedvarende energiprocesser til gavn for Lahores befolkning og industri,” siger John Charlton, som er konsulent i Sweco Danmarks internationale afdeling.

## Udfordringen i Lahore

Lahore er en industriel hub i Punjab-provinsen, der er Pakistans økonomiske vækstmotor. Miljøet i byen lider under et enormt pres fra forurening fra industri og husholdninger på grund af mangel på renseanlæg. Dette forværres af bekymringer om klimaforandringer og lange tørkeperioder, der gør behandlet spildevand til en værdifuld vare og en bæredygtig udnyttelse af de knappe vandressourcer.

“Sweco har erfaring inden for opsamling og behandling af spildevand i Sydasi- en, herunder fra Pakistan, Bangladesh,

Indien, Sri Lanka og Bhutan. Vi har gennemført et lignende projekt i Faisalabad. Vores folk har stor erfaring i regionen og har foretaget forundersøgelser for byer med op til 17 millioner mennesker. Det tætte samarbejde i et tværfagligt team fra både vores internationale afdeling og vores danske vandafdeling giver et bredt udvalg af løsninger og bringer dansk knowhow tilpasset en lokal kontekst,” siger Thomas Fleurine Sørensen, direktør Energy & International i Sweco Danmark.

## Mange års samarbejde

Sweco har samarbejdet med Danida i over 40 år i vandsektoren.

“Senest har Danida ændret tilgang fra finansiering af store projekter til subsidierede lån. Derfor spiller projekternes finansielle bæredygtighed en større rolle. Danida fokuserer også på muligheder for vedvarende energi for at understøtte en bæredygtig udvikling over en bred kam. Vi er meget stolte over at støtte Danidas udvikling af de lande, de arbejder i,” siger Thomas Fleurine Sørensen.

Sweco er Danmarks mest erfarne rådgiver inden for feasibility studies i vandsektoren for de helt store byer i Sydasi- en. Virksomheden har arbejdet i spildevandssektoren i alle lande i regionen, og erfaringen i Pakistan går 25 år tilbage.





MANUEL  
KONTROL  
AF ALLE  
ORDRER

**INGEN  
STRESS**  
Bestil helt indtil  
kl. 19.00

# SHOP VA ONLINE – ENKELT OG LIGETIL

Se mere og shop  
løs på [scanpipe.dk](http://scanpipe.dk)

## Hvorfor bestille VA-artikler online på [scanpipe.dk](http://scanpipe.dk)?

- Jordens bedste (og mest omfattende) VA-sortiment
- Brugervenlig webshop og simpel web-app
- Udelukkende artikler inden for vand og afløb
- Bestil helt indtil kl. 19.00 – til levering næste morgen
- Manuel kontrol af alle ordrer (minimerer risikoen for fejlbestillinger)
- Hurtig og effektiv levering over hele landet
- Konkurrencedygtige priser



**SCANPIPE A/S**  
[scanpipe@scanpipe.dk](mailto:scanpipe@scanpipe.dk)  
[scanpipe.dk](http://scanpipe.dk)

**FYN**  
Hvidkærvej 7  
5250 Odense SV  
T: 63 76 30 30

**SJÆLLAND**  
Greve Main 31  
2670 Greve  
T: 63 76 30 70

**JYLLAND**  
Edwin Rahrs Vej 66  
8220 Brabrand  
T: 63 76 30 00

Maserativej 15  
7100 Vejle  
T: 63 76 30 50

Håndværkervej 19  
9000 Aalborg  
T: 63 76 30 10



# Der skal peber i kloakken

## Danske Kloakmestre fylder 30 i storform – og bliver pebersvend

Af Bjarne Madsen

30 år og ugift. Så skal der peber til. Masser af peber.

Uanset om det er en pebersvend eller en pebermø, forbliver man ikke single og runder de 30, uden at der bliver fest efter alle gode peber-traditioner. Derfor skal der peber i kloakken. Masser af peber. Danske Kloakmestre fylder 30, og festen kommer til at stå i forlængelse af generalforsamlingen på Hotel Svendborg fredag den 1. april. Og det er ikke aprilsnar!

Og så lidt alligevel. For i virkeligheden er jubilæumsdatoen den 30. april. Men der er jo god tradition for festivitas med godt at spise, underholdning og en svingom, når kloakmestrene alligevel er samlet til generalforsamling. Derfor skal festhumøret klargøres lidt i god tid.

Når vi nu er i gang med unøjagtighederne, har jubilaren langt flere år på bagen. Hele 92. Det var allerede i 1930, kimen blev lagt i form af Kloakmester- og Entreprenørforeningen af 1930. Den døde aldrig, men som årene gik, blev den mindre og mindre sprællevende. Reelt faldt Kloakmester- og Entreprenørforeningen af 1930 i dyb søvn, men blev så vækket i 1992. Aktive folk mente, at der skulle gang i foreningsarbejdet igen og kaldte til stiftende generalforsamling i Danske Kloakmestre. Altså den 30. april 1992.

### Otte formænd

Foreningen slider i øjeblikket på sin ottende formand, hvoraf nogle har siddet bedre i formandsstolen end andre. Poul Andersen blev den første formand i 1992, men gav værdigheden videre til Johnny F. Andersen året efter. Han var formand fra 1993 til 1997, da Leif Hansen dukkede op på scenen. Han tog en lang og trofast

tørn i hele 12 år fra 1997 til 2009.

Da Leif Hansen takkede af, var Verner H. Kristiansen klar. Han var blevet medlem af bestyrelsen ved lodtrækning, da han ikke havde mulighed for at være til stede på generalforsamlingen. En anden kandidat til den ledige bestyrelsespost fik lige så mange stemmer som kloakmesteren fra Snæbum ved Hobro, og så måtte lykkens gudinde tilkaldes. Verner H. Kristiansen og kom i bestyrelsen, og senere blev det så ham, der afløste Leif Hansen som formand.

### Humlebien Verner

Dermed var der fløjtet op for fire begivenhedsrige år for Danske Kloakmestre. Verner H. Kristiansen havde samme skavank som formand, som humlebien har som luftbåren: De tror begge, at alt er muligt. Og det er det så.



Mikael Skov (til venstre) overtog formandsposten efter Thomas Rasmussen og sidder på posten, når der både holdes Kloakmessen 2022, generalforsamling og 30 års jubilæum.

### FORMÆND GENNEM 30 ÅR

1992-1993:	Poul Andersen
1993-1997:	Johnny F. Andersen
1997-2009:	Leif Hansen
2009-2013:	Verner H. Kristiansen
2013-2017:	Henning Lübcke
2017-2019:	Tom Lisberg Ewers
2019-2020:	Thomas Rasmussen
2020- :	Mikael Skov

I Verner H. Kristiansens formandstid forvandlede Faktuel sig fra fire stykker orange karton med et par hæfteklammer til et egentligt medlemsblad. Det var også i Verner H. Kristiansens regeringsperiode, Kloakmessen blev skabt. De første gange på Pejsegården i Brædstrup, hvorefter messen i 2014 rykkede til Messe C i Fredericia.

Året forinden, i 2013, gav Verner H. Kristiansen dirigentstokken videre til Henning Lübcke, som blev genvalgt til posten to år senere på det, der ellers betragtes som en uheldsdag: Fredag den 13. Uheldet ramte ham dog senere. Vanskeligheder i samarbejdet med den øvrige bestyrelse fik Henning Lübcke til at forlade formandsposten i utide og overlade roret til næstformanden, Tom Lisberg Ewers.

### Formand et halvt år

I september 2019 trak Tom Lisberg Ewers sig imidlertid også. Det kneb med tiden til at passe både formandsgerningen og firmaet samtidig, og så rykkede Thomas



Leif Hansen var formand for Danske Kloakmestre i hele 12 år og har efterfølgende taget mangen en tørn for foreningen. Blandt andet også som en af de sagkyndige dommere ved DM i Kloak. Her til højre i fagsnak med Flemming Geipel til venstre og Jens Peder Guldberg i midten.



Rasmussen fra næstformand til formand for blot et halvt års tid. Da han overtog posten, var Thomas Rasmussen nemlig allerede afklaret om, at han på den kommende generalforsamling ville takke nej til genvalg til bestyrelsen, som han var medlem af i otte år.

Så da generalforsamlingen havde lyttet til Thomas Rasmussens formandsberetning om blandt andet en Kloakmesse 2020 med nye rekorder, valgte medlemmerne Mikael Skov som Danske Kloakmestres nye førstemand. Så det bliver ham, der møder med beretningen forud for jubilæumsfesten på Hotel Svendborg. Og måske også ham, der på foreningens vegne får et ordentligt pulver peber.

## NAPAN HØJVANDSLUKKER

TYPE 0, TYPE 1

**NYHED!** Højvandslukke Type 1MK til montering i dybe spulebrønde Ø315 og Ø420

Testet af Teknologisk Institut  
Overholder kravene i DS 432 for anvendelse til sort spildevand



153962110 usamlet



153962110 monteret i Ø315

Se detaljer og fuldt sortiment på [www.napan.dk](http://www.napan.dk)

Sejma Industries ApS | 97 54 85 99 | [sejma@mail.dk](mailto:sejma@mail.dk)



# Hver anden nye boligejer er bekymret for klimaforandringer

Men de gør ikke noget ved deres bekymringer, viser undersøgelse fra Codan

Af Redaktionen

En stor del af de nye, danske boligejere er bekymrede for, hvad klimaforandringer kan få af betydning for deres bolig. Det viser en ny undersøgelse, som Epinion har lavet for Codan. Hver anden dansker, der har købt deres første bolig inden for de sidste tre år, er bekymrede. Det samme gælder for 38 procent af alle danske boligejere.

Og der er desværre grund til bekymring, hvis man som boligejer ikke har klimasikret boligen endnu.

Den seneste klimarapport fra FN's klimapanel (IPCC), der udkom i august, fastslår nemlig, at klimaforandringerne er direkte skyld i mange af de ekstreme

vejrænomener, vi har oplevet de seneste år, og at vejret kun bliver mere vildt herfra.

Det medfører, at danskerne blandt andet skal forberede sig på flere skybrud og stormfloder i fremtiden, hvilket er blandt de vejrænomener, der er allerhårdest mod boligen.

"Langt de fleste vejrrelaterede skader i private hjem skyldes storm eller voldsom regn. Og den nye klimarapport bakker desværre kun op om de tendenser, vi har set indtil videre. Skybruddene bliver hyppigere og mere lokale, og dermed kan de danske boligejere forvente flere vejrrelaterede skader i fremtiden, medmindre de forebygger dem," siger Henrik Bundgaard, som er skadedirektør i Codan.

## Gør ikke noget anderledes

"Derfor kan jeg også sagtens forstå, at særligt de nye boligejere er bekymrede for klimaforandringerne. De har netop

*Er huset tilstrækkelig sikret mod klimaforandringerne? Det bekymrer en stor del af boligejerne, men de gør ikke noget ved bekymringerne.*



## NØGLETAL FRA UNDERSØGELSEN

- Nye boligejere, som har købt deres første bolig inden for de seneste tre år, bekymrer sig mere over, hvad klimaforandringerne betyder for deres bolig, end gennemsnittet af boligejere. 46 procent i meget høj, høj eller nogen grad for nye boligejere, mens det er 38 procent for alle boligejere.
- 29 procent af de nye boligejere tænkte over, hvordan klimaforandringerne ville påvirke det hus, de valgte, da de købte deres bolig. For boligejere der købte deres hus for mere end 11-20 år siden, er det kun 18 procent.
- 72 procent af de danske boligejere ville tænke over klimaforandringerne, hvis de skulle vælge og købe hus i dag
- 33 procent af de danske boligejere har inden de sidste fem år fået foretaget forbedringer på deres bolig, der skal minimere risikoen for vejrrelaterede skader. 64 procent har ikke.
- Kun 16 procent forventer at foretage investeringer i skadeforebyggende tiltag de kommende 12 måneder, der skal minimere risikoen for vejrrelaterede skader på boligen. 71 procent gør ikke.





## 20 år med innovativ og naturlig spildevandsrensning

[www.kilianwater.com](http://www.kilianwater.com) • tlf: 7575.7901

stået i en købsituation og har skullet tage stilling til gamle skader på boligen eller eventuelle ekstraomkostninger ved klimasikring,” siger Henrik Bundgaard og henviser til, at hele 7 ud af 10 af alle danske boligejere svarer, at de ville tænke over klimaforandringerne, hvis de skulle købe hus i dag.

Selvom de danske boligejere udtrykker bekymring for det vilde vejr, så viser undersøgelsen, at bekymringen alligevel ikke får boligejerne til at gøre noget anderledes.

Kun 33 procent af de danske boligejere svarer, at de har fået foretaget forbedringer, der skulle minimere risikoen for vejrrelaterede skader inden de seneste fem år. Samtidig er det kun 16 procent af boligejerne, der forventer at foretage investeringer i skadeforebyggende tiltag mod vildt vejr inden for det næste år.

”Det overrasker mig desværre ikke, at der er så få danskere, der planlægger at klimasikre deres bolig. Vores erfaring viser, at boligejerne synes, det er for dyrt eller uoverskueligt at gå i gang med. Men nu ved vi med sikkerhed, at særligt reg-

*Skadedirektør Henrik Bundgaard: ”Der er god grund til at undersøge, hvordan man kan sikre sig mod blandt andet oversvømmede kældre”.*



nen bliver mere ekstrem i fremtiden. Så der er rigtig god grund til at undersøge, hvordan man kan sikre sig mod blandt andet oversvømmede kældre,” siger Henrik Bundgaard.

### **Højvandslukker eller omfangsdræn**

De mest effektive løsninger på skybrudssikring er ifølge Codans skadedirektør at installere en højvandslukker eller at etablere omfangsdræn. Og så er det

vigtigt, at man jævnligt renser sine tagrender, så de ikke stopper til, når regnen kommer.

Codans befolkningsundersøgelse om danskernes holdninger til bolig og vejrskader er baseret på cirka 2000 webinterviews af danske boligejere indsamlet via Epinion. Undersøgelsen er vægtet på køn, alder, region og boligtype, således undersøgelsen er repræsentativ for de danske boligejere.

# Fra skuret i baghaven til egen fabrik i Assens

Aktivt år for WaterCare i det vestfynske med 20-års jubilæum, udvidelse af fabrikken samt lancering af længe ventet produkt til kamp mod vandmasserne

Af Redaktionen

"Det har altid handlet om at gøre en forskel for vandmiljøet", konstaterer Henrik Rønnest, ejer og stifter af WaterCare ApS, der i dag holder til på egen fabrik i Assens på Sydbyn. I år er det nemlig 20 år siden, han stiftede WaterCare, der havde sin spæde start i den private bolig på Sommervej i Odense.

"WaterCare startede i vores daværende bolig i Odense. Her blev skuret i haven indrettet som kontor, og garagen blev brugt til opbevaring og produktion af blandt andet sivestrenge. Her blev der brugt rigtig mange sene aftener" fortæller Henrik Rønnest.

I virksomhedens første leveår importerede WaterCare bundfældningstanke fra Balmoral i Skotland. Tankene gik blandt andet under navnet "Håndgranaten", og ligheden var ikke til at overse. Her 20 år senere er der løbet meget vand i åen, og hvis man regner lidt løst på det, så er flere milliarder liter spildevand renses i WaterCares produkter.

"Vi startede allerede på design og produktion af egne produkter i 2003, hvor den første WaterCare 3-kammer-tank blev skabt med egen støbeform. Gode samtaler med kloakmestre viste vejen til design af den lave 3-kammer-tank, som senere er blevet lidt af en klas-

siker indenfor bundfældningstanke. Selv den dag i dag, er den stadig en fast del af vores sortiment her hos WaterCare," siger Henrik Rønnest.

WaterCare tilbyder i dag både samletanke, bundfældningstanke, pumpebrønde, udskillere, regnvandsanlæg og meget mere. Alle støbt i stærkt PE-materiale der er 100 procent genanvendeligt.

## Udvidelse af fabrikken

I 2004 flytter WaterCare til Assens på Vestbyn, og efter flere forskellige adresser i byen, opstod muligheden for at bygge sin helt egen fabrik i naturskønne omgivelser på Stejlebjergvej 14. I dag støbes og

Den første type bundfældningstank, som WaterCare solgte, gik også under navnet "Håndgranaten".



Henrik Rønnest startede hjemme i haveskuret. Siden er der sket mangt og meget. Senest har WaterCare udviklet og lanceret Faskinetunnelen.



fremstilles alle WaterCares produkter på fabrikken, som i år er blevet udvidet med endnu en produktionshal på næsten 900 kvadratmeter.

"Nu har vi ekstra plads til produktion af større tanke og de mange speciallavede løsninger, vi tilbyder vores kunder. Inden længe installeres endnu en støbemaschine, der vil fordoble vores produktionskapacitet, så vi kan levere endnu hurtigere til alle vores gode kunder og samarbejdspartnere" tilføjer Henrik Rønnest.

Den nye produktionshal blev færdigbygget midt på året og er allerede taget godt i brug blandt medarbejderne.

#### Kamp mod vandmasserne

Der er sket meget de seneste 20 år, men det er stadig den samme kærlighed til naturen og vandmiljøet, der er drivkraft

bag udviklingen i virksomheden. Dette understreges tydeligt igennem årets lancering af WaterCare Faskinetunnel, der er designet med det formål at klimasikre byer og land mod de truende mængder vandmasser.

"Vi mangler i den grad bedre løsninger til håndtering af alt det regnvand, vi får. Det har vi arbejdet på i årevis og udfordringen er både pladsen, den store volumen og prisen. Men det har vi løst" fortæller Henrik Rønnest.

Den nye Faskinetunnel kan bruges til at nedsive eller forsinke de store mængder regnvand og rummer mange nye fordele for entreprenøren. Alene et enkelt modul har en effektiv volumen på 6,72 kubikmeter, og er udstyret med indbyggede løfteøjer, så det er nemt at sætte flere moduler i forlængelse af hinanden ved brug af maskine.

"Et enkelt Faskinetunnel-modul erstatter op til 56 styk gennemsnitlige faskineblokke på markedet. Derved sparer entreprenøren meget tid ved installationen. Også transporten har vi taget højde for, da op til 47 kubikmeter Faskinetunnel kan stables på en enkelt palle. Det betyder selvfølgelig langt færre transportomkostninger og mindre opbevaringsplads for både entreprenører og forhandlere." uddyber Henrik Rønnest.

Som en ekstra sikkerhed, har WaterCare testet produktets styrke i tæt samarbejde med Force Technology. Rapporten viser fremragende resultater. Faskinen tåler tung trafiklast allerede ved 60 cm jorddækning ved korrekt terrænopbygning. Den nye Faskinetunnel modtog mange rosende på Rørcenterdagene 2021, og WaterCare vil også vise den på Kloakmessen den 27. og 28. januar.

# WaterCare Faskinetunnel

- Bæredygtig løsning til håndtering af regn- & overfladevand

- ✓ 6,72 m<sup>3</sup> pr. modul (nettovolumen)
- ✓ Hurtig installation med maskinløft (indstøbte løfteøjer)
- ✓ Tåler tung trafiklast (v. korrekt terrænopbygning)
- ✓ Få transportomkostninger (op til 47 m<sup>3</sup> stables på én palle)

www.watercare.dk | E-mail: info@watercare.dk | Tlf.: +45 70 25 65 37

# Klaus Ising Hansen har givet direktør-kasketten videre

Morten Nørgaard ny direktør for Byggeriets Kvalitetskontrol – men den gamle fortsætter med kloakmestrene og ny makker

Efter 14 år som chef for Byggeriets Kvalitetskontrol A/S, har Klaus Ising Hansen givet direktør-kasketten videre. Den nye mand i direktørstolen hedder Morten Nørgaard, og der er fuld fortrøstning i organisationen til, at han hurtigt kommer ind i tingene. Morten Nørgaard er nemlig hentet fra egne rækker. Han har været ansat i Byggeriets Kvalitetskontrol siden 2009. De seneste ni år har han været souschef. Nu ryger "sous" af visitkortet.

Klaus Ising Hansen har ønsket at træde et skridt ned ad stigen og påtager sig nu en ny funktion i virksomheden. Han fortsætter som lead auditor i Byggeriets Kvalitetskontrol.

"Jeg får en ny rolle, og der vil måske komme nogle ting, som jeg lige skal ind og spørge chefen om. Hidtil har jeg selv været chefen. Min rolle i forbindelse med kloakmestrene forbliver uændret. Det er stadig mig, der er ansvarlig for de autoriserede områder", fortæller Klaus Ising Hansen.

## Ny makker

"Til gengæld kommer der en ændring i forhold til kursusvirksomheden med blandt andet ajourføringskurserne. Dog ikke for mig, men min faste makker, Johs. Pedersen, afløses af Thomas Holland, som har været faglærer for kloakmestrene på Learnmark i Horsens", siger Klaus Ising Hansen.

Den nye direktør, Morten Nørgaard, er 41 år og diplomingeniør fra Aalborg



*Klaus Ising Hansen (til højre) afleverer symbolsk nøglerne til butikken til sin efterfølger på direktørposten, Morten Nørgaard.*

Universitet, Esbjerg.

Bestyrelsesformand Michael H. Nielsen byder den nye direktør velkommen.

"Bestyrelsen ser fem til samarbejdet med Morten Nørgaard i direktørstolen. Med sin indgående viden om Byggeriets Kvalitetskontrol og sit praktiske arbejde med certificering og kvalitetsudvikling skal han stå i spidsen for virksomhedens fortsatte udvikling. De kommende år bliver ikke mindst bæredygtighed og grøn omstilling et vigtigt udviklingsområde for Byggeriets Kvalitetskontrol og for samarbejdet med bygge-, installations- og anlægsbranchens virksomheder", siger Michael H. Nielsen.

## Tak til Klaus Ising

Bestyrelsesformand adresserer en stor tak til Klaus Ising Hansen for hans mangeårige indsats for Byggeriets Kvalitetskontrol.

"Det er ikke mindst Klaus Ising Hansens fortjeneste, at Byggeriets Kvalitetskontrol i dag er en anerkendt aktør for certificering og kvalitetsudvikling indenfor byggeriet. Jeg er meget glad for, at han har valgt at fortsætte i virksomheden, så vi og vores mange kunder stadig kan trække på Klaus Ising Hansens store viden", siger Michael H. Nielsen.



NORDISK INNOVATION®

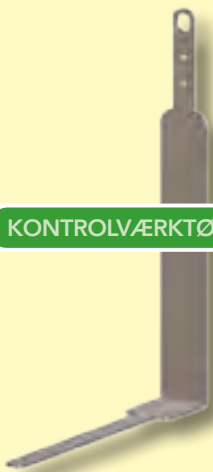
# Nyhed 2021



## TELESKOPISK MONTAGESTANG TIL ROTTESPÆRRE TX11®

- **Montagehoved medfølger**
- Kan let justeres til den ønskede længde
- Optimal længdetilpasning vha. hulmønster
- Let og slidstærk, fremstillet af højkvalitets aluminium
- Skift nemt mellem montagehoved/værktøjer ved simpelt klik-system

WVS-nr. 154390841	Teleskopisk montagestang WG-1	Længde 220 - 400 cm
WVS-nr. 154390842	Teleskopisk montagestang WG-2	Længde 170 - 300 cm
WVS-nr. 154390843	Teleskopisk montagestang WG-3	Længde 90 - 150 cm
WVS-nr. 154390851	Ekstra montagehoved WG-11	
WVS-nr. 154390852	Kontrolværktøj WG-12	
WVS-nr. 154390853	Krog WG-13	
WVS-nr. 154390854	Monteringssæt WG-14	



KONTROLVÆRKTØJ WG-12



KROG WG-13

## MONTERINGS- SÆT WG-14 TIL BRØNDE MED KONISK OPFØRING



Forhør nærmere hos din VA-grassist

NORDISK INNOVATION® Øster Kringelvej 22 | 8250 Egå | Tlf.: 86 35 14 66 | [www.nordisk-innovation.dk](http://www.nordisk-innovation.dk)

# One-Stop-Shop



One-Stop-Shop – vores produktkatalog er netop udkommet online, her finder du størstedelen af vores produkter, her findes alt, hvad du kan få brug for, til dit næste No-Dig renoveringsprojekt.

Læs om bl.a. strømpeføring, udstyr, UV-teknik, robotteknologi og Elastotec Power Spray.

Ring på  
46 40 44 88  
eller send en  
mail til [jensen@ist-web.com](mailto:jensen@ist-web.com)  
for at få tilsendt  
et katalog

## I.S.T. Skandinavia A/S

Erhvervsparken 11 • 4621 Gadstrup  
Tlf: 46 40 44 88 • E-mail: [jensen@ist-web.com](mailto:jensen@ist-web.com)  
[www.ist-web.com/en](http://www.ist-web.com/en)

 ISTskandinavia  istskandinavia  I.S.T. Skandinavia A/S



creating.value



# Spildevand klar i kar



Karret leveres klar til montering.

## Det beplantede filter knopskyder igen

Af Redaktionen

En lille gravemaskine kan klare jobbet: Hullet på fire kvadratmeter og én meter i dybden tager ikke lang tid at lave, og maskinen kan ubesværet løfte det lette kar ned i udgravningen. Så er spildevandsrensningen hurtigt etableret.

"Det svejsede kar, som vi lancerede i 2019, er blevet så godt modtaget af kunderne, at vi nu har sat en produktion i gang af støbte kar. Vores manuelle svejseproduktion kunne simpelthen ikke følge med efterspørgslen", fortæller René Kilian fra Kilian Water.

Corona-hjemsendte form-fabrikanter og generel mangel på plastgranulat i branchen har trukket processen i langdrag. Men nu er både levering og etablering af det nye formstøbte plastkar sat

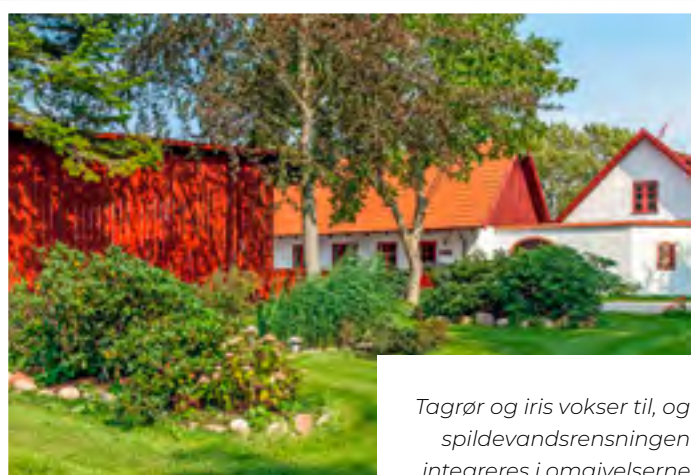
på skinner.

Bæredygtighed og CO<sub>2</sub>-aftryk er blevet vigtige parametre for mange, når de skal vælge spildevandsløsning, og det mærkes tydeligt hos Kilian Water.

"Det beplantede filter er designet, så det benytter naturens egne resemetoder. Derfor er det enkelt og robust med et strømforbrug helt i bund. Tilmed er det bogstavelig talt grønt at se på", siger han med et glimt i øjet.

Det nye lille kar designet til én husstand, er ikke den eneste nyudvikling, Kilian Water har fingrene i.

"Vi oplever i stigende grad henvendelser fra folk, der gerne vil genbruge af det rensede spildevand. Tiden er moden til at se på det som ressourcevand. Der er jo stadig lidt næringsstoffer i vandet,



Tagrør og iris vokser til, og spildevandsrensningen integreres i omgivelserne

og vandet i sig selv er også dyrebart, så det er helt oplagt at genbruge det. Der er mange forholdsregler på området, og selvfølgelig skal det gøres med omtanke. Men genbrug af vandet ser vi helt klart som næste skridt," siger René Kilian.

Egeskoven er et nyt boligområde i Odsherred, som har taget det første spadestik i 2021. De 25 huse har sammen etableret et beplantet filter, og har netop valgt at designe det med mulighed for i fremtiden at genbruge det rensede spildevand, når regler og love på et tidspunkt gør det muligt.

Klaus Ising Hansen er klar til en ny tur landet rundt med faglig opdatering til kloakmestrene.

# Back to normal – og med fuld forplejning

## KØREPLANEN

4. januar:	9220 Aalborg Ø
6. januar:	8920 Randers NV
11. januar:	8471 Sabro (Aarhus)
13. januar:	7400 Herning
18. januar:	6682 Hovborg
20. januar:	6200 Aabenraa
25. januar:	5592 Ejby (Fyn)
1. februar:	5592 Ejby (Fyn)
3. februar:	2670 Greve
22. februar:	3450 Allerød
24. februar:	4180 Sorø
1. marts:	4800 Nykøbing F
3. marts:	7400 Herning
8. marts:	9220 Aalborg
10. marts:	8471 Sabro (Aarhus)
15. marts:	6682 Hovborg
16. marts:	5592 Ejby (Fyn)
21. marts:	4180 Sorø
24. marts:	3450 Allerød
29. marts:	3720 Aakirkeby

## Ajourføringskurser som i de gode, gamle dage

Virtuel ajourføring kan være udmærket, hvis det ikke kan være anderledes. Det kunne det ikke sidst på grund af corona. Men nu vender Byggeriets Kvalitetskontrol, Danske Kloakmestre og Kloaksektionen under Dansk Industri tilbage til de gode, gamle dage, før verden gik af lave. Der bliver ajourføring med fuld forplejning og gensyn med kolleger.

Kursuslederne Klaus Ising Hansen og Thomas Holland fra Byggeriets Kvalitetskontrol har turnéplanen klar til at begive sig rundt i hele landet med den traditionsrige ajourføring, som rundes af med kursusbevis til deltagere, der gennemfører. Kurset henvender sig som vanligt til kloakmestre, formænd, rådgivere, sagsbehandlere og tilsynsførende.

På trods af et program med masser af faglig information, holdes ajourføringen som et dagskursus, og det er ikke nødvendigt at stå unødigt tidligt op for at smøre de 14 halve med leverpostej til madpakken. Der er fuld og absolut forsvarlig forplejning, som leveres af de respektive kursuscentre.

Prisen pr. kursusdeltager er 1395 kr. for virksomheder, der er certificeret af Byggeriets Kvalitetskontrol. Øvrige får en faktura på 1895 kr.

Kloaksektionen under Dansk Industri og/eller Danske Kloakmestre yder et tilskud på 500 kr. til medlemmer, der deltager i kurset. Der ydes ét tilskud pr. virksomhed.





Fuld forplejning og masser af god snak med kolleger hører også til ajourføringskurserne.

## Programmet for Ajourføring for kloakmestre 2022 ser sådan ud:

### Kl. 09:00-11:15 Klaus Ising Hansen

- Velkomst og herunder kaffe og morgenbrød.
- Autorisationslovens bestemmelser, herunder autorisationsgrænser.
- LER 2,0 – hvilke ændringer kan forventes og tidsplan for implementering.
- DS 432:2020 – Standard for afløbsinstallationer. Herunder:
  - Gyldighedsområde og overordnede krav til udførelse og materialer.
  - Nye fortolkninger af reglerne i DS 432:2020, herunder dæksler og ristes placering, fortolket af Dansk Standards Standardiseringsudvalg.
- Kloakmesterens dokumentation ved færdigmelding af arbejdet i henhold til bygge- og miljølovgivning, herunder krav til tegninger.
- Kloakmesterens ansvar for det udførte kloakarbejde, herunder projektering og rådgivning.

### Kl. 11:15-12:15 Indlæg ved Tungvognsspecialisterne

- Regler for transport over 3.500 kg, køre-hviletid, farligt gods, fastgørelse af materialer under transport, konfiskation ved vanvidskørsel i firmabil m.v.

### Kl. 12:15-12:45 Frokost

### Kl. 12:45-15:00 Thomas Holland

- DS 432:2020 – Standard for afløbsinstallationer. Herunder:
  - Klimasikring af afløbsinstallationer – gentagelsesperioder, klimafaktorer og dimensionsgivende regnintensitet.
  - Projektering og dimensionering af olie- og fedtudskillere.
  - Begrænsninger ved brug af lavtskylende toiletter.
  - Krav til udførelse af afløbsinstallationer – afpropning, rensedange, frostsikring, tilslutninger, dimensions- og retningsændringer.
- Dræning af bygninger, herunder vægdræn.
- Den fagligt ansvarliges pligter, ansvar og beføjelser.
- Hvordan sikres et effektivt og opdateret KLS, herunder digitale løsninger.
- Erfa-udveksling mellem kursusedtagerne.
- Afsluttende kloakquiz og evaluering.



## Vil du blive klog på LAR?

Har du brug for at udvide din LAR-værktøjskasse og kunne dimensionere anlæg?



Har du brug for viden om vækstjord og valg af planter, der understøtter den hydrauliske funktion i nedsivningsanlæg?



Har du brug for faglig viden om LAR-anlæggenes opbygning og funktion for at kunne drifte dem?

## Så bliv Regnvandskonsulent

Kursusstart 4 gange om året:  
2 i Taastrup  
2 i Aarhus



Se mere om datoer, program, priser og tilmelding på [www.regnvandskonsulent.dk](http://www.regnvandskonsulent.dk)

# Smart klimasikring på snæver plads

*Der er gravet ud til kassetterne i tre meters dybde, hvor kassetterne er sat i blokke i ønsket længde og bredde.*

Regnvandskassetter fra ScanPipe var løsningen på begrænset plads i Fredericia -opsamler 708 kubikmeter på blot 500 kvadratmeter

*Af Redaktionen*

For at lette presset på kloaksystemerne tyr kommunerne stadig oftere til at forsinke afledningen af regnvand fra tage og belagte arealer. Men i tættere bebyggede områder er udfordringen ofte, at der ikke er ledigt areal til at anlægge et stort åbent bassin. Det kalder på nye løsninger.

Derfor stiger interessen hos bygherrer og spildevandsansvarlige for nedgravede bassiner.

En ny løsning gør dette alternativ endnu mere interessant. Det er et modulbaseret kassettesystem med store kassetter hver på én gang én gang en halv meter, der rummer en halv kubikmeter vand. De sættes sammen og opbygges fleksibelt og pladsbesparende.

"I en udgravet rende udnytter den firkantede kassette hele pladsen og rummer mere vand i sammenligning med et rørbassin", forklarer kloakmester og teknisk konsulent Bjarne Graff hos ScanPipe.

I Fredericia stod det lokale Fredericia Spildevand & Energi netop med et problem med begrænset plads. En udvidelse af et butikscenter betød en øget mængde regnvand i systemet, men systemets kapacitet var begrænset, og teknikerne skulle finde en løsning. Imidlertid var mulighederne begrænset på tre sider af bygninger og veje og en 60 kV elledning på den fjerde side.

## Søgte alternativer

Fysiske begrænsninger krævede alternativ tænkning.

"Vi havde fokus på et nedgravet rørbassin, men de fysiske forhold betød, at det skulle deles op og placeres på to arealer", siger projektleder og cand.polyt. Max Jacob Friis, Fredericia Spildevand & Energi.

"Sammen med vores entreprenør, Per Aarsleff, overvejede vi situationen og søgte alternativer. De havde erfaringer med ScanPipes kassettesystem, og vi fik i samarbejde med ScanPipe designet den

ønskede løsning", fortæller Max Jacob Friis.

Forsinkelsesbassinet rummer 708 kubikmeter. Dimensionen er 59 meter lang, otte meter bred og halvanden meter høj. Bassinet er indpasset på et areal på blot 500 kvadratmeter. Oven på er arealet udlagt som grønt areal.

Aarsleff og Fredericia Spildevand & Energi har sammen dimensioneret det til en 5-års hændelse og til 17 mm regn.

## Lavere omkostninger

Omkostningerne til anlægsarbejdet er lavere, og CO<sub>2</sub>-aftrykket ligeledes lavere. Der skal udgraves mindre, fordi kassetterne udnytter pladsen mere effektivt. Transporten er lettere i omkostninger og CO<sub>2</sub>-aftryk. Kassetterne leveres usamlet, og et lastbillæs giver 286 kubikmeter. De større kassetter betyder også, at det er hurtigere at samle dem alle.

I Fredericia er kassetterne samlet i otte kanaler. Hver er monteret med spulekanaler til effektiv rensning. De er produceret af genbrugsplast og samles på stedet.

Gruben er udgravet i tre meters dybde. Først lægges en fiberdug, en PE-membran og en geotekstil-dug. Her



Projektleder Max Jacob Friis, Fredericia Spildevand & Energi:  
"I samarbejde med ScanPipe fik vi designet den ønskede løsning".

sættes kassetterne i blokke i den ønskede længde og bredde. De tre lag føres op, og membranen svejses sammen på toppen. Det sikrer, at forsinkelsesbassinet er helt tæt.

Dernæst påsvejses tilslutninger. I dette tilfælde er vandet ført i 600 mm rør til to fordelerbønde, der deler vandet ud i alle kanaler for at sikre et roligt flow. Til sidst dækkes med grus og jord.

#### Klimatilpasning stiller krav

"Du kan bygge dem sammen i højden og bredden efter forholdene. Otte meter bred eller 10 meter. På en parcelhusgrund kan du gå ned i 2-3 kubikmeter. På en industrigrund eller et kontorbyggeri flere hundrede kubikmeter", siger Bjarne Graff.

"Vi oplever stigende interesse, fordi



der er stigende behov for klimatilpasning og på at forsinke de stigende regnvandsmængder. De kommunale spildevandsplaner rummer ofte krav til bygherrer om at anlægge forsinkelsesbassiner, hvor nye bygninger og belægninger udgør mere

end 30-40 procent af grundarealet. Med kassettesystemet kan der anlægges endog meget store bassiner på en begrænset plads og nedgraves, så de ikke syner i miljøet", siger teknisk konsulent Bjarne Graff hos ScanPipe.

## Her hos PROFORS samler vi på på glade kunder...

PROFESSIONEL FORSIKRINGS FORMIDLING

Hos Gunnar Nielsen A/S er vi rigtig glade for samarbejdet med Profors ApS, som bl.a. tilbyder os:

- Profors anmelder vores skader og vi kan altid ringe for råd og vejledning
- Profors rådgiver os om de forsikringer vi bør bruge på de enkelte arbejdsområder
- Profors har postadresse og alle girokort bliver kontrolleret inden vi får dem sendt til betaling
- Profors besøger os en gang om året og gennemgår vores forsikringer så vi altid er ajour
- Profors holder dialogmøder med vores medarbejdere, for at give ansatte bedre indsigt i hvad skader koster og for at give inspiration til at forebygge skader
- Profors besidder et meget stort branchekendskab og har en stor vidensbank gennem deres netværk

Alt i alt, er vi yderst tilfredse med Profors, som udover ovennævnte altid er søde og hjælpsomme og giver os rigtig god trykthed på forsikringsområdet.



Jesper Nissen, økonomichef hos Gunnar Nielsen A/S.

Gunnar Nielsen A/S kan kun på det varmeste anbefale andre entreprenører at bruge Profors.

Jesper Nissen  
Økonomichef hos Gunnar Nielsen A/S

ENTREPRENØR & INGENIØRFORMÅ  
GUNNAR NIELSEN A/S 



## FRA REDAKTIONEN

FÅ KOMMENDE  
UDGAVER AF FAKTUELT  
DIREKTE I DIN POSTKASSE.

SCAN QR KODEN OG  
UDFYLD FORMULAREN  
– DET ER GANSKE GRATIS.



## OPDATERING AF MEDLEMS-/ KONTAKTINFORMATIONER

Er dit firma flyttet, har dit firma skiftet navn og/eller CVR-nr., har du ansat en ny fagligt ansvarlig, bedes du oplyse dette til sekretariatet enten via mail [info@danskekloakmestre.dk](mailto:info@danskekloakmestre.dk) eller pr. telefon **72 16 02 07**.

**HUSK**, du er kun omfattet af Danske Kloakmestres Garantiordning, såfremt vi har de rigtige oplysninger om dit firma i forbindelse med dit medlemskab.

## OPLYSNING OM PERSONDATA (GDPR GENERAL DATA PROTECTION REGULATION)

Danske Kloakmestres fagblad Faktuelt udkommer fire gange om året – marts, juni, september og december måned.

Faktuelt sendes bl.a. til autoriserede kloakfirmaer, kommuner, forsyninger, udstillere på Kloakmessen, abonnenter og uddannelsessteder (ca. 3.700 modtagere).

Vi opbevarer alene dine oplysninger (navn, firmanavn og adresse) til brug for udsendelse af Faktuelt. I forbindelse med tryk og omdeling af Faktuelt, udleverer vi en adresseliste med navn, firmanavn og adresse til trykkeri og distributør. Trykkeri og distributør bruger ikke dine oplysninger til andre formål end udsendelse af Faktuelt.

Såfremt du ikke ønsker at modtage Faktuelt, bedes du give besked til Danske Kloakmestres sekretariat pr. telefon **72 16 02 07** eller via mail [info@danskekloakmestre.dk](mailto:info@danskekloakmestre.dk).

## VELKOMMEN TIL NYE MEDLEMMER



- **Henrik Hedegård**, Brædstrup
- **Jakob Kimer**, JAC Kloak Teknik A/S, Holbæk
- **Nikolai Baunsøe**, NB Kloak & Anlæg ApS, Helsingør
- **Claus Nielsen**, Larsson og Nielsen Anlægsgartner og Aut. Kloakmester, Kastrup
- **Brian Bjerregaard-Thomassen**, Thomsen Anlæg, Sindal
- **Peter Mathiesen**, Peters Kloak & Anlæg, Hvide Sande
- **Kim Bæksted Knudsen**, Kim's VVS & Kloak ApS, Otterup
- **Jesper Andersen**, Jægerspris
- **Paw Klamer**, Klamer ApS, Allerød
- **Ronnie Lund Borchert**, RB Kloak ApS, Lyngø
- **Christoffer Alexander Kiertner**, Furesø Varmeservice ApS, Værløse
- **Søren Bøje Christoffersen**, Horne Entreprenøren ApS, Faaborg
- **René Løvenhorst**, Holmegaard og Bertelsen ApS, Holbæk
- **Hans Ingersen**, Kloakmester Hans Ingersen, Stenlille
- **Janne Odgaard Jensen**, Livbjerggaard Entreprenørforretning A/S, Hjern
- **Peter Mulbjerg**, Relingudstyr ApS, 520 Farum



### Kloakmestres foretrukne kontrolinstans

Let tilgængeligt KLS system på [www.byggekvalitet.dk](http://www.byggekvalitet.dk)

Yderst konkurrencedygtige priser med rabat til medlemmer af Danske Kloakmestre

Ajourføringskurser for kloakmestre

Gratis svartjeneste hvor kloakmestre kan kontakte os, og få råd om praktiske, tekniske og lovgivningsmæssige forhold

KloakmesterNYT som sendes 3 - 4 gange årligt til alle tilsluttede virksomheder

Hjemmeside med mange nyttige informationer for en kloakmester

### For tilmelding eller mere information

Telefon: 72160110 - [bk@byggekvalitet.dk](mailto:bk@byggekvalitet.dk)



# C-TV

## IBAK MiniLite 2 Stik-på-stik anlæg med DanDas



- Kontrolenhed med joystick / integreret PC med Windows 10 og indlagt dansk brugerflade med DanDas rapportering.
- Lav inspektionsrapporten mens du skubber!
- Optagefunktion for video samt fotos.
- Letvægts aluminiumsstativ med 80 mtr. Ø10 mm rørål med aftagelig rørålstromle.
- 2x4Ah batterier.
- Store solide hjul med god sporvidde og frihøjde.
- Lavt tyngdepunkt.
- Anvendelsesområde DN 100 – DN 300 mm.
- ORION-L kamerahoved, Ø60 mm med sonde, 3x zoom, manuel fokus, internt smøresystem af sving-rotor kamerahoved og variabelt lysindtag, så du ALTID får det optimale billede og undgår overstyring!

### Tilkøb:

- Ø150 mm slæde med hjul, knækled til touchskærm, adapter til 230 V, ekstra fleksibel 40 mtr. rørål Ø15mm på tromle.
- NANO-L stikledningskamera Ø47mm og AxialCam kamera Ø39 mm.
- Kan leveres med 3D GeoSense system til opmåling af rørsystemer !

**Kampagnepris Kr. 119.990,-**

### Ekstra tilbehør:



Knækled til skærm.



AxialCam Ø39 mm.



Ekstra langt mellemkabel op til 50 mtr.



NANO-L kamerahoved Ø47mm med stikledningspind.

**Køb ind når det passer dig... Bestil direkte på hjemmesiden.**

**C-TV Tekniske Artikler A/S**

Porsvej 9 • DK 9000 Aalborg

Tlf. +45 20 60 30 18 • [www.c-tv.dk](http://www.c-tv.dk) • [kontakt@c-tv.dk](mailto:kontakt@c-tv.dk)

Returneres ved varig adresseændring til  
Danske Kloakmestre, H. C. Andersens Boulevard 18, 1553 København V.



## Ny import hos Brdr. Holst Sørensen A/S

Sammen med vores andre produkter:

- Giant minilæssere
- Merlo teleskoplæssere
- Kato minigravere
- Gordini betonblandere
- Metaltech kroghejsevogne



**Batmatic produceres i Italien og har over 50 års erfaring.  
Til de professionelle brugere.**



Vagn Hansen tlf. 23 67 88 44 (Sydjylland)  
Brian Sandfeld tlf. 24 81 44 88 eller Julius Bjerg tlf. 40 33 26 61



**Brdr. Holst Sørensen A/S**

Tlf. 76 88 44 00 · [www.bhsribe.dk](http://www.bhsribe.dk)

**batmatic**