



FAKTUELT

FAKTUELT NR. 31 JUNI 2015

Skal vi bekymre os om vore bundfældningstanke?

Spørgsmål om bundfældningstanke i erfa-gruppe under DANVA

Læs mere side 8

De sprøjter en ny faldstamme

Både tid og penge at spare ved at spraye ny rørføring

Læs mere side 16

Kloakmester – så er der fast arbejde

Hvis man kommer igennem nåløjjet – er man nærmest sikker på beskæftigelse efter endt uddannelsesforløb

Læs mere side 24

Certifikat løfter kvaliteten på kloak-tv

Uddannelse og kvalitetstjek giver bedre tv-inspektioner og kunderne tryghed

Læs mere side 30



DM I KLOAK

Der afholdes DM i Kloak på Rørcenterdagene 10./11. juni '15 på Teknologisk Institut



▲ Ridgid har lanceret ny generation af populært kompaktkamera-system

Læs mere side 6

Danske Kloakmestre bakker op om Kloakmestrene TV-Inspektions initiativer for at skabe større synlighed og byde nye medlemmer indenfor

Læs mere side 32



Kloakmestre var toprømmede til store vandmængder efter en dag på skolebænken

Læs mere side 18

- 3 Formanden har ordet!
- 4 Dansk vandteknologi hitter i udlandet
- 6 Altid vandret i røret
- 8 Skal vi bekymre os om vore bundfældningstanke?
- 10 Spær Lyngbyvej og brug den som vandreservoir
- 12 Randers Spildevand mindsker CO₂-udledning og energiforbrug
- 14 Ny frontmand for kloakreovering
- 16 De sprøjter en ny faldstamme
- 18 Eminent skybruds-timing
- 20 30 år med Rørcenterdage
- 22 Danmarks bedste i rør vil være dansk mester i kloak
- 24 Kloakmester – så er der fast arbejde
- 28 Kloaksucces i entreprenørland
- 30 Certifikat løfter kvaliteten på kloak-tv
- 32 Fokus på tv-kvaliteten
- 36 Kloakgaranti i medvind
- 38 Jesper fik øje på noget usynligt
- 40 Velkommen – snup en rørskeer
- 42 Pumpløsning sikrer afvanding ved skybrud
- 44 Op i sofaen og bliv kloakmester
- 46 I orden med overvågning – og den er tilmed gratis
- 48 Det slår klik for kloakmestrene

Redaktion

Formand: Henning Lübcke
Journalist: Bjarne Madsen,
MadsenMedia

Oplag

4.350 stk.

Udgiver

Danske Kloakmestre
Nørre Voldgade 106
1358 København K
Tlf.: 72 16 02 07
www.danskekloakmestre.dk
ISSN 2245-506X

Produktion og sats

Boosting Business
Himmerlandsgade 150
9600 Aars
Tlf.: 20 30 65 43
www.boostingbusiness.dk
kontakt@boostingbusiness.dk

Hjemmesiden

www.danskekloakmestre.dk
Har du døgnvagtservice og
ønsker at stå på listen på
foreningens hjemmeside,
kan du kontakte sekretariatet
på tlf. 72 16 02 07

Forsidebillede

Rørcenterdagene på Teknologisk Institut.

Genrebilleder: www.colourbox.dk

Næste Faktuel udkommer

Medio september 2015

Deadline næste nummer

10. august 2015
Bladet udkommer ca. 1 måned senere

annoncer og evt. indlæg

– eller bare gode idéer til bladet sendes til:
redaktionen@danskekloakmestre.dk

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



Kære alle!

Af Henning Lübcke, formand for Danske Kloakmestre

Indledningsvis vil jeg ønske alle nye medlemmer velkommen i foreningen. Det er rigtig rart at se, at der til stadighed er interesse for at være medlem i et fællesskab. Og ved et fællesskab opnår vi rigtig mange fordele, som kommer alle til gavn.

Sommeren er over os, og det er min opfattelse, at der er rigtig meget gang i maskiner og medarbejdere på alle niveauer i branchen. Det er glædeligt og sikrer da også os alle et bedre miljø.

Fra politisk side vil der også komme flere tiltag i de kommende år. Der er lagt op til at investere op imod 10 milliarder kroner i infrastruktur i klimatilpassede løsninger i afløb af regn og spildevand alene i hovedstadsregionen. Heraf er de første skridt allerede taget med løsninger til 350 millioner.

En stor del vil dog afhænge af de kommende beslutninger om opkrævning af vandtakster fra regnvand, samt at kommunerne skal spytte 25 procent af beløbene i kassen. Herudover skal der så også laves tiltag hos de enkelte grundejere, som kommer til at skulle have udført arbejder, der hænger sammen med den overordnede strategi for klimændringerne og den tiltagende vandstandsstigning og de drastiske skybrud.

Foreningen er repræsenteret med en stand på Rørcenterdagene den 10. og 11. juni i Taastrup, hvor vi vil præsentere jer for vores nye logo for kloakgaranti.dk, samt nogle af alle de andre tiltag, foreningen står for. Og så vil vi jo nok heller ikke lade være med at tale om vores fremtidige arrangement i Fredericia, Kloakmessen 2016 i januar.

Til alle jer, som ønsker optagelse i foreningen Danske Kloakmestre, har vi en lodtrækning om to rørskærere, sponsoreret af Scan Pipe. Du deltager i lodtrækningen, hvis du melder dig ind i foreningen i forbindelse med Rørcenterdagene.

Derudover holder vi jo også DM i Rørlægning i Rørcenterets sandkasser, som vi håber, du vil benytte lejligheden til at besøge. Det er første gang, DM i Rørlægning kommer til at indeholde rustfrie stålrør som en del af opgaven.

Det tager jeg nu helt roligt. På sigt vil det blive mere almindeligt at bruge rustfrie rør i vores huse som rottesikring. Specielt da det kun koster én procent mere af samlede byggeomkostninger, og man er rottefri i 100 år uden serviceudgifter. Desuden vil ACO Nordic og Grundfos holde små minikurser. Højvandslukke og pumpebrønde vil blive gennemgået, og Danpipe vil demonstrere strømpeføring. Til de sultne vil der være lidt til maven.

Efterårets seminar er ved at skulle planlægges, og jeg tager gerne imod ønsker til, hvad det kunne indeholde. Jeg kan selvfølgelig ikke efterkomme alle ønsker, men vil blive glad, hvis du vil komme med et godt forslag. Bare send det til formand@danskekloakmestre.dk, så bliver det taget med i beslutningen om indhold.

Vi har fået produceret et par nye film. Den ene handler om rottesikring med stålrør, og den anden om separering af regn- og spildevand. Det er små, korte film, som jo nok kan være med til at give kunden en oplevelse af, at du har styr på dit arbejde. Forhåbentlig giver det lidt mere arbejde. Disse film – og alle de andre, vi har lavet – må du gerne downloade og sætte på din hjemmeside, hvis du er medlem af foreningen. Ved evt. spørgsmål kan du henvende dig til sekretariat@danskekloakmestre.dk.

Som du kan se af de næste mange sider, har vi lagt os i selen for igen at give jer et blad med et indhold, som afspejler nuet i vores branche.

Med dette vil jeg ønske jer alle en god sommer. Pas nu på jer selv derude!

Formanden

Dansk vandteknologi hiter i udlandet

Eksporten af vandteknologi til Kina er fordoblet på syv år

Af Redaktionen

Nǐ hǎo. Og hjertelig velkommen.

Det var ikke Hr. Hvem-som-helst, miljøminister Kirsten Brosbøl tog imod, da der var officielt besøg fra Kina. Det gigantiske land har en vandminister, og det var ham, Chen Lei, der kiggede omkring Danmark for at se på vandteknologi. Og ikke mindst for at lave nye samarbejdsaftaler. Både med EU og med Danmark.

Ifølge Verdensbankens optællinger fra 2013, er der godt 241 gange så mange kinesere som danskere. Men de få danske hoveder kan noget, som de mange kinesiske ikke kan. Og danske pumper, ventiler og måleudstyr er i høj kurs i Kina.



Hver dag investerer Kina en milliard danske kroner alene i deres vandforsyning.

Vi tager den lige én gang til: En milliard kroner HVER DAG.

En større andel af komponenterne er danske. Det viser nye tal fra konsulentfirmaet DAMVAD. I 2007 var eksporten af vandteknologi til Kina på 412 millioner kroner. I dag 2014 var den godt og vel fordoblet til 831 millioner kroner.

I superligaen

Derfor var der al mulig grund for miljøminister Kirsten Brosbøl til at tage godt imod den kinesiske vandminister. Chen Lei fik lejlighed til at se på masser af dansk vandteknologi.

- Danmark er i den absolutte superliga, når det gælder højteknologiske vandløsninger. Chen Leis besøg er en enestående mulighed for at vise Kina, hvad vi formår på vandområdet, og hvad vi kan tilbyde kineserne, der står over for massive investeringer på vandområdet i disse år. Jeg har tidligere mødt Chen Lei i Kina og i Singapore, men jeg glæder mig over, at han med egne øje kan se, hvad vi er i stand til i Danmark, siger miljøministeren.

Masser af job i vand

I marts blev Kirsten Brosbøl enig med danske producenter af vandteknologi og forsyningssektoren om, at eksporten af vandteknologi skal fordobles inden 2025.

- Vi kan skabe 3000-4000 job ved at fordoble eksporten. Men det kræver blandt andet, at vi kommer endnu stærkere ind på det kinesiske marked. Vi har en enorm viden, vi har teknikken, og vi er også gode til at få tingene til at ske. De vil have løsninger, som kan rense spildevandet og reducere vandforbruget. Og det kan vi levere, siger Kirsten Brosbøl.

Miljøminister Kirsten Brosbøl.
(Foto: Claus Bjørn Larsen)

Kom ud af røret ...



- og ind i Wavin Solution Center!

Trænger du til at få opdateret din viden om vand- og afløbssystemer, så du bliver endnu skarpere på rør, systemer og miljømæssige udfordringer? Så tag med på et af vores kurser.

Alle kurser foregår i vores moderne Wavin Solution Center, hvor teori og praksis går hånd i hånd i den store træningshal med installationsgrave og interne pumpesystemer.

Scan koden, læs mere om kurserne og tilmeld dig på wavin.dk. Så garanterer vi, at du får viden, der holder vand.



Se de aktuelle kursusdatoer på
wavin.dk



Solutions for Essentials

Altid vandret i røret

Ridgid har lanceret ny generation af populært kompaktkamerasystem

Af Bjarne Madsen

Det er slut med dybsindige overvejelser om, hvordan billedet mon skal vende. Ikke det abstrakte på væggen – det vil fortsat kunne give diskussioner. Men det på monitoren fra den direkte kloak transmission. Ridgid Scandinavia har lanceret anden generation af kamerasystemet SeeSnake Compact og ganske logisk tilføjet »2« til modelbetegnelsen.

- Første generation er blevet meget populær hos kloakmestrene, men vi har også fået hint om, at det ville være fint, hvis kameraet kunne blive selvnivellerende. Og om muligt også med mulighed for optagelse af både video og stillbilleder. Det kan Ridgid SeeSnake Compact2, fortæller Bent Mikael Nielsen, der er Key Account Manager hos Ridgid Scandinavia A/S.

Med på Rørcenterdagene

Han og kollegerne fra Karlslunde havde det nye SeeSnake med til en første præsentation på VVS '15-messen i Odense Congress Center. Men Bent Mikael Nielsen lægger ikke skjul på, at nyheden kommer mere til sin ret, når det gælder Rørcenterdagene med masser af kloakmestre.

- Det selvnivellerende kamerahoved er 25 mm og sidder på et 30 meter langt 6 millimeter-skubbekabel. Og hele herligheden vejer blot 7,5 kg, så hele systemet er særdeles nemt at have med rundt. Compact2 er udstyret med en USB-optager, det har indbygget sonde til lokalisering af interessante steder, og målingen foregår i centimeter, siger Bent Mikael Nielsen.

Bent Mikael Nielsen glæder sig til at præsentere det nye inspektionskamera Ridgid SeeSnake Compact2 på Rørcenterdagene. Den nye generation har selvnivellerende kamerahoved, sonde og USB-drev til lagring af optagelserne.





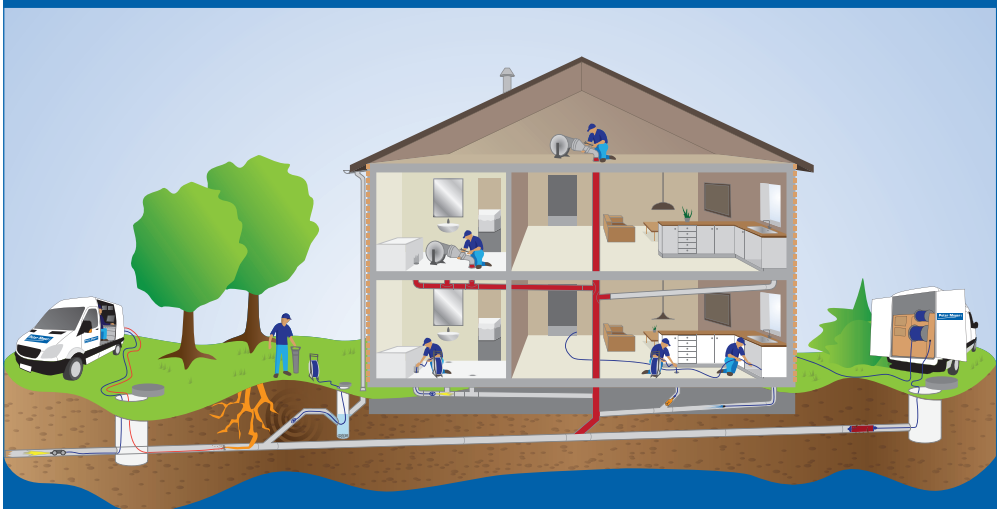
KONTROLORDNING FOR
LEDNINGSRENOVERING

Peter Meyer A/S

entreprenør · aut. kloakmester

Kloakrenovering – vores ekspertise

Med et klart overblik over kloakinstallationen bliver det lettere at planlægge og udføre renovering. Peter Meyer A/S kan hjælpe med at skabe overblikket og udføre den nødvendige udbedring.



Peter Meyer A/S tilbyder blandt andet

- Tv-inspektion
- Strømpføring
- Hatteprofiler
- Punktreparationer
- Faldstammerenovering
- Industrispul med op til 1.000 bar
- Pudsning og fræsning af stik

Vores strømpinstallationer er certificeret under kontrolordningen.

Foldagervej 1 · 4623 Lille Skensved · Tlf. 5656 2038 · www.meyer-as.dk

Skal vi bekymre os om vore bundfældningstanke?

Mange spørgsmål om bundfældningstanke popper op i erfa-gruppe under DANVA

Af Kirsten Schmidt Nielsen, Aarhus Vand A/S

Flere forsyninger er gået sammen i en erfa-gruppe under DANVA for at kigge nærmere på de forskellige bundfældningstanke og tømningsordninger. Er der noget, vi gør ens? Og hvad kan vi lære af hinanden? Kan vi hente inspiration fra hinandens udbudsmateriale? Kan vi gøre livet lettere for dem, som skal tømme tankene? Det er nogle af de punkter, vi drøfter, når vi mødes.

Et tilbagevendende samtaleemne er bundfældningstanken og de udfordringer, der er forbundet med den. Er der noget, vi kan forbedre på de eksisterende, og er der noget, vi kan gøre, så de fremtidige tanke bliver bedre? Hvordan kan vi få budskabet ud? Kan vi få en dialog i gang med kloakmestrene, som vejleder borgerne, og med myndighederne, som giver udladningstilladelserne? Det kunne vi rigtig godt tænke os.



Opføringsrør på bundfældningstank beskadiget.



Dykket pumpe i tredje kammer. Tømmedum tank.

Vi mener, at alle os må være interesseret i at undgå driftsproblemer og tømmeproblemer.

Men er en bundfældningstank nu ikke bare en bundfældningstank? Kan der virkelig være så stor forskel på bundfældningstanke?

Kun få krav

Ja, der er mange forskellige bundfældningstanke at vælge imellem. Og i den nye spildevandsbekendtgørelse, som er lige på trapperne, er der meget få krav til, hvad en bundfældningstank skal opfylde. Den skal være CE-mærket i forhold til materiale. Og så er der et enkelt funktionskrav til, hvor meget organisk stof, der må løbe ud i afløbet. Så det er blevet endnu mere vigtigt, at vi taler sammen om, hvad de bedste råd er.

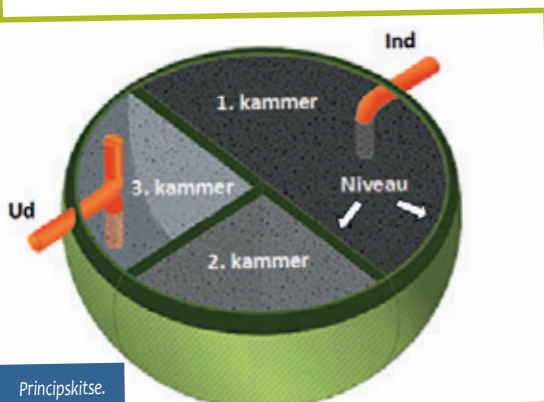
De nye EU-regler

Bundfældningstanken skal være CE-mærket, jf. bekendtgørelse om markedsføring, salg og markedskontrol af byggevarer, og udført i overensstemmelse med alle kravene i DS/EN 12566-1 »Små spildevandsanlæg op til 50 PE – præfabrikerede septiktanke« med følgende tilføjelser:

Det tilladelige udslip ved hydraulisk prøvning, jf. DS/EN 12566-1 Annex B, må maksimum være 5 g.

Det er selvfølgelig vigtigt, at den er stærk i materialet, og at den overholder funktionskravet. Men det er også vigtigt, at den er let at tømme og efterse for fejl.

I Danmark har vi mange slamsugerfirmaer og entreprenører, som hver dag er ude for at tømme bundfældningstanke. De har rigtig



Principskitse.



▲ Tømmegod tank.

meget erfaring med at tømme tanke og kender alle de forskellige tanktyper, placeringer og udfordringer, der er forbundet med den opgave. Vi har selvfølgelig spurgt dem, og der er stor enighed blandt chaufførerne om, hvilke tanke der er lette at tømme, hvilke der er nogenlunde lette at tømme, og hvilke der er rigtig trælse.

De gode er dem, hvor der er let adgang til alle kamre, og hvor tanken kan tømmes fra terræn. Hvor der er god plads til at slangen kan komme rundt i tanken, så der ikke efterlades slamkager

i sider eller bund. Hvor der ikke er pumper eller andre enheder, som kan beskadiges. Skal vandet pumpes væk, er det en fordel at lave en separat pumpebrønd.

Det er også en fordel, når dækslet ikke er for tungt. Altså vejer under 30 kg. Men det er en anden sag, som vi også diskuterer i erfa-gruppen.

Vi vil gerne lægge op til en varig dialog med kloakmestre, myndigheder, entreprenører og andet godtfolk, så vi i fremtiden får glade brugere og glade medarbejdere.

Vi arbejder på at indkalde til et dialogmøde, så hvis det er noget for dig/dit firma, kan du sende et »er interesseret« svar til Henning L. Hansen - HLH@billundvand.dk

Erfa-gruppen

Aarhus Vand, Billund Vand, Kolding Spildevand, Skanderborg Forsyning, Frederikshavn Forsyning, Energi Viborg Vand, Struer Forsyning Spildevand, Favrskov Spildevand, Lemvig Vand og Spildevand, Vejen Forsyning.



Spar tid med ny rørprop...

- det ta'r kun 20 sekunder!



Claus Streit | 2341 2063 | cs@lirt.as
Ivan Jensen | 2028 2545 | ij@lirt.as

Book et møde nu - og hør mere om LR Quick Rørprop!

Vi har videreudviklet vores populære LR rørprop, således at du nu kan gå videre til den næste opgave, uden at skulle vente på at rørpropen er afhærdet.

Modellen er monteret med en lynkobling der har returstop - og kan dermed afkobles, så snart den er blæst op.

Scan QR koden og se hvor let den er at anvende på demo-videoen.



▲ Fås fra Ø75 - Ø250 mm med en ny lynkobling



▼ Quick fjernudløser til skubbestænger

TV-inspektion

Strømpeforing

Punktrensning

Brøndrensning

Salg og udlejning



-den bedste løsning

Ambolten 1

DK-6800 Varde

Telefon: +45 7516 9031

Fax: +45 7516 9405

info@lirt.as

www.lirt.as

Spær Lyngbyvej og brug den som vandreservoir

Alternative forslag fra Danske Kloakmestres formand i kampen mod regnvandet

Af Bjarne Madsen

- Spær Lyngbyvej i hver ende og brug vejen som vandreservoir. Når det virkelig monsterregner, skal bilisterne alligevel holde sig hjemme og i hvert fald ikke bevæge sig på en oversvømmet vej. Så kan man lige så godt bruge vejen til noget fornuftigt.

Henning Lübcke, formand for Danske Kloakmestre, luftet alternative forslag til kampen mod skybrud og oversvømmelser. Til dagbladet Politiken fastslår formanden, at oversvømmede kældre vil være en realitet i al fremtid, hvis der ikke gøres en indsats.

- Hvis politikerne ikke finder en løsning på de overfyldte kloaksystemer i de store byer, kan vi godt vænne os til, at vi ikke kan have vores værdifulde sager i kælderen, siger Henning Lübcke. Samtidig fastslår han, at uanset hvordan man vælger at tackle problemet, så bliver det en dyr omgang for borgerne.

Vandet skal et sted hen

Der må en gennemgribende politisk indsats til, hvis danskerne skal undgå oversvømmelser i kælderen. Og borgerne må i fællesskab betale for den løsning, der vælges. En mulighed kan være en pulje for afledning af regnvand, som borgerne betaler til i forhold til, hvor mange kvadratmeter, de ejer. Det vil gøre det enkelt at beregne hver enkelts bidrag til kampen mod vandmasserne, vurderer Danske Kloakmestres formand.

- Der kommer ikke mindre regn i fremtiden, og vandet skal jo et eller andet sted hen. Man behøver ikke autorisation som kloakmester for at forudsige, at det vil nedad. Det er nødvendigt, at vi tænker alternativt og ikke mindst laver LAR-løsninger, siger Henning Lübcke.

Blandt alternative forslag i hovedstaden foreslår Henning Lübcke også, at Nørrebrogade anvendes som vand rende. Dermed belastes rørene under vejen ikke så voldsomt, når himlen åbner sluserne for alvor.

NAPAN Højvandsslukke / Tilbageløbsstop



Sejma Industries ApS 97 54 85 99 www.napan.dk



NO-DIG systemer til rørenserving!

Tilpasset hinanden
efter nyeste teknologi
- alt fra én og samme leverandør!



Hos os koster service **IKKE EKSTRA**

I.S.T. Skandinavien AVS · Erhvervsparken 11 · DK 4621 Gadstrup
Tlf. +45 46 40 44 88 · jensen@ist-web.com

www.ist-web.com

Randers Spildevand mindsker CO₂-udledning og energiforbrug

Slut med brug af naturgas til tørring med nyt afvandsanlæg

Af Redaktionen

Et nyt anlæg til afvanding af slam er godt på vej i Randers. Det nye anlæg skal erstatte et eksisterende ældre og efterhånden utidssvarende anlæg. Afvandingen vil blive så god, at Randers Spildevand kan ophøre med at bruge naturgas til tørring af slammet.

Det nye byggeri opføres på Randers Centralrenseanlægs sydøstlige hjørne. Det er Randers Spildevand A/S, der står bag projektet med det nye anlæg. Det skal fremover afvande og håndtere det slam, der er restproduktet ved spildevandsrensningen, så slammet på effektiv vis fortsat kan genanvendes til gødningsformål.

Mindre CO₂

Slamafvandingen på Randers Centralrenseanlæg vil blive så effektiv, at der fremover ikke vil være behov for at tørre slammet. Det hidtil anvendte slamtørringsanlæg vil derfor blive lukket ned, når det nye slamafvandsanlæg tages i drift efter sommerferien. Randers Spildevand kommer dermed til at

fremindske sin CO₂-udledning med cirka 1400 tons årligt. Det svarer til den gennemsnitlige CO₂-udledning fra i omegnen af 140 randrusianere. På den måde reducerer Randers Spildevand sit CO₂-fodaftryk med mere end 20 procent.

Mindre energi

Reduktionen i CO₂-udledningerne skyldes, at Randers Spildevand med nedlukningen af slamtørringsanlægget sparer indkøb af en større mængde naturgas. Det nye slamafvandsanlæg vil derfor få renseanlæggets energiforbrug til at falde mærkbart, hvilket ikke bare er godt for miljøet, men også for driftsøkonomien.

Programleder for teknisk optimering og udvikling ved Randers Spildevand A/S, Martin Thau, er derfor rigtig glad for investeringen i miljø og effektivitet.

- Vi kan fremadrettet drive renseanlægget langt mere optimalt. Hvis nogen spørger, om det nu også kan betale sig, er svaret ja. Investeringen på omkring 11 millioner kroner er tjent hjem på under fire år. Så dette projekt er en meget væsentlig del af vores arbejde med hele tiden at optimere på driften af vores anlæg, forklarer Martin Thau.



Randers Centralrenseanlæg set lidt fra oven. Fremover sikrer det nye afvandsanlæg, at der slet ikke bliver behov for at tørre slammet. (Foto: Toke Hage)



KLAR TIL KLIMAFORANDRINGER?



Markedets mest robuste pumper
til gråt og sort spildevand.

Find pumpen på www.flygt.dk
Bestil den hos A&O's centrallager
eller hent den i udvalgte
håndværkerbutikker.

FLYGT
a xylem brand

Ny frontmand for kloakreivering

Grundlæggeren af Berotech træder et skridt tilbage

Af Bjarne Madsen

Der er i bogstavelig forstand skiftet strømper på Norgesvej 1 i Haderslev. Virksomheden Berotech A/S med speciale i kloakreivering ved hjælp af strømpeføring har fået ny mand i spidsen. Flemming Jordt, som i 2001 lagde grunden til Berotech med kloakreivering uden opgravning, har overladt chefstolen til Torben Pedersen.

Der er tale om et generationsskifte. Flemming Jordt har rundet de 65 år og træder et skridt tilbage, men vil fortsat have en væsentlig rolle i virksomheden. Dels som sparringspartner for kunderne og dels som back-up for de øvrige medarbejdere i projektorganisationen. Flemming Jordt fortsætter også i bestyrelsen for Berotech, som han ejer halvdelen af.

Torben Pedersen er 37 år. Han har de seneste fem år været ansat i Kongskilde-koncernen, hvor han har varetaget internationale ledelsesopgaver inde for salg og projektledelse. Planen er, at han nu skal udbygge Berotechs position som en af de førende leverandører inden for no-dig både i såvel Danmark som Sverige og Tyskland.

Uddannet kloakmester

Det er hovedsagelig forsyningsselskaber landet over, der står på kundelisten hos Berotech. Firmaet har godt en snes ansatte, og foruden hovedafdelingen i Haderslev, er Berotech også på plads med en sjællandsk afdeling i Hillerød. Firmaet har 10 fuldt udstyrede biler med alt nødvendigt udstyr til ledningsreivering.

Flemming Jordt er uddannet ingeniør og kloakmester. Det var med 11 års ballast som rådgiver inden for kloak og gas, da han i 1987 skiftede til entreprenørbranchen og byggede en no-dig afdeling op i et stort entreprenørfirma. I år 2000 startede han det firma, som et års tid senere blev til Berotech A/S med ekspertise i kloakreivering uden opgravning.



Berotech-flåden af køretøjer er udrustet med alt nødvendigt grej til ledningsreivering og ses konstant på job landet over.



Torben Pedersen har overtaget chefstolen hos Berotech efter Flemming Jordt.



Stoppe regnen kan vi ikke!

- men vi kan være med til at modvirke oversvømmelser

De mange kraftige skybrud, vi har oplevet i de senere år, viser med al tydelighed, at kloaknettet ikke er dimensioneret til at optage de store mængder regn, som falder på kort tid, hvilket resulterer i oversvømmede veje, kældre og afløb.

Prognoserne siger, at denne vejrtype bliver stadig hyppigere, så vi står med et tilbagevendende problem, med mindre der gøres noget.

Et Weholite forsinkelses-/regnvandsbassin nedsætter risikoen for oversvømmelser betragteligt. **Weholite rør** - som Uponor kan levere helt op til $\varnothing 3500$ mm - kan udformes til bassiner, der kan indeholde enorme mængder vand.

Inden for 24 timer får du oplæg på designet bassin/forsinkelsesløsning. Oplæg, som indeholder:

- Løsningsmodel med tegning
- Styrke- og volumenberegning - for valg af rørklasse
- Pristilbud som holder

Læs mere på www.uponor.dk

uponor

De sprøjter en ny faldstamme

Både tid og penge at spare ved at spraye ny rørforing

Af Bjarne Madsen

Af med toilet og vandlås. En roterende spraydåse sendes ind i det gamle rør, og vupti – efter omkring fire timer er afløbet klar til at blive benyttet igen. Nu i en renoveret udgave, som holder i mange år.

Sådan – i store træk – foregår det, når firmaet IC Pipe ApS rykker ud og renoverer afløbsrør og faldstammer. Den roterende spraydåse er måske en tilsnigelse. Grejet til processen er noget mere avanceret. Det er et sprayhoved, der sendes ind, efter at de gamle rør er tv-inspiceret, og eventuelle revner og brud er lokaliseret.

I stedet for at strømpefore laver vi en spray-lining, hvor vi sprøjter den nye belægning ind i det gamle rør. Det giver en indvendig overflade i det eksisterende støbejernsrør, som er glattere end pvc, forklarer konsulent Thomas Mariager fra IC Pipe ApS.

I Odense og Taastrup

IC står for »In Copenhagen«, men virksomheden har faktisk adresse i Stoholm i Midtjylland. Og efter at spray-lining har været anvendt flittigt i Sverige i godt en halv snes år, er det først nu, spray-folkene rigtigt begynder at rette dysen mod det danske marked. IC Pipe var med på messen VVS'15 i Odense Congress Center, og firmaet er også med på Rørcenterdagene på Teknologisk Institut i Taastrup den 10. og 11. juni.

- Sprayline er 60 procent fleksibel. Det betyder, at materialet kan arbejde i takt med temperaturændringer. Det er

ikke mindst en fordel i gamle støbejernsrør. Vi coater med to-komponent kemi, som lukker alle mindre sprækker og huller. Efterfølgende beskytter materialet mod videre korrosion, siger Thomas Mariager.

De to komponenter er Polyutea og Polyuretan, som påføres rør og faldstammer to gange med to timers mellemrum. Resultatet er et helt nyt rør inden i det gamle.

Ingen samlinger

- Da materialet er sprayet på, opnår vi et nyt afløbssystem helt uden samlinger. Det er selvbærende og fleksibelt. Efter processen, tjekker vi efter med en ny tv-inspektion, og dermed dokumenterer vi også samtlige rør på dvd med tv-inspektionsrapport, fortæller Thomas Mariager.

Det nye rør i det gamle har en godstykkelse på tre millimeter. Den høje fleksibilitet sikrer, at den nye foring følger rørens bevægelser gennem sætninger og temperaturforandringer fra varmt og koldt vand. Dermed elimineres risiko for, at der opstår nye revner og huller i samlinger og bøjninger. Den nye indvendige overflade klarer både vanlige rengøringsmidler, afløbsrens, spuling og mekanisk rensning.

- Det er en hurtig og effektiv metode til at renovere gamle afløbsrør og faldstammer. Vi planlægger typisk indsatsen,

To-komponent materialet sikrer et nyt rør i det gamle med en godstykkelse på omkring tre millimeter. Vel at mærke elastisk, så foringen kan følge rørens bevægelser, viser konsulent Thomas Mariager.



◀ Sprayhovedet sendes ind i dem gamle faldstammer og skaber en ny indvendig overflade, viser konsulent Thomas Mariager her på VVS'15. Næste gang præsenteres Repipe Spray Relining på Rørcenterdagene.

så beboerne kan være hjemme, mens vi renoverer. Efter at toilet og vandlås er monteret igen, vil der være en periode på cirka fire timer, hvor toilet og vand ikke kan benyttes. Derefter er afløbene klar igen, siger konsulent Thomas Mariager hos IC Pipe ApS.

Sprøjteprocessen giver de gamle rør en indvendig glat overflade.



Nyt lovkrav:

Digital ansøgning i bygge- og miljøsager – Vi hjælper dig!

AMU Nordjylland tilbyder 1-dags kurset "Digital ansøgning i bygge- og miljøsager", der gør dig fortrolig med at søge tilladelser til bygge- eller miljøprojekter digitalt. (AMU-mål: 48001)

Læs mere og se kursusdatoer på:
www.amunordjylland.dk

Yderligere information

Tina Højgaard Popp, kursussekretær
Tlf: 9633 2215
E-mail: tih@amunordjylland.dk

AMU  **Nordjylland**
www.amunordjylland.dk

Mød os til rørcenterdagene d. 10.-11. juni



Speciale indenfor
entreprenører og
kloak - det handler
om at have det rigtige
sikkerhedsnet !

RING
74 66 15 00
og få en
uforpligtende snak !

Hos **PROFORS** har vi speciale indenfor entreprenør- og kloakmesterbranchen, vi sørger for du får den rette forsikringsløsning der passer dig og din virksomhed. Du kan med fordel outsource din forsikrings-administration til Profors.

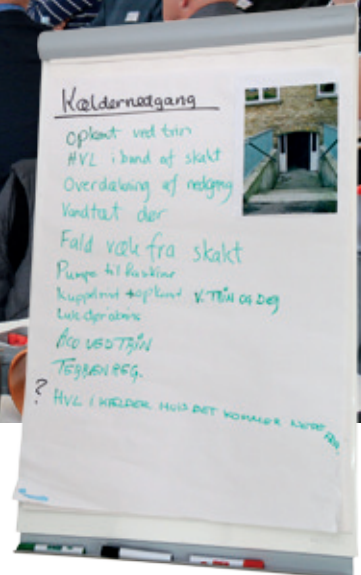

PROFORS

PROFESSIONEL FORSIKRINGSFORMIDLING

PROFORS Forsikringsagentur
Kløvervej 75 · DK-6100 Haderslev
post@profors.dk · www.profors.dk



Intens lytning på Teknologisk Institut i Aarhus. Efterfølgende kom den intense regn, som det hele handlede om.



Skybruds sikring af kældermedgange var blot et af mange emner, der kom på tavlen.



Eminent skybruds-timing

Kloakmestre var toptrimmede til store vandmængder efter en dag på skolebænken

Af Bjarne Madsen

Det virkede næsten overjordisk, da Danske Kloakmestre rundede den seneste omgang skybruds-seminarer af på Teknologisk Institut i Aarhus. Kursusleder Henning Lübcke og underviser Inge Faldager kunne sende kursisterne hjem med masser af ny viden – og til et skybrud.

»Med risiko for lokale skybrud i forbindelse med kraftige regn- og tordenbyger i morgen, så kan vi få forårets første skybrud«, kunne TV2-Vejret fortælle kloakmestrene, da de vendte hjem fra seminaret.



Klart signal om LAR: Nedsivning af regnvand – hvor svært kan det være?

- Vi forstår vel at time tingene, konstaterede Henning Lübcke.

Med de to seneste skybruds-seminarer har omkring en fjerdedel af Danske Kloakmestres medlemmer været på skolebænken for at få masser af nyttig viden om monsterregn med efterfølgende skader for milliarder af kroner. 40 kloakmestre var med på de to kurser på Teknologisk Institut dels i Taastrup og altså i Aarhus.

Rundt i systemet

Inge Faldager, seniorkonsulent på Rørcentret på Teknologisk Institut, ingeniør og selv kloakmester, førte kursisterne på en rundtur i kloaksystemet med informative stop ved pumper og højvandslukker. Hun gennemgik, hvordan man kan sikre en bygning mod indtrængen af vand fra terræn, hvordan der kan beskyttes mod kælderoversvømmelser, og hvordan regnvand kan håndteres på egen grund.

Ikke mindst LAR – Lokal Afledning af Regnvand – fik god plads på seminarerne. Kloakmestrene fik en indføring i opbygning og dimensionering af anlæg og en solid guide til, hvor LAR kan anvendes med fordel.

CE

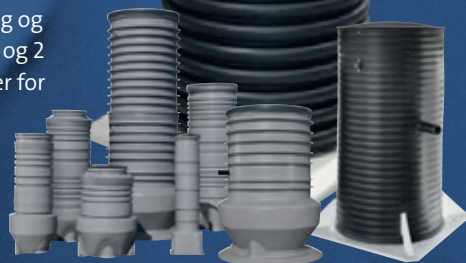
MÆRKEDE PUMPEBRØNDE

Grundfos CE-mærker alle vores brønde – fra den lille drænbrønd til den store spildevandsbrønd.

STIL KRAV

Alle Grundfos-brønde leveres nu med CE-mærkning og opfylder således EU-standarden DS/EN12050 stk. 1 og 2 (pumpeanlæg for bygninger og parceller; principper for konstruktion og prøvning) og med 3. parts godkendelse (TÜVRheinland).

For dig som kunde betyder CE-mærkningen, at brønde købt hos Grundfos leveres med korrekt dokumentation.



be
think
innovate

GRUNDFOS 

GRUNDFOS DK A/S • CVR-nr.: 19 34 27 35 • Læs mere på grundfos.dk

30 år med Rørcenterdage

Som brødre de dele – Rørcentret og Danske Kloakmestre tager det hele

Af Bjarne Madsen

Man går næppe i Kvickly og handler, hvis man er ansat i Føtex. Eller tanker Shell, hvis man har den daglige dont hos Q8. Når det kommer til kloak folk, gælder der en helt anden form for logik. Danske Kloakmestre laver selv Danmarks største kloakmesse hvert andet år. Ikke desto mindre optræder brancheforeningen med stor fornøjelse på nationens anden kloak-begivenhed, Rørcenterdagene på Teknologisk Institut. Og Rørcentret på Teknologisk Institut har det glimrende med, at andre tager sig af messerne vest for Storebælt.

- For nogle år siden fik vi forespørgsler om, vi ikke kunne lave en kloakmesse også i Jylland. Det tager Danske Kloakmestre sig nu af på rigtig fin vis, og det kan alle kun være tilfredse med, siger Rørcentrets centerchef, Ulrik Hindsberger.



Centerchef Ulrik Hindsberger: - Fint med udstillinger både på Sjælland og i Jylland.

Behov for to messer

- Forholdet mellem Rørcenterdagene i Taastrup og Kloakmessen i Fredericia er mere præget af kollegialitet end af konkurrence. Det er naturligvis i stort omfang de samme udstillere, men der er altså et ønske om at vise frem i Jylland hvert andet år og på Sjælland hvert andet år. Dermed er der behov for begge messer, siger Ulrik Hindsberger.

- Første gang, Rørcenterdagene blev afviklet, var i 1985. Så i år er det altså 30 år siden. De første gange nødjes man med en udstilling hvert tredje år, men fra 1995 har vi haft Rørcenterdagene i kalenderen hvert andet år. Vores udfordring er helt klart pladsen. Vi når lige omkring de 100 udstillere i år, og arealmæssigt er vi

Vejret har en vis betydning for Rørcenterdagene. To tredjedele af udstillerne er under åben himmel. Som regel viser vejrguderne sig dog fra den gode side, når landets kloakfolk sætter kursen mod Taastrup.



Rørcenterdagene er blevet fast tradition på Teknologisk Institut hvert andet år.

ved at nå maksimum. Vi kan naturligvis godt presse lidt flere udstillere ind, men infrastrukturen omkring Teknologisk Institut er simpelthen ikke til en voldsom udvidelse, siger centerchef Ulrik Hindsberger.

De professionelle

Vanen tro bliver der langt mellem barnevogne og familieudflugter, når Rørcenterdagene afvikles onsdag den 10. og torsdag den 11. juni.

- Der er jo tale om en dybt professionel messe for fagfolk. Så mængden af andre er absolut begrænset. Det handler om to dage, hvor vi får besøg af masser af udførende, forsyninger og rådgivere, fastslår Ulrik Hindsberger.

Rørcenterdagene byder også på masser af udstiller-aktivitet under teltdugen.



VERDENSNYHED!

Watercare kan som de første på markedet præsentere et komplet program af dobbeltvæggede, rotationsstøbte PE-tanke, som vi ikke tøver med at kalde "verdens stærkeste", i størrelser fra 6000 til 25000 l. Tankene fås både som bundfældnings- og samletanke og er selvfølgelig godkendt iht. Spildevandsbekendtgørelsen nr. 1587. Herudover fås tanken også som fedt- og olieudskillere mv.

Kontakt os på 70256537 eller info@watercare.dk for nærmere information eller kontakt din for et tilbud.



WB6000 – 15 pe

**DOBBELT
SIKKERHED
– TIL ÉN
TANKS PRIS!**

waterCare

FOR ET RENERE VANDMILJØ

Stejlebjergvej 14 • 5610 Assens • Danmark • www.watercare.dk info@watercare.dk • Tel 70 25 65 37

Watercare producerer: Bundfældningstanke, Nedsivningsanlæg, Biologiske Sandfilteranlæg, Samletanke, Pumpebrønde, Olieudskillere kl. I og II, Lameludskillere, Fedtudskillere – og så påtager vi os selvfølgelig diverse specialopgaver.

Danmarks bedste i rør vil være dansk mester i kloak

Efter to gange DM for rørleggere rykker Peter Iversen til kloakmestrene

Af Bjarne Madsen

Danmarks bedste rørlægger i 2013 og igen i 2014. Så må det være nok med rør-titler, mener Peter Iversen fra Kolding, som nu satser på at hente DM-titlen hos kloakmestrene.

Det sker, når Danske Kloakmestre sætter den årlige dyst i værk i forbindelse med Rørcenterdagene på Teknologisk Institut i Taastrup. DM i Kloak afvikles på ulige år ved Rørcenterdagene og på lige år, når Danske Kloakmestre selv holder Kloakmessen i Fredericia.

- Det er lidt spændende, at Peter Iversen nu rykker ind i konkurrencen hos kloakmestrene. Han har jo allerede vundet og efterfølgende forsvaret mesterskabet hos rørleggerne.

Nok er nok, når det gælder DM-titler som rørlægger, mener Peter Iversen. Ved Kloakmessen i Fredericia forsvarede han sit DM fra Rørcenterdagene i 2013 og blev hyllet af Danske Kloakmestres formand, Henning Lübcke. I år går Peter Iversen efter DM for kloakmestre.



Teknologisk Instituts kloakhal er igen ramme om fordeling af DM-titlerne hos både kloakmestrene, rørleggerne og eleverne.



Så der er ikke så meget mere at bevise der, siger bestyrelsesmedlem hos Danske Kloakmestre Flemming Geipel. Han er manden, der samler trådene til mesterskabsdysten.

- Tilsyneladende ligger der en ledig titel og venter. I hvert fald har man indtil videre spejdet forgæves efter en tilmelding fra sidste års mester, Torben F. Knudsen, fortæller Flemming Geipel.

I sandkasserne

Traditionen tro skal både kloakmestre, rørleggere og elever i sandkasserne på Teknologisk Instituts kloakhal. Onsdag den 10. juni skilles fårene fra bukkene. De bedste i alle tre kategorier skal findes og sendes videre til finalen torsdag den 11. juni.

Foruden titler, hæder og ære til vinderne, står der også noget på spil for kloakbranchen, vurderer Danske Kloakmestres formand, Henning Lübcke.

- DM-konkurrencerne er naturligvis et spændende indslag i dels Rørcenterdagene og dels Kloakmessen. Men de er også en rigtig god anledning til at profilere vores branche og

markere, at vi seriøst satser på dygtiggørelse af vore medlemmer. Der er prestigie i at markere sig som en dygtig kloakmester, siger Henning Lübcke.

Fra fire til fem sponsorer

Også branchens leverandører rangerer mesterskaberne højt. Virksomheden ACO har i år sluttet sig til det faste firkløver af sponsorer for DM i Kloak, Blücher, Danpipe, Grundfos og Wavin. Og foruden at støtte arrangementet, supplerer både Grundfos og ACO med gratis minikurser ved DM-teltet.

Grundfos vil fortælle om fremtidens pumpebrønde og demonstrere pumpetyper AutoAdapt, mens ACO fortæller om krav til højvandslukker. Danpipe melder ind med demonstration af et helt nyt produkt i sortimentet.

Sponsorerne spiller i øvrigt også en aktiv rolle i et nyt DM-tiltag. Danske Kloakmestre lokker tilskuere til dysten i sandkasserne med gratis pølser. Pølse-billetterne findes på flyers, som udleveres dels på Danske Kloakmestres egen stand og dels på sponsorerens stande.



- rens dit spildevand med et beplantet filter!



for et renere miljø!

www.kilianwater.com • tlf: 7575.7901

Kloakmester – så er der fast arbejde

Hvis man kommer igennem nåleøjet – kloakmestereksamen – er man nærmest sikker på beskæftigelse efter endt uddannelsesforløb

Af Ole Ingemann Nielsen, AMU-Fyn

Entreprenørbranchen melder om stigende behov for uddannede kloakrørlægere og kloakmestre, og allerede nu har kloakmestrene i Danmark vanskeligheder med at rekruttere kvalificeret arbejdskraft med tilstrækkelige kompetencer inden for kloakeringsfaget.

Derfor kan det undre, at der gennem de sidste år er sket et markant fald i søgningen til kloakmesteruddannelsen. Navnlig når det handler om et fag, hvor der rent lovgivningsmæssigt stilles specifikke krav til medarbejdernes dokumenterede kompetencer i en autoriseret kloakmestervirksomhed.

Over en fireårig periode er søgningen på kloakmesteruddannelsen mere end halveret. Der var kun 146 eksaminander oppe til den teoretiske kloakmestereksamen den 30. april 2015. Alarmerende – og et fald, der må få »den røde lampe til at blinke« for os alle, som har passion for kloakeringsbranchen. Forsætter denne tendens i ret mange år endnu, skal der ikke den store kugleramme til at finde ud af, at kloakmesteruddannelsen er en saga blot.

Hvorfor er det så gået så galt?

Kloakmestereksamen har gennem de sidste mange år haft et ry for at være en eksamen, hvor eksaminanderne nærmest skal være udstyret med en form for klæbeherne for at komme helskindet igennem et voldsomt stort opgavesæt. Lige som eksamen også

er udmeldt som et nåleøje med høj dumpeprocent. Og hvor eksamensopgaverne i væsentlig grad blev censureret ud fra rettemetodikken »hullet i ost«, hvorfor det endelige resultat i nogen grad kunne opleves som værende afhængigt af et lucky punch.

Der er heller ikke nogen tvivl om, at overgangen til den digitale eksamensform har haft en væsentlig betydning for nedgangen af eksaminander.

Skolerne oplever, at de stadig voksende krav, der stilles til de kommende kloakmestres IT-kompetencer for at kunne komme helskindet igennem kloakmestereksamen, er blevet en væsentlig barriere for mange. IKT fylder mere og mere i undervisningen på kloakmesterforløbet. Og for den sags skyld også på kloakrør læggeruddannelsen. Det opleves som en stopklods for mange, som egentlig har et højt fagligt niveau, men mangler fortrolighed med computerens tastatur, indsigt i konverteringer fra PDF-tegninger til elektroniske tegneprogrammer og modsat, mappestyringer og up/download af projekter.

En anden årsag, som kunne ligge til grund for det voldsomme fald de sidste par år, kunne være, at eksamensopgaverne gennem de sidste år har været behæftede med væsentlige fejl, problemer med download/upload i eksamensdatabasen og opgavesæt i et stadig skiftende og nyt eksamensdesign uden tilstrækkelig kvalitetssikring inden eksamensdagen. At eksamensgebyret, til Byggeriets Uddannelser samtidig har været kraftigt stigende de sidste par år, opleves også som en medvirkende årsag til nedgangen.



Vejen går fra papir til IT også i kloakken.

Hvordan er det så gået her i 2015?

146 eksaminander var indstillet til kloakmestereksamen den 30. april 2015. Resultatet af eksamen kendes ikke i skrivende stund (udmeldes fra censorkorpset den 9. juni). Men det er min oplevelse, at opgavestillerne har arbejdet hårdt på at få udarbejdet et eksamenssæt med et indhold, som skulle matche den faglige ansvarliges arbejdsområde i en autoriseret kloakvirksomhed. Og at omfanget af opgaverne også var afstemt med de syv timer, som eksamen er programsat til.

Trods det at opgavesættet også i år indeholder endnu uprøvet og anderledes opgavedesign, er det min opfattelse, at begge intentioner lykkedes. Så må vi bare vente på det endelige resultat i håb om, at eksaminanderne også har haft denne opfattelse.

Byggeriets uddannelser og eksamensudvalget for kloakmestereksamen havde valgt at skrotte den tidligere anvendte database for up/download af eksamensopgaver og erstatte den med opgavesæt udleveret på USB-stik. Denne ændring betød, at vi i år stort set ikke have nogen problemer med udlevering/aflevering

af opgaverne. Så må tiden vise, om eksaminanderne også har fået overført de besvarede opgaver korrekt udfyldte og fået held med at konvertere de digitale tegninger til PDF på USB-stikket.

Modsat tidligere år oplevede vi også, at opgavesættet stort set var uden fejl og mangler. Der er ingen tvivl om, at der virkelig har været fokus på kvalitetssikringen fra opgavestillerens side. Modsat tidligere år, var der i år helt ro på i eksamenslokalerne – en virkelig forbedring af eksamensdagen.

Og hvad med fremtiden?

Der er ingen tvivl om, at årets eksamen fremadrettet vil være med til at gøre kloakmestereksamen mere attraktiv for de personer, som går med en kommende kloakmester i maven. Vi har stadig en udfordring i at få løftet det grundlæggende IT-kompetenceniveau for dem, som søger ind på kloakmesteruddannelserne, så vi på skolerne kan koncentrere os om det faglige indhold.

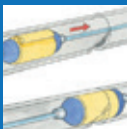
Fortsættes på næste side



DANPIPE A/S



strømpeforing



punktreparation



stikåbning/
dimensionsskift

FORSIKRINGSSKADER? DIN OPGAVE - VORES ERFARING

Vi samarbejder tæt med kloakmestre, der beskæftiger sig med forsikringsskader. Det betyder, at du som kloakmester selv afgiver tilbud eller besigtiger opgaver. Hvis du som kloakmester samarbejder med os, kalkulerer du nemt selv opgaven ud fra vore prislister.

Vi er eksperter med mange års erfaring

Vi har op til 15 års erfaring og installerer Aarsleff Strømpeforinger, som er optaget i "Kontrolordning for ledningsrenovering" under Dansk Byggeri.

Du er kloakmester og ekspert på dit felt

Al denne erfaring bruger vi nu målrettet på de små ledninger, og du som kloakmester bruger din erfaring på den øvrige del af kloakarbejdet.

Sjælland/Øerne

Helseholmen 26
2650 Hvidovre
Tlf. +45 30 16 46 14
ami@danpipe.dk

Jylland/Fyn

Birkemosevej 32
8361 Hasselager
Tlf. +45 30 16 46 14
ami@danpipe.dk

www.danpipe.dk

NYHED
LEDLYSANLÆG
2 stk. 3500 kg Iveco
(installationsbil og
lager/velfærd)





De nye årgange på kloakmesteruddannelserne har nok denne kompetence med i rygsækken. Så nu skal vi bare sørge for at fortælle de unge om det markante efterslæb på kloakrenovering i Danmark, de kommende store opgaver med klimatilpasninger af afløbssystemet, øgede bygherrekrav til dokumentation af kvalificeret arbejdskraft inden for kloaksektoren.

Og – ikke mindst – at branchen inden for en kort årrække vil opleve en akut og stor mangel på kvalificeret arbejdskraft med specialviden og erfaring inden for kloakeringsområdet da, der i den nærmeste fremtid kan forventes en relativ stor afgang fra kloakeringsfaget. Mange af de beskæftigede inden for faget har nemlig nået en relativ høj alder, hvor tiden til tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet ligger inden for en kort tidshorison.

Så mangler vi bare lige at gøre titlen mere sexet. Kloakrør læger / kloakmester er for mig at se ikke lige en titel, som ses særlig attraktiv for de unge og bruges nok ikke meget ofte i et »scoringforsøg«, når to unge sidder ved baren og kikker hinanden dybt i øjnene en sen fredag aften på byens in-sted.



Alt på ét sted!

Agrometer er din totalleverandør med alt udstyr til pumpeopgaver i entreprenør- og spildevandsbranchen:

- Alle typer pumper
- Komplette pumpestationer
- Slanger, rør og koblinger
- Ventiler, fittings og andet tilbehør
- Rørføringer i PEH og rustfrit stål
- Også **udlejning af pumpestationer**









Agrometer a/s

Fælledvej 10 • 7200 Grindsted
Tlf. 76 72 13 00 • Fax 76 72 13 98
www.agrometer.dk • agrometer@agrometer.dk

Spildevands- løsninger i det åbne land

Grundig og professionel rådgivning
- når du mest har brug for det



(+45) 51 94 41 79

Jette Pia Rasmussen
Teknisk rådgivning
Fyn og Sjælland

(+45) 30 30 90 47

Jesper Larsen
Teknisk rådgivning
Jylland

(+45) 21 75 17 29

Teddy Ravn
Teknisk chef

(+45) 21 29 92 69

Alexander Moseler
Adm. Direktør

1. Renseanlæg i både beton og plast
2. Kørefaste bundfældningstanke + pumpebrønde
3. Anlæg til flere huse og mindre landsbyer til attraktive priser
4. Alle renselanlæg er udstyret med fjernovervågning* via GPRS som standard



***CLICK AND CLEAN
FJERNOVERVÅGNING**

Med Click and Clean får du tryghed uden merpris. Vi hjælper dig gratis direkte fra vores kontor hvis du har mistanke om anlægsfejl eller har spørgsmål.

watersystems A/S

Sjernegade 3-5 - DK-6400 Sønderborg www.watersystems.dk
T + 45 74 48 50 33 F + 45 74 48 50 44 info@watersystems.dk

Kloaksucces i entreprenørland

Danske Kloakmestre rykkede i bofællesskab med forsikringsbranchen og juristerne

Af Bjarne Madsen

Er det betryggende eller det modsatte at tilbringe tre dage under fælles telt dug med forsikringsfolk og advokater?

For Danske Kloakmestre blev det en positiv oplevelse at rykke i bofællesskab på Danmarks største entreprenør- og håndværksmesse, E&H '15 i Herning. Forsikringsformidlerne fra Profors, juraen fra Ret & Råd Advokater og folkene fra Danske Kloakmestre hjalp hinanden med at brygge kaffen til de besøgende på messestanden. Og dem var der mange af – besøgende.

Nye på vej

- Det har været rigtig positivt. Og så vidt jeg kan skønne, giver det også nye medlemmer til Danske Kloakmestre, vurderede bestyrelsesmedlem Flemming Geipel.

Han tog kloaktørnen sammen med bestyrelseskollegerne Thomas Rasmussen, Mikael Skov og medlem Lars Laigaard. Som det sig hør og bør, havde Danske Kloakmestres formand, Henning Lübcke, taget turen fra Køge for at være med på messens førstedag.

Med både kloakmestre, forsikringseksperter og advokaterne repræsenteret i udstillingsteltet, var der masser af gode råd og vejledning at hente for besøgende på E&H '15. Mens der altså ser ud til helt konkret at være nye folk på vej til medlemsdatabasen hos Danske Kloakmestre, gearer de andre medlemmer af kollektivet sig også til efterfølgende aktivitet.

- Messen har allerede givet travlhed på kontoret, lød meldingen fra Birgit Steffensen hos Profors mandag formiddag efter messeslut lørdag eftermiddag.

Thomas Rasmussen var klar med både kaffe og information om Danske Kloakmestre og Kloakgaranti til mange besøgende på E&H '15-standen i Herning.



Et stærkt messe-femkløver fra tre grene rykkede sammen under samme telt dug på entreprenørmessen i Herning. Fra venstre er det de to bestyrelsesmedlemmer fra Danske Kloakmestre Mikael Skov og Thomas Rasmussen, forsikringsformidlerne Birgit Steffensen og Gitte Aagaard Steffensen, og advokat (H) Erik Gram fra Ret & Råd Advokater.



Smedvej 38 C
9500 Hobro
9837 3655

Håndværkerbyen 37
2670 Greve
4390 4005



Komplette TV-Biler
Model Favorit



Genbrugsbil
Priser fra kr. 1.900.000,-



Opbygning med eller uden indgang til bagrummet.

Leveres med:

Mercedes Sprinter 319 CDI.

Komplet iPEK ROVION tv-inspektions anlæg beregnet for indbygning.

Inspektion fra Ø100 mm til Ø1000 mm

Inspektion af stikledninger fra hovedledninger Ø100-Ø800

Komplet WinCan rapporteringssoftware

Pris inkl. Mercedes Sprinter 319 CDI

kr. 1.675.000,-



Flexmatic -
kr. 7.750,-



Allround -
kr. 11.800,-

FlexJet er en meget kompakt trailer med en kraftig pumpe, og Honda motor. FlexJet egner sig til professionelle rensning af afløb og kloakker med en diameter på op til 300 mm.

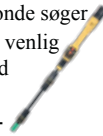


Priser fra kr. 79.900,-



Vivax VCam5
Komplet system med trådløs overførelse af video signal og dokumentation via bluetooth.
Priser fra kr. 49.900,-

Vivax VM 540 Sonde søger
Nem og bruger venlig sondesøger med dybdmåling.
Pris kr. 8.900,-



Kompakt model stik på stik skubbeanlæg
kr. 88.900,-

VORES TEAM – DIN SIKKERHED



Michael
Larsen
☎40151200



Dorte
Larsen
☎43904005



Søren
Nielsen
☎43904005



Bente
Nielsen
☎98373655



Morten
Nielsen
☎21735869



Jan
Nørager
☎40283655



Kristian
Wistisen
☎50783655



Johnny
Nicolaisen
☎22573655



Bo
Nørager
☎40273655



Smedvej 38 C
9500 Hobro
9837 3655

Håndværkerbyen 37
2670 Greve
4390 4005



Certifikat løfter kvaliteten på kloak-tv

Uddannelse og kvalitetstjek giver bedre tv-inspektioner og kunderne tryghed

Af Redaktionen

Hvor svært kan det være? Køb noget grej, stik kameraet ned i kloakken, kig på skærmen og send en faktura.

- Så holder man altså ikke længe i branchen. Og i hvert fald bliver man ikke medlem af Kloakmestrenes TV-Inspektion, fastslår autoriseret kloakmester Tom Ewers, når han fortæller om sit medlemskab af KTVI certificerings- og kontrolordningen gennem de sidste fem år. Han er overbevist om, at KTVI ordningens krav til virksomheden og medarbejderne både kvalitetssikrer det udførte arbejde og skaber tryghed hos kunderne.

Tom Ewers driver Sydkystens Brolægning & Kloak i Taastrup, hvor virksomhedens tv-udstyr igen og igen er i brug.

Ikke mindst har forsikringsselskaberne efterhånden fået øjnene op for de muligheder, tv-inspektioner i kloakken giver. Faktisk er det ofte på foranledning af et forsikringsselskab, når en hus-ejer melder sig hos Tom Ewers og hans certificerede kolleger for at bestille en tv-inspektion.

- Varen skal være i orden. Og det kan den kun være, når tv-operatøren har både det rigtige udstyr og den rigtige baggrund og erfaring. Når Kloakmestrenes TV-Inspektion så samtidig løbende tjekker det, vi laver, er vi efter min mening rigtig godt klædt på, fortæller Tom Ewers.

- Det er rart at vide, at det vi går og laver under jorden, kan tåle at blive set efter i sømmene. Det giver tryghed for kunderne, men så sandelig også faglig sikkerhed for mig og mine medarbejdere. Begge dele er vigtige, når vi foreslår løsninger til forbedring af de registrerede kloakproblemer.

Grundlæggende krav

Men før Tom Ewers og hans folk kunne sende tv-kablet ned i kloakken til den første KTVI inspektion i 2010, skulle en række forudsætninger være på plads.

- Først og fremmest var det – og er stadig – en forudsætning for overhovedet at blive certificeret tv-operatør, at man enten er autoriseret kloakmester, eller at man er uddannet rør lægger og ansat hos en kloakmester med autorisation. Uddannelsen til tv-operatør var et kursus over fire dage med intensiv undervisning. Femtedagen var certificeringsdag, hvor operatøren var oppe til eksamen, forklarer Tom Ewers.

Da eksamensbeviset var sikret, skulle medlemskabet af Kloakmestrenes TV-Inspektion på plads. Det krævede, at den nyslåede tv-operatør fik indlagt sin certificering i virksomhedens kvalitetssikringssystem. Og så var Sydkystens Brolægning & Kloak klar til at lave KTVI certificerede tv-inspektioner!

Det er ikke tilstrækkeligt at smide et kamera ned i kloakken, kigge på skærmen og skrive en faktura ud. Det kræver både uddannelse og kvalitetstjek at udføre ordentlige tv-inspektioner.



KTVI hjalp os i gang

Tom Ewers har drevet autoriseret kloakvirksomhed i mere end 15 år, og i de første mange år købte han tv-inspektioner hos en ekstern leverandør. Da så KTVI blev etableret, besluttede han at gå med i den nye ordning for at tage tv-opgaverne hjem til egenproduktion i virksomheden.

- Vores erfaring var lille, da vi meldte os til kurset for at blive certificeret tv-operatør. Men der gik ikke lang tid, før vi stod på egne ben og skulle prøve det af i marken, husker Tom Ewers. Både dengang og i dag oplever han, at KTVI kontrolordningen er til stor hjælp, når snuden skal holdes i sporet.

- KTVI kontrollens løbende tilbagemeldinger på kvaliteten af vores rapporter virker bare perfekt. Det er et knaldgodt redskab for os i dagligdagen til at rette ind og justere, siger han.

Markedsføring giver pote

Sydkystens Brolægning & Kloak har været meget aktiv med lokal markedsføring af virksomhedens ydelser – herunder KTVI inspektioner. Annoncer og historier i lokalaviserne samt

afholdelse af adskillige åbent hus arrangementer, har ifølge Tom Ewers givet pote.

Taastrup-virksomheden er også hele tiden eksponeret på KTVIs hjemmeside, og man oplever her en stigende trafik og forespørgsler fra boligselskaber og forsikringsselskaberne, men også i høj grad fra private forbrugere. Via KTVI hjemmesiden finder de frem til Sydkystens Brolægning & Kloak, fordi de ønsker en KTVI certificeret virksomhed til at udføre opgaven.

- Kloakmestrenes TV-Inspektion er for mig det bedste produkt, der er udviklet i samarbejdet mellem de tre store foreninger indenfor kloakområdet i Danmark. Det har givet os mere arbejde, som igen har haft en positiv effekt på bundlinjen, slutter Tom Ewers.

Forventningerne er også, at efterspørgslen på KTVI inspektioner fortsat vil stige. Derfor har Sydkystens Brolægning & Kloak sidste vinter haft yderligere medarbejdere på kursus for at stå bedst mulig rustet til fremtiden.



Jura til tiden

Hos Kirk Larsen & Ascanius er tiden og kunden i centrum. Derfor prioriterer vi:

- Tilgængelighed
- Faglig kompetence
- Konkrete helhedsløsninger
- Forretningsmæssig fokus
- Kort responstid

... det mener vi, giver vores kunder den bedste rådgivning.

Advokatpartnerselskabet

Kirk Larsen & Ascanius

Esbjerg · Herning · Skjern

Tlf. 70 22 66 60

www.kirklarsen.dk

Fokus på tv-kvaliteten

Danske Kloakmestre bakker op om Kloakmestrenes TV-Inspektions initiativer for at skabe større synlighed og byde nye medlemmer indenfor

Af Redaktionen

Danske Kloakmestre og KTVI – Kloakmestrenes TV-Inspektion – sætter nu yderligere fokus på kvaliteten af kloak tv-inspektioner og inviterer derfor flere autoriserede kloakmestre med i certificeringsordningen.

- Vi gør nu en ekstra indsats for at få mindst en KTVI certificeret kloakvirksomhed i hver af landets 98 kommuner, fortæller Søren Christensen, formand for Kloakmestrenes TV-Inspektion, om baggrunden for de initiativer, som foreningen gennemfører i 2015.

- Forsikringselskaber, boligforeninger og bygherrerådgivere, men også flere og flere bolig- og bygningsejere efterspørger i stigende grad kloak tv-inspektioner, hvor der er indbygget en troværdig kvalitetssikring. Og det er netop det, som KTVI certificeringen leverer, fastslår Søren Christensen.

Store forskelle

Han bakkes op af Henning Lübcke, formand for Danske Kloakmestre, som i 2010 var medstifter og siden har været med til at drive KTVI.

- Kloak-tv er et fantastisk godt værktøj for både os og vores kunder, men jeg må også erkende, at der kan være stor forskel på kvaliteten af de inspektioner, der bliver udført, siger Henning Lübcke.

- Alle kan i dag købe kloak tv-udstyr. Når de har læst brugsanvisningen, kan de i princippet gå i gang med at udbyde kloak tv-inspektioner. Derfor vil vi også gerne opfordre vores medlemmer til at uddanne tv-operatører og blive medlem af KTVI. Det løfter kvaliteten og skaber tillid og troværdighed, ikke bare her og nu, men også på den lange bane, fastslår Henning Lübcke.

Kloakskader skal i sidste ende betales af boligejerne eller deres forsikringselskaber, så derfor mener formanden også, at der alt andet lige ikke bør være forskel på kvaliteten af TV-inspektioner i Ringkøbing, Ringsted og Rønne.

Investering i fremtiden

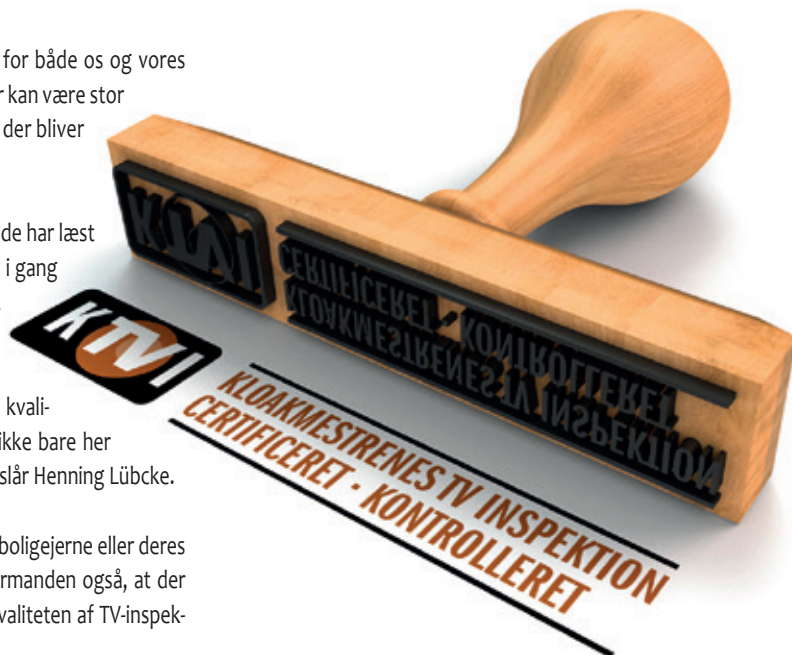
- Det er vores vurdering, at vi som branche må gå forrest for at vise, hvor gode tv-inspektioner vi rent faktisk kan levere, når der ofres de nødvendige ressourcer på uddannelse og kvalitets-sikring, siger Søren Christensen og Henning Lübcke samstemmende. De er derfor også enige om, at branchen og virksomhederne selv skal investere i fremtiden og sætte overliggeren for kvalitet og troværdighed højt.

Kloakmestrenes TV-Inspektion har et sekretariat med det daglige ansvar for alt det praktiske omkring KTVI.

- Når man skal i gang med noget nyt, er det vigtigt, at man kan få svar på sine spørgsmål. Derfor står vi også klar med råd og vejledning til interesserede kloakmestre, oplyser sekretariatsleder Mikael Mortensen og henviser samtidig til foreningens hjemmeside www.ktvi.dk.

KTVIs kampagne kører i resten af 2015 og omfatter blandt andet en direct mail kampagne til alle autoriserede kloakmestre i de tre foreninger, der endnu ikke er medlem af KTVI samt deltagelse på Rørcenterdagene 2015 på Teknologisk Institut.

Fortsættes på side 34



Vandskade igen?

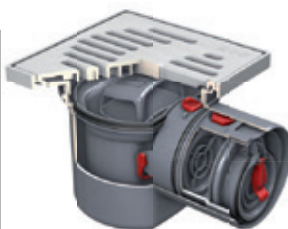
Viden der flytter vand!

ACO Højtandslukker

- Markedets mest driftsikre højtandslukker
- Godkendte typer til fækalieholdigt og fækaliefrit spildevand
- Perfekt til renovering og nybyg
- Beskytter samtlige afløb, som ligger under oversvømmelsesniveauet mod tilbageløb.

Komplet sortiment fra den lille til den store krævende løsning – vi kalder det

Sikker regnvandshåndtering



Kontakt vores kompetencecenter



57 666 500

Få mere inspiration på www.aco.dk

104768 ACO - Fækaliefrit inngang - A4 - 2A Vision



ACO Nordic A/S | Thorsvej 9 | 4100 Ringsted

Ordningen kontrolleres...

KTVI inspektioner tjekkes af virksomhedens egenkontrol, men er også underlagt ekstern kontrol, som sikrer, at tv-inspektioner udføres efter ordningens krav og retningslinjer.

Kloakmestrenes TV-Inspektion

er dannet af og drives i fællesskab af Danske Kloakmestre, Danske Maskinstationer og Entreprenører samt Dansk Byggeris Kloaksektion.

De tre foreninger repræsenterer tilsammen flere end 1000 autoriserede kloakmestervirksomheder i Danmark.

FAKTA

For at blive KTVI certificeret skal man ...

- Gennemføre og bestå AMU-kursus som kloak tv-operatør
- Være uddannet kloakmester, kloakrør lægger eller anlægsstruktør
- Kunne dokumentere minimum 2-års erfaring
- Gennemgå og bestå et KTVI godkendelseskursus



Find en certificeret virksomhed på
WWW.KTVI.DK

Afstivningskassen

Lav vægt og høj sikkerhed

- ▶ **Perfekt til mindre maskiner**
- med en vægt fra kun 255 kg, kan udgravninger sikres, selvom der ikke er plads til de store maskiner
- ▶ **Tidsbesparende og rentabel**
- på få minutter sikres udgravningen med afstivningskassen. Sparet tid er sparede penge.
- ▶ **Fleksibel løsning**
- fås i tre størrelser - fra 1,5 m - 3,5 m, der kan vendes og bruges i to dybder. Med spindlerne kan du indstille kassens bredde, fra 60 cm - 218 cm.



- arbejde med omkædet **stenger**

Stenger ApS - Smedegade 29 - 6535 Branderup - tlf. 7483 5318 - www.stenger.dk



NU ER DEN HER, DEN LÆNGE VENTEDE ELDREVNE RØRSKÆRER I Ø160.

ELDREVET RØRSKÆRER

- Kvalitetshåndværk
- Fysisk aflastning
- Nem at transportere (inkl transportkasse)
- EF-godkendt
- 8 års udvikling (erhvervstest: 10 år)
- Benyttes sammen med akku skrue-/boremaskine

Kvalitetsprodukt udviklet af Aut. Kloakmester
Den CE godkendte rørskærer, kan skære et rør der opfylder lovgivningen, og er både hurtigere og skånsom for kroppen.



Brian Stryhn Entreprenør ApS

Storegade 108 C · 4780 Stege

Mobil 21684787

info@brian-stryhn.dk

www.brian-stryhn.dk

Priser er excl. moms og fragt.

Akku skrue-/boremaskine (Medfølger ikke).

Kloakgaranti i medvind

Garantiordningen blev voksen og selvstændig som femårig

Af Bjarne Madsen

Nogle bliver aldrig modne. Andre bliver det med blot nogle få år på bagen. Blandt dem Danske Kloakmestres Garantiordning, som benyttede entreprenørudstillingen E&H '15 i Herning til at markere selvstændighed og samtidig tage navneforandring.

- Vores garantiordning har faktisk fungeret udmærket fra dag ét for fem år siden. Men man bør naturligvis udnytte erfaringer positivt og konstruktivt til at gøre noget godt endnu bedre. Det har vi gjort med garantiordningen, som er opdateret og finpudset. Navneskiftet til slet og ret »Kloakgaranti« er med til at manifestere, at vi befinder os på niveau med blandt andet Dansk Byggeris ordning Byg Garanti, siger Danske Kloakmestres formand, Henning Lübcke.

Kloakgaranti er et godt og vigtigt redskab for Danske Kloakmestres medlemmer, som har soliditet i ryggen, når de står over for hr. og fru Danmark. Signalet er klart: Medlemmer af

Danske Kloakmestre er dækket ind af en velfungerende garantiordning, og dermed er deres kunder også sikret mod ubehagelige overraskelser.

Premieren på de nye tider med Kloakgaranti blev samtidig et goddag til ordningens nye logo og slogan: »Kloakgaranti. Din garanti – vores ansvar«.



Der stod blæst om Kloakgaranti allerede fra lanceringen af det nye logo. Men garantiordningen kom helt klart i medvind. Det sørgede – fra venstre – formand Henning Lübcke og bestyrelsesmedlemmerne Thomas Rasmussen og Mikael Skov for.



Kloakmestres foretrukne kontrolinstans

Vi tilbyder bl.a.:

- Let tilgængeligt kvalitetsstyringssystem
- Yderst konkurrencedygtige priser med rabat til medlemmer af Danske Kloakmestre
- Ajourføringskurser for kloakmestre
- Gratis svartjeneste hvor kloakmestre kan kontakte os på tlf. eller mail, 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

Vi er endvidere godkendt som kontrolinstans indenfor:

El-installatør - VVS-området - Kloakmestrenes TV-Inspektion - Styret boring - VE-områderne - Bedre Bolig ordningen - Delautorisationer

For tilmelding eller mere information

Telefon: 72160110 - bk@byggekvalitet.dk - www.byggekvalitet.dk

Sikker bortledning af spildevand

- markedets største udvalg indenfor højvandsikring!

Vi har hele det store produktsortiment fra **KESSEL** til at sikre kælderen mod oversvømmelse ved opstemning i kloaksystemet - også til erhverv og boligselskaber.

- Galvafløb m/integreret højvandslukke
- Højvandslukke til indbygning i brønd
- Pumpeanlæg til indbygning i brønd
- Højvandslukke til indbygning i gulv
- Pumpeanlæg til indbygning i gulv
- Bypass løsning til store behov



KESSEL

Staufix SWA Ø110 mm
til gråt spildevand
Kan indbygges i f.eks.
en kælder eller brønd

CE EN 13564 Type 2

Vejl. udsalg ekskl. moms kr. 4.701,50
Best. nr. 154140616



Husk at det medfølgende **registreringskort** ▲ skal anvendes til at registrere produktet på www.kesselservice.dk/registrering for at vi kan supportere og behandle evt. reklamationer



Professionelle løsninger

Kvalificeret vejledning

Stort service netværk

Jesper fik øje på noget usynligt

Nu har han droppet jobbet som rådgivende ingeniør for at gemme kloakker af vejen

Af Bjarne Madsen

Hvis man kan få øje på noget, som ingen andre skal kunne se – så har man en business.

Sådan har det i hvert fald fungeret for Jesper Walter-Rasmussen. Han tog hul på 2015 med at kvitte jobbet som rådgivende ingeniør og i stedet satse helt på at gemme kloakker af vejen. Det gør han med firmaet Jesmig Group, som har gjort det til en specialitet at trylle kloakdæksler væk.

- Jeg arbejdede for Roskilde Forsyning fra 2008 til 2010 og kom hurtigt i snak med kunder, der var trætte af at se på de gamle brønddæksler. De efterlyste en mulighed for at gemme dem af vejen. At få dem til at falde i ét med omgivelserne. Så satte jeg mig for at gøre brønddæksler usynlige, forklarer Jesper Walter-Rasmussen med et smil.

Det er lykkedes. Efter at have haft firmaet Jesmig Group som nebengesjæft, er det nu fuldtidsbeskæftigelse med et par medarbejdere foruden chefen selv.

Dæksel til 40 tons

- Den korte version er, at vi laver dæksel løsninger, hvor kundernes belægninger integreres. Og jeg har både dansk patent og EU-patent på designet



af dækslet til flisebelægninger. Jeg har samarbejdet med Teknologisk Institut om testning af dækslerne. Og nu har vi netop fået godkendt et 40 tons dæksel, som kan anvendes på offentlige arealer, hvor der må køre lastbiler, siger Jesper Walter-Rasmussen.

Opfinderen står selv for udvikling af alle prototyper. Derefter overlader han det praktiske med selve produktionen til et firma i Vildbjerg ved Herning.

- Som regel er det forbrugere, der fortæller de udførende entreprenører, at de ønsker et næsten usynligt brønddæksel. Derefter går kloakmesteren, entreprenøren eller anlægsgartneren til os. Jeg håber, at vi med tiden kan vende situationen, så kloakmestrene og entreprenørerne har Jesmig på ryggraden, når de taler med kunder om projekter, siger Jesper Walter-Rasmussen.

Landet rundt

Han og hans medarbejdere deltog i E&H '15-messen i Herning og er også med på Rørcenterdagene på Teknologisk Institut. Forinden når de tillige omkring Roskilde Dyrskue, og i slutningen af august går turen til Have & Landskab '15 i Slagelse.

- Og så skal vi naturligvis med på Kloakmessen i Fredericia i slutningen af januar næste år. Vi var også med på Kloakmessen i 2014 med stor succes, siger Jesper Walter-Rasmussen.

Og hvordan firmaet er kommet til at hedde Jesmig?



Man aner lige, at der er et eller andet uldent ved en af fliserne. Den er i virkeligheden et brønddæksel.

Indehaveren tegner sig selv for de tre første bogstaver fra fornavnet Jesper. De sidste tre – mig – skyldes Jesper Walter-Rasmussens portugisiske kone, som har bidraget med tre bogstaver fra sit efternavn, Miguens.

Sådan gemmer man en brøndskret under en terrasse. Brønddækslet integreres med brug af terrasseplanker, viser Jesper Walter-Rasmussen.

Herunder viser vi vore forskellige Rense-Inspektionsbrønde som skelbrønde med rottespærre og de **4 banebrydende fordele vi har udviklet til det danske kloaksystem.**
 Samt rottespærre til lige gennemløb.

De fire fordele er:

1.
Skelbrønden med fleksible tilslutninger kan drejes 360° rundt og dermed tilpasses hovedkloakken.
2.
Skelbrøndens højdeforskel mellem indløb og udløb er 150 mm. I vandlåsmodellerne, men kan være mindre.
3.
Vandlåsmodellen kan også fås med tilbageløbsstop og højvandslukke hvorved oversvømmelse i kædre undgås. Dette kan leveres efter aftale.
4.
Vandlåsmodellen med dæksel og metalklap forhindrer rotteangreb på parcellens kloaksystem.



VA-Godkendelse nr. VA-2.61/18061



VA-Godkendelse nr. VA-2.99/19065



VA-Godkendelse nr. VA-2.99/19332

Rottebekæmpelsesselskabet ApS. Hovedgaden 54 Snogebæk DK-3730 Nexø
 Tlf. 56488147 Fax. 56488106
 Noter VA-Godkendelses nr. og bestil rottespærrene via vor e-mail.

E-mail. info@kloaksikring.dk **Se vor hjemmeside** www.kloaksikring.dk

Og se de 4 fordele demonstreret www.kloaksikring.dk/video/TJbroenden.wmv

Velkommen – snup en rørskærer

Danske Kloakmestre lokker med fine præmier til nye medlemmer

Af Bjarne Madsen

- Vi mener naturligvis, at det er en gevinst i sig selv at være medlem af Danske Kloakmestre. Men det er da sjovt at kunne lokke med chancen for lidt ekstra, når man vælger at få medlemskortet i orden.



Danske Kloakmestres formand Henning Lübcke har allerede på den gode side af 500 medlemmer i databasen. Nu sætter han rørskærere på højkant for at øge antallet.

- Der er plads til flere. Derfor benytter vi Rørcenterdagene til at fortælle om Danske Kloakmestre med Kloakgaranti og alle de andre fordele ved at være medlem af en stor brancheforening med masser af kolleger i ryggen. Samtidig byder vi nye velkommen i kredsen af autoriserede kloakmestre. De nye får tilmed chancen for at vinde en kvalitets rørskærer, siger Henning Lübcke.

Det er Danpipe med adresser både i Greve, Odense og Vejle, der som førende grossist af plastrørssystemer er i gavehumør. Danpipe sponsorerer de to rørskærer præmier, som Danske Kloakmestre trækker lod om blandt nye i medlemskassen efter Rørcenterdagene.



HALLUM-TEKNIK

Eneste danske autoriserede reparatører af alle produkter eks. IPEK - IBAK - RIEZLER - GEJOS - ROCAM - RICO – MINI-CAM m.fl.



Vi reparerer og yder rådgivning på dit TV inspektions udstyr

Ring og få en uforbindende snak eller se mere på www.hallum-teknik.dk

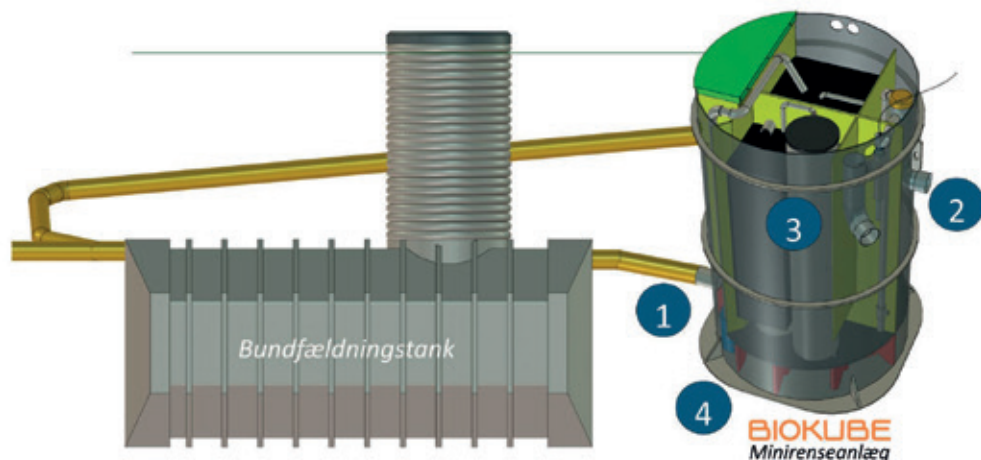


Afdeling Jylland:
Hallum Teknik ApS
Møgelhøj 3
8520 Lystrup
Tlf: +45 86 97 53 22
info@hallum-teknik.dk

Afdeling sjælland:
Hallum Teknik Øst ApS
Greve Main 38
2670 Greve
Tlf: +45 44 20 00 10
en@hallum-teknik.dk

Kloakmesterens foretrukne minirens

Minirensanlæg fra BioKube



1 Lavt indløb - ekstra pumpebrønd ikke nødvendig

3 Lav vægt - dyr kran og køreplader ikke nødvendige

2 Højt udløb - dyrt højt vandlukke ikke nødvendigt

4 Indbygget opdriftssikring pga. fodpladen

- ✓ Klart billigst i drift og service
- ✓ Strømforbrug tilpasses med Family Match
- ✓ Fås også som O & OP-anlæg (Pluto)
- ✓ Danmarks mest solgte minirensanlæg

BIOKUBE

www.biokube.dk — dansk miljøteknologi i verdensklasse



Gang i installationen af den kompakte pumpe-løsning i Nykøbing Falster.

Pumpe-løsning sikrer afvanding ved skybrud

Pumpestation og ventilbygværk samlet i ét og samme bygværk i Nykøbing Falster

Af Redaktionen

De skybrud, der ofte rammer Danmark i disse år, stiller nye krav til fremtidssikring af vores infrastrukturanlæg. Den problematik har Vejdirektoratet taget fat på i forbindelse med etableringen af Nykøbing Falster Omfartsvej, der blev indviet den 31. oktober 2013. Vejen er anlagt i totalentreprise for Vejdirektoratet af NFO Konsortiet, der består af M. J. Eriksson og NCC med COWI som totalrådgiver og Orbicon som ansvarlig på afvandingssiden.

Projektleder Dennis Laursen fra M. J. Eriksson inviterede fra starten Grundfos med til projekteringsmøderne omkring pumpestationer til afvanding, og den danske pumpekoncern gik aktivt ind i projekteringen i tæt samarbejde med konsortiet og Orbicon.

Plads – tid – penge

Traditionelt opbygges sådanne store pumpe-løsninger, der har ydelser på ca. 500 l/s og trykrørsføringen i dimensioner på ø 600-800 mm, i et separat bygværk for de store pumper. Det er de såkaldte vandløftere eller digepumper. Ved siden af etableres så et oppumpningsbygværk for udløbskontraventiler.

I Nykøbing Falster var pladsen til pumpeanlægget dog begrænset, så der var behov for, at der blev tænkt anderledes. Den innovative løsning blev, at ventilbygværket placeres oven på pumpestationen. Ikke alene sparer det plads, men også tid og penge, fordi der ikke skal graves ud og laves grundvands-sænkning for et separat ventilbygværk.

Energibesparende løsning

Også i valget af store pumper er løsningen i Nykøbing Falster innovativ. Her er der installeret Grundfos KPL-aksialpumper, der er forsynet med en patenteret tilbageløbssikring. En fleksibel gummitætning på tryksiden sikrer, at pumpemediet ikke trykkes tilbage i pumpe-sumpen via oppumpningsrøret. Derved har Grundfos skabt en energibesparende pumpe med høj pumpevirkningsgrad.

Til projektet er der leveret to store dobbelt-bestykkede pumpe-løsninger til afvanding på henholdsvis 37 og 45 kW – begge med den omtalte trykrørsinstallation. Der er ligeledes leveret styringstavler med Grundfos Dedicated Control samt to mindre, traditionelle PE Flex-pumpestationer med dykkede Grundfos SL- og AP-pumper. Tilhørende PE-ventilbrønde monteret med Grundfos Unilift CC-pumper holder brøndene tørre.

Pumpe-løsningerne og PE Flex-brøndene er leveret til NFO Konsortiet gennem VA/entreprenørgrossisten ScanPipe.

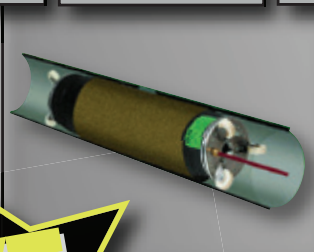


Danmarks største leverandør af professionelt KLOAKUDSTYR.

Hvad kan vi...

- *TV Inspektion*
- *Cuttere*
- *Kloakballoner*
- *Rørål*
- *Grenrørskamera*
- *Slamsugere*
- *Kortstrømpe*
- *Kloakspulere*
- *Dækselsøgere*
- *Spuledyser*
- *Rodskærer*
- *Kabelsøger*
- *Rørsøgere*
- *Kloakudstyr*
- *Reliningsudstyr*

Se hele vores kloakprogram på www.c-tv.dk



Brugtmarked

Sæt dine brugte/overskuds maskiner til salg på vor hjemmeside.

C-TV Tekniske Artikler A/S

Porsvej 9 • DK 9100 Aalborg

Tlf. +45 20 60 30 18 • www.c-tv.dk • kontakt@c-tv.dk

Op i sofaen og bliv kloakmester

Kloakmesteruddannelsen på Learnmark Horsens klar til tredje sæson med fjernundervisning

Af Redaktionen

Hvor svært kan det være? Sofaen på ryggen, og så er det kun et valg mellem sport på flimmeren eller en kloakmesteruddannelse. Det hele kan klares med remoten.

Til september tager Learnmark Horsens hul på tredje sæson med fjernundervisning. Og dermed muligheden for at blive kloakmester hjemme i sofaen.

Undervisningen foregår to aftener om ugen, hvor deltagerne kan vægle mellem et traditionelt fremmøde på skolen, eller at blive hjemme og se en direkte transmission fra klasseværelset. Her er opsat flere kameraer og mikrofoner, så de fjernunderviste hjemmefra kan se og høre alt, hvad der foregår i klasseværelset.

Derudover har deltagerne mulighed for at række en digital pegefinger i vejret og stille spørgsmål til underviseren og have dialog med klassen.

Alle undervisningslektioner bliver optaget, så deltagerne senere kan gense dem efter behov.

Elever i Nakskov og New York

På det nuværende fjernundervisningshold har deltagere fra for eksempel Nordsjælland, Nakskov og sågar New York fulgt undervisningen på kloakmesteruddannelsen.

En af dem er digechef Allan Møller fra Nakskov. Han har med mikrofon været koblet op på undervisningen, så han har kunnet tale med både underviseren og de øvrige deltagere på holdet.

- Det er superlet at koble sig op på fjernundervisningen. Man får et link, og så er man på. Det virker godt, at man kan kommunikere med læreren undervejs, og jeg ser et stort potentiale i fjernundervisning, som for mig at se må være fremtidens undervisningsform, vurderer Allan Møller.

Fraværet af det sociale liv, der er på et hold, der mødes fysisk en gang om ugen, opvejes ifølge Allan Møller af de mange fordele, der er ved fjernundervisningen.

- Jeg kunne slet ikke have taget kloakmesteruddannelsen, hvis jeg ikke havde muligheden for fjernundervisning, så jeg kan kun anbefale andre, der overvejer uddannelsen, at tilmelde sig. Jeg har haft den bedste oplevelse af det, siger han.

Som at være der selv

Omkring 200 km nord for Nakskov har Jeppe Sonne, selvstændig entreprenør i Helsingør, også siddet hjemme i sin stue og fulgt undervisningen i Horsens.

- For mig har fjernundervisningen været lige så god som at være til stede i klassen, og jeg skulle virkelig bo tæt på skolen, for at jeg ville bruge tid og penge på at fragte mig til undervisningen, fortæller Jeppe Sonne.

Han har ikke været koblet op til undervisningen med mikrofon, men har i stedet været i dialog med underviseren via en chatfunktion.

- Det fungerer fint med at chatte med underviseren, siger han.

Sådan får man adgang til sofaen

For at begynde på kloakmesteruddannelsen skal man have bestået kurset Nivellering.

For at deltage i aften/fjernundervisningen skal man minimum enten

- have en kort videregående uddannelse
- være struktør- eller rørlæggeruddannet
- have en tilsvarende uddannelse

Det skyldes, at aftenuddannelsen tidsmæssigt er afkortet i forhold til den fulde uddannelse, der udbydes i dagtimerne.

Varighed

Kloakmesteruddannelsen består af en teoretisk og en praktisk del. Ved dagundervisning bliver det sammenlagt 103 arbejdsdage. Tager man uddannelsen som aften- og fjernundervisning, varer uddannelsen 65 dage. Der må derfor også påregnes en betydelig mængde hjemmearbejde.

Pris og tilskud

Prisen på kloakmesteruddannelsen og tilskud i forbindelse med uddannelsen afhænger af deltagerens uddannelsesbaggrund.

SeeSnake Compact 2 & CS6 Pak

Høj ydelse I en kompakt, holdbar og let pakke

NYHED



SCAN & LEARN



www.RIDGID.eu

De nye RIDGID® SeeSnake® systemer gør det muligt at få et perfekt overblik I forskellige afløb ved beboelser eller I kommercielle eller industrielle ledninger. Dette gør dit liv nemmere og hjælper til med at arbejde så smart som aldrig før.

We
Build
Reputations™

RIDGID

EMERSON
Commercial & Residential Solutions

I orden med overvågning – og den er tilmed gratis

Jysk kloakmester stikker kameraet i private skelbrønde for at forevige rotter

Af Bjarne Madsen

Hverken den amerikanske overvågningstjeneste NSA eller Putins håndgangne mænd med skæg og blå briller skal klandres for det seneste tiltag af overvågning. Manden bag hedder Lars Laigaard. Han er kloakmester og driver Laigaard Kloakservice i Karstoft syd for Herning. Og han overvåger gratis.

-Jeg er en af Danske Kloakmestres klima kloakmestre, som rykker ud og laver gratis klimatjek hos private. Men jeg har altså også andet på programmet, som ikke straks medfører en faktura. Jeg synes, at hr. og fru Jensen skal have en mulighed for at vide, om de har rotter i systemet. Derfor begynder jeg fra 1. juni at tilbyde gratis overvågning af skelbrønde, forklarer Lars Laigaard.

-Jeg sætter simpelthen et WiseCam-kamera ned i skelbrønden et par dage og sikrer, at der bliver lavet billeder af mulig aktivitet.



- Hvis der er rotter i rørene, skal vi nok få spottet dem, mener Lars Laigaard. Han er klar med gratis overvågning af private skelbrønde.

Når jeg henter kameraet op igen, kan jeg straks vise kunderne, om der har været besøg. Hvis det er tilfældet, har jeg naturligvis en løsning på det, siger Lars Laigaard.



Udvendig efterisolering af kældre med løs Leca® 10-20

- Et lag, der hindrer jordfugten i at trænge ind til kældervægge
- Et drænmateriale, der effektivt fører regnvand til omfangsdræn
- Et løst materiale, der let tilpasser sig ujævne kældervægge
- Et robust isoleringsmateriale, der tåler jordtryk
- Et materiale, der med tiden sikrer en udtørring af kældervægge



Leca® letklinker opfylder normer for sidestøtte

Ikke alle bygninger og jordbundsforhold er egnet til efterisolering med Leca® letklinker. Metoden kræver kendskab til bygningen samt til placeringen af forsyningsledninger.

Læs mere i brochuren "Udvendig efterisolering af kældre", eller på weber.dk/leca

weber
SAINT-GOBAIN



KLOAK TV-INSPEKTION MED CERTIFIKAT ...

- Uddannelse og fælles standarder
- Certificering og kvalitetskontrol
- Troværdighed og tillid

INVESTERING I FREMTIDEN ...



Det slår klik for kloakmestrene

Drifts- og vedligeholdelsesvejledninger fra Dansk Beton Afløbsgruppen

Af Redaktionen

Dansk Beton Afløbsgruppen sørger for, at det kan slå klik for landets kloakmestre. Med et enkelt klik er det muligt at hente fire drifts- og vedligeholdelsesvejledninger på Afløbsgruppens hjemmeside. Ny lovgivning har nemlig betydet, at alle autoriserede kloakmestervirksomheder skal forsyne bygherren med en drifts- og vedligeholdelsesvejledning for afløbsinstallationen, når de afleverer en ny installation.

- Med den nye lovgivning har der været et stigende ønske fra kloakmestervirksomhederne om at kunne levere denne kvalitetssikring – nemt og bekvemt. Derfor har vi lanceret de fire drifts- og vedligeholdelsesvejledninger, forklarer Martin Rosendahl, der er formand for Afløbsgruppen under Dansk Byggeri.

- Vi har valgt at lave disse fire, fordi vi på den måde dækker hele programmet. De fire omhandler alt inden for afløbsprojekter –

eller i hvert fald 95 procent, siger Martin Rosendahl.

Vejledningerne kan downloades frit og kvit på danskbeton.dk/afløbsgruppen/publikationer.

Dansk Beton Afløbsgruppen er en brancheforening i Dansk Byggeri for producenter af betonkomponenter til afløbssystemer, som f.eks. rør og brønde. Afløbsgruppen beskæftiger sig med fælles tekniske og markedsføringsmæssige forhold og formidler viden om brugen af medlemmernes produkter via tekniske publikationer.

Fire vejledninger

Det er blevet til i alt fire forskellige vejledninger:

- Drifts- og vedligeholdelsesvejledning for beton afløbsbygværk med olieudskiller
- Drifts- og vedligeholdelsesvejledning for betonbrønde
- Drifts- og vedligeholdelsesvejledning for beton nedløbsbrønde
- Drifts- og vedligeholdelsesvejledning for betonrør.

DM I KLOAK 2015

FIND VEJ

DM i Kloak foregår i Teknologisk Instituts kloakhal og afholdes over to dage.

PRØVEN
Hvem går videre til finalen?
Onsdag d. 10. juni
Heat 1 Kl. 10.00-12.00
Heat 2 Kl. 13.00-15.00

FINALEN
Kan den forsvarende mester gøre det igen?
Torsdag d. 11. juni
Kl. 10.30-13.30

GRATIS MINIKURSER

ACO og Grundfos afholder gratis minikurser på 20 minutters varighed ved DM-teltet. Kom, lyt og stil spørgsmål – kræver ingen tilmelding.



Onsdag d. 10 juni
10.00 ACO
11.00 Grundfos
13.00 ACO
14.00 Grundfos

Torsdag d. 11 juni
10.00 ACO
11.00 Grundfos
13.00 ACO
14.00 Grundfos

ACO fortæller om: Krav til højvandslukker – forundersøgelse, anvendelse, vedligeholdelse. Få basisviden om løsninger til sikring mod opstigende kloakvand.

Grundfos fortæller om: Fremtidens pumpebrønde inkl. demonstration af pumpetypen AUTOADAPT med indbygget styring og overvågning. Bliv klog på, hvad CE-mærkning med risikovurdering betyder for den endelige dokumentation.

GRUNDFOS DOMESTIC

- 230 V INSTALLATION
- ALTERNATIV TIL HØJTVANDSLUKKE

Grundfos PE Standard SEG Domestic knivpumpebrønd er en prisoptimeret variant af det kendte PE Standard SEG-program.



CU100 kontrolboks



GRUNDFOS SEG40.09



PUST06.20.S.A.GA/PE.SEG



PUST06.30.S.A.GA/PE.SEG



PE-FLEX06.40.S.A.GA/PE.SEG

Domestic-knivbrønden er specielt udviklet til en- og tofamiliehuse, hvor der skal pumpes sort spildevand til offentlig kloak, eller som alternativ til højt vandlukke. Sidstnævnte modvirker tilbageløb til kloak, hvor pumpebrøndens sump giver mulighed for at bruge husets afløb i skybruds- og opstuvningssituationer.



Grundfos SEG-pumpe

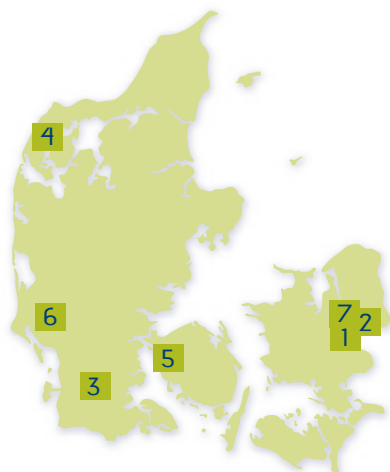
be
think
innovate

GRUNDFOS

GRUNDFOS DK A/S • CVR-nr.: 19 34 27 35 • Læs mere på grundfos.dk

DANSKEKLOAKMESTRE.DK

Dit miljø - vores ansvar - med garanti



Henning Lübcke, formand

Skov og Haveservice ApS
Vedskøllevej 86, 4600 Køge
Tlf. 56 27 40 19 / 40 13 91 18
e-mail: hl@skov-haveservice.dk
www.skov-haveservice.dk

Selvstændig siden 1987 med firmaet: Skov og Haveservice ApS med 8-9 ansatte i Køge. Arbejder med kloak- og haveanlæg.

1



Kristoffer Sindby

Brdr. Sindby ApS
Torbenfeldvej 5, 2665 Vallensbæk Strand
Tlf. 40 93 10 75
kristoffer@sindby.net
www.sindby.net

Selvstændig med firmaet: Brdr. Sindby ApS, Vallensbæk Strand. Arbejder med kloak- og haveanlæg.

2



Margrethe Stenger

Stenger ApS
Smedegade 29, 6535 Branderup
Tlf. 7483 5318 / 2023 4265.
e-mail: margrethe@stenger.dk
www.stenger.dk

Stenger ApS ledes af ægteparret Preben og Margrethe Stenger. Preben står især for udviklingen af afstivningskasserne, og Margrethe er ansigtet udadtil.

3

Bestyrelsen

Danske Kloakmestre · Nørre Voldgade 106

11358 København K

Tlf: 72 16 02 07 · www.danskekloakmestre.dk

sekretariat@danskekloakmestre.dk

bestyrelse@danskekloakmestre.dk



Flemming Geipel

Entreprenør- og Rådgiverfirmaet Hørnum Gl. Skole
Tårnvej 45, Hørnum, 7752 Snedsted
Tlf. 97 93 69 99 / 28 58 76 99
e-mail: flemming@geipel.dk
www.geipel.dk

Selvstændig siden 1993 og har gennem årene videreuddannet sig til kloakmester og har erfaring med anlægsarbejde, kalkulation og projektledelse samt rådgivning.

4



Thomas Rasmussen

Ronæs Entreprenør & Anlægsgartner ApS
Kirkegyden 2, Ronæs, 5580 Nørre Åby
Tlf. 64 42 11 19 / 20 65 16 03
e-mail: info@ronaes-entreprenor.dk
www.ronaes-entreprenor.dk

Selvstændig siden 1998 med firmaet: Ronæs Entreprenør og Anlægsgartner ApS med 5-6 ansatte i Nr. Aaby. Arbejder med kloak- og anlægsarbejde og servicere flere vand- og fjernvarmeværker.

5



Mikael Skov

Aut. kloakmester Mikael Skov
Vardevej 24, Rousthøje, 6218 Årre
Tlf. 75 16 91 35 / 20 32 65 17
e-mail: ms@mikaelskov.dk
www.mikaelskov.dk

Selvstændig siden 1996 med firmaet: Aut. kloakmester Mikael Skov som enkeltmandsfirma ved Varde. Arbejder med kloakering i det åbne land samt bygninger, herunder sandpuder og kloak.

6



Tom Ewers

Sydvestens Brolægning & Kloak v/Tom Ewers
Rugvænget 33, 2630 Taastrup
Tlf. 20 98 71 66
e-mail: sb-kloak@mail.dk
www.sb-kloak.dk

Sydvestens Brolægning og Kloak er etableret af nuværende indehaver Tom Lisberg Ewers, og har de seneste 15 år beskæftiget sig med brolægning og kloak.

7

Kvalitetsmaskiner til kloakbranchen



IHI minigravere

- Japansk kvalitet
- Fra 0,9 til 8 ton
- Mange tilpasningsmuligheder f.eks:
 - Zero-tail modeller
 - Auto idler
 - 360 graders kabine udsyn
 - God kabinekomfort
 - ECO mode (brændstofbesparende)
 - Proportionalstyring



Giant minilæssere

- 34 modeller
- Høj løftekraft
- Lav egenvægt
- Mange optionsmuligheder
- Dobbeltpumper
- 28 km/t
- HD aksler
- Pro Inch
- Stabilo
- Hydrostatisk transmission
- 100% differentialespærre



Holsø kroghejsevogne


- 8-30 ton
- 2 eller 3 aksler
- Elstyring
- Bogielås og meget mere
- Kraftig undervogn
- Hydraulisk støttefod
- Hydraulisk containerlås
- Tvangsstyring
- Vægtoverføring
- Kugletræk



Kontakt Julius Bjerg på 40 33 26 61 for mere information og demonstration



Brdr. Holst Sørensen A/S


Obbekærvej 105-107 · 6760 Ribe · tlf. 76 88 44 00 · www.bhsribe.dk 

Suger kunderne pengene ud af dig?


Få dine penge hjem med **GRATIS** inkasso!

Vi arbejder ud fra nogle simple principper, der gør, at vi kan tilbyde dig en meget favorabel aftale. Når et rykker- eller inkassokrav gennemføres med betaling til følge, modtager du hele fordringen.

Vismas salær opkræves hos kunden og dermed har du ingen løbende udgifter ved inkassoservicen - **nul gebyrer og intet årsabonnement.**



Lad os inkassere dit udestående.
Besøg visma.dk/inkasso eller
ring på tlf.: 44 51 83 45



"Det er skønt at slippe for alt det bøvl. Vi får stort set alle pengene hjem. Og hurtigere end før. Det er betryggende at have pengene hjemme i kassen i stedet for at have dem til gode."

- Winnie Sørensen, Hennings Kloakrens A/S

Visma Services Danmark A/S • Lyskær 3 CD • 2730 Herlev • Danmark
Tel.: +45 70 27 31 30 • Fax: +45 70 22 37 30 • info@visma.dk • www.visma.dk

