



FAKTUELT

FAKTUELT NR. 32 SEPTEMBER 2015

Fornemt blåt stempel på grøn teknologi til Mosbæk

Blandt de første i Europa med officiel dokumentation på grøn teknologi

Læs mere side 4

Slam for fulde omdrejninger en god forretning i Randers

Randers Spildevand sparer mere end 3.000.000 kr. om året med nyt afvandsingsanlæg

Læs mere side 16

Nyt Wavin-system til regnvand

Ny regnvandskassette med nemmere design, beregning, installation og inspektion

Læs mere side 38

Grundfos kører absolut ikke på pumperne

Pumpekongernen har fordoblet indtjeningen

Læs mere side 44



Husk tilmelding!

til seminar 2015

Læs mere side 36



5041 0658

Svanemærket tryksag

DANSKEKLOAKMESTRE.DK

Dit miljø - vores ansvar - med garanti



▲ Kloakmestrenes formand på arbejdsprøving i ny disciplin ved DM

Læs mere side 10

Nybyggeri i Hjerting har fået etableret et kloaksystem af stålør, der sikrer huset mod rotter

Læs mere side 48 ▼



▲ Lyngholm Kloakservice i Hvidovre først med grej til 3D-scanninger og optagelser af kloakrør og brænde

Læs mere side 26

- 3 Formanden har ordet!
- 4 Fornemt blå stempel på grøn teknologi til Mosbaek
- 6 30 år om at komme fra Sydtyskland til Danmark
- 8 Flemming er helt til rotterne
- 10 To stegte rør med det hele
- 12 Kryds og tværs i faskinen
- 14 Jysk dumper med nyt efternavn
- 16 Slam for fulde omdrejninger en god forretning i Randers
- 18 Fokus på klimatilpasning med nyt håndværkerfradrag
- 20 Nordjysk inspektion i mange vægtklasser
- 22 Rekordernes Rørcenterdage
- 24 Indtryk fra DM i Kloak
- 26 Kort regeringsperiode for de nye mestre i kloakken
- 28 Det bobler i Fredericia
- 30 Gode råd om valg og opstart af pumper
- 34 Kloak-tv går i 3D
- 36 Seminar 2015
- 38 Nyt Wavin-system til regnvand
- 40 Danske minirenselanlæg trues af mangel på kontrol
- 44 Grundfos kører absolut ikke på pumperne
- 46 Belægningen er hamrende utæt
- 48 Byggeri fremtids sikret med rottesikre stålør

Redaktion

Formand: Henning Lübcke
Journalist: Bjarne Madsen,
MadsenMedia

Oplag

4.100 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 døgnvagtsservice og ønsker at stå på listen på foreningens hjemmeside, kan du kontakte sekretariatet på tlf. 72 16 02 07

Forsidebillede

Rottefri kloak

Genrebilleder: www.colourbox.dk

Næste Faktuel udkommer

Medio december 2015

Deadline næste nummer

16. november 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

Jeg ønsker for jer alle, at det går godt. Opsvinget har måske ikke bidt sig fast, men de fleste af jer siger da, at I har fået mere at lave, og for nogle af jer har I fået mange flere opgaver, end I kan nå at udføre. Det er rigtig positive udtalelser.

Mængden af arbejdsopgaver er da også steget på landsplan. Måske ikke så meget, som vi kunne håbe, men så bliver det som med landmændene, der altid klager, selv om høsten er rekordstor.

Igen har vi fået skybrud i København, endda tre på hinanden store skybrud på et døgn, så store dele af hovedstaden stod under vand. Det kræver, at man bruger de rigtige faktorer, når man beregner faskine. Jeg læste lige en artikel, hvor en miljøingeniør mener, at vi dimensionerer faskiner alt for små. Han mener, at faskiner skal dimensioneres efter vandmængde og ikke efter nedsvivningsevne. Hvis han har ret, er der ingen af os, der laver faskiner store nok, for så skal et almindeligt parcelhus på 125 m², med en belægning på 125 m² og en regnmængde på 65 mm på 15 minutter, have en faskine på 17 m³.

Ja, der er i hvert fald penge i det for os kloakmestre, men jeg er ikke sikker på, at vi så får alle opgaverne.

Nu var det så ikke kun København, der fik skybrud. Selv ude i Vestjylland, på heden, var de ramt. Kartoffelmarker stod under vand, og det er jo faktisk også lidt af en katastrofe, at vores nationalspise er sat under vand. Her var snarrådige kloakmestre på banen og tilbød at grave render med deres gravemaskiner, så vandet hurtigt kunne komme væk, og nationalspisen kunne reddes fra druknedøden. Andre steder sejlede de i gummiflåder for at redde deres indbo.

Det siger lidt om vores land og vores arbejde i fremtiden. Hvis du ikke allerede er tilmeldt skybrudsordningen, er det nok ikke for tidligt at bestemme dig til at komme med på vognen. Jeg forventer, at vi hen over vinteren igen udbyder et par kursusdage i klima-/skybrudssikring. Og jeg ser frem til, at mange af jer, der stadig hænger i bremsen, kommer med. Opfordringen er, at I skal tjekke vores hjemmeside med jævne mellemrum for at se, hvornår næste kursus er i jeres landsdel.

Seminar, som jo egentlig også er en kursusdag, er igen udbudt i november måned. Vi ser meget gerne, at I allerede nu tænker på at logge ind på hjemmesiden www.danskekloakmestre.dk for at melde jer til. Marianne sidder klar til at tage imod jeres tilmelding. Seminaret i år handler som sædvanligt om alt det sidste nye i afløbsteknik, byg- og miljøportalen, krav ved separering, ansvar, KLS systemet, noget om rottesikre stålør, noget om ansvar, pligter og sikkerhed på arbejdspladsen, samt lidt om konflikt og samarbejde. Alt i alt et sammensat program, som vi mener, at I kan bruge i jeres hverdag. Og så selvfølgelig lidt socialt samvær med jeres kollegaer, som I jo nok sjældent får talt så meget med.

Jeg håber, at de fleste af jer har lagt mærke til, at der skrives mere og mere om kloakarbejde. Vi har nemlig i bestyrelsen besluttet, at vi vil ses og høres noget mere. Så ikke bestyrelsen, men kloakmestrene skal ses og høres mere, simpelt fordi det skal være et område, som forbrugerne lægger mere mærke til. Det skal være en helt normal kutyme, at forbrugerne véd, at hvis der er noget galt med afløbet, er det deres autoriserede kloakmester, de ringer til, og ikke en tilfældig entreprenør. Det bliver mere og mere vigtigt, at det er den rigtige fagmand, man slår op i telefonbogen, eller hvor det nu er, man ser efter vores fagområde. Og så er det også vigtigt, at man er med i en garantiordning. Det giver mere ballast. Flere og flere forbrugere vil gerne give lidt for, at de også har en garanti for, at arbejdet er i orden. Så en opfordring er, at I skilter med, at I er i en garantiordning. Det giver tryk og flere tilfredse kunder.

Som mange af jer allerede ved, har vi fået lavet en film om rottesikre kloakker. Det siger lidt sig selv, at det er det, vi har arbejdet for i mange år. Og rigtigt, det er afløbsrør af rustfrit stål. Filmen ligger på vores hjemmeside og er frit tilgængelig for alle at se, og for medlemmer at downloade til hjemmesiden. Det er jo ikke noget nyt tiltag, men det nye er, at nu ved vi så også, hvad det koster at lave i et nyt hus. Helt nøjagtigt koster et hus med bryggers, køkken, og to badeværelser, ca. én procent mere at opføre med rustfrie rør. Sammenlignet med hvad det koster at bruge plast og rottespærre, vil det kun tage 16 år, før det er en overskudsforretning. Og da stålør holder i 100 år, er det jo rent overskud i de næste 82 år. Tænk lige over det!

Men det er altså ikke kun ved nybyggeri, det er en fordel. Hvis du skal give pris på renovering af et badeværelse, og forbrugeren samtidig ønsker en rottespærre, er det måske på kort sigt en fordel at komme og servicere deres rottespærre. Men den kloge kloakmester giver altså et bud på en problemfri kloakledning i rustfrit stål. Det høster point i den sidste ende og giver et godt omdømme.

Nu har I vist fået nok af mine holdninger. Kan I have et godt efterår, og jeg håber at se jer alle til seminar i november!

Formanden

Fornemt blå stempel på grøn teknologi til Mosbaek

Blandt de første i Europa med officiel dokumentation på grøn teknologi

Af Bjarne Madsen

Det kan udløse et fornemmt blå stempel at være grøn. Køge-virksomheden Mosbaek A/S leverer vandbremsere og afløbsregulatorer til regulering af regn- og spildevand. Og firmaet gør det så grønt, at de nu er blandt de allerførste i Europa med officiel dokumentation for grøn teknologi.

Mosbaek A/S har sammen med firmaet J. S. Trading ApS i Haderslev fået verifikation af klima- og miljøteknologier. Det betyder, at virksomhederne kan redegøre for effekten af deres grønne produkter og også bevise over for kunderne, at de virker efter hensigten og lever op til det, de lover.



Danmark i front

– Det er glædeligt, at hele to danske virksomheder får dokumentation for deres grønne teknologier. Der er kun én anden virksomhed i EU, der er verificeret på nuværende tidspunkt. Dermed er Danmark langt foran på området og markerer sig i EU som rollemodeller inden for klima og miljøteknologi, siger Thomas Bruun. Han er administrerende direktør i ETA Danmark, som er en del af Dansk Standard og er akkrediteret til at udstede verifikationer af miljøteknologier.

Mosbaek A/S og J. S. Trading ApS fik overrakt verifikationerne af Europa Kommissionen i Barcelona. Verifikationen er en officiel og uafhængig bekræftelse af effekten ved virksomheders grønne produkter og teknologier. Formålet er at fastslå, at produktet opfylder sit formål i forhold til effektivitet, ydeevne og kundernes behov.

– Verifikationen er et utroligt vigtigt skridt for os, da den understøtter vores troværdighed og styrker vores konkurrencekraft. Man kan sige, at vi har fået blåstemplet vores viden og teknik på området, siger Torben Krejberg, der er teknisk direktør hos Mosbaek A/S.

Centrifugalbremse

Verifikationen til Mosbaek er ikke unaturligt faldet for et produkt til regulering af tilløbet af regnvand til kloaksystemet og dermed i princippet kan fjerne risikoen for oversvømmelser fra kloaksystemet. Nemlig centrifugalbremsen CEV.

Den udmærker sig specielt ved lave anlægs-, drifts- og vedligeholdelsesomkostninger. Centrifugalbremsen har konstant stor gennembløbsåbning. Der er hverken bevægelige eller elektriske dele, og den fremstilles i rustfrit, syrefast stål. Som regel kan CEV-regulatoren indbygges i eksisterende brønde.

CEV-afløbsregulatorer anvendes sædvanligvis i forbindelse med afløb fra tagflader, ledningsmagasinering samt tilløb til olieudskillere.

Mosbaeks tekniske direktør, Torben Krejberg, fik overrakt verifikationen ved et arrangement i Barcelona.

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 pumpe-systemer.

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

30 år om at komme fra Sydtyskland til Danmark

Først da J. Hvidtved Larsen kiggede mod syd kom Rausch mod nord

Af Bjarne Madsen

Der er 1121 km fra virksomheden Rausch i Sydtyskland til J. Hvidtved Larsen på Lillehøjvej i Silkeborg. En distance, det tager 30 år at tilbagelægge. Sådan lidt firkantet betragtet.

I hvert fald skulle der gå 30 år, før Rausch med tv-inspektionsudstyr på programmet begyndte at bevæge sig mod nord. Først da det danske firma gik på jagt efter en kapabel leverandør af inspektions-grej, begyndte kompasset i Weissensberg at pege stik nord.

– Vi har været på udkig efter et produkt i den rigtige kvalitet, og så har det da været i orden at vente lidt. Rausch er et 30 år gammelt firma, som har specialiseret sig i tv-inspektionsudstyr, og som aldrig er markedsført i Danmark. Det gør vi nu, forklarer afdelingsleder Tommy Mørk Jensen, som viste Rausch-produkterne frem på Rørcenterdagene.

Mere med mindre

– Rausch kan mere med mindre. Inspektionssystemerne er modulopbyggede. Det betyder for kloakmesteren eller entreprenøren, at han kan starte i det små og så løbende optimere sit anlæg. De dele, der allerede er købt, bliver aldrig for gamle

eller uanvendelige. De suppleres bare løbende med yderligere muligheder, siger Tommy Mørk Jensen.

J. Hvidtved Larsen lavede aftale med Rausch om dansk forhandling for godt et halvt år siden. Til Rørcenterdagene stod en splinterny demo-bil klar til at præsentere de sydtyske produkter på bedste vis.

Mod syd og vest

– Det er ingen underdrivelse, at Rausch aldrig har kigget mod nord. Firmaet har holdt sig til hjemmemarkedet og mod syd, samt mod vest til USA. Hverken Danmark eller de øvrige skandinaviske lande har haft forhandlere af Rausch, og det gælder i øvrigt også for England. Nu har vi så fået forhandlingen i hele Skandinavien og i England, fortæller Tommy Mørk Jensen.

På Rørcenterdagene viste Tommy Mørk Jensen, hvordan Rausch kan inspicere ledninger fra diameter på 100 mm og op til tre meter i diameter ved hjælp af selvkørende traktorer med kameraer i næsen.

– Med skubbe-kamera kan vi inspicere stik-i-stik og samtidig kigge 90 grader ud til siden. Det giver naturligvis en højere inspektions-kvalitet, siger Tommy Mørk Jensen.



Ny forhandling og ny demo-bil. Tommy Mørk Jensen præsenterede tv-inspektionssystemer fra Rausch på Rørcenterdagene.



Sortimentet er stort hos den sydtyske producent af udstyr til tv-inspektion. Afdelingsleder Tommy Mørk Jensen hos J. Hvidtved Larsen kan levere selvkørende kamera-transportere til inspicering af ledninger fra 100 mm til tre meter i diameter.



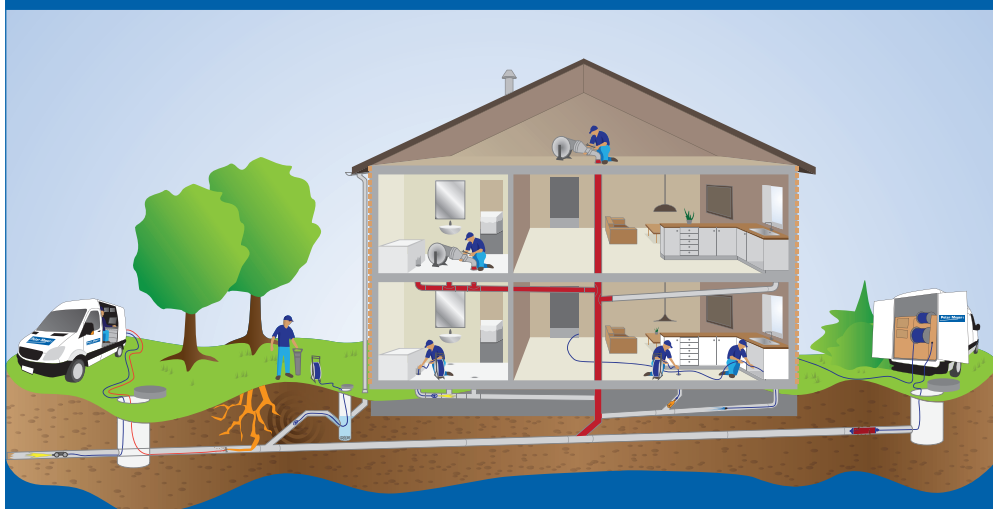
KONTROLORDNING FOR
LEDNINGSRENOVERING

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

Flemming er helt til rotterne

Det handler om rottespærre, kun rottespærre og intet andet end rottespærre

Af Bjarne Madsen

De fleste metalvirksomheder har en stribe forskellige produkter på programmet. Bare ikke hos firmaet Nordisk Innovation i Egaa ved Aarhus. Her er det i bogstavelig forstand helt til rotterne. Flemming Lykke Sørensen begyndte at producere rottespærre i 2006. Siden har han lavet rottespærre, kun rottespærre og intet andet end rottespærre.

– De første fem år kørte vi bevidst langsomt for at teste produkterne helt igennem. For fire år siden satte vi så tempoet op, og nu har Nordisk Innovation syv medarbejdere, fortæller Flemming Lykke Sørensen.

Specialiseringen i ét produkt giver til gengæld mulighed for at være allround på rottespærrene.

Ét produkt – mange modeller

– Det er helt afgørende for os og kunderne, at vi har de produkter, der passer til de opgaver, der nu skal løses. Vi udvikler og producerer selv, og der er flere end 30 forskellige

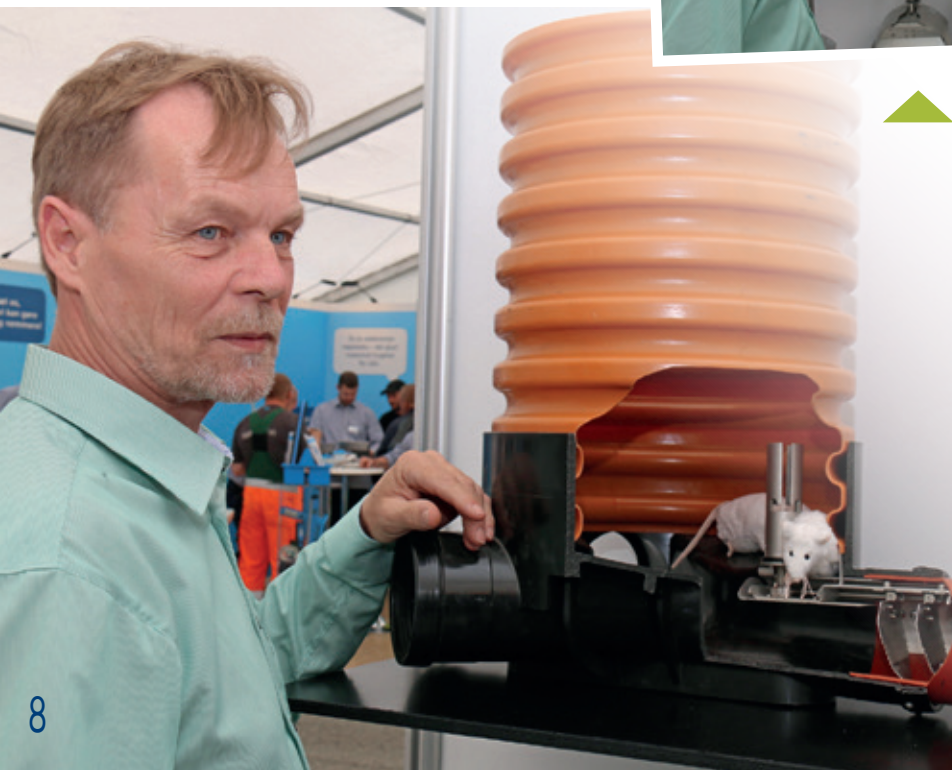
modeller i standard-programmet. Der findes jo et utal af rør, og vi laver også en del special-typer af rottespærre, siger Flemming Lykke Sørensen.

En stor kontaktflade til kunderne er afgørende, når han og hans medarbejdere skal finde frem til de rigtige typer rottespærre.

– Vi oplever heldigvis, at mange kloakmestre anbefaler Nordisk Innovation. Når vi udvikler nye rottespærre, sker det på baggrund af input og ønsker fra kunderne. Vi har en underleverandør til at laserskære alle delene til os, og derefter står vi selv for bukning, svejsning, bejdsning og montering til de færdige rottespærre, fortæller Flemming Lykke Sørensen.



Indehaver Flemming Lykke Sørensen (til venstre) og konsulent Mikkel Dahl Hansen var ikke i tvivl om, hvad de skulle have med, når Nordisk Innovation skulle udstille på Rørcenterdagene. På Øster Kringelvej 22 i Aarhus-forstaden Egaa handler det om rottespærre og ikke andet end rottespærre.



Den medbragte rotte forholdt sig eksemplarisk på begge Rørcenter-dage, så Flemming Lykke Sørensen kunne vise funktionen af en af Nordisk Innovations rottespærre.



Spar tid med ny rørprop...

- det ta'r kun 20 sekunder!



Claus Streit
cs@lirt.as | 2341 2063

Ivan Jensen
ije@lirt.as | 2028 2545

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 rørpropfen 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

Strømføring

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

- TIL HUSSTANDE
- TIL LANDSBYER
- TIL INDUSTRI

SPAR PENGE OG SKÅN MILJØET

**- rens dit spildevand
med et beplantet filter!**



for et renere miljø!

www.kilianwater.com • tlf: 7575.7901

To stegte rør med det hele

Kloakmestrenes formand på arbejdsprøvning i ny disciplin ved DM

Af Bjarne Madsen

Man skal altid have øje for nye muligheder. Også selv om man er formand for Danske Kloakmestre. Derfor kunne Henning Lübcke opleves i arbejdsprøvning i en helt anderledes branche, da der blev holdt DM i Kloak ved Teknologisk Instituts kloakhal i Taastrup.

I Rørcenterdagens mesterskabshjørne havde Danske Kloakmestre sørget for, at der var rullet en pølsevogn frem. Og så skulle formanden naturligvis forsøge sig i kunsten »Stegt hotdog med det hele«.

– Rørene er lidt mindre, end jeg er vant til, og så er de fulde af kød. Men ellers går det såmænd ganske udmærket, konstaterede Henning Lübcke med et grin.

Det hele var gjort lidt nemmere for pølsemanden, at han slap for at opkræve betaling for varerne. Både på Danske Kloakmestres egen stand og hos flere af de andre udstillere på Rørcenterdagene blev udleveret flyers med hotdog-billetter. Sponsorerne for både hotdogs med det hele var ACO, Blücher, Danpipe, Grundfos og Wavin.



– Der er styr på tingene her, bedyrede formand og pølsemand Henning Lübcke.

Initiativet med en pølsevogn ved DM-hallen blev godt modtaget af mange af gæsterne på Rørcenterdagene.





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



Kryds og tværs i faskinen

Nyrup Plast lancerer nyt faskine-system

Af Bjarne Madsen

Det går på kryds og tværs i et nyt faskine-system, som Nyrup Plast har lanceret i Danmark. I stedet for at være opbygget traditionelt med vægge, består systemet af et tunnelsystem af søjler. Det sikrer optimal adgang for både inspektionskameraer og spulegrej i to retninger – og dermed i fire dimensioner. Det er virksomheden Fränkische Rohrwerke, der har udviklet de nye Rigofill-blokke.

– Søjlerne gør det nemt at stable Rigofill-blokkene. Ved opbevaring kan der spares op til 80 procent lagerplads i forhold til



Søjlesystemet gør det nemt at sende inspektionskamera og spulegrej ind fra alle sider af de tyske faskiner, som Nyrup Plasts direktør Rasmus Mørkenborg henter hjem fra Fränkische Rohrwerke.

traditionelle faskineblokke. De letter samtidig installationen, da der ikke er behov for yderligere lagerplads i udgravningen, forklarer direktør Rasmus Mørkenborg hos Nyrup Plast.

Elementer klikkes sammen

En enkelt person kan hurtigt samle Rigofill-blokkene. Enten udenfor eller i udgravningen. En hel faskine består af to halve elementer, som klikkes sammen uden brug af værktøj. Låsesamlingerne er forsænkede for at imødegå skader. Når elementerne er klikket sammen, kan sidegitteret monteres enten udenfor eller i selve udgravningen.

Når faskineblokkene er forbundet med blokforbindere, er systemet klar til funktion og også til at klare tung trafik.

– Søjle-systemet er designet til at tåle tung trafik op til 60 tons. Det betyder, at det kan installeres under trafikerede områder, under parkeringspladser, men naturligvis også under rekreative områder og landskabsarealer. Faskineblokkene har en levetid på mindst 50 år, fortæller direktør Rasmus Mørkenborg.

– Foruden at være bygget til inspektion og rensning i alle retninger, er de tyske søjle-faskiner billige og nemme at montere for kloakmestrene, siger Rasmus Mørkenborg.

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

Jysk dumper med nyt efternavn

Contractor præsenteret på Have & Landskab-messen som West-Technic maskine

Af Bjarne Madsen

Ofte gælder et besøg hos numerologen en justering af fornavnet. For den jyske minidumper Contractor handlede det om efternavnet, da den for nylig kom til at hedde West-Technic i stedet for Danmatech. Adressen er fortsat i Vinderup ved Skive, hvor direktør Klaus Strøm Kristensen er i spidsen for virksomheden og produktionen.

– Maskinerne er naturligvis de samme. Men mere end halvdelen af vores salg ligger i udlandet, og derfor har vi længe haft planer om at ændre navn til noget, der klinger bedre både i ind- og udland. Derfor etablerede vi West-Technic, som overtog alle Danmatech-aktiviteter, forklarede Klaus Strøm Kristensen, da han viste dele af sortimentet frem på den grønne branches primære messe, Have & Landskab 2015 i Slagelse.



Der vises transportable badekar frem på Have & Landskab i Slagelse. Direktør Klaus Kristensen og hans folk fra fabrikken i Vinderup havde en række forskellige modeller med. Også nogle af dem med sakselift og højtip.

El eller benzin

Produktnavnet på de små dumpere er fortsat Contractor suppleret med forskellige modelbetegnelser. I alt er der syv modeller at vælge imellem.

– Vi har både el-modeller og benzindrevne maskiner, og hver har sine styrker. El-modellerne er helt lydlose, og vi benytter højkvalitetsbatterier med lang levetid til mellem 800 og 1000 genopladninger. El-modellerne har AC-styring, så vi opnår maksimalt moment og hastighed selv med lav batterispænding, forklarer Klaus Strøm Kristensen.

Nem læsning

– Vi har nok især haft kik på entreprenører, anlægsgartnere og kommunale driftsafdelinger. Men da det ofte handler om jordflytning og nemt at kunne læse op i en trillebør med minigravere, ser jeg også gode muligheder for mange kloakmestre, kirkegårdsgravere og landmænd, siger den vestjyske producent.

Det er seks år siden, de første Contractor-dumpere så dagens lys i Vinderup. I dag byder fabrikken på syv forskellige modeller, hvoraf de fire er el-drevne og de tre kører på benzin. I begge kategorier er en af maskinerne med sakselift og højtip. Fem af modellerne har kapacitet til 800 kg i ladet og de to mindste til 500 kg.

◀ Klaus Kristensen med en af mini-dumperne, som stadig hedder Contractor til fornavn, men nu West-Technic til efternavn.





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

Slam for fulde omdrejninger en god forretning i Randers

Randers Spildevand sparer mere end tre millioner kroner – og en masse CO₂-udledning – om året med nyt afvandsanlæg

Af Bjarne Madsen

Der er penge i slam. Ikke mindst i Randers, hvor et splinternyt afvandsanlæg fremover vil spare Randers Spildevand for 60.000 kroner om ugen, eller mere end tre millioner kroner på årsbasis. Slam fra spildevandsrensningen skal ikke længere tørres. Det skal centrifugeres så effektivt, at restproduktet fremover kan køres ud på landbrugsjord og bidrage til genanvendelse af fosfor til gødning i landbruget.

– I øjeblikket tørrer vi slammet til omkring 90 procent tørstof. Det er dyrt, men praktisk til lastbilhåndtering, når det skal køres væk. Fremover sender vi slammet igennem dekantere, som centrifugerer med høje omdrejninger og giver os et restprodukt med godt 30 procent tørstof. Det rammer bedre vores mål, og vores nybyggeri giver mulighed for, at vi kan læsse slammet direkte i sættevogne, forklarer Martin Thau, der er programleder for teknisk optimering og udvikling hos Randers Spildevand A/S.

Da Martin Thau kom til Randers Spildevands direktør, Peter Christensen, med projektet til et nyt tørreanlæg, var sidste hånd allerede lagt på det budget, som direktøren skulle forelægge sin bestyrelse.

Programleder Martin Thau ved bygningen, der skal rumme det nye slamafvandsanlæg. På første sal placeres de to GEA-dekantere, der skal centrifugere slammet ned til godt 30 procent tørstof.



Programleder Martin Thau (vil venstre) og direktør Peter Christensen kigger på tegningerne over afvandsanlægget, som giver en besparelse på ca. 3,2 millioner kroner om året. Samtidig reduceres CO₂-udledningen på centralreanseanlægget med 1400 tons om året.

– Jeg var nu rimeligt fleksibel over for at ændre på budgettet, da jeg kunne se, at vi sparer 60.000 kroner – om ugen. Det nye anlæg tjener sig selv hjem på under fire år. Sådan noget kan både en direktør og en bestyrelse forstå, siger Peter Christensen.

Lige som vasketøjet

Det nye tørreanlæg består af to dekantere – eller centrifuger – fra den tyske producent GEA. De placeres på første sal i et nybyggeri, som nederst har plads til, at to sættevogne kan køre ind samtidig i hver sin del. Slammet sendes fra rensning på det store centralreanseanlæg op i dekanterne, centrifugeres ned til de godt 30 procent tørstof og ryger herefter ned i sættevognene.

– Vi går fra tørring af slammet i ovn til centrifugering. I princippet som vi gør derhjemme som første step til at få tøret vores vasketøj, nemlig centrifugering i vaskemaskinen.

Elementer er sat på plads til nybyggeriet ved Randers Centralreanseanlæg, og i slutningen af august kan den indendørs mekanik monteres. To store dekantere til centrifugering af slam.



Vore centrifuger kan tage mellem halvandet og to tons i timen, siger direktør Peter Christensen, Randers Spildevand.

Fosfor til markerne

Effektiviseringen bygger også på den stordrift, der opnås ved at læsse slammet direkte på 38 tons sættevogne mod tidligere brug af almindelige containere.

– Når det afvandede slam køres ud på landbrugsjord, sørger vi for, at fosfor genanvendes til gødning. Det er vigtigt, fordi fosfor er en knap ressource. Vi bidrager årligt med 1500 tons slam, som svarer til omkring 1500 tons NPH-gødning, forklarer Peter Christensen.

Det nye slamafvandingsanlæg kan tages i drift til de første prøvekørsler i slutningen af august.

– Man skal altid regne med justeringer og en vis indkøring, og det gamle anlæg skal pilles ned. Normalt vil alt være klar til kontinuerlig drift inden for tre til fire måneder, siger programleder Martin Thau.

Forleden var det så tid at få kransen på plads. Lidt paradoksalt væltede det ned med regnvand, da der blev holdt rejsegilde på bygningen, der skal behandle slammet fra spildevand.



Mindre CO₂

Foruden de solide økonomiske besparelser er der også store fordele for miljøet i den nye tørremetode i Randers. Randers Spildevand kommer til at formindske sin CO₂-udledning med cirka 1400 tons årligt. Det er en reduktion på mere end 20 procent og svarer til den gennemsnitlige CO₂-udledning fra omkring 140 randrusianere.

Det markant mindre CO₂-fodaftryk skyldes, at Randers Spildevand med nedlukningen af det gamle slamtørringsanlæg sparer indkøb af en større mængde naturgas.

Randers Centralreenseanlæg modtager spildevand fra hele Randers Kommune og tillige en del fra Norddjurs Kommune.

“

Det nye anlæg tjener sig selv hjem på under fire år. Sådan noget kan både en direktør og en bestyrelse forstå. Peter Christensen, direktør, Randers Spildevand A/S

”

Nyt lovkrav:
Digital ansøgning i bygge- og miløsager
– Vi hjælper dig!

AMU Nordjylland tilbyder 1-dags kurset "Digital ansøgning i bygge- og miløsager", 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



Fokus på klimatilpasning med nyt håndværkerfradrag

Dansk Byggeri forventer, at det bliver nemmere at klæde boligen på til klimaet

Af Bjarne Madsen

Fra 2016 bliver der endnu bedre muligheder for at bruge BoligJobordningen til at klæde boligen på til det danske klima. Det forventer Dansk Byggeri, som samtidig peger på, at det allerede nu er muligt at komme ganske langt med fradrag til klimaforbedringer.

Håndværkerfradraget blev denne sommer genindført i sin velkendte form. Fra nytår lanceres en ny og grønnere udgave af ordningen. I den kommende BoligJobordning tegner det til, at der bliver mulighed for fradrag på arbejdslønnen, når boligen skal energiforbedres eller klimatilpasses med for eksempel afløbs- og kloakarbejde.



Michael H. Nielsen, direktør i Dansk Byggeri: - Kloakkerne overses og glemmes ofte af boligejerne. (Foto: Ricky John Molloy)

Klima-fokus

– Som det ser ud, vil den nye BoligJobordning få mere fokus på klimatilpasning af de danske boliger. 100.000 bygninger blev udsat for vandskade alene i 2014. Derfor er det helt naturligt, at der fra politisk side er en erkendelse af og forståelse for, at det er et område, det er vigtigt at tage fat på, siger direktør Michael H. Nielsen i Dansk Byggeri.

Med klimatilpasningen som et element i den nye og mere grønne BoligJobordning forventer Dansk Byggeri, at mange danskere fra årsskiftet vil overveje for eksempel at få installeret højvandslukker og pumpeanlæg på spildevandsinstallationer eller andet relevant arbejde i forhold til at forebygge mod oversvømmelse ved skybrud eller stigende havvandsstand.

– Vi bor i et land, hvor vi er omgivet af vand fra alle sider. Ved ekstremt vejr kan det føre store skader med sig. Det så vi blandt andet, da København var udsat for monsterregn og Roskilde Fjord gik over sine bredder, og der skete skader for milliarder af kroner. Med en målrettet klimatilpasning af sin bolig kan man sikre sig mod at komme hjem fra ferie til et hus, der står under vand, siger Michael H. Nielsen.

Til private kloakker

I samme boldgade forventer Dansk Byggeri, at der også fremover vil være mulighed for at benytte BoligJobordningen til private kloakker.

– Kloakkerne bliver ofte overset og glemt af boligejerne, fordi de ligger skjult under jorden. Ofte bliver en dårlig kloak først opdaget, når skaden er sket. Med den støtte, der kan opnås gennem BoligJobordningen, er der håb om, at boligejerne bliver mere opmærksomme på at deres kloakinstallationer er up to date og velfungerende. Dermed undgås mange ærgrelser og efterregninger, fastslår Michael H. Nielsen.

GRUNDFOS UNILIFT

DRIFTSIKKER PUMPE TIL TRYKNEDSIVNING

VÆLG PUMPER MED MEKANISK AKSELTÆTNING

Mediet i tryknedsivningsanlæg er ikke gråt spildevand, men bundfældet sort spildevand. Stillestående sort spildevand danner svovlbrinte, der er stærkt tærende, hvilket bl.a. påvirker strukturen i gummi, som bliver hård og uflexibel og dermed utæt. Også træsplinter fra papir kan gnave hul i gummi-læbetætninger. Derfor anbefaler Grundfos kun pumper med mekanisk akseltætning til tryknedsivningsanlæg – Grundfos UNILIFT AP12 eller UNILIFT AP35B.

Hvorfor er akseltætningen vigtig?

Det er akseltætningen, der skal forhindre vand i at trænge ind til den roterende motoraksel og videre ind i pumpens el-motor med kortslutning og ødelagt motor til følge.



Mekanisk akseltætning



Tryknedsivningsguide

be
think
innovate

GRUNDFOS 

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

Nordjysk inspektion i mange vægtklasser

JKL Teknik spændte fra mini-anlæg til en hel autocamper på Rørcenterdagene

Af Bjarne Madsen

Nordjyske JKL Teknik var klar til at kæmpe i alle vægtklasser på Rørcenterdagene. Firmaet medbragte inspektionsudstyr i et bredt spekter fra CamTronics MiniFlex på blot ni kilo – inklusive optager og batteri – til en helt nyudviklet tv-bil, der må have været svaret på kloakmesterens drømme om en autocamper.

– Det er vigtigt for os at vise, at der er muligheder i alle størrelser og til alle priser. CamTronics MiniFlex koster 22.500 kr. Og vi skal gerne have cirka 1,8 millioner kroner for tv-bilen, som så til gengæld er »med det hele« og har gennemgang igennem hele bilen, forklarede Bo Nørager fra JKL Teknik.

Mini fra Holland

Mens JKL Teknik selv har ekspertisen i at skrue tv-biler optimalt sammen, så hentes CamTronics MiniFlex-anlæggene fiks og færdige hos den hollandske producent.

– Anlægget er interessant for både vvs-folk og kloakmestre. Hele herligheden med både optager og batteri vejer altså kun ni kilo, og som det eneste på markedet kan det gå igennem 90 graders bøjninger. CamTronics MiniFlex er beregnet til de små dimensioner fra en diameter på blot 32 mm til 100 mm, siger Bo Nørager.



Nyeste model i tv-bil fra JKL Teknik i Hobro. Bo Nørager har taget plads i kommandocentralen i køretøjet, som næsten har karakter af »kloakmesterens autocamper«. Der er direkte gennemgang fra for til bag i bilen.



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 forsikringsadministration til Profors.

PROFORS
PROFESSIONEL FORSIKRINGS FORMIDLING



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



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

Rekordernes Rørcenterdage

14. udgave af Rørcenterdagene scorede højt hele vejen rundt

Af Bjarne Madsen

Det er ikke et mål i sig selv for Rørcenterdagene at sætte nye rekorder. Men nye rekorder er som regel ensbetydende med succes. Således også på 2015-versionen af specialmessen for vand- og afløbsteknik på Teknologisk Institut i Taastrup. Hidtil højeste antal udstillere, hidtil største udstillingsareal og hidtil højeste antal besøgende skabte glade dage i Taastrup.

– Selv vejret var bedre, end da vi arrangerede Rørcenterdagene for to år siden. Så det er lidt vanskeligt at finde utilfredshed frem, konstaterede chefen for Rørcenteret på Teknologisk Institut, Ulrik Hindsberger.

Tilfredse udstillere

– For os gælder det, at vore udstillere skal være glade og tilfredse. Hvis de er det, har det været en god messe. Så er Rørcenterdagens besøgende nemlig også tilfredse, siger Ulrik Hindsberger.



– Vi får en god pejling, når det lakker mod slutningen af udstillingens andendag. Så begynder udstillerne så småt at bestille standplads til den næste udstilling. Og vi kan konstatere, at vel omkring 40 procent af udstillerlisten til 2017 faktisk er på plads. Det er ganske godt, erklærer Ulrik Hindsberger.

Totalt landede besøgstallet på godt 4000. Måske tilmed i nærheden af 4500, vurderer centerchefen.

Det vil aldrig lykkes at opgøre de helt præcise besøgstal for Rørcenterdagene. Der er gratis adgang til messen og dermed ingen registrering af solgte billetter. Samtidig har udstillingsområdet ikke færre end fem indgange. Derfor holder Rørcenteret sig til en vurdering på basis af erfaring – og antal udleverede hotdogs, softice og andet rundt om hos udstillerne.

Næste gang Kloakmessen

Næste gang, kloakbranchen samles til stor udstilling, bliver ved Kloakmessen 2016 i Fredericia. Danske Kloakmestre afvikler Kloakmessen i samarbejde med Fredericias store messecenter Messe C. Rørcenterdagene er i kalenderen i Taastrup på ulige år, mens Kloakmessen i Fredericia lejr sig på de lige.

Spillet mellem de to udstillinger og arrangørerne foregår i bedste gensidige forståelse og tilmed med et samarbejde. Danske Kloakmestre var da også på plads som udstiller på Rørcenterdagene.



Faskiner – det er sådan nogle, man sidder på og nyder vejret på Rørcenterdagene.

Godt vejr, høj humor og masser af vand- og afløbsteknik i Taastrup.

Producenter og leverandører bød sig til i hidtil største antal og for hidtil største antal besøgende – og så tilmed på det hidtil største udstillingsareal. Rørcenterdagene satte nye rekorder hele kompasset rundt.



Danske Kloakmestre var naturligvis også på udstillerlisten på Rørcenterdagene 2015.

Fagfolkernes store legeplads på Teknologisk Institut i Taastrup. Rørcenterdagene er en stor, summende markedsplads for vand- og afløbsteknik.



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.

Indtryk fra





Kort regeringsperiode for de nye mestre i kloakken

Gilleleje-kloakmester sikrede sig 2015-titlen

Danmarks bedste kloakmester anno 2015 hedder Jesper Petersen og kommer fra Gilleleje, hvor han driver virksomheden JP Struktør. Men han må indstille sig på en kort regeringsperiode, ligesom mestrene hos rør læggerne og struktørelverne. Alle rede i slutningen af januar er det tid at forsvare de nyvundne mesterskaber ved Kloakmessen i Fredericia.

DM i Kloak har fundet en fin rytme mellem Rørcenterdagene i Taastrup og Kloakmessen i Fredericia. Hvert andet år findes mestrene i sandkasserne øst for Storebælt. På lige år er det messecentret i Fredericia, der lægger rammerne til. Der blev i bogstavelig forstand gået til stålet ved dette års mesterskaber på Teknologisk Instituts rørcenter i Taastrup.

Fremtid i stål

– For første gang havde vi stålør med i konkurrencerne, og det er der fremtid i. Rustfri stålør er fuldstændig uimodtage-

Kombinationen af kendte pvc-rør og rustfri stålør var uvant for mange af deltagerne i DM i Kloak. Kenny Dynesen gik frisk til opgaven og sikrede sig en fornem andenplads hos rørlæggerne.



► Danmarks bedste til kloakarbejde anno 2015. Fra venstre Anders Kjær, mester hos rørlæggerne, Jesper Petersen, der vandt »det fine« DM for kloakmestrene, og Jakob Rahr, der er Danmarks bedste struktøreløv.

lige over for rottetænder i modsætning til plastrør. Derfor er de den bedste gardering mod rotter i husenes kloaksystemer.

Det gjorde det helt logisk at lade stålør være en del af DM-opgaverne, forklarer Danske Kloakmestres formand, Henning Lübcke.

Kombinationen af pvc og stål blev en udfordring for deltagerne i alle tre kategorier.

Dommere på hårdt arbejde

– På trods af, at en del af kloakfolkene var uvant med at arbejde med stål, blev der præsteret et imponerende højt niveau. Vi har heller ikke oplevet tidligere,



at fagdommerne skulle bruge to timer på at votere og finde frem til vinderne, siger Henning Lübcke.

Jesper Petersen fra Gilleleje snuppede altså ære, statuette og et weekendophold i ferieejendommen »Naturperlen« i Sønderjylland i den fine klasse for kloakmestrene. Han klemte sig lige præcis forbi de sidste to års mester hos rørlæg-

gerne, Peter Iversen fra Kolding, som for første gang deltog hos kloakmestrene.

Rørlæggerens mester

Hos røræggerne satte Anders Kjær fra entreprenørvirksomheden Peter Meyer i Lille Skensved ved Køge sig på mesterskabet og høstede også såvel diplom som statuette og weekendophold. Kenni Dynesen fra entreprenørvirksomheden Brdr. Christensen i Ikast blev nummer to og Andreas Hansen fra Sydkystens Brolægning og Kloak i Taastrup nummer tre.

Jakob Rahr kunne drage hjem til mester hos Arkil A/S og meddele, at han er Danmarks bedste struktøreløv til kloakarbejde. Fabian Legh-Smith fra entreprenørfirmeret Zacho Lind snuppede sølvhæderen og Julian Sørensen fra P. P. Landskab tredjepladsen hos struktøreløverne.



Der skal rustfri stålør til, hvis der skal sikres effektivt mod rotter i huset. Det er endnu nyt for kloakfolkene at arbejde med stål, men DM-kombattanterne slap fornemt fra udfordringen.

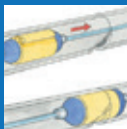


DANPIPE A/S

FORSIKRINGSSKADER? DIN OPGAVER - VORES ERFARING



strømpeforing



punktreparation



stikåbning/
dimensionsskift

Vi samarbejder tæt med kloakmestrene, der beskæftiger sig med forsikrings-skader. 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 er 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)



Det bobler i Fredericia

Masser af optimisme forud for Kloakmessen 2016

Af Redaktionen

Når det bobler i afløbene, skal man muligvis bede kloakmestren om at rykke ud. Når det bobler i Fredericia, skal alle kloakmestre rykke ud.

Det tegner det til kan blive situationen i slutningen af januar 2016, når Fredericias store messecenter Messe C igen danner ramme om Kloakmessen. Det bobler nemlig af optimisme forud for den anden udgave af messen, som afvikles torsdag den 28. og fredag den 29. januar.

I forhold til tidligere versioner af Kloakmessen, steg besøgstallet fra 900 til over 2500, da Kloakmessen i 2014 rykkede ind i større og professionelle rammer i Messe C. Sammenholdt med aldeles positive meldinger fra udstillerne fostrer det optimisme i absolut top forud for 2016-messen. Fire måneder før messen er det ganske tæt på, at antallet af tilmeldte udstillere bider rekorden fra 2014 i hælene. Derfor venter både Danske Kloakmestre og Messe C både ny udstillerrekord og ny besøgsrekord.

Kan blive størst i Nordeuropa

– Jeg oplever, at messens store succes sidste gang fik en del potentielle udstillere og besøgende til at fortryde, de ikke mødte op. Så jeg forventer, der er basis for fremgang i antallet af stande, besøgende og måske også en bredere udstillingsprofil, hvor eksempelvis maskinbranchen er til stede med mindre entreprenørmaskiner, siger Henning Lübcke, formand for Danske Kloakmestre.

Han mener, messen kan udvikle sig til Nordeuropas største »rene« kloakmesse, som også trækker besøgende fra Nordtyskland og Sverige.

Ifølge formanden er der et højt aktivitetsniveau i branchen i disse år. Blandt andet har BoligJobordningen fået mange til at fremrykke projekter med eksempelvis omfangsdræn og højvandslukker. En anden motor bag travlheden er en ellers temmelig upopulær skabning: Rotten.

Gode arbejdsgivere

– Rotterne er tiltaget markant i antal de senere år. Det skyldes blandt andet, at mængden af køkkenaffald, som ryger ud via håndvasken, er stigende. Så de har masser at leve af.



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.kirk-larsen.dk

Der er masser af plads i Fredericia. Når portene bankes op i slutningen af januar for Kloakmessen 2016, er der afsat cirka 8000 kvadratmeter i Messe C.



Henning Lübcke ser frem til nye rekorder for Kloakmessen i Messe C i Fredericia.



Rotterne forårsager mange skader, som vi så udbedrer. Man kan sige, at de er gode arbejdsgivere for kloakmestrene, konstaterer Henning Lübcke med et smil.

Skal man sige noget positivt om de forkætrede gnavere, så er det, at de er dygtige »fejlfindere«, påpeger Henning Lübcke. Rotterne er eminente til at finde skader, brud eller problemer på grund af dårligt håndværk.

Stål kræver langt træk

Moderne elektroniske rottefælder kan godt midlertidigt »rense« bydele, men det er ret kostbart at have stående permanent. Hvis fælderne flyttes, varer det blot tre-fire måneder, før

rottebestanden er tilbage på det gamle niveau, viser forsøg fra Naturstyrelsen.

– Lægning af stålør er faktisk den mest effektive foranstaltning. Men det kræver et langt træk, politisk vilje og lidt større budgetter, og det er spørgsmålet, om der er politisk vilje til det, mener formanden.

DM i Kloak vil igen i 2016 indtage en central rolle med en placering direkte midt i Kloakmessen, så messens besøgende kan følge aktiviteten, der demonstrerer håndværket og brugen af de forskellige materialer og teknikker.



Voldsom trængsel og alarm i messehallerne i Fredericia. Flytningen til Messe C viste sig allerede i første omgang at være et hit.

Gode råd om valg og opstart af pumper

Her godt 10 år efter at markedet for alvor tog fat på renseløsninger for spildevand på ejendomme i det åbne land, har Grundfos samlet op på de mange gode råd, virksomheden har givet om emnet gennem årene. Nedenfor finder du derfor gode råd for pumper til tryknedsivning.

Og det er vigtigt at vælge den rigtige pumpe til mediet i et tryknedsivningsanlæg. Mange tror nemlig fejlagtigt, at mediet i et tryknedsivningsanlæg er gråt spildevand – spildevand uden toiletaflob. Men mediet er bundfældet sort spildevand – dvs. spildevand med fækalier. Og som vi ved, kan stillestående sort spildevand danne svovlbrinte, fx når trekammertank/pumpebrønd ikke er i brug. Svovlbrinte er stærkt tærende og kan ændre strukturen af fx gummi, så det bliver hårdt/ufleksibelt, og dermed ikke længere tætnende.



Også små træsplinter fra papir kan gnave hul i drænpumpers læbetætninger af gummi. Det er den akseltætning, som sikrer, at vand ikke trænger op omkring den roterende motoraksel, hvor pumpehjulet er monteret, og videre op i pumpens el-motor, hvor der kan ske en elektrisk kortslutning, så motoren står af.

Disse dårlige erfaringer med dræn- og gråtvandspumper, som traditionelt kun har gummi-akseltætninger, og ikke en mekanisk akseltætning beregnet for sort spildevand, var grundlaget for, at Grundfos pr. 1. januar 2007 skærpede garantien for pumper til tryknedsivning – udpumpning af bundfældet sort spildevand.

Du kan læse rådene nedenfor.

Vælg ikke pumper med akseltætninger af gummi

Mediet i tryknedsivningsanlæg er ikke gråt spildevand, men bundfældet sort spildevand. Stillestående sort spildevand danner svovlbrinte, der er stærkt tærende, hvilket bl.a. påvirker strukturen i gummi, som bliver hård og ufleksibel og dermed utæt. Også træsplinter fra papir kan gnave hul i gummi-læbetætninger. Derfor anbefaler Grundfos kun pumper med mekanisk akseltætning til tryknedsivningsanlæg – Grundfos UNILIFT AP12 eller UNILIFT AP35B.

Hvorfor er akseltætningen vigtig?

Det er akseltætningen, der skal forhindre vand i at trænge ind til den roterende motoraksel og videre ind i pumpens el-motor med kortslutning og ødelagt motor til følge.

Vælg ikke en almindelig dræn- eller gråtvandspumpe til tryknedsivning

Det kræver en pumpe med en vis motorstørrelse at leve op til Miljøstyrelsens »Vejledning for tryknedsivning« samt »Erfaringer med nedsivningsanlæg« med krav om trykoverskud på 0,5-1 mVs. Desuden skal den CE-mærkede pumpe være konstrueret til mediet i en trekammertank og til bortledning af husholdningsspildevand med faststofpartikler – »Fækalieholdigt spildevand«. Derfor kan vi ikke anbefale små dræn- og gråtvandspumper – fx Grundfos KP – til udpumpning af bundfældet sort spildevand.

Vælg Grundfos UNILIFT AP12 eller UNILIFT AP35B

Både UNILIFT AP12 og UNILIFT AP35B er gedigne pumper, der

Fortsættes på side 32

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 metalclap 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

håndterer faststofpartikler op til henholdsvis 12 og 35 mm. Det er stort set vedligeholdelsesfrie pumper med lang levetid, fremstillet af rustfrit stål, meget servicevenlige og dermed et økonomisk fordelagtigt valg. Begge pumper kan installeres fritstående.

Rigtig dimensionering af pumpe er vigtig

Både pumpens motorstørrelse og trykledningens dimensioner har betydning for den volumen, der kan udpumpes. Er dimensionerne på trykledningen for lille, kan pumpen ikke flytte spildevandet ud i sivestrene eller trykke op til et evt. højere nedslivningsniveau – fx hvis sivestrene er placeret i en sandmile over terræn.

	UNILIFT AP12	UNILIFT AP35B
Trykledningsdimension	Afstand fra brønd til sivestrene	Afstand fra brønd til sivestrene
ø40 mm PE-trykrør	0-50 m	0-40 m
ø50 mm PE-trykrør	50-120 m	40-100 m
ø63 mm PE-trykrør	120-300 m	100-300 m

Brug skemaerne herunder til at vælge den rigtige pumpeopløsning.

Trykledningen skal være vandret eller stigende

Sørg for at trykledningen fra pumpebrønden til sivestrene er vandret eller stigende. Hvis trykledningen har et fald, kan det medføre selvtømmning af pumpeumpen – en såkaldt »hævertvirkning« – hvilket betyder, at pumpen ikke kan starte, fordi der er luft i pumpe og trykrør.

Tilslut pumpens el-kabel uden for brønden

Der er to grunde til, at pumpens kablesamling bør placeres i en tæt el-samleboks over terræn uden for anlægget og ikke inde i brønden. For det første er svovlbrinte stærkt ætsende på elektriske komponenter. For det andet kan der dannes kondens i en indvendig placeret samledåse, når udefra kommende kulde møder varmen fra spildevandet. Kondensfugt i el-kabelets samledåse kan medføre elektrisk overgang, hvilket betyder, at pumpen ikke vil starte.

Pas på fugt i pumpe motorens el-kabel

Hvis stikket på pumpens el-kabel klippes af, skal kabel-enden være forseglet under opbevaring og montering, så fugt ikke kan trænge ind i pumpens el-motor og kortslutte.

Tænk over nem service af pumpen

Snap-kobling for let adskillelse af trykrørsføring skal kunne nås fra terræn – dvs. placeres lige under dæksel. Pumpen trækkes op via det lodrette trykrør. Hvis tryknedsivningsanlæg placeres dybt med forlænget opføringsrør, skal trykrørsføring/snap-kobling også forlænges.

Anlæggets dæksel skal være tæt

Det er vigtigt at dækslet på tryknedsivningsanlægget er helt tæt, så overfladevand, grus og småsten ikke kan trænge ned i brønden og ødelægge pumpe.

Tjek den fastmonterede pumpe efter transport

Pumper, der er monteret i præfabrikerede brønde eller anlæg, kan flytte sig under transport. Kontrollér derfor niveauippere til start/stop-funktionen før opstart.

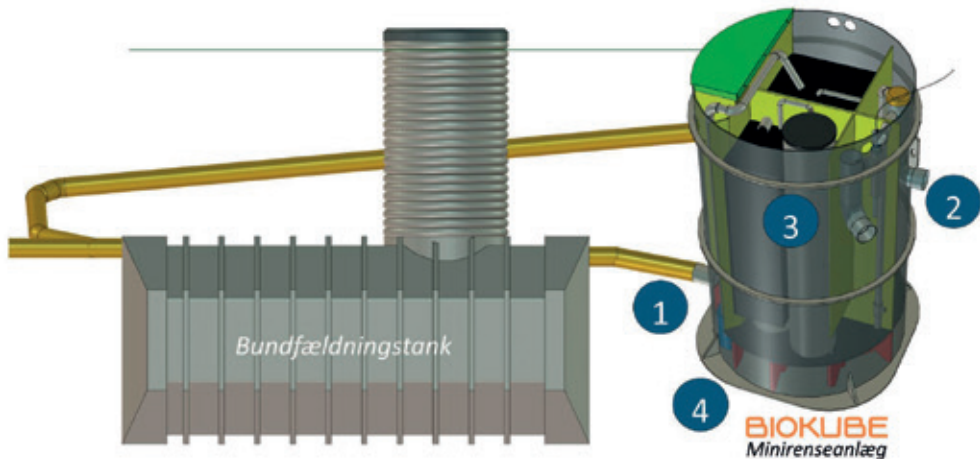
Undgå luft i pumpehuset

Hvis pumpens indløb kommer fri af vandspejlet ved opstart, eller når vandet tømmes ud af et eksisterende tryknedsivningsanlæg, kan der skabes en luftlomme i pumpehuset og trykrørsystemet – op imod kontraventilen. Når der igen kommer vand i brønden, forhindrer luftlommen, at der strømmer vand til pumpehullet.

Adskil snap-koblingen i toppen af trykrørsføringen, tag fat i trykrøret og forsøg at ryste luften ud. Kip eventuelt pumpe, så siden med trykafgangen ligger højest i vandet og bevæg pumpe op og ned i brøndens vand, så luftlommen »pumpes« ud af systemet. Tjek om al luft er fjernet ved at kontrollere, at der kommer vand ud, når pumpe punktstartes (vær sikker på, at spildevandet sprøjtes ned i brønden under afprøvningen).

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

Kloak-tv går i 3D

Lyngholm Kloakservice i Hvidovre først med grej til 3D-scanninger og optagelser af kloakrør og brønde

Af Redaktionen

TV skal ses i 3D. I hvert fald når det gælder kloak-tv. Det mener Hvidovre-firmaet Lyngholm Kloakservice, som er først i Danmark til at investere i en tv-vogn, som med avanceret teknologisk udstyr kan lave 3D-scanninger og 3D-optagelser af brønde og kloakrør i alle størrelser.

Lyngholm har netop fået den nye tv-vogn hjem fra Tyskland. Den er af mærket Rausch og er udstyret med en 3D-laser på kamera-hovedet. Køretøjet er helt unikt og den første af Rausch-vogn i Danmark. Lyngholm kan nu som de eneste i branchen lave 3D-scanninger og 3D-optagelser af kloakledninger og DVD/USB-optagelser af brønde, der giver et retvisende billede af, hvordan rør og brøndes tilstand er sammenlignet med almindelig tv-inspektion.

Deforme rør afsløres

– Vi laver ofte kloakinspektion ved nybyggeri med vores tre andre tv-vogne, men når man udfører almindelig tv-inspektion, kan det være svært at se, om der er deformationer på kloakledningerne. På de nye 3D-scanninger kan vi med det samme se, hvis rørene er deforme. Deforme kloakrør giver et dårligt gennemløb af spildevandet, og derfor er det vigtigt at få rettet op på sådanne fejl, siger Dennis Granhøj, som er servicechef ved Lyngholm.

Forventningerne til købet af den nye tv-vogn er, at operatørernes arbejde med tv-inspektion af kloakker og

brønde bliver langt mere effektivt, fordi de med 3D-funktionen hurtigere kan danne sig et godt billede af rørenes tilstand. Det betyder, at kunden kommer til at opleve en mere nøjagtig optagelse og opmåling af kloaksystemet.

Nem betjening

– Producenten har gjort betjeningen enkel. Den nye tv-vogn med 3D-laser er nem at betjene for operatørerne, og selvom det nye grej kan lave mere præcise målinger, bliver opgaven ikke vanskeligere end med det gamle udstyr, forklarer Dennis Granhøj.

Udover brugervenlighed lægger Lyngholm også vægt på, at investeringen i en ny tv-vogn med 3D-laser kommer alle kunder til gavn. Det nye udstyr er fleksibelt og kan anvendes både på privatgrunde og ved større byggerier, så alle kunder oplever den samme service. Vognens teknologi gør det muligt at lave 3D-optagelser af kloakrør og inspicere kloakrør helt ned til en diameter på kun 30 millimeter og kloakrør så store, at en bil kan køre igennem.

– Investeringen i en tv-vogn, der kan bruges til 3D-inspektion, giver os mulighed for at være leveringsdygtige med endnu flere forskellige løsninger til vores kunder, siger Linda Lyngholm, som er direktør i Lyngholm.

Lyngholm er først i Danmark til at investere i en tv-vogn fra tyske Rausch, der kan bruges til 3D-inspektion og 3D-optagelser af kloakrør og brønde. Her viser servicechef Dennis Granhøj den nye tv-vogn.





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).

Seminar 2015

AFLØBSTEKNISKE PROBLEMSTILLINGER FRA KLOAKMESTERENS HVERDAG 2015

Seminaret sætter fokus på kloakområdet og udbydes til samtlige autoriserede kloakmestre i Danmark. Der er sammensat et spændende program for hele dagen med dygtige indlægsholdere.

Emner

- »Byg & Miljø« – kommunernes digitale portal for bygge- og miljøansøgninger
- Krav til kloaktegningers indhold og kvalitet
- Krav ved separering af kloak
- Erfaringer med rottespærre efter ny rottebekendtgørelse
- Ansvar for kloakarbejdet
- KLS systemet
- Krav til kabel- og rørmonterere
- Ansvar og pligter i forhold til Arbejdsmiljøloven
- Samarbejde og konflikt
- Garantiordningen
- Stålrørsdebatten



Undervisere

Johs. Pedersen, Byggeriets Kvalitetskontrol, Per Stig Jørgensen, Dansk Byggeri og Sebastian Damkjær-Ohlsen, cand.pæd.pæd.psyk

Pris

Prisen for medlemmer af Danske Kloakmestre er 300 kr. ekskl. moms pr. medlem. Brug dit personlige log-in, når du tilmelder dig

Ønsker du at have en medarbejder med, er prisen 650 kr. ekskl. moms pr. person

Er du medlem af Kloaksektionen under Dansk Byggeri, 750 kr. ekskl. moms pr. person

Prisen for andre er 1.000 kr. ekskl. moms pr. person

Tilmelding

Senest 10 hverdage før hvert seminar
Tilmelding kan kun ske via www.danskekloakmestre.dk

Kursusleder

Henning Lübcke, formand Danske Kloakmestre

Tidspunkt

Seminaret begynder kl. 9.00 og slutter kl. 16.00

Forplejning

Morgenbrød kl. 8.30, frokost og eftermiddagskage/kaffe er inkluderet

Mødesteder:

- Mandag d. 26/10 Fangel Kro og Hotel, Fangelvej 55, Odense S
- Tirsdag d. 27/10 Gefion, Fulbyvej 15, Sorø
- Mandag d. 2/11 Restaurant Orkideen, Ølgodvej 1, Aalborg Ø
- Tirsdag d. 3/11 DGI-Huset Herning, Kousgaards Plads 3, Herning
- Mandag d. 9/11 Nordsjællands KonferenceCenter, Gydevang 39-41, Allerød
- Tirsdag d. 10/11 Hotel Falster, Skovalléen, Nykøbing F
- Mandag d. 16/11 Huset, Hindsgavl Allé 2, Middelfart
- Tirsdag d. 17/11 Hotel Årslev Kro, Silkeborgvej 900, Brabrand
- Mandag d. 23/11 Nordsjællands KonferenceCenter, Gydevang 39-41, Allerød
- Tirsdag d. 24/11 Menstrup Kro, Menstrup Bygade 39, Næstved
- Mandag d. 30/11 Gefion, Fulbyvej 15, Sorø
- Tirsdag d. 1/12 Hotel Årslev Kro, Silkeborgvej 900, Brabrand

Bestyrelsen for Danske Kloakmestre håber på stor tilslutning og et godt udbytte for deltagerne!

www.danskekloakmestre.dk



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



Det nye Q-Bic Plus system består af letvægtsenheder med integrerede låsekiler. De modulære enheder og tilbehør klikkes på plads uden brug af værktøj.

Nyt Wavin-system til regnvand

Ny regnvandskassette med nemmere design, beregning, installation og inspektion

Af Bjarne Madsen

Det skal være både nemt og enkelt at arbejde med regnvandsbassiner, mener Wavin, som har introduceret et nyt infiltrations- og opsamlingsystem til håndtering af regnvand. Navnet er Q-Bic Plus, og det giver større fleksibilitet i designprocessen, hurtigere installation og fri adgang til inspektion og rensning, oplyser virksomheden.

Den modulært opbyggede regnvandskassette Q-Bic Plus øger Wavins eksisterende produktpalette inden for opsamling og filtrering af regnvand.

Fleksibel placering

Det er ikke nødvendigt at tage højde for hverken jordtype, pladsforhold eller belastning, når regnvandsbassinet skal designes, beregnes og tilpasses, fortæller Wavin. Q-Bic Plus er yderst fleksibelt med hensyn til placering og tilslutningsmuligheder. Tovejs inspektionskanaler sikrer bedre mulighed for inspektion.

Q-Bic Plus er sammensat af letvægtsenheder med integrerede låsekiler. De modulære enheder og tilbehør har push-fit funktionalitet. Det betyder, at de blot skal klikkes på plads uden brug af værktøj.

Hurtig installation

Sammenlignet med traditionelle kassettesystemer med clips og stabelpinde giver Q-Bic Plus en langt hurtigere og mere effektiv installation, således at der kan spares værdifuld tid og plads på byggepladsen. Hvor det tidligere tog tre mand 15 minutter at installere et bassin med traditionelle kassetter, tager det kun to mand 7,25 minutter at installere samme antal kassetter med Q-Bic Plus, viser Wavins tests.

Kassettenes åbne design giver nem adgang til hurtig og effektiv inspektion og rensning. Det sikrer optimal kapacitet gennem hele regnvandsbassinets levetid. Q-Bic Plus' søjledesign muliggør bidirektional adgang, så hele 70 procent af inspektionsarealet er frit tilgængeligt.

Systemets bundplade er optimeret for inspektion med tovejs kanaler, så der åbnes for TV-inspektion og rensning med dyser, og det flade overfladedesign sikrer ligeledes uhindret inspektion og rensning.

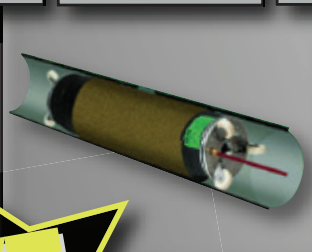


Danmarks største leverandør af professionelt KLOAKUDSTYR.

Hvad kan vi...

- *TV Inspektion*
- *Cuttere*
- *Kloakballoner*
- *Rørål*
- *Grenrørskamera*
- *Slamsugere*
- *Kortstrømpe*
- *Kloakspulere*
- *Dækselsøgere*
- *Spuledyser*
- *Rodskærer*
- *Kabel søger*
- *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

Danske minirenselanlæg trues af mangel på kontrol

Watersystems har godt fat i det svenske marked – men afskaffelse af den danske typegodkendelsesordning er et problem

Af Redaktionen

For ni år siden var Watersystems A/S kun en idé på et stykke papir. Siden starten i Sønderborg med en lille stab, en klar vision og et nyt produkt, er det gået rivende stærkt. Bid for bid indtog de markedet, og få år senere var der skabt et tæt forhandler-netværk over hele landet. Firmaets renseløsninger blev et hit blandt landets husejere, kommuner og kloakmestre.

Men rent grundvand kender ingen grænser, og Danmark er ikke det eneste land, som prioriterer, at der også skal være rent drikkevand til kommende generationer. Derfor stiftede Watersystems i 2012 det svenske datterselskab Watersystems Sverige AB sammen med en svensk betonproducent.

Nu, blot tre år senere, beløber omsætningen på Watersystems' WS Bioclean-minirenselanlæg i Sverige sig til cirka 10 millioner kroner, og efterspørgslen er støt stigende.

Administrerende direktør for Watersystems A/S, Alexander Moseler, er glad, men ikke overrasket.

– Vi er den eneste betonproducent på markedet, og vi har et gennembrøvet og velrenommeret produkt. Slutbrugere og fagmænd kan gennemskue hvad, de får, og oplever en typegodkendt dansk kvalitet, der fremtidssikrer deres investering og deres vandmiljø, siger direktøren.

Skrappe svenske krav

Svenskerne kan bryste sig af en enestående natur, og den passer de godt på. Derfor har Sverige på en række områder højere renskrav end i Danmark. Men de svenske anlæg bliver ikke altid systematisk kontrolleret af en myndighed, og det er et problem, mener Alexander Moseler.

– Der er mange anlæg på markedet, som kan det hele på papiret, men intet i praksis. Alt for mange af den slags installationer kan have stik modsat effekt på vandmiljøet og dermed undergrave tilliden til minirenselanlæg som renseteknologi. I de svenske kommuner, hvor man kontrollerer, står Watersystems

stærkt. Vores anlæg lever fuldstændig problemfrit op til de meget høje svenske standarder, fortæller han.

Dansk typegodkendelse guld værd

– Den danske typegodkendelsesordning har indtil nu hjulpet os meget i Sverige. Som det eneste EU-land, har Danmark hidtil krævet, at anlæggene blev afprøvet hos private brugere. Fire anlæg pr. rensklasse skulle i halvandet år være i drift hos fire forskellige brugere for at dokumentere renseseffektivitet og driftssikkerhed, inden de kunne typegodkendes. Og så blev de kontrolleret løbende af ETA Danmark. Det er en absolut blåstempling. Det vil sige, at når svenskere køber et dansk minirenselanlæg, så er de sikre på at få et godkendt produkt, der virker, forklarer Alexander Moseler.

Det nytter bare ikke meget, at de svenske miljømyndigheder stiller fine krav om 1,00 mg/fosfor pr. liter og sætter høje standarder for bakteriefjernelse, hvis ingen kontrollerer det. Det er et svensk problem, som også nu er blevet aktuelt i Danmark, hvor alt hidtil har kørt efter en lineal.

Den farlige CE-mærkning

Det danske kvalitetsstempel findes nemlig ikke mere. I november 2014 blev den danske typegodkendelse ugyldig, og kontrolinstansen ETA blev afskaffet. I dag er det tilstrækkeligt med en CE-mærkning som officiel godkendelse til at sælge decentrale renseløsninger. Det bekymrer Alexander Moseler, der forudser et marked, hvor det bliver umuligt at finde rundt mellem kvalitetsprodukter og miljøskadelige tredjerangsprodukter.

Han påpeger, at det i sidste ende er forbrugersikkerheden, det kommer til at gå ud over. Dårlige anlæg ender med at skulle graves op igen, når de ikke opfylder renskravene, og det bliver dyrt for en lodsejer, som handler i god tro og fæster lid til, at en CE-mærkning er tilstrækkelig.

Utilstrækkelig kontrol

Udenlandske anlæg bliver som regel kun afprøvet i et lukket laboratoriemiljø i ni måneder. Modsat den danske kontrolmodel, hvor anlægget testes i et realistisk miljø over meget længere tid.


Fortsættes på side 42

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



– De udenlandske anlæg står jo på et laboratorium og får aldrig tilført spildevand på under 12 grader, som ellers er en af de store udfordringer for driftssikkerheden. Man får slet ikke den belastningsvariation på et laboratorium, som man gør i virkeligheden. Hvordan kan det nogensinde kvalificere som en troværdig test?, spørger Alexander Moseler.

Hvis et udenlandsk anlæg ikke består laboratorietesten, starter man blot forfra med proceduren. Indtil videre er der ikke et eneste af de testede udenlandske anlæg, som er blevet afvist af laboratoriet PIA, som er Europas største testlaboratorium. Det er ifølge Alexander Moseler et sikkert tegn på, at CE-mærkningen er ubrugelig som godkendelsesstempel. Han mener, at det er meget langt fra den danske kontrolmodel, hvor de fire testanlæg pr. rensekasse var låst og nøglen i sikker forvaring hos en uvildig instans under hele den halvandet år lange testperiode.

Høje rensekraft kræver sikre løsninger

I Sverige går man højt op i fosfor- og bakteriefjernelse. Alle anlæg skal for eksempel kunne rense for fosfor op til 1 mg/l ved minirenselanlæg og op til 0,3 mg/l ved for eksempel et 100 PE-anlæg. Det kan lyde voldsomt, men et dansk typegodkendt kvalitetsanlæg kan sagtens leve op til de skræppe, svenske krav.

– Vores WS bioclean-renseanlæg fjerner 2-3 ti-potenser fækal coliforme-bakterier uden videre foranstaltning, renser vores anlæg med UV-bestråling eller med Polonite, som er et naturlig filtermineral, forklarer Alexander Moseler.

Håb om fornuftig bekendtgørelse

Alexander Moseler ønsker politisk handling.

– Hovedproblemet er, at vi ikke længere har en central myndighed i Danmark, som står for godkendelse og kontrol af minirenselanlæg. Hvordan skal den enkelte kommunalmedarbejder eller lodsejer kunne gennemskue, om et udenlandsk anlæg med kun CE-mærkning, kan leve op til de danske rensekraft?

Han påpeger desuden, at de CE-mærkede anlæg kommer i forskellige udgaver, som ofte er mangelfulde. For eksempel findes der anlæg, som ikke en gang har en bundfældningstank, og som skal tømme for slam fire gang om året. Det bliver en uoverkommelig opgave for den enkelte kommunesagsbehandler at afgøre, om et sådant anlæg skal afvises. For det skal det jo i princippet ikke, når det er CE-mærket.

– I andre lande som Tyskland og Frankrig har man centrale myndigheder, der står for en national godkendelse af CE-mærkede renseanlæg. Der sidder fagfolk, som nøjagtigt ved, hvad der skal kigges på, og hvordan man sorterer de dårligste anlæg fra. I disse lande koster det et gebyr at søge om en national godkendelse. Hvorfor går man ikke den samme vej i Danmark? ETA Danmark kunne atter stå for godkendelserne og samtidig sørge for et uvildigt kontrolprogram af anlæggene på årsbasis, præcis som vi har haft de sidste mange år. Dét ville give mening både for producenter, forhandlere og forbrugere, siger Watersystems administrerende direktør Alexander Moseler.

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

Grundfos kører absolut ikke på pumperne

Pumpekonzernen har fordoblet indtjeningen og har salgsvækst i første halvår

Af Redaktionen

Det er altid sjovt at konstatere, at Grundfos kører på pumperne. Det har blot intet med virkeligheden at gøre. Det går mildt sagt forrygende for pumpekonzernen, som har fordoblet sin indtjening til 628 millioner kroner mod 301 millioner sidste år. Omsætningen rammer 11,9 milliarder kroner mod 11,1 milliarder. Dermed indfrier Grundfos sine ambitioner om at vende fire års vigende indtjening.

– Vi har gjort det, vi satte os for. Vi er glade for, at de gennemgribende initiativer det seneste år indtil videre viser solide og positive resultater. Men vi er naturligvis endnu på den tidlige del af rejsen, og målet er fortsat at holde os til planerne om højere indtjeningsgrad og sund vækst, siger koncernchef Mads Nipper.

Solid vækst i USA

Det er især i USA, der fortsat leveres solid salgsvækst på 15 procent i lokal valuta, mens Europa ligger stabilt med beskedne vækstrater og stigende markedsandele. I Rusland falder

salget som følge af de vanskelige markedsvilkår, mens Kina ligger stort set uændret grundet reduceret investeringsniveau og uro i den kinesiske økonomi. Andre markeder som Sydamerika, Mellemøsten og Japan bidrager alle positivt til koncernens vækst.

– Konkurrencen er behård alle steder, men det er vores biledede, at vi fortsat vinder markedsandele i langt de fleste markeder. Den nye koncernstrategi er i færd med at blive udlevet med intensiveret fokus på vores kunder, fortsat omkostningsbevidsthed, bedre servicetilbud, styrket produktlederskab og en mere effektiv værdikæde, forklarer koncernchefen.

Bedre udgangspunkt

– Det er et langt, sejt træk frem mod 2020, men vi er kommet godt fra start. Trods hård konkurrence og vanskelige markedsvilkår flere steder, er vores udgangspunkt for at skabe fornuftige resultater bedre end for et år siden, vurderer Mads Nipper.

Koncernledelsen har i øvrigt fået et nyt medlem i skikkelse af franske Stéphane Simonetta. Han er tiltrådt med ansvar for global produktion og logistik. Stéphane Simonetta kommer fra Honeywell Transportation Systems i Schweiz.

Koncernchef Mads Nipper kan glæde sig over fordoblet indtjening og et salg i god vækst.



Vandskade igen?

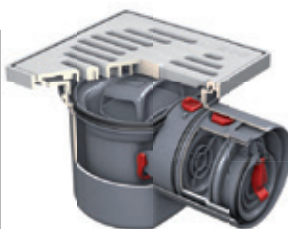
Viden der flytter vand!

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

Belægningen er hamrende utæt

Brolæggerlauget skabte forundring med permeable fuger

Af Bjarne Madsen

Det er åbenlyst ikke folk fra Brolæggerlauget under Dansk Byggeri, man skal have til at lave sine belægninger, hvis de skal være tætte. Det demonstrerede medlemmer af det hæderkronede laug på udstillingen Have & Landskab 2015 i Slagelse, hvor de mødte frem med et par mildest talt hamrende utætte belægninger.

– Mange har været forundrede over at se, hvor meget vand, der kommer igennem belægningen. Det viser jo, at der faktisk er mulighed for at gøre noget ved de voksende mængder nedbør. Vi skal have dem væk i takt med, at de kommer, og det er permeable belægninger rigtig gode til, forklarede brolægger Carsten Grumsen, som er medlem af Brolæggerlaugets bestyrelse.

Fynske fuger

Fidusen i de to belægninger, der modtog oceaner af vand i løbet af de tre messedage i Slagelse, var fugerne.



Carsten Grumsen (til højre) forklarede adskillige gange mange interesserede – og forundrede – gæster på Have & Landskab om, hvordan regnvand kan løbe durk igennem en brolægning.

– Vi har fuget med Lithomex, som er et dansk produkt fra Lange-skov. Det giver en fast, men altså permeabel fuger. Samtidig er den så også ukrudtshæmmende, forklarede Carsten Grumsen.

Den fynske virksomhed producerer forskellige slags byggematerialer, asfalter og stenplejemidler. Et af produkterne er de vandgennemtrængelige, drænende styrkefuger. Firmaet oplyser, at Lithomex Klimafugen til flise- og brolagte arealer er vandgennemtrængelig med cirka 1000 liter vand i pr. minut pr. kvadratmeter fugeareal i fire centimeters tykkelse. Den kan anvendes som styrkefuge fra let til svær trafikbelastning i fugebredder fra fem til otte millimeter.



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

Danmarks foretrukne minirenselanlæg



(+45) 51 94 41 79

Jette P. 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
Direktør

- ✓ Eneste minirenselanlæg i én beholder - kun ét kørfast dæksel
- ✓ Drift og alarm overvåges gratis via click og clean fjernovervågning og fjernstyring
- ✓ Fås både i opdriftssikker beton eller som let plast-udgave
- ✓ Mest solgte anlæg på markedet: 40.000 på verdensplan, 2.500 i DK

watersystems A/S

T + 45 74 48 50 33 www.watersystems.dk

Byggeri fremtidssikret med rottesikre stålør

Af Redaktionen

Et nybyggeri i Hjerting ved Esbjerg har som et af de få steder i Danmark fået etableret et kloaksystem af stålør, der sikrer huset mod ubudne rotter, og derfor samtidig sikrer husets klimaskærm.

Ifølge brancheforeningen Danske Kloakmestre er stålør netop vejen frem, hvis boliger og bygninger skal sikres mod det stigende antal rotter, som er i kloakkerne, da det er den bedste og billigste løsning.

Autoriseret kloakmester Mikael Skov har for nylig været underentreprenør på et nybyggeri af et parcelhus i Hjerting ved Esbjerg. Han etablerede et stålørkloaksystem under huset, da bygherren ønskede at rottesikre det nye hus ved at betale én procent mere af den samlede byggesum og få stålør i husets kloaksystem. Det er en forholdsvis ny kloakløsning inden for byggeri, hvor man lægger stålør under boliger og bygninger i stedet for plastikør.

Ifølge Mikael Skov kan et uønsket besøg af rotter have langt flere og vidtrækkende konsekvenser, end dem som umiddelbart ses inden for husets vægge. Gnaver en rotte sig igennem et kloakrør, kan den ødelægge både husets dampspærre og isolering, hvor den bygger rede.

– Med de krav der er til tætheden og isoleringen af nye huse og bygninger i dag, er det meget relevant at rottesikre sit nye hus. Hvis en rotte har ødelagt isoleringen og dampspærren, bliver et hus mærkbart dyrere at varme op. Og skal isoleringen laves igen, koster det mange penge, forklarer Mikael Skov.

Mange rottesikrer i dag bygninger med rottespærre i skelbrønden, der kræver årlig vedligeholdelse, og som, ifølge Mikael Skov, ikke altid holder rotterne ude. Stålør kræver ingen vedligeholdelse, og rotterne kan ikke gnave sig igennem og ind i bygningerne. Beregninger, foretaget af Danske Kloakmestre, viser, at stålør i et nybyggeri på ca. 200 kvadratmeter med to badeværelser, et køkken og et bryggers, vil være tilbagebetalt på 16 år, hvis man sammenligner med udgifter til en rottespærre.

Danske Kloakmestre har længe været fortalere for at bruge stålør i byggeriet i stedet for plastikør for at undgå dyre og resourcekrævende rotteskader.

– Vi anbefaler stålør, fordi det er den billigste og bedste måde at rottesikre på. Stålør holder i 100 år for en merpris på ca. en procent ved nybyggeri. Hvis man sætter det op imod, hvad det koster at få udbedret skader efter rotter, eller hvad en rottespærre koster i årlige serviceudgifter, så burde stålør være et krav i bygningsreglementet, siger Henning Lübcke, formand for Danske Kloakmestre, og fortsætter:

– Derfor er brug af stålør under boliger og bygninger i politikere, boligejeres og forsikringssekskabers interesse.

Henning Lübcke understreger, at det ikke kræver efteruddannelse af kloakmestre og rørleggere at lægge stålør i stedet for plastikør, da det er de samme principper, der gælder.

Ifølge Mikael Skov er det ikke kun ved nybyggeri, at man kan rottesikre med stålør. I forbindelse med større renoveringer, hvor gulve i bad og køkken alligevel skal brydes op, kan man med fordel skifte plastikrørene ud med rottesikre stålør.



Fortsættes på side 50

Certificeret af

byggeriets kvalitetskontrol 

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

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.



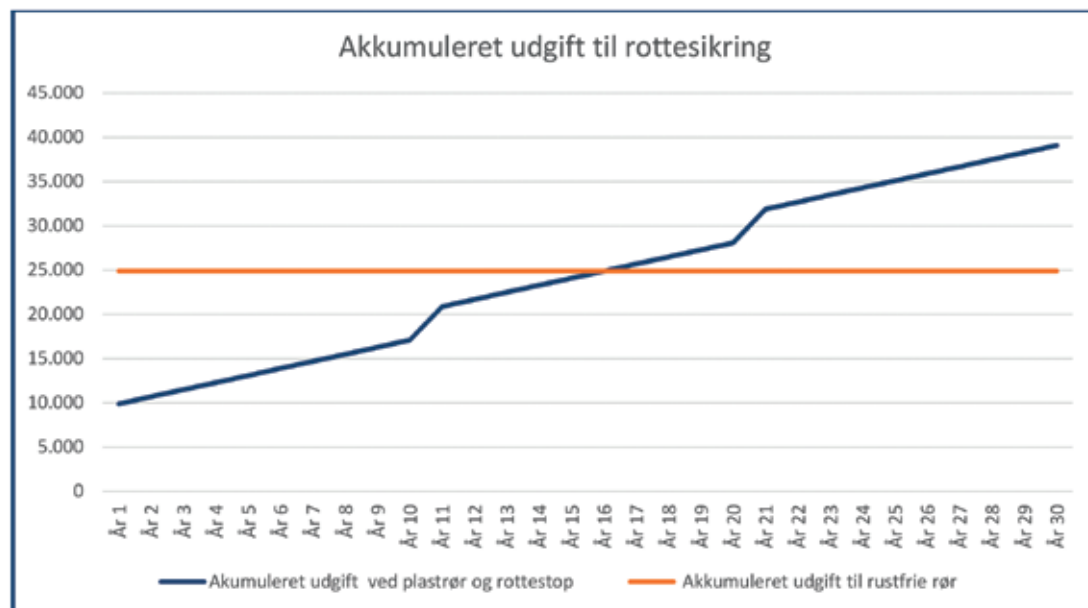
-arbejde med arkstøbe **stenger**

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

Omkostninger og tilbagebetalingstid ved etablering af stålrør

I Hjerting ved Esbjerg opføres i 2015 et rottesikret parcelhus. Huset er på ca. 100 kvadratmeter i grundplan og med samme areal på første sal - altså i alt 200 kvadratmeter. Der er to badeværelser i huset og et bryggers.

Efterfølgende beregning af tilbagebetalingstid af etablering af stålrør tager udgangspunkt i dette projekt fra opførelse af huset.



Kilde: Danske Kloakmestre

Fra det 17 år og fremefter er rottesikring med stålrør den billigste løsning.

Plastrør og rottestop:

Gulvafløb i rustfrit stål og afløbsrør i plastik	6.096 kr.
3 x rottestop inkl. montagegang. Det forudsættes, at rotspærrens levetid er 10 år	9.000 kr.
Vedligeholdelse af rottestop - kr. 800 pr. år	24.000 kr.
Samlet udgift over 30 år	39.096 kr.

Rustfrie rør:

Gulvafløb og afløbsrør i rustfrit stål	24.904 kr.
Samlet udgift over 30 år	24.904 kr.

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

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 