

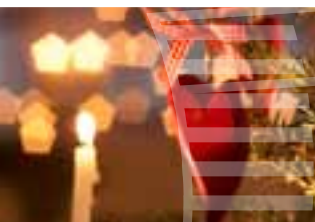
FAKTUELT



SKIDE SMART
Er det sådan, vi sikrer
drikkevandet?

www.skideligeglad.dk

- se også side 4



*Vi ønsker alle kloakmestre
og leverandører en god jul
og et rørende nytår*

Forsidefoto

1. Overløb fra sivebrønd
2. Afløb fra kælder
3. Afløb fra køkkenbrønd
4. Gl. vandledning

DANSKE KLOAKMESTRE.DK

Dit miljø - vores ansvar



Redaktion

- Henning Lübcke
- Verner H. Kristiansen
- Tommy Borlund Olsen

Oplag

- 3.700 stk.

Udgiver

Danske Kloakmestre
Nørre Voldgade 106
Postboks 2125
1015 København K
Tlf: 72 16 02 07
Fax: 72 16 00 10
www.danskekloakmestre.dk

Produktion og sats

DegnGrafisk
Skårupvej 28 . Ravnkilde
9610 Nørager
Tlf: 96 72 70 80
Fax: 96 72 70 90
www.degngrafik.dk
E-mail: sabrina@degngrafisk.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.

Forside billede

Drikkevandsbrønd

Næste Faktuel udkommer

Medio marts 2010

Deadline for 2009

13. februar.
Bladet udkommer ca. 1 måned senere.

Annoncer og evt. indlæg

eller bare gode ideer til bladet, sendes på mail til: redaktionen@danskekloakmestre.dk

INDHOLD

Formanden har ordet.....	3
Mariagerfjord projektet, skideligeglåd og innovation under overfladen	4
Kommunen er medskyldig	6
Oprustning i kampen mod overtrædelser	7
Kæmperør skydes ind under hel bydel	8
Etablering af fylde-vaskeplads	10
Genralforsamling 2010	18
VandTek 09 er velkommen	20
Faktablåd - kloakmestrenes tv-inspektion.....	23
ERFA på Christiansborg	26
ERFA-gruppe Sjælland	27
ERFA-møde i Vest Gruppen, d. 22/10/09	27
Renovering – et "must"!.....	28
Markante nyheder på vej fra Uponor A/S	30
Opslagstavlen	34
Vedrørende garantiordningen.....	32
Garantiordning	33
Tilmelding	35

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

Formanden har ordet

Endnu et kvartal er gået, og vi løb med



Vi har fået skubbet KLOAKMESTRENS TV-INSPEKTION i gang i tæt samarbejde med Danske Maskinstationer & Entreprenører og Kloaksektionen under Dansk Byggeri – et kæmpe fælles projekt, som har taget meget tid. Til gengæld har vi fået et rigtig godt resultat, som vi forventer os meget af, rigtigt meget.

I skrivende stund (11.11.09) er der ifølge AMU Nordjylland omkring 50 i den nordjyske region, som ønsker at komme på et 4-dages kursus for at blive certificeret TV-operatører.

Vores ERFA-grupper kører på livet løs. Jan og Anders (suppleanterne) holde sammen på tropperne. Og dejligt positivt er det, at kloakmesterleverandørerne står på spring for at ligge lokaler og viden til.

Vi har haft Iben sendt ind på Christiansborg til rotte-erfalmøde – ikke dumt, ikke dumt. Også her viste det sig, at der tit kan være nogle oversete problemer, der hvor de forskellige faggrænser mødes. Som vi ser det, så skal de kommunale rottefængere stå i tæt kontakt med kloakmesteren, som utvivlsomt kender kloakken bedst, også i forhold til en nødvendig reparation eller renovering.

Det er jo også sådan, at hvis der er tegn på rotter, og det er anmeldt til kommunen, så skal husejeren sikre sig mod yderlige udtrængen af rotter fra kloaksystemet. Og her spiller kloakmesteren jo ind – og kloakmesteren er den kloageste i dette spil. Derfor skal den pågældende mester undersøge og sikre, at hele kloakstrækningen er i orden. Ikke noget fedtspilleri fordi kloakmesteren sidder i forsikringens hule hånd og kun gør hvad forsikringen befaler. Forsikringen er kun BETALER i forhold til den forsikring fru. Jensen har "købt". Det er fru. Jensen, der arbejdes for.

Det er jo faktisk lidt betænkeligt, at den AUTORISEREDE kloakmestre fra tid til anden undlader at undersøge hele kloakstrækningen ved rotteangreb, for at holde sin gennemsnitsskade nede på et minimum.

En autorisation er jo populært sagt en godkendelse eller eneret til at udøve bestemte erhverv, erhvervsfunktioner og/eller til at

benytte en bestemt titel. Normalt kræves der en speciel uddannelse eller eksamen for at opnå autorisation (eller beskikkelse). Autorisationer er udbredte inden for sundhedsområdet, erhverv med tilknytning til offentlige netværk, for eksempel kloakmestre, gas-, vand- og sanitetsmestre, el-installatører. Andre eksempler er statsautoriserede revisorer samt translatorer og tolke. Meningen med servicedirektivet er, at der skal lægges så få hindringer i vejen for udøvelsen af disse erhverv inden for EU (altså gensidig anerkendelse).

Det at have eneret på at udføre kloakarbejde på privat grund bør vi værne om. Det er trods alt vigtigere end at tjene nogle hurtige penge på at "servicere" nogle forsikringselskaber.

Mariagerfjord-projektet kører mod sidste fase

Vi har været ude og se på afløbsforholdene på 108 ejendomme i Mariagerfjord Kommune – spændende, meget spændende, der er noget at arbejde med. Se artiklen andet sted i bladet.

I kraft af vores arrangement i Mariagerfjord-projektet er Danske Kloakmestre blevet spurgt, om vi har lokale kloakmestre, som kan grave 5 nye minirenselanlæg i jorden for afprøvning for at blive typegodkendt (og jeg tror da godt vi kan finde nogle kvalificerede kloakmestre).

Jeg har selv været til "tværfagligt samarbejde" hos Uponor A/S. Et godt initiativ hvor vi mødtes vandværksfolk, rådgivere, kloakforsyningsfolk, kloakmestre og nogle oplagte leverandører. En god dag hvor jeg fik "noget" med hjem. Der er faktisk mange ting, som vi kan hjælpe hinanden med. Her er der faktisk også nogle faggrænser, som godt kan arbejdes noget mere sammen, for at få en fuldendt løsning.

Af andre ting, som vi har knoklet med, er seminarerne. Vi udbød 9 seminarer til samtlige landets kloakmestre. I løbet af 14 dage måtte vi se i øjnene, at 9 seminarer var for lidt. Så der blev hurtigt etableret 2 ekstra. Dette var dog heller ikke nok til, at alle, som havde meldt sig til, kunne være med. Det beklager vi selvfølgelig, og skal nok gøre det bedre næste år. Vi havde ikke forventet, at der var over 300 kloakmestre, som ville deltage på Danske Kloakmestres seminarer.

I forbindelse med
mini-fagmessen
i Slagelse 6/3 kl. 9.30

Mariagerfjord projektet, skideligeglad og innovation under overfladen (kært barn har mange navne)

Undersøgelse af 108 ejendomme

Vi har i forbindelse med projektet set på 108 ejendomme "de fysiske forhold" i det åbne land i Mariagerfjord kommune. Inden vi gik i gang, stillede vi os selv disse spørgsmål:

- Septiktank eller bundfældningstank?
- Hvor løber spildevandet hen?
- Hvilke afløb løber i tanken?
- Hvilke afløb løber udenom?
- Hvilken størrelse har septik/trix/bundfældningstanken?
- Hvad er der af slam i anlæggene (flyde/bundslam)?
(nye 3 kammertanke er til bundslam, hvad tror i der er mest af i tankene?)
- Hvad er det for noget spildevand der løber ud i jorden?
(Cod, N, P, SS)
- Kan nedsvivningen (filter materiale) rense?
- Passer byggesagsmappen og borgernes egne oplysninger med de faktiske forhold?
- Hvad koster en registrering af spildevandsforholdene i det åbne land?

- Har I tømningssordning i kommunen?
- Hvis Ja til spørgsmål 1 - Har I opmålt septiktanken/ bundfældningstanken?
- Har I registreret, hvor spildevandet ledes hen? (sivebrønd, åben grøft, sivestrenge, dræn, ud på jordoverfladen)
- Har I registreret, hvad der til ledes septiktanken/bundfældningstanken?
- Føler I, at lovgivningen på området er god nok til at forbedre spildevandsforholdene i det åbne land?

Vi kender svaret og offentliggør det d. 6. marts 2010 ved mini-fagmessen i Slagelse.

Tror du, at forholdene er de samme i din kommune?

Arrangementet holdes på Hotel Frederik II i Slagelse lørdag d. 6. marts 2010 kl. 9.30.

Endvidere spurgte vi alle landets kommuner om følgende: (Kun 50 kommuner har svaret)

Tilmeld jer allerede nu på www.danskekloakmestre.dk

Har du overforsikret..? Har du underforsikret..? Betaler du for meget i forsikringspræmie..?

Vi giver gerne en hjælpende hånd..!

Vi tilbyder:

- Forsikringsgennemgang
- Oprettelse af forsikringer
- Abonnementsaftaler
- Forsikringsadministration
- Forsikringskontrol
- Skadesbehandling
- Forsikringsrådgivning

Optimal sikkerhed med udvidet dækning ved

Skader på bygninger ved gravearbejde, nedbrydning samt kloakeringsarbejde

Forsikringsservice har mange års erfaring med arbejde for entreprenører og kloakmestre.



Danske Maskinstationer og Entreprenører

FORSIKRINGSSERVICE

Ny Allégade 2, 6100 Haderslev . Tlf. 74 53 15 09 . Fax 74 53 15 48

E-mail: dme@dmeforsikringsservice.dk



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 kældervæggene



Ikke alle bygninger og jordbundsforhold er egnede til efterisolering med Leca®. Metoden kræver kendskab til bygningen samt ikke mindst til placeringen af forsyningsledninger. Læs mere i brochuren "Udvendig efterisolering af kældre", som findes på www.weber.dk/leca

Kommunen er medskyldig!



Af Verner Kristiansen, formand

Overfyldte kloakker, oversvømmede veje, fyldte kældre – det er følgerne af den stigende regnmængde. Den stigende regnmængde er dog ikke alene skylden. Store huse med kæmpe indkørsler belagt med fliser, alt er tilladt eller i hvert fald ikke forbudt.

Det at byerne udbygges med nye kvarterer fylder også godt i de indre kloakker, som tit er fællessystem.

Der må gang i renoveringen

Det går ikke længere. Der må gang i renoveringen af de gamle kloakker herunder separering af regnvand og spildevand.

Et typisk gammelt hus med flisebelagt indkørsel leverer ca. 120-150 m³ vand til kloaksystemet og derved også til rensningsanlægget om året.

Udgiften ved at rense det "rene" vand fra taget og indkørselen, efter det er blevet svinet til nede i spildevandsledningen, vil uden tvivl på ganske få år kunne betale regnvands-tilslutningsbidraget tilbage.

Det vil således være en god forretning for kommunerne/renseanlæggene at tilbagebetale tilslutningsafgiften, hvis

der forligger en erklæring med diverse bilag fra en autoriseret kloakmester på, at regnvandet er håndteret på egen grund. Alternativt kan der laves faskiner med overløb til kloakken med en begrænset udledningshastighed, så regnvandet bliver forsinket så meget, at fællessystemet ikke står op i kældre m.v.

I områder, hvor afløb ender i fællessystemer inden rensningsanlægget, bør der være et udledningsmaksimum for regnvand. Alle byggetilladelser bør indeholde en maks. udledningsregnvandsmængde.

Da vi endnu ikke har sikkert bevis for, at "spådomme" holder, kan vi jo ikke vide, hvilken udvikling verden tager, og derfor kan selv den bedste ikke dimensionere et afløbssystem, som for altid vil være stort nok.

Bliver alle byggetilladelser ledsaget af en maks. udledningsmængde eller en tilpas lille dimension stikledning på, vil denne dimensionering blive mere sikker i fremtiden, så vi undgår igen om 10 år at have alt for små kloakledninger.

Herover er det, der kan være et flot og dekorativt regnvandsmagasin, som vil gavne kloakkerne og så sandelig også pynte op i industrikvarterene.

Oprustning i kampen mod overtrædelser

Sikkerhedsstyrelsens juridiske afdeling har i årets første ni måneder meldt 135 installatører inden for el, gas, vvs og kloakområderne til politiet. Til sammenligning var tallet i 2008 på 86.

Af Dorthe G. Rasmussen, Sikkerhedsstyrelsen

Sikkerhedsstyrelsen har oprustet sin håndtering af overtrædelsessager, og fire jurister er gået sammen i et såkaldt Overtrædelsesteam. Formålet med det nye samarbejde har været at få sat endnu større fokus på området, og nu viser resultaterne sig.

”Vi kan se, at teamstrukturen gør os mere effektive og strømlinede i vores behandling af sagerne. Vi dannede det nye team for at sikre en ensartet og stringent håndtering af overtrædelser på alle vores ansvarsområder”, fortæller Bente Liisberg. Hun er tovholder for det nye team, og er ikke blind for at nogle anmeldere kan føle, at styrelsen ikke foretager sig noget i forbindelse med deres anmeldelser.

Bekræfter modtagelse

”Når vi modtager en anmeldelse, sender vi altid en kvittering for modtagelsen. Derefter vurderer vi sagen og beslutter, om vi vil melde sagen til politiet. Og det gør vi faktisk i langt de fleste sager”, siger Bente Liisberg. Hun understreger, at en anmelder ikke kan forvente at blive orienteret yderligere i sagen. Det er fordi, mulighederne for aktindsigt i henhold til offentlighedsloven og forvaltningsloven er begrænsede, når en anmeldelse kan ende med en straffesag.

Eksempler på anmeldelser

En meget almindelig overtrædelse er, at en virksomhed reklamerer med, at den er autoriseret uden at være det. Andre anmeldelser handler om, at en virksomhed udfører autorisationskrævende arbejde, uden at have en autorisation.

En anden type anmeldelse handler om færdigmelding af arbejde, hvor en virksomhed melder et stykke arbejde, den ikke selv har udført, for færdigt. Det er i strid med lovgivningen, da en virksomhed ikke må overtage ansvaret for arbejde, den ikke har udført. Straffen for de ovennævnte overtrædelser ligger typisk på bøder mellem 5 og 8.000 kroner. Ved grove eller oftere gentagne overtrædelser af reglerne kan styrelsen i yderste konsekvens tilbagekalde en autorisation.

Større bøder

”Man kan naturligvis altid diskutere om bødeniveauet er passende eller ej, og vi følger løbende udfaldet af sagerne hos politiet for at vurdere om niveauet følger den almindelige udvikling i samfundet. Vi er i gang med at undersøge mulighederne for harmonisering af love og regler på el, vvs og kloakområderne. I den forbindelse vil vi som en naturlig del også vurdere, om vores sanktionsmuligheder generelt er gode nok”, fastslår Bente Liisberg.

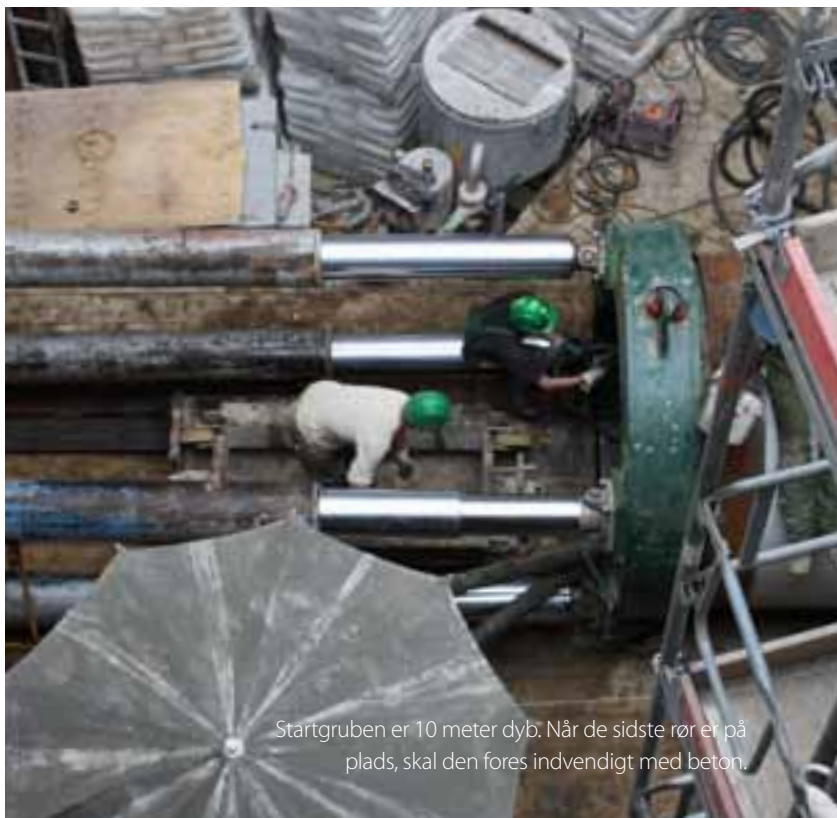
Faktaboks

En stor del af anmeldelserne ender med en politianmeldelse, og det sker heldigvis sjældent, at styrelsen må afvise en anmeldelse på grund af manglende oplysninger.

Den gode anmeldelse indeholder nedenstående oplysninger, gerne ledsaget af fotos:

- Hvilken type arbejde drejer det sig om
- Hvor det er udført
- Hvem der har udført det
- Hvornår det er udført
- Hvis der er tale om ulovlig annoncering, har vi også brug for at få en kopi af avisannoncen, henvisning til hjemmeside eller andet bevis for annonceringen.

Nede i hullet ses hydraulikken, der benyttes til at presse de store betonrør på plads.



Startgruben er 10 meter dyb. Når de sidste rør er på plads, skal den fores indvendigt med beton.

Kæmperør skydes ind under hel bydel

Vandselskabet skåner miljøet ved Odense Å og minimerer risikoen for oversvømmede kældre ved at udbygge afløbssystemet i Dalum.

Af Niels Henriksen

Store regnmængder er en hård belastning for mange ældre kloaksystemer, og det betyder, at private kældre står under vand, og at regnvand blandet med spildevand løber ud i vandløb. I Odense er Vandselskabet i gang med en stor udvidelse af afløbssystemet i bydelen Dalum for på den måde at reducere og skåne Odense Å og minimere antallet af kælderoversvømmelser.

- Projektet, som næsten varer i to år, koster 108 mio. kr. og er en del af Odense Kommunes spildevandsplan, forklarer projektleder og ingeniør ved Odense Vandselskab, Bo Jørgensen.

Kapaciteten i det nuværende system er slet ikke stor nok til at rumme vandmængderne ved kraftige regnskyl. Det betyder, at der ved regn løber for store mængder regnvand opblandet med spildevand ud i Odense Å, og der sker oversvømmelser af mange kældre i Dalum.

Bassinledninger

- Afløbsledningerne etableres som bassinledninger, der skal fungere som opsamlingsbassin med en kapacitet på ca. 3000 kubikmeter. Til dette formål benytter vi tyske betonrør med en indvendig diameter på hele 2,5 meter og en tykkelse af betonen på 30 cm. Rørene transporteres et ad gangen direkte fra Tyskland til et nyt overløbsværk. Rørene løftes med en kran ned i det 10 meter dybe hul, som vi har

Bo Jørgensen er ingeniør og projektleder hos Odense Vandselskab.



gravet. Fra startgruben skubbes betonrørene ind i en tunnel, der er gravet med et roterende borehoved. Metoden hedder tunnelering og betyder, at vi er fri for at grave hele området op, forklarer Bo Jørgensen.

Tyske specialister

Arbejdet med tunneleringen udføres af tyske specialister fra firmaet Meyer & John, og gravemaskinen gnasker sig seks-syv meter frem om dagen. De store rør med diameteren på 2,5 meter benyttes på en strækning på 170 meter i én retning og 250 meter i en anden retning, ned mod åen. På to strækninger á hver 150 meter benyttes rør med en indvendig diameter på 1,6 meter.

Den jord, der graves ud, fjernes fra tennellen med et transportbånd, som læsses med jord på små vogne og kører dem ud til starthullet, hvor de løftes op og tømmes. I takt med at jorden fjernes, presses de store rør frem med hydraulik, og den omkringliggende jord fyldes efterfølgende med beton. For at rørene lettere kan presses ind i hullet, smøres de ind i en speciel "glidecreme". Borearbejdet foregår under tryk, således at alt vandet presses ud af jorden.

Det betyder, at den jord, der transporteres bagud af den borede tunnel, er tør, men det betyder også, at vandet på grund af det voldsomme tryk, har stået op af jorden flere steder.

- På grund af de store vandmængder, der midlertidigt skal opmagasineres i rørene, er vi nødt til at arbejde med meget store diameter, men vi har også forsøgt at fremtidssikre – at tage hensyn til klimaet – ved dimensioneringen, forklarer Bo Jørgensen, der tilføjer, at Odense Vandselskab for første gang benyttede tunnelering til et projekt i 2005.

Fordele

- Fordelen er selvfølgelig umiddelbart, at vi undgår at grave gader og fortove op, og at beboerne er generet af gravearbejde i flere år. Men på nogle strækninger ville det ganske simpelt ikke være muligt at grave, fordi vi skal tværs igennem boligkvarterer, påpeger projektlederen.

Når der igen er kapacitet i afløbssystemet, pumpes det opsamlede regnvand ud i systemet, der i dette tilfælde leder vandet ud til Ejby Mølle Renseanlæg.

Etablering af fylde-vaskeplads



- **Der skal være etableret fylde-vaskeplads senest 8. april 2010, hvis ikke vask af sprøjte og påfyldning af pesticider sker i marken.**
- **Fylde-vaskeplads skal altid byggeanmeldes hos kommunen, og kommunen skal informeres om udbringningspraksis for vaskevand.**
- **Vurder hvordan fylde-vaskepladsen tænkes anvendt og beslut størrelse og evt. overdækning ud fra dette.**

En fylde-vaskeplads er det område, hvorfra evt. spild ved påfyldning af plantebeskyttelsesmidler og vaskevand fra rengøring af sprøjteudstyr opsamles til gyllebeholder eller anden beholder. Der er kommet ny lovgivning på området (omtalt i nyhedsbrev 6. maj) og det betyder, at **fyldte-vaskepladser skal være etableret senest 8. april 2010**, med mindre alt vask af sprøjteudstyr og påfyldning af plantebeskyttelsesmidler kan ske i marken.

Krav til vaskepladsen

Oftest vil en vaskeplads bestå af et betondække, men kan også være en plastmembran, der kan modstå påvirkning fra køretøjer og redskaber. Kravet er, at der ikke kan ske nedsvivning i jorden eller afstrømning til det omgivende område. En befæstet plads med f.eks. stampet ler eller lign. betragtes ikke som værende tilstrækkelig til at opfylde de nye regler for fylde-vaskepladser.

Inden der etableres en vaskeplads, skal der altid indsendes en byggeanmeldelse til kommunen. Det er muligt at lave et samarbejde/maskinfællesskab om en vaskeplads, men kommunen skal godkende, at vaskevandet fra begge ejendomme køres ud på én ejendom. Men det burde blot være en formsag.

Sandfang og olieudskiller: Anvendes pladsen også til vask af maskiner, der medfører risiko for oliespild, bør det vurderes, om der er behov for at etablere olieudskiller. I anmeldelsen til kommunen bør det angives, hvordan pladsen skal anvendes, og kommunen kan ud fra dette tage stilling til, om der er krav om olieudskiller. Vask af marksprøjter og traktor vil i forhold til den generelle oliebelastning give et meget lille bidrag til olieudslip. Som hovedregel bør en vaskeplads altid etableres med sandfang.

Placering og afstandskrav

En fylde-vaskeplads må ikke etableres nærmere end:

1. 50 m fra almen vandforsyning til drikkevand
2. 25 m fra egen brønd og drænsystemers rense- og samlebrønde samt
3. 50 m fra overfladevand (vandløb, søer og kystvand) og § 3 naturbeskyttelsesområder

Afstanden måles fra nærmest punkt på vaskepladsen og til vandforsyningen. De nævnte afstandskrav gælder for vaskepladser, der har/får en byggetilladelse udstedt efter 8. april 2009.

Håndtering af vaskevand

For at begrænse mængden af opsamlet vand, kan det være en ide at overdække fylde-vaskepladsen, så opsamling af større mængder nedbør kan undgås. Mange marksprøjter med bom er så store, at udstyr til udvendig rengøring med fordel monteres på sprøjten, således at den udvendige vask kan ske i marken. Det giver mulighed for at etablere en mindre fylde-vaskeplads.

På mange landbrugsbedrifter vil opsamling af vaskevand og påfyldning af plantebeskyttelsesmidler ske på pladser, hvor også andre maskiner vaskes. Det vil derfor være hensigtsmæssigt, også at opsamle vaskevand fra vask af andre maskiner. Men hvis en vaskeplads udelukkende anvendes til rengøring af traktorer og andre markredskaber end sprøjter, og alt kemikaliepåfyldning sker i marken, kan der søges tilladelse til at udlede spildevandet til vandløb eller dræn.

Opsamling i gyllebeholder: For husdyrbrugere vil det være oplagt at opsamle vaskevand i gylle-beholderen. Reglerne for gyllebeholdere (bl.a. krav om 10 års beholderkontrol) betyder, at der ikke skal etableres yderlige sikkerhedsforanstaltninger, hvis gyllebeholderen også bruges til opsamling af vaskevand med rester af pesticider. Vaskevandet udbringes sammen med gyllen, så regler for udbringning reguleres af regelsættet i husdyrgødningsbekendtgørelsen. Hvis man udbringer gylle med vaskevand, skal dette meddeles til kommunen først. Det kan f.eks. ske i forbindelse med byggeanmeldelsen forud for etableringen. Hvis der udbringes gylle med vaskevand hos tredje mand (gylleaftaler), skal der indhentes tilladelse til dette ved kommunen.

Opsamling i anden beholder: For planteavlbedrifter uden husdyrhold, maskinstation og lign. er der ikke "lette løsninger" for valg af opsamling. I praksis kan der anvendes mange forskellige typer og størrelser af opsamlingsbeholdere, blot de er tætte og ikke anvendes til andet formål. Som udgangspunkt kan nedlagte ajlebeholdere ikke "genoplives" som opsamlingsbeholder, idet de ofte må anses for at være utætte. Hvis man ønsker at nedgrave en beholder, kræver det specifik ansøgning hos kommunen (miljøbeskyttelseslovens §19 stk. 2).

Vaskevandet fra opsamlingsbeholder må ikke udbringes, så det giver unødige gener, lige som der ikke må opstå fare for afstrømning til søer, vandløb eller dræn. Vaskevand opsamlet i separat beholder må (modsat vaskevand i gylle) gerne køres ud i perioden 1. oktober til 1. februar. Derfor vil det i praksis være en god ide at køre fylde-vaskevand ud

på stub. Vaskevandet skal udbringes på tilstrækkeligt stort areal til, at der ikke samlet gennem et år sker overskridelse af den mængde aktivstof, der svarer til den godkendte dosering. I praksis bør det ikke være noget problem, og f.eks. vil en ejendom på 100 ha i omdrift opsamle et spild, der bør udbringes på mindst 2-3 ha.

Det skal meddeles til kommunen, at der udbringes vaskevand på egne arealer. Igen er det oplagt at gøre samtidig med at der indgives byggeanmeldelse. Udbringning kan ske med marksprøjte, og der kan med fordel anvendes gødningsdysser.

Størrelse, pris og yderlig rådgivning

Det er muligt selv at udføre en del af arbejdet med etablering af vaskepladsen (f.eks. udgravning og støbning). Arbejdet med vand- og afløbsinstallationer skal dog altid udføres af autoriserede mestre. Landbrugets byggeblad for Vaskeplads til landbrugsmaskiner giver vejledning vedr. konstruktion og oplyser om lovkrav på området (se www.lrdk). Prisen på etablering af en fylde-vaskeplads vil variere meget, afhængig af størrelse på pladsen, behovet for indkøb af opsamlingsbeholder, samt hvor meget arbejde man evt. selv kan lave. Skønsmæssigt vurderes det, at prisen kan variere mellem 40-80.000 kr. I vejledningen til bekendtgørelsen for fylde-vaskepladser er der lavet nogle beregnings-eksempler, der evt. kan hjælpe i beslutningen omkring størrelsen af pladsen. Før projektet startes er det vigtigt med en byggeanmeldelse og evt. sagkyndig rådgivning. Gefion's byggerådgivning kan være behjælpelig med byggeanmeldelse og yderligere byggeteknisk rådgivning.

Opsummering af vigtige lovkrav

- Før etablering skal der altid sker byggeanmeldelse til kommunen. Kommunen skal svare i løbet af 14 dage. Høre man intet er der indirekte givet tilladelse til etablering.
- Det skal meddeles til kommunen før udbringning af "vaskevand" på egne arealer, mens der skal indhentes tilladelse hos kommunen før udbringning hos tredje mand (gerne samtidig med byggeanmeldelsen).
- Vælges nedgravet opsamlingsbeholder skal det godkendes efter miljøbeskyttelsesloven.
- Giver fylde-vaskeplads (eller mangel på samme) anledning til risiko for forurening, kan der ske fradrag i enkelt betalingen efter reglerne om krydsoverensstemmelse.

Med venlig hilsen, Gefion Planteavlserådgivningen
Kirsten Elkjær

Landbrugets Byggeblade

Bygninger • Teknik • Miljø

Udenomsfaciliteter

Ramper, pladser og veje

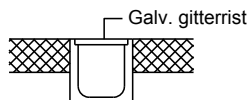
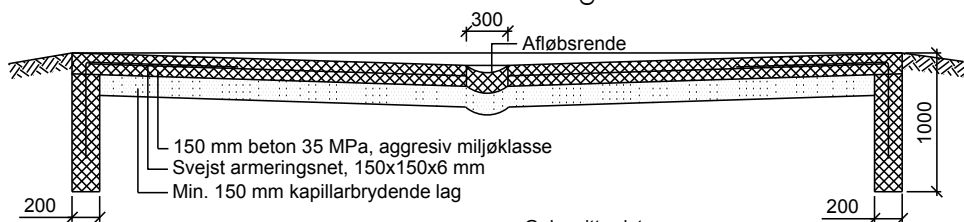
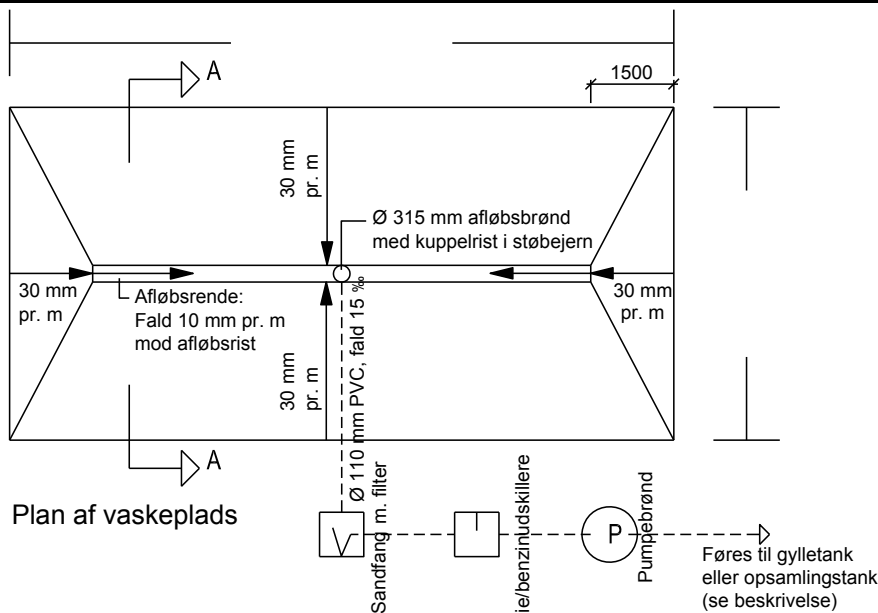
Vaskeplads til landbrugsmaskiner

Arkiv nr. 103.11-03

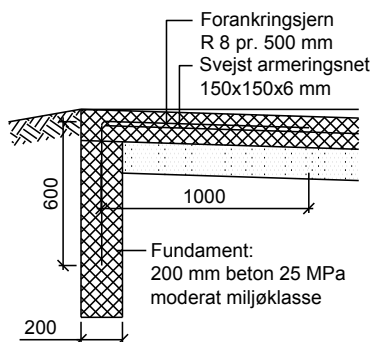
Udgivet Marts 2003

Revideret 12.08.2009

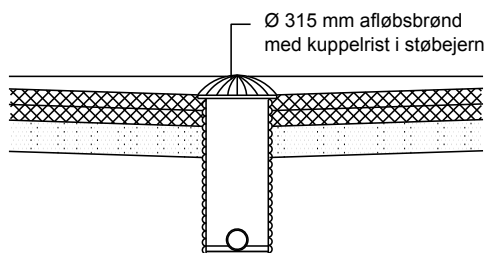
Side 1 af 4



Detalje af alternativ afløbsrende

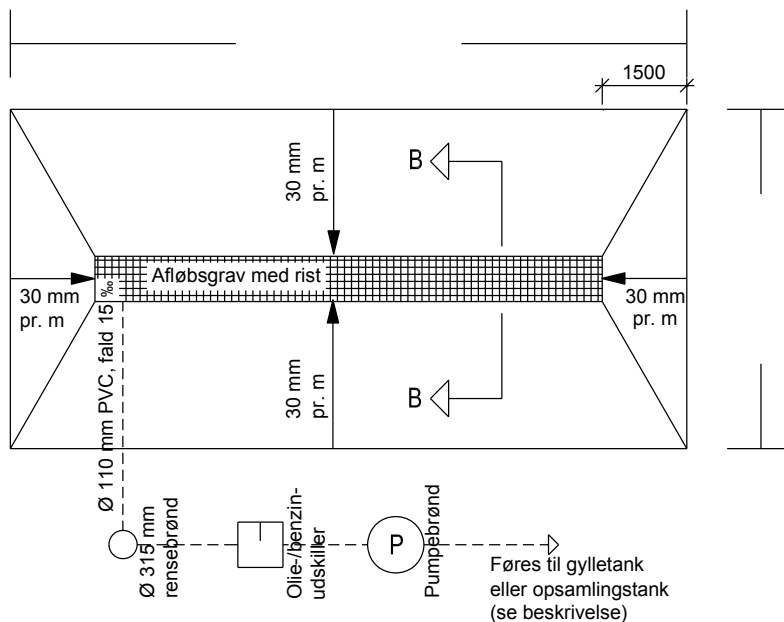


Detalje af fundament



Detalje af afløbsbrønd

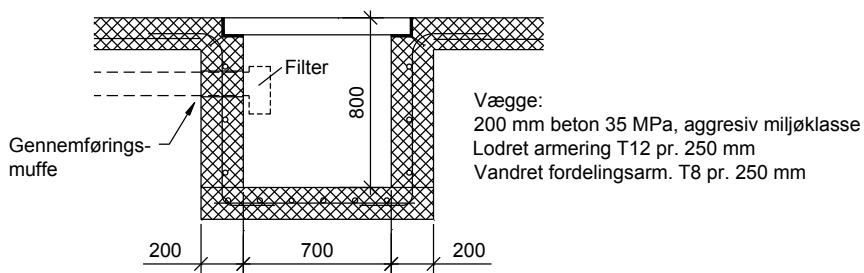
Alternativ vaskeplads med afløbsgrav:



Plan af vaskeplads med afløbsgrav

Rist over afløbsgrav:

Præfab. galvaniseret (min. 60 my) kørerist, opdelt i sektioner på 700 mm.
Risten dimensioneres til min. 8 tons hjultryk i vilkårlig køreretning



Bund:

150 mm beton 35 MPa, aggressiv miljøklasse
Svejst armeringsnet 150x150x6 mm
Min 150 mm kapillarbrydende lag

Snit B - B

Lovgrundlag

Etablering af vaskeplads

Inden der etableres en vaskeplads skal der i henhold til Bygningsreglementet indsendes en byggeanmeldelse til kommunalbestyrelsen.

Afløbsinstallationer skal opfylde kravene i DS 432, Norm for afløbsinstallationer.

Vandinstallationer skal opfylde kravene i DS 439, Norm for vandinstallationer, samt DS/EN 1717, sikring mod forurening af drikkevand i vandinstallationer.

Arbejdet med vand og afløbsinstallationer skal desuden udføres af autoriserede mestre.

Bortskaffelse af spildevand

Bortskaffelse af spildevand fra støbte vaskepladser ved tilledning til gylle eller opsamlingskank med efterfølgende udsprøjtning på landbrugsjord er omfattet af Bekendtgørelse nr. 1448 af 11. december 2007 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.

Ansøgning om tilladelse til udledning og udsprøjtning af spildevand uden jordbrugsmæssig værdi på jordoverfladen indsendes til kommunalbestyrelsen. Kommunalbestyrelsen kan efter indhentet udtalelse fra Sundhedsstyrelsen og kredsdyrlægen meddele den ansøgte tilladelse.

I henhold til Bekendtgørelse nr. 268 af 31. marts 2009 om påfyldning og vask m.v. af sprøjter til udbringning af plantebeskyttelsesmidler¹⁾ kan vaskevand m.v. fra sprøjter eller traktorer, der anvendes erhvervsmæssigt til udbringning af plantebeskyttelsesmidler udbringes uden forudgående tilladelse efter miljøbeskyttelseslovens § 19, stk.1, når bestemmelserne i bekendtgørelsen overholdes.

Anvendelse af vaskeplads

Spildevand fra en vaskeplads som anvendes til rengøring af traktorer og markredskaber, herunder sprøjter og gødningsredskaber bør ledes til gylletank. Alternativt kan spildevandet ledes til en opsamlingskank. Vaskepladsen bør etableres med sandfang.

Såfremt vaskepladsen udelukkende anvendes til rengøring af traktorer og markredskaber, bortset fra sprøjter, kan det være en mulighed at udlede spildevandet til vandløb eller dræn.

Vaskepladsen bør etableres med sandfang og koalescensudskillere. En sådan udledning vil forudsætte tilladelse fra kommunalbestyrelsen i medfør af Bekendtgørelse nr. 1448 af 11. december 2007 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.

Opbygning af vaskeplads

Før anlæg af vaskepladsen fjernes muldjorden under hele pladsen og i en afstand af 1-2 m fra vaskepladsens ydergrænser. Herefter kan den nøjagtige afsætning af anlæget finde sted, og udgravningen til afløb og fundamenter udføres.

Afløb for spildevand placeres som vist på tegningen og føres via sandfang med indbygget filter, olie/benzinudskillere og pumpebrønd til gylletank eller opsamlingskank.

- Afløbsbrønd udføres af Ø 315 mm VA mærket PVC brønd.
- Sandfangsbrønd udføres af Ø 1250 mm DS mærket betonbrønd.
- Udløbsrøret skal være dykket ca. 200 mm og monteres med en ristefunktion.
- Olie/benzinudskillere udføres af Ø 1250 mm VA mærket betonbrønd.
- Pumpebrønd udføres af Ø 1000 mm DS mærket betonbrønd.
- Afløbsledningen udføres af Ø 110 mm VA mærket PVC rør med 15 % fald.

Betonstøbning

Vaskepladsen udføres med 150 mm beton 35 MPa, aggressiv miljøklasse. Vaskepladsen armeres med 150x150x6 mm svejst armeringsnet (karakteristisk trækbrudstyrke 550 MPa). Stødlængderne skal mindst være 300 mm. Stødene skal forskydes.

Alternativt kan bunden udføres af asfalt, som beskrevet i Byggeblad 103.09-03 Bundkonstruktioner med asfalt.

Feltinddeling

Store betonflader vil revne som følge af svind, når betonen udtørres. Man kan formindske disse revnedannelser, hvis der i gulvet indlægges fuger (se svindfuger), der inddeler gulvet i felter i passende størrelser. Feltstørrelser bør ikke overstige ca. 35 m², og den største sidelinie ikke over 6 m.

Svindfuger

Fugerne kan fremstilles ved at presse et formstykke, f.eks. et T-jern, ned i betonen, medens denne endnu er frisk, men dog tilstrækkelig afbundet til, at fugesiderne bliver stående.

Udstøbning

Gulvet støbes mellem såkaldte ledere eller allerede støbte kanter og afrettes efter disses overkant, der angiver den færdige gulvoverflades højde. Man udstøber hvert andet felt (bane), og når disse felter (baner) er tilstrækkeligt afhærdede, fungerer deres kanter som ledere ved udstøbning af de mellemliggende felter.

Betonen komprimeres og trækkes af med retholt (f.eks. med bjælkevibrator). Efter afhærdningen af betonen udfyldes fugerne med asfalt.

Efterbehandling

Efter støbningen skal betonen beskyttes effektivt mod udtørring ved afdækning med plastfolie eller tilsvarende. Afdækningen skal udføres senest 2 timer efter udstøbningen er foretaget. Plastfolien skal vedligeholdes og være effektiv i minimum 8 dage.

Der kan alternativt anvendes en voksbaseret curingsmembran, som skal have en effektivitet på mindst 75 %. Curingsmidlet må ikke have skadelig eller retarderende virkning på betonens hærdning i overfladen. Der må ikke anvendes curingsmembran på støbeskel.

Høring

Byggebladet har været forelagt Miljøstyrelsen, som ikke har haft bemærkninger til denne løsning, forudsat at:

- Vejledning om håndtering af bekæmpelsesmidler ved anvendelse af støbt vaskeplads med opsamling af vaskevand til gyllebeholder følges.

Henvisninger

- Bekendtgørelse nr. 268 af 31. marts 2009 om påfyldning og vask m.v. af sprøjter til udbringning af plantebeskyttelsesmidler
- Bekendtgørelse nr. 1448 af 11. december 2007 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.
- Landbrugets Rådgivningscenter, Landskontoret for

Planteavl:

- Vejledning om håndtering af bekæmpelsesmidler ved anvendelse af støbt vaskeplads med opsamling af vaskevand til gyllebeholder
- Anbefaling vedrørende opsamling af pesticidholdigt vaskevand i gyllebeholder
- Vejledning til bekendtgørelse om påfyldning og rengøring af sprøjter til udbringning af bekæmpelsesmidler
- Bygningsreglementet af 2008 med ændringer
- Byggeblad 103.09-03 Bundkonstruktioner med asfalt
- DS normer kan købes ved henvendelse til Dansk Standard.

Med venlig hilsen





Glædelig jul og Godt Nytår..!

Tæt kloak i fremtiden - En løsning du kan stole på...!

**VA Godkendte
kloak anbring og over-
gangsmanchetter**



Fernco og Flex-Seal overgangsmanchetter

Hos Lauridsen Handel-Import A/S findes de fleste løsninger til samling af 2 rør uanset dimension og materiale.

Fernco og Flex-Seal overgangsmanchetter kan leveres som lige manchetter eller som manchetter der samler to forskellige rørdimensioner til VVS og VA systemer.



VA Godkendt.

Anvendes på:
Kloak gravitations ledninger, ventilationsrør.



Med alle de nye rørtypen, der erobrer markedet, skal der fleksible løsninger til, at løse opgaverne omkring overgangsløsningen

imellem gamle og nye rørtypen eller imellem to forskellige rørfabrikater.

Anbringsmanchetter

Vi har også det fulde program af manchetter til anbring på plastrør og brønde samt til beton.



VA Godkendt.



L965 Insitu kompressionssæt til plastrør og brønde. Monteres let og sikkert med special værktøj, der sikrer imod for langt indstik.



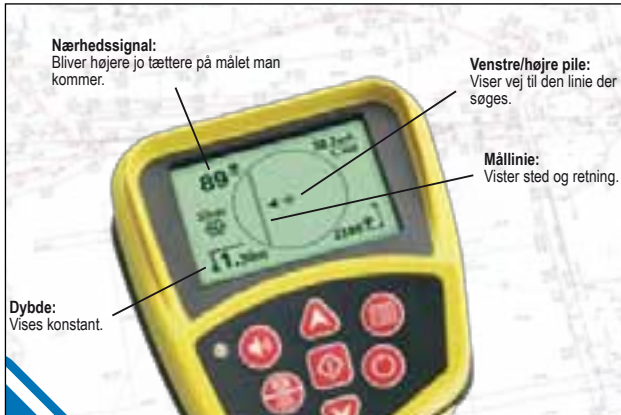
LSK960 Anbringsmanchet til beton. En enkel og sikker tilslutning på beton.



VA Godkendt.

Vælger du disse løsninger, sikrer du en enkel montage samt tætte løsninger hver gang.

RIDGID®



Liniesøger SeekTech® SR-20

Find underjordiske
brugslinier hurtigt og nøjagtigt



FIND MÅLET HURTIGERE!



Brug SR 20 liniesøger til:

- Søgning ved hjælp af en sender (aktiv sporing).
- Søgning kun med liniesøgeren (passiv sporing).
- At finde kamerasystemer og sendere: 512 Hz, 33 kHz, 640 Hz.
- RIDGID® SR-20 er udstyret med Omniseek modus. I denne modus kan man finde elektriske, CATV, telefon og andre metalliske linier uden at skifte frekvenser.

SeekTech™ er den eneste liniesøger på markedet udstyret med retnings-uafhængige antenner!



Elektrisk



Kabler



Vand



Gas



Data



Telefon

RIDGID®

RIDGID SCANDINAVIA A/S
Drejergangen 3C
DK-2690 Karlslunde

Tel: + 45 46 15 48 11
Fax: + 45 46 15 49 00
ridgid.scandinavia@emerson.com
www.ridgid.eu

EMERSON
Professional Tools

FY09 30BM

byggeriets kvalitetskontrol

kloakmestrenes kvalitetskontrol

Kloakmestres foretrukne kontrolinstans

Vi tilbyder bl.a. følgende:

Målrettet og let tilgængeligt kvalitetsstyringssystem for autoriserede virksomheder

Yderst konkurrencedygtige priser på kontrolopgaver m.v.

Ajourføringskurser for kloakmestre

Gratis svartjeneste -

Kloakmestre kan altid 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 på autorisationsområderne:

El-installatør

Vvs-området

For tilmelding eller mere information

Telefon: 72160110 - lbs@kloakkontrol.dk - www.kloakkontrol.dk - www.byggekvalitet.dk

Generalforsamling 2010

Den 5. og 6. marts på Hotel Frederik d. II, Idagårdsvej 3, 4200 Slagelse

Foreløbigt program

Fredag den 5. marts 2010

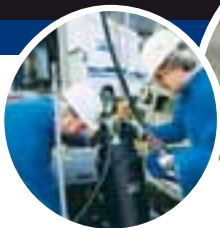
Fra 11.30	ankomst
12.00-13.00	frokost
13.00	generalforsamling
13.00	ledsagerarrangement (vist i den sjove ende)
15.30	kaffe og indkvartering
16.00-18.00	faglig udstilling med relevante kloakmesterleverandører
19.00	spisning efterfulgt af lidt god musik
01.00	natmad

Lørdag den 6. marts 2010

07.00-09.30	morgenmad
09.30-10.00	info om Mariagerfjord projekt, "vi gir svaret", for alle kloakmestre
10.00-13.30	faglig udstilling, med relevante leverandører, for alle kloakmestre
11.30-13.30	frokost
13.30-15.00	inspirerende, underholdende og fagligt foredrag

Tilmeld dig allerede nu på www.danskekloakmestre.dk (Tilmelding er efter først til mølle princippet)

Komplette pumpebrønde



Til gråt
og sort
spildevand

DESMI Danmark A/S har stor erfaring i udarbejdelse af pumpe løsninger, bl.a. indenfor spildevand. Kontakt os på tlf. 72 44 02 50



DESMI
DESMI Danmark A/S

www.desmi.dk
www.pumpeservice.dk

Aalborg - Kolding - Århus - Odense - Hvidovre

VandTek 09 er velkommen

Formanden for Danske Kloakmestre var imponeret over messen i Odense Congress Center

Af Niels Henriksen

Formanden for Danske Kloakmestre, Verner H. Kristiansen, var blandt de tusindvis af gæster, som besøgte den første VandTek messe i Odense Congress Center. Og han var imponeret.

Jeg hilser virkelig VandTek velkommen. Det var en rigtig fin messe med et utroligt bredt udvalg af det, som interesserer kloakmestre. VandTek er et godt sted at komme i kontakt med branchen, og jeg vil gerne opfordre de af mine kolleger, som ikke nåede til Odense i denne omgang, at besøge messen, når den afvikles igen i 2012, understreger Verner H. Kristiansen, der havde taget sine medarbejdere med til den fynske hovedstad.

169 udstillere

Her så de en messe, der for første gang henvendte sig direkte til vandbranchen. 169 udstillere præsenterede ikke mindre end 82 produktnyheder – heraf 19 verdensnyheder, men messen bød også på Nordisk Spildevandskonference, Årskursus og temadage.

Vi havde samlet nogle af branchens etablerede aktiviteter på VandTek 09, og det gjorde udstillingen til et stærkt koncept, som målrettet henvendte sig til hele vandbranchen. Jeg synes, at det igennem hele forløbet har vist, at VandTek 09 har været et yderst vellykket projekt, og vi er selvfølgelig meget glade for, at hele branchen har støttet op om konceptet, og vi glæder os til at være med igen om tre år, fastslår funktionschef hos Dansk Vand- og Spildevandsforening (DANVA), Kristian Friis.



Rørproducenten Uponor fra Hadsund havde en stor og iøjnefaldende stand på VandTek 09.

Stor velvilje

- Som repræsentant for Danske Kloakmestre mødte jeg kun stor velvilje på messen. Alle var flinke til at snakke og demonstrere deres produkter. Også de firmaer som vi ikke kendte i forvejen.

Jeg synes, at VandTek 09 var et godt sted at komme for kloakmestre og til at komme i kontakt med landets kommuner, for efter at vandforsyningerne er blevet udskilt i selvstændige selskaber ligger der jo rigtig meget kloakmester-arbejde derude, påpeger Verner H. Kristiansen, der på VandTek 09 fandt meget mere, især finere teknik og IT, end på Rørcenterdagene på Teknologisk Institut, hvor der i kraft af den udendørs udstilling er mulighed for at vise helt andre facetter af branchen.

- Hvis jeg skal sige lidt negativt om VandTek, så kunne jeg godt tænke mig, at messen næste gang bliver holdt lidt senere på året, så vi er helt sikre på, at vejret er dårligt, og kloakmestrene derfor har bedre tid til at afse en dag eller to til besøget i Odense, siger formanden for Danske Kloakmestre.



Dansk Styringsteknik viste automationsløsninger til branchen.



Pumpevirksomheden Grundfos var naturligvis også med.



- Danpipe A/S er et datterselskab af Per Aarsleff A/S, Rørteknik.
- Danpipe udfører strømpeføring som underleverandør for kloakmestre i hele Danmark.
- Danpipes biler er udover strømpeføringsudstyr udstyret med TV, cutter og spul.
- Danpipes medarbejdere er erfarne, og flere har 5-10 års erfaring med strømpeføring.
- Danpipe arbejder med en fast prislister til konkurrencedygtige priser.
- Danpipe bruger Aarsleff Strømpen, og anvender damp til udhærdning for at sikre en høj kvalitet.

Kontaktpersoner

Kloakmester
Allan Mikkelsen
Telefon +45 3288 4614
Mobil +45 3016 4614
E-mail ami@danpipe.dk




Kørselsleder
Søren German
Telefon +45 3288 4612
Mobil +45 3016 4612
E-mail sge@danpipe.dk



Direktør
Bent Rasmussen
Telefon +45 3288 4611
Mobil +45 3016 4611
E-mail bsr@danpipe.dk



Danpipe A/S 
Birkemosevej 32
8361 Hasselager

www.danpipe.dk

Vi ønsker alle en glædelig jul

Spildevandsløsning i det åbne land

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



Jette Pia Rasmussen
Teknisk rådgivning
Jylland

(+45) 51 94 41 79



Henning Thomsen
Teknisk rådgivning
Fyn og Sjælland

(+45) 30 30 90 47



Teddy Ravn
Aut. Kloakmester /
Servicechef

(+45) 21 75 17 29



Alexander Moseler
Adm. Direktør

(+45) 21 29 92 69

KÆRE KLOAKMESTER

Når du installerer minirenselanlægget WS bioclean™ eller andre af vores kvalitetsprodukter, har du professionel rådgivning lige ved hånden. Vi hjælper dig til et perfekt resultat over telefonen, eller sammen med dig hos slutbruger. Ring til os, når du har brug for råd eller assistance!

Watersystems udvikler, producerer og leverer spildevandsløsninger til private, industrielle og kommunale formål. Vores minirenselanlæg såvel som vores større renseløsninger er kendt for høj renseeffektivitet, kompakt design og driftssikkerhed.



TLF: +45 74 48 50 33 www.watersystems.dk
FAX: +45 74 48 50 44 info@watersystems.dk

Faktablad - kloakmestrenes tv-inspektion

Danske Kloakmestre, Danske Maskinstationer og Entreprenører samt Kloaksektionen i Dansk Byggeri har etableret en fælles certificeringsordning kaldet Kloakmestrenes TV-Inspektion.



Formålet med ordningen er samlet at opnå en højere kvalitet af udført tv-inspektionsarbejde til gavn for kunder og tilsluttede virksomheder. Den højere kvalitet skal bl.a. opnås gennem ensartede procedurer for rapportering, skadesklassifikation, en nyudviklet grundig basisuddannelse efterfulgt af brush-up kurser samt eksterne audits af firmaets kvalitetssikringssystemer.

Hvordan kommer mit firma med og hvilke krav skal opfyldes?

Som forudsætning for at komme med i ordningen stilles en række krav til både tv-operatøren og til firmaet.

Krav til tv-operatøren:

Har firmaet ikke arbejdet under nedenstående ordninger, skal tv-operatøren gennemføre et 4-dages AMU kursus samt én certificeringsdag.

Hvis dit firma tidligere har været tilknyttet DTVK trin 1 ordningen eller er tilknyttet en nuværende og fremtidig DTVK ordning, og tv-operatøren herigennem har relevant uddannelse, skal tv-operatøren alene gennemføre certificeringsdagen.

Tv-operatøren skal endvidere kunne dokumentere minimum 2 års erfaring samt have en uddannelse som kloakmester, kloakrørlægger eller anlægsstruktør.

Krav til firmaet:

Udover kravene til tv-operatøren kommer en række kravspecifikationer som firmaet skal leve op til og kunne dokumentere gennem firmaets kvalitetsstyringssystem. De certificerede tv-inspektionsvirksomheder vil blive auditeret af eksterne med intervaller på maksimum 2 år.

Hvad koster det?

Er dit firma medlem af én af de ovenfor nævnte stiftende foreninger, er der et indmeldelsesgebyr på kr. 2.000 samt et årligt kontingent på kr. 3.500. Dertil kommer udgifter til uddannelse og audits samt andre brugerafhængige udgifter.

Er dit firma ikke medlem af én af de stiftende foreninger, er indmeldelsesgebyret på kr. 5000 samt et årligt kontingent på kr. 5000. Dertil kommer udgifter til uddannelse, audits og andre brugerafhængige udgifter som ovenfor.

Hvad får firmaet og tv-operatøren ud af medlemskabet?

Medlemskabet giver sikkerhed for, at de til ordningen tilknyttede firmaer og operatører er underlagt samme kvalitetskrav og har gennemgået samme basisuddannelse, hvilket igen sikrer et ensartet og højt kvalitetsniveau indenfor medlemsvirksomhederne.

Derudover vil der gennem ordningen kunne opnås større indflydelse på diverse beslutningstagere og interessenter, samt påvirke den fremtidige udvikling indenfor brugen af certificerede tv-inspektioner. Endelig er der mulighed for at bruge ordningens logo mv. i markedsføringsøjemed.

Hvem skal jeg kontakte?

Du kan kontakte din organisation eller certificeringsordningens sekretariat direkte på mail: hhk@danskbyggeri.dk

Dit TV-udstyr fortjener det bedste - gå direkte til fagmanden!

Autoriseret reparatør af IPEK, RICO,
IBAK, Riezler, Rocam, Tiny m. fl.

- Garantireparationer
- Alle typer reparationer/vedligehold
- Professionel ingeniørvirksomhed
- Kundespecifiserede specialanlæg
- Mere end 35 års erfaring

Ring for uforbindende tilbud eller
se mere på www.sven-pitzner.dk

iSVEN PITZNER
ingeniørfirma v/
HALLUM TEKNIK

Møgelhøj 3 · 8520 Lystrup
Telefon 86 97 53 22 · Fax 86 97 53 24
sp@sven-pitzner.dk

New-Line Minirenselanlæg til det åbne land

- Hurtig, nem og billig installation
- Drift- og fremtidssikkert anlæg
- Ingen støj og luftgener
- Serviceaftale med løbende kontrol
- 20 års erfaring med renselanlæg

SPE-SO kr. 29.000,- excl. moms

SPE-SOP kr. 32.000,- excl. moms



Typegodkendt til
alle renseskasser



I forbindelse med Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 500 af 1999 om regler for en typegodkendelsesordning for minirenselanlæg, er ETA-Danmark A/S udpeget af Miljøstyrelsen til at varetage og administrere typegodkendelsesordningen. Baggrunden for ordningen er Miljøbeskyttelseslovens 7.

ETA-Danmark A/S er således Typegodkendelsesmyndighed - TGM.



Vi anviser nærmeste forhandler

NEW-LINE.DK

Værftsvvej 5 · 5600 Faaborg · Tlf. 63 61 55 00

Danmarks minirenselanlæg

Ipek TV-inspektion



Ipek AGILIOS™ System

- Stik på stik skubbeanlæg
- Kontrolboks m. indb. MPEG 4 optager, tekst og rapporteringssoftware
- 60 meter rørål på aluminiumstativ med hjul
- 75 mm drejeligt kamera med stav til stikledning
- Robust touch skærm med virtuel tastatur
- USB interface til overførsel af fotos og optagelser på USB stik
- Indbygget sonde - vælg frit mellem 512 Hz, 640 Hz
- Anlægget strømforsynes fra 220 V eller det indbyggede batteri



AL Laser A/S Håndværkerbyen 37
DK-2760 Greve

Tel +45 43 90 40 05
www.al-laser.dk

JKL Teknik A/S

Industrimarken 2C
DK-9530 Støvring

Tel +45 98 37 36 55
www.jklteknik.dk

ERFA på Christiansborg



Vi i Danske Kloakmestre er med, hvor det sker.....

Jeg som bestyrelsesmedlem var med til et erfamøde, om Rottespærre, den 07-10-2009 på Christiansborg.

Nu havde jeg aldrig været på Christiansborg før, så det var lidt af en opgave at finde rundt. Jeg blev mandsopdækket af et par rigtig søde ældre herrer, allerede i indgangen. De var sikre på, at jeg skulle med dem. Der var aldrig blevet spurgt, hvad jeg skulle, men måske jeg har set lidt fortabt ud, for med dem kom jeg - og jeg blev bænket i et stort lokale og forstod lige pludselig, at jeg var kommet forkert, for der står Conni Hedegaard og fortalte om energi og ikke noget som helst om kloak.

Jeg kom ud i en fart og fik fat i en rar betjent der hjalp mig til det rigtige lokale, så næste gang har jeg et lille kort parat :-).

Jeg kom til ER-FA mødet som tilhører, for at overvære hvordan man lavede udkast til bekendtgørelser.

Jeg var sammen med forskere, opfinder, rottefængere, en repræsentant for fødevarerestyrelsen samt 4 forskellige politikere.

Mødet var ufattelig spændende, og jeg kunne da heller

ikke holde mund ret længe, da jeg påpegede fejl ved bekendtgørelsen, og de tog dem for gode varer.

Den ny bekendtgørelse omhandler rottespærre i kloaker, på hvilke primære områder er hvor de skal etableres, samt omhandler rottefængerens arbejde, men ikke en eneste linje om at det er en aut. kloakmester, der kun må isætte en rottespærre eller en rottebrønd, men det er der nu lavet om på, da jeg har gjort indsigelser imod, at man kunne have den opfattelse, at alle kan isætte en sådan.

Jeg var efter mødet lidt af et „hit“, da jeg ikke bare sad og var tilhøre men var en aktiv del i arbejdet, så derfor er jeg inviteret til fremtidige ER-FA møder på Christiansborg, som omhandler kloak.

Jeg vil fremadrettet holde jer ororienteret om hvad der sker af ændringer på dette område.

Bestyrelsesmedlem, Iben Dalgas Andersen

Der var en god og saglig debat under mødet, der varede i ca 2 timer.

ERFA-gruppe Sjælland

Erfa-møde den 22. oktober i øst-gruppen

Denne gang blev mødet holdt hos Rør-Smeden ApS, og vi havde inviteret Bo Nøramer fra JKL Teknik A/S til at fortælle om deres nye produkter.

Bo fortalte i ca. 1½ time og havde taget en hel udstilling med, der omfattede JKL Teknicks nye tv-kamera, kabelsøger m.m. JKL Teknik var vært for hele traktementet denne eftermiddag/aften. Efter Bos præsentation gik

snakken lystigt om branchen og dens fortrædeligheder.

Det var dejligt at se flere nye deltagere i mødet. Vi håber at alle hyggede sig og har lyst til at komme igen til de næste møder. Vi ses næste gang 2. december hos Nystrup Plast, Kannikevej 1, 4296 Nyrup.

Keld Olsson
For Erfa-gruppen Øst

ERFA-møde d. 22. okt. i vest-gruppen

Vi mødtes på Vardevej 24, hvor Watersystems var vært ved en kop kaffe og en bid brød. Jette gav en kort gennemgang af Watersystems's produkter.

Mikael fremviste sit materiel for gruppen, inden vi kørte i samlet flok i Alexander's bus, til det første sted på turen, hvor vi så et SPE SO anlæg, som er etableret for ca. 2 år siden. Der var stor interesse, og vi fik samtidig mulighed for at se styreboksen, som Jette forklarede lidt om.

Derefter kørte vi videre, hvor vi så et 10PE SOP anlæg, som er etableret for ca. et år siden. Jette forklarede lidt om fosforfældning, som findes i dette anlæg. Vi så også, hvordan et anlæg kan etableres i en gårdsplads, uden at etablere køredæksel - blot ved at lave en stensætning rundt om anlægget.

Vi kørte videre, for at se et SPE SO anlæg, som endnu ikke er færdiggjort og monteret. Anlægget er blot sat i jorden.

Vi kørte til Årre Kro, hvor Watersystems var vært ved stegt flæsk og persillesovs. Her fortsatte snakken livligt omkring bordet, og vi sluttede af med en kop kaffe. Vi tog afsked med Jette og Alexander, med en STOR tak for et flot arrangement.

Efter arrangementet havde vi en snak, hvor vi bl.a. drøftede fremtiden for erfa-gruppen. Vi var enige om, at gruppen fortsat skal bestå, og alle deltagere bør bakke 100% op omkring gruppen og deltage aktivt i forbindelse med møderne. Vi besluttede, at Anders fremover er tovholder og næste erfa møde blev fastsat til den 28. januar 2010, hos Lars Laigaard Kibæk, ved Herning. Vi blev enige om, at alle inviterede giver en tilbagemelding til arrangøren, om man ønsker, at deltage i mødet. Det er altid rart for arrangøren at vide, hvor mange der kommer !!!

Vi besluttede, at følgende emner skal på dagsordenen på næste møde:

- Nyt fra bestyrelsen
- Evaluering af ERFA Vest med gennemgang af referatet fra opstartsmødet, hvor formålet med ERFA-gruppen blev vedtaget.
- Kontrolordning (hver deltager medbringer én arbejdsmappe, som vi gennemgår)
- Finanskrisen – hvad har den betydet for branchen og vores virksomheder

Kl. 21.00 skiltes vi efter en god og indholdsrig dag !

Mikael Skov,
For ERFA-gruppe Vest



Systemløsning Nyhed..! - til brønd reovering.

Ombran er et *NYT* cement baseret produkt, der kan lave systemløsninger til brønd reovering.

Ombran har løsningen på:

- Sætnings skader.
- Nedbrudte utætte eller udvaskede fuger.
- Løse stige trin.
- Nedbrudte overflader på beton og mur.
- Defekte bundløb og banketter.




Brønd under reovering.
Renoveret brønd.

Systemløsning - til kloak reovering.

Glædelig jul og Godt Nytår..!

T og Y rørhat er en pakkeløsning med reoverings kit og det nødvendige udstyr til reparation af 3 stk. Ø100 - Ø150 ledninger med 45° eller 90° gren.



T -rørhat



Y -rørhat



Rep.



LR Rørprop

LR Rørprop er velegnet til afpropning af døde og inaktive rørledninger, og kan laves i næsten alle slags rør fra Ø100 - Ø200. Den forhindrer også rotter adgang.



LR Rørprop





Ambolten 1 DK-6800 Varde Telefon: +45 7516 9031 Fax: +45 7516 9405 info@lauridsen-rorteknik.dk
www.lauridsen-rorteknik.dk

Renovering – et "must"!

Antallet af brønd- og kloaksystemer, som kræver en reovering, er stigende. Utætheder i kloaksystemet medfører indtrængning af grundvand og deraf overbelastning af rensningsanlæg. Endvidere medfører utætheder i kloakken en stor risiko for forurening af grundvandet.

Opgaveområder

Frost, tørsalt, biologisk svovlangreb og dynamiske belastninger er sammen med aggressivt spildevand årsag til alvorlige skader i brønd- og kloaksystemer.

Reoveringsopgaverne i brønd- og kloaksystemer er mangfoldige. Lige fra defekte stige trin, ødelagte banketter til revnede konstruktionsdele – skader, som skal udbedres. En reovering af disse systemer stiller store krav til planlæggeren, udførende virksomheder og til de anvendte produkter. Kun et individuelt reoveringskoncept og et udvalg af høj kvalitets systemløsninger sikrer et godt udfald af reoveringsløsninger og sørger for en varig beskyttelse af brønd- og kloaksystemer.

Systemløsninger til kloak- og brøndreovering

Lauridsen Rørteknik (LRT), som har mange års erfaring med kloakreovering, bidrager gerne med vejledning og rådgivning, der sikrer de rigtige løsninger til den enkelte opgave, og tilbyder omfattende systemløsninger til kloak- og brøndreovering ved:

- Sætninger i brøndkarme
- Utætte fuger ved brøndringe
- Løse stige trin
- Revner i bygværker og brønde
- Fejl i overgang mellem eksisterende rør og strømpeforing
- Korroderet beton, fritliggende armering
- Nedbrudte eller udvaskede fuger
- Overfladekorrosion på beton- og murværk
- Nedbrudt overflade i betonrør og muret kloakanlæg
- Defekt bundløb, banketter og kanter

Løsningerne er kendetegnende ved høj kvalitet og god økonomi.

An Affiliate of Spartan Tool L.L.C.
Rioned

Setting the standard



V. BRØNDUM AIS

Tlf. 86 82 43 66 · www.broendum.com

Markante nyheder på vej fra Uponor A/S

Rørproducenten Uponor lancerer bundfældningstank og rørsystem til foråret

Uponor har brugt mange ressourcer på udvikling af nye produkter og er til foråret således klar til at lancere en helt ny bundfældningstank samt et nyt dobbeltvægssystem.

Ny 2 m³ bundfældningstank

Med den nye 2 m³ bundfældningstank retter Uponor nu yderligere fokus mod kloakering i det åbne land. Tanken, der er beregnet til en almindelig husstand (SPE), er opbygget som en 3-kammertank og sikrer, at bund- og flydeslam bliver sedimenteret inden udledning til de tilhørende sivestrengene.

Bundfældningstanken er særdeles robust og kan anvendes med jorddækning op til 1,5 meter. Tanken er dermed anvendelig i så godt som alle tænkelige situationer.

Bundfældningstankens design er nyt og mere kompakt og har resulteret i en stabelbar tank og et produkt, der er yderst transportvenligt og pladsbesparende for kloakmesteren. Desuden passer tanken fint på en trailer sammen med det øvrige materiel.

Uponors nye bundfældningstank er naturligvis produceret i henhold til Miljøstyrelsens krav samt EN-norm 12566.

Nyt dobbeltvægssystem

Med et nyt dobbeltvægssystem tager Uponor hul på den udfordring, der kommer som følge af klimaændringerne og de større og voldsommere regnskyl. Den helt nye serie af dobbeltvægssystemer lanceres i dimensionerne Ø110 - Ø1200 og anvendes til bortledning af regnvand. Med Uponors velkendte SW-rørsystem op til Ø2500 er rørproducenten således i stand til at levere robuste rør i dimensionsområdet Ø110 - Ø2500.

De nye dobbeltvægssystemer har en ringstivhed på SN8, er godkendt i henhold til Nordic Poly Mark og lever således op til de nordiske brugerorganisationers krav til plastrør.

Både bundfældningstanken og dobbeltvægssystemet lanceres officielt på TUN Byg-messen i Fredericia til foråret.



Uponor leverer nu robuste rør i dimensionerne Ø110 - Ø2500 til bortledning af regnvand.

Landsdækkende geoteknisk ekspertise Vi får sandheden på boret ...

Vi tilbyder:

- stabile bundforhold
- projektering og tilsyn med anlægsarbejdet
- rådgivning omkring sortering, bortskaffelse og genanvendelse af overskudsjord
- komprimering af genindbygget råjord

Du undgår:

- sætningsskader i belægninger
- differenssætninger på kloakledninger
- problemer pga grundvandsforhold

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S

geosyd E-mail: geosyd@geosyd.dk
www.geosyd.dk

Jylland/Fyn · Norgesvej 7A · DK - 6100 Haderslev
Sjælland · Nørrelundvej 2A · DK - 2730 Herlev
Tlf. +45 70 20 60 62 · Fax. +45 70 20 60 36

OPSLAGSTAVLEN:

Velkommen til nye medlemmer

Peter Fjelsted

PF Service

Martin Kristiansen

Murerfirmaet Thomas
Kristiansen ApS

Henning Nygaard

H. Nygaard Entreprenør

Henning Jensen

Per Aarsleff A/S

Kenno Jørgensen

KJ Entreprenør Holbæk A/S

Jonni Sprang

Aut. Kloakmester Jonni Sprang

Per Schou

Schou Kloakservice

Thorbjørn Larsen

Himmerlands Kloakmester ApS

Torben Larsen

T.L. Maskinudlejning

Michael Wendel

Murer/Aut. Kloakmester

Birger Dahrup

Iglsø Entreprenør Forretning

Joakim Jensen

Jens Jørgen Hansen
af 2005 ApS

Jeppe Kjeldsen

El-firmaet Verner Ranum A/S

Hans Lyng Petersen

Rørvig Byg ApS

Benny Christensen

Ole Olesen Entreprenør ApS

Leslie Monsrud

Entreprenøren fra Greve

Peder Rugbjerg

Aut. Kloakmester
Peder Rugbjerg

Hardy Kløve Nannberg

Hobro Entreprenørforretning

Martin B. Kjølbj

Øens Kloakmester

Simon Gilberg

BG Entreprise og Kloak ApS

Allan S. Rasmussen

Sandholt & Pedersen
Anlæg ApS

Hotline

om konkurrencespørgsmål

Hvad står der i konkurrenceloven? Hvad er tilladt? Hvad er ulovligt? Hvordan klager jeg på konkurrenceområdet?

Konkurrencestyrelsen har oprettet en hotline om konkurrencespørgsmål. Du kan ringe på telefonnummer 72 26 81 97 i tidsrummet 9.00 – 12.00.

Her sidder Konkurrencestyrelsens medarbejdere klar ved telefonen og svarer på generelle spørgsmål om forståelsen af konkurrenceloven, om klageadgang m.v.



Foreningen har en **samarbejdsaftale** med Scan Lifting A/S, der tilbyder medlemmer af Danske Kloakmestre rabataftale ved køb af produkter.

Du kan kontakte dem på telefon 46 19 15 65 og se yderligere oplysninger på www.scanlifting.dk

E-mail adresser

Efter som flere og flere får en mail adresse, vil vi gerne have jeres mail adresse til vores medlemsregister.

Har du en mail adresse, så send den til sekretariat@danskekloakmestre.dk.

Vedrørende garantiordningen

Så er diskussionen om garantiordningen på banen igen. - Hvorfor?, spørger jeg mig selv. Jeg tror da, at alle i vores forening, er enige om at i disse svære tider, er det vigtigt at vise, at vi er en seriøs forening, som står bag vores medlemmer og at foreningen også har noget at tilbyde såvel eksisterende som nye medlemmer. Folk efterspørger garantiordninger, når vi som håndværkere skal ud at sælge vores arbejde. Selv møder jeg det ofte; tit bliver jeg spurgt, om jeg er i en garantiordning, da jeg også er medlem af Dansk Byggeri og derfor er i Byggaranti, kan jeg svare ja dertil. Dette gør folk mere trygge, især fordi de, hver gang de åbner for tv'et ser alverdens forbrugerprogrammer, hvor de bliver gjort opmærksom på, at de altid skal vælge en håndværker, som er tilknyttet en garantiordning.

Ja, jeg er jo i Byggaranti og kan derfor egentlig være ligeglad med, om vi får en garantiordning i Danske Kloakmestre. Men nej, det er jeg nu ikke. Jeg mener, at vi som forening skal gøre noget for at fastholde nuværende medlemmer og have noget at tilbyde nye medlemmer. Dette vil vi have med en garantiordning. Garantiordningen vil virkelig sende et klart budskab til vores kunder, om at vi er i en faglig forening, som står bag deres medlemmer og sætter garanti på deres arbejde.

En meget vigtig faktor er økonomi. Det er det, jeg hører, der bliver lagt vægt på, når det bliver diskuteret. HOLD NU. Jeg ved godt, at det er svære tider lige nu, men jeg synes

nok at de beløb, som vi hørte nævnt på generalforsamlingen var rimelige, og jeg er ikke i tvivl om, at pengene er givet godt ud i forhold til reklameværdien, når vi går ud til kunderne og kan sige, at vi er med i en garantiordning. Der er en grund til at alle andre faggrupper snart alle har en garantiordning. KUNDEN VIL HAVE DET! I min virkelighed er tendensen, at flere og flere kunder fravælger håndværkeren, hvis han ikke er i en garantiordning. Det er igen mediernes magt kombineret med kundernes tryghedsbehov.

Jeg er stolt af at være medlem af vores forening og syntes derfor, at det ville være synd, hvis vi ikke begynder at være lidt fremsynede i stedet for at altid se på vores pengepung. Vi skal have den garantiordning, hvis vores forening skal overleve, og jeg tror, at udgiften hertil vil komme så rigeligt tilbage i reklameværdi og øget ordretilgang.

Med venlig hilsen

Søren Rasmussen
SR Kloakering ApS

PS. For at beskrive garantiordningens magt kan jeg oplyse, at to af mine gode samarbejdspartnere i andre brancher har valgt at melde sig ind i Dansk Byggeri, fordi deres kunder efterspurgte en garantiordning. Derfor skal Danske Kloakmestre også tilbyde dette. Så bliver medlemmerne ikke nødt til at vælge en anden forening, for at kunne tilbyde deres kunder denne service.

Abonnement på **FAKTUELT**

Faktuelt udkommer 4 gange om året. I december måned sendes det til samtlige kloakmestre i Danmark.

Ved én faktura og abonnement

på min. 5 stk. får du **10 % rabat**

Bestilling på

www.danskekloakmestre.dk

FAKTUELT

PRISEN PR. ÅR ER 250,00 kr.
ekskl. moms

KØB ET ABBONNEMENT til dine medarbejdere

Garantiordning

På sidste generalforsamling var der stort flertal for at bestyrelsen skulle arbejde med at udarbejde et forslag til en garantiordning for medlemmerne.

Bestyrelsen nedsatte et udvalg bestående af Henning Lübcke, Keld Olsson og undertegnet Allan Skovgaard Jessen. Udvalget har arbejdet frem mod at kunne fremlægge et forslag til en garantiordning på generalforsamlingen d. 5. marts 2010.

I arbejdet med garantiordningen er vi blevet klar over, hvor stor betydning en sådan ordning kan have for vores daglige arbejde og hvem kunderne vælger til at udfører deres kloakarbejde.

I perioden med arbejde har vi talt med vores egne kunder om, hvad de mener om en sådan ordning.

- Nogle tror, at vi da bestemt har en garantiordning (og blev meget overrasket over at vi ikke har en).
- Nogle er af den mening, at de kun vil bruge kloakmestre, der har en garantiordning, fremadrettet.
- Alle syntes, det er en meget god ide, at vi får en ordning,

Parcelhusejernes formand udtaler:

Vi har også kikket på andre garantiordninger inde for håndværkerområdet, og fundet ud af at det faktisk har stor betydning at der står at de er medlem af en garantiordning, når deres kunder vælger håndværker.

Hvis man ser på, det politisk, er det sådan at der lægges op til at brancherne skal stille mere garanti over for deres kunder... så hvorfor vente til det bliver stillet som et lovforslag at alle brancher skal have en garantiordning - hellere være på forkant med det. Samtidig viser det, at kloakmestre, der er medlem af Danske Kloakmestre, godt tør stille en garanti på udført arbejde, for vi udfører kun kvalitetsarbejde.

Husk på, som vi siger:

*Dit miljø- vores ansvar
Vores garanti- din tryghed*

Allan Skovgaard Jessen

Kære medlem...

Forsamlingen Danske Kloakmestre er aktiv involveret i den kommunale sørenningsordning i Madsbjergby Kommune, hvilket kræver en investering af de beredte forhold i sørenningen i 2009-2010 året. Der er blevet udført en del arbejde og der er blevet foretaget en række projekter og foranstaltninger, der har gjort, at sørenningen i Madsbjergby Kommune er blevet forbedret og sørenningen er blevet mere effektiv, end den var tidligere. Dette er et resultat af samarbejdet mellem os og kommunen.

Blagen er blevet det bedste, og du vil kunne opleve det selv, når du kommer til Madsbjergby. Tænk dig selv, at du som medlem af Danske Kloakmestre vil få en garantiordning, som sikrer og sikrer dem for medarbejderens arbejde og sikrer dig penge.

I stedet af økonomiske bevilgninger vil du kunne købe brogere for kun 2,00 kr. pr. stk. (inkl. moms og forsendelse) (dog maks. max. 50 stk. pr. bestilling).

For bestilling kontakt:
Danske Kloakmestre
Telefon: 72 18 32 07

DANSKE KLOAKMESTRE.DK
Dit miljø - vores ansvar

**KUN...
5,00 kr./Stk.
(+moms og forsendelse)**

Lad regnen sive

- ned i grundvandet!



Miljøvenligt og enkelt

Uponor regnvandskassetter er miljøvenlige og aflaster de allerede overfyldte kloakker, fordi regnvandet ledes uden om - til fordel for øget grundvandsdannelse!

Én Uponor regnvandskassette har en afvandingskapacitet for tagarealer på helt op til 43 m² i jord med tilstrækkelig infiltrationsevne samt en effektiv opsamlingsvolumen på 285 l. Plastfaskinen er samtidig pladsbesparende og nem at håndtere.

Læs mere på www.uponor.dk.

uponor
simply more

INDMELDING

Kender du en kloakmester, som ikke er medlem af Danske Kloakmestre?

Hvis du kan skaffe os et nyt medlem, kvitterer vi med en Dansk Kloakmester Soft Shell vest.

Pt. er vi ca. 450 medlemmer. Men vi kan nemt være flere, og jo flere vi er, desto bedre kan vi gøre det.

Et medlemskab af foreningen koster kr. 1.800,- om året + et engangsbeløb på kr 500,- i indmeldelsesgebyr.

Gå ind på www.danskekloakmestre.dk under TILMELDING.

Eller ryk siden ud og send den med det samme, enten pr. post eller fax til

DANSKE KLOAKMESTRE
Nørre Voldgade 106
Postboks 2125
1015 København K

Fax nr. 72 16 00 10



INDMELDELSSESBLANKET

Jeg søger hermed optagelse som medlem i brancheforeningen Danske Kloakmestre

Navn (teknisk ansvarlig) _____

Firmanavn _____

Adresse _____

CVR-nr. _____

Tlf. _____ Mobil _____

E-mail _____

Hjemmeside _____

Dato, firmastempel og underskrift _____

Indmeldt af _____

Soft Shell vesten fremsendes, når det nye medlem har indbetalt kontingent og indmeldingsgebyr.

Bestyrelsen

1



Verner H. Kristiansen, formand
Murer- og Kloakfirmaet
Verner H. Kristiansen ApS
Søvangen 25B, Snæbium
9500 Hobro
Tlf. 98 54 84 96 / 40 26 78 18
E-mail: hamselv@verner-hk.dk
www.kloakdoktoren.dk

5



Henning Lübcke
Skov og Haveservice
Vedskøllevej 86, 4600 Køge
Tlf. 56 27 40 19 / 40 13 91 18
E-mail: lubcke@skov-haveservice.dk
www.skov-haveservice.dk

2



Allan Skovgaard Jessen, næstformand
Skovgaard-Entreprenøren,
v/Allen Jessen
Rye Byvej 12, Rye, 4281 Gørlev
Tlf. 58 85 65 45 / 20 14 05 59
E-mail: asj@pc.dk
www.skovgaard-entreprenoeren.dk

6



Tommy Borlund Olsen
T.B.O. Entreprenør Aut. Kloakmester
Ringstedvej 52, 4180 Sorø
Tlf. 57 83 42 49 / 20 25 08 32
E-mail: tbo_entreprenor@ofir.dk

3



Iben Dalgas Andersen
Aut. Kloakmester Erik Jørgensen ApS
Kraftværksvej 20, 7000 Fredericia
Tlf. 76 24 03 99 / 40 38 98 08
E-mail: autkloakmester@mail.dk

7



Keld Hornshøj Olsson
Rør-Smeden ApS
Brordrupvej 37, 4621 Gadstrup
Tlf. 46 19 19 16 / 40 15 50 42
E-mail: kontakt@rorsmeden.dk
www.rorsmeden.dk

4



Jesper Brokholm
Jespers Bygge- og Maskinservice
v/Jesper Brokholm
Hesselbækvej 19, 8850 Bjerringbro
Tlf. 86 87 17 41 / 40 73 17 41
E-mail: borris@business.tele.dk

8



Anders Risager, suppleant
Aalborg Bygge-
og Entreprenørfirma ApS
Kærhavgårdvej 22, 9270 Klarup
Tlf. 60 89 64 06
E-mail: akr@kiraz.dk
www.aalborg-kloak.dk

9



Jan Ohmann, suppleant
Aut. Kloakmester Jan Ohmann
Banevej 30, Hyllested, 4261 Dalmose
Tlf. 58 18 82 43 / 40 14 75 43
E-mail: jan.ohmann@mail.tele.dk

8

1

4

3

2

6

7

5

9