DTI

20. januar 1999
vn

Rottebekæmpelsesselskabet ApS
Hovedgaden 54, Snogebæk
3730 Nexø

Tel 5648 8147
Fax 5648 8106

Att.: Torben Jensen

Vedr.: Rottespærrebrønd med vandlås

Rørcentret har i forbindelse med prøvning af TJ-brønden, der nu er VA-godkendt set varianten med vandlås. Denne brønd er ikke prøvet som rottespærre, og det vides derfor ikke om dens spærreegenskaber er tilstrækkelige, men det vurderes, at der er stor mulighed for at en prøvning vil have positivt udfald.

Ved dimensionering/udførelse af afløbsinstallationer følges regler og vejledning, der er beskrevet i DS 432, "Norm for afløbsinstallationer", 2. udgave 1994. En forudsætning for anvendelse af reglerne for udluftede ledninger er bl.a., at der ikke er vandlåse i serie på afløbssystemerne. Dette betyder, at der ved anvendelse af rottespærrebrønden med vandlås skal tages særlige forholdsregler ved nyanlæg og især ved renoveringer. Uhensigtsmæssig placering i afløbssystemet vil kunne give gener andre steder i systemet.
Driftserfaringer kan opnås ved observationer af mange brønde monteret under forskellige forhold. Hvis brønden skal kunne anvendes generelt (VA-godkendes), er det nødvendigt at få mange driftserfaringer, og det er nødvendigt at udarbejde udførlige vejledninger for projektering og udførelse af anlæg med rottespærren. I denne forbindelse vil forsøgsinstallationer på Bornholm være værdifulde, også selv om resultatet bliver, at VA-godkendelse ikke opnås. Erfaringerne vil kunne medvirke til, at der kan udarbejdes en vejledning, der klargør under hvilke betingelser og på hvilken måde det er muligt at montere rottespærren, således at den kan fungere genefrit i et afløbssystem både hvad angår ovennævnte og eventuelle aflejringer i brønden.

Med venlig hilsen

Viggo Nielsen
Civilingeniør

Rørcentret
Dansk Teknologisk Institut

Gregersensvej
Postboks 141
DK-2630 Taastrup

Tlf. 43 50 41 90
Fax 43 50 41 93
Giro 465-6563

Rønne Kommune
Teknik & Miljø

Forsøgsprojekt med installering af rottespærrer som skelbrønde i forbindelse med renovering af kloaksystemet i Absalonsgade.

Projektbeskrivelse
Absalonsgade er en typisk bygade i Rønne med huse sammenbygget to og to og opført med facader i vejskel. Der er 30 ejendomme i gaden.

Det oprindelige kloaksystem er etableret i 1920'erne. Tidligere blev såvel regn- som spildevand bortledt i samme rørsystem. I forbindelse med renoveringen er den tidligere fælleslednin fornyet og dubleret med en regnvandsledning til bortledning af overfladevand fra vejareal og tagarealer mod vejen.
På alle stikledninger, der leder spildevand, er der indbygget skelbrønd med rottespærre – 21 i alt. 16 skelbrønde er for enkeltejendomme, 4 er for to og en enkelt tager fire ejendomme. Nye stikledninger er ø 160 PVC og vandlås i skelbrønde er ø 200 PVC.

Herudover er der på hovedspildevandsledningens udløb i Byledsgade etableret en rottespærre som indsats i en ø 1250 betonbrønd. Hovedspildevandsledningen er udført i ø250 pvc med et fald på 10%.

Anlægsperioden er fra ultimo januar til primo marts 2000.

Baggrund for anvendelse af rottespærrer
Rønne Kommunes hovedkloaknet er på ca. 165 km, hvortil kommer ca. 50 km stikledninger. En del af kloaksystemet er stadig 60 – 100 år gammelt. Trods en ret intensiv rottebekæmpelse registreres ofte skader efter rotter i afløbssystemet. Formålet med indbygning af rottespærrer er at forhindre rotter i at bevæge sig ind i private afløbssystemer og i øvrigt at forsøge at begrænse rotternes råderum til de større kloakledninger, hvor så bekæmpelsen kan intensiveres.

Rønne Kommune har med interesse fulgt med i udviklingen af rottespærren og i de indhøstede erfaringer. Den oprindelige model, som er VA-godkendt, er i de senere år blevet indbygget flere steder ved såvel nyanlæg som renoveringer, hvor den krævede højdeforskel på 35 cm kan opnås. I kommunens to seneste lokalplaner i forb. med byggemodninger er der således indføjet et krav om indbygning af rottespærrer som skelbrønd ved alle parceller.

Den nye rottespærrer, som endnu ikke har opnået VA-godkendelse, kræver kun en højdeforskel på 15 cm. Den mindre højdeforskel er opnået ved at spærren er opbygget som en vandlås. Efter gældende regler må der normalt ikke i et afløbssystem forekomme vandlåse i serie. Rottespærren er imidlertid interessant fordi den mindre højdeforskel gør den langt mere anvendelig specielt ved renoveringer.

De erfaringer der hidtil er opnået gennem forsøgsopstillinger med rottespærren har vist, at dens opbygning tilsyneladende ikke giver anledning til driftsproblemer. Rørcentret på Tek-

nologisk Institut har da også efterfølgende anbefalet, at der forsøges opnået driftserfaringer ved indbygning af rottespærren i afløbssystemer.

I afløbsnormen fra 1994 (DS 432) er det indføjet, at afløbssystemer skal udføres således at rotter hindres mod at trænge ind i eller ind under bygninger.

Med kloakbetalingsvedtægten fra 1993 blev det præciseret, at en stikledning består af en offentlig og en privat del og at ejendommens skel danner grænse. På denne baggrund indbygger flere og flere kommuner såkaldte skelbrønde for at kunne påvise ansvarsforholdet ved f. eks. et kloakstop.

I Rønne Kommune var der på denne baggrund fra såvel politisk som fra forvaltningens side enighed om at etablere ovennævnte forsøgsprojekt.

Økonomi
Merudgiften ved etablering af rottespærrer i en skelbrønd kan opgøres på følgende måde:

Difference på indkøb af rottespærrer i stedet for normal spulebrønd:	3.500 kr.
Ekstraarbejder ved etablering af udluftning:	500 kr.
Samlet merudgift (ekskl. moms):	4.000 kr.

(Ifølge Torben Jensen vil prisen på rottespærren falde, når den sættes i serieproduktion).

Erfaringer
Der er nu gået ca. 2½ måned siden den første rottespærrer blev etableret. Der bliver ugentligt ført kontrol for straks at kunne gribe ind hvis der skulle vise sig driftsproblemer. Det bliver tjekket om vandlåsen giver anledning til problemer andre steder i afløbssystemet, om der opstår lugtgener og om der sker aflejringer i brønden. Der har indtil nu ikke på noget tidspunkt været optræk til nogle af disse problemer. Der kan ikke registreres nogen funktionsmæssig forskel på om der er en eller flere ejendomme koblet på en rottespærrer.

Anbefaling fra Teknik & Miljø
På baggrund af en vurdering af de opnåede fordele i forhold til den forholdsvis beskedne merudgift anbefaler Teknik og Miljø, at vi ved alle fremtidige renoveringer indbygger rottespærrer som skelbrønd på alle spildevandsstikledninger.

Bilag

Nr. 1	Rids af skelbrønd med rottespærrer
Nr. 2	Rids af rottespærrer etableret på hovedledning i betonbrønd
Nr. 3	Afvandingsplan for nyt kloaksystem i Absalonsgade i Rønne
Nr. 4	Fotos fra etablering af rottespærrere i Absalonsgade

Dato: 12.4.2000

Jan Fjorder
Faggruppeleder
Miljø- og forsyningsgruppen

Anbefaling fra Teknik & Miljø

På baggrund af en vurdering af de opnåede fordele i forhold til den forholdsvis beskedne merudgift anbefaler Teknik og Miljø, at vi ved alle fremtidige renoveringer indbygger rottespærrer som skelbrønd på alle spildevandsstikledninger og at kommunens driftserfaringer offentliggøres igennem artikler i Stads og Havneingeniøren m. fl. fagblade og i den bornholmske presse.

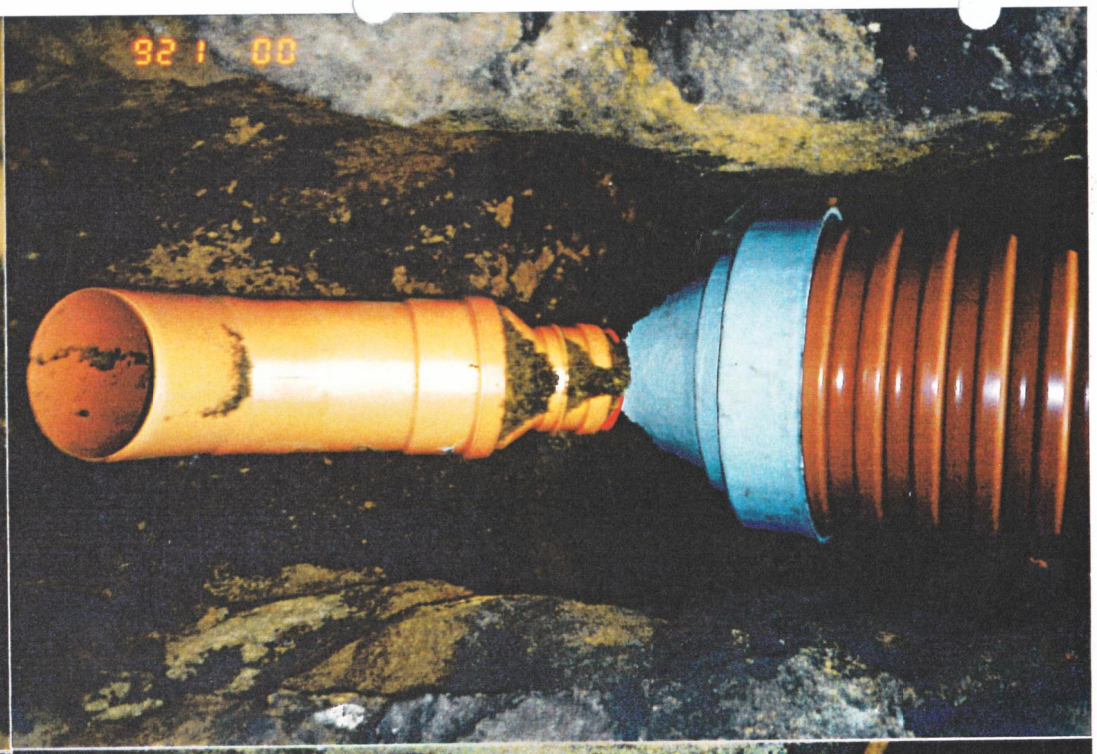
Bilag

Nr. 1	Rids af skelbrønd med rottespærrer
Nr. 2	Rids af rottespærrer etableret på hovedledning i betonbrønd
Nr. 3	Afvandingsplan for nyt kloaksystem i Absalonsgade i Rønne
Nr. 4	Fotos fra etablering af rottespærrere i Absalonsgade

Dato: 3.5.2000

Jan Fjorder
Faggruppeleder
Miljø- og forsyningsgruppen


1E1 00

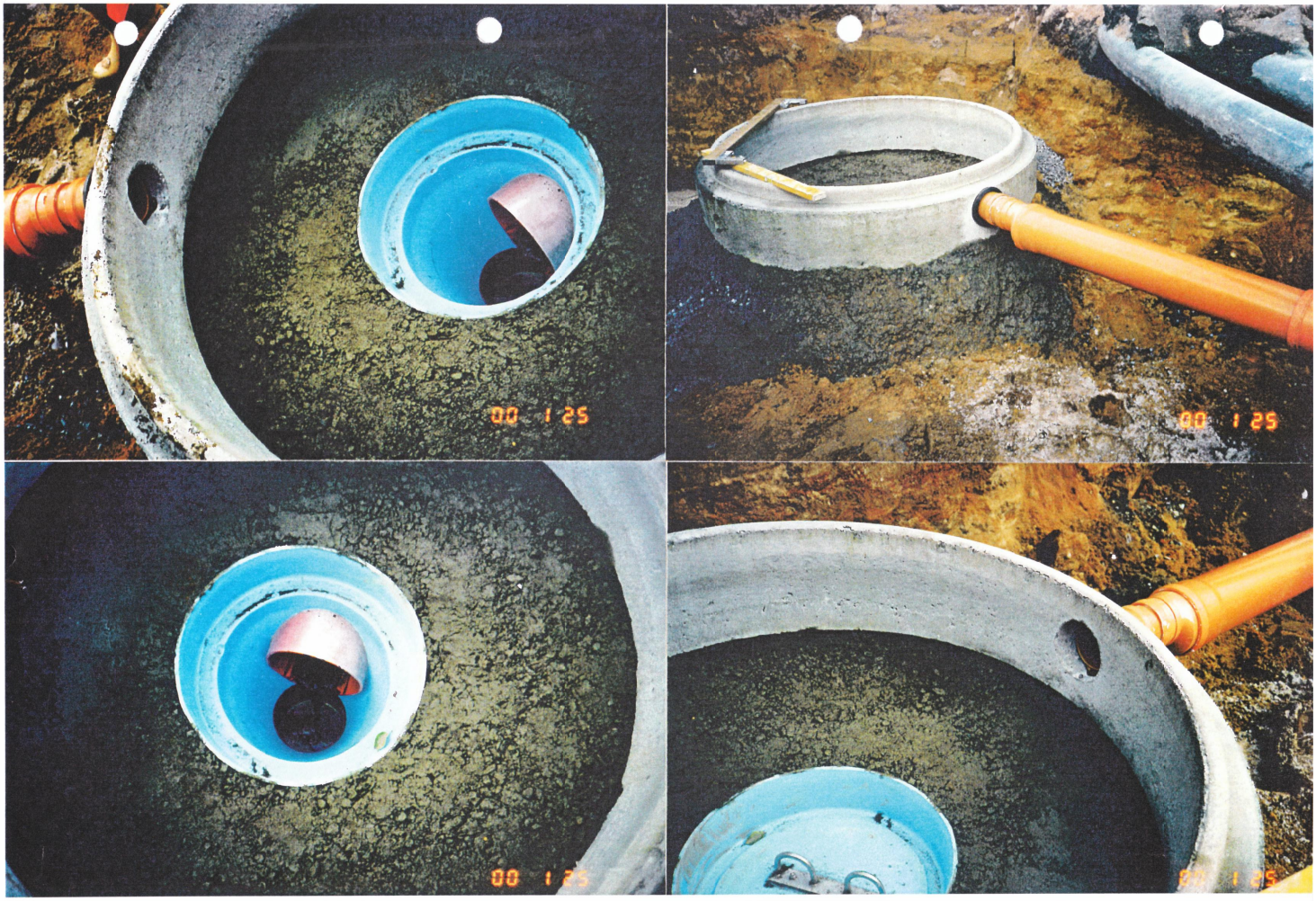

921 00


921 00


921 00











RØNNE KOMMUNE

TEKNIK & MILJØ

DANSK METAL

> > >

Teknologisk Institut
Rørcentret
Att. Viggo Nielsen
Gregersensvej
2630 Taastrup

Dato: 27. april 2000
Sagsnr.:
Dokument: Rottesp-rørc-01.doc

KOPI

Vedr forsøgsprojekt med installering af rottespærrer

Kære Viggo Nielsen!

Som aftalt fremsendes hermed rapport over forsøgsprojekt med installering af rottespærrebrønde i en gade i Rønne.

Som tidligere aftalt vil jeg vende tilbage til dig med de opdaterede erfaringer når rottespærrerne har fungeret i et halvt års tid.

Rapporten fremsendes i to eksemplarer med bilag. Yderligere eksemplarer kan rekvireres såfremt du ønsker det.

Med venlig hilsen

Jan Fjorder
Faggruppeleder

KOPI

Åhuset · 3700 Rønne · Postbox 70 · Tlf. 56 95 45 45 · Gennemvalg 56 95 45 59 + lokal · Giro 7 01 40 74 · Fax 56 95 45
E-Mail: ronnekommune@ronnekommune.dk · Ekspedition: Landemærket 26 · Mandag-fredag kl. 10.00-12.30 · Torsdag tillige kl. 14.30-16.30 · Og i øvrigt efter aft

RØNNE KOMMUNE

TEKNIK & MILJØ

Teknologisk Institut
Rørcentret
Att. Viggo Nielsen
Gregersensvej
2630 Taastrup

Dato: 11. august 2000
Sagsnr.:
Dokument: Rottesp-rørc-03.doc

KOPI
til Torben

Vedr forsøgsprojekt med installering af rottespærrer

Kære Viggo Nielsen!

Det er nu et halvt år siden Rønne Kommune i forbindelse med renovering af kloaksystemet i Absalonsgade indbyggede rottespærrer på alle spildevandsstikledninger.

Som tidligere aftalt, har vi derfor iværksat en grundig gennemgang af samtlige rottespærrer i gaden.

Der blev ved gennemgangen ikke konstateret nogen uregelmæssigheder, i form af aflejringer, lugtgener, problemer med bagvedliggende vandlåse eller lignende.

Vi må således konstatere, at et halvt år efter indbygningen har rottespærrerne ikke givet anledning til driftsproblemer.

Teknik & Miljøudvalget i Rønne Kommune har på baggrund af den tidligere fremsendte rapport besluttet, at rottespærren også fremtidigt benyttes som skelbrønd i forbindelse med kloakrenoveringer.

Med venlig hilsen

Jan Fjorder
Faggruppeleder

Rottebekæmpelsesselskabet ApS
Torben Jensen
Hovedgaden 54
Snogebæk
3730 Neksø

Dato: 10. juni 1999
Sagsnr.: 09.13.01G01
Dokument: rottesp-01.doc

Til orientering.
ATT. Andr. Jensen.
Tekniske Forvaltning.

Rottespærre som skelbrønd

Rønne Kommune har i forb. med renovering af kloaksystemet i Absalonsgade i dette efterår, som en forsøgsordning planlagt at indbygge rottespærrer som skelbrønde ved alle stikledninger (i alt ca. 25 stk.).

Da det ofte er vanskeligt at opnå en højdeforskel på 35 cm., som den VA-godkendte model kræver, vælger vi, at benytte den endnu ikke godkendte model med vandlås, hvor højdeforskellen kan nedsættes til 16 – 18 cm.

Forsøget følges nøje i en periode, hvorefter driftsresultaterne beskrives i et notat.

Såfremt indbygningen af rottespærrer ikke medfører driftsproblemer, er det hensigten fortsat at benytte rottespærrer som skelbrønde ved kloakrenoveringer.

Kommunens årlige behov skønnes at ligge på ca. 50 stk.

Med venlig hilsen

Jan Fjorder
Sektionsleder

Skive Kommune

Teknisk forvaltning - vej-, park- og forsyningsafdelingen

Østergade 13
Postbox 509
7800 Skive
Tlf. 99 15 10 00
Telefax 97 52 50 80
Giro 8089000
E-mail it-sk@inet.uni-c.dk
Deres ref.:
Vor ref.:
Tlf. lokal: 1315

Dato 20. juli 1998

Rottebekæmpelsesselskabet APS
Hovedgaden 54
Snogebæk
3730 Neksø

Att. Hr. Torben Jensen

Vedr. rottespærrebrønd

Jeg lovede at give en tilbagemelding, når vi havde prøvet brøndene, hvilket hermed sker.

Skive Kommune har installeret enkelte rottespærerbrønde i det offentlige afløbssystem for at hindre rotternes adgang til enkeltejendomme. Kommunen har konstateret, at der ikke senere har været rotter i det afgrænsede kloaksystem.

Skive Kommune finder brønden egnet til at hindre/minimere rotter i afgrænsede områder/bebyggelse og vil i fremtiden være opmærksom på muligheden for at kunne installere brøndene.

Skive Kommune vil ved sanering af eksisterende kloaksystemer, og hvor faldforholdene tillader det, installere spærrebrønde som skelbrønde. Det vurderes at kommunen vil komme til at anvende ca. 25 stk. pr år.

Med venlig hilsen

Andrè Jensen
fagleder, ing.

Rottebekæmpelsesselskabet ApS
Hovedgaden 54
Snogebæk
3730 Neksø

SKIVE KOMMUNE

Teknisk forvaltning

Vej-, Park- og Forsyningsafdeling

Østergade 13
Postboks 509
7800 Skive
Tlf. 9915 1000
Fax 9752 5080
E-mail
tek@skivekommune.dk
Henvendelse til:
Andre´ Jensen
Tlf. lokal 1315

Den 20. april 1999

Vedr. afprøvning af rottespærre med vandlås

Skive Kommune har d. 27. januar 1999 installeret en rottespærrebrønd med vandlås med tilløb fra forlystelsen "Road House", Sdr. Boulevard 1, Skive. Ejeren er bekendt med, at der er tale om at afprøve en ny type brønd.

Stedet er åben torsdag, fredag og lørdag og besøges af ca. 500 til 700 personer pr. aften.

I følge ejeren skyller de besøgende i løbet af aftenen meget forskelligt ud i kloaksystemet bl.a. hele toiletruller, bind, underbeklædning m.m.

Det er aftalt med ejeren, at i tilfælde af at brønden stopper kontakter han det lokale firma Skive Kloakservice for kommunens regning.

Der har til dato ikke været konstateret driftsproblemer med brønden.

Skive Kommunes holdning er, at der ikke skal etableres vandlåse i det offentlige system, men med det foreløbige resultatet vil kommunen overveje, om der skal ske en revision af holdningen til vandlåse i det offentlige system for at hindre rottevandring i kloaksystemet.

Kommunen hører gerne om driftserfaringer fra andre kommuner.

Med venlig hilsen

Andre´ Jensen
fagleder, ing.

Kopi

Teknologisk Institut
Rørcentret
Att. Viggo Nielsen
Gregersensvej
2630 Taastrup

[06]

SKIVE KOMMUNE

Teknisk forvaltning

Vej-, park- og forsyningsafdeling

Østergade 13
Postboks 509
7800 Skive
Tlf.: 9915 1000
Fax: 9752 5080
E-mail:
tek@skivekommune.dk
Hjemmeside:
www.skivekommune.dk
Henvendelse til:

Den 21. august 2000

Vedr. anvendelse af rottespærrebrønde med vandlås, Skive Komme

Skive Kommune har i dag 6 rottespærrebrønde med vandlås installeret som skelbrønde i det offentlige kloaksystem.

Den første blev installeret d. 27.01.1999 og alle brønde har fungeret uden driftsproblemer siden installering. Kommunen har ikke konstateret andre uregelmæssigheder i form at aflejringer, lugtgener m.m. ved bagvedliggende vandlåse og ledningsanlæg.

Skive Kommune vil fortsat anvende rottespærrebrønde med vandlås som skelbrønde i forbindelse med kloaksanering.

Såfremt der spørgsmål er De velkommen til at kontakte undertegnede på telefon 9915 1315.

Med venlig hilsen

Andrè Jensen
Fagleder, ing.

TEKNOLOGISK
INSTITUT

Gregersensvej
Postboks 141
DK-2630 Taastrup
Telefon 72 20 20 00
Telefax 72 20 20 19

info@teknologisk.dk
www.teknologisk.dk

Rottebekæmpelsesselskabet
Snogebæk
Hovedgaden 54
3730 Nexø

Att.: Torben Jensen

Vedr.: Inspektionsbrønde med rottestop og vandlås

8. juni 2001
vn

Rørcentret har gennem ca 1 år fulgt projekter med installerede brønde af ovennævnte type med tilhørende udluftningsledning mellem udløbsledning og brønd.

Brønden er opbygget som tidligere prøvet og VA-godkendt inspektionsbrønd med rottestop, men er suppleret med en vandlås på afløbssiden. Vandlåsen mindsker kravet til højdeforskel mellem tilløb væsentligt i forhold til den VA-godkendte brønd. Udluftningsledningen sikrer, at der ikke forekommer utilsigtet undertryk/overtryk i ledningssystemet efter brønden.

Den nye brønd med rottestop mv. opfylder alle overordnede krav i DS 439, Norm for afløbsinstallationer, og de betingelser, der stilles ved VA-godkendelse.

Med venlig hilsen

Viggo Nielsen
Civilingeniør

Nyheder fra kloaksikring i Danmark.

På disse sider vil aktuelle nyheder og almindelig information blive omtalt.

Rønne Kommune
Teknik & Miljø

Notat vedr. anvendelse af rottespærrer i Rønne Kommune

Rønne Kommune har siden januar 2000 anvendt den bornholmsk producerede rottespærrer med vandlås. Indtil nu er der sat ca. 120 rottespærrer og stort set alle er indbygget i kloaksystemet som skelbrønde på spildevandsstikledninger. En enkelt – i en større dimension – er indbygget for enden af en bygade med ca. 30 ejendomme.

Hovedparten af de 120 rottespærrer er sat i forbindelse med kloakrenoveringer, men en mindre del er sat 'individuelt' i kloaksystemet - f. eks. i forbindelse med nyudstykninger eller reparation af ældre kloakstikledninger. Alle steder hvor der graves op til stikledning og den nødvendige højdeforskel kan opnås indbygges en rottespærrer.

Rottespærrerne er løbende blevet tilset. Der er primært fokuseret på tilstopning af vandsen, lugtgener og om vandlåsen i øvrigt giver anledning til problemer i de private kloaksystemer.

Der har nu efter to års brug af rottespærren endnu ikke været optræk til nogle af disse problemer og vi har ikke registreret nogen funktionsmæssig forskel på om der er en eller flere ejendomme koblet på rottespærren.

Det er nu indarbejdet i kommunens 'Handlingsplan for Kloakfornyelse' at der etableres rottespærrer på alle stikledninger, der leder spildevand og hvor den nødvendige højdeforskel kan opnås.

Den 12.4.2002

Jan Fjorder
Afdelingsingeniør
Miljø og forsyning

Retur til forsiden