



TEKNOLOGISK
INSTITUT

(S—)

Stutzen

SIKRING AF BYGNINGER MOD ROTTER FRA KLOAKKEN

ERFARINGER MED ROTTESPÆRRER OG STIKLEDNINGER

v/ Inge Faldager, Teknologisk Institut, Rørcentret

ERFARINGER MED INSTALLATION AF ROTTESPÆRRER I STIKLEDNINGER

- Rapporten handler mest om de erfaringer, der er gjort med forundersøgelser, installation og vedligeholdelse af rottespærrer i stikledninger





HOLD ROTTERNE VÆK FRA DIN EJENDOM



TEKNOLOGISK
INSTITUT

HOLD ROTTERNE VÆK FRA DIN EJENDOM

En bygningsejer er ansvarlig for at holde sin bygning i forsvarlig stand. Som grundejer har man pligt til at sikre og renholde sin ejendom, samt kloakbrønde og kloakledning, så rotternes levevilkår indskrænkes mest muligt. Selve rottebekæmpelsen udføres og betales af kommunen, men de eventuelle skader, som rotterne forårsager på en ejendom, skal husejer selv betale. I denne folder er det angivet, hvordan man som bygningsejer kan sikre sig mod rotter på overfladen.



Som grundejer er man forpligtiget til straks at melde det til kommunen, hvis man ser en rotte. Derefter vil den kommunale rottebekæmper komme og vurdere, hvad der skal gøres.



Se efter, om der på grunden er huller, der indikerer, at en rotte har gnavet sig ud af kloaksystemet og er kommet op på overfladen.



Undgå at der ligger spiseligt affald eller fuglefoder på jorden, så det er tilgængeligt for rotterne.



Undgå rod og affaldsbunker i gårde, kældre og på lofter, hvor rotterne kan gemme sig og lave reder.



TEKNOLOGISK
INSTITUT

HOLD ROTTERNE VÆK FRA DIN EJENDOM



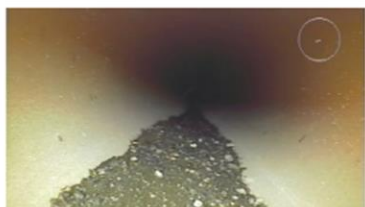
Det er vigtigt, at ydermure, døre, vinduer og tag er hele og tætte, uden huller og sprækker. Ventilationsriste i sokkel og mur skal være hele og lavet af metal. Gennemføringer til kabler og rør skal være helt tætte. En rotte kan kravle igennem et hul på kun 2 cm.



Bevoksning/træer/espalier klos op ad murværk kan medføre, at rotter kan klatre op og komme ind i bygningen. Her må man overveje at beskære eller flytte beplantningen.



Kloaksystemets tilstand er også vigtig. Man bør med jævne mellemrum løfte dækslerne og se om der er grus/sand i bundløbet i brøndene. Det kan være tegn på huller i kloaksystemer, hvor rotter kan komme ud/ind i systemet. En rotterede på banketten som på billedet viser, at der er rotter i systemet.

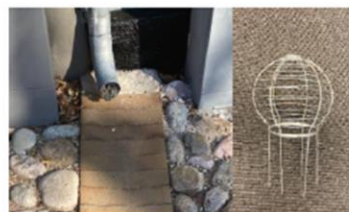


Er man i tvivl om kloaksystemets tilstand kan der gennemføres en TV-inspektion.

HOLD ROTTERNE VÆK FRA DIN EJENDOM



Se jævnligt efter i krybekældre og på lofter om der er tegn på rotter. Her er gode muligheder for redepladser og maden findes i kloaksystemet.



Man kan forhindre rotter i at klatre op i regnvandsledninger ved at sætte hønsetråd i regnvandsledninger der udmunder over terræn, og metalnet i udluftninger der er ført over tag.



TEKNOLOGISK
INSTITUT



TEKNOLOGISK
INSTITUT

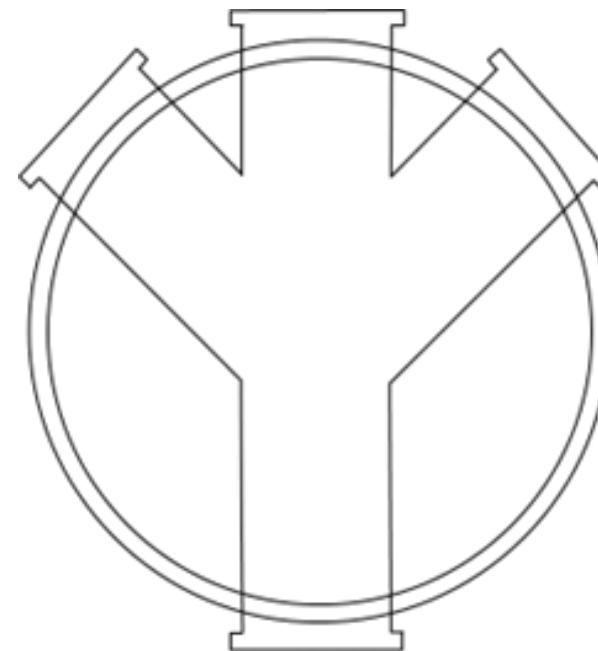
FORUNDERSØGELSER

- Tegninger
- Dæksler - kan de løftes? Er de ført til terræn?
- Visuel inspektion af brønden (ingen vand, indsnævring, bøjninger)
- Aflejringer i brønden kan betyde lunger ved brønden eller lille fald på ledningen
- Hvor stor er vandstrømmen (4 l wc)
- Vil kapaciteten være OK ved monsterregn?
- Hvor kan spærren sidde?



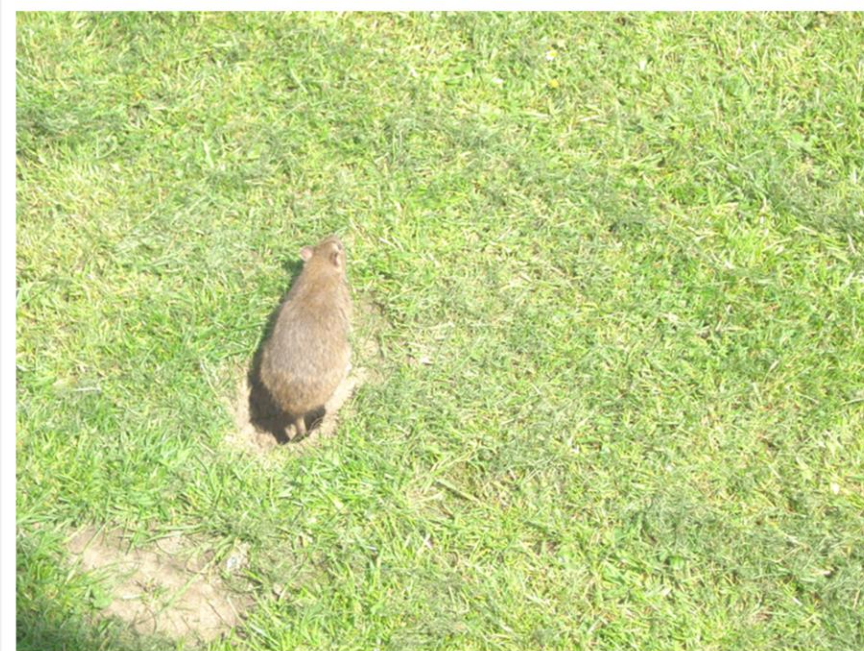
HVOR I BRØNDEN SKAL ROTTESPÆRREN SIDDE?

- I tilløbet
 - Nem at fjerne ved tilstopning
 - Evt. rotter løber ikke rundt i hele systemet.
 - Spulefirmaer kommer "ikke til at spule ind i spærren"
- I afløbet
 - Færre spærrer
 - Begyndende tilstopning kan fjernes med L-stang
 - Svært at fjerne spærren ved tilstopning
 - Forsyninger vil normalt ikke acceptere en spærre i deres del af ledningssystemet



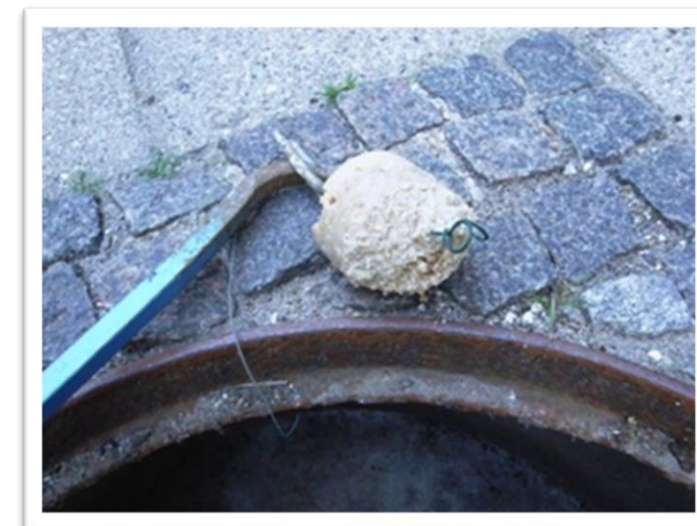
INGEN ROTTER BAG SPÆRREN - PARCELHUSE

- Parcelhuse: ønske om rottespærre uden rotteproblemer
 - Alm. inspektion af alle brønde for tegn på rotter
- Parcelhuse: ønske om rottespærre efter rotteproblemer
 - Kom rotterne fra kloakken?
 - Er der adgang til systemet fra overfladen (røgprøve)
 - Problemet skal være løst, ellers er spærren nytteløs



INGEN ROTTER BAG SPÆRREN - STØRRE SYSTEMER

- Afpropning af døde stik
- Inspektion af alle brønde samt nedsætning af ugiftige kloakblokke
- TV-inspektion (kan ikke laves i hele systemet)
- TV-inspektion og spul, hvor man spuler bag fra og ser om der kommer rotter frem



KONTROL AF INSTALLATION

- De fleste spærrer kan installeres fra terræn
- Placering kan kontrolleres med kamera
 - Sidder den korrekt?
 - Er der huller rundt om spærren, som rotter kan komme igennem?
- Kontrol af om klapper kan bevæges med L-stang
- Kan ikke installeres fra terræn i brønde der er dybere end 4-5 m
- Husk instruktion i, hvad der må puttes i kloakken



TJEKSKEMA TIL KLS-SYSTEMET

Tjekliste til installation af rottespærre

Kunde: _____
Adresse: _____
Postnr./By: _____
Kontaktperson: _____
Sagsnummer: _____

LOGO

Hvilken brøndtype er rottespærren monteret i?

Nedgangsbrønd: ☐ Spulebrønd: ☐ Andet: _____

Brønddybde: _____ meter

Hvor i brønden er rottespærren monteret?



Tilløb: ☐ Afløb: ☐

Er ledningssystemet opstrøms undersøgt for rotter? Ja: ☐ Nej: ☐

Hvis ja, hvordan? _____

Er der aflejringer i brønden? Ja: ☐ Nej: ☐

Er der indsnævringer i bundløb? Ja: ☐ Nej: ☐

Er der bøjninger ved brøndvæg? Ja: ☐ Nej: ☐

Er ledninger/bundløb ovale? Ja: ☐ Nej: ☐

Er der tilstrækkeligt flow i ledningen (skyl med wc)? Ja: ☐ Nej: ☐

Er der monteret skilt i brønden? Ja: ☐ Nej: ☐

Er der fotodokumentation af installationen? Ja: ☐ Nej: ☐

Andet: _____

Er der afleveret driftsvejledning? Ja: ☐ Nej: ☐

Øvrige kommentarer:

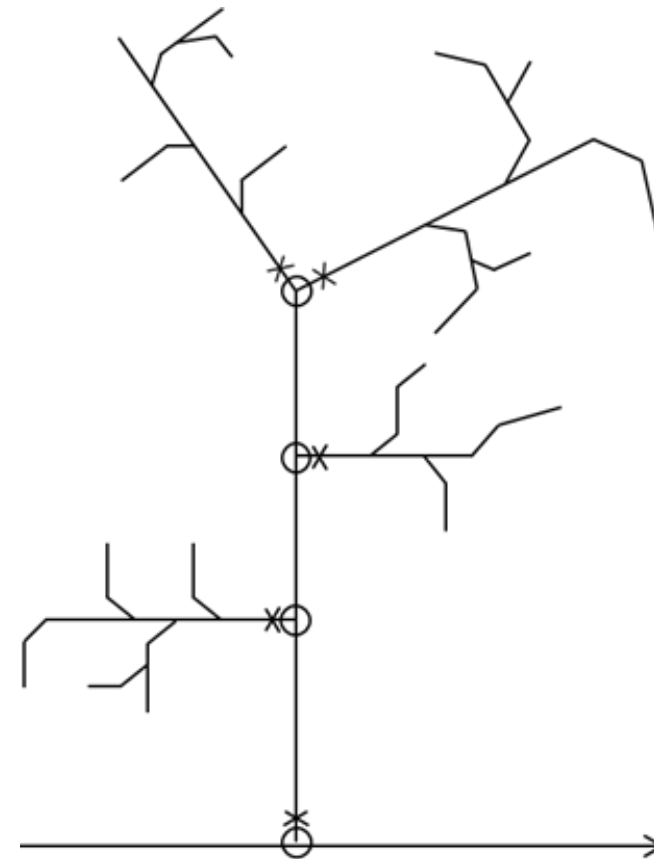
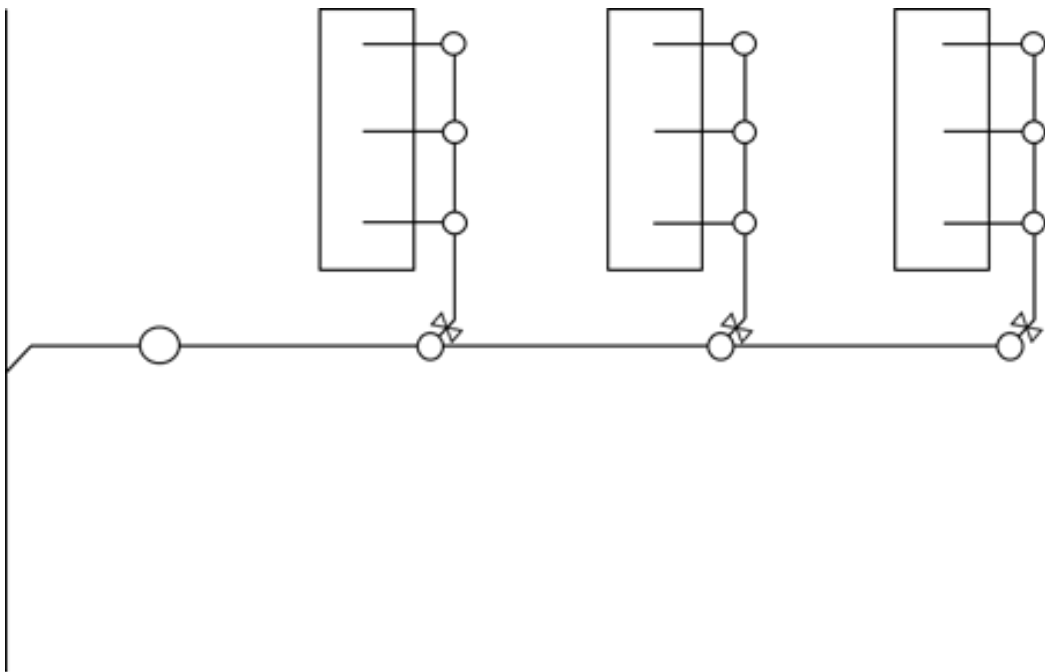
Dato: _____ Aut. Kloakmester: _____



Mærkning i brønden er ikke et krav, men en god ide



HVOR MANGE ROTTESPÆRRER SKAL DER VÆRE I STORE LEDNINGSSYSTEMER?



TILSTOPNINGER

Tilstopninger kan ske:

- Forkert montage
- For lidt fald på ledningerne
- Lunke på ledningssystemet
- For små afløbsstrømme



Ved gentagne tilstopninger er systemet formentlig ikke egnet til en rottespærre



DRIFTSVEJLEDNING TIL KUNDEN

Driftsvejledning til kunden efter installation af rotte-spærre

Der er installeret en rottespærre i Deres stikledning. På tegningen kan det ses, hvor den sidder i brønden.



En rottespærre kan give anledning til tilstopning af ledningssystemet, og derfor er det vigtigt, at De følger visse retningslinjer ved brug af kloaksystemet.



Brønddækslet over brønden bør være frilagt, så man altid kan komme til brønden.



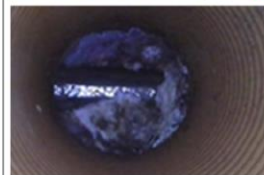
Vandstrømmen i kloakken skal være så stor som mulig. Derfor anbefales det at bruge det store skyl på wc'et så ofte som muligt. Det anbefales, at man ikke skifter sit toilet til et lavtskylende toilet (4 liter/2 liter).



Der må aldrig skylle store emner ud gennem wc'et. Fx aldrig hygiejnebind, klude, vat, engangsservietter, vatpinde, toiletruller mv.



Hæld aldrig fedt i køkkenvasken, men hæld det i stedet i en tom drikkekarton og smid det ud sammen med andet affald. Eller håndter det sammen med det grønne affald.



En rottespærre kan give anledning til tilstopninger. Det anbefales, at De i starten løfter kloakdækslet ca. hver 3 måned for at se, om der er en begyndende tilstopning.



Hvis De oplever tegn på begyndende tilstopning (vandet synker langsomt ved skyl i wc'et, eller den begyndende tilstopning kan ses i brønden), kan det nogle gange hjælpe at hælde en stor vandmængde fx 2x10 liter vand i toiletet, så der kommer en stor vandstrøm i kloakledningen.



En rottespærre skal vedligeholdes. Det vil sige tages op, efterses og sættes på plads igen. Dette kræver specialviden og udstyr. Derfor bør vedligeholdelsen foretages af en autoriseret kloakmester, fx ved at tegne en servicekontrakt hos undertegnede.

Skulle der opstå problemer, er De velkommen til at kontakte undertegnede autoriserede kloakmester.

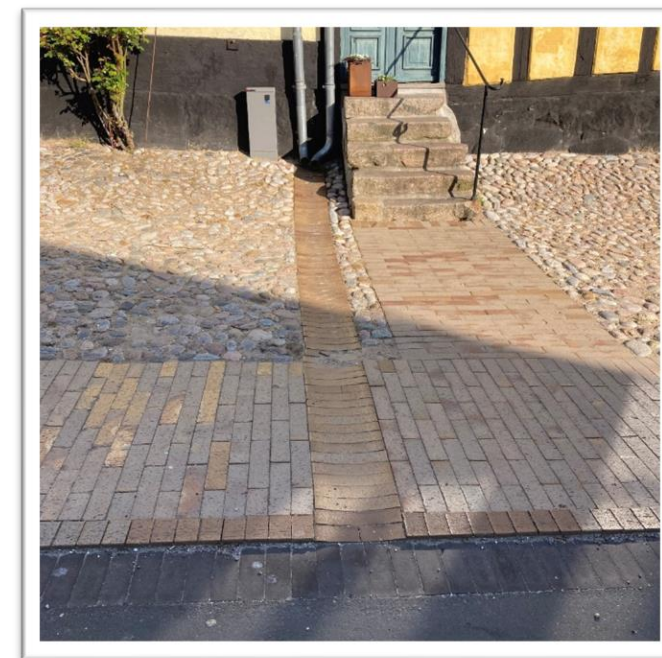
Navn: _____
Tlf.: _____
E-mail: _____



**TEKNOLOGISK
INSTITUT**

ROTTER OG SEPARATE REGNVANDSLEDNINGER

- Eksempler på store problemer, hvor der er separeret inde på grunden, men hovedledningen stadig er fællessystem
- Separate regnvandsledning i et fællessystem
- Vurder om det er et rotteplaget område, eller sæt rottespærre som ekstra sikkerhed



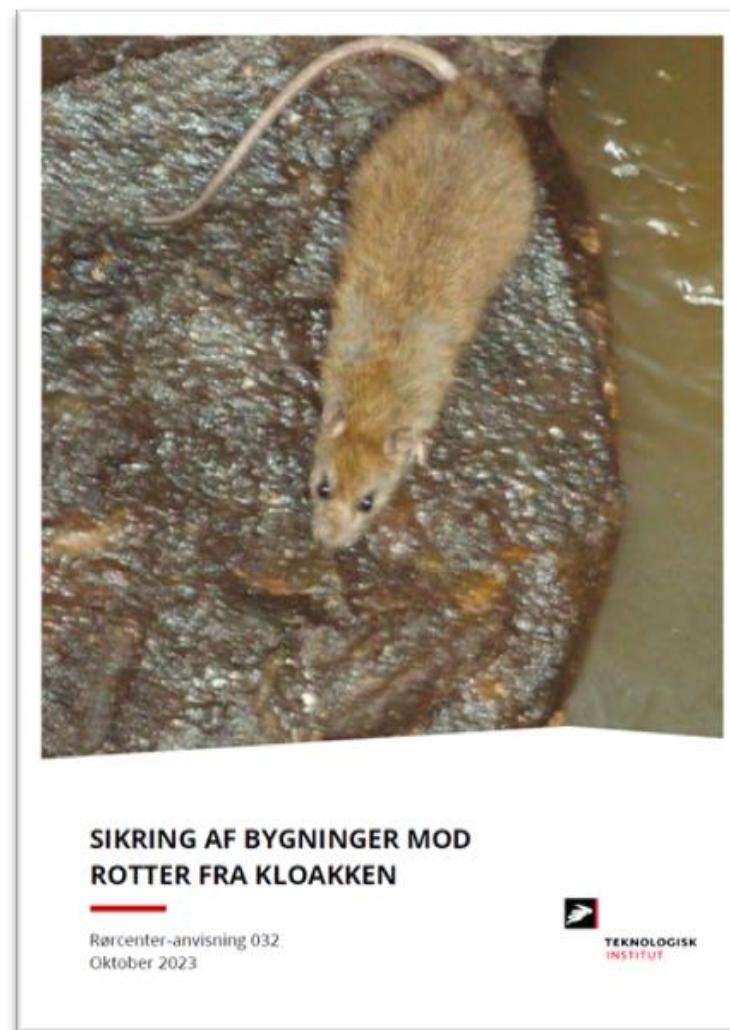
ROTTER OG LAR-ANLÆG

- Skjulesteder, vand og mad
- Der er afkoblinger til det gamle ledningssystem
 - Er de afproppet?
- Er der nødoverløb ved mosterregn?
 - så skal der rottespærre på



LÆS NÆRMERE I ANVISNINGEN

- Forundersøgelser
- Vedligehold
- Rotter og reparation af hovedkloakker
- Rotter og LAR-anlæg
- Rotter og omfangsdræn
- Tjeklister
- Foldere
- Lovgrundlag
- Rotter og smitterisiko
- Hvem ejer skelbrønden
- Sikkerhed ved kloakarbejde
- Oversigt over rottespærrer



TAK FOR OPMÆRKSOMHEDEN

