BORNHOLMS REGIONSKOMMUNE

Statusnotat

Brug af Rottespærrer, Kloakrottefri områder og L92.

Forsyningsvirksomheden – maj 2007

Torben Sønnichsen, Bioliving Aps
Jakob van Oord Post, BRK

Baggrund:
BRK har siden 1990 installeret rottespærrer og bidraget med tekniske oplysninger til Teknologisk Institut, som har ført til en godkendelse af forskellige typer rottespærrer.

Siden 2000 har man på Bornholm arbejdet med en terminologi, der tog udgangspunkt i at etablere kloakrottefri ejendomme og byområder.

BRK har siden 2001 deltaget i årlige rotteseminarer for forskellige kommuner i hovedstadsregionen. Rotteseminarerne havde til formål at drøfte, hvorledes rottespærrer kunne danne baggrund for en begrænsning i kloakrotternes udbredelse.

BRK iværksatte i 2005 en undersøgelse af rottespærrernes effektivitet, hvor Miljøstyrelsens rottekonsulent deltog som vejleder og kritikker. Undersøgelsen var så positiv at Miljøminister Connie Hedegaard den 29. april 2006 opfordrede Miljøstyrelsen til at sende Bornholmerundersøgelsen om rottespærrer til Teknologisk Instituts Rørcenter, KL og Danva, således at alle de danske kommuner kunne få del i de gode erfaringer, der er indhøstet på Bornholm.

Rotteseminaret i august 2006, der blev afholdt i Roskilde, blev grundlaget for et lovforslag samt etableringen af en ERFA-gruppe hvor kommuner der anvender rottespærrer deler erfaringer. Ved mødet deltog bl.a. MF Steen Gade og miljøprofessor Mogens Moe som har udarbejdet et lovforslag L 92: Opsætning af rottespærrer i spildevandssystemer, som er blevet førstebehandlet i Folketinget. Forsyningen støtter op om lovforslaget, da det tager udgangspunkt i de erfaringer der er høstet på Bornholm.
Forsyningen har med møder og artikler oplyst Danva om de mange gode erfaringer, der er ved indførelsen af rottespærrer.

ERFA-gruppen for rottespærrer:
Tæller nu repræsentanter fra 45 kommuner, der er interesserede i at vide mere om rottespærrer. Forhåbningen er på sigt at alle landets 98 kommuner deltager. Herudover deltager Malmø Kommune bl.a. på baggrund af Skåne-Bornholm samarbejdet.

ERFA-gruppen holdt et stiftende møde i KL den 14. november 2006, og det første teknikermøde i Malmø den 28. februar 2007.

ERFA-gruppen gennemførte ved årsskiftet en spørgeundersøgelse om driftserfaringerne med rottespærrer. Et samlet resultat forligger nu.

Driftserfaringer med rottespærrer:
De kommunale repræsentanter, der har indsendt svar på spørgeskemaundersøgelse repræsenterer et erfaringsgrund svarende til 80 % af de rottespærrer, der kan lokaliseres opsat i Danmark.

Ud af et samlet antal på 1.153 rottespærrer har der været driftsproblemer på 45 rottespærrer, hvilket for 13 rottespærrer (1,1%) skyldtes forhold der ikke kan tilskrives rottespærren, og for 32 tilfælde (2,8%) skyldtes et for ringe fald i ledningsnettet og dermed et valg af en forkert type rottespærre de pågældende steder.

Det samlede antal driftsforstyrrelser er således 45 ud af 1.153 rottespærrer svarende til 3,9% , hvor en projektændring kan skabe en permanent holdbar løsning efterfølgende.

Det vil være en god idé at lade ERFA-gruppen udarbejde en monteringsvejledning med en beskrivelse af de lokale forhold, der skal iagttages forud for valg af og montage af rottespærrer. Der er mange modeller på markedet, og det må i hvert enkelt tilfælde bero på et valg man foretager med at finde den bedst egnede rottespærre til den pågældende lokalitet. En sådan monteringsvejledning bør udarbejdes i samarbejde med teknologisk Institut.

Konklusion og anbefalinger:
Den hidtidige indsats mod rotter er ikke lykkedes ret godt. Vi får flere og flere resistente rotter. De hidtidige rekommandationer er gået på større omhu med at vedligeholde private og offentlige stikledninger, hvilket ikke er sket i det forventede omfang.

Man er tilbageholdende med at øge styrken af den rottegift man anvender og man har i flere kommuner udlagt gift forebyggende i kloaksystemerne, uden egentligt at følge med i om dette medfører en reduktion i rottebestanden. Stort set alle landets kommuner arbejder med at nedbringe giftanvendelse i kommunernes drift – desværre gælder dette ikke altid giftanvendelse i kloaksystemerne.

Det har aldrig været et emne i debatten om rottebekæmpelse, at rotterne lider en langsom og smertefuld død ved de påførte blødersygdomme. Bestræbelserne på at begrænse rotternes hærgen indeholder hidtil ikke dyrevelfærdsaspekter. Rotter i landbrugsområder har en udtalt sans for at indtage majs, der indeholder K-vitamin som derved neutraliserer giftvirkningen. Dermed kan samme rotte lide under rottegiften flere gange i sit liv uden at dø.

Enten er lovgivningen om rottebekæmpelse, der stammer fra 2001 ikke god nok eller også følges loven ikke, som det var intentionen med lovgivning, bekendtgørelser og vejledninger.

De private skadedyrsfirmaer og mange kommuner mangler at indberette mange af rottehændelserne til Miljøstyrelsen. På Bornholm er man meget omhyggelige med at indberette de rigtige tal.

Det totale omfang af rotteangreb er ikke kendt. Den samlede giftudlægning er derfor heller ikke kendt. Lægernes indberetninger af sygdomstilfælde er langt under det forventede 5-10 %, ligesom forsikringsselskaberne ikke journaliserer skader forårsaget af rotter separat, angiveligt, fordi der ikke er et incitament til at nedbringe dette skadesomfang. Mange kloakforsyninger stiller sig tilfreds med at forsikringsselskaberne erstatter rotteskaderne hos private uden at ransage at rotterne vitterligt tilføres de private stikledninger fra de offentligt ejede hovedkloakker.

Der mangler således en tværfaglig og tværinstitutionel tankegang, for at en vellykket indsats mod rotter kan finde sted.

Derfor er L92 et paradigmeskift i bekæmpelsen af rotternes udbredelse, fordi der arbejdes med samtlige aktører i kommunerne, der har berøring med rotter: kloak, miljø, byplan og bygningsvedligeholdelsen. Dertil er de offentligt ejede stikledninger skattefinansierede, hvilket kan medføre at en kommunalbestyrelse med et stort pres på de sociale udgifter må nedprioritere bygningsvedligeholdelse og dermed også vedligeholdelsen af stikledningerne under disse bygninger.

Det skal derfor anbefales, at der indføres et paradigmeskift i dansk rottebekæmpelse efter følgende kriterier:

1) Kommunerne udpeger prioriterede byområder, hvor der fremover ikke ønskes tilgang eller en bestand af kloakrotter. Områder som sygehuse, børnehaver, skoler, ældrehjem, fødevarevirksomheder, slagterier og landbrug forsynes med rottespærrer i skel f.eks. renseinspektionsbrønde med rottespærreanordning. Kloakforsyningen betaler for denne ydelse da investeringen i rottespærrer er et led i vedligeholdelse af kloakledningsnettet.
2) Kommunerne indberetter årligt denne indsats via tillæg til spildevandsplanen. De monterede rottespærrer afmærkes på kommunens GIS-kort. Der indberettes fra Kommunalbestyrelse til Miljøstyrelsen.
3) Rottegiften udfases i de prioriterede områder.
4) Kommunernes byggetilladelser skal fremover indeholde en begrundelse for evt. fravalg af rottespærrer. Samtlige bygherrer der søger byggetilladelse og tilslutningstilladelse for kloakstikledning til det kommunale kloakledningsnet skal mødes med et krav om installation af rottespærrer, da et fravalg af rottespærrer må anses for en tabt mulighed for at sikre mod indvandring af rotter fra kloakkerne til nye byområders stikledningsnet. Bygherren eller dennes rådgiver vil påføre sig selv og samfundet unødige omkostninger ved fravalg af rottespærrer.
5) Kommuner skal være behjælpelig med byggesagsbehandling for privates egen interesse i at montere rottespærre på egen grund.
6) Kommunernes indberetninger om indsats mod rotter skal fremover være fuldt dækkende for valgt aktivitetsniveau, klageomfang af rottehændelser, samt for samtlige sikringsordninger der udføres i kommunen, dels for kommunens selv, men også de sikringsordninger som private måtte tegne med private fødevarevirksomheder etc. Her kan Miljøstyrelsen stramme op for vilkårene ved autorisationsordningerne for skadedyrsbekæmpelse ved cirkulærer.
7) L 92 må tilsikre at Miljøstyrelsens hidtidige nedskæringer i rotteberedskabet ændres til en opmanding, således at Miljøstyrelsen kan foretage en aktiv overvågning og koordinering af dette tværfaglige område.

Bilag 1: Kloakpersonalets sundhedsrisici:
Det hævdes at kloakpersonalet skulle blive mere eksponeret for smitte i områder med rottespærrer. Påstanden holder ikke stik, idet rottespærrerne sikrer at der ikke farer smittebærer rundt i kloaksystemet, hvorved at sygdomme ikke spredes på tværs i kloaksystemet.

Rottespærrer vil måske på sigt medvirke til, at TV-inspektion, slamsugning og andre vedligeholdelsesopgaver, som rotterne ellers ville have tilført området, mindskes.

Rottespærrer markeres på de digitale kloakplaner, således at kloakarbejdere får udleveret en tegning med rottespærrerne afmærket forud for en planlagt TV-inspektionsopgave.

Rottespærrerne kan løftes op af brønden med et specielt værktøj. Rottespærren lægges ved siden af brønden indtil opgaven er slut, hvorefter de nemt sættes tilbage i brønden uden manuel berøring. På Bornholm har der kun i et tilfælde været behov, for at løfte rottespærrer op som følge af driftsproblemer.

Kloakpersonalet bliver eksponeret for farligt spildevand på renseanlæggene, ved slamsugning samt ved kloaksaneringer. Rottespærrerne virker stort set uden tilsyn automatisk i årevis og stiller ikke krav om ekstraordinært tilsyn og rensning.
Så påstanden om besværliggørelse og større risiko for kloakarbejderne er uden hold i virkeligheden.

Påstanden om at det er godt, at der er rotter for så kan man bedre finde lækager, holder heller ikke stik længere efter at TV-inspektion er blevet det fornemste værktøj til minutiøs tilstandsvurdering af kloakkerne.

Bilag 2: Rotter og smittefare:
Rotter indeholder stort set alle de sygdomme, som vi kan finde på at nævne. Rotterne lever i spildevandssystemerne, der er et sted for nedbrydning af dødt organisk materiale fra dels menneskers afføring, men også medicin- sygehus- og slagteriaffald. Kloakkerne er hjemsted for bakterier og vira af alle tænkelige slags, som rotterne kan sprede i miljøet. Dertil har rotterne en fauna af parasitter, der kan anvende rotten som mellemvært for til sidst at blive overført til mennesker.

I Indien har man indført et rotte-parasit-index, der beregnes til at kontrollere om rottebestanden har et konstant værtskab for parasitter. I de perioder hvor der er en høj tilvækst af parasitter kan dette skyldes en nedgang i rottebestanden, og en dermed forbunden risiko for overførsel af parasitter til mennesker, hvilket igen medfører sygdomme som kolera og tyfus.

Ålborg kommune har på sin hjemmeside opgjort antal dødsfald på grund af kolera i 1853 til 409 og også oplyst befolkningen, at såfremt en tilsvarende kolera-epidemi skulle ske nu ville det svare til 5000 dødsfald alene i Ålborg.

De seneste års pandemiforskning påviser muligheden af pandemi som fugleinfluenza udbredt via rotterne til landbrugets dyr og til os mennesker. Forskere ved KVL har opfordret den særlige sagkundskab, til et heldagsseminar for en nærmere tværfaglig drøftelse af vort vidensniveau om zoonoser, dvs. sygdomsudbrud mellem rotter, svin og mennesker.

Fødevareminister Lars Barfod var ifølge Børsen den 26. oktober 2006 i vanskeligheder med sin opdatering af salmonella og campylobacter-planen for dansk fjerkræproduktion, fordi Danish Meat Association fik fjernet gnaverbekæmpelsen fra landbruget og erstattet dette med en dampbehandling, der er under udvikling, således at fjerkrækødet fremover steriliseres i slagterierne. Dansk landbrug fik dermed fjernet fokus på den egentlige indsats mod gnavere, salmonella og campylobacter i landbrugene. I samme indsatsplan fremhæves at den tidligere indsatsplan havde reduceret sygdomsomfanget hos konsumenterne i et sådant omfang at der årligt er sparet 500 mio. kr. i sygdomsbehandling.

Der er dog stadigvæk mange syge af indtagelse af salmonella og campylobacter, så der ud fra indsatsplanen kan skønnes udgifter på over 2 milliarder ved de fortsatte sygdomsudbrud hos os mennesker, der indtager enten dansk eller udenlandsk fjerkræ med indhold af disse to bakteriesygdomme. Det eksakte antal sygdomsudbrud kendes ikke da lægernes indberetninger til seruminstituttet kun omfatter 5-10 % af det faktiske antal sygdomsudbrud.

De to andre salmonellaplaner for svin og kvæg udløb med 2006. Og der er endnu ikke publiceret en fornyet indsatsplanlægning overfor smitsomme sygdomme ved indtagelse af svin og kvæg, hvor salmonella Dublin er anses for at være dødelig for mennesker. Polske videnskabelige undersøgelser har vist at de rotter, der lever i landbrug og slagterier indeholder særligt problematiske stammer af salmonella og mange andre bakterier og vira, hvilket formentligt må tilskrives den medicinering, der foregår i landbrugene som kan være medvirkende til at de bakterier man vil bekæmpe, udvikler særlige bakteriestammer med penicillin resistens.

Alt i alt giver disse oplysninger alle en god mening i at fokusere mere på gnaverbekæmpelsen og miljøkontrollen af dels medicinering, dels smiley ordning for succesfuld gnaverbekæmpelse og offentligt godkendte sikringsordninger mod gnavere i landbrug, slagterier, fiskefabrikker etc.

Også fødevarevirksomheder og de bygningsejere, f.eks. Kødbyen, der udlejer til disse fødevarevirksomheder, der modtager uforarbejdede udskæringer til detailsalg bør omfattes af en strengere kontrol og påbud om kloakledningsrenovering samt anvendelse af rottespærrer.

Det er således helt uacceptabelt at fortrænge gnaverbekæmpelsen i dansk landbrug af hensyn til folke-opinionen og landbrugseksportinteresser.

Bilag 3: Rotter og økonomi:
Rotter koster det danske samfund betydelige beløb, dels erkendte, dels ikke erkendte. Forsikringsbranchens Oplysningsråd har overfor Miljøstyrelsens rottekonsulent oplyst at rotter koster de danske forsikringsselskaber 200 millioner kr. årligt. Fra intern kilde fra forsikringsverdenen foreligger der et notat om samlede årlige udgifter på ca. 1,8 milliarder kr. på grund af rotteangreb.

Miljøstyrelsen har i 2000 publiceret oplysninger om at rotter koster Københavns Kommune halvdelen af kommunens årlige budget til kloakrenovering. Desværre ligger hverken Skadedyrslaboratoriet eller Teknologisk Institut inde med oplysninger om, hvilke økonomiske konsekvenser rotter har for bygningsmasse og stikledningsnettet.

ERFA-gruppen har dog kendskab til at et enkelt rotteangreb i en ældre bygning kostede ejeren 283.000 kr. og kendskab til et boligselskab med 10 boligblokke der jævnligt får et rotteangreb der hver gang koster 2-300.000 kr.

Teknologisk Instituts Rørcenter har i Kloaktuelt i 1997 udtalt at ”rotter er den største fare for kloaksystemernes holdbarhed”.

Med de bestræbelser der gøres i disse år på at fastslå restlevetid og værdien af kloakledningsnettet må der derfor fremover skelnes mellem om kloakstikledningsnettene er rottefri eller ej. Rotterne er med til at levetidsforkorte stikledningsnettet ifølge Rørcentret, der udtaler ”at der er ingen ødelæggelsesopgave, som en rotte ikke kan løse”.
Der er derfor god økonomi i at lade renoveringsindsats og indsættelse af rottespærre følges ad.

Det er også en god idé at forsyne nykloakerede byområder med rottespærrer, således at kommunerne derved forhindrer en udbredelse af kloakrotternes levesteder samt adgang til nye foderkilder.

Hvis bare et stikledningssystem med rottespærre kan holde 10 år længere end et område uden rottespærrer, da taler vi om betydelige samfundsøkonomiske gevinster. Erfaringer fra Bornholm, viser at 10 år er lavt sat. I enkelte tilfælde kan der formodentligt være tale om 50 -60 år.

I øvrigt kan renseinspektionsbrønde med rottespærreindsats holde i 100 år, idet de er fremstillet af glasfiber og rottespærreklappen af syrefast rustfri stål (A4). Levetiden kan sammenholdes med strømpeforinger med glasfiber og UV-lyshærdning, der holder i 100 år.

Rottespærrer og økonomi:
I nykloakeringer som jo administreres i kommunens udstykningsudvalg kan kommunernes byggemyndighed pege på anvendelse af rottespærrer, således at de nye stikledninger holdes kloakrottefri. Merudgiften hertil er ca. 2000 kr per installation i forhold til en traditionel rense-inspektionsbrønd.

Denne merudgift kan friholde adskillige parceller eller hele parcelhusområder for rotter.

I ældre byområder kan man installere rottespærrer i stikledninger i skel og udgrave hertil for ca. 25.000 kr.

Ved etableringen af den nye genbrugsstation på Vermlandsgade blev der i stedet for en traditionel renseinspektionsbrønd valgt en renseinspektionsbrønd med rottespærre indsats til en merpris på 1.500 kr.

I områder som Kødbyen er Københavns Kommune ved Cowi nået frem til at det koster 700.000 kr. at foretage stikledningsrenovering og installere det fornødne antal rottespærrer. I Tivoli blev der to steder banket gamle samlebrønde op med kangohammer og derefter monteret renseinspektionsbrønde med rottespærrer. Her beløb installationerne sig til 75.000 kr pr lokalitet.

Hillerød Sygehus har fået placeret 3 parallelle rottespærrer i hovedstikledningen til en samlet omkostning af 450.000 kr.

Investering i rottespærrer i nykloakeringer belaster de samlede kloakeringsomkostninger minimalt, svarende til 2-5 % af entreprisesummen.

Investering i rottespærrer i gamle byggerier kan med udgangspunkt i Kødbyen regne med en tilbagebetalingsrate på mellem 2 og 4 år. De 70 fødevarevirksomheder i Kødbyen anvender relativt meget gift, tilsyn, bødeforlæg, lukninger, prestigetab, nedgang i indtjening og kassation af fødevarer. Det skønnes, at der i Kødbyen årligt anvendes 2-300.000 kr. til problemer forårsaget af rotter. Det er lejerne der oplever problemerne og udgifterne med rotterne, men udlejer der burde sikre stikledningerne og rotternes fremfærd til fødevarevirksomhederne.

I prioriterede områder hvor rotter slet ikke hører hjemme, og hvor folk med svagt immunforsvar bliver syge af smittespredning via fødevarer eller gennem insekter eller luftbåren smitte er økonomien i en effektiv rottesikring af minimal betydning i forhold til ulemper og udgifter, som de syge og sygebehandlingen må opleve.

I Aalborg Kommune har kloakforsyningen regnet sig frem til en merudgift som konsekvens af L92 på 1,25 milliarder kroner. Dette er ikke en realistisk opgørelse.

Det må skønnes at de samlede omkostninger ved at implementere rottespærrer som en konsekvens af kommunernes egne prioriteringer kan beløbe sig til 3-5 % af det årlige kloakrenoveringsniveau. Dette svarer til en årlig indsats i Gladsaxe Kommune eller Bornholms Regionskommune på mellem 300.000 og 500.000 kr. For Aalborg Kommune vil den årlige indsats på baggrund af kommunens egne prioriteringer blive ca. 2 mio. kr.

Bilag 4: Indførelse af Kloakrottefri byområder
Der er indført flere kloakrottefri byområder på landsplan. Ser man på listen over byerne - Rønne, Tejn, Allinge, Sandkås, Nexø, Aakirkeby, Sandvig, Gudhjem, Gentofte, Høje Tåstrup, Nykøbing F, Skive, Rødovre og Malmø – kan man se at Bornholm er forgangsmand.

Områderne er i størrelsesordenen 1 boligenhed op til 300 boligenheder.
Metoden omfatter:

1) Nøje registrering af rotteproblemernes omfang med rottedetektion og interview med beboerne.
2) Overvejelser om kloakledningsnettets tilstand og vedligeholdelsesbehov.
3) Prioriteret placering af rottespærrer på kloaksituationsplan og i gadeniveau
4) Opfølgning i effekten ved rottedetektion og interview med beboerne.
5) Indberetning til kommunalbestyrelsen og Miljøstyrelsen