



**Notat**

**Private kloakker**

JULI 2000



<b>Baggrund</b>	<b>3</b>
<b>Definitioner.</b>	<b>4</b>
Vejstikledning	4
Privat ledningsanlæg	4
Undersøgelser	4
Egenbetaling	4
<b>Problemer knyttet til kloaksystemet</b>	<b>5</b>
Rotter	5
Overlækning	5
Indsivning	6
Udsivning	6
Ældre installationer	6
<b>Stikledningernes tilstand</b>	<b>7</b>
Baggrund for indsamling og bearbejdning af stikoplysninger	7
Resultat af stikundersøgelserne	7
Sammenfatning fra det udarbejdede responsum.	9
<b>Vurdering af juridisk responsum</b>	<b>11</b>
Kommunen må undersøge	11
Kloakforsyningen må ikke	11
Kloakforsyningen må betale	11
Bevisbyrden påhviler kommunen	11
Mulighederne for udstedelse af påbud	11
Håndhævelse af bevisbyrden	11
Jordforureningsloven	11
Tilskud til private	11
<b>Problemstilling</b>	<b>12</b>
Kommunernes administration/organisation	12
Hvorledes skal kommuner forvalte bevisbyrden ved udstedelse af påbud	12
I hvilket omfang kan kommunen drages til ansvar?	12
Kommunernes praksis	13
Større private ledningsanlæg	13
Grundejerens manglende viden	13
<b>Sammenfatning</b>	<b>15</b>
Lovændring der forpligter grundejere til at lade foretage undersøgelser	15
Indførelse af krav om TV-inspektion af privat kloak i tilstandsrapporter ved hushandler	16

## Baggrund

I disse år renoverer de kommunale kloakforsyninger offentlige kloakker for milliardbeløb.

De offentlige kloakledninger renoveres for at sikre, at de til stadighed lever op til et moderne samfunds krav. Det er derfor nærliggende at undersøge om det private kloaksystem, som udgør halvdelen eller mere af det samlede kloaksystem, lever op til de samme krav.

DANAS har derfor nedsat en projektgruppe med repræsentanter fra Københavns - og Høje-Taastrup Kommuner, hvis opgave har været at klarlægge lovgivningsgrundlaget, som er gældende i dag, og tillige søge den aktuelle tilstand af de private kloakker belyst i det omfang dette var muligt.

Den juridiske del er udarbejdet for Københavns Vand af Advokatfirmaet Plesner & Grønborg og bearbejdning af stikdata fra kommunerne er sket i samarbejde med Hedeselskabet, der har udviklet et særligt program til formålet.

Tilstanden af de private kloakker er analyseret på grundlag af data fra kommuner af gennemførte undersøgelser. Indsamlingen af dataene blev foretaget ved rundringning til forskellige kommuner for sikring af, at grundlaget blev så repræsentativt som muligt.

Det blev her konstateret, at det kun var få kommuner, som havde data om stikledningerne, og at mange ikke havde påbegyndt undersøgelserne af disse ledninger.

Der var endvidere en del kommuner, som havde ældre inspektioner, der ikke var på digital form, hvilket var en forudsætning for projektgruppens databearbejdning. Der blev i alt indsamlet 18.000 inspektioner, hvoraf 13.154 kunne samles i en stikdatabase.

## **Definitioner.**

I det foreliggende materiale er anvendt følgende definitioner:

### **Hovedkloak**

Den del af et afløbssystem hvortil ejendommens stikledninger og vejstikledninger tilsluttes og hvorigennem afløbsvandet bortledes til renseanlæg eller recipient.

*Hovedkloakken ejes Kloakforsyningsens.*

### **Afløbsinstallation**

Den del af afløbssystemet, der er beliggende i bygninger med tilhørende grund.

*Afløbsinstallationen er privat ejet.*

### **Stikledninger**

Stikledninger deles i en offentlig og privat del.

Den *offentlige del* omfatter strækningen fra hovedledning i vej til grundgrænse.

Den *private del* omfatter strækningen fra grundgrænse til afløbsinstallationen.

### **Vejstikledning**

Forbindelsen mellem vejens nedløbsbrønd (rendestensbrønd) og hovedkloakken.

*Stikledningen ejes af vejejereren, som kan være offentlig eller privat, og således ikke af kloakforsyningsens.*

### **Privat ledningsanlæg**

Private ledningsanlæg omfatter alle anlæg, som ligger udenfor den kommunale kloakforsynings forvaltningsområde.

### **Undersøgelser**

Begrebet ”undersøgelser” som er anvendt i dette notat omfatter fortrinsvis TV-inspektion, men dækker tillige øvrige former for undersøgelser, såsom vandføringsmålinger, overlækningsprøver, fejltilslutningssøgning, røgprøver mm. Herudover dækker det tillige undersøgelser af sårbare jordinstallationer omfattende olie- og benzinudskillere, fedtudskillere, sandfangsbrønde m.v.

### **Egenbetaling**

Grundejerens betaling for udførte ydelser på egen grund. En betaling der også kan involvere grundejerens forsikringsselskab.

I dette notat blot anvendt begrebet uden at gå ind i den forsikringsmæssige side af sagen, idet der er stor usikkerhed omkring de forskellige selskabers dækninger og procedurer.

## Problemer knyttet til kloaksystemet

Problemer i de private stikledninger adskiller sig ikke fra de problemer der kendes fra hovedkloakken. Disse problemer er grundigt beskrevet i øvrig litteratur, og vil derfor kun blive kort beskrevet her.

Problemerne omfatter:

- Rotter
- Overlækning
- Indsivning
- Udsivning
- Ældre installationer

### Rotter

Rotterne lever i kloaksystemet, hvor de kan finde redepladser i ubenyttede og defekte stikledninger og har adgang til frisk føde.

Indenfor de seneste år er rotteplagen tiltaget og tilvæksten indikerer kloaksystemets forringede tilstand.

Rotterne udgør en sundhedsrisiko og kommunerne anvender store økonomiske ressourcer på at bekæmpe og begrænse disse.

Et førende firma indenfor rottebekæmpelsesområdet oplyser, at de indenfor de seneste år har modtaget et stigende antal henvendelser om rotter. Et forhold der er karakteristisk for landets kommuner.

Firmaet konstaterer, at problemerne fortrinsvis skyldes mangler ved kloakanlæggene såsom

- Rørbrud
- Store åbne og forskudte samlinger
- Blinde ledninger
- Mangelfulde afpropninger ved ombygning
- Udluftningsledninger, hvor der over loft er anvendt forkerte materialer

Firmaet efterlyser et bedre samspil med kommunernes miljøafdelinger for en bedre opfølgning omkring påbud m.v. overfor de private. Tit opleves udkald til samme ejendom, fordi tidligere konstaterede fejl ikke er blevet rettet.

Der efterlyses også et bedre samspil med kloakforsyningerne i forbindelse med planlagte kloakreoveringer. Et samspil, hvor der kan sættes ind med bekæmpelse i god tid forinden reoveringen finder sted i et område. I mangel heraf tvinges rotterne ofte til at finde andre opholdssteder og søger derved op i stikledningerne og over terræn.

### Overlækning

I separat kloakerede områder er overlækning fra regn- til spildevandledninger et særligt problem. Overlækningen sker på den del af stikledningerne, hvor de to ledninger ligger tæt, typisk fra

ejendommen frem til første fordelingsbrønd .

Konsekvenserne af overlækningen er at separatsystemet ikke fungerer efter hensigten, og at de små spildevandsledninger overbelastes.

Tilledningen til renselanlæggene forøges og spildevandet fortyndes, hvorved det bliver sværere og mere ressourcekrævende at rense. Dermed gøres det også vanskeligere for renselanlæggene at overholde udledningskravene.

### **Indsivning**

Indsivning er et problem i områder, hvor kloakledninger ligger under grundvandsspejlet.

Grundvandet kan her løbe ind i kloakledningerne gennem utætte samlinger stik mm.

Indsivningen resulterer i en hydraulisk overbelastning af ledninger og renselanlæg, med deraf miljømæssige gener.

Endvidere sker der en indtrængen af omkringliggende materialer (sand og grus) til stor gene for driften af ledningsanlægget, og medfører en forøget nedslidning af ledninger og mekaniske dele såsom pumper, riste mm.

Et ikke uvæsentligt problem er, at der ved denne bortledning af rent grundvand sker en forskydning i vandbalancen, der bevirker mindre vand i vandløbene og mindsker grundvandsreserverne.

### **Udsivning**

Udsivning opstår i områder, hvor kloakledningerne ligger over grundvandsspejlet, og hvor spildevandet kan løbe ud af kloakledningerne.

Udsivningen indebærer en belastning af miljøet, og udgør en trussel for vort grundvand, som kan forurennes med kemikalier fra husholdningerne og industrien.

### **Ældre installationer**

I dag stødes fortsat på ældre installationer i den privat del af kloaksystemet, såsom interceptorer, trix-og septictanke, sivebrønde og køkkenbrønde. Disse ældre installationer var lovlige, da de blev installeret, men giver i dag anledning til en øget korrosion af kloakledningerne og ophobning af faste partikler samt nedsivning til grundvand. Hertil giver de lugtgener og virker som spisekamre for rotterne.

## Stikledningernes tilstand

### Baggrund for indsamling og bearbejdning af stikoplysninger

Der er indsamlet i alt 18.000 stikinspektioner fra 8 forskellige kommuner, hvoraf de 13.154 forelå på digital form, og kunne samles i en stikdatabase for videre databearbejdning.

Ved gennemgangen af stikinspektionerne blev det observeret, at der ikke var forskel på tilstanden af den private og offentlige del af sammen stikledning, og at de to dele havde samme skadetyper og skadefrekvenser. Projektgruppen har derfor valgt at medtage inspektioner, hvor inspektionen er stoppet ved grundgrænsen.

Der er ikke foretaget en sortering af regn- og spildevandsstik i separatkloakerede områder samt at det ikke har været muligt at indsamle oplysninger om de inspicerede stikledningers alder.

Hedeselskabet har i samråd med projektgruppen udviklet et dataprogram, som på en klar, og overskuelig måde viser fejlfrekvensen.

Projektgruppen har valgt at definere grænsefladen mellem hvornår en stikledninger er god og dårlig, ved at vurdere størrelsen af skaderne på den enkelte stikledning. I bilag 1 fremgår den valgt grænseflade.

Som bilag 2 er vedlagt definitionen af de forskellige skadetyper.

Stikledningerne er opdelt i 4 kategorier:

- God ledning
- Skadet ledning
- Inspektionsstop
- Afpropning

### Resultat af stikundersøgelserne

Analysen af de samlede inspektioner viser følgende fordeling:

- 43 % gode ledninger
- 28 % skadede ledninger
- 18 % inspektionsstop
- 11 % afproppet (blinde ledninger)

Undersøgelsen viste, at 43 % af stikledningerne blev konstateret i god tilstand, som ikke umiddelbart havde behov for reovering.

*Til de gode ledninger skal her bemærkes, at skadetype under 2 ikke er ensbetydende med tætte ledninger. Dette er blevet bekræftet ved flere forsøg*

28 % af stikledningerne's tilstand blev konstateret i så ringe stand, at de bør reoveres indenfor de nærmeste år, hvilket svarer til fejlprocenten på de offentlige hovedledningsanlæg.

I 18 % af stikkene kunne TV-inspektion ikke gennemføres p.g.a. større skader såsom rørbrud, forskudte samlinger, sammenfald, indragende stik eller kraftige retningsændringer. Det er derfor ikke muligt at afgøre, i hvilket omfang stikkene her skal reoveres.



Det må dog forventes, at flere af disse også skal renoveres indenfor de nærmeste år.

11 % af de undersøgte stik konstateredes afproppet eller ikke i brug. Et meget ubehageligt forhold, idet disse ubenyttede stik er yndede redepladser for rotter.

## Hvad tillader gældende lovgivning.

### Sammenfatning fra det udarbejdede resposum.

Private ejendomsejere har ubegrænset ret til at foretage undersøgelse og vedligeholdelse af egne *Afløbsinstallationer* og *Private Stikledninger*. Der eksisterer imidlertid ikke en egentlig pligt for private til at undersøge og vedligeholde eller renovere *Private Stik-ledninger*. En sådan pligt vil alene eksistere som en indirekte konsekvens af påbudsbestemmelsen i miljøbeskyttelseslovens §30 hvorefter der kan nedlægges påbud om reovering af et *spildevandsanlæg*, hvis dette ikke fungerer miljømæssigt forsvarligt. Private ejere af fast ejendom har dog en pligt til straks at underrette tilsynsmyndigheden (Miljøkontrollen) hvis der konstateres forurening af ejendommens jord eller undergrund, eller såfremt ejendommens ejer konstaterer væsentlig forurening eller fare herfor som følge af driftsforstyrrelser eller uheld.

Miljøkontrollen og Københavns Vand har en stort set ubegrænset ret til for egen regning at foretage undersøgelser i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 87.

Miljøkontrollens undersøgelser af private stikledninger vil imidlertid skulle koncentreres om spildevandsanlæggets miljømæssige forsvarlighed og ikke om stikledningernes funktionsdygtighed i forhold til kloaknettet. Undersøgelser foretaget af Miljøkontrollen vil ikke kunne kræves betalt af ejeren, såfremt der ikke er mistanke om problemer. Sådanne undersøgelser vil derfor skulle finansieres direkte via skattebetalingen. Efter Miljøbeskyttelseslovens § 72 kan private i et vist omfang påbydes at klarlægge årsagerne til eller virkningerne af en stedfunden forurening og klarlægge, hvordan følgerne af forureningen skal afhjælpes eller forebygges.

Bestemmelsens anvendelsesomåde er ganske usikker, idet bestemmelsen alene finder anvendelse på virksomheder.

Det er således ved en Vestre Landsrets-dom lagt til grund, at private parcelhuse ikke er omfattet af bestemmelsen.

Som kloakforsyningsmyndighed vil Københavns Vand også kunne foretage undersøgelser med hjemmel i Miljøbeskyttelseslovens § 87, idet kompetencen hertil er tillagt kommunen, og kommunen er som udgangspunkt frit stillet med hensyn til, hvilken gren af forvaltningen der skal varetage tilsynet. **Såfremt udgiften til undersøgelser skal betales af kloakforsyningen gennem brugerbetaling vil Københavns Vand imidlertid alene kunne foretage undersøgelser med henblik på at sikre driften af offentlige anlæg.** (*Fremhævet af projektgruppen*). Dette skyldes, at kloakforsyningens virksomhed er brugerfinansieret, og at disse midler således skal anvendes i relation til offentlige anlæg i henhold

til lov om betalingsregler for spildevandsanlæg. Det må derfor forventes, at der kun i ringe omfang vil være mulighed for at lade Københavns Vand forestå undersøgelser af private stikledninger **uden konkret mistanke om problemer.** (*Her forstås Miljøkontrol og Københavns Vand som enhed - projektgruppens bemærkning*). Er der imidlertid konkret mistanke om problemer, må det antages, at Københavns Vand i større omfang vil kunne foretage undersøgelser af *Private Stikledninger*, hvis det samtidig kan godtgøres, at undersøgelserne er nødvendige i henseende til at sikre funktionsdygtigheden af de offentlige kloakanlæg.

Efter den interne kompetencefordeling i Københavns Kommune er Miljøkontrollen tildelt beføjelsen til at udstede påbud efter Miljøbeskyttelseslovens § 30, stk. 1.

Påbud kan nedlægges, såfremt det må lægges til grund, at et spildevandsanlæg, herunder *Private*

Stikledninger, ikke fungerer miljømæssigt forsvarligt. Miljømæssig uforsvarlighed vil i princippet kunne foreligge i følgende tre situationer:

- a) Utæthed i den Private Stikledning medfører mulighed for udsivning til grundvandsboringer eller områder, hvor der påtænkes udvundet grundvand.
- b) De Private Stikledninger er utætte, således at uvedkommende vand eller øvrige væsker m.v. kan trænge ind i kloaksystemet.
- c) Rotteangreb, hvorved kloaksystemet udsættes for sammenstyrtningsfare eller farer som beskrevet ovenfor.

Københavns Vand vil i det omfang, kompetencen til at udstede påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 30, stk. 1, er delegeret til Københavns Vand, være i stand til at udstede påbud. Påbud skal dog fortsat ske efter de samme retningslinier om miljømæssig uforsvarlighed. Der foreligger p.t. ikke en sådan delegation i relation til Private Stikledninger, og Københavns Vand vil derfor ikke være bemyndiget til at udstede påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 30, stk. 1.

Der er efter vor opfattelse ikke hjemmel til nedlæggelse af påbud efter jordforureningsloven eller byggeloven i relation til udbedring af Private Stikledninger. Der vil dog muligvis kunne ske undersøgelse af *afløbs*installationer efter byggeloven.

Lov om betalingsregler for spildevandsanlæg giver alene mulighed for, at vandafledningsbidrag og tilslutningsbidrag anvendes til at forestå udførelse, drift og vedligeholdelse af offentlige anlæg i modsætning til private anlæg. Der er næppe mulighed for i henhold til kommunalfuldmagtsreglerne at yde tilskud til Renovering af Private Stikledninger, og der vil derfor i givet fald heller ikke kunne oprettes en miljøpulje til formålet, således at kommunen øremærker et bestemt beløb pr. år til formålet. Sammenfattende må det således konstateres, at der næppe generelt hverken gennem brugerfinansiering eller skattefinansiering kan ydes tilskud til renovering af Private Stikledninger.

Der er ikke noget til hinder for, at Københavns Vand indgår aftale med grundejerne om at renovere Private Stikledninger for Kloakforsyningens regning, såfremt det medfører, at renovering af kloakforsyningens del af en stikledning dermed billiggøres.

## Vurdering af juridisk responsum

### **Kommunen må undersøge**

Kommunen må i henhold til Lov om Miljøbeskyttelse § 87 generelt undersøge private kloakker, hvis det sker for skattefinansierede midler.

Kommunen kan i de tilfælde, hvor det alene er for at sikre en forbedret drift af de offentlige kloakanlæg, lade udgiften til undersøgelsen afholde af kloakforsyningen.

Ved konkret mistanke kan grundejeren påbydes at foretage og finansiere undersøgelser, jfr. § 30.

### **Kloakforsyningen må ikke**

Kloakforsyningen har som forsyning ingen adkomst til indtrængen på privat ejendom med mindre kommunalbestyrelsen her uddelegeret kompetencen hertil.

Kloakforsyningen har som forsyning ingen direkte hjemmel til udstedelse af påbud med mindre kommunalbestyrelsen her uddelegeret kompetencen hertil

### **Kloakforsyningen må betale**

Kloakforsyningen må finansiere:

- Alt vedr. det offentlige kloaksystem.
- Undersøgelser på privat ejendom, hvis det alene er for sikring af en forbedret drift af det offentlige anlæg.
- Renovering af private anlæg såfremt kloakforsyningen opnår besparelser herved.

### **Bevisbyrden påhviler kommunen**

Kommunen har bevisbyrden med mindre, at der foreligger en konkret mistanke om, at det private kloakanlæg ikke fungerer miljømæssigt forsvarligt.

### **Mulighederne for udstedelse af påbud**

Kommunen kan påbyde en privat ledningsejer at foretage og finansiere undersøgelser af eget system i henhold til miljølovens §30, hvis der foreligger en konkret mistanke om, at ledningsejers system ikke fungerer miljømæssigt forsvarligt.

### **Håndhævelse af bevisbyrden**

Krav til et privat anlægs tilstand er fastlagt i byggeloven.

Denne lov omhandler imidlertid alene krav, der knytter sig til nyanlæg. Den fastsætter ingen krav til forhold, der omhandler renovering. I bygningsreglementets afsnit om afløb henvises alene til DS 432, der heller ikke omhandler målsætning for renovering.

Kommunerne mangler dermed grundlag for udstedelse af krav til renoveringsomfang overfor de private.

### **Jordforureningsloven**

Denne lov, der fortrinsvis retter sig mod virksomheder giver mulighed for at pålægge krav om undersøgelser af det private kloakanlæg, såfremt der er konstateret en jordforurening på ejendommen. – Den betinger således også at der foreligger en vished herom før påbud kan fremsættes.

### **Tilskud til private**

Der gives ikke mulighed for at yde kommunale tilskud til den private kloakrenovering.

## **Problemstilling**

### **Kommunernes administration/organisation**

Af det juridiske responsum fremgår, at kommunerne har adgang til at foretage undersøgelser af private anlæg, men at kloakforsyningen som selvstændig forsyningsvirksomhed ingen adkomst har hertil.

For at kommunen som enhed skal kunne løse problemerne med de private stikledninger, skal dette ske ved at kombinere kloakforsyningens og miljøforvaltningens viden.

Kloakforsyningen råder over:

- Viden om undersøgelsesmetoder
- Viden om tolkning af undersøgelsesresultater
- Viden omkring planlægning af større udbud
- Viden omkring styring og opfølgning ved entreprisarbejder.
- Den generelle ekspertise indenfor hele afløbsområder

Miljøforvaltningen har som myndighed:

- Lovhjemmel for at gennemføre undersøgelser i.h.t. miljølovens § 87 med skattefinansierede midler
- Lovhjemmel til at udstede påbud i.h.t. miljølovens § 30.
- Ekspertise til udarbejdelse af såbarhedsplaner i.f.t. følsomme natur- og vandindvindingsområder

I dag har flere kommuner organisatorisk adskilt de brugerfinansierede områder og miljøforvaltningen, en adskillelse, der kan besværliggøre løsningen omkring de private stikledninger.

### **Hvorledes skal kommuner forvalte bevisbyrden ved udstedelse af påbud**

For at kommunen kan udstede et påbud i henhold til miljølovens §30, skal der foreligge en konkret mistanke om, at ledningsejerens system ikke fungerer miljømæssigt forsvarligt. Det er et problem, at der ikke gælder regler/normer/kutymer for, hvordan et miljømæssigt forsvarligt kloaksystem i drift skal se ud. Vurderingen af "miljømæssigt forsvarligt" må derfor baseres på et skøn.

For hovedledninger er udarbejdet et system, hvorledes renoveringsbehovet og et indeks over ledningernes fysiske tilstand skal beregnes, hvorved to ledninger kan sammenlignes, et sådan system eksisterer ikke for stikledninger.

### **I hvilket omfang kan kommunen drages til ansvar?**

Ved undersøgelser i kommunalt regi opleves, at ledninger ved spulingen forinden inspektion falder sammen eller at kamera efterfølgende sætter sig fast og kun kan frigøres ved opgravning. Det skal derfor afklares, hvem der bærer risikoen for at den private del kollapser under en kommunal TV-inspektion.

## **Kommunernes praksis**

I kommunerne anvendes i dag forskellig praksis i forbindelse med undersøgelser og reovering af private stikledninger, dette er eksempelvis:

- Tilbud om vederlagsfri TV-inspektion frem til første fordelingsbrønd i forlængelse af inspektion på den offentlige del af stikledningen.
- Indgåelse af frivillige aftaler med grundejerne omkring inspektion og egenbetaling.
- Tilbud om efterfølgende reovering i forlængelse af reovering på offentlig del ved egenbetaling.

## **Større private ledningsanlæg**

Private ledningsanlæg af væsentlig udstrækning forefindes på store matrikulære ejendomme og i grundejerforeninger.

De store matrikler omhandler

1. Almene boligselskaber
2. Private boligselskaber
3. Andelsboligforeninger
4. Ejerboligforeninger
5. Grundejerforeningerne som både kan omfatte boliger beliggende på én stor matrikel og selvstændige udmatrikulede matrikler for den enkelte bolig.
6. Virksomheder

Ad 1.

Disse er omfattet af lov om almene boliger, hvorefter de er forpligtigede til hvert år at fremsende tilstandsrapport og økonomiplan for udbedringer frem til kommunerne.

Her bør kunne forlanges gennemført undersøgelser af kloaknettet.

Ad 2.3.4.6

Her kan være et problem ved fastsættelse af grænsen for de kommunale undersøgelser, jfr. i øvrigt ad. 5 nedenfor.

Ad. 5.

En stor del grundejerforeninger råder over fællesanlæg. En reminicens fra den tid hvor landvæsenskommissionerne var myndighed indenfor kloakeringsområdet.

I dag hvor alle grundejere lovgivningsmæssigt er stillet lige og betaler den samme vandafledningsafgift er der her en ulighed, idet disse foreninger tillige skal betale for drift, vedligehold, inspektioner og reoveringer af fællesanlægget – Et anlæg de som alle andre har betalt. Blot ikke til den kommunale kloakforsyning, men gennem købet af ejendommen af den private byggemodner.

En udgift til inspektion, vurdering heraf og realisering af reovering kan blive en bekostlig sag for disse foreninger og virke urimeligt overfor disse borgere.

## **Grundejerens manglende viden**

De private grundejere mærker ikke, at kloaksystemet er i uorden, så længe de kan aflede vandet uden problemer. Grundejerne mangler en klar beskrivelse af funktionen af eget system, hvorledes dette bør vedligeholdes.

Kloakforsyningen anvender i dag ressourcer på at opspore fejl, som påfører driftsgener herunder fejlkoblinger, tilførsel af sand og grus til kloaksystemet gener der kan stamme fra den private del.

## Sammenfatning

Det er i kommunernes interesse, at der foretages undersøgelser af de private stikledninger for at lokalisere fejl og mangler og få disse rettet.

Det er konstateret, at mindst 28 % og måske hele 46 % af stikledningerne er renoveringsmodne. Et alvorligt problem.

I juridisk responsum anføres, at kommunerne har mulighed for at løse problemet indenfor den nugældende lovgivning.

Det er dog uklart på, hvilken baggrund påbud skal udstedes, idet der mangler generelle retningslinier for krav til renoveringsniveau for de private ledningsanlæg. - Er de "gode" også gode nok med den overlækning der her finder sted fra regnvandsystemet i separat kloakerede områder?

Kommunerne kan opnå vished omkring fejl på private stikledninger ved egenhændigt at foretage og finansiere undersøgelser.

Arbejdet med dette ville lettes, hvis midlerne hertil kunne hentes i kloakforsyningen. Dette vil ikke føre til en væsentlig forøgelse af vandafledningsbidraget når det forudsættes, at inspektionen foretages samtidig med den offentlige del af stikledningen. - Et forhold der synes rimeligt da det klart er i kloakforsyningens interesse, at få klarlagt problemerne hos de private, for optimering af egen drift.

Den efterfølgende renovering af den private del vil også med fordel kunne kombineres med renoveringen af den offentlige del. En løsning der vil være hensigtsmæssig for borgerne og kommunen og tillige medføre lavere udgifter for begge parter, idet kommunerne her kan udnytte stordriftsfordele ved større udbud.

Ved renovering af de private anlæg skal man være opmærksom på, at nogle borgere vil blive ramt hårdere end andre. Det vil i særlig grad være dem der bor i grundejerforeninger med et større fælles kloakanlæg.

**Ovennævnte indebærer ikke krav til lovændringer. Kun hvis det vurderes, at lov om betalingsregler for kloakforsyningen ikke åbner op for brug af kloakforsyningens midler til inspektioner af private stikledninger.**

**Efterfølgende omhandler forhold der betinger lovændringer.**

### **Lovændring der forpligter grundejere til at lade foretage undersøgelser**

Indførelse af en § i byggeloven i lighed med §15 om fyr og ildsteder, hvorefter Bygge- og Boligministeren kan fastsætte nærmere regler for eftersyn m.v. ville også kunne indføres for afløbsinstallationen. Som byggeloven er i dag omfatter den alene krav til nyetablering af afløbsinstallationer, intet om drift, vedligehold og inspektion.

Ved en sådan lovændring sikres, at kommunerne uden forinden at have den fornødne vished om at der er noget galt, som miljølovens § 30 kræver, kan forlange en inspektion gennemført. En inspektion der netop er påkrævet for synliggørelse af ledningernes tilstand og skabe den nødvendige vished.- Når først visheden er opnået, kan efterfølgende handles i.h.t. gældende miljølov.

***Ved indførelse af en sådan paragraf kan kommunerne også iværksætte systematiske inspektioner på private ejendomme og tilpasse disse med inspektioner på den offentlige del af stikledningen.***



*Herudover vil kommunerne tillige kunne forlange udgiften ved inspektion af den private del dækket af grundejerne.*

### **Indførelse af krav om TV-inspektion af privat kloak i tilstandsrapporter ved hushandler**

Udarbejdelsen af tilstandsrapporterne er i dag baseret på at selvstændige beskikkede bygningskonsulenter på egen hånd og eget forsikringsmæssigt ansvar forvalter denne opgave. Den omfatter alene alle synlige bygningsdele og således ikke skjulte rør og dermed heller ikke afløbsinstallationen.

En udvidelse af denne ordning til også at omfatte kloakken vil kræve gennemførelse af en TV-inspektion. – En inspektion som vil indebære inddragelse af en trediepart.

Et forhold der vil bevirke en væsentlig udgiftsførøgelse for tilstandsrapporterne og nødvendiggøre ændringer af konsulenternes grundlag for løsning af opgaven omkring ansvarsfordeling mv.

Det vil heller ikke være tilstrækkeligt for kloakforsyningen.

- Ordningen omfatter alene fritliggende private boliger.
- Giver ikke mulighed for systematik i inspektioner og reoveringer.
- Den fremkomne TV-rapport er privat og kommer ikke nødvendigvis til kommunens kendskab.

Carsten Cronqvist / Poul H. Persson

Vigtige tekststrengte i bemærkningsfeltet

Hvilke tekststrengene skal bestemme om stikket er afproppet, om stikinspektionen ikke kunne udføres eller kun delvist kunne udføres?

Afproppet stik: afprop

Stop i inspektion: stop pga

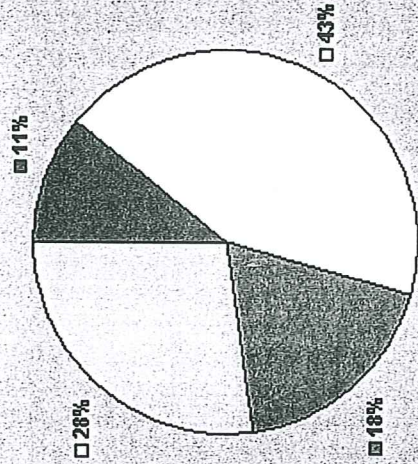
Tom rapport: kan ikke køres

Kvalificerende observationer

Hvilke observationstyper og klasser skal betegnes som skader?

Revner og brud	RB	>2	<input type="button" value="v"/>
Korrosion	KD	>2	<input type="button" value="v"/>
Forskudt samling	FS	>2	<input type="button" value="v"/>
Åben samling	ÅS	>2	<input type="button" value="v"/>
Rødder	RØ	>2	<input type="button" value="v"/>
Indsvivning	IN	>2	<input type="button" value="v"/>
Udfældning	UF	>2	<input type="button" value="v"/>
Deformation	DE	>10	<input type="button" value="v"/>
Påhug	PÅ	>10	<input type="button" value="v"/>
Grenør	GR	>10	<input type="button" value="v"/>
Retningsændring	RE	>10	<input type="button" value="v"/>
Aflejring, fast	AF	>10	<input type="button" value="v"/>
Aflejring, løs	AL	>10	<input type="button" value="v"/>
Føthindring	FO	>10	<input type="button" value="v"/>
Vand	VA	>100	<input type="button" value="v"/>

Graf over stikleddingernes tilstand



1. Afproprning

2. God ledning

3. Insp. stop

4. Skadet ledn.

Genbereg

Afslut program

Tabel over stikleddingernes tilstand

Tilstand	Antal
1. Afproprning	1433
2. God ledning	5700
3. Insp. stop	2388
4. Skadet ledn.	3633

Baseret på 13154 stikinspektioner.

Observationsklasser		0	1	2	3	4
Observationer						
RB	Revner/brud		Skår og afskalninger	Fine og åbne revner	Brudstykker < 4 timer er forskudt i forhold til hinanden. Deformationer < 15% af diameteren.	Brudstykker > 4 timer, er forskudt i forhold til hinanden. Deformationer > 15% af diameteren.
KO	Korrosion		Begyndende frilægning af sten.	Tydeligt frilagte sten.	Meget frilagte sten, revner kan forekomme.	Dele af ledning korroderet bort.
ST	Støbefejl/ stenreder		Udstrækning < 2 timer	Udstrækning mellem 2-6 timer.	Udstrækning over 6 timer	
DE	Deformation		< 5% af rørdiameteren	5-15% af rørdiameteren	> 15% af rørdiameteren	
FS	Forskudt samling		Lille Forskydning mindre end 1/4 godstykkelse.	Middel Forskydning mellem 1/4 og 1/2 godstykkelse.	Stor Forskydning mellem 1 og 2 gange godstykkelsen.	Voldsom Forskydning større end 2 gange godstykkelsen.
ÅS	Åben samling stive rør		Lille Åbning mindre end 1/4 godstykkelse.	Middel Åbning mellem 1/4 og 1/2 godstykkelse.	Stor Åbning mellem 1 og 2 gange godstykkelsen.	Voldsom Åbning større end 2 gange godstykkelsen.
ÅS	Åben samling flexible rør		Lille: Åbning mindre end 1/10 rørdiameter.	Middel: Åbning mellem 1/10 og 1/6 rørdiameter	Stor: Åbning større end 1/6 rørdiameter.	Voldsom: Rørene når ikke sammen.
IS	Indhængende samlingsmateriale		Samlingsmateriale er kun lidt synligt < 1 time	Synligt > 1 time over vandret centerlinie.	Synligt > 1 time under vandret centerlinie	
PR	Punkt-reparation	Korrekt	Lidt defekt	Middel defekt	Meget defekt	
RØ	Rodder		Lille: Enkelte rodtråde	Middel: Større samling af rodder	Stor: Rodklumper	
IN	Indsivning		Vand siver eller drypper ind - rørvæggen glinser.	Rindende vand eller trykvand i tynd stråle.	Trykvand i kraftig stråle eller voldsom vandindtrængen.	
AF	Aflejring fast		Lille	Middel	Stor	
AL	Aflejring løs		Lille	Middel	Stor	
UF	Udfældning		Lille	Middel	Stor	
VA	Vand	Anføres i % af diameteren				
FO	Forhindring	Forhindringen er fjernet ved inspektionen	Forhindring bliver i ledning, men ændrer position.	Forhindringen er efter inspektion på samme sted. Lille indflydelse på drift.	Forhindringen er efter inspektion på samme sted. Stor indflydelse på drift.	
GR	Grenrør	Korrekt	Lille skade (fx små revner)	Middel skade	Stor skade	
PH	Påhugning	Korrekt	Lille skade eller stik rager < 10% af diameteren ind i hovedledning	Middel skade eller stik rager 10 - 20% af diameteren ind i hovedledning	Stor skade eller stik rager > 20% af diameteren ind i hovedledning	Stik og hovedledningen når ikke sammen.
PB	Påboring	Korrekt (hvid)	Lille skade eller stik rager < 10% af diameteren ind i hovedledning	Middel skade eller stik rager 10 - 20% af diameteren ind i hovedledning	Stor skade eller stik rager > 20% af diameteren ind i hovedledning	Stik og hovedledning når ikke sammen.
RE	Retningsændring	Færdigstøbt bøjning	Vinkeldrejning < 10° i samlingen	Vinkeldrejning 10 - 20° i samlingen	Vinkeldrejning > 20° i samlingen	

