

Rørprojektet.

Behovet for at få nye brugsvandrør er de sidste 5-10 år blevet mere og mere tydeligt. Vi mangler ordentligt tryk og temperatur på vandet i hanerne. I 2017 har Frederiksberg Kommune pålagt os at opsætte individuelle varmtvandsmålere, så derfor er vi tvunget til at ændre rørføringen i alle lejligheder, derfor passer det særdeles godt at foretage den store udskiftning af rør nu.

Ved årets generalforsamling i 2017 vedtog vi, at bestyrelsen kunne gå i gang med forarbejdet til rørprojektet. Dvs. at de eksisterende brugsvandsrør skal udskiftes. Vores rådgivende ingeniørfirma, Falkon, har udarbejdet projektbeskrivelse og sendt det i licitation til tre nøje udvalgte entreprenører, som vi har vurderet til alle at have den nødvendige kapacitet til at løfte et projekt af den størrelse.

Projektet består af relining af faldstammer, opdatering af vandbeholderne i kælderen samt udskiftning af brugsvandsrør.

Faldstammer

Vores VVS firma har påpeget at wc faldstammerne flere steder er i temmelig dårlig stand. Derfor fik den daværende bestyrelse i 2015/16 udført undersøgelse af udvalgte køkken- og wc faldstammer. 4 køkken og 2 wc.

WC faldstammerne er gamle, formentlig helt fra da vi i 1911 fik lagt toiletter ind. Søgning i Frederiksberg Kommunes byggesagsarkiv på nettet, har givet denne info i 1911: "tilladelse til 60 stk etage wc og 3 stk gaard wc". (Dvs. Ibrugtagning af wc- faldstammer i vores ejendom).

Fig.

Olof Schabell
Kunstmaler
St. Kongevej 131.

17 Februar 1911.

Løbe No. 57
1911

FREDERIKSBERG
KOMMUNALBESTYRELSE

1067

Frederiksberg Bygningsinspektør

For Ejeren af Ejendomme Kastelletvej
Nr. 12, 12^a - 14, 14^a ^{16, 16^a} Hr. Grosser Louis Meyer
andrage Underkjønt herredom Tiltænkelse
at at lade installere 60 Stk. Etage- og 3 Stk
Gaard W. C. i ovennævnte Ejendomme, alle
i Henhold til medfølgende Plan og Tegninger.

Her ses: "installation af og afløb fra 63 vandklosetter"

7/2/12
FREDERIKSBERG KOMMUNES
TEKNISKE FORVALTNING.

Frederiksberg, den 18/2 1911.
Hermed Bilag

Mads Christensen
20/2/11
Løbe-Nr. 26
1911.

Hr. Grosserer Louis Meyer

Efter den derom under 17/2-1911. ved Hr. Geo. og Vandværker
O. Schabel

indgivne Begjæring meddeler jeg efter Kommunalbestyrelsens Bemyndigelse for dens Vedkommende Samtykke til, at der i Ejendommen Matr. Nr. 31. bd. 64. i Frederiksberg By Salbjerg Sogn Mathildenej Nr. 12-14-16 udføres det paa den hoslagt tilbagefølgende Plan viste Spildevandsanlæg, derunder indbefattet Installation af og Afløb fra 63 Stk. Vandklosetter og Stk. Trugklosetter med ialt Sæder, paa Betingelse af, at Arbejdet udføres i nøje Overensstemmelse med Bestemmelserne i det vedlagte Regulativ for Husspildevandsledninger af 22/12, 1900, hvorefter bl. a. Arbejdets Paabegyndelse maa an-

Derfor har vi i 2017 valgt at få undersøgt de resterende 4 wc faldstammer så vi har viden om alle 6 wc faldstammers tilstand. Der er flere der er så slidte, at vi kan forudse/frygte, at der kan komme utætheder inden for de nærmeste år. I artikler om gamle faldstammer af støbejern som vores, anslår man levetiden til at være ca. 90-100 år.

På alle 6 faldstammer er der mellem 2 og 5 anmærkninger af grad 3 som betyder "rørene kræver reparation". Derfor kan vi ikke med god samvittighed undlade at tage udbedring af faldstammerne ind i projektet.

Der findes forskellige måder at renovere faldstammer på. Traditionel udskiftning, strømpeforing, coating, relining eller en delvis udskiftning.

Relining er vores rådgiveres anbefaling

Relining består af polyesterbaseret plast som støbes ind i det gamle støbejernsrør. Udførelsesmetoden er den samme som ved både strømpeføring og coating, nemlig en rensning af faldstammen, hvor toilet/håndvask og vandlås afmonteres. Spuling udføres med et roterende rensværktøj, hvorefter rørene tørres. Hele afløbssystemet inspiceres med et tv-kamera og evt. dårlige rør repareres med egen patenteretteknik. Der støbes i flere omgange i de gamle rør med en times hærdning mellem hver behandling.

Godstykkelse på støbning er ca. 3 mm. Der afsluttes med en kontrolokumentation ved en tv inspektionsrapport af det færdige resultat. Levetid på støbning er ca. 50 år. Der gives 10 års garanti for udførelse af relining.

Reliningen udgør ca. kr. 500.000 ex moms af det samlede projekt.

Vandbeholdere i kælderen

Vi har 2 gamle slidte varmtvandsbeholdere i kælderen, der ikke er tidssvarende. Den ene er allerede til at kassere, den anden holder kun få år endnu. De har overkapacitet, og de er forældede i forhold til vedligehold og ydelse. Overkapacitet kan lede til at det varme vand står i tanken for længe, og der kan i værste fald dannes legionellabakterier. Desuden bruges der unødigt energi på at opvarme den store mængde vand. Derfor er overkapacitet ikke positiv i denne sammenhæng.

Vi fjerner de to store gamle og erstatter med én mindre, der passer til ejendommens behov. Vi får udskiftet veksleren, som er defekt, og opdateret med en moderne såkaldt unit.

Vi har undersøgt prisen for at etablere blødt vand. Det er ikke billigt (omkring 80.000,- + div ekstra omk. i løbende kontrol og vedligehold), og det tyder på at Frederiksberg Kommune leverer blødt vand til alle i 2020. Så dette er der ingen grund til at bekoste selv.

Denne modernisering af kælderen og dermed vandsystemet der leverer vandet rundt i ejendommen udgør ca. kr. 260.000 ex moms af det samlede projekt.

Brugsvandrør

Vi har som hovedregel i alle lejligheder fremføring af en koldtvals- og en varmtvandsstreng i køkken samt en koldtvalsstreng i badeværelset. (Når jeg siger som hovedregel er det fordi nogle stuelejligheder har en lidt anden og ikke godkendt tilslutning, hvor der tages vand til badeværelset direkte fra rørene i kælderen). Vi har valgt at nedlægge koldtvalsstrengen i badeværelset. Når vi bliver pålagt vandmåler på det varme vand, kan vi nok regne ud, at der vil komme et påbud om målere på koldtvalsforbruget også. Hver måler har en levetid på ca. 6 år, derfor vil det give ekstra irriterende udgifter at have en ekstra og unødvendig koldtvals måler i hver lejlighed. Vi får allerede nu indsat et passtykke, så rørene er parate til at få monteret kolstvals målere.

Rørene, har vi alle mærket, har brug for at blive udskiftet. Hver eneste gang vi har haft lukket for vandet i en opgang grundet vedligehold eller andet, er der beboere der får skidt i blandingsbatterier når vi tænder for vandet igen. Det medfører ekstra besøg af VVS firmaet, der kaldes ud til at skille det ad og rense det. Hver gang koster det et par tusinde kr.

Brugsvandrørene ved vi ikke præcis hvornår er installeret. De udsnit der er blevet skiftet har vist, at der på indersiden af rørene sidder et tykt lag rust og skidt.

Gennem de sidste 5 år har vi haft mange reparationer på rør og faldstammer.

2013 kr. 18.616

2014 kr. 10.989

2015 kr. 71.988 (inkl. en stor regning på kr. 35.797, som var rensning og delvis udskiftning af lodret stigestreg i nr.12).

2016 kr. 38.987

2017 kr. 26.933

I alt kr. 167.515

Selve arbejdet og materialer i forbindelse med de nye rør udgør ca. 2.4 mio ex moms af det samlede beløb.

Alt det andet der koster og hvordan vi skal betale det

Den samlede entreprise lyder på 6.919.220,- inkl. moms.

Kommer det virkelig til at koste 6.919.220,- kr?!

Måske ikke. Tagprojektet (2010) viste sig at blive ca. 1,6 mio (ca. 22 %) billigere end estimeret. I dette projekt er der taget højde for nogle udgifter, der måske viser sig ikke at blive en realitet. Fx. er der sat kr. 137.000,- af til fjernelse af asbest. Måske er der slet ikke noget, måske er der kun en smule. Vi har fået taget et repræsentativt stikprøve, der har vist, at der ikke er noget. Men vi har fået en pris for fjernelse – skulle der vise sig noget.

Der er beregnet ca. 4 timer pr. lejlighed til at nedtage nedsænkede lofter og fjerne rørskjulere, hvor det er nødvendigt, for at komme til at udskifte rørene. Måske tager det kortere tid.

Der er taget højde for så mange arbejder som vi kan forudse, og dernæst lagt 10% på til såkaldte uforudsete udgifter.

Så det samlede beløb lyder svimlende højt og er en hel del højere end det overslag vi kunne fremlægge ved GF i 2017. Men sammenligner vi det oprindelige overslag med et tilsvarende overslag på *samme arbejder* udarbejdet efter projekteringen, viser det sig at det oprindelige overslag ramte ret godt.

Der var bare ikke alle de øvrige omkostninger med som fx. antallet af nedsænkede lofter, rørkasser og diverse murreparationer, som ikke kendes når ingeniørerne skal give os et overslag.

Udgifter til byggeplads, arbejdsskur, container til opbevaring af de ting der står opmagasineret i de kælderrum der skal ryddes for at komme til rørene. Udgift til bad/toiletvogn til os beboere i den måned, hver opgang ikke kan bruge sit bad. Der har været udgifter til selve projekteringen, faldstammeundersøgelse og licitationsrunde

Det er alt sammen nødvendige udgifter i sådan et projekt.

Derfor foreslår vi at finansiere projektet via et fælleslån.

Alt det praktiske kort fortalt

Alle vandrette rør på loft afproppes og i rørene i kælderen fjernes. Der lægges nye vandrette rør i kælderen.

De lodrette rør i alle lejligheder udskiftes, og hvis nogle af dem er ændret i årenes løb til at være skjulte pex rør lagt ind i køkkenvæggen, så vil de blive sat ud af funktion. Der vil efter renoveringen være to lodrette i køkkenet, med stikledninger, der leder varmt og koldt ud til badeværelset, samt til køkkenvasken.

De vandrette rør der går ud til bad og toilet vil blive udskiftet indtil væggen ml. køkken og badeværelse – medmindre de eksisterende rør kan bruges. De rør du har i badeværelse vil vi ikke ændre, dog vil koldtvalsstregningen i badet blive nedlagt, så får du koldt vand fra den, vil der blive etableret nye koldtvalsledninger i badeværelset.

Ejerforeningen står for nænsomt at nedtage nedsænkede lofter, rørkasser mm. Men genetablering er for hver enkelt ejers egen udgift. Ejerne kan frit aftale genetablering med de håndværkere der har pillet det ned. Vi har en timepris med i licitationen, derfor er timeprisen god, da den er afgivet i konkurrence.

Lejligheder på 4. sal får tilbud om at få etableret nedsænket loft i køkken, fordi varmtvalsledningen vil skulle trækkes hen under loftet ind til lejligheden tv/th. Vi har valgt denne løsning for at undgå at have 3 lodrette rør, hvor vi nu har 2 lodrette rør placeret i køkkenbordet.

De nye rør har den nutidige tykke isolering ifølge lovkrav, og fylder derfor omtrent lige så meget som en faldstamme.

Vi har forsøgt alle tænkelige andre løsninger, for at undgå de tykke rør midt i køkkenbordet, anden placeringsløsning osv. Men vi kan ikke gøre det smartere. Vi har også spurgt om de nye rør kunne føres i den gamle skorstensskakt ved komfuret, eller på bagtrappen -men det ikke kan lade sig gøre. Det er bare en gammel bygning.

Hvad skal der laves når arbejdet går i gang?

I korte træk vil der foretages følgende:

Gulvet i entreen og køkken dækkes af. Nedsænkede lofter fjernes de steder der er nødvendige for at kunne fjerne samt etablere de nye rør. Enkelte fliser fjernes. Lamper og ledninger ført i de nedsænkede lofter fjernes de steder, hvor de sidder i vejen for arbejdet. Stikkontakter fjernes og reetableres.

Toilet og sanitetsgenstande i badeværelse demonteres i det omfang det er nødvendigt.

De nye brugsvandsrør opsættes. Lodrette føres i køkkenet på samme sted som de gamle fjernes. De nye rør har grundet højere krav til isolering en større diameter. Der er to typer isolering, vi har valgt den der giver de tyndeste rør. Der føres – hvor det er nødvendigt - nye vandrette rør til badeværelset indtil væggen ml køkken og bad og de kobles til de eksisterende rørføringer i badeværelserne.

Der vil være nogle lejligheder hvor det er nødvendigt at skifte de små rør(koblingsledningerne) i badeværelserne. Enten fordi de eksisterende rør er tilsluttede koldtvandsstrengen i badeværelset(som sløjfes) eller fordi de eksisterende rør er for dårlige.

Rør(plex rør i rør) der er indstøbt i væggen vil ikke blive udskiftet med mindre de ikke er i orden.

I sådanne tilfælde vil rørene blive erstattet af en synlig rørinstallation medmindre ejer selv vil bekoste at nye skjulte rør etableres.

Hvad gør jeg, når badeværelset ikke kan bruges?

Mens der arbejdes i opgangen kan badet i lejlighederne ikke benyttes. Toiletter afmonteres når nødvendigt om dagen og påmonteres igen hver eftermiddag ved arbejdsdagens ophør. Vi kan således bruge vores eget toilet om natten.

Til toiletbesøg i løbet af dagen og til bad, vil der blive opstillet toiletvogn med 5 kabiner indeholdende wc og bad. Der vil være 10 lejligheder (en opgang) ad gangen der deles om disse. For gangbesværede sættes der tørklosetter op inde i beboernes lejligheder, som de kan benytte hele dagen. Toiletvognen rengøres af entreprenørs underleverandør.

Afbrydelse af vandet under renoveringen

Når rørene fjernes, vil der ikke være vand inde i lejlighederne. Der opsættes koldt- og varmtvandshane på hver etage på bagtrappeopgangen hvor der kan hentes vand med en spand. (Det bliver nok en måned med rig mulighed for at eksperimentere med nye takeout udbydere).

Hvordan kommer håndværkerne ind?

Når der skal arbejdes i opgangen, er det meget vigtigt, at håndværkerne kan komme ind i alle lejlighederne, som er varslet. Ellers kan arbejdet ikke udføres. Nøgler afleveres til bestyrelsen, se opslag i opgangen. Nøglebokse opsættes i opgangene.

Hvis håndværkerne ikke kan komme ind den første dag, så bliver vi nødt til at gøre brug af en låsesmed, for pågældende ejers regning, ellers går arbejdet i stå og kommer til at koste unødige penge.

Når arbejdet i min opgang er færdigt efter den estimerede måned, får jeg så vand i hannerne igen med det samme?

Det plejer man at få med det samme. Det vil dog hænge sammen med rørarbejdet i kælderen. Vi vil sørge for at entreprenøren planlægger sit arbejde så vi hurtigst mulig har vand i hannerne igen. Den midlertidige installation vil ikke blive fjernet før alle har vand i lejlighederne via de nye rør.

Hvornår kan jeg begynde at reetablere nedsænket loft?

Beboere kan reetablere lofter, rørkasser mm når den nye installation er afleveret og entreprenøren har udbedret alle fejl og mangler.