

(1/7)

30.08.2019

Ejerlaget for De Engelske Rækkehuse i Kgs. Lyngby

**Indkaldelse til ekstraordinær generalforsamling
Tirsdag den 17. september 2019 kl. 19.00
i Christianskirkens mødelokaler**

Kort baggrund:

På generalforsamlingen den 19. Februar 2019 (punkt 12b) blev det besluttet at "gå videre med en rådgivende ingeniør til at indhente minimum to tilbud på foring af kloakkerne, samt at dette bliver fremlagt på en ekstraordinær generalforsamling..."

Bestyrelsen valgte rådgivende ingeniør Kristian Rahbek, der siden generalforsamlingen har rådgivet bestyrelsen. Udbudsmaterialet blev sendt til 3 entreprenører - vi modtog tilbud fra to og bestyrelsen indstiller til generalforsamlingen - efter dialog og forhandlinger med Kristian Rahbek og Aarsleff:

- at arbejdet overdrages til firmaet Per Aarsleff A/S.
- at alle kloakledninger fores og at arbejdet gennemføres i en etape i slutningen af 2019.
- at hver husstand bidrager med kr. 16.000 som indbetales senest 15. november 2019. (Medlemmer som forudser problemer med at indbetale dette beløb - bedes inden generalforsamlingen kontakte et medlem af bestyrelsen).

ALLE OPFORDRES TIL AT MØDE OP. HVIS MAN ER FORHINDRET – SÅ GIV VENLIGST VEDLAGTE FULDMAGT TIL ET ANDET MEDLEM.

Dagsorden:

1. Velkomst - valg af dirigent
2. Optælling af medlemmer tilstede/ved fuldmagt
3. Baggrund ved formand Kristian Pedersen
4. Orientering ved rådgivende ingeniør Kristian Rahbek (bilag A)
5. Orientering af Civilingeniør Jes Høvgård fra Aarsleff (bilag B)
6. Bestyrelsens konklusion og anbefaling ved Rene Ullerslev (bilag C)
7. Debat og afstemning
8. Evt.

Bestyrelsen

Dea Thisgaard (E37), Kasper Baas (B40A), Rene Simonsen (X142), Jan Helge (B24A) og Kristian Pedersen (X134).

INDKALDELSE OMDelt LØRDAG DEN 31. AUGUST 2019 – BILAG OMDELES SENERE

Rådgivende ingeniør Kristian Rahbek F.R.I.

NYBROVEJ 87
SAG NR. 1922

2820 GENTOFTE

TLF. 45 93 65 00

VOR REF. KR

FAX 45 93 70 07

GENTOFTE, DEN

GIRO 66 57 508

kr@krkr.dk

31.08.2019

De Engelske Rækkehuse, Lyngby
Buddingevej 18A-46B, Chr. X Allé 128-164, Engelsborgvej 33-85

STRØMPEFORING KLOAK.

A. Bebyggelsens kloaksystem

Bebyggelsens fælles kloakanlæg består af en hovedledning på hver side af de 3 bygningslænger, beliggende ret tæt på bygningsfacaderne.

Hvert rækkehus har en privat stikledning til hovedledningen på såvel gadesiden som gårdsiden. De private stikledninger er ikke omfattet af nærværende notat.

Hovedledningerne er Ø100 og Ø150 mm betonrør, stikledninger er Ø 100 beton. Enkelte steder er der foretaget ændringer eller reparationer med PVC-rør

Kloakledningerne er de oprindelige rør fra bebyggelsens opførelse, d.v.s 90 år gamle.

Den samlede længde af hovedledningerne er ca 1238 lbm.

B. Ledningernes tilstand

I efteråret 2018 blev der gennemført en TV-inspektion af alle hovedledningerne for at konstatere deres tilstand.

Inspektionen er rapporteret dels med en video og dels med et detaljeret registreringsskema for hver brøndstrækning, hvor alle skader og uregelmæssigheder er angivet.

Som et gennemgående hovedtræk viste TV-inspektionen, at:

- Der er mange indtrængende rødder i ledningerne.
- Betonrørens indvendige overflader er generelt under nedbrydning.
- Der er en hel del mere eller mindre forskudte samlinger mellem de enkelte rør. Hver for sig er de forskudte samlinger ikke af kritisk størrelse, men antallet er stort.
- Der er visse steder lunger (sætninger) i rørens bundløb, dog som oftest ikke i alvorlig grad.

C. Vurdering

Den konstaterede tilstand af betonoverfladerne vidner om, at rørens restlevetid er forholdsvis begrænset, og de registrerede skader og uregelmæssigheder indebærer risiko for driftsforstyrrelser (kloakstop), som med tiden vil indtræffe oftere og oftere, ligesom risikoen for rottegener vil tiltage.

Det vurderes derfor at være hensigtsmæssigt at iværksætte tiltag for at forhindre en sådan udvikling, og dermed undgå de hyppigere gener og forøgede driftsudgifter, som vil være forbundet hermed.

Med den konstaterede tilstand vil et muligt og nærliggende tiltag være at få ledningerne strømpeforret.

D. Strømpeforing

Ved strømpeforing af kloakledninger etablerer man – meget kort fortalt – en ny kloakledning af kunststof inden i de eksisterende ledninger.

Metoden er opgravningsfri, idet man benytter de eksisterende nedgangsbrønde som adgang til ledningerne, og der skal således ikke foretages opgravninger eller retableringer af belægninger og beplantninger. Derimod er det nødvendigt, at der er fri og ubesværet adgang til nedgangsbrøndene, herunder at skjulte brønddæksler frilægges.

De nye ledninger har en dokumenteret levetid på mindst 50 år, sandsynligvis op til 100 år.

E. Omfang af strømpeforing

Ledningernes tilstand og antallet af skader og uregelmæssigheder varierer naturligvis fra brøndstrækning til brøndstrækning, og der er visse ledningsstrækninger, hvor der er så få og små skader og uregelmæssigheder, at man efter sædvanlig målestok ikke vil foreslå strømpeforing.

For hver brøndstrækning er der derfor foretaget en individuel vurdering af behovet for at foretage strømpeføring.

Disse vurderinger har resulteret i, at det er fundet påkrævet at strømpeføre 985 lbm af de i alt 1238 lbm hovedledning, se tegningsbilag.

F. Indhentede tilbud

Efter aftale med bestyrelsen er der blevet indhentet tilbud på strømpeføring i dette omfang fra firmaerne Aarsleff A/S og Peter Meyer A/S, der begge er velrenommerede entreprenører med strømpeføring af kloakledninger som speciale. Aarsleff anses for at være landets førende kapacitet på dette arbejdsområde.

Tilbudet fra Aarsleff var klart det laveste, og lød på i alt kr 901.659 incl moms, hvilket svarer til en gennemsnitspris på kr 915 / lbm incl moms, hvilket absolut er en "god pris", og lavere end et overslagstilbud på kr 1614 / lbm incl moms fra en tredje entreprenør, som var indhentet på et tidligere tidspunkt i forløbet.

Ved et opklarende møde med Aarsleff har bestyrelsen og jeg sikret os, at alle normale og forudseelige ydelse i forbindelse med strømpeføringsarbejdet er indeholdt i deres tilbud.

Jeg kan således klart anbefale, at Ejerlaget acceptere tilbudet fra Aarsleff.

G. Strømpeføringsmateriale

Strømpeføring af ledninger med de aktuelle rørstørrelser vil normalt blive udført med to forskellige materialer, epoxy eller polyester.

Med hensyn til kvaliteten af det færdige produkt anses de to materialer for at være ligeværdige, men i relation til udførelsesprocessen har de hver sine fordele og ulemper.

En ulempe ved polyester er således, at hærdningen af dette materiale foretages med styren, der under mere eller mindre uheldige omstændigheder kan forårsage ret ubehagelige lugtgener for beboerne, men fordelene er, at dette materiale er billigere at anvende end epoxy, idet processen forløber hurtigere end for epoxy.

Aarsleff har oplyst, at til ledninger med dim. Ø100 vil de af nogle tekniske årsager vælge at anvende epoxy, mens de til ledninger med dim. Ø150 vil kunne anvende begge materialer efter bygherrens valg, idet der for epoxy vil være en merpris på i alt kr 74.375 incl moms.

Aarsleff har oplyst, at med behørig foranstaltninger fra deres side, god information til beboerne, og beboernes efterlevelse af de givne anvisninger i relation til at minimere mulige lugtgener, er det deres erfaring, at de evt. optrædende lugtgener ikke er problematiske, og at de fleste af tilsvarende strømpeføringsopgaver, som de har udført, er blevet udført med polyester og styrén.

Med i billedet hører, at for den enkelte beboer forventes eventuelle lugtgener kun at kunne optræde i 2 adskilte dage.

H. Udførelsens varighed

Inden udførelse af selve strømpeføringsaktiviteten foretager entreprenøren forskellige forberedende undersøgelser og registreringer, hvilket også vil være tilfældet efter gennemførelse af selve strømpeføringsprocessen.

Aarsleff har oplyst, at de forventer at kunne gennemføre den samlede proces fra "a - z" i løbet af ca. 8 uger, mens selve strømpeføringsaktiviteterne, hvor der er funktionsforstyrrelser for for beboerne, forventer de at kunne gennemføre for alle de pågældende ledninger i løbet af ca. 2 uger.

I. Evt. opdeling over 3 år

Det har været til overvejelse, om udførelsen eventuelt skulle opdeles i 3 etaper fordelt på årene 2019, 2020 og 2021 med det formål at få fordelt udgiften, og der er indhentet tilbud på, hvilken merpris dette ville medføre.

Aarsleff har oplyst, at merprisen for deres vedkommende vil være kr 15.000 for hver af de 2 seneste etaper, hvortil kommer øgede omkostninger til teknisk sagsbehandling og tilsyn

En fordeling over flere etaper vil uvægerligt indebære gener for beboerne og omgivelserne i øvrigt i flere omgange.

Af hensyn til begrænsning af udgifter, beboergener samt sagsadministration vil jeg foreslå, at den samlede strømpeføring gennemføres i ét, samlet forløb.

H. Evt. forøget strømpeforing

De ledningsstrækninger, der ikke er udpeget til strømpeforing, er i de fleste tilfælde beliggende som mellemstrækninger mellem strækninger, der er udpeget til foring, se tegning.

Da denne omstændighed indebærer nogle procesmæssige besværligheder og gener for entreprenøren i forhold til, at de pågældende ledninger også skulle strømpeføres, har Aarsleff tilbudt en meget favorabel tillægspris på for også at udføre strømpeforing af disse ledningsstrækninger.

For udførelse med polyester har Aarsleff tilbudt tillægspris er på i alt kr. 209.306 incl moms, svarende til kr 857 / lbn incl moms.

For udførelse med epoxy vil tillægsprisen være kr 250.063 incl moms.

Ved at acceptere dette favorable tilbud vil Ejerlaget opnå, at så er også de pågældende, 90 år gamle ledninger sikret mod kommende nedbrydning og udvikling af skader, og at kloakanlægget som helhed så vil være sikret en ensartet, god standard og stand i lang tid fremover.

Jeg vil således anbefale, at man lader samtlige hovedledninger strømpeføre, selv om nogle af ledningerne på nuværende tidspunkt ikke har et udtalt behov.

Bilag

Tegning 1922-03 Kloakplan, strømpeforing 1:1000, 27.06.19

Gentofte d. 31.08.2019

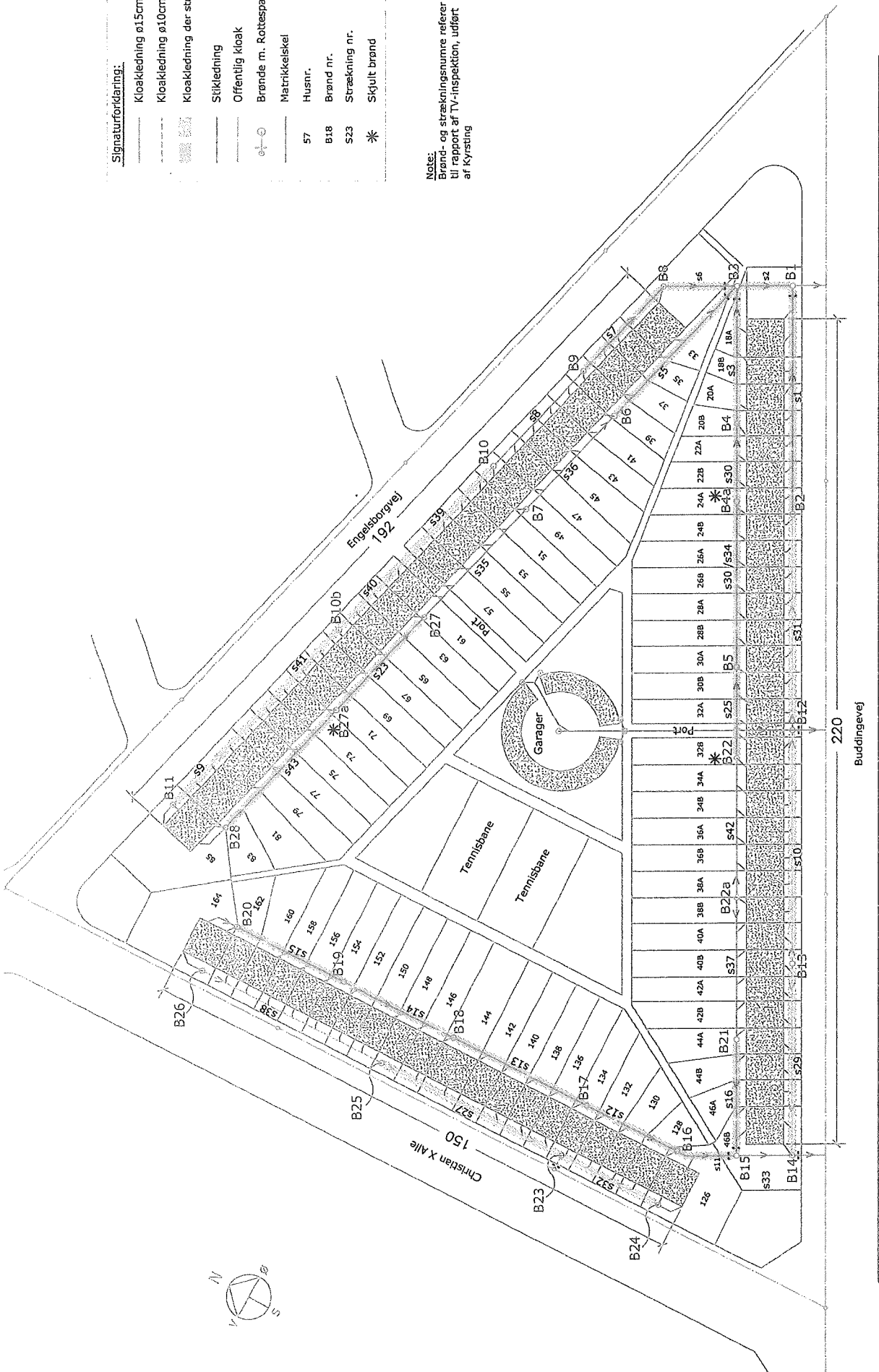
Kristian Rahbek




Signaturforklaring:

- Kloakledning ø15cm
- Kloakledning ø10cm
- Kloakledning der strømpeløres
- Stikledning
- Offentlig kloak
- Brønde m. Rottespærre
- Matrikelskel
- Husnr.
- Brønd nr.
- Strækning nr.
- Skjult brønd

Note:
 Brønd- og strækingsnumre referer til rapport af TV-inspektion, udført af Kyrsting



15/7

SAG	De Engelse Rækkehuse, Lyngby - KLOAK		SAG NR.	1922
TEMA	Kloakplan, Strømpeløring		TEMA NR.	03
DATO	27.08.10	A - B - C	VAL	1:1000
			UDSTYR	KRUBSTYR
			 Kristian Rahbek RÅDGIVENDE INGENIØR	
			Nybøvej 67 • 2820 Gentofte Tlf. 45 83 85 00 • Mail krah@krah.dk	

6/7

Bilag B)

Information fra Aarsleff

www.aarsleffpipe.dk/ydelser/stroempeforing/

Link til Aarsleff hjemmeside – deres metoder og hvordan vi gør.

Tidsplan:

- Uge 0: Søgning af P-tilladelser (vi fylder ca. 40 meter i længden), fysisk opmåling, kontroller adgang til brønde, dette udføres så snart opgaven er i ordre.
- Uge 1: Uddeling af varsling til forarbejde, hvor forklaring til hvilke arbejder der udføres og hvilke foranstaltninger den enkelte skal tage (sørge for fri passage til brønde, afdække gulvafløb og andet inde i huset.
- Uge 2: Rensning og opmåling af ledninger, stik/grenrør ind måles til senere opskæring med cutter. Dette udføres med højtryksspul og TV-inspektion.
- Uge 3: Uddeling af varsling til strømpeforing med forklaring til hvilke arbejder der udføres og hvilke forbehold den enkelte skal tage (sørge for fri passage til brønde, afdække gulvafløb og andet inde i huset.
- Uge 4: Spuling af ledninger, strømpeforing af ledninger samt opskæring af stik. Udføres fra mandag til torsdag. 3 installationer pr dag.
- Uge 6: TV-inspektion efter strømpeforing. Kvalitetssikring udføres. TV-inspektion gennemgås og evt. fejl og mangler udbedres efter aftale. Der laves en rapport, som er en del af afleveringen.
- Uge 8: Aflevering og godkendelse af kvalitetssikringen, der afleveres en tegning samt TV-optagelse af alle brøndstræk.

Ovenstående tidsplan forudsætter, at alle ø150 mm ledninger laves i polyester.



7/7

02.09.2019

Ejendomsfor De Engelse Rætteluse i Kgs. Lyngby

BILAG C)

Ekstraordinær generalforsamling Tirsdag den 17. september 2019 kl. 19.00 i Christianskirkens mødelokaler

A) Bestyrelsens konklusion og anbefaling.

Der er ialt 1.238 lbm kloakledning. Ingeniør Kristian Rahbek har på baggrund af TV-inspektionen vurderet, at 985 lbm er så slidt, at kloakledningerne trænger til reovering (strømpeforing). Da de resterende kloakledninger imidlertid er 90 år gamle, anbefales det, at de medtages.

Økonomi (beløb incl. moms):

- | | |
|--------------------------------------|----------------|
| • Aarsleff tilbud 09.07.2019 (985 m) | kr. 901.659,00 |
| • Aarsleff tilbud 28.08.2019 (244 m) | kr. 209.306,00 |
| • Tilsyn Ingeniør Kristian Rahbek | kr. 54.000,00 |
| • Uforudsete udgifter (ca 5 %) | kr. 51.035,00 |

I alt	kr. 1.216.000
I alt per husstand (76 huse)	kr. 16.000,00

B) BESTYRELSEN ØNSKER GENERALFORSAMLINGENS OPBAKNING TIL:

- at arbejdet overdrages til firmaet Per Aarsleff A/S – et anerkendt entreprenørfirma der har stor erfaring med reovering af kloakker.
- at alle kloakledninger (dog ikke kloakledning til garagegård) strømpeføres og at arbejdet gennemføres i en etape i slutningen af 2019.
- at arbejdet udføres med med en kombination af styren (Ø150 mm) og epoxy (Ø100 mm).
- at hver husstand bidrager med kr. 16.000 som opkræves per 15. November 2019.

Bestyrelsen 2. september 2019

Omdelt 3. September 2019