

Vradrrrr - det stinker!

Svovlbrinte i ledningsnettet

Hvor kommer svovlbrinten H₂S fra, og hvordan ender det i kloakkerne?

Svovlbrinte og andre gasarter opstår i kloakken, når afføring, madrester eller andet organisk materiale rådner nede i kloakken. Årsagen til, at der blandt andet opstår svovlbrintegasser ved forrådnelsen, er at der naturligt er svovlforbindelser, i den mad vi indtager. Særligt proteinholdige fødevarer indeholder sulfidbindinger i aminosyrerne. Når disse sulfidbindinger nedbrydes ved forrådnelsesprocessen, dannes der svovlbrinteforbindelser i den iltfattige atmosfære i kloakken.

Svovlbrinte i ledningsnettet

Svovlbrintegasser, kan ved forskellige overflader (fx beton) omdannes til svovlsyre. Svovlsyre nedbryder overfladerne og kan dermed skabe uens korrosion af rørene i ledningsnettet. Korrosionen medfører dels, at rørenes fysiske levetid forkortes, dels kan den skabe utætheder. Svovlsyren er ikke noget, forbrugere skal være bekymrede for, da svovlsyre i vandfasen neutraliseres af spildevandet. SK Forsyning doserer calciumnitrat til ledningsnettet, for at modvirke dannelsen af svovlbrintegas.

Hvornår er svovlbrinte farligt?

Det er vigtigt at være opmærksom på, at svovlbrinte er en gasart, der kan give en akut forgiftning - men i så fald sker det nede i kloakken, hvor der kan være en så høj koncentration, at der kan være risiko for dødsulykker. Derfor er alle, der arbejder med spildevand udstyret med en svovlbrinte-måler. Så længe man er i stand til at lugte svovl, er koncentrationen af svovlbrinte så lav (0,01-30 ppm), at det ikke er farligt. Ved en koncentration på 30-100 ppm, sker der en lammelse af lugtesansen, og der kan opstå trykken for brystet, hovedpine og kvalme. Koncentrationer af svovlbrinte på over 500 ppm, kan være dødelige, fordi åndedrættet bliver lammet. Men heldigvis vil de høje koncentrationer af svovlbrinte findes nede i kloakken.

