

## Misfarvet eller rustfarvet vand

Ved ledningsbrud og reparationsarbejder på vandledninger kan der forekomme brunfarvning af vandet (rødbrun/rustfarvet). Misfarvningen skyldes, at jern- og manganbelægninger i vandledningen rives løs. Fænomenet er uskadeligt og uden sundhedsfare.

Problemet er sædvanligvis forbigående, og afhjælpes ved at lade den kolde hane løbe, indtil vandet igen er klart.

Er vasketøj blevet plettet som følge af rustfarvet vand fortæller et gammelt husgeråd fra Statens Husholdningsråd:

- 1) Læg tøjet i vand tilsat 100 gram citronsyre pr. 10 liter vand. Brug en plastbalje - ikke badekarret, da syren kan ødelægge emaljen. Brug så varmt vand som tøjet kan tåle.
- 2) Lad tøjet ligge i blandingen fra ½ time til et døgn afhængig af, hvor kraftig en misfarvning der er tale om.
- 3) Skyl tøjet godt igennem i blandingen (brug gummihandsker) og skyl efter i rent vand. Skyl færdigt i vaskemaskinen.

### **Lidt teknisk om jern og mangan:**

Jern og mangan er helt naturligt forekommende stoffer i det grundvand (råvand) som hentes op fra vandværkets borer, og mængden er bestemt af de lokale geologiske forhold.

Stofferne er af forskellige årsager uønsket i drikkevandet. I større mængder giver jern og mangan vandet et rødt, brunt eller sort udseende og en metallisk smag, men giver også anledning til afsmitning på porcelæn og vasketøj. Et andet stort problem er at jern og mangan udfældes i ledningsnettet.

Det er derfor ønskeligt, at jern og mangan renses fra vandet allerede på vandværket inden det sendes videre til forbrugerne. Dette sker ved at ilte vandet med efterfølgende filtrering i sandfiltre.

Ved iltning af råvandet ændres jern og mangans kemiske sammensætning. Stofferne bringes derved på en kemisk form, som kan filtreres fra i nøje sammensatte sandfiltre.

Uanset, hvor grundig en vandbehandling man foretager på vandværket, vil der altid være en rest af jern- og manganpartikler tilbage i vandet. Disse udfældes i ledningsnettet, og sætter sig som belægninger på indersiden af rørene. Under ideelle forhold, hvor vandets strømning i ledningsnettet er ensartet med samme retning og tryk forbliver disse jern- og manganbelægninger i ledningsnettet. Men pludselige trykstød som følge af et brud på en ledning eller en retningsændring af vandstrømmen kan rive belægningerne løs, og sende store mængder af jern og mangan ud til forbrugerne.