

Vandforsyning og CO₂-udledning

– Undersøg energiforbruget

I Danmark betragter vi det som en selvfølge, at der kommer rent vand ud af vandhanen, så snart vi drejer på håndtaget.

Vi betragter det også som en selvfølge, at vandet automatisk bliver ført bort til rensningsanlægget, og derfra tilbage til naturens kredsløb.

Sådan har det ikke altid været, og hvert sjette menneske på Jorden, har stadig ikke direkte adgang til rent drikkevand.

En dansker bruger i gennemsnit 131 liter vand om dagen. Disse enorme mængder vand pumpes fra grundvandet ud til alle boliger og videre derfra til de lokale rensningsanlæg.

Dansk industri, håndværk og handel bruger yderligere cirka 100 liter vand om dagen pr. indbygger til produktion og hygiejne i forbindelse med fremstilling og salg af de varer, vi bruger i hverdagen.

Derudover er store mængder vand bundet i de (oftest) lukkede rørsystemer, der fører varme frem til vores radiatorer i huse og bygninger.

Uanset hvad vandet skal bruges til, bliver det oftest pumpet rundt med elektriske pumper. Disse pumper er derfor årsag til et stort energiforbrug og der bruges også meget energi (elektricitet) på at rense vandet.

Derfor medfører vores vandforbrug også en stor CO₂-udledning.

Prøv at undersøge vandforsyningen i dit lokalområde:

- ? Hvor meget energi (kWh) bruger jeres vandværk om året? – pr. husstand?
- ? Findes der vandtårne eller pumpestationer på vandets vej frem til boligerne?
- ? – hvor meget energi bruges på disse installationer om året? – pr. husstand?
- ? Hvor meget energi (kWh) bruger jeres rensningsanlæg om året? – pr. husstand?
- ? Findes der pumpestationer, der pumper spildevandet frem til rensningsanlægget?
- ? – hvor meget energi bruges på disse installationer om året? – pr. husstand?
- ? Ved henvendelse på vandværket, rensningsanlægget og/eller hos kommunen vil du kunne få disse tal oplyst.
- ? Hvis du efterfølgende ganger dette energiforbrug (kWh) med 0,5 kg, kan du udregne den CO₂-udledning, som din vandforsyning koster om året i alt – og pr. husstand.
- ? Hvor meget CO₂ udleder du, når du tager et brusebad på 20 minutter? Husk, du skal have vandet varmet op, og du skal have det pumpet frem til dit hus og ud af din hane – samt væk fra huset igen og gennem rensningsanlægget. (Se evt. afsnit 2 vedr. opvarmning af vand.)

[2.12] Du kan finde yderligere viden og sjove forsøg vedr. vandforsyningens historie og teknik på www.grundfos.dk/skoletjenesten.

