



## Drikkevandets vej....

### Vandets vej fra boring til vandhane.....

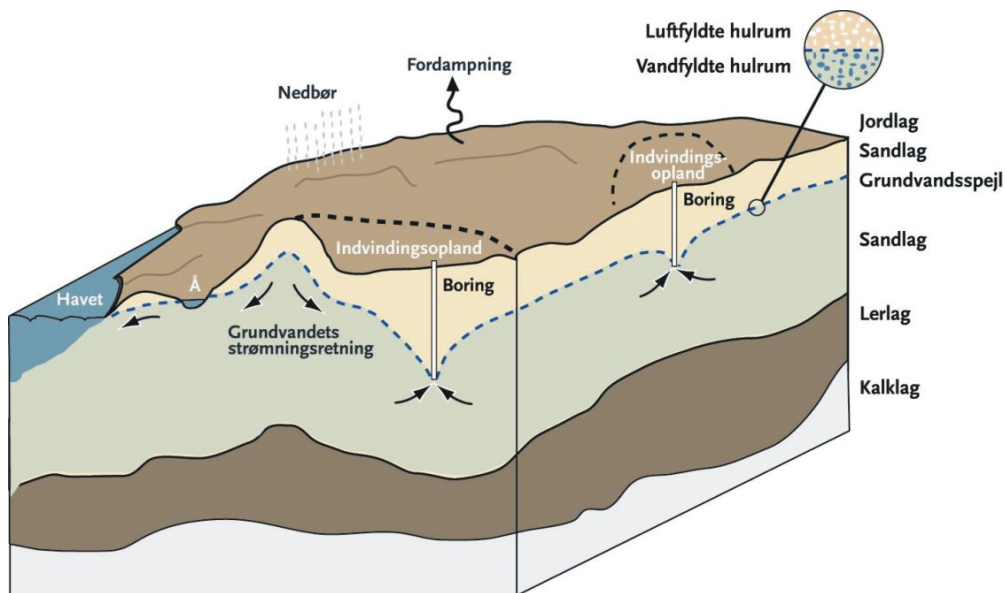
Når der falder **nedbør** vil en del af regnvandet afstrømme til søer, vandløb samt havet. En anden del af regnvandet vil nedsive til grundvandet.

I et sandlag er **grundvandet** det vand, der ligger i porerne mellem sandkornene og i kalken det vand, der ligger i hulrummene og i sprækker i kalken. I Faxe Kommune indvindes der primært fra kalken.

**Grundvandsspejlet** angiver overgangen mellem den mættede zone og den umættede zone. I den mættede zone er alle porer og sprækker fyldt med vand (grundvand). I den umættede zone er der også porerum, der er fyldt med luft.

Grundvandet strømmer "ned ad bakke", og ved at bestemme beliggenheden af grundvandsspejlet kan man derfor bestemme **grundvandets strømningsretning**.

Et **indvindingsopland** til en boring er det område i grundvandsmagasinet, hvorfra grundvandet før eller siden vil nå hen til boringen. Størrelsen af indvindingsoplandet afhænger af den oppumpede vandmængde, grundvandets strømning samt magasinets evne til at afgive vand. En forurening, der siver ned i indvindingsoplandet til en boring, vil altså før eller siden genfindes i det oppumpede vand fra boringen. Indvindingsoplandet til et vandværk har derfor stor betydning for sikring af det rene vand.



Figur 1. Drikkevandets vej.



Vandet, som pumpes op fra borerne, smager og lugter ofte ikke særlig godt. Det kan skyldes et højt indhold af f.eks. jern og svovlbrinte.

For at fjerne disse og andre stoffer, udfører vandværkerne forskellig vandbehandling. Dette kan du læse mere om i følgende afsnit.

Vandet er ikke ens fra vandværk til vandværk og der er derfor forskel på, hvordan vandbehandlingen foregår på de enkelte vandværker. Enkelte vandværker foretager ingen behandling af vandet, da det ikke er nødvendigt, og råvandet pumpes direkte ud til forbrugeren.

### **Hovedparten af vandværkerne foretager følgende vandbehandling:**

#### *Fjernelse af dårlig lugt*

Den dårlige lugt fjernes ved, at vandet beluftes, så gassen damper af. Det sker ved, at vandet falder frit gennem luften. Det sker nogle steder i et iltningstårn eller på en iltningstrappe. Ved denne behandling bliver vandet desuden iltet. Det sikrer de senere processer og giver vandet en friskere smag.

#### *Mikrobiologisk omsætning*

Efter iltningen ledes vandet gennem et sandfilter. I filteret omdannes ammonium til nitrit og videre til nitrat. Processen sker ved, at bakterier i filteret omdanner ammonium til nitrit og derefter nitrat. Filtrene er små bakteriologiske fabrikker med mange arbejdere, som det er meget vigtigt, at man passer på, så de kan udføre deres arbejde tilfredsstillende. I filteret fjernes endvidere jern og mangan og nogle steder også arsen og nikkel.

#### *Opbevaring i rentvandstank*

Efter filteret ledes vandet til en rentvandstank, hvorfra det pumpes ud til forbrugeren. Rentvandstanken fungerer som en slags buffertank, der sikrer, at der altid er vand nok til at dække forbruget over døgnet.

### **Hvis du vil vide mere**

Har du spørgsmål til *Vandets vej fra boring til vandhane*, kan du henvende dig til Natur og Miljø i Faxe Kommune, email:

[naturogmiljoe@faxekommune.dk](mailto:naturogmiljoe@faxekommune.dk)

