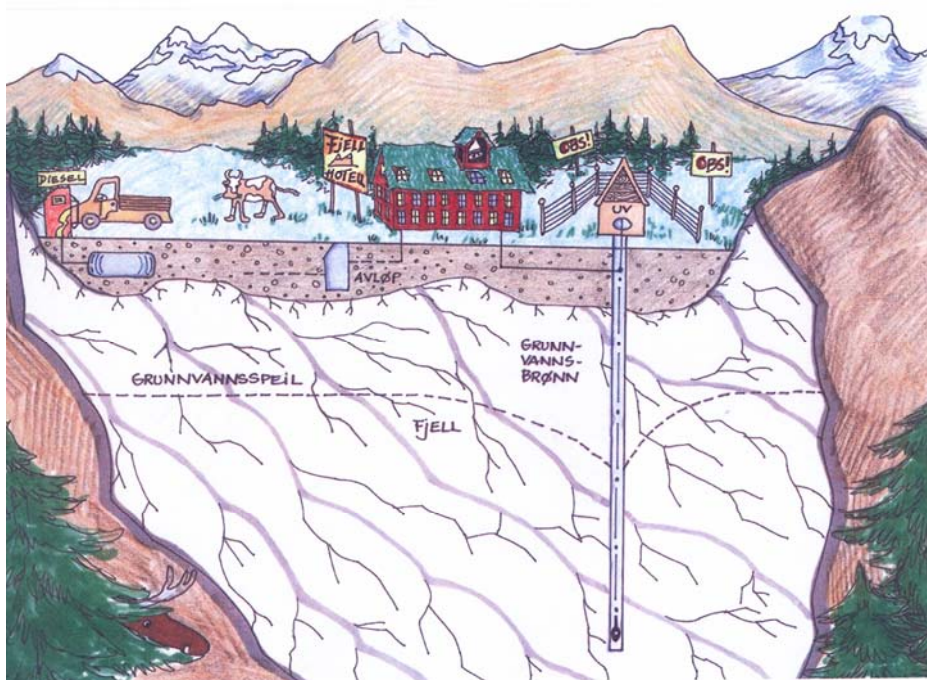


## Drikkevannskilder i Norge

Drikkevann kan hentes både fra overflatevann- og grunnvannsforekomster.

Vann som samler seg i bekker, elver, tjern og innsjøer kalles med et fellesbegrep for overflatevann.

Grunnvann er vann som fyller hulrom i grunnen. Når det regner, vil vannet filtreres ned i jorden og videre ned i løsmasser som sand, grus og stein. Herfra vil det sakte vandre mot det laveste punktet i terrenget, og til slutt bli en del av vannet i bekker, elver, tjern, innsjøer og havet. Det er altså en sammenheng mellom grunnvannsnivået og mengden vann som er i vassdragene. Vann som finner veien via sprekker i fjellet kalles også for grunnvann.



Både overflatevann og grunnvann kan være gode drikkevannskilder dersom det ikke er forurensset av f.eks. industri, landbruk eller kloakk i nedbørfeltet. Nedbørfeltet er hele det området som grenser til vannkilden. Nedbørfeltet kan gjerne sammenlignes med en trakt som samler nedbør og fører vannet ned i en tut. Kanten på trakten utgjøres av høydedragene i landskapet, mens tuten er elver og sjøer, grunnvann og hav.

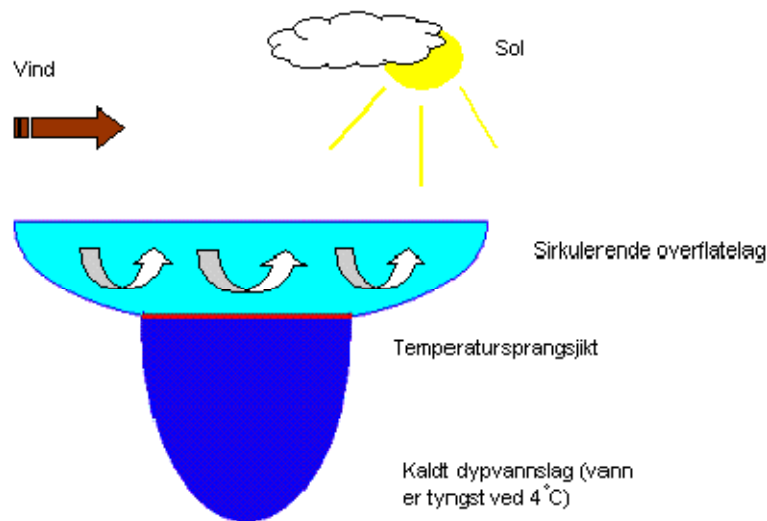
I Norge får ca 90 % av befolkningen vann fra overflatekilder. De fleste store vannverkene har forsyning fra overflatevann. Selv om det er kun 10 % av befolkningen som får vann fra grunnvannskilder, har 35 % av alle vannverk som forsyner mer enn 20 husstander, grunnvann som kilde. Årsaken til dette er at mange små vannverk har grunnvann som kilde.

Bakterier filtreres bort når vannet går gjennom løsmasser. Grunnvann i løsmasser er derfor normalt godt beskyttet mot forurensing fra bakterier.

Når innsjøer benyttes som drikkevannskilde er det generelt sett viktig at vannet hentes fra de dypere vannlag under det som kalles for temperatursprangsjiktet eller termoklinen på fagspråket.

Du kan tenke deg at innsjøen er delt i tre lag:

1. Overflatelag
2. Temperatursprangsjiktet (termoklinen)
3. Dypvannslag



Om sommeren vil det i dypere innsjøer dannes en temperatursjiktning med et varmere overflatelag liggende over et kaldere dypvannslag. Tetthetsforskjellen (vann er tyngst ved 4°C) gjør at disse lagene ikke blander seg. Temperatursprangsjiktet er grensesonen mellom disse to lagene. I overflatelaget forårsaker vind turbulente strømninger slik at vannet blandes og har tilnærmet samme temperatur. Vannet i det kalde dypvannslaget påvirkes lite av disse strømningene. Derfor kan temperatursprangsjiktet virke som en barriere mot direkte tilførsel av forurensning fra overflatevannet til dypvannet.



Lysark nr 5