

Vannbehandling og vannrensning

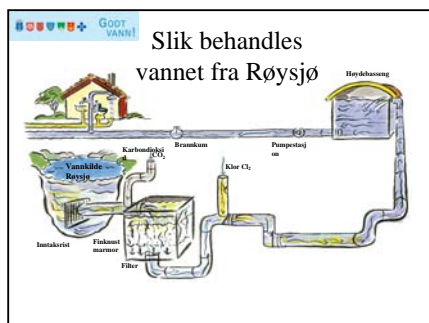
Når det skal velges drikkevannskilde, er det viktig å undersøke hvilke menneskelige aktiviteter som finnes i nedbørfeltet, og at det tas vannprøver for å finne ut hvordan vannkvaliteten er. Klarer en å finne en vannkilde som er lite utsatt for forurensninger og med god kvalitet, blir vannbehandlingen og rensingen mindre omfattende. Vann som er rent fra naturens side, er også å foretrekke framfor vann som har gjennomgått omfattende rensing.

Når drikkevann skal behandles og renses, kan mange metoder brukes. Hvilken metode som velges er avhengig av vannkvaliteten i kilden (råvannet).

I tabellen under er det vist en oversikt over de mest brukte behandlingsmetodene og hvilke problemer med kvaliteten i råvannet fra kilden

Beskrivelse av ulike behandlingsmetoder		Kvalitetsproblemer
Siling/filtrering	Fjerning av større partikler i vannet ved at vannet går gjennom sil eller et sandfilter. Brukes som forbehandling eller sammen med en annen behandlingsmetode	Partikler i vannet
Desinfeksjon	Metode for uskadeliggjøre mikroorganismer vi kan bli syke av (patogene organismer) Vanlige metoder er: Klorering : Tilsette klor til vannet UV-behandling : Bestråle vannet med UV-stråler	Patogene organismer: Bakterier, virus, protozoer og parasitter vi kan bli syke av
Koagulering (kjemisk felling)	Tilsetning av kjemisk stoff som reagerer med stoffet vi ønsker å fjerne. Dette gjør at det uønskede stoffet synker til bunns og kan tas ut i et sedimenteringsbasseng eller at vannet blir filtrert i etterkant av den kjemiske reaksjonen	<ul style="list-style-type: none">• Patogene organismer: Bakterier, virus, protozoer og parasitter som vi kan bli syke av• Humusstoffer.(produkter fra nedbrytning av planterester) Innhold av humus gir farge på vannet og kan gi vond lukt og smak• Partikler• Jern/mangan
Membranfiltrering	Vannet filtreres gjennom finporøse membraner med filteråpninger mindre enn 0,005 mm.	<ul style="list-style-type: none">• Patogene organismer: Bakterier, virus, protozoer og parasitter som vi kan bli syke av• Humusstoffer.(produkter fra nedbrytning av planterester) Innhold av humus gir farge på vannet og kan gi vond lukt og smak
Ionebytting	Ved ionebytte byttes de uønskede stoffene i form av ioner (elektrisk ladede partikler) ut med andre ioner i en filtermasse (ionebyttemasse), de uønskede stoffene bindes til ionebyttermassen og fjernes dermed fra vannet	<ul style="list-style-type: none">• Humusstoffer.(produkter fra nedbrytning av planterester) Innhold av humus gir farge på vannet og kan gi vond lukt og smak
Lufting	Vannet tilføres oksygen ved at det tilsettes luft eller at vannet føres gjennom dyser eller over "fossefall" slik at det blir god kontakt mellom vann og luft.	<ul style="list-style-type: none">• Lukt/smak

Det finnes flere kvalitetsproblemer og vannbehandlingsmetoder enn det som er beskrevet i tabellen over. Mer informasjon om vannbehandling og forskjellige metoder finnes på Nasjonalt Folkehelseinstitutt sine nettsider- link til vannbehandling finnes [her](#).



Lysark nr 9