

# Dricksvatten i reningsprocess vid Degerängets ytvattenverk

## Intag

Ytvattenverket i Degeränget tar sitt råvatten från Piteälven in i en pumpstation i Ursviken vid Svensbyfjärden. Råvattnet pumpas till vattenverket genom två 500 mm ledningar.



## Silning

Innan råvattnet går till vattenverket silas det genom finmaskiga silar för att få bort fisk alger och andra vattenväxter ut vattnet. Från filtersalen leds vattnet vidare till flockningsbassänger.



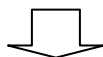
## Flockning

Råvattnet innehåller humusämnen samt lera och jord som grumlar och missfärgar vattnet. Dessa små partiklar kan inte avskiljas genom filtrering och därför görs en kemisk rening vid vattenverket, så kallad flockning. Man tillsätter aluminiumsulfat och kalk för att binda partiklarna som under omrörning i flockningsbassängerna växer till i storlek och tyngd. Vattnet passerar genom flera mindre bassänger där flockarna byggs upp och fortsätter därefter till sedimenteringsbassänger där de bildade flockarna sjunker till botten och bildar slam på botten av bassängerna. Slammet på botten skrapas ihop av en skrapanordning och tappas till älven.



## Filterspolning

Efter sedimentering finns fortfarande en del flockar kvar i vattnet. Dessa avskiljs i så kallad snabbfilter som består av en ca 1 m tjock sandbädd genom vilken vattnet passerar uppifrån och ned. Uppehållstiden för vattnet i sandbädden är ungefär fem minuter. För att förhindra att restflockarna täpper till filtren, spolas dessa vartannat till vart tredje dygn.



## Dosering och desinfektion

Det filtrerade vattnet leds till en doseringsbassäng där kalk och kolsyra tillsätts för att höja pH-värdet och alkalitet. Detta görs för att förhindra rostangrepp på ledningsnätet. Vidare tillsätts kloridioxid för att minska risken för bakterietillväxt. Vid Degerängets vattenverk tillsätts man kloridioxid 0,2-0,3 mg/l (miljondelar). I Jävrebodarna tillsätts klor och vid övriga vattenverk får vattnet som säkerhet passera ett UV-ljus som dödar eventuella bakterier.

Renvattenpumparna distribuerar sedan det färdiga vattnet till ledningsnätet.

