Guide til vandlukning og vandåbning

I haveforeningen har vi kloakering og helårsvand, hvilket betyder at vi har vandrør installeret i frostfri dybde (ca. 90cm) langs fællesstierne og i de individuelle haver.

Der er dog stadig nogle steder man skal være opmærksom på hvor vandrørene kommer op i ikke-frostfri dybde:

- selve *udehanen* ved siden af målerbrønden
- det lodrette stykke hvor vandrørene bliver ført ind i huset (ved *hussokkel*)
- alle *slutarmaturer* som sidder for enden af et vandrør (f.eks. køkkenarmatur, badeværelsesarmatur, brusearmatur, toilet tilslutning, varmtvandsbeholder, …).

Hvis man ikke har sikret at disse steder er tilstrækkeligt isoleret eller gerne vil være på den sikre side, kan man følge nedenstående råd.

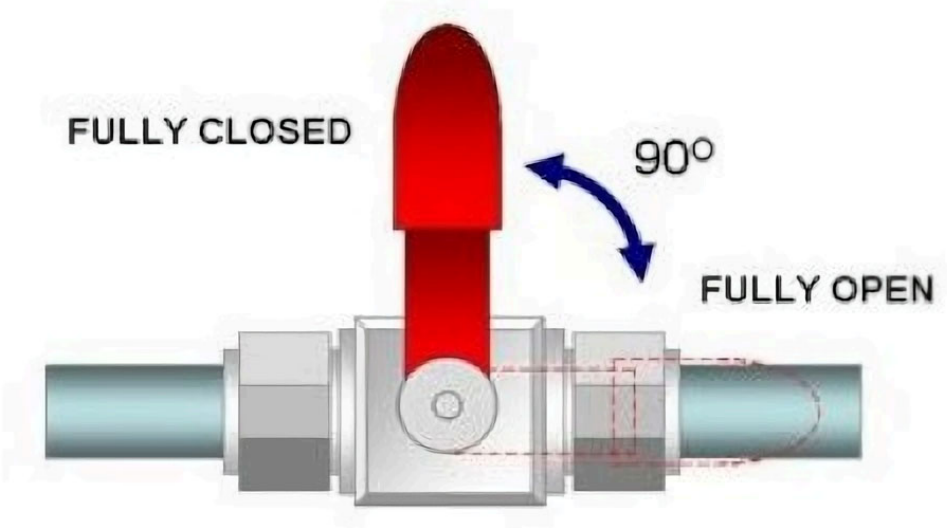
<u>Generelt om åbning/lukning af ventiler</u>

Stophane/kuglehane, f.eks. Balofix (øverst til venstre), Pettinaroli med T-greb (øverst til højre) eller Pettinaroli med alm greb (nederst):

- En kugleventil er *lukket* når håndtaget står *vinkelret* på røret.
- En kugleventil er *åben* når håndtaget står *parallelt* med røret



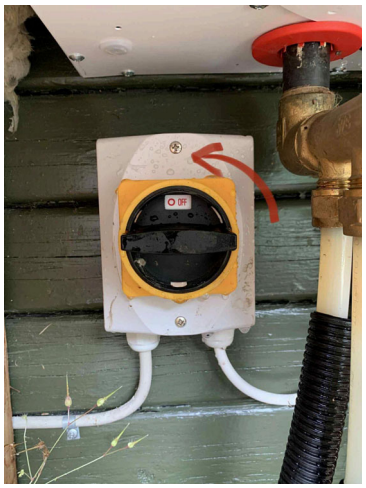




Vandlukning

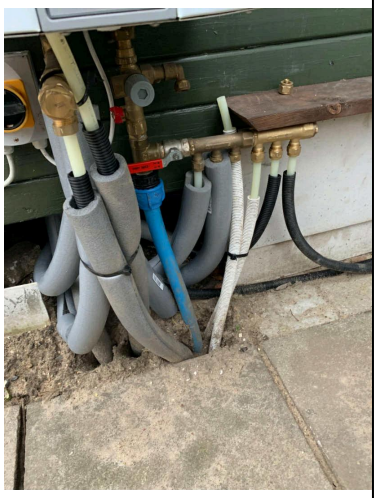
Når man ønsker lukke for vandet, typisk omkring oktober/november hvor nattetemperaturen begynder at nærme sig frostgrader, foreslås det at følge nedenstående guideline (*vejledende og uden ansvar*).

1	Det første man gør er at lukke for hovedhanen. Gå til din målerbrønd (ca 1.5 meter fra skel). Løft/lirk plastik dækslet af målerbrønden. Vip låget af måleren som sidder imellem de to messing ventiler, og noter dig målerstanden.	
2	Luk for hovedhanen ved at dreje på de to messing ventiler, så de står vinkelret på røret.	
3	Herefter åbnes for alle slutarmaturer, dvs. for enden af alle dine individuelle vandrør. Ideen er at der skal være frit for vandet til at udvide sig når det fryser, så der skal være fri passage fra målerbrønden og ud til hver af de individuelle aftapningssteder (køkkenarmatur, badeværelsesarmatur, bruser, indløb til varmtvandsbeholder/toilet, udehane, osv.).	

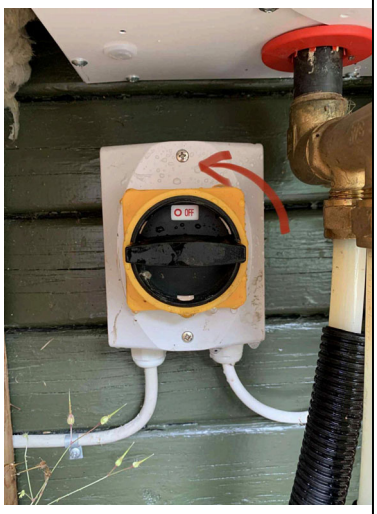
4	Hvis du har en varmtvandsbeholder bør du tømme denne for vand. Først slukkes for strømmen til apparatet. Der kan være forskellige metoder til at tømme beholderen afhængigt af hvilken model det er, så tjek selv i manualen til dit apparat. I bund og grund handler det om at afmontere fittings'ne på både det kolde og varme fordelerrør, så luft kan komme ind det ene sted og vand ud det andet, uden at det skaber en skvulpende "flaskeeffekt". Husk at der kan være rigtig mange liter i sådan en beholder, så tænk igennem hvordan du vil aflede vandet inden du åbner for slusen, for du kan ikke bare stoppe vandet igen. Herefter kan du overveje at afmontere alle rør fra fordelerrørene, men det afhænger af hvor udsatte dine fordelerrør er ift. frost, da det kan være et større arbejde at skrue de mange fitting af.	
5	Hvis du har en kompressor til rådighed kan du med fordel bruge denne til at puste vandet ud af rørene. Herved vil du være fuldt forsikret mod frostskader. Dette gøres ved at sætte kompressorens 'pistol' mod udehanens armatur. Husk at der skal være fri passage igennem hele dit system, så du må ikke have nogle lukkede ventiler undervejs (udover de to messingventiler i målerbrønden naturligvis). Pust luft ind i alle åbne rørende - også ved dine afmonterede fordelerrør - og lad vandet løbe ud.	
6	Gå til slut ud til målerbrønden, og sæt dækslet på målerbrønden igen. Bemærk at hvis man ikke har tømt vandet i sine rør bør *alle* slutarmaturer stå åbne over vinteren så vandet kan udvide sig. Hvis man har tømt systemet for vand er dette ikke nødvendigt. Tillykke, du har nu lukket for vandet!	

<u>Vandtænding</u>

Når man ønsker tænde for vandet, typisk omkring marts/april hvor man kan være (relativt) sikker på ikke at have frostgrader igen, foreslås det at følge nedenstående guideline (*vejledende og uden ansvar*).

0	Det antages at der til at starte med er lukket for vandet som beskrevet under “vandlukning”, dvs. samtlige ventiler og slutarmaturer er åbne for at undgå frostskader, og der er lukket for de to hovedventiler i målerbrønden.	
1	Det allerførste man bør gøre er at sikre at alle rør som har været løsnet i forbindelse med vandlukningen nu er skruet på igen, således sikre at der ikke kommer til at være nogen tryksatte rør med “frie” ender, dvs. uden stopventil.	
2	Man starter med at lukke for alle slutarmaturer, dvs. for enden af alle dine individuelle vandrør. Ideen er at der skal være “åbent” for vandet til at løbe fra målerbrønden og ud til hver af de individuelle aftapningssteder (køkkenarmatur, badeværelsesarmatur, bruser, indløb til varmtvandsbeholder/toilet, udehane, osv.).	

3	Skru perlator/filter af alle haner (filteret der sidder for enden af hanen i køkkenet og i badeværelset samt over brusehovedet)	
4	Gå til din målerbrønd (ca 1.5 meter fra skel). Løft/lirk plastik dækslet af målerbrønden. Vip låget af måleren som sidder imellem de to messing ventiler. Få en anden person til at holde øje med eventuelle *synlige* utætheder inde i huset. Tjek samtidig værdien på måleren - ser det fornuftigt ud ift sidste aflæsning eller har der været en lækage?	
5	Åben fuldt ud for den ene af de to messingventil således håndtaget står parallelt med røret. Åben derefter langsomt for den anden messing ventil og hør vandet løbe igennem rørene. Din står klar til at give alarm, hvis der skulle være noget galt.	
6	Når du har åbnet helt op og lyden af løbende vand er stoppet, så skal du kontrollere, at der ikke er *usynlige* utætheder i systemet. Dette sikres ved at det sorte hjul i midten af måleren relativt hurtigt skal stoppe med at dreje rundt. Det er normalt at den godt kan fortsætte med at "danse" lidt pga. der er luft i rørene. Hvis det fortsætter med at dreje konstant rundt efter 10-20 sekunder, så har du enten glemt at lukke for en slutarmaturerne eller også der er en utæthed i systemet. I så fald bør du lokalisere fejlen og eventuelt få udbedret utætheden inden der forsættes.	

7	Eftersom du nu har bekræftet at dit vandsystem er tæt, så kan der nu åbnes for slutarmaturerne. Én efter én åbnes der for hanerne (langsomt). Hanen vil sprutte og rykke sig på grund af lufthuller inde i rørene, som nu kommer, men det vil hurtigt forsvinde. Vandet vil muligvis også være brunt til at starte med. Så snart at vandet ser helt rent ud kan perlatorne/filtrene skrues på armaturene igen.	
8	Har man en varmtvandsbeholder er det vigtigt, at beholderen er fyldt helt op med vand inden man tænder for strømmen til apparatet.	
9	Gå til slut ud til målerbrønden, og sæt dækslet på målerbrønden igen. Tillykke, du har nu åbnet for vandet!	

Udarbejdet af Frederik (have 8), 2025-06-02
Alle instruktioner er vejledende og på eget ansvar