

Drikkevandskvaliteten på Frederiksberg

Analyseresultaterne viser, at vandet fra Frederiksberg Vandværk er af god kvalitet, og at Miljøstyrelsens krav er overholdt.

Fysisk-kemisk undersøgelse	Enhed	Analyseresultat Vand fra Frederiksberg	Kvalitetskrav (max. værdi)
Temperatur	°C	11,1	12
pH-værdi	pH	7,8	7,0-8,5
Ledningsevne (v. 20 °)	mS/m	99	250
Calcium	mg/l	33	< 200
Magnesium	mg/l	24	50
Natrium	mg/l	140	175
Jern	mg/l	< 0,01	0,2
Mangan	mg/l	< 0,002	0,05
Ammonium	mg/l	< 0,005	0,05
Bicarbonat	mg/l	282	>100
Klorid	mg/l	96	250
Fluorid	mg/l	0,4	1,5
Sulfat	mg/l	100	250
Hårdhed, total	°dH	10,3	5-30
Ilt	mg/l	10,9	> 5
Nikkel	µg/l	6,1	20
Kimtal v. 22°C	pr. ml	< 1	200
Coliforme bakterier	pr. 100 ml	< 1	i.m.

E. Coli	pr. 100 ml	< 1	i.m.
Chlorede opløsningsmidler	µg/l	< 0,12	1
PFAS	µg/l	0,00057	0,1

Udover ovenstående udføres der også analyser for en lang række miljøfremmede stoffer, sporstoffer og organiske mikroforureninger. Vi analyserer også råvandet - og drikkevandet forskellige steder på ledningsnettet.

For eksempel: Vi tester jævnligt for organiske mikroforureninger, fx stoffet Trichlorethylen (TCE) og dets nedbrydningsstoffer. Vi følger disse stoffer nøje, både ved tilgangen til vandværket, under behandling og ved udgang fra vandværket. Stofferne fjernes i kulfiltrene. Vi udskifter kullene efter behov (og følger vores tilladelse til avanceret vandbehandling) – pt. 1-2 gange årligt.

Vi overholder alle krav om jævnlige prøver – se bekendtgørelsen om vandkvalitet på retsinformation.dk

Bemærkninger til parametrene

Temperatur	Vi tilstræber, at vandet er højst 12 °C ved forbrugerens haner. En høj temperatur skyldes typisk opvarmning fra fjernvarmeledninger eller varmtvandsinstallationer. En høj temperatur påvirker smagen og giver øget risiko for bakterievækst.
pH-værdi	pH er et udtryk for vandets surhedsgrad. Ved pH-værdier under 7 er vandet surt og kalkaggressivt, ved pH-værdier over 7 er vandet basisk. Vandet må ikke være kalk-aggressivt.
Ledningsevne	Ledningsevnen er udtryk for det samlede indhold af salte (ioner). Et vist indhold af opløste salte er medvirkende til at gøre vandet velsmagende.
Calcium	Calcium udgør den dominerende del af vandets hårdhed. 7,14 mg calcium/l svarer til én hårdhedsgrad (°dH). Der er ingen øvre sundhedsmæssig grænseværdi for calcium, men indholdet bør ikke overstige 200 mg/l. Se også: Hårdhed, total.
Magnesium	Magnesium bidrager til vandets hårdhed. 4,34 mg. Magnesium/l svarer til én hårdhedsgrad (°dH). Et højt indhold af magnesium kan give vandet en bitter smag og kan virke svagt afførende.
Bicarbonat	HCO ₃ bidrager til vandets hårdhed. Bikarbonat udfældes som magnesiumkarbonat eller calciumkarbonat ved kogning. Denne del af hårdheden kaldes den forbigående hårdhed. Indholdet af bikarbonat bør være over 100 mg/l, der er dog ikke krav til indholdet i vandkvalitets-bekendtgørelsen.
Hårdhed, total	Udtryk for det samlede indhold af calcium og magnesium. Hårdheden bør ligge mellem 5 og 30 °dH. Lav hårdhed kan forårsage korrosionsproblemer. Høj hårdhed kræver fx ekstra vaskemiddel og medfører ekstra kalkudfældninger.
Natrium	Natriumindhold over grænseværdien giver saltsmag og mulig indvirkning på blodtryks sygdomme. Natriumindholdet kan være forhøjet i kystnære områder.

Jern	Jernindhold over grænseværdien kan give bismag. Indholdet kan give uklart vand, aflejringer i vandledninger, vandhaner m.m., misfarvning af fx håndvaske, toiletkummer og misfarvning af vasketøj.
Mangan	Mangan forekommer sammen med jern og giver stort set samme ulemper. Indholdet kan give uklart vand, aflejringer i vandledninger, vandhaner m.m., misfarvning af fx håndvaske, toiletkummer og misfarvning af vasketøj.
Ammonium	Ammoniumindhold over grænseværdien kan fremme bakterievækst og øge korrosionen af vandrør. Ammonium kan være tegn på fækal forurening.
Klorid	Indhold af klorid over grænseværdien kan give en salt smag.
Fluorid	Indhold af fluorid over grænseværdien kan give skader på tænderne, mens koncentrationer under grænseværdien er gavnlige.
Sulfat	Sulfatindhold over grænseværdien giver (sammen med indhold af natrium og magnesium) en bitter smag.
Ilt	Ilt sikrer en god smag. Et lavt indhold af ilt giver risiko for vækst af bakterier, der lever bedst under iltfattige forhold. Dette kan give vandet en rådden lugt og smag.
Nikkel	For nikkelallergikere kan et højt indhold af nikkel fremkalde allergi. Nikkel kan forekomme fra udvaskning af visse jordmineraler og som afsmitning fra armaturer.
Coliforme bakterier	Indhold af Coliforme bakterier i drikkevandet kan tyde på forurening med overfladevand, plantedele og / eller jord, men kan ikke altid tyde på forurening med fækalier (afføring).
Enterokokker	Enterokokker findes i menneskers og dyrs tarmkanal. Et højt indhold kan være tegn på forurening med fækalier (afføring).
Kimtal v. 22 °C	Et indhold over grænseværdien tyder på tilførsel af bakterier fra fx regnvand, plantedele eller jord - eller på mikrobiel vækst i vandet.
Chlorerede opløsningsmidler	Stoffer der har siden 1930'erne har været anvendt hyppigt i Danmark - typisk i rensemidler. Stofferne optræder som forurening i grundvandet. Stofferne er ikke akut giftige i de mængder vi finder, men mange af disse stoffer mistænkes for at være kræftfremkaldende. De kan nemt renses ud af vandet med fx aktivt kul.
PFAS	PFAS er en stor gruppe syntetisk fremstillede fluorstoffer, som har været brugt siden begyndelsen af 1950'erne. Stofferne er stabile, svært nedbrydelige og er vand- og fedtskyende. PFAS har været brugt i forskellige sammen- hænge lige fra emballage, overfladebehandling, imprægnering til brand- slukningsskum. PFAS er uønsket i miljøet, og deres helbredseffekter skaber bekymring.