Guideline set fra bruger...

Dansk Drikkevands Kontrol







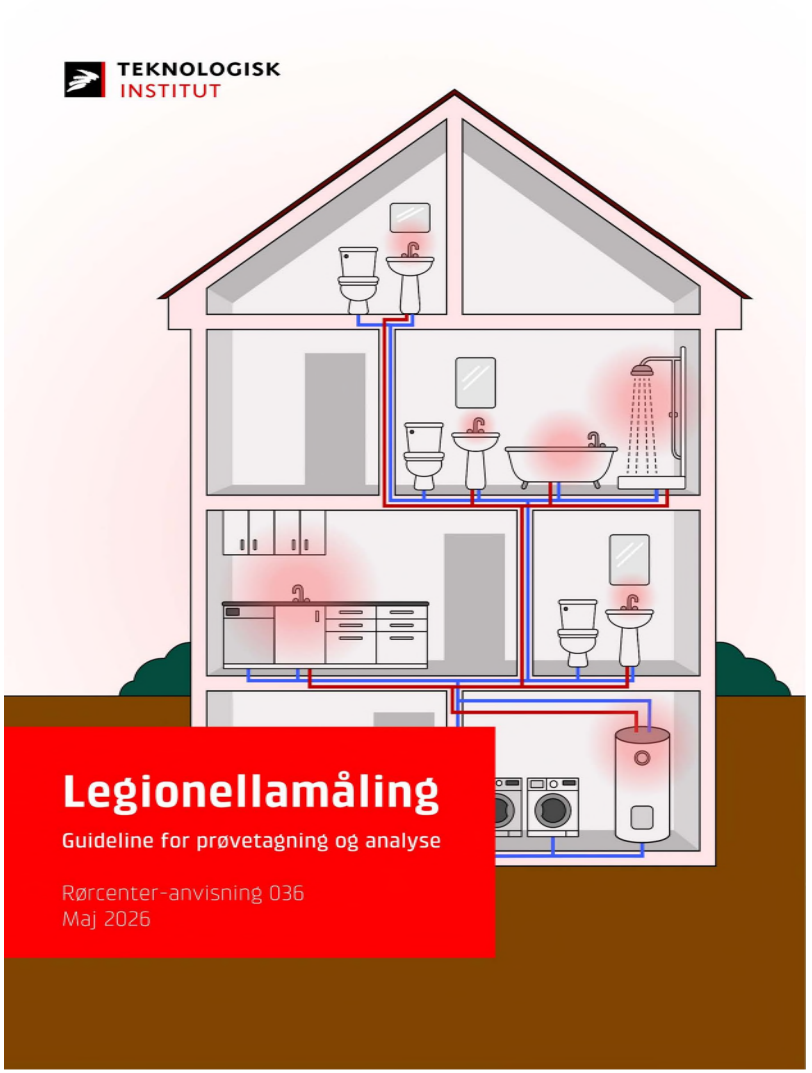
© Finn Bøye Nielsen

Dansk Drikkevands Kontrol

Formålet med guidelinen er at sikre, at kontroller bliver målrettede og pålidelige, og at prøveresultater kan bruges effektivt i både risikovurdering, kontrol og opfølgning på eventuelle afhjælpende foranstaltninger.

Guidelinen tager højde for aktuelle lovkrav, myndighedsanbefalinger og teknisk-faglige erfaringer og lægger vægt på gennemsigtighed i valg og begrundelser.

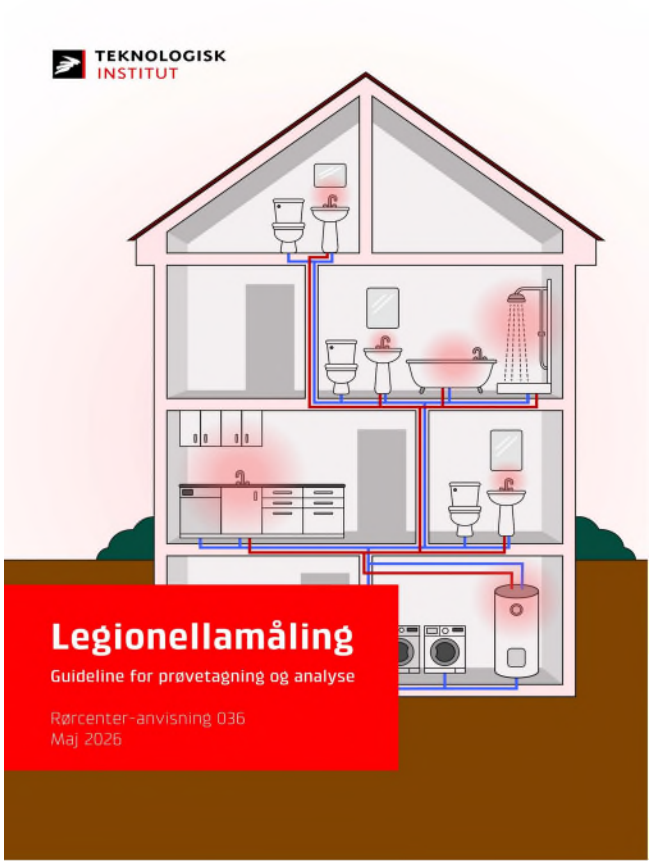
Ved anvendelse af Guidelinen møder vi ikke så meget "modstand" mod omkostninger til udtagning af kontrolvandprøver som tidligere....



© Finn Bøye Nielsen

Prøveudtagninger – anvisninger og retningslinjer...

Dansk Drikkevands Kontrol



STATENS SERUM INSTITUT

Nationale Infektionshygiejniske Retningslinjer

Legionella i brugsvand i sundheds- og plejesektoren

© Finn Bøye Nielsen

Dansk Drikkevands Kontrol

1.2.1 ”Repræsentative og egnede tapsteder via forskrift eller risikovurdering”

Det er vigtigt at vælge et prøvetagningssted, som både er repræsentativt for den måling, man ønsker at udføre, og som er egnet til at tage vandprøven fra.

Ofte vælges et almindeligt tapsted i installationen, men i visse tilfælde kan det være et særligt udpeget tapsted, hvor der etableres prøvehaner til vandprøver.

© Finn Bøye Nielsen

Risikovurdering (bygningstyper, demografi, forbrug etc)

Dansk Drikkevands Kontrol

Konsekvens / Sandsynlighed	Ubetydeligt	Mindre	Moderat	Større	Katastrofalt
Næsten sikkert					
Sandsynligt					
Muligt					
Sjældent					
Usandsynligt					

Risikograd	Mindre	Moderat	Høj	Kritisk

© Finn Bøye Nielsen

Risikovurdering....

- Registrering af bygningstype og brugergrupper (særligt sårbare beboere).
- Kortlægning af varmtvandsforsyning, cirkulation, blandesløjfer/ -ventiler og eventuelle blinde ledninger.
- Vurdering af temperaturforhold, opholdstider eller koldt vand, som er blevet opvarmet.
- Notér områder med dårlig/ingen cirkulation (dårlig indregulering).
- Udpeg og dokumentér udvalgte tapsteder.
- Vurder evt. anvendelse af brusere, bruseslanger og blandebatterier (fx plejehjem, hoteller og brusefaciliteter i fx svømmehaller).

© Finn Bøye Nielsen

Repræsentative tappesteder?





© Finn Bøye Nielsen

Hvad er farligst – korrosion eller biofilm?

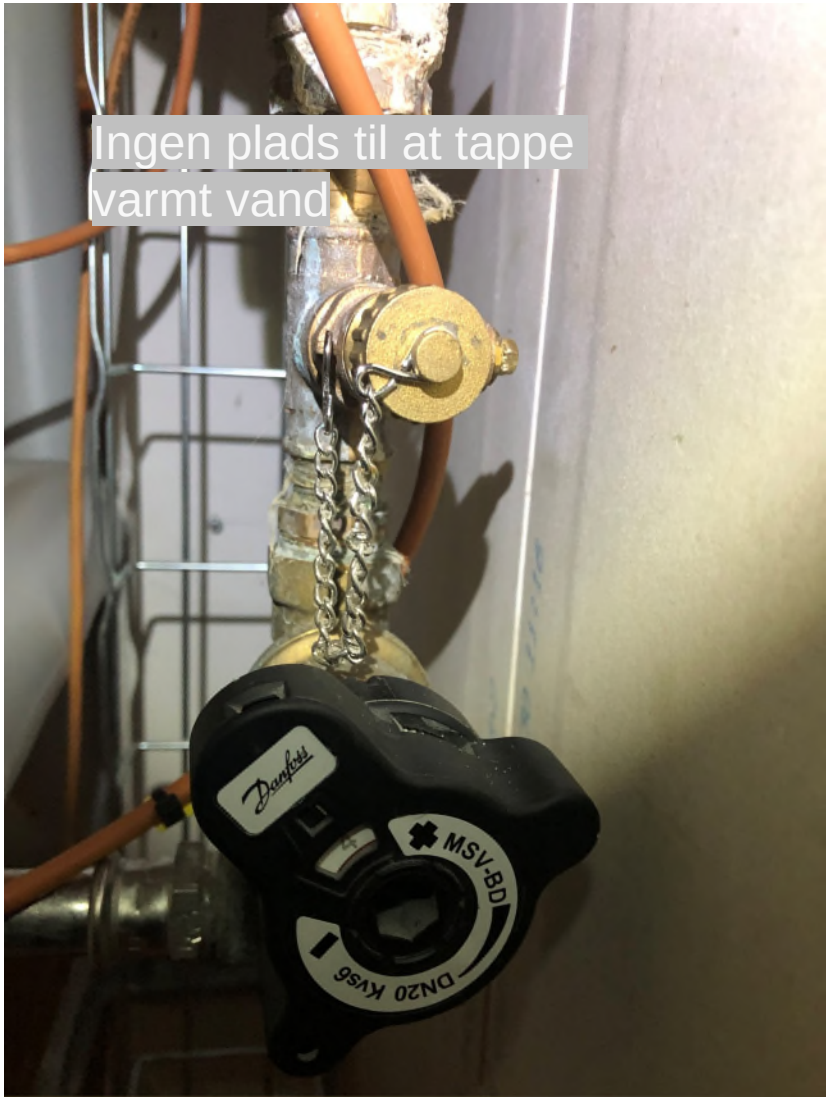




© Finn Bøye Nielsen

Repræsentative prøveudtagninger (plejehjem)





© Finn Bøye Nielsen

Nødvendige prøveudtagningsventiler





© Finn Bøye Nielsen

Prøveudtagning i plejebolig

Dansk Drikkevands Kontrol





© Finn Bøye Nielsen

Kontrol med og uden bruserslange

Prøvemærke:	lejlighed 5 bruser uden slange	
Lab prøvenr:	**835-2025-81545124**	**Enhed**
Mikrobiologi		
Kimtal 37°C	< 10	CFU/ml
Kimtal 44°C	< 10	CFU/ml
Legionella	< 100	CFU/l
Oplysninger fra prøvetager		
Akkrediteret prøvetagning	Ja	
Prøvetagningmetode	Normal	
Vandtemperatur ved konstant	39.0	°C

Prøvemærke:	lejlighed 5 bruser med slange	
Lab prøvenr:	**835-2025-81565683**	**Enhed**
Mikrobiologi		
Kimtal 37°C	10	CFU/ml
Kimtal 44°C	< 10	CFU/ml
Legionella	< 100	CFU/l
Oplysninger fra prøvetager		
Akkrediteret prøvetagning	Ja	
Prøvetagningmetode	Normal	
Vandtemperatur ved konstant	39.1	°C

© Finn Bøye Nielsen

Prøveudtagning i plejebolig (køkken)



Prøvemærke:	lejlighed 5 Køkken	
Lab prøvenr:	**835-2025-81545125**	**Enhed**
Mikrobiologi		
Kimtal 37°C	30	CFU/ml
Kimtal 44°C	< 10	CFU/ml
Legionella	100	CFU/l
Identifikation Legionella	Species	

© Finn Bøye Nielsen

Repræsentative prøveudtagninger (bruserum skole)

Dansk Drikkevands Kontrol





© Finn Bøye Nielsen

Vandanalyse boligejendom – vandstik varmecentral

Dansk Drikkevands Kontrol

Lugt	#	Ingen lugt (1)	Ingen
Smag	#	Ingen (1)	-
Prøvetagning, Drikkevand		+	- DS
pH ved prøvetagning		7.7	pH
Temperatur ved åbning af hane		-	°C
Max Temperatur		-	°C
Temperatur ved prøvetagning		17.6	°C
Ledningsevne v. ptagning		86.7	mS/m
Iltindhold v. ptagning		9.9	mg/l
Laboratoriets målinger:			
Kimtal ved 22 °C		<1	cfu/ml
Kimtal ved 37 °C		<1	cfu/ml

© Finn Bøye Nielsen

Vandanalyse – bolig 2 etage

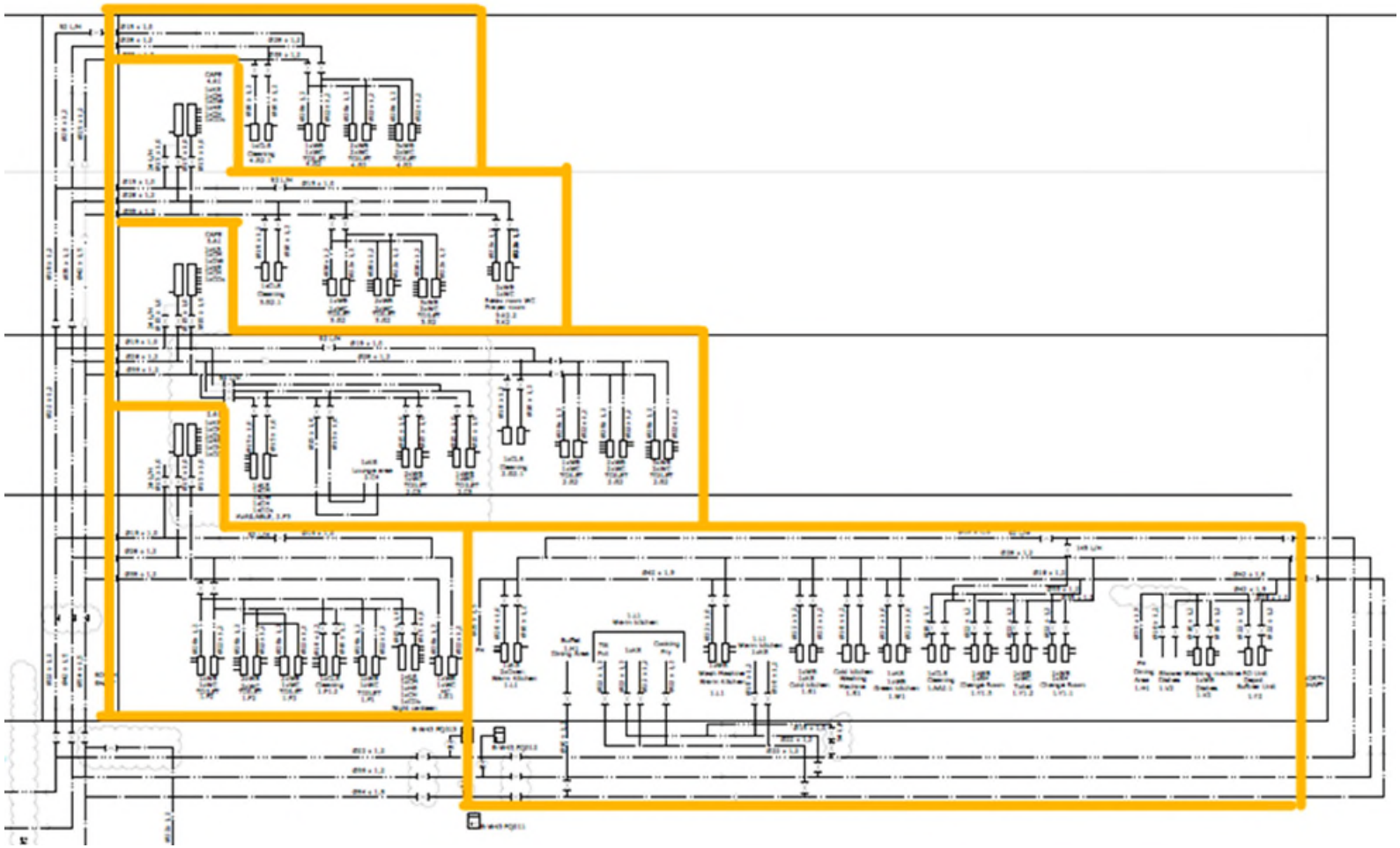
Dansk Drikkevands Kontrol

Lugt	#	Ingen lugt (1)	Ingen
Udseende	#	Klar (1)	Ingen
Gennemskylningstid		1	min
Temperatur ved prøvetagning		20.1	°C
Intestinale Enterokokker		<1	cfu/100 ml
Kimtal ved 22 °C		2	cfu/ml
Kimtal ved 37 °C		180	cfu/ml
Coliforme bakterier		<1	cfu/100 ml
E. Coli		<1	cfu/100 ml

© Finn Bøye Nielsen

Skema for flush

Dansk Drikkevands Kontrol



© Finn Bøye Nielsen

Afhjælpende tiltag – skylning....

Skyllerapport brugsvandsinstallationer			
Projektnavn		**Firmanavn**	Dansk Drikkevandskontrol ApS
Dato		**CVR nr.**	
Adresse		**Kontakt**	
Udført af		**Telefon**	

Gennemskylning foretages sektionsvis oppefra og ned. Alle tapsteder skylles med 5 minutter på hhv. koldt og varmt vand.
Eventuelle filtre skal være afmonteret under gennemskylning.

Etage	Lokation	Tapsted	Vand	Varighed (min.)	Bemærkninger	Temperatur

© Finn Bøye Nielsen

Dansk Drikkevands Kontrol

Vandforsyninger stiller ofte krav til entreprenører, om deltagelse i et hygiejnekursus forud for ledningsarbejde.

Spørgsmål:
Vil det være muligt at udarbejde retningslinjer omhandlende hygiejne i forbindelse med installationsarbejde i bygninger?

(Tak for ordet ☺)



© Finn Bøye Nielsen