

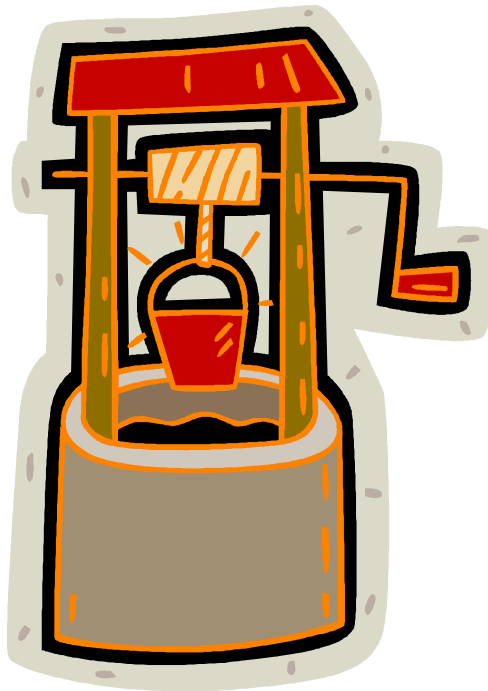


Kristinehamns  
kommun

## Förslag till provtagningsplan för små vattenverk

**Verksamhetens namn:**

.....



Datum: .....

Underskrift av ansvarig:.....

## **Innehållsförteckning**

- 1 Allmänna uppgifter om vattenverket och vattentäkten**
- 2 Vattenprovtagning**
  - 2.1 Utgående dricksvatten från vattenverket**
  - 2.2 Dricksvatten hos användaren**
  - 2.3 Laboratorium**
  - 2.4 Information om resultaten**
- 3 Rutiner för informationsutbyte**
- 4 Revidering av provtagningsplan**
  
- Bilaga 1 Analyser enligt SLV FS 2001:30 med ändringar utförda 2011:3**
- Bilaga 2 Provtagningsfrekvens utgående vatten**
- Bilaga 3 Provtagningsfrekvens dricksvatten hos användaren**

## 1 Allmänna uppgifter om vattenverket och vattentäkten

Namn på verksamheten (företaget, föreningen)	Ev. organisationsnummer
Verksamhets- distributionsområde	
Fastighetsbeteckning för vattenverk och vattentäkt	Ev. X- och Y-kordinat
Kontaktperson	Driftansvarig
Namn	Namn
Adress	Adress
Postadress	Postadress
E-postadress	E-postadress
Telefon	Telefon

## 2 Vattenprovtagning

Se bilaga 1 på vilka analyser som ingår i de olika provtagningarna.

### 2.1 Utgående dricksvatten från vattenverket

**OBS! Gäller för dricksvattenproducenter som producerar  $> 100^3$  per dygn.** Här menas dricksvatten som tas direkt från brunnen.

Om utgående dricksvatten  $< 100 \text{ m}^3$  per dygn behövs ingen provtagning om vattenproducenten kan visa tillsynsmyndigheten att det inte sker någon kvalitetsförändring mellan utgående dricksvatten och dricksvatten hos användaren.

- Nej, vattenförbrukningen är mindre än  $< 100 \text{ m}^3$  och provtagning på utgående dricksvatten behövs ej.
- Ja, vattenförbrukningen är mer än  $> 100 \text{ m}^3$  och provtagning kommer att ske.

Om svaret ovan är ja ska prov tas på utgående vatten. Redovisa antalet prover i rutan nedan. Minsta antalet prover finns med i bilaga 2. enligt dricksvattenkungörelsen.2001:30 med ändringar införda t o m LIVSFS 2011:3

#### Antal prover på utgående vatten från vattenverk

- st. mikrobiologiska prover per år, normal analysomfattning

st. kemiska prover per år, normal analysomfattning

Motivera här om antalet prover föreslås vara mindre än 4 mikrobiologiska prover och 1 kemisk prov per år. Bifoga ev. analysresultat.

## 2.2 Dricksvatten hos användaren

Här menas provtagning ute på ledningsnätet. Om det inte finns något ledningsnät brukar provtagningspunkten vara i tappkran t.ex i köket.

Vart är provtagningspunkten/punkterna? .....

### Provtagningsfrekvens

I nedanstående tabell visas det antalet prov som måste tas per år. Provtagningsfrekvensen är beroende av hur stor vattenförbrukningen är. Se bilaga 3.

Distribuerad eller producerad volym dricksvatten per dygn i ett vattenförsörjningsområde (m <sup>3</sup> )	Normal undersökning (antal prov per år)	Utvidgad undersökning (antal prov per år)
< 10	2	1 vart tredje år
> 10 < 100	4	1 vart annat år
> 100 < 800	4	1

**Normal undersökning** innebär mikrobiologisk och kemisk kontroll, se sista sidan.

Om det visar sig att vattenkvaliteten har varit tillfredsställande (Tjänligt) under en period på minst två på varandra följande år, kan man minska provtagnings- och analysfrekvensen för **normal undersökning** men inte med mer än 50%.

Antalet prover för **utvidgad undersökning** hos användaren får inte minskas. Däremot får enskilda analyser i analyspaketet för utvidgad kontroll tas bort efter godkännande av miljö- och byggnadsnämnden om de värden som erhållits under provtagning under minst två på varandra följande år är konstanta och klart bättre än gällande gränsvärden, och om en försämring bedöms som osannolik. Se listan över analysomfattningen, bilaga 3.

### Antal prover på vattnet på ledningsnätet, hos användarna

st. prover per år, **normal** analysomfattning

st. prover per år, **utvidgad** analysomfattning

Motivera här om antalet prover önskas minskas per år. Bifoga ev. analysresultat.

## 2.3 Laboratorium

Dricksvattnet skall analyseras på ett ackrediterat laboratorium.

Bifoga analysresultat

## 2.4 Information om resultaten

Resultaten från analys av dricksvattnet skall hållas tillgängliga för användarna. Enskilda resultat bör hållas tillgängliga senast inom en månad efter det att resultaten nått vattenverkets ansvarige. Om vattenverket försörjer ett fåtal användare kan det vara tillräckligt att resultaten görs tillgängliga efter överenskommelse. Verksamhetsutövaren bör informera användarna om deras möjlighet att ta del av analysresultaten.

Resultaten från analys av dricksvattnet hålls tillgängliga för användarna på följande sätt:

Information av hur resultaten hålls tillgängliga sker på följande sätt:

## 3 Rutiner för informationsutbyte internt/externt:

Tillsynsmyndigheten skall få ta del av alla analysresultat. Detta kan ske genom att kopior på analysprotokoll skickas till **Kristinehamns kommun, 5B, miljö- och stadsbyggnadsförvaltningen, 681 84 Kristinehamn eller faxar det till följande nummer: 0550-382 52** Tillsynsmyndigheten skall dessutom omedelbart informeras om ett prov bedöms som otjänligt ur mikrobiologiskt och/eller kemiskt avseende.

Om det av hälsomässiga skäl inte går att använda vattnet som vanligt informeras alla användare omedelbart. Informationen kan till exempel innehålla råd om att koka dricksvattnet vid otjänligt vatten av mikrobiologiska skäl. En sådan rekommendation kvarstår tills minst två på varandra följande analysresultat varit tjänliga.

Klagomål från användarna dokumenteras på blankett eller motsvarande på ett sätt så att klagomålen senare kan sammanställas och utvärderas.

Vid eventuella om- och tillbyggnader av vattenverket samt väsentliga förändringar av drift och utrustning kontakta miljö- och byggnadsnämnden. Exempel på sådana förändringar är anläggande av en ny vattentäkt eller installation/byte av filter eller kemikaliedosering.

**Aktuell kontaktlista:**.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Eventuella och tillägg:

Ovanstående rutiner för informationsutbyte kommer att tillämpas.

#### **4 Revidering av provtagningsprogram**

Provtagningsprogrammet skall revideras vid behov, exempelvis vid förändringar av verksamheten eller om förutsättningarna för vattenkvaliteten förändras. Tillsynsmyndigheten skall informeras om förändringar görs eller om vattenkvaliteten eller förutsättningarna för vattenkvaliteten försämras. Revision av provtagningsprogrammet med förändringar av provtagningsfrekvens och provtagningspunkter skall lämnas in och fastställas av miljö- och byggnadsnämnden.

Förslag till provtagningsprogram sänds till:

**Kristinehamns kommun**  
**5B, Miljö- och stadsbyggnadsförvaltningen**  
**681 84 Kristinehamn**

## Bilaga 1

### ANALYSER enligt SLV FS 2001:30

Utgående dricksvatten, normal kontroll	Normal kontroll hos användaren	Utvidgad kontroll hos användaren
<b>Mikrobiologiska parametrar</b>	<b>Mikrobiologiska parametrar</b>	<b>Mikrobiologiska parametrar</b>
Antal mikroorganismer vid 22°C i 3 dygn Koliforma bakterier  E. Coli	Antal mikroorganismer vid 22°C i 3 dygn  Koliforma bakterier  E. Coli Långsamväxande bakterier (Clostridier tillkommer vid ytvatten/ytvattenpåverkan)	Analyser enligt normal kontroll  Långsamväxande bakterier Enterokocker  Aktinomyceter  Mikrosvampar
<b>Kemiska parametrar</b>	<b>Kemiska parametrar</b>	
Färg	Turbiditet	Clostridium perfringens
Järn	Konduktivitet	<b>Kemiska parametrar</b> Analyser enligt normal kontroll
Mangan	Ammonium	
Temperatur	Färg	CODMn
Turbiditet (Aluminium tas bara om aluminiumföreningar används i beredningen) (Klor behövs tas om dricksvattnet desinficerats med klorföreningar) (Nitrit tas bara om dricksvattnet kloraminbehandling används som desinfektionsmedel) (pH tas bara om pH-justering ingår i beredningen)	pH Järn Smak	Nitrit Nitrat
	Lukt	NO2
	(Tillkommer nitrit vid kloraminförfarande)	NO3
		Kalcium
		Magnesium
		Hårdhet
		Natrium
		Koppar
		Fluorid
		Klorid
		Sulfat
		Antimon
		Arsenik
		Bly

Bor
Kadmium
Radon, endast grundvattentäkt
Krom
Nickel
Selen
Kvicksilver
Bromat
Cyanid
1,3-dikloran
Tetrakloreten
Trikloreten
Bensen
THM (Trihalometaner)
PAH inkl.
Bens(a)pyren
Aldrin
Dieldrin
Heptaklor
Heptakloreoxid
Bekämpningsmedel (29)
Glyfosfat och ampa



## Bilaga 2

**I. Utgående dricksvatten (8 § a)**  
**Producerad volym dricks-vatten per**  
**dygn (m<sup>3</sup>)<sub>1</sub>**

**Normal undersökning (antal prov per**  
**år)<sub>2</sub>**

Mikrobiologiska parametrar		Mikrobiologiska	Kemiska
Grundvatten		Ytvatten och ytvattenpå-verkat grundvatten	
≤ 400	4	12	1
> 400 ≤ 600	6	24	1
> 600 ≤ 800	9	36	2
> 800 ≤ 1 000	12	48	3
> 1 000 ≤ 2 000	12	52	4
> 2 000 ≤ 4 000	12	52	6
> 4 000 ≤ 10 000	12	52	10
>10 000 ≤ 15 000	12	52	15
> 15 000 ≤ 20 000	12	52	20
> 20 000 ≤ 100 000	12	52	24
> 100 000	24	52	48

## Bila 3

<b><i>II. Dricksvatten hos användaren (8 § b, c, d)</i></b>		
<b>Distribuerad eller producerad volym dricksvatten per dygn i ett vattenförsörjningsområde (m<sup>3</sup>)<sub>1</sub></b>	<b>Normal undersökning (antal prov per år)<sub>2</sub></b>	<b>Utvidgad undersökning (antal prov per år)<sub>2</sub></b>
≤ 10	2	1 vart tredje år
> 10 ≤ 100	4	1 vartannat år
> 100 ≤ 800	4	1
> 800 ≤ 1 000	6	1
> 1 000 ≤ 4 000	4 + (3 per 1000 m <sup>3</sup> per dygn och del därav beräknat på den totala volymen)	1 + (1 per 3 300 m <sup>3</sup> per dygn och del därav beräknat på den totala volymen)
> 4 000 ≤ 10 000	1 per 200 m <sup>3</sup> per dygn och del därav beräknat på den totala volymen	1 + (1 per 3 300 m <sup>3</sup> per dygn och del därav beräknat på den totala volymen)
> 10 000 ≤ 100 000	1 per 200 m <sup>3</sup> per dygn och del därav beräknat på den totala volymen	3 + (1 per 10 000 m <sup>3</sup> per dygn och del därav beräknat på den totala volymen)
> 100 000	1 per 200 m <sup>3</sup> per dygn och del därav beräknat på den totala volymen	10 + (1 per 25 000 m <sup>3</sup> per dygn och del därav beräknat på den totala volymen)