

# Egenkontrollprogram för vattenverk

Enligt Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (SLVFS 2001:30) ska det för varje vattenverk finnas ett egenkontrollprogram som fastställs av tillsynsmyndigheten (normalt miljö- och hälsoskyddsnämnden eller motsvarande). Programmet ska göras av den som driver vattenverket.

Nedanstående förslag till egenkontrollprogram har tagits fram av miljö- och hälsoskyddskontoret i Kristianstads kommun. Det har reviderats av bygg- och miljöavdelningen i Höganäs.

Förslaget kan användas i sin helhet eller tjäna som inspiration vid framtagandet av ett eget kontrollprogram.

**Det färdiga förslaget till egenkontrollprogram sänds till:**

Miljönämnden  
Stadshuset  
263 82 HÖGANÄS

## Om du vill använda texten i blanketten för att göra ett eget dokument

Du kan ändra i texten i blanketten om du vill göra en helt egen version av kontrollprogrammet. Men eftersom blanketten är "låst" måste du först låsa upp den. (Gäller ej PDF-versionen.)

**Spara Word-filen på din dator, öppna filen från den plats där du sparat den.**

**Gör sedan så här:**

### Om du har Word version 97-2003

1. Gå in på menyn Visa/Verktygsfält/Formulär.
2. Klicka på "hänglåssymbolen (Skydda formulär)" i verktygsfältet "Formulär".
3. Gör dina ändringar.
4. Spara dina ändringar.
5. Klicka återigen på "hänglåssymbolen" för att återställa dokumentet.
6. Spara igen.

### Om du har Word version 2007

1. Gå in på menyn "Utvecklare".
2. Klicka på "Skydda dokument".
3. Klicka på "Stoppa skydd" (en knapp) längst ned till höger, i fältet "Begränsa formatering och redigering".
4. Gör dina ändringar.
5. Spara dina ändringar.
6. I fältet "Begränsa formatering och redigering", under "2. Redigeringsbegränsningar", markera rutan "Tillåt endast den här typen av redigering i dokumentet". I dropdown-menyn, välj "Fylla i formulär".
7. I fältet "Begränsa formatering och redigering", under "3. Starta tvingande skydd", klicka på "Ja, starta tvingande skydd" (en knapp).
8. Om du vill kan du välja att lösenordsskydda ditt dokument med hjälp av rutan som dyker upp. Men då gäller det att minnas lösenordet. Du kan lämna dessa fält tomma och gör då bara enligt ovan varje gång du vill ändra i dokumentet.
9. Spara igen.

**När du sparat dokumentet igen kan du börja fylla i fälten i formuläret.**

# Egenkontrollprogram för vattenverk

## 1. Allmänna uppgifter om vattenverket och vattentäkten

Uppgifterna används till miljökontorets register och för eventuell rapportering till Sveriges geologiska undersökning (SGU).

|  |                        |                       |
|--|------------------------|-----------------------|
| Namn på verksamheten (företaget, föreningen)       | Ev organisationsnummer |                       |
| Verksamhets-/distributionsområde                   |                        |                       |
| Fastighetsbeteckning för vattenverk och vattentäkt | Ev X-koordinat (RT90)  | Ev Y-koordinat (RT90) |

| KONTAKTPERSON: | DRIFTSANSVARIG: |
|----------------|-----------------|
| Namn           | Namn            |
| Adress         | Adress          |
| Postadress     | Postadress      |
| Telefon        | Telefon         |
| Epostadress    | Epostadress     |

|   |   |
|---|---|
| Antal anslutna personer <sup>1</sup>  | Distribuerad vattenmängd per dygn <sup>2</sup>  |
| Vattenverket används säsongvis med stora variationer<br><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej  | Skyddsområde och skyddsföreskrifter finns<br><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej |
| Typ av vattentäkt<br><input type="checkbox"/> Borråd <input type="checkbox"/> Grävd <input type="checkbox"/> Spets <input type="checkbox"/> Sjö <input type="checkbox"/> Annan:   |   |
| Vattentäktens djup<br>meter   |   |
| I vattenverket finns<br><input type="checkbox"/> Hydrofor <input type="checkbox"/> Reservoar <input type="checkbox"/> Reservoar finns ute på ledningsnätet<br><input type="checkbox"/> Järn/manganfilter <input type="checkbox"/> Avhärtningsfilter <input type="checkbox"/> Avsyrningsfilter/pH-justering<br><input type="checkbox"/> Annat filter eller behandling, ange vad:<br><input type="checkbox"/> Möjlighet att klorera dricksvattnet<br><input type="checkbox"/> Avlopp, ange vart det leds: |   |
| Ev övrig information  |   |

<sup>1</sup> Anges om vattenverket huvudsakligen försörjer bostäder. Fritidsboende kan räknas som 1/12-dels person per månad.

<sup>2</sup> Anges om vattenverket huvudsakligen försörjer annat än bostäder, t ex livsmedelsföretag. Dygnsmängden kan beräknas t ex genom att dela den årligen producerade mängden med 365.

## 2. Användning av vattnet

*Kryssa i alla rutor som gäller det som dricksvattnet från vattenverket används till.*

- Dricksvattnet tillhandahålls i offentlig verksamhet (stat, kommun, regionen), ange vad:
- Dricksvattnet tillhandahålls i kommersiell verksamhet<sup>3</sup>
- Dricksvattnet används till livsmedelsföretag<sup>4</sup>
- Vattnet används till industrier (exkl livsmedelsindustrier)
- Dricksvattnet tillhandahålls mot betalning
- Dricksvattnet tillhandahålls i lokaler där allmänheten har tillträde
- Dricksvattnet används för permanentboende
- Dricksvattnet används för fritidsboende
- Dricksvattnet används till en samfällighet
- Vattnet används till bevattning
- Vattnet används till kylning
- Annan användning som kan ha betydelse, ange vad:

*Redovisa gärna vilka företag eller verksamheter som kryssen ovan avser.*

<sup>3</sup> Med kommersiell verksamhet menas i detta sammanhang verksamhet där det utgår ersättning för tillhandahållandet av dricksvatten, eller om tillhandahållandet har nära samband med verksamhet där ersättning utgår.

<sup>4</sup> Med livsmedelsföretag menas i detta sammanhang ett företag där vatten används vid tillverkning, bearbetning, konservering eller saluhållande av varor eller ämnen som är avsedda som livsmedel.

### 3. Provtagning av dricksvattnet

Se sista sidan med lista på vilka analyser som ingår i de olika provtagningarna.

#### 3. a Utgående dricksvatten från vattenverket

Provtagning på utgående dricksvatten behövs bara om det finns en distributionsanläggning att tala om (t ex flera byggnader). Annars räcker det med provtagning på ledningsnätet, hos användarna.

- Nej, någon särskild distributionsanläggning finns inte eller den är liten
- Ja, det finns en distributionsanläggning

Om svaret ovan är ja ska prov tas på utgående vatten. Undantaget är de vattenverk som producerar mindre än 100 m<sup>3</sup>/dygn förutsatt att vattenproducenten kan visa tillsynsmyndigheten att det inte sker någon kvalitetsförändring mellan utgående dricksvatten och dricksvatten hos användaren.

Redovisa antalet prover i rutan nedan. Minsta antalet prover är **4 mikrobiologiska prover och 1 kemiskt prov per år** för ett grundvattenverk som producerar högst 400 m<sup>3</sup>/dygn. För större vattenverk, se Livsmedelsverkets föreskrifter. Antalet prov kan minskas ner, som mest till hälften (t ex 2 mikrobiologiska prover per år), efter godkännande av miljönämnden - om de värden som erhållits vid provtagning under minst två på varandra följande år är konstanta och klart bättre än gällande gränsvärden, och om en försämring bedöms som osannolik.

#### Antal prover på utgående vatten från vattenverket

- 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 kemiskt prov per år eller om ingen provtagning av utgående vatten behövs (kan vara aktuellt i de fall där mindre än 100 m<sup>3</sup>/dygn produceras). Bifoga ev analysresultat om de inte redan finns på miljökontoret:

### 3. b Dricksvatten på ledningsnätet, hos användarna

Minsta antalet prover hos användarna beror på producerad volym dricksvatten per dygn. Varje kontroll inkluderar både mikrobiologiska och kemiska prover.

| Producerad volym vatten/dygn (m <sup>3</sup> ) | Antal normala prov/år | Antal utvidgade prov/år |
|--|-----------------------|-------------------------|
| ≤ 10   | 2                     | 1 vart tredje år        |
| > 10 ≤ 100                                     | 4                     | 1 vartannat år          |
| > 100 ≤ 800                                    | 4                     | 1                       |

För större vattenverk, se Livsmedelsverkets föreskrifter.

Antalet **normala** prover hos användarna kan minskas ner, som mest till hälften, efter godkännande av miljönämnden - om de värden som erhållits vid provtagning under minst två på varandra följande år är konstanta och klart bättre än gällande gränsvärden, och om en försämring bedöms som osannolik.

Antalet prover för **utvidgad kontroll** hos användarna får inte minskas. Däremot får enskilda analyser i analyspaketet för utvidgad kontroll tas bort efter godkännande av miljönämnden - om de värden som erhållits vid 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 på sista sidan.

#### 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 föreslås vara mindre än det minsta antal prov per år som gäller för den producerade vattenvolymer. Motivera även om vissa analyser i den utvidgade omfattningen föreslås strykas. Bifoga ev analysresultat om de inte redan finns på bygg- och miljöavdelningen.

Beskriv om möjligt ungefär var proverna på nätet kommer att tas. Det kan vara lämpligt att ta prover på platser där det lättare kan bli problem, t ex i ändledning, annars kan man ha någon fast punkt och några som flyttas runt.

Proverna på nätet kommer att tas på följande platser:

#### 4. Information om resultaten

*Resultaten från analys av dricksvattnet ska hållas tillgängliga för användarna och för kontrollmyndigheten. Resultat ska finnas från minst innevarande och föregående år. 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 på följande sätt:

Information om hur resultaten hålls tillgängliga sker på följande sätt:

## 5. Rutiner vid försämrad vattenkvalitet

Avsnitten 5, 6 och 7 innehåller förslag till grundläggande rutiner. Välj genom att kryssmarkera de punkter som kommer att tillämpas i verksamheten. (Normalt ska alla punkter markeras.)

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Om ett enstaka prov bedöms som tjänligt med anmärkning på grund av enstaka koliforma bakterier (högst 5) eller på grund av totalantalet aeroba mikroorganismer/långsamväxande bakterier tas ett omprov på samma ställe.  |
| <input type="checkbox"/> | Om minst två prover i en provtagningsomgång är tjänliga med anmärkning på samma vattensystem och/eller det är över 5 koliforma bakterier i ett prov görs en orsaksutredning. Samma gäller om minst ett prov är otjänligt.  |
| <input type="checkbox"/> | En orsaksutredning görs även när andra omständigheter pekar på att dricksvattnet kan utgöra en hälsorisk, t ex när rapporter om sjuka konsumenter tyder på att dricksvattnet kan vara orsaken, eller när det är allvarliga problem med beredningen vid vattenverket.   |
| <input type="checkbox"/> | Orsaksutredningen vid vattenverket innebär åtminstone att nya prover tas på råvatten, efter eventuella reningssteg och reservoarer, på spolvatten från ev filter och på utgående vatten. Orsaksutredningen på nätet innebär åtminstone att nya prover tas, eventuellt på flera punkter.  |
| <input type="checkbox"/> | Vid mikrobiologiska problem görs analys även av enterokocker och Clostridium perfringens. I orsaksutredningen kan också ingå undersökning av vattenverket och/eller vattentäkterna, kontroll av eventuella vattenläckor och trycklöshet, intervju med användare mm.  |
| <input type="checkbox"/> | Vid klagomål på lukt, smak, grumlighet eller färgat vatten på distributionsanläggningen tas normalt ett prov för analys av järnhalten, om orsaken till problemet inte är känd sedan tidigare.  |
| <input type="checkbox"/> | Om klagomålen avser lukt eller smak och järnhalten inte är problemet, eller om klagomålen avser överkänslighetsreaktioner, tas prov för analys av mikrosvamp och aktinomycceter.   |
| <input type="checkbox"/> | Vid konstaterade problem på distributionsanläggningen med tillväxt av mikrosvamp eller aktinomycceter tas prov på flera ställen inom det berörda området, särskilt från ledningar med dålig omsättning och eventuella reservoarer.   |
| <input type="checkbox"/> | Åtgärder vid vattenverket vid mikrobiologiska problem innebär normalt att klorering görs så snart proverna för orsaksutredningen tagits. Utredningen får sedan visa vilka ytterligare åtgärder som behövs.   |
| <input type="checkbox"/> | I normalfallet kommer dricksvatten som mikrobiologiskt är klassat som tjänligt med anmärkning eller otjänligt att fortsätta att distribueras, under förutsättning att alla konsumenter har informerats och att de har möjlighet att göra vattnet tjänligt, t ex genom kokning. I annat fall stoppas distributionen fram tills att vattnet kan bedömas vara tjänligt, t ex när klorering påbörjats. |
| <input type="checkbox"/> | Allt som görs vid orsaksutredningen dokumenteras.  |

Eventuella ändringar eller tillägg:

## 6. Rutiner för informationsutbyte

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Analysresultaten redovisas skriftligt av laboratoriet till den som är ansvarig för vattenverket. Laboratoriet skickar även en kopia av resultaten till miljökontoret.  |
| <input type="checkbox"/> | Om ett dricksvattenprov misstänks vara otjänligt eller tjänligt med anmärkning ska laboratoriet snarast informera vattenverkets ansvarige per telefon. Laboratoriet ska även informera miljökontoret per telefon om ett dricksvattenprov bedöms eller sannolikt kommer att bedömas vara otjänligt.   |
| <input type="checkbox"/> | Om en orsaksutredning inleds sker normalt samråd med miljökontoret.  |
| <input type="checkbox"/> | Om omedelbara åtgärder behöver vidtas för att skydda människors hälsa, t ex vid otjänligt vatten, informeras alltid miljökontoret. Miljökontoret informerar och samråder med smittskyddsläkaren vid misstanke om vattenburen smitta, samt kontaktar Livsmedelsverket och Smittskyddsinstitutet om så behövs.                                   |
| <input type="checkbox"/> | 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 rekommendationen kvarstår tills minst två på varandra följande analysresultat varit tjänliga.         |
| <input type="checkbox"/> | Användarna informeras även när dricksvattnets utseende, lukt eller smak påverkats på ett sätt som kan märkas, även om det inte utgör en hälsofara. Likaså informeras vid planerade åtgärder som kan påverka dricksvattnets utseende, lukt eller smak på grund av t ex spolningar eller reparationer.   |
| <input type="checkbox"/> | Miljökontoret kan i enskilda fall besluta att information inte behöver ges om bristerna i kvalitet inte påverkar konsumenternas hälsa eller de estetiska/tekniska egenskaperna inte är märkbara. I sådana lägen kontaktas miljökontoret för eventuellt beslut.   |
| <input type="checkbox"/> | Om provtagning eller annat visat en bristande kvalitet på dricksvattnet i tappkranar på nätet, och detta inte beror på det distribuerade vattnet utan på en fastighets egna installationer, informeras fastighetsägaren om att det finns behov av åtgärder.  |
| <input type="checkbox"/> | Klagomål från användarna dokumenteras på blankett eller motsvarande på ett sätt så att klagomålen senare kan sammanställas och utvärderas.   |
| <input type="checkbox"/> | Vid eventuella om- och tillbyggnader av vattenverket görs först en ansökan om godkännande hos miljökontoret. Andra väsentliga förändringar av drift och utrustning görs först efter en anmälan till miljökontoret. Exempel på sådana förändringar är anläggande av en ny vattentäkt eller installation/byte av filter eller kemikaliedosering. |

Eventuella ändringar eller tillägg:

## 7. Rutiner för kontroll och underhåll av vattenverk och vattentäkter

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Vattenverket inspekteras och kontrolleras minst en gång i veckan ur drifts- och säkerhetssynpunkt.  |
| <input type="checkbox"/> | Rengöring av vattenverkets lokaler sker efter behov.  |
| <input type="checkbox"/> | Kontroll av vattentäkter och deras närmaste omgivning görs minst en gång per månad.   |
| <input type="checkbox"/> | Närmare kontroll av reservoarer görs minst en gång per år, genom inspektion genom nedstigningsluckan eller på annat sätt. Luftningsventiler, lock och bräddavlopp kontrolleras särskilt.  |
| <input type="checkbox"/> | Reparation och underhåll av vattenverk, vattentäkter eller ledningsnät som innebär direkt beröring med dricksvattnet utförs av person med kunskap om de hygieniska riskerna och om vikten av att hålla anläggningarna rena. Det kan bland annat innebära att särskilda skyddskläder används, att verktyg rengörs och kloreras och att anläggningsdelarna engångskloreras efter en reparation. |
| <input type="checkbox"/> | Extra mikrobiologisk provtagning görs normalt efter utförda reparationer.   |
| <input type="checkbox"/> | Alla inspektioner och andra åtgärder dokumenteras i journal.  |

Eventuella ändringar eller tillägg:

## 8. Revidering

*Orsaker till revidering kan vara förändringar i vattenkvaliteten, vattenverken eller distributionsanläggningarna, nya kunskaper eller myndighetskrav.*

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Egenkontrollprogrammet kommer att ses över en gång per år för att avgöra om det behöver revideras. |
|--------------------------|--|

Eventuella ändringar eller tillägg:

Underskrift av ansvarig

Namnförtydligande

| <i>x = obligatorisk</i>          | Utgående dricksvatten | Dricksvatten hos användare |                   |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------------|-------------------|
|                                  | Normal kontroll       | Normal kontroll            | Utvidgad kontroll |
| <b>Mikrobiologiska analyser:</b> |                       |                            |                   |
| Antal mikroorganismer 22°C       | x                     | x                          | x                 |
| Antal långsamväxande bakterier   |                       | x                          | x                 |
| Koliforma bakterier              | x                     | x                          | x                 |
| E. coli                          | x                     | x                          | x                 |
| Clostridium perfringens          |                       | 1)                         | x                 |
| Enterokocker                     |                       |                            | x                 |
| Aktinomycter                     |                       |                            | x                 |
| Mikrosvamp                       |                       |                            | x                 |
| <b>Kemiska analyser:</b>         |                       |                            |                   |
| Alkalinitet                      |                       |                            | 2)                |
| Aluminium                        | 3)                    |                            | x                 |
| Ammonium                         |                       | x                          | x                 |
| Antimon                          |                       |                            | x                 |
| Arsenik                          |                       |                            | x                 |
| Bekämpningsmedel                 |                       |                            | 4)                |
| Bensen                           |                       |                            | x                 |
| Bly                              |                       |                            | x                 |
| Bor                              |                       |                            | x                 |
| Bromat                           |                       |                            | x                 |
| Cyanid                           |                       |                            | x                 |
| 1,2-diklorethan                  |                       |                            | x                 |
| Fluorid                          |                       |                            | x                 |
| Fosfat                           |                       |                            | 2)                |
| Färg                             | x                     | x                          | x                 |
| Hårdhet, total                   |                       |                            | 2)                |
| Järn                             | x                     | x                          | x                 |
| Kadmium                          |                       |                            | x                 |
| Kalcium                          |                       |                            | x                 |
| Klor, total aktiv                | 5)                    |                            | 5)                |
| Klorid                           |                       |                            | x                 |
| Konduktivitet                    |                       | x                          | x                 |
| Koppar                           |                       |                            | x                 |
| Krom                             |                       |                            | x                 |
| Kvicksilver                      |                       |                            | x                 |
| Lukt                             |                       | x                          | x                 |
| Magnesium                        |                       |                            | x                 |
| Mangan                           | x                     |                            | x                 |
| Natrium                          |                       |                            | x                 |
| Nickel                           |                       |                            | x                 |
| Nitrat                           |                       |                            | x                 |
| Nitrit                           | 6)                    | 6)                         | x                 |
| Oxiderbarhet COD-Mn              |                       |                            | x                 |
| pH                               | 7)                    | x                          | x                 |
| PAH (5 st)                       |                       |                            | x                 |
| Radon                            |                       |                            | 8)                |
| Selen                            |                       |                            | x                 |
| Sulfat                           |                       |                            | x                 |
| Temperatur                       | x                     | 2)                         | x                 |
| Trihalometaner                   |                       |                            | x                 |
| Tri- och tetrakloreten, summa    |                       |                            | x                 |
| Turbiditet                       | x                     | x                          | x                 |

#### Anmärkningar:

- 1) Analys behöver bara göras om råvattnet kommer från eller påverkas av ytvatten.
- 2) Ej obligatoriskt, men rekommenderas.
- 3) Analys behöver bara göras om aluminiumföreningar används i beredningen.
- 4) Analys behöver bara göras av de bekämpningsmedel som kan antas förekomma i vattentäkten, normalt analyseras de medel som föreslagits av Naturvårdsverket.
- 5) Analys behöver bara göras på dricksvatten som desinficerats med klorföreningar.
- 6) Analys behöver bara göras om kloraminbehandling används som desinfektionsmedel.
- 7) Analys behöver bara göras om pH-justering ingår i beredningen.
- 8) Analys behöver bara göras om dricksvattnet kommer från en grundvattentäkt.