

## 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). Programmet ska göras av den som driver vattenverket.

### 1. Allmänna uppgifter om vattenverket och vattentäkten

Uppgifterna används till miljö- och hälsoskyddskontorets register och för rapportering till Sveriges geologiska undersökning (SGU).

Namn på verksamheten (företaget, föreningen) <b>Örebro vattenförsörjning, ekonomisk förening</b>	Ev organisationsnummer 744000-1555	
Verksamhets-/distributionsområde: Saxtorpsskogen		
Fastighetsbeteckning för vattenverk och vattentäkt Saxtorp 4:3 Storskogsvägen	Ev X-koordinat (RT90) 55.831515	Ev Y-koordinat (RT90) 12.940348

KONTAKTPERSON:	DRIFTSANSVARIG:
Namn Rolf Thulin	Namn Anders Johnsén
Adress Hurulundavägen 10	Adress Annorlundavägen 8
Postadress 261 93 Saxtorp	Postadress 261 93 Saxtorp
Telefon 070-8927466	Telefon 070-4822333
Epostadress rolf.thulin@telia.com	Epostadress studioannorlunda@yahoo.se

Antal anslutna personer 155 hushåll ca 400 personer	Distribuerad vattenmängd per dygn 120
Vattenverket används säsongvis med stora variationer <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Skyddsområde och skyddsföreskrifter finns <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej

Typ av vattentäkt 3 st Borrade brunnar.
Vattentäktens djup 12 meter
I vattenverket finns <input type="checkbox"/> Järn/manganfilter <input checked="" type="checkbox"/> Annat filter eller behandling, ange vad: filter 80micron <input type="checkbox"/> Möjlighet att klorera dricksvattnet <input checked="" type="checkbox"/> Avlopp, ange vart det leds: Handfat för tvätt av händer. Rör genom vägg ut på gräsyta,
Ev övrig information 3 st pumpar med styrning och tryckhållning med frekvensomriktare  Mantel med elektroniskt magnetfält för finfördelning av kalk.  3 st vattenmätare för registrering av utgående vattenmängd.

## 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>1</sup>
- Dricksvattnet används till livsmedelsföretag<sup>2</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:

---

<sup>1</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>2</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.

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

### 3. Provtagning av dricksvattnet

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

#### 3. a Utgående dricksvatten från vattenverket

**Behöver det provtas överhuvudtaget?** 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 miljö- och hälsoskyddsnämnden 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

- 4 st mikrobiologiska prover per år, normal analysomfattning
- 1 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 miljö- och hälsoskyddskontoret:

### 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 miljö- och hälsoskyddsnämnden 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 miljö- och hälsoskyddsnämnden 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

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

1 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 miljö- och hälsoskyddskontoret.

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:

Kvartal 1: Välanvägen 54,

Kvartal 2: Stora Byvägen 22,

Kvartal 3: Örebyvägen 22,

Kvartal 4: Storskogsvägen 8

#### 4. Information om resultaten

Resultaten från analys av dricksvattnet ska hållas tillgängliga för användarna. 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 för användarna på följande sätt: Hemsida: [www.orebyvatten.se](http://www.orebyvatten.se)

Information om hur resultaten hålls tillgängliga sker på följande sätt:  
Brevledes till hushållen

#### 5. Rutiner vid försämrade vattenkvalitet

Läs igenom rutorna nedan under följande avsnitt 5, 6 och 7. De utgör ett förslag till grundläggande rutiner. Komplettera/ändra eventuellt och godkänn genom att kryssa i rutan på slutet.

Om ett enskilda prov bedöms som tjänligt med anmärkning på grund av enskilda koliforma bakterier (högst 5) eller på grund av totalantalet aeroba mikroorganismer/ långsamväxande bakterier tas normalt ett omprov på samma ställe.

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. 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.

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. Vid mikrobiologiska problem görs analys även av enterokocker och Clostridium perfringens. I

orsaksutredningen kan också ingå undersökning av vattenverket och vattentäkterna, kontroll av eventuella vattenläckor och trycklöshet, intervju med användare mm.

Det som görs vid en orsaksutredning dokumenteras.

Vid klagomål på lukt, smak, grumlighet eller färgat vatten på distributionsanläggningen tas normalt ett prov för analys av järnhalten, om denna orsak inte är känd sedan tidigare. Om klagomålen avser lukt eller smak och järnhalten inte är problemet, eller om klagomålen avser överkänslighetsreaktioner, tas prov för analys av mikrosvamp och aktinomyceter. Vid konstaterade problem på distributionsanläggningen med tillväxt av mikrosvamp eller aktinomyceter tas prov på flera ställen inom det berörda området, särskilt från ledningar med dålig omsättning och eventuella reservoarer.

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.

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.

Eventuella ändringar och tillägg:

Ovanstående rutiner kommer att tillämpas vid försämrad vattenkvalitet.





## 6. Rutiner för informationsutbyte

Analysresultaten redovisas skriftligt av laboratoriet till den som är ansvarig för vattenverket. Laboratoriet skickar även en kopia av resultaten till miljö- och hälsoskyddskontoret.

Om ett dricksvattenprov misstänks vara otjänligt eller tjänligt med anmärkning ska laboratoriet snarast informera vattenverkets ansvarige per telefon. Laboratoriet ska även informera miljö- och hälsoskyddskontoret per telefon om ett dricksvattenprov bedöms eller sannolikt kommer att bedömas vara otjänligt.

Om en orsaksutredning inleds sker normalt samråd med miljö- och hälsoskyddskontoret. Om omedelbara åtgärder behöver vidtas för att skydda människors hälsa, t ex vid otjänligt vatten, informeras alltid miljö- och hälsoskyddskontoret. Miljö- och hälsoskyddskontoret informerar och samråder med smittskyddsläkaren vid misstanke om vattenburen smitta, samt kontaktar Livsmedelsverket och Smittskyddsinstitutet om så behövs.

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.

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.

Miljö- och hälsoskyddskontoret 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 miljö- och hälsoskyddskontoret för eventuellt beslut.

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.

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 görs först en ansökan om godkännande hos miljö- och hälsoskyddskontoret. Andra väsentliga förändringar av drift och utrustning görs först efter en anmälan till miljö- och hälsoskyddskontoret. Exempel på sådana förändringar är anläggande av en ny vattentäkt eller installation/byte av filter eller kemikaliedosering.

Eventuella ändringar och tillägg:

Ovanstående rutiner för informationsutbyte kommer att tillämpas.

## 7. Rutiner för kontroll och underhåll av vattenverket och vattentäcker

Vattenverket inspekteras och kontrolleras minst en gång i veckan ur drifts- och säkerhets-synpunkt. Rengöring av vattenverkets lokaler sker efter behov. Kontroll av vattentäcker och deras närmaste omgivning görs minst en gång per månad. Närmare kontroll av reservoarer görs minst en gång per år, genom inspektion genom nedstigningsluckan eller på annat sätt. Luftningsventiler, lock och bräddavlopp kontrolleras särskilt. Inspektionerna dokumenteras i journal.

Reparation och underhåll av vattenverk, vattentäcker 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 skydds-kläder används, att verktyg rengörs och kloreras och att anläggningsdelarna engångskloreras efter en reparation. Extra mikrobiologisk provtagning görs normalt efter utförda reparationer.

Eventuella ändringar och tillägg:

Tätning vid borrhål kontrolleras kvartalsvis i samband med provtagning.

Filterbyten/Rengöring Filter enligt arbetsinstruktionen: Arbetsinstruktion Filterbyte.

Se sid 14-15.

Ovanstående rutiner för kontroll och underhåll kommer att tillämpas. ☒

## 8. Revidering

Egenkontrollprogrammet ses över en gång per år för att avgöra om det behöver revideras. Orsaker till revidering kan vara förändringar i vattenkvaliteten, vattenverken eller distributionsanläggningarna, nya kunskaper eller myndighetskrav.

Underskrift av ansvarig

*Egenkontrollprogram sänds till:*  
Miljö- och hälsoskyddskontoret  
Landskrona Kommun  
Stadshuset Drottninggatan 7  
261 31 Landskrona

<i>x = obligatorisk</i>	<b>Utgående dricksvatten</b>	<b>Dricksvatten hos användare</b>	
	<b>Normal kontroll</b>	<b>Normal kontroll</b>	<b>Utvidgad kontroll</b>
<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.

## Arbetsinstruktion Filter.

Filterrengöring/byte. 5st

Före arbetet: se till att händer/verktyg och annat som kommer i kontakt med anläggningen är rena och desinficerade.

1. Vrid/stäng 2 st avstängningsventil till filter inför bytet.
2. Öppna avluftningen på toppen med en skruvmejsel.
3. Använd avsedd blå avdragare för att lossa filterbehållare.
4. Håll en spann under filter för att samla upp vatten och filterbehållaren.
5. Rengör filterbehållare och filter, eller montera dit nytt filter vid behov.
6. Återmontera filterbehållare med rengjort filter i.
7. Spänn för hand, inte med blå avdragare!
8. Öppna försiktigt på avstängningsventil inkommande vatten och avlufta ur toppventilen.
9. Skruva in avluftningsskruv med skruvmejsel.
10. Vrid tillbaka båda avstängningsventilerna i öppet läge.
11. Notera rengöringen i loggen.

Gör likadant på alla filter.

