

## Innehåll

---

Sammanfattning	3
Bakgrund	4
Definitioner	5
Antal anläggningar	7
Allmänna anläggningar	7
Övriga anläggningar	7
Antal mikrobiologiska respektive kemiska prov	7
Allmänna anläggningar	8
Övriga anläggningar	8
Återkommande anmärkningar	9
Allmänna anläggningar	9
Övriga anläggningar	10
Fluorid	10
Bekämpningsmedel	10
Övriga kemiska anmärkningar	11
Mikrobiologiska anmärkningar	11
Anmärkningar uppdelade på ytvatten och grundvatten i storleksordning	11
Sjukdomsutbrott	12
Kokningsrekommendationer	12
Antal kokningsrekommendationer och dess längd	13
Tidpunkten för kokningsrekommendationer	13
Antal berörda vid kokningsrekommendationer	13
Tillsynsbesök och andra aktiviteter	14
Tillsynsbesök – inspektioner	14
Antal timmar i dricksvattentillsynen	15
Förelägganden	15
Avsaknad av larm	16
Avsaknad av beskrivning över distributionsanläggningen	16
Övriga kommentarer	16
Tabell 1 – 18	17
Bilaga A, Kommuner	
Bilaga B, Län	



# Rapportering av dricksvattentillsynen år 2004

## Sammanfattning

Den årliga dricksvattenrapporteringen har justerats så att den bättre ska stämma med de nya dricksvattenföreskrifterna som började tillämpas den 25 december 2003. Jämförelser med de tidigare års rapportering görs när det är möjligt. Dricksvattenrapportering från tillsynsmyndigheterna till Livsmedelsverket har funnits sedan år 1993.

29 kommuner har valt att inte rapportera, vilket innebär att 261 kommuner ingår i denna rapportering.

Livsmedelsverkets allmänna uppfattning är att det är de små anläggningarna som generellt sett har ett sämre vatten. Denna uppfattning styrks också av att det oftast är dessa anläggningar som går ut med kokningsrekommendationer. Frågeställningen om antalet anläggningar med anmärkningar pekar dock på att anmärkningarna är jämt fördelade mellan storleksgrupperna på anläggningarna. Det är svårt att utifrån få analyser eller inga analyser alls fånga in till exempel årstidsvariationerna eller tillfälliga förändringar.

De kemiska hälsomässiga anmärkningarna beror till största delen på fluorid- och bekämpningsmedelsanmärkningar.

22 procent av tillsynsmyndigheterna har rapporterat att de inte gjort något tillsynsbesök under år 2004 vilket fortfarande får anses vara en anmärkningsvärt hög siffra. Till det positiva kan noteras att andelen kommuner som inte gjort något tillsynsbesök minskar.

Andelen inspektioner/tillsynsbesök varierar mellan noll till fem per anläggning. Medelvärdet var 0,28 inspektioner.

Tillsynsmyndigheterna använder mellan noll och 175 timmar per anläggning för dricksvattentillsynen. Medelvärdet var 5,7 timmar per anläggning.

Under år 2004 rapporterades tre misstänkta dricksvattenburna utbrott på grundvatten, endast 30 personer berördes. Vid ett utbrott kunde man konstatera E-coli i dricksvattnet.

Kokningsrekommendationer gavs vid 49 tillfällen i 36 kommuner under år 2004. Vid de flesta tillfällen var de färre än 200 konsumenter som drabbades.

Variationerna i dricksvattentillsynen mellan tillsynsmyndigheterna är fortfarande stora. Enstaka myndigheter kan också ha stora variationer år från år.

Sammanställningen och utvärderingen av 2004 års rapportering ger vid handen att dricksvattnet i allmänna anläggningar i Sverige i de flesta fall är av god kvalitet, men att det finns undantag. För att fortsättningsvis kunna bibehålla, eller

där det är nödvändigt, förbättra dagens situation behövs fortsatt utökat engagemang i dessa frågor från dricksvattenproducenten och från den kommunala nämnd som har den direkta tillsynen av dricksvattenförsörjningsanläggningarna. Noteras kan dock att det är dricksvattenproducenten som har ansvar för att tillhandahålla ett tjänigt dricksvatten.

## Bakgrund

Livsmedelsverket har mellan åren 1993 – 2001 haft ett rapporteringssystem enligt dåvarande föreskrifterna om rapporteringsskyldighet för tillsynsmyndigheter SLVFS 1992:14. Den kommunala nämnden har skickat uppgifter till Livsmedelsverket om den tillsyn som utövas enligt livsmedelslagen. Livsmedelsverket har tillsammans med Sveriges Kommuner och Landsting (f.d. Svenska Kommunförbundet) samt några kommunrepresentanter utarbetat ett nytt rapporteringssystem. (Föreskrifterna om rapporteringsskyldigheter för tillsynsmyndigheter SLVFS 2000:25). Enligt 2 § skall den kommunala nämnden till Livsmedelsverket lämna uppgifter om tillsynen som verket särskilt beslutat om.

Dricksvattenrapporteringen förändrades dock inte vid detta tillfälle eftersom Livsmedelsverket inväntade nytt rapporteringsdirektiv från kommissionen. Dricksvattenrapporteringen har dock för år 2004 anpassats till att stämma överens med de nya föreskrifterna om dricksvatten, SLVFS 2001:30.

Den förändring som skett i rapporteringssystemet är att grupperingen av olika dricksvattentyper är förändrad liksom storleksordningarna på vattenverken.

Detta var tredje gången som tillsynsmyndigheterna kunnat rapportera elektroniskt via en lösenordsskyddad blankett. Myndigheterna har blivit informerade om de omformulerade frågorna via webbplatsen men även via e-post. Även påminnelser har skett via e-post och på Livsmedelsverkets webbplats. Sista rapporteringsdatum var den 7 februari 2005. Verket har ibland kunnat se att rapporteringen varit ofullständig och i vissa fall även felaktig. Livsmedelsverket har gjort korrigeringar där det varit uppenbart att vissa resultat saknades. Anledningen till detta var att minska felet i rapporteringen.

Resultatet i denna rapportering återspeglar vad tillsynsmyndigheterna rapporterat till Livsmedelsverket.

Av landets 290 tillsynsmyndigheter har 261 lämnat in rapporteringen för år 2004. Bland dessa finns dessutom ett flertal som endast lämnat svar på några få frågor. Uppgifterna kommer trots detta att summeras även om några direkta slutsatser ibland inte kommer att dras.

De myndigheter som inte rapporterat dricksvattendelen till Livsmedelsverket för år 2004 är för Stockholms län Salem, Nykvarn, Danderyd, Nacka och Solna. I Södermanlands län saknas Vingåker. I Östergötlands län saknas Ödeshög. I Kronobergs län saknas Lessebo. I Blekinge län saknas Olofström och Karlshamn. I Skåne län saknas Staffanstorp, Bjuv, Båstad, Ystad och Ängelholm. I Västra Götalands län saknas Orust, Bollebygd, Lilla Edet och Uddevalla. I Värmlands län saknas Torsby, Storfors, Grums och Filipstad. I Dalarnas län saknas Avesta. I

Västernorrlands län saknas Sollefteå. I Västerbottens län saknas Nordmaling, Storuman och Vännäs samt i Norrbottens län saknas Överkalix.

Två av tillsynsmyndigheterna, Storfors och Grums har inte lämnat in någon dricksvattenrapportering under de tre senaste åren.

Sammanställningen över livsmedelstillsynen under år 2004 återfinns i Livsmedelsverkets rapport 12/2005.

## **Definitioner**

### **Allmänt grundvatten**

Anläggningar som avses i lagen om allmänna vatten- och avloppsanläggningar (1970:244). Med grundvatten (som tas upp från marken) menas även infiltrerat grundvatten (infiltrationstiden ca 14 dagar eller mer).

### **Allmänt ytvatten**

Anläggningar som avses i lagen om allmänna vatten- och avloppsanläggningar (1970:244). I ytvatten (sjöar och vattendrag) ingår även blandat yt- och grundvatten och ytvattenpåverkat grundvatten.

### **Allmänt ytvattenpåverkat grundvatten**

Anläggningar som avses i lagen om allmänna vatten- och avloppsanläggningar (1970:244). Ett ytvattenpåverkat grundvatten är ett grundvatten där man får ett tillskott av ytvatten och där infiltrationstiden är för kort för att ändra karaktär från ytvatten till grundvatten (ca 14 dagar).

### **Övriga anläggningar**

Till övriga anläggningar räknas sådana som inte omfattas av lagen om allmänna vatten- och avloppsanläggningar (1970:244) men som ändå omfattas av dricksvattenföreskrifterna på grund av sin storlek eller att verksamheten är kommersiell eller offentlig. Storleksgränsen är 50 personer eller 10 m<sup>3</sup> per dygn (årsmedelvärden). Exempel på offentlig eller kommersiell verksamhet kan vara livsmedelsanläggningar eller stugbyar för uthyrning med eget dricksvatten.

### **Normal kontroll**

Vid utgående dricksvatten räknas mikrobiologiska och kemiska prov var för sig, se bilaga 3 i dricksvattenföreskrifterna. Hos användaren/konsumenten sammanräknas den mikrobiologiska och kemiska provtagningen till ett prov. Det är dricksvattenproducenten som har ansvar för att dessa prov tas och analyseras. Frekvens och omfattning ska finnas angivet i egenkontrollprogrammet.

### **Utvidgad kontroll**

I utvidgad kontroll ingår samtliga parametrar i bilaga 2 i dricksvattenföreskriften, vissa undantag samt provtagningsfrekvensen finns angivna i bilaga 3. Det är dricksvattenproducenten som har ansvar för att dessa prov tas och analyseras. Frekvens och omfattning ska finnas angivet i egenkontrollprogrammet.

### **Offentlig provtagning**

Tillsynsmyndigheten ansvarar för denna provtagning och tas i förekommande fall. Det kan till exempel vara klagomål från konsumenter eller vid inspektion.

### **Utgående dricksvatten från vattenverk**

En anläggning som avser uppfordring, beredning samt tillhörande reservoarer för förvaring av dricksvatten. Provtagningen gäller det färdigberedda dricksvattnet.

### **Distributionsanläggning**

Avser rörledningar, pumpar, reservoarer för distribution av dricksvatten. Egenkontrollprovtagning sker vid förutbestämda provtagningspunkter.

### **Problemanläggning**

En anläggning som har haft upprepande anmärkningar på dricksvattnet vid analys eller där konsumenterna klagat på dricksvattnet.

### **Indelning av vattenverken i storleksgrupper**

I dricksvattenföreskrifterna delas vattenverken in efter dricksvattenproduktion i kubikmeter (m<sup>3</sup>) per dag. Det finns dock omräkningsfaktorer till antal konsumenter som får användas. För enkelhetens skull redovisas storleksordningen i denna rapport enbart i antal konsumenter. < = mindre än, > = större än

- < 10 m<sup>3</sup> omräknas till < 50 konsumenter
- Mellan 10 – 100 m<sup>3</sup> omräknas till 50 – 500 konsumenter
- Mellan 100 – 1 000 m<sup>3</sup> omräknas till 500 – 5 000 konsumenter
- > 1 000 m<sup>3</sup> omräknas till > 5 000 konsumenter

## Antal anläggningar

### Allmänna anläggningar

Antalet tillsynsmyndigheter som rapporterat är densamma som föregående år (2003) men antalet allmänna dricksvattenanläggningar hade dock ökat till 1 994 vilket är en ökning med 209 anläggningar. Den mest troliga anledningen till detta är bättre rapportering från myndigheterna. Det tillkommer ytterst få allmänna anläggningar. I tabell 1 finns de allmänna anläggningarna uppdelade i storleksordning och typ av vattenverk.

Av de 261 tillsynsmyndigheter som rapporterat uppgav 238 myndigheter att de hade minst ett allmänt vattenverk. 69 myndigheter uppgav också att de fick dricksvatten från en anläggning utanför myndighetens ansvarsområde.

### Övriga anläggningar

Från och med den 25 december 2003 försvann begreppet förordnad anläggning. I stället infördes begreppet övrig anläggning. Övrig anläggning är ett vidare begrepp än de tidigare förordade anläggningarna. Anläggningar som inte omfattas av lagen om allmänna vatten- och avloppsanläggningar (1970:244) men som ändå var kommersiella eller offentliga kontrollerades tidigare oftast genom verksamhetens egenkontrollprogram och redovisades inte som ett enskilt vattenverk. Vissa anläggningar som tidigare varit förordnade blir med de nya föreskrifterna enskilda anläggningar och ska inte längre rapporteras här. Detta är ett tidsödande arbete för tillsynsmyndigheterna och är troligen förklaringen till att andelen övriga anläggningar minskat kraftigt från 1 903 anläggningar år 2003 till 1 400 övriga anläggningar år 2004. Det mest troliga är att andelen övriga anläggningar är större än de tidigare förordnade anläggningarna. Noteras kan också att när samtliga myndigheter rapporterade (före år 2002 då verket påminde myndigheterna tills de rapporterade) var antalet förordnade anläggningar drygt 2 200. I tabell 1 finns de övriga anläggningarna uppdelade i storleksordning.

115 tillsynsmyndigheter uppgav att de hade minst en övrig anläggning i kommunen.

## Antal mikrobiologiska respektive kemiska prov

Totalt hade drygt 39 700 mikrobiologiska och drygt 30 200 kemiska prov analyserats i egentillsyn (den normala samt utvidgade) och i den offentliga kontrollen. Se även tabellerna 2a, 3a och 4a.

Att jämföra med föregående år låter sin inte göras. I och med de nya föreskrifterna har antalet föreskrivna prov förändrats. Flera myndigheter har också påtalat att det inte längre är krav att laboratorierna också skickar provsvaren till tillsynsmyndigheten. Rapporteringen från provtagningen i egenkontrollen är med andra ord inte fullständig.

Medelvärden för antal analyser, med hänsyn tagen till typ av råvatten och anläggningens storlek, har dock beräknats. Dessa finns redovisade i tabellerna 2b, 3b och 4b.

### **Allmänna anläggningar**

Man kan förutsätta att samtliga tillsynsmyndigheter hade minst en allmän distributionsanläggning inom sitt tillsynsområde även om man inte hade tillsyn över något allmänt vattenverk.

- 246 tillsynsmyndigheter eller 94 procent uppgav att det analyserats prov i den normala kontrollen åtminstone på ett allmänt vattenverk eller en distributionsanläggning inom sitt tillsynsområde
- 191 tillsynsmyndigheter eller 73 procent uppgav att det analyserats prov i den utvidgade kontrollen åtminstone på ett allmänt vattenverk eller en distributionsanläggning inom sitt tillsynsområde
- 117 tillsynsmyndigheter eller 45 procent uppgav att de tagit offentliga prov på åtminstone ett allmänt vattenverk eller en distributionsanläggning inom sitt tillsynsområde

Några tillsynsmyndigheter har meddelat att de inte längre fått uppgift om hur många prov som tagit i egenkontrollen. Det är endast om ett dricksvattenprov i egenkontrollen bedöms eller sannolikt kommer att bedömas otjänligt som tillsynsmyndigheten omedelbart ska informeras.

Det går inte att jämföra resultaten från tidigare år eftersom framförallt storleksindelningen är annorlunda från och med år 2004.

Om man jämförde tillsynsmyndigheter som haft minst en problemanläggning med myndigheter med offentlig provtagning fann man

- 120 tillsynsmyndigheter uppgav minst en problemanläggning
- Av de 120 tillsynsmyndigheterna som uppgivit minst en problemanläggning uppgav endast 55 myndigheter eller 46 procent att de tagit offentliga prov.
- 65 tillsynsmyndigheter hade minst en problemanläggning men de hade inte tagit något offentligt prov.

Man kan inte utav detta se att tillsynsmyndigheterna i någon större utsträckning med egen provtagning kontrollerat de problem som uppstått på de allmänna dricksvattnen. Det finns heller inget krav att tillsynsmyndigheten ska ta offentliga prov vid dessa tillfällen. Det är alltid dricksvattenproducenten som har ansvaret för dricksvattenkvaliteten.

### **Övriga anläggningar**

115 tillsynsmyndigheter uppgav att de hade minst en övrig anläggning. Utöver detta har flera kommuner uppgivit att de trots avsaknad av denna typ av anläggningar ändå rapporterat prov på dessa anläggningar. En anledning till detta kan vara att man ännu inte hunnit handlägga alla anläggningar som eventuellt kommer att bli en övrig anläggning. Provtagningen har troligen i många fall fortsatt på före detta förordnade anläggningar.

- 115 tillsynsmyndigheter hade minst en övrig anläggning.
- 47 av dessa rapporterade minst en problemanläggning.
- Av de 47 tillsynsmyndigheterna som uppgivit minst en problemanläggning uppgav 30 myndigheter eller 64 procent att de tagit offentliga prov.
- 17 tillsynsmyndigheter hade minst en problemanläggning men de hade inte tagit något offentligt prov.
- Ytterligare 11 tillsynsmyndigheter uppgav att de tagit offentliga prov men inte redovisat någon övrig anläggning.

Enligt rapporteringen har tillsynsmyndigheterna oftare tagit offentliga prov på övriga anläggningar (64 procent) när problem uppstått än för de allmänna anläggningarna (46 procent). De övriga anläggningarna är i allmänhet mindre än de allmänna och därför tas det färre prov på dessa. Tillsynsmyndigheten kanske vill göra en egen kontroll av dricksvattnet men det är alltid dricksvattenproducenten som har ansvaret för dricksvattenkvaliteten.

## Återkommande anmärkningar

53 procent av tillsynsmyndigheterna hade lämnat in uppgifter om att de hade anläggningar (allmänna och/eller övriga) med anmärkningar på dricksvattnet. Anmärkningarna kunde vara överskridanden av gränsvärden eller att konsumenterna klagat på dricksvattnet. Detta var en minskning från år 2003 då 57 procent av myndigheterna rapporterade anmärkningar.

Att man haft anmärkningar behöver inte betyda att konsumenter blivit sjuka, de flesta anmärkningarna är av estetisk eller teknisk karaktär. Konsumenterna kan dock uppleva det mycket besvärande om dricksvattnet är behäftat med framförallt estetiska problem, till exempel färgat eller grumligt vatten.

Med anledning av att det blivit nya otjänlighetsgränsvärden för fluorid (1,5 milligram per liter eller mer) och bekämpningsmedel (0,1 mikrogram per liter eller mer för enskilt bekämpningsmedel eller 0,5 mikrogram per liter eller mer för summan av bekämpningsmedlen) bad vi tillsynsmyndigheterna speciellt att notera överskridanden av dessa ämnen.

### Allmänna anläggningar

Ser man till den totala andelen allmänna anläggningar (1 994) hade 15 procent eller 297 anläggningar någon typ av anmärkning. Vissa anläggningar kunde ha flera olika typer av anmärkningar. Motsvarande siffra för år 2003 var 18 procent. Se även tabell 9.

Man kan också förutsätta att samtliga tillsynsmyndigheter hade en allmän distributionsanläggning inom sitt tillsynsområde även om man inte hade tillsyn över något allmänt vattenverk. 46 procent eller 120 tillsynsmyndigheter uppgav att de hade anmärkningar på denna typ av anläggning. Vissa myndigheter har

enbart en anläggning som de hade anmärkning på medan andra myndigheter kunde ha flera anläggningar med anmärkningar.

Om man jämförde den totala andelen anläggningar med anmärkningar fann man att jämfört med år 2003 hade andelen minskat från 18 till 16 procent.

### **Övriga anläggningar**

Av de 1 400 övriga anläggningarna hade 8,4 procent eller 102 anläggningar någon eller några anmärkningar.

Att de övriga anläggningarna hade en lägre anmärkningsfrekvens beror troligen på att anläggningarna i allmänhet är mindre och antalet prov är färre än för större anläggningar. Det är därför svårare att fånga in problemen på anläggningarna. Se även tabell 9.

Av de 115 tillsynsmyndigheter som uppgivit att de hade en eller flera övriga anläggningar uppgav 47 myndigheter eller 41 procent att de hade minst en övrig anläggning med anmärkningar.

För övriga anläggningar går det inte att göra några jämförelser bakåt i tiden eftersom begreppet övrig anläggning är ny för år 2004.

### **Fluorid**

Måttliga halter av fluorid under gränsvärdet har normalt en positiv effekt på tandstatusen. Skillnaden i halt när fluorid övergår från att ha en positiv till även en negativ effekt är liten. Halter över gränsvärdet (1,5 milligram per liter) innebär ökad risk för tandemaljfläckar (osteofluoros) hos små barn. Grundtanken är att alla (även små barn) ska kunna dricka allt dricksvatten.

Vid 55 allmänna anläggningar eller 2,8 procent rapporterades att dricksvattnet var otjänligt på grund av fluorid. Ett flertal av dessa tillsynsmyndigheter uppgav att dricksvattenproducenterna levererade ett tjänligt dricksvatten med avseende på fluorid till barnfamiljer.

29 övriga anläggningar eller 2,1 procent rapporterade att fluoridgränsvärdet för otjänligt var uppnått eller överskridit. Även för dessa uppgav några tillsynsmyndigheter att dricksvattenproducenten ibland levererar ett tjänligt dricksvatten med avseende på fluorid till barnfamiljer.

Under en övergångsperiod kan detta vara acceptabelt under förutsättning att producenten under tiden förbereder sig att producera ett dricksvatten med en fluoridhalt på högst 1,5 milligram per liter till samtliga konsumenter. Några dricksvattenproducenter har redan installerat filter för att avlägsna fluoriden under år 2005. Se även tabell 15.

### **Bekämpningsmedel**

Gränsvärdet har fastställts mot bakgrund av försiktighetsprincipen. Bland annat kan tillräckligt underlag saknas för att fastställda gränsvärden för enskilda bekämpningsmedel samt för att bedöma risken för eventuella kombinationseffekter om man får i sig flera olika bekämpningsmedel samtidigt. Gränsvärdet bedöms

innebära en tillräcklig säkerhetsmarginal mot nivåer där risk för akuta eller kroniska effekter kan förekomma. Bekämpningsmedel räknas också som en förorening och ska inte förekomma i dricksvatten.

19 allmänna anläggningar eller en procent redovisade otjänligt dricksvatten. Även gruppen övriga anläggningar hade problem med bekämpningsmedel i sina dricksvatten. Andelen var något lägre än för de allmänna anläggningarna, sju övriga anläggningar eller 0,5 procent rapporterade en otjänlig bekämpningsmedelshalt.

Även här håller dricksvattenproducenterna på att åtgärda problemen, i flera fall har de under innevarande år (2005) redan installerat kolfilter för att avlägsna bekämpningsmedlet. Se även tabell 16.

### **Övriga kemiska anmärkningar**

De allra flesta kemiska hälsomässiga anmärkningarna var på grund av fluorid och/eller bekämpningsmedel. Några tillsynsmyndigheter har dock rapporterat fynd av radon, arsenik och nitrat. Även för dessa ämnen måste givetvis dricksvattenproducenten se till att dricksvattnet blir tjänligt.

Totalt rapporterades det att 4,3 procent av de allmänna anläggningarna hade kemiska hälsomässiga problem. Denna siffra har varit någorlunda konstant under flera år. Motsvarande siffra för de övriga anläggningarna var något lägre, 3,1 procent.

167 allmänna anläggningar eller 8,4 procent hade estetiska och/eller tekniska problem med sina dricksvatten. Gruppen övriga anläggningar med estetiska och/eller tekniska anmärkningar var 29 anläggningar eller 2,1 procent. Se även tabell 5.

### **Mikrobiologiska anmärkningar**

Även mikrobiologiska anmärkningar kan indelas i hälsomässiga respektive estetiskt tekniska anmärkningar. Den sistnämnda gruppen är som tidigare väldigt liten, 0,55 procent för allmänna anläggningar och för övriga anläggningar rapporterades inga sådana anmärkningar.

För de allmänna anläggningarna låg de mikrobiologiska hälsomässiga anmärkningarna på 4,1 procent vilket är i nivå mot tidigare år. För de övriga anläggningarna var anmärkningsnivån något lägre, 2,5 procent. Se även tabell 5.

### **Anmärkningar uppdelade på ytvatten och grundvatten och i storleksordning**

Ser man till anmärkningsfrekvensen för de olika storleksgrupperna fann man att för det allmänna dricksvattnet var anmärkningarna jämt fördelade mellan grupperna utom för de kemiska hälsomässiga anmärkningarna. Där var det de två minsta storleksgrupperna för grundvatten med upp till 500 konsumenter som hade flest anmärkningar. Det är de mindre anläggningarna som fortfarande har problem med förhöjda halter av framförallt fluorid.

Det förväntade resultatet var att det är de minsta anläggningarna generellt skulle ha flest anmärkningar. Provtagningsfrekvensen spelar nog här en stor roll, eftersom det tas fler prov på stora anläggningar. Detta gäller dricksvatten både från yt- och grundvatten. Denna uppfattning stöds också av att kokningsrekommendationer oftare förekommer på små anläggningar än på stora. Se även tabellerna 6 och 7.

För övriga anläggningar rapporterades det flera anmärkningar på stora anläggningar än på mindre. Återigen spelar nog provtagningsfrekvensen en stor roll, eftersom det tas fler prov på stora anläggningar. Även här förväntades det att de mindre anläggningarna skulle ha flest anmärkningar. Se även tabell 8.

## **Sjukdomsutbrott**

Rapporteringen om sjukdomsutbrott har jämförts med Smittskyddsinstitutets (SMI:s) uppgifter. Från kommunerna har även fall rapporterats som varit alltför osäkra för att tas med i denna rapportering.

Under år 2004 redovisades tre misstänkta dricksvattenburna utbrott. Två allmänna grundvatten med 12 respektive 4 insjuknade. Ett övrigt grundvatten med 14 insjuknade. Endast till det övriga grundvattnet kunde man fastställa E-coli i dricksvattnet.

Det är mycket viktigt att man kommer fram till orsaken till utbrotten. Förblir orsaken oklar är det svårt att sätta in rätt åtgärder för att förhindra en upprepning. Ytterligare en fråga som är svår att svara på är när eller om man kan minska på en desinfektion som tidigare ökats. I tabell 14 finns tidigare misstänkta dricksvattenburna utbrott redovisade.

## **Kokningsrekommendationer**

Från och med 1998 års rapportering tillkom frågan om någon kokningsrekommendation utgått på något dricksvatten.

Livsmedelsverket anser att det är ett allvarligt tillbud som inträffat om tillsynsmyndigheten eller dricksvattenproducenten går ut med kokningsrekommendationer. En kokningsrekommendation måste alltid ses som att ett allvarligt problem uppstått i produktionen. Om man hamnat i en krissituation är det naturligtvis bättre att gå ut med en kokningsrekommendation än att hoppas på att inget allvarligt ska inträffa, men återigen får detta inte enbart ses som en enkel försiktighetsåtgärd. Detta ställer till stora problem för konsumenterna även om de är tack samma för att de blir uppmärksammade på problemen med dricksvattnet.

Även under år 2004 förekom kokningsrekommendationer utan att det ingår i denna statistik. Livsmedelsverket har i några fall endast via tidningsartiklar fått kännedom om kokningsrekommendationerna, dessa har inte tagits med i denna rapportering.

### **Antal kokningsrekommendationer och dess längd**

Kokningsrekommendationer berörde 49 anläggningar vid 36 kommuner. Detta är något färre än för år 2003. Av de 49 anläggningarna år 2004 var 31 allmänna och de resterade 18 var övriga anläggningar. Se även tabell 10.

Under åren 1998 – 2004 har antalet kokningsrekommendationer varierar mellan 46 och 71.

Kokningsrekommendationens längd under år 2004 var allt från en till 250 dagar. Den vanligaste tidsperioden var dock från en till tio dagar, se tabell 11, där även tidigare års resultat finns redovisade. Rekommendationen på 250 dagar förekom på en övrig anläggning med 25 anslutna konsumenter. För en allmän anläggning förekom kokningsrekommendationer på 53 dagar, 13 500 konsumenter drabbades vid detta tillfälle. Dricksvattenproducenten måste sätta in tillräckliga resurser för att i framtiden undvika dessa orimligt långa perioder av kokning av dricksvattnet hos konsumenten.

### **Tidpunkten för kokningsrekommendationer**

Under juli till och med september månad gavs ovanligt många kokningsrekommendationer, 30 stycken eller 61 procent. Detta var säkert en följd av det myckna regnandet under denna period.

Under de senaste sju åren har huvuddelen av kokningsrekommendationerna ägt rum mellan juli till och med oktober. Se även tabell 12.

Årligen återkommande problem som ger anledning till kokningsrekommendationer *måste* leda till att extra resurser i förebyggande syfte vidtas för att undvika att samma olägenheter upprepas i framtiden.

### **Antal berörda konsumenter vid kokningsrekommendationer**

Rapporteringen visade att det endera var vattenverket som släppte ut undermåligt dricksvatten eller så uppstod problemen ute i distributionsanläggningen. Ibland var det enbart några fastigheter i en större distributionsanläggning som var berörda. Vid de flesta tillfällen var andelen drabbade konsumenter få, 61 procent eller 30 kokningsrekommendationer berörde färre än 200 konsumenter, 71 procent eller 35 kokningsrekommendationer berörde färre än 500 konsumenter. I tabell 13 finns även föregående års resultat redovisade. Två anläggning distribuerade dricksvatten till fler än 10 000 konsumenter, en av dessa under lång tid.

För att få ett mått på omfattningen kan man multiplicera antalet drabbade konsumenter med antalet kokningsrekommendationsdagar vid varje enskilt tillfälle och addera dessa. Under år 2004 var denna siffra 1 058 779 ”persondagar”. Man kan säga att var 8:e konsument som fick dricksvatten från en allmän eller övrig anläggning blev uppmanad att koka sitt dricksvatten under en dag under år 2004 på grund av att det vatten som levererades inte uppfyllde de mikrobiologiska krav som är fastställda. Detta är den högsta siffra som redovisats sedan frågan ställdes i rapporteringen. Största anledningen till detta var att en anläggning med över 13 500 konsumenter hade kokningsrekommendationer under lång tid.

- Var 8:e konsument under år 2004
- Var 47:e konsument under år 2003
- Var 12:e konsument under år 2002
- Var 16:e konsument under år 2001
- Var 17:e konsument under år 2000
- Var 20:e konsument under år 1999
- Var 10:e konsument under år 1998

Att andelen konsumenter som blivit uppmanade att koka sitt dricksvatten varierar så mycket mellan åren beror på att vissa år råkar stora anläggningar ut för ett sämre dricksvatten mikrobiologiskt.

## Tillsynsbesök och andra aktiviteter

Nytt för denna rapportering var att tillsynsmyndigheten utöver att rapportera antalet inspektioner/tillsynsbesök också skulle rapportera antalet timmar som myndigheten lagt ner på dricksvattentillsynen.

Från och med denna rapportering kommer både allmänna och övriga anläggningar att vara med vid beräkningen av tillsynsbesök per anläggning. Vid tidigare rapporter har endast allmänna anläggningar räknats med eftersom de förordnade anläggningarna i de dåvarande dricksvattenföreskrifterna hade mindre tillsynsomsfattning. I de nuvarande dricksvattenföreskrifterna finns inte denna skillnad mellan allmänna och övriga anläggningar.

I timantalet ingår inspektionsverksamheten men även samråd med dricksvattenproducenterna, inläsning av de nya dricksvattenföreskrifterna, ritningsgranskning, medhjälpig vid problem vid dricksvattenproduktionen samt kontakt med konsumenterna. Mycket tid har också gått till att bedöma om anläggningar ska omfattas av dricksvattenföreskriften eller ej.

### Tillsynsbesök – inspektioner

Med tillsynsbesök/inspektioner menas här de tillsynsbesök som tillsynsmyndigheten gör på livsmedelsanläggningar, i detta fall vattenverk. Endast provtagning räknas inte som ett tillsynsbesök. Dessa tillsynsbesök *ska inte blandas ihop med* den egentillsyn som dricksvattenproducenten själv utför.

Av de 229 tillsynsmyndigheterna som svarat på denna fråga visade det sig att 50 myndigheter eller 22 procent inte gjort ett enda tillsynsbesök. Hänsyn har tagits till de tillsynsmyndigheter som inte har något vattenverk. Motsvarande siffra för år 2003 var 27 procent, det vill säga andelen myndigheter som inte gjort något enda tillsynsbesök minskar.

Under år 2004 genomfördes 962 tillsynsbesök vilket motsvarar 0,28 tillsynsbesök per anläggning (1 994 allmänna och 1 400 övriga). Medianvärdet (det mittersta värdet) var 0,25. Någon jämförelse bakåt i tiden låter sig inte göras eftersom nu räknas samtliga rapporterade anläggningar med och inte enbart de allmänna som tidigare.

Spridningen mellan tillsynsmyndigheterna är stor allt från noll inspektioner till fem inspektioner per anläggning. Se även bilaga A och tabell 17.

### **Antal timmar i dricksvattentillsynen**

För första gången fick tillsynsmyndigheten besvara frågan om hur många timmar myndigheten arbetat med dricksvattentillsyn de vill säga inte enbart inspektionsverksamheten.

Av de 223 tillsynsmyndigheterna som besvarat denna fråga rapporterade nio myndigheter eller fyra procent att de inte lagt ner någon tid alls under år 2004 på dricksvattentillsynen.

Under år 2004 lades 19 254 timmar ner på dricksvattentillsynen vilket motsvarar 5,7 timmar per anläggning (1 994 allmänna och 1 400 övriga). Medianvärdet (det mittersta värdet) var 5 timmar per anläggning.

Spridningen mellan tillsynsmyndigheterna var orimligt stor allt från noll timmar till 175 timmar per anläggning. Se även bilaga A och tabell 18.

Några kommuner har sannolikt lagt ner mycket tid på arbetet med att bestämma om tidigare förordnanden eller andra vattenverk ska omfattas av föreskrifterna. Om detta arbete inte är slutfört redovisas enbart timmar och kanske inga övriga anläggningar alls.

## **Förelägganden**

Antalet förelägganden ökade kraftigt under år 2004. 29 tillsynsmyndigheter lade förelägganden på 80 vattenverk. Under tidigare år har andelen förelägganden varit någorlunda konstant och som mest varit 32 stycken.

Över hälften, 45 stycken eller 56 procent, av föreläggandena hade med egenkontrollprogrammen att göra. Det rörde sig om allt från att egenkontrollprogram saknades, inte följdes eller att de på grund av att inte vara ändamålsenliga måste förändras. Andra orsaker hade med mikrobiologisk och kemisk kvalitet eller avsaknad av larm att göra. Några tillsynsmyndigheter hade lagt föreläggande på grund av att fluorid- och bekämpningsmedelshalterna var för höga. Föreläggandena berodde under år 2004 på (antal)

- mikrobiologiska orsaker i huvudsak (10)
- kemiska orsaker i huvudsak (9)
- avsaknad av larm (10)
- problem med egenkontrollprogram (45)
- beskrivning av vattenverket (1)
- ovidkommande föremål på vattenverket (5)

Det är i huvudsak olika tillsynsmyndigheter som utfärdar förelägganden, det vill säga det som påtalades ena året åtgärdas till nästa år.

232 av de 261 rapporterade myndigheterna eller 89 procent hade inte utfärdat något föreläggande rörande dricksvatten under år 2004, se bilaga A.

## **Avsaknad av larm**

Dricksvattenföreskrifternas 4 § föreskriver larm vid viss beredning. Detta krav har funnits sedan år 1994.

Vid år 2004 års rapportering uppgav 21 tillsynsmyndigheter (av 232 rapporterade) eller 11 procent (se bilaga A) att larm saknades, på minst en anläggning. Att jämföra bakåt i tiden låter sig inte göras eftersom nya grupper av anläggningar troligtvis finns med i denna rapport samt att andra grupper inte längre ingår.

Livsmedelsverket förutsätter dock att andelen anläggningar som saknar larm minskar.

## **Avsaknad av beskrivning över distributionsanläggningen**

Dricksvattenföreskrifternas 6 § föreskriver att det skall finnas beskrivningar över distributionsanläggningarna. Detta krav har funnits sedan år 1995 men från och med 25 december 2003 gäller bestämmelsen nu enbart allmänt dricksvatten.

I Livsmedelsverkets vägledning till 6 § beskrivs i allmänna ordalag betydelsen av att ha en beskrivning av distributionsanläggningen. Det kan till exempel användas vid underhålls- och reparationsarbeten samt vid förnyelseplanering. Vad som ingår i dessa beskrivningar kan variera något från olika typer av distributionsanläggningar.

91 procent eller 208 tillsynsmyndigheter (av 230 rapporterade), anser att de hade tillräckliga beskrivningar på samtliga distributionsanläggningar. Att jämföra bakåt i tiden låter sig inte göras eftersom kraven för dessa beskrivningar har ändrats. Se även bilaga A.

Livsmedelsverket förutsätter dock att andelen distributionsanläggningar som saknar beskrivning minskar.

## **Övriga kommentarer**

Det har kommit in många kommentarer på dricksvattenrapporteringen. Många har synpunkter på att rapporteringen är alldeles för omfattande och tidskrävande.

Flera tillsynsmyndigheter påtalade också att de inte längre får kopior på analysresultaten från egenkontrollen eftersom det inte längre är obligatoriskt. Tillsynsmyndigheten har heller inte krävt in dessa resultat.

Trots att provtagning hos användaren/konsumenten innefattar både mikrobiologisk och kemisk provtagning för att räknas som ett prov rapporterar flera tillsynsmyndigheter att det ibland tas enbart mikrobiologiska prov. Några tillsyns-

myndigheter räknar det mikrobiologiska provet som ett prov medan andra myndigheter inte tagit med dem i rapporteringen.

Mycket tid har gått åt till att informera om de nya föreskrifterna. Handläggning av de tidigare förordnanden om de i fortsättningen blir en övrig anläggning eller hamnar utanför systemet har också tagit mycket tid liksom att fånga in ”nya” anläggningar som inte tidigare omfattats av den tidigare dricksvattenföreskriften. Många tillsynsmyndigheter har också lagt ner mycket tid på att godkänna och eller revidera egenkontrollprogram.

Många tillsynsmyndigheter håller fortfarande under år 2005 på med att gå igenom vilka anläggningar som ska omfattas av dricksvattenföreskrifterna. Mycket arbete på detta kvarstår alltså.

Flera inspektörer påtalar att de inte hinner med dricksvattentillsynen eftersom de upplever resursbrist, tiden räcker inte till, ibland på grund av sjukdom på myndigheten.

Flera inspektörer efterlyste också en revidering av dricksvattenföreskrifterna med avseende på lättnader i provtagning för de riktigt små anläggningarna. Denna revidering har sedan den 1 juni 2005 trätt i kraft.

Livsmedelsverket var medveten om att tidsåtgången för dricksvattentillsynen bara kunde bli en uppskattning men verket tror ändå att det kan vara en ”mätare” på dricksvattenaktiviteterna hos tillsynsmyndigheten eftersom endast inspektioner inte ger en helhetsbild.

Noteras kan också att dricksvattenburna utbrott numera ska rapporteras på en speciell rapporteringsmall. Tanken är att man kontinuerligt ska rapportera misstänkta/verifierade dricksvattenutbrott till Livsmedelsverket. Rapporteringen finns på vår webbplats [www.slv.se](http://www.slv.se) / offentlig tillsyn / matförgiftningar – rapportering.

### Tabell 1

Antal vattenverk år 2004

Vattentyp	Antal konsumenter			
	< 50	50 – 500	500 – 5 000	> 5000
Allmänt grundvatten	488	720	399	167
Allmänt ytvatten	18	35	53	76
Allmänt, ytvattenpåverkat grundvatten	8	9	12	9
Övriga anläggningar	1 138	228	30	4

### Tabell 2a

Antal prov i egentillsynen vid utgående dricksvatten år 2004

	Mikrobiologi				Kemi			
	< 50	50-500	500-5 000	> 5 000	< 50	50-500	500-5 000	> 5 000
Grundvatten	1 328	3 091	2 413	2 413	583	1 283	1 059	1 449
Ytvatten	126	300	1 195	4 370	31	69	224	1 417

**Tabell 2b**

Medelvärden från prov per anläggning för antalet mikrobiologiska och kemiska prov gjorda i egentillsynen för utgående dricksvatten under år 2004

	Mikrobiologi				Kemi			
	< 50	50-500	500-5 000	> 5 000	< 50	50-500	500-5 000	> 5 000
Grundvatten	2,7	4,3	6,0	14	1,2	1,8	2,7	8,7
Ytvatten	4,8	6,8	18	51	1,2	1,6	3,4	17

**Tabell 3a**

Antal prov hos konsumenten i egentillsynen år 2004

	Normal kontroll				Utvidgad kontroll			
	< 50	50-500	500-5 000	> 5 000	< 50	50-500	500-5 000	> 5 000
Allmänt	1 115	2 747	3 262	10 692	209	622	591	845
Övrigt	1 065	716	74	399	122	80	3	92

**Tabell 3b**

Medelvärden från provtagning hos användaren vid egenkontroll hos användaren vid normal resp. utvidgad kontroll år 2004

	Normal undersökning				Utvidgad undersökning			
	< 50	50-500	500-5 000	> 5 000	< 50	50-500	500-5 000	> 5 000
Allmänt	2,2	3,6	7,0	42	0,41	0,81	1,3	3,4
Övrigt	0,94	3,1	2,5	100	0,11	0,35	0,10	23

**Tabell 4a**

Antal prov i den offentliga provtagningen år 2004

Typ av vatten	Mikrobiologi				Kemi			
	< 50	50-500	500-5 000	> 5 000	< 50	50-500	500-5 000	> 5 000
Allmänt, grundvatten	125	222	181	331	65	122	105	223
Allmänt, ytvatten	3	8	194	569	3	8	46	751
Övrigt vatten	247	53	19	31	95	27	18	14

**Tabell 4b**

Medelvärden för den offentliga provtagningen år 2004

Typ av vatten	Mikrobiologi				Kemi			
	< 50	50-500	500-5 000	> 5 000	< 50	50-500	500-5 000	> 5 000
Allmänt, grundvatten	0,26	0,31	0,45	2,0	0,13	0,17	0,26	1,3
Allmänt, ytvatten	0,12	0,18	3,0	6,7	0,12	0,18	0,71	8,8
Övrigt vatten	0,22	0,23	0,63	7,8	<0,10	0,12	0,60	3,5

**Tabell 5**

Allmänna och övriga anläggningar med återkommande anmärkningar år 2004

Anmärkningstyp	1 994 allmänna		1 400 övriga	
	Antal	%	Antal	%
Mikro (h)*	82	4,1	35	2,5
Mikro (e,t)*	11	0,55	–	–
Kemi (h)*	85	4,3	43	3,1
Kemi (e,t)*	167	8,4	29	2,1
Samtliga#	297	15	102	7,3

**Tabell 6**

Allmänna grundvatten med anmärkningar uppdelade i storhetsordning år 2004

Anmärkningstyp	488 grundvatten < 50		720 grundvatten 50-500		399 grundvatten 500-5 000		167 grundvatten > 5 000		1 774 samtliga grundvatten	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
	Mikro (h)*	15	3,1	28	3,9	16	4,0	7	4,2	66
Mikro (e,t)*	2	0,41	4	0,56	2	0,50	1	0,60	9	0,51
Kemi (h)*	24	4,9	45	6,3	14	3,5	2	1,2	85	4,8
Kemi (e,t)*	25	5,1	53	7,4	44	11	14	8,4	136	7,7
Samtliga#	59	15	117	16	62	16	19	11	257	14

**Tabell 7**

Allmänna ytvatten samt ytvattenpåverkat grundvatten med anmärkningar uppdelade i storleksordning år 2004

Anmärkningstyp	26 ytvatten < 50		44 ytvatten 50-500		65 ytvatten 500-5 000		85 ytvatten > 5 000		220 samtliga ytvatten	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
	Mikro (h)*	2	7,7	3	6,8	5	7,7	6	7,1	16
Mikro (e,t)*	1	3,8	1	2,3	–	–	–	–	2	0,91
Kemi (h)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Kemi (e,t)*	4	15	6	14	11	17	10	12	31	14
Samtliga#	5	19	9	20	12	18	14	16	40	18

\* h=hälsomässig, e=estetisk, t=teknisk

#=Samtliga anläggningar som haft anmärkningar, en del anläggningar har haft fler än en anmärkning.

**Tabell 8**

Övriga anläggningar med anmärkning uppdelade i storleksordning år 2004

Anmärkningstyp	1 138 övriga < 50		228 övriga 50-500		30 övriga 500-5 000		4 övriga > 5 000		1 400 samtliga övriga	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Mikro (h)*	23	2,0	9	3,9	1	3,3	2	50	35	2,5
Mikro (e,t)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Kemi (h)*	28	2,5	14	6,1	1	3,3	–	–	43	3,1
Kemi (e,t)*	16	1,4	12	5,3	–	–	1	25	29	2,1
Samtliga#	64	5,6	34	15	2	6,7	2	50	102	7,3

\* h=hälsomässig, e=estetisk, t=teknisk

#=Samtliga anläggningar som haft anmärkningar, en del anläggningar har haft fler än en anmärkning.

**Tabell 9**

Anläggningar med anmärkningar eller andra problem i procent, 1993 - 2004

År	Allmänna Anläggningar	Övriga anläggningar	Förordnade anläggningar
2004	15	7	–
2003	18	–	8
2002	12	–	11
2001	19	–	10
2000	18	–	7
1999	18	–	8
1998	19	–	10
1997	22	–	12
1996	20	–	12
1995	20	–	10
1994	19	–	5
1993	17	–	5

**Tabell 10**

Andelen kokningsrekommendationer uppdelning i allmänna, förordnade och övriga anläggningar, 1998 – 2004

År	Ant. allmänna	Ant. övriga	Ant förordnade
2004	31	18	–
2003	30	–	25
2002	29	–	17
2001	32	–	33
2000	38	–	33
1999	32	–	17
1998	48	–	21

**Tabell 11**

Kokningsrekommendationernas längd, i dagar, 1998 – 2004

År	< 5	5 - 10	11 - 20	21 - 30	> 30
2004	11	19	11	3	5
2003	9	19	11	8	8
2002	9	21	8	3	6
2001	13	20	10	6	16
2000	13	24	11	8	15
1999	19	11	10	3	6
1998	13	25	15	8	8

**Tabell 12**

Månad då kokningsrekommendationen började, 1998-2004

År	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2004	0	1	2	2	4	1	8	10	12	2	4	3
2003	1	0	0	1	2	4	14	14	7	6	5	1
2002	1	0	0	1	1	5	4	15	8	6	3	2
2001	1	3	3	2	3	2	15	14	10	7	1	4
2000	2	5	2	1	4	2	30	6	5	4	4	6
1999	0	1	3	2	3	6	7	11	4	6	1	5
1998	0	1	1	2	2	6	13	11	18	6	8	1

**Tabell 13**

Antal kokningsrekommendationer uppdelade i storlek på anläggningen 1998-2004

År	< 50	- 200	- 500	- 1 000	-5 000	> 5 000	Totalt
2004	14	16	5	4	6	4	49
2003	18	16	13	5	2	1	55
2002	11	19	5	3	4	4	46
2001	14	20	14	5	10	2	65
2000	18	28	13	0	9	3	71
1999	13	19	7	2	3	5	49
1998	14	19	22	2	10	2	69

**Tabell 14**

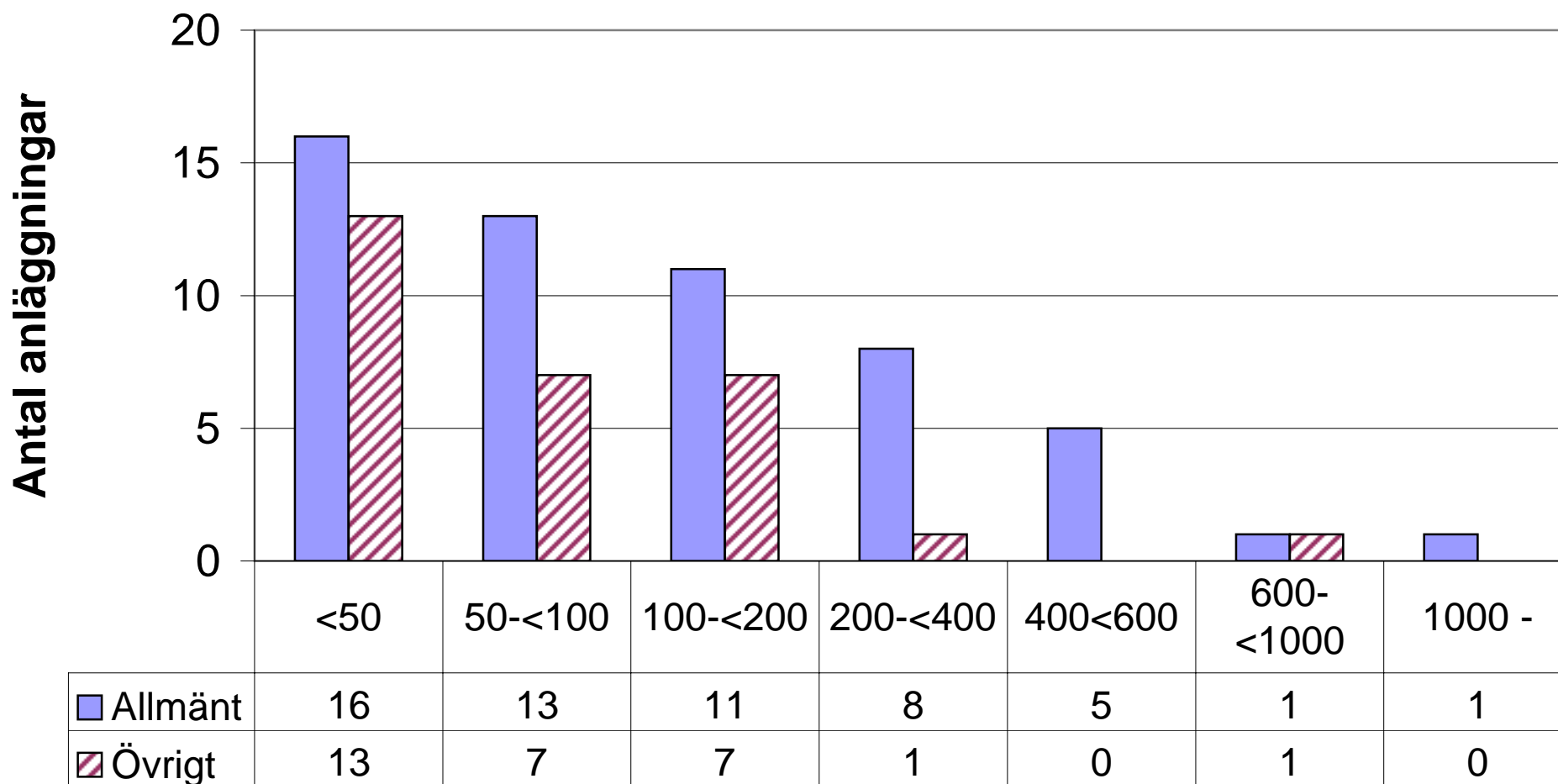
Dricksvattenburna utbrott

A = Allmänt, F = Förordnat, Ö = Övrigt från och med 2004

År	Vattentyp	Ytv.	Grundv.	Sjuka	Agens	Totalt	Anlägg.
2004	Allmänt		2	16	Okänt	30	3
	Övrigt		1	14	E-coli		
2003	Allmänt		1	3000	Campylobakter	3 002	2
	Förordnat		1	2	Okänt		
2002	Allmänt	1		400	Calicivirus	705	4
	Förordnat		3	305	1 okänd, 3 calicivirus		
2001	Förordnat		1	200	Calicivirus	200	1
2000	Allmänt	1	2	330	Okänt	385	5
	Förordnat		2	55	Okänt		
1999	Allmänt		1	200	Okänt	200	1
1998	Allmänt		2	2 700	Okänt	2 700	2
1997	Allmänt	1	2	185	Okänt	197	5
	Förordnat		2	12	Okänt		

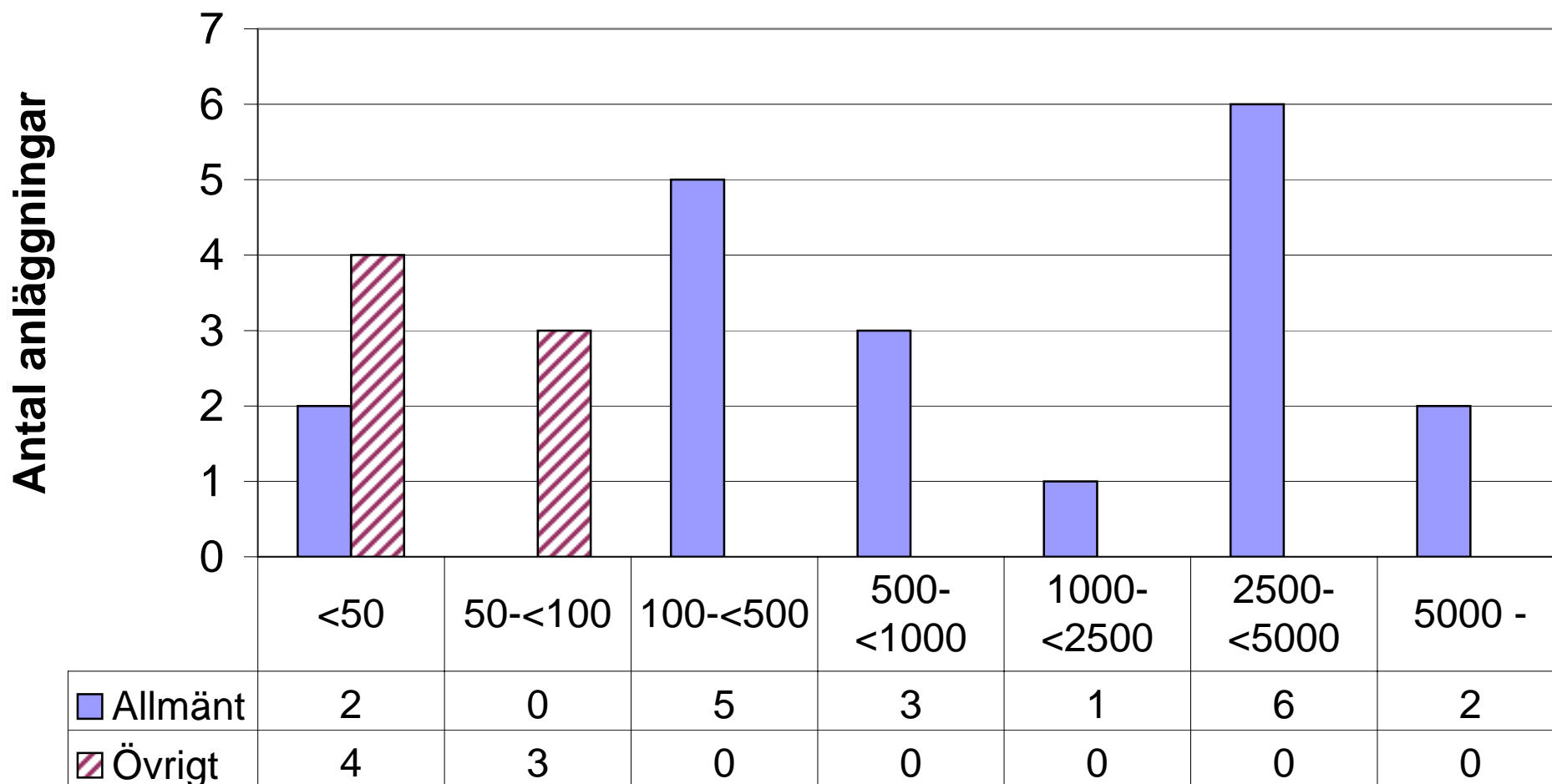
Tabell 15

**Antal anläggningar med 1,5 milligram fluorid per liter  
uppdelade i storleksordning år 2004**



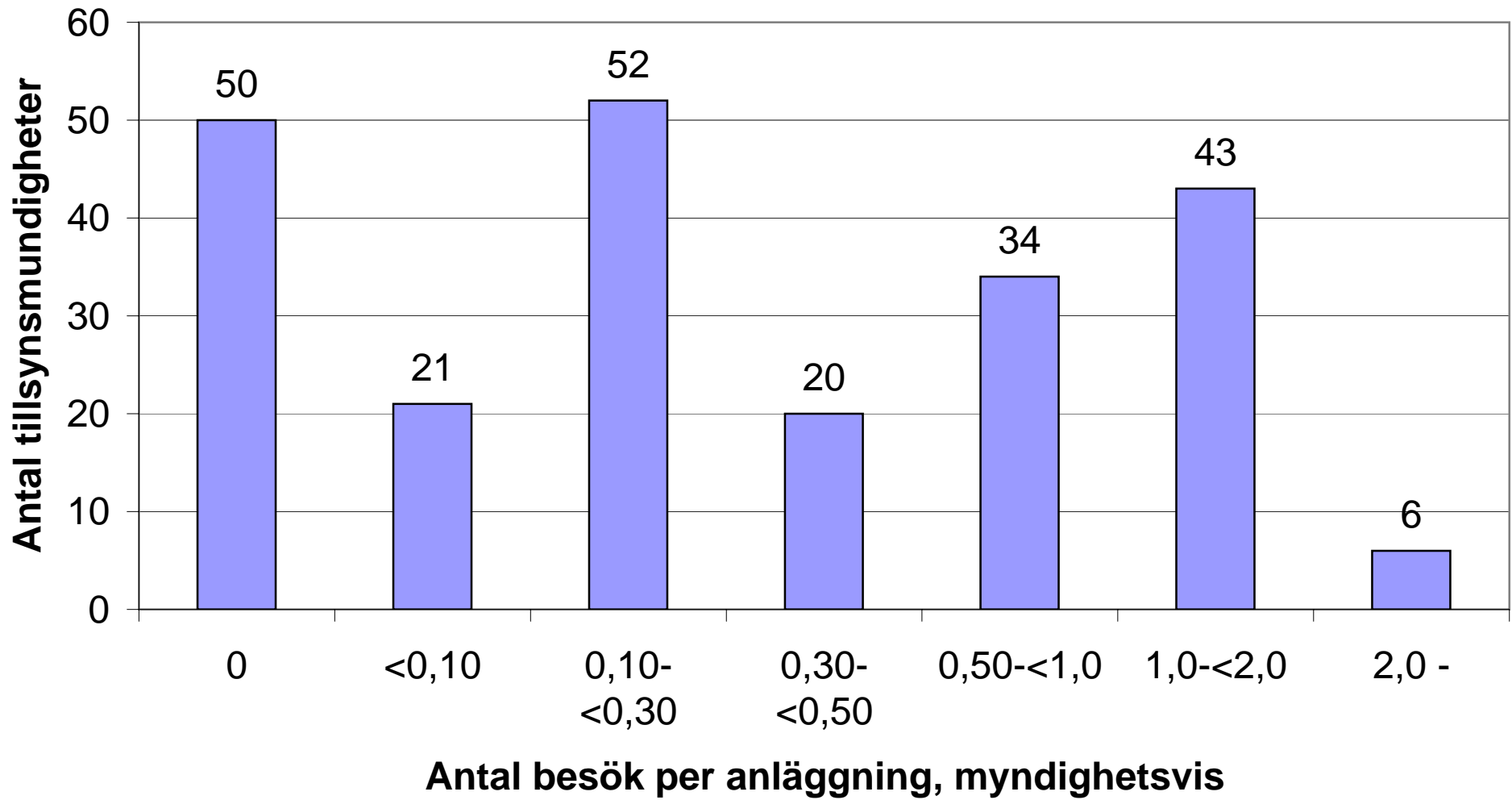
Tabell 16

**Antal anläggningar med minst 0,1 mikrogram bekämpningsmedel per liter uppdelade i storleksordning år 2004**



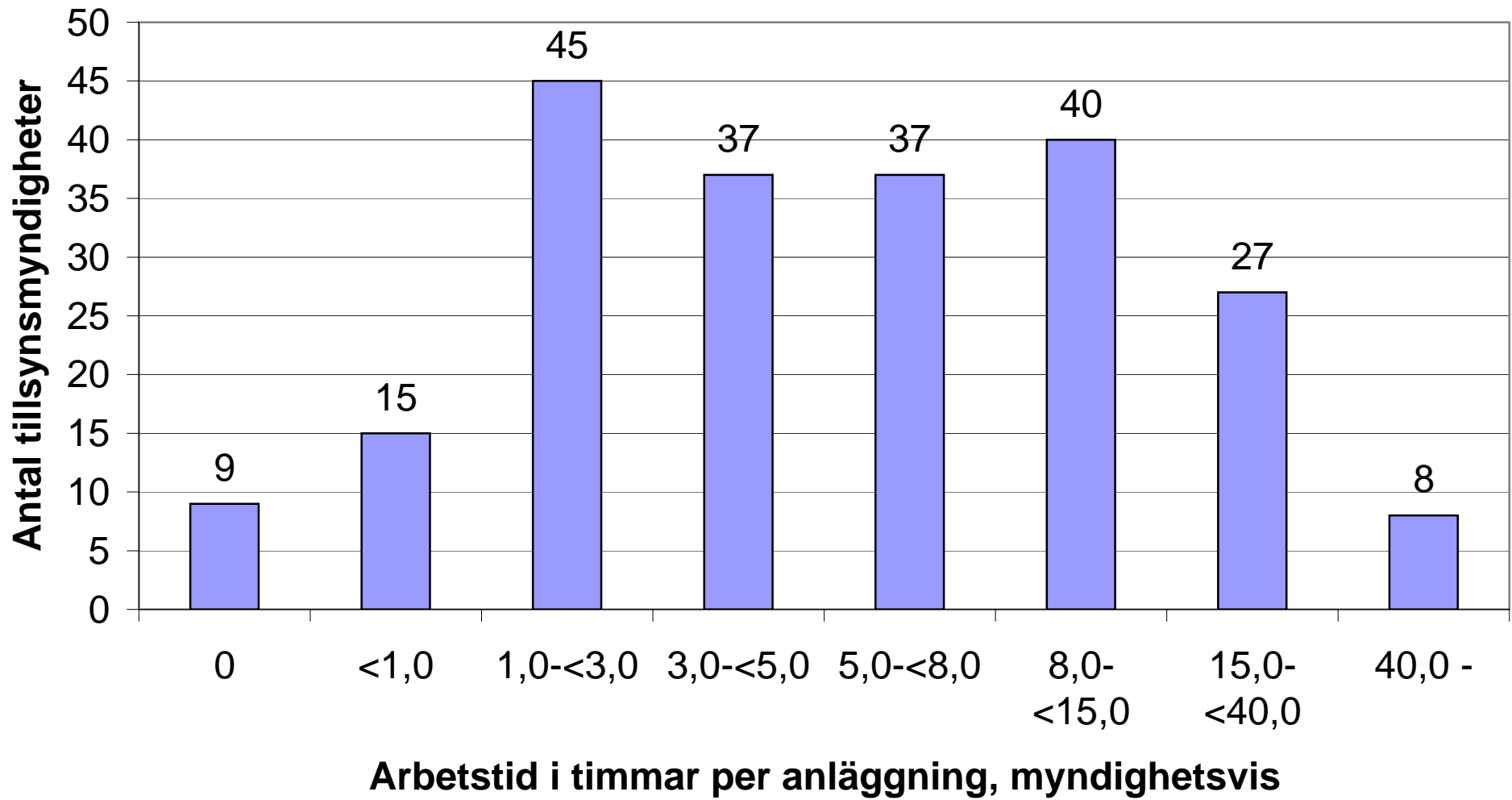
Tabell 17

### Tillsynsbesöksfrekvens per anläggning under år 2004



Tabell 18

Tillsynsmyndighetens arbetstid per anläggning under år 2004



## **Förklaring till Bilaga A, kommun respektive län**

- Allmänt grundvatten = Även infiltrerat grundvatten ingår
- Allmänt ytvatten = Även blandat yt- och grundvatten
- Ytvattenpåverkat grundvatten = ett grundvatten som får ett tillskott av ytvatten som inte hunnit få karaktär av grundvatten
- Drv fr. annan k:n = Vattenverket ligger utanför kommungränsen
- Egen Alm. = Prov tagna på allmänt dricksvatten i egentillsynen
- Utv. Alm. = Utvidgad provtagning på allmänt dricksvatten i egentillsynen
- Off Alm. = Offentlig provtagning på allmänt dricksvatten
- Egen Ö = Prov tagna på övrigt dricksvatten i egentillsynen
- Utv. Ö = Utvidgad provtagning på övrigt dricksvatten i egentillsynen
- Off. Ö = Offentlig provtagning på övrigt dricksvatten
- Tillsynsbesök = Antalet tillsynsbesök/inspektioner som tillsynsmyndigheten gjort
- Antal timmar = Antal timmar som tillsynsmyndigheten lagt ner på dricksvattentillsyn totalt
- Insp/anlägg = Antal tillsynsbesök/inspektioner per anläggning som tillsynsmyndigheten gjort
- Tim/anl. = Antal timmar som tillsynsmyndigheten lagt ner per anläggning
- Anlägg. m. anm. = Antal anläggningar som fått anmärkningar uppdelade i allmänna respektive övriga anläggningar
- Tillbud = Har något tillbud förekommit i kommunen
- Föreläggande = Har tillsynsmyndigheten lagt något föreläggande mot vattenverken
- Larm saknas = Saknas något larm på vattenverken
- Besk. saknas = Saknas några beskrivningar av distributionsanläggningen i kommunen
- Kokning = Antal kokningsrekommendationer i kommunen







# Bilaga A, Kommun

A=<50 personer    B=50-500 personer    C=500-5000 personer    D=>5000 personer

2004 års rapportering	Allmänt grundvatten				Allmänt ytvatten				Allmänt, ytvattenpå- verkat grundvatten				Övriga anläggningar				Drv fr. k:n	Egen Alm.	Utv. Alm.	Off Alm.	Egen Ö	Utv. Ö	Off Ö	In- spek- tion	Antal timmar	Insp/ anlägg	Tim/ anl.	Anlägg- m. anm.		Till- bud	Före- lägg- ande	Larm- sak- nas	Besk. sak- nas	Kok- ning
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D												Alm.	Ö					
1277	Åstorp			2												N	J	J	J				1	8	0,50	4,0	-	-	N	N	N	N	N	
1278	Båstad																																	
1280	Malmö			1												J	J	J	J				5	100	5,0	100	-	-	N	N	N	N	N	
1281	Lund		1	1	1									7		J	J	J	J	J	J	J	1	400	0,10	40	-	-	N	N	N	N	N	
1282	Landskrona													3		J	J	J	N	J	N	J			0	0	1	-	N	N	N	N	N	
1283	Helsingborg	1			1									4	3	1	J	J	J	J	J	J	7	90	0,70	9,0	-	-	N	N	N	N	N	
1284	Höganäs			2	1											J	J	J	J				2	40	0,67	13	-	-	N	N	N	N	N	
1285	Eslöv	11		4									2			N	J	J	N	J	J		3	400	0,18	24	3	-	N	N	N	N	N	
1286	Ystad																																	
1287	Trelleborg		1	1	11									1	1	2	J	J	J	N	N	N	3	20	0,18	1,2	-	-	N	N	N	N	N	
1290	Kristianstad	1	11	9	2									27	11	4	1	N	J	J	N	J	J	2	125	0,03	1,9	5	2	N	N	N	N	N
1291	Simrishamn		10	2										20	3		J	J	J	J	J	N	14	75	0,40	2,1	9	2	N	J	N	J	N	
1292	Ängelholm																																	
1293	Hässleholm	1	5	5	2									23			N	J	J	J	J	N	N	0	500	0	14	6	-	N	J	N	N	N
<b>Hallands län N</b>																																		
1315	Hylte		2	3	1									8	6		N	J	J	J	N	N	J	1	95	0,05	4,8	1	-	N	J	N	N	N
1380	Halmstad		4	5	7												N	J	J	J			5	60	0,31	3,8	3	-	N	N	N	N	N	
1381	Laholm	1	1	2	2									31			J	J	J	J	J	J	6	175	0,16	4,7	-	-	N	J	N	N	N	
1382	Falkenberg		10	1	2									9	1	1	N	J	J	N	N	N	1	50	0,04	2,1	-	-	N	N	N	N	N	
1383	Varberg	3	5						1					2			N	J	J	N	J	N	11	72	1,0	6,5	1	-	N	N	N	N	N	
1384	Kungsbacka	18	6		1						6						N	J	J	J			3	200	0,10	6,5	-	-	N	N	N	N	N	
<b>Västra Götalands län OPR</b>																																		
1401	Härryda		1	1					1					8			J	J	J	J	J	N	J	1	60	0,09	5,5	-	-	N	N	N	N	N
1402	Partille								1								J	J	J	N	J	J	0	34	0	34	-	-	N	N	N	N	N	
1407	Öckerö																J	J	N	J								-	-	N	N	N	N	N
1415	Stenungsund			1				1	1								N	J	J	N			5	70	1,7	23	-	-	N	N	N	N	N	
1419	Tjörn													50			N	J	N	N	N	J	J					-	1	N	N	N	N	N
1421	Orust																																	
1427	Sotenäs							1									N	J	J	J			1	8	1,0	8,0	-	-	N	N	N	N	J	N
1430	Munkedal	8	3	1													N	J	J	N		J						-	-	N	N	N	N	N
1435	Tanum	30	3					1									J	J	J	N	J			12	0	0,35	1	-	N	N	N	N	1	
1438	Dals-Ed	6	1	1													N	J	J	N			1	8	0,13	1,0	-	-	N	J	N	N	N	
1439	Färgelanda	5	2	5													N	J	J	N			0	50	0	4,2	1	-	N	J	N	J	N	
1440	Ale													3	4		J	J	J	N	J	N	0	40	0	5,7	-	1	N	N	N	N	N	
1441	Lerum	3		1				1									N	J	J	N			4	15	0,80	3,0	-	-	N	N	N	N	N	
1442	Vårgårda		2		1									12	1		N	J	J	N	J	J						-	-	N	J	J	N	N
1443	Bollebygd																																	
1444	Grästorp	1										1					J	J	N	N			3	12	1,5	6,0	-	-	N	N			N	
1445	Essunga		2	2													N	J	N	J			2	5	0,50	1,3								
1446	Karlsborg	2		2			1		1								N	J	J	J			1	8	0,17	1,3	1	-	N	N	N	N	N	
1447	Gullspång		1	1				1									N	J	N	N								-	-	N	N	N	N	N



# Bilaga A, Kommun

A=<50 personer B=50-500 personer C=500-5000 personer D=>5000 personer

2004 års rapportering	Allmänt grundvatten				Allmänt ytvatten				Allmänt, ytvattenpå- verkat grundvatten				Övriga anläggningar				Drv fr. annan k:n	Egen Alm.	Utv. Alm.	Off Alm.	Egen Ö	Utv. Ö	Off Ö	In- spek- tion	Antal timmar	Insp/ anlägg	Tim/ anl.	Anlägg- m. anm.		Till- bud	Före- lägg- ande	Larm- sak- nas	Besk. sak- nas	Kok- ning						
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D												Alm.	Ö											
1780	Karlstad		1	4	3			1						3	5					N	J	J	N	N	N	N	2	80	0,12	4,7	1	-	N	N	N	N	N	N		
1781	Kristinehamn		1	1	1									39						N	J	J	J	J	N	N	3	48	0,07	1,1	1	-	N	N	N	N	N	N		
1782	Filipstad																																							
1783	Hagfors	4	2											1						N	J	J	N	N	N	N	7	64	0,88	8,0	1	1	N	N	N	N	N	N		
1784	Arvika	3	7											1	1					N	J	J	J	J	J	J	8	150	0,67	13	-	1	N	N	N	N	N	N		
1785	Säffle		1											1						N	J	J	N	J			3	30	1,0	10										
<b>Örebro län T</b>																																								
1814	Lekeberg		1											20						J	J	J	N	J	N	N	0	40	0	1,8	-	4	N	N	N	N	N	2		
1860	Laxå	3						1						13						J	J	J	N	N	N	N	4	30	0,24	1,8	-	-	N	N	N	N	J	N		
1861	Hallsberg			2										9						J	J	J	N	J	J	N	6	100	0,55	9,1	-	6	N	N				N		
1862	Degerfors			1	1								1							N	J	J	J	N	N	N	1	20	0,20	4,0	1	-	N	N	N	N	N	N		
1880	Örebro	1	1	3	1									27	8					N	J	J	N	J	J	N	10	160	0,24	3,9	-	1	N	N	J	J	J	1		
1881	Kumla				1									3						N	J	J	N	J	J	N	1	20	0,25	5,0	-	1	N	N	N	N	N			
1882	Askersund		5	2				1	1											N	J	J	N	J	N	N	0		0			-	-	N	N	N	N	N	N	
1883	Karlskoga	11				1														N	J	N	N									-	-	N	N	N	N	N	N	
1863/4	Hällefors/Ljusnarsberg																																							
1884/5	Lindesberg/Nora	6	12	2	3			1		1				29	2	1				N	J	J	N	J	J	N	0	100	0	1,8	1	-	N	N	N	N	N	N	N	
<b>Västmanlands län U</b>																																								
1904	Skinnskatteberg		1											1						N	J	J	J									-	-	N	N	J	J	N	N	
1907	Surahammar																			N	J	J	N				1	12				-	-	J	N	N	N	N	1	
1917	Heby	1	2		2															N	J	J	N				5	150	1,0	30	1	-	N	N	N	N	N	N	N	
1960	Kungsör		1		1															J	J	J	N	J			0	0	0	0	-	-	N	N	N	N	N	N	N	
1961	Hallstahammar				1									2						N	J	J	J	J	J	N	1	16	0,33	5,3	-	1	N	N	N	N	N	N	N	
1962	Norberg			1										2	1					J	J	J	J	J	N	N	0	50	0	13	1	-	N	N	N	N	N	N	N	
1980	Västerås		4	1	1									22	1					N	J	J	N	J	N	J	3	100	0,10	3,4	-	5	N	N	N	N	N	N	1	
1981	Sala		4	1	1															N	J	J	N			J	3	32	1,0	5,3	-	-	N	N	N	N	N	N	N	
1982	Fagersta	2	2	1	1												1			J	J	J	J	N	N	N	7	16	1,0	2,3	1	3	N	N	N	N	N	N	N	
1983	Köping	1	3		1															N	J	J	N				6	60	1,2	12	1	-	N	N	N	N	N	N	1	
1984	Arboga			2										3	1					N	J	J	J	J	J	N	1		0,14		1	-	N	N	N	N	N	N	1	
<b>Dalarnas län W</b>																																								
2021	Vansbro	2	1	4																N	J	J	N				0	6	0	0,86	1	1	N	N	N	N	N	N	N	
2023	Malung		14	1	2									3	28	16				N	J	N	N	J	N	N	0	0	0	0	-	-	N	N					N	N
2026	Gagnef		4	4																N	J	N	N				4	70	0,50	8,8	-	-	N	N				J	N	N
2029	Leksand		1	2	1								1							N	J	J	N				0		0			-	-	N	N	N	N	N	N	N
2031	Rättvik	2	3		1															N	J	N	N				0		0			-	-	N	N	N	N	N	N	N
2034	Orsa	1	9	4	0															N	J	J	N				1		0,07			-	-	J						
2039	Älvdalen	16	14	9	0								1							N	J	N	N				0	125	0	3,1	2	-	N	J	J	N	N	N	N	N
2061	Smedjebacken		5	1	1									1						J	J	J	J	N	N	N	6	24	0,75	3,0	1	-	N	N	N	N	N	N	1	
2062	Mora	1	8	2	1									3						N	J	J	N	N	N	J	1		0,07			3	-							
2080	Falun	2	1	4									1	19	10	1				N	J	J	N	J	J	N	35	375	0,92	9,9	2	12	N	N	J	J	J	J	3	
2081	Borlänge				2									4	6					N	J	J	J	J	N	J	1	80	0,08	6,7	-	-	N	N	N	N	N	N	N	

# Bilaga A, Kommun

A=<50 personer B=50-500 personer C=500-5000 personer D=>5000 personer

2004 års rapportering	Allmänt grundvatten				Allmänt ytvatten				Allmänt, ytvattenpå- verkat grundvatten				Övriga anläggningar				Drv fr. annan k:n	Egen Alm.	Utv. Alm.	Off Alm.	Egen Ö	Utv. Ö	Off Ö	In- spek- tion	Antal timmar	Insp/ anlägg	Tim/ anl.	Anlägg- m. anm.		Till- bud	Före- lägg- ande	Larm- sak- nas	Besk. sak- nas	Kok- ning			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D												Alm.	Ö								
<b>2082</b> Säter	6	3	2	1										2	6	1			N	J	N	N	N	N	N	20	200	0,95	9,5	4	-	N	N	N	N	4	
<b>2083</b> Hedemora	4	7	3	1										6	5				N	J	N	N	J	N	N	0	75	0	2,9	9	-	N	J	N	N	4	
<b>2084</b> Avesta																																					
<b>2085</b> Ludvika			3	1										1					N	J	J	J	N	N	N	9	50	1,50	8,33	-	-	N	N	N	N	N	
<b>Gävleborgs län X</b>																																					
<b>2101</b> Ockelbo			3	5										4					N	J	J	J	N	N	N	2	75	0,17	6,3	2	-	N	N	N	N	N	
<b>2104</b> Hofors			1					1	1										N	J	N	J				0	76	0	25	-	-	N	J	N	N	N	
<b>2121</b> Ovanåker			6										1						N	J	N	N				0	40	0	5,0	1	-	N	N	N	N	N	
<b>2161</b> Ljusdal	3	8	3	1															N	J	J	J				4	30	0,27	2,0	5	-	N	N	N	N	1	
<b>2180</b> Gävle			1	1	2								1						J	J	J	J	J	J	N	11	300	0,85	23	2	2	N	N	N	N	N	
<b>2181</b> Sandviken				6									1						N	J	J	N	J	J	N	6	200	0,33	11	1	-	N	N	N	N	2	
<b>2182</b> Söderhamn	7	4		2									1						N	J	J	J	J	J		7	160	0,50	11	2	-	N	N	N	N	N	
<b>2183</b> Bollnäs	1	2	3	1										2	3				N	J	J	N	J	J	N	10	100	0,83	8,3	2	1	N	N	N	N	N	
<b>2184/3</b> Hudiksvall/Nordansrig	3	2	4	1									1	2					N	J	J	N				17	300	1,3	23	8	1	N	N	N	N	N	
<b>Västernorrlands län Y</b>																																					
<b>2260</b> Ånge	4	9	3																N	J	J	J			J	0	32	0	2,0	4	-	N	N	N	N	N	
<b>2262</b> Timrå	1			1															N	J	J	J				1	4	0,50	2,0	-	-	N	N	N	N	N	
<b>2280</b> Härnösand	3	3											1						N	J	J	N	J	J	J	3	60	0,43	8,6	3	-	N	N	N	N	N	
<b>2281</b> Sundsvall	4	4	5	3															J	J	N	J				26	76	1,6	4,8	1	-	N	J	N	N	1	
<b>2282</b> Kramfors	5	9	2	1										2	1				N	J	J	J	J	N	J	6	331	0,13	7,4	16	-	N	N	N	N	N	
<b>2283</b> Sollefteå																																					
<b>2284</b> Örnsköldsvik	8	10	10	2															N	J	J	J				5	500	0,16	16	7	-	N	N	N	N	1	
<b>Jämtlands län Z</b>																																					
<b>2303</b> Ragunda	2	5	3																N	J	N	J				4	30	0,40	3,0	1	-	N	J	N	N	N	
<b>2305</b> Bräcke	4	7	3																N	J	J	N				0	0	0	0	5	-	N	N	N	N	N	
<b>2309</b> Krokoms	7	6	6										1	3					J	J	J	J	J	N	N	5	100	0,19	3,8	-	-	N	N			N	
<b>2313</b> Strömsund	4	6	3											1					N	J	J	J	J	N	J	1	186	0,04	7,4	7	1	N	N	N	N	N	
<b>2321</b> Åre			5	4	1	1	9												N	J	J	N	J	N	N					1	1	N	J	J	N	2	
<b>2326</b> Berg			4	6										1					N	J	N	J				0	90	0	7,5	-	-	N	J	N	J	N	
<b>2361</b> Härjedalen																				N	N	N								1	-	N	N	N	N	N	
<b>2380</b> Östersund			2	2										2	1				N	J	J	J				2	108	0,29	15	-	-	N	N	N	N	N	
<b>Västerbottens län AC</b>																																					
<b>2401</b> Nordmaling																																					
<b>2403</b> Bjurholm				1																N	J	N	J	N	N	J	1	8	0,09	0,73	1	1	N	N	N	N	N
<b>2404</b> Vindeln	6	1																		N	J	J	N				2	5	0,29	0,71	-	-	N	N			
<b>2409</b> Robertsfors	1	2	1																	N	J	N	N				1	24	0,25	6,0	1	-	N	J	N	J	N
<b>2417</b> Norsjö			6	2																N	J	J	J	N	N	N	10	40	1,0	4,0	-	-	N	N	N	N	N
<b>2418</b> Malå	1	5	1																	N	J	N	N				0	0	0	0	-	-	N	N	N	N	N
<b>2421</b> Storuman																																					
<b>2422</b> Sorsele			3	1																N	J	N	N				4	24	1,0	6,0	2	-	N	N	N	N	N
<b>2425</b> Dorotea	1	6	2																	N	J	J	J				10	50	1,1	5,6	2	-	N	N	J	N	N



