

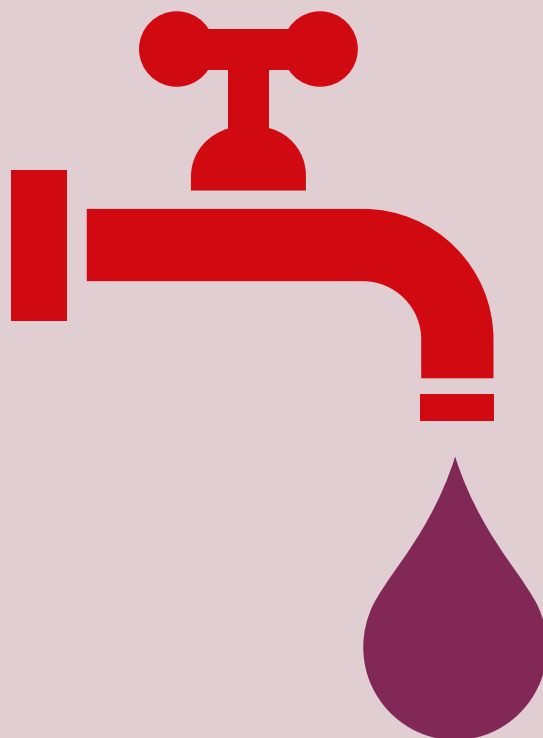


Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap

HANDBOK I KOMMUNAL KRISBEREDSKAP

## 2. Kommunala verksamheter

Dricksvatten



# Innehåll

<b>Övergripande beskrivning</b> .....	<b>5</b>
<b>Ansvar och roller</b> .....	<b>6</b>
Kommunens ansvar för dricksvatten .....	6
Länsstyrelsens roll .....	7
Livsmedelsverkets roll .....	7
VAKA:s roll och resurser .....	7
Havs- och vattenmyndigheten (HaV) .....	8
Svenskt Vatten .....	8
Sveriges geologiska undersökning (SGU) .....	8
<b>Planering</b> .....	<b>9</b>
Nödvattenplanering .....	9
Att upprätthålla funktionalitet .....	9
Krisplaner för dricksvatten .....	10
Skydd av anläggningar .....	10
<b>Risker och sårbarheter</b> .....	<b>12</b>
Risk- och sårbarhetsanalys kopplat till dricksvattenförsörjning ..	12
Risker .....	12
Hantering av utsläpp vid vattentäkt .....	12
Torka .....	13
Hälsorisker med dricksvatten .....	14
<b>Utbildning och övning</b> .....	<b>16</b>
Övningsverksamhet .....	16

# Övergripande beskrivning

I Sverige försörjs drygt 8 miljoner människor genom kommunala dricksvattenanläggningar. Det är dricksvattenproducenten som är ansvarig för att dricksvattnet i kranen har god kvalitet och är säkert att dricka, det vill säga uppfyller kraven i Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten, SLV FS2001:30.

Tillgång till rent dricksvatten i tillräcklig mängd är helt avgörande för liv och hälsa för individen, vilket innebär att aktörer som bedriver verksamhet som upprätthåller tillgång till rent dricksvatten är samhällsviktiga. Tillgång till rent dricksvatten är även ett kritiskt beroende för att upprätthålla andra samhällsviktiga verksamheter inom till exempel sjukvård, storköksverksamhet, livsmedelsproduktion och avloppsfunktion.

Huvudman är den som äger en allmän VA-anläggning (§ 2 i lagen om allmänna vattentjänster, 2006:412). Det innebär att både vattenproducenter och -distributörer är huvudmän.

Allt vatten som är avsett för dryck, till matlagning och till beredning av livsmedel räknas som dricksvatten. Även vatten som används för vissa andra ändamål på företag som producerar livsmedel är dricksvatten. Krisberedskap om dricksvatten handlar om att kunna hantera exempelvis olika typer av föroreningar i vattentäkt, vattenverk och ledningsnät, hot och sabotage, akut avbrott som ledningsbrott och elavbrott, naturolyckor och risk för torra och vattenbrist. Olika aktörer i samhället säkerställer tillgång till dricksvatten genom bland annat produktion, kontroll och skydd av vattenområden.

Det är varje kommuns ansvar att ordna vattentjänster inom beslutat verksamhetsområde. Det finns kommunala dricksvattenproducenter, men även större samfälligheter, företag och enskilda brunnar, som producerar dricksvatten. De kommunala dricksvattenproducenterna kan vara en kommuns tekniska kontor, ett kommunalt bolag eller ett kommunalförbund. Det är inte ovanligt att större producenter försörjer mer än en kommun och i vissa fall många kommuner, vilket i sig ställer krav på samarbete, samverkan och tydlighet om roller och ansvar över kommungränserna.

# Ansvar och roller

## Kommunens ansvar för dricksvatten

Kommunen är enligt lagen myndighetsutövare med ansvar för kontroll, tillsyn och lovgivning. Enligt livsmedelslagen (2006:804) är den eller de kommunala nämnder som fullgör uppgifter inom miljö- och hälsoskyddsområdet även lokal kontrollmyndighet på livsmedels- och dricksvattenområdet. Den lokala kontrollmyndigheten ansvarar för att livsmedel och dricksvatten som produceras är säkra. Vid en samhällsstörning ska den lokala kontrollmyndigheten

- agera så att smitta/förorening i livsmedel och dricksvatten kan spåras
- agera så att smitta/förorening kan förhindras
- kommunicera relevant information till berörda aktörer, allmänhet och media.

De specifika krav som ställs på vattenförsörjningen när det gäller dricksvattenkvalitet och leveranssäkerhet regleras framförallt genom Livsmedelsverkets dricksvattenföreskrifter (SLVFS 2001:30). Föreskrifterna reglerar hanteringen av dricksvatten från intaget av råvatten i vattentäkten, oavsett om det är en sjö, vattendrag eller brunn, beredning i vattenverk, distribution i ledningsnät och via reservoarer fram till förbindelsepunkten utanför de fastigheter som försörjs. Grundregeln är att dricksvattenföreskrifterna gäller vid produktion av 10 m<sup>3</sup> eller mer per dygn eller vid tillhandahållande av dricksvatten till 50 personer eller fler.

Dricksvattenförsörjning är en viktig samhällsfunktion. En samhällsstörning med dricks-

vattenbrist påverkar hela samhället, från den enskilda invånaren till samhällsviktiga verksamheter. För att hantera en svår situation med dricksvattenbrist bör analys och planeringsarbete för nödvattenplanering inte begränsas till beslutat verksamhetsområde för VA utan drivas utifrån kommunens geografiska områdesansvar. Livsmedelsverkets ”Guide för planering av nödvattenförsörjning” är ett verktyg som ger stöd för planeringen från kommunledningens uppdrag till färdig nödvattenplan.



### Läs mer

[Guide för nödvattenplanering \(livsmedelsverket.se\)](https://www.livsmedelsverket.se/guide-for-planering-av-nodvattenforsorjning)

Det finns 3 aktörer som alla har likvärdigt ansvar enligt lagstiftningar att informera konsumenterna vid föroreningar i dricksvattnet som kan vara ohälsosamt: lokal kontrollmyndighet (miljö- och hälsoskyddskontoret eller motsvarande), dricksvattenproducent och smittskyddsläkare. För den som producerar dricksvatten eller tillhandahåller detta genom en distributionsanläggning reglerar SLVFS 2001:30 att konsumenten omedelbart ska informeras och ges råd som är nödvändiga. Det är särskilt viktigt att samordna informationshanteringen vid händelser där förtäring innebär fara för hälsan, för att undvika olika budskap från dessa aktörer, och inte minst om en dricksvattenproducent försörjer mer än en kommun.

VA-huvudmän som tillhandahåller vatten till fler än 20 000 personer och de som levererar vatten till akutsjukhus berörs av NIS-



### Läs mer

[Om NIS \(livsmedelsverket.se\)](https://www.livsmedelsverket.se)

[MSB:s föreskrifter om NIS \(msb.se\)](https://www.msb.se)

[Provtagning av vatten kontrollwiki. Livsmedelsverket. Handbok för utredning av utbrott \(livsmedelsverket.se\)](https://www.livsmedelsverket.se)

[Om ansvar vid utredning av föroreningar i dricksvatten \(livsmedelsverket.se\)](https://www.livsmedelsverket.se)

regleringen. Målet med regleringen är att leverantörer av samhällsviktiga tjänster ska bli bättre på att förebygga och hantera störningar i nätverks- och informationssystem. I MSB:s föreskrifter framgår bland annat hur informationssäkerhetsarbetet ska bedrivas. Leverantörer av samhällsviktiga tjänster ska rapportera incidenter till MSB. Genom incidentrapporteringen kan MSB stödja hanteringen av incidenten och upprätta en lägesuppfattning kring större it-incidenter i Sverige. Livsmedelsverket är tillsynsmyndighet för NIS-regleringen inom sektorn leverans och distribution av dricksvatten.

## Länsstyrelsens roll

Länsstyrelsen har bland annat ett särskilt ansvar när det gäller utbrott av epizooti- och zoonos-lagens sjukdomar, där vissa sjukdomar kan spridas från djur till människa via exempelvis dricksvatten och andra livsmedel.

Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet över större grund- och ytvattentäkter samt vattenskyddsområden. För vattenskyddsområden kan det även vara kommunens miljönämnd som ska utöva tillsyn.

Fem länsstyrelser – Norrbotten, Väster-norrland, Västmanland, Kalmar och Västra Götaland är utsedda av regeringen att vara vattenmyndighet i var sitt vattendistrikt. De arbetar tillsammans för att utveckla vattenförvaltningen nationellt.

Länsstyrelsen är geografiskt områdesansvarig på regional nivå och leder regional krishantering

## Livsmedelsverkets roll

Livsmedelsverket är central kontrollmyndighet på livsmedelsområdet. Livsmedelsverket har ett ansvar att nationellt samordna dricksvattenfrågor, särskilt när det gäller kris- och beredskapsplanering av dricksvattenförsörjning samt anpassningar till klimatförändringar. Livsmedelsverket har expertkompetens om riskanalys inom området livsmedel och dricksvatten och deltar i epidemiologiska utredningar. Livsmedelsverket har tagit fram en klimatanpassningshandbok som, om den följs med arbetssteg som analys och riskbedömning, även ger en övergripande uppfattning om de risker som generellt sett finns för kommunal dricksvattenförsörjning.

Livsmedelsverket är också tillsynsmyndighet för NIS-regleringen inom sektorn leverans och distribution av dricksvatten.



### Läs mer

[Om klimatanpassningshandboken \(livsmedelsverket.se\)](https://www.livsmedelsverket.se)

## VAKA:s roll och resurser

VAKA, som bildades av Livsmedelsverket 2004, är en nationell vattenkatastrofgrupp som ger stöd till kommuner och regioner som drabbats av problem med dricksvattenförsörjningen. VAKA nås dygnet runt via SOS Alarm och kan på kommunal nivå kontaktas av VA-chef, chef för miljö- och hälsoskydd, räddningschef, kommundirektör eller annan behörig person som fått delegation på detta. VAKA stödjer på förfrågan också regionala och centrala myndigheter som länsstyrelser och regioner.

VAKA kan bistå kommunen med specifik rådgivning, expertstöd och coachning, och också ge stöd till flera funktioner samtidigt. Kommunen fungerar själv som ledning och beslutsfattare samt besvarar och hanterar media. VAKA består av personer som är fördelade över hela landet med kompetens inom dricksvattenproduktion, miljöskydd,

geohydrologi, kemi, mikrobiologi, räddningstjänst med mera. VAKA ger stöd via telefon och kan komma på plats inom 24 timmar om behovet finnes. VAKA har tillgång till ett brett expertnätverk (myndigheter med flera) som används i varje unik situation.

Livsmedelsverkets utrustning för nödvattenförsörjning, som finns på sex depåer i landet, kan avropas via VAKA. I samband med en akut kris kan dessa lämnas ut dygnet runt och nå alla kommuner inom cirka sex timmar. VAKA stödjer med råd om hantering även i samband med dessa larm. Utrustningen har under en tioårsperiod (cirka 2008–2018) använts i 40 samhällsstörningar och stått standby i 19 händelser. Kommunen står för kostnaderna för transporter och återställning av utrustningen.



#### Läs mer

[Om VAKA och om den utrustningen \(livsmedelsverket.se\)](http://livsmedelsverket.se)

## Havs- och vattenmyndigheten (HaV)

HaV har ett nationellt ansvar att ge ut tillsynsvägledning inom vissa områden i miljöbalken. Utpekade områden som berör dricksvatten är miljö kvalitetsnormer för vatten, vattenskyddsområden, enskilda avlopp, vattenverksamhet (förutom markavvattning) och skydd av grundvatten. HaV är även ett stöd för kommuner och länsstyrelser när de ska besluta om vattenskyddsområden. Områden av nationell betydelse kan pekas ut som riksintresse för olika ändamål och ska sedan skyddas mot åtgärder som kan skada deras värden eller möjligheter att användas för ändamålet. För att tydliggöra vattenförsörjningsintresset i samhällsplaneringen har HaV därför pekat ut och beslutat om 28 områden (anläggningar) som bedöms vara av riksintresse för vattenförsörjning. Kommunen ska i sin översiktsplan visa hur riksintresset tas tillvara.

## Svenskt Vatten

Svenskt Vatten är en branschorganisation för landets samtliga VA-organisationer som arbetar för friskt dricksvatten, rena sjöar och hav samt människors tillgång till långsiktigt hållbara vattentjänster. Organisationen har ett utvecklat samarbete med flera myndigheter och arrangerar allt från större dricksvattenkonferenser till kurser i lednings-, avlopps- och dricksvattenteknik. Genom ett inrapporteringsverktyg där kommunerna kan meddela den aktuella vattensituationen kan Svenskt Vatten ge en samlad bild av vattenläget i landet.

## Sveriges geologiska undersökning (SGU)

SGU är den myndighet som ansvarar för frågor som rör berg, jord och grundvatten. SGU har ett särskilt ansvar för det nationella miljö kvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet. SGU informerar om grundvattennivåerna i landet, har ett brunnarkiv, kan tillhandahålla geologiska data och har expertstöd till kommunerna, bland annat ”Låna en geolog”. SGU har tillsammans med SMHI tagit fram en tjänst om risk för vattenbrist. Tjänsten gäller för både grundvatten och ytvatten.

# Planering

## Nödvattenplanering

Dricksvattenförsörjning är en viktig samhällsfunktion. En samhällsstörning som påverkar tillgången till rent dricksvatten påverkar hela samhället och berör alla typer av verksamheter i kommunen. I en kritisk situation, då många ska förses med nödvatten, måste kommunens ledning fatta beslut om prioriteringar för att de mest sårbara och samhällsviktiga verksamheterna ska få dricksvatten i ett tidigt skede.

Som stöd i planeringen har Livsmedelsverket tagit fram en nödvattenguide, som kan användas som ett metodstöd av kommunen som har det geografiska områdesansvaret på lokal nivå och dricksvattenproducenten som är ytterst ansvarig för försörjningen enligt lagstiftningen. Vattentjänstlagen reglerar primärt den långsiktiga vattenförsörjningen och inte specifikt distribution av nödvatten. En viktig avgränsning i vattentjänstlagen är att huvudmannens ansvar endast gäller inom verksamhetsområdet. En situation som kräver nödvatten kommer alltid att innebära ett behov av prioritering utifrån vad som har påverkan på i första hand liv- och hälsa. En nödvattenförsörjning innebär också att vatten inte kan tillhandahållas genom det ordinarie ledningssystemet. Varje aktör måste därför själv planera för en situation där kommunen endast kan tillhandahålla vatten av dricksvattenkvalitet i tankar och mindre kärl, och i mindre mängder än normal konsumtion. Beroende på aktörers olika konsekvenser för liv- och hälsa kommer tid för leveranserna också att variera. När det gäller privata hushåll med egen brunn ingår dessa inte i

verksamhetsområdet. De har dock som andra hushåll möjlighet att hämta nödvatten på platser där detta anordnas. Därmed finns det anledning att också ta hänsyn till dessa hushåll då en torkasituation kan ge ett ökat tryck på allmänna utskänkingsplatser av nödvatten.

Planeringen bör utgå från kommunens geografiska områdesansvar, vilket innebär att kommunen har ett ansvar att verka för samordning mellan olika aktörer i kommunen om nödvattenplaneringen, men även vid en konkret krishantering. Vid en krishantering har kommunen även ett ansvar för att informationen till allmänheten ska samordnas.

Som stöd i nödvattenplanering finns följande dokument:

- Guide för planering av nödvattenförsörjning. Livsmedelsverket, 2017
- Operativa åtgärder vid vattenkris med nödvattenförsörjning. Livsmedelsverket, 2011
- Strategi vid vattenkris med nödvattenförsörjning. Livsmedelsverket, 2011.

## Att upprätthålla funktionalitet

Kontinuitetshantering är en metod som dricksvattenproducenter kan använda för att stärka den egna förmågan. Kontinuitetshantering handlar om att planera för att upprätthålla sin verksamhet på en tolerabel nivå, oavsett vilken störning den utsätts för. Det handlar om att skaffa sig en plan b när t.ex. elen försvinner, vid it-störningar eller bortfall av nödvändiga leveranser.

MSB tillhandahåller stöd för arbetet med kontinuitetshandling. För fullständig metodbeskrivning samt fördjupning se Kontinuitetshandling för samhällsviktig verksamhet – En lathund riktad till dig som ska driva arbetet i din organisation (MSB1406 – juni 2019) och tillhörande stöddokument. Det finns även ett framtaget förenklat exempel på hur kontinuitetshandling kan genomföras för den kritiska processen produktion av dricksvatten vid t.ex. ett kommunalt vattenverk.



Läs mer

[Kontinuitetshandling \(msb.se\)](https://www.msb.se)

## Krisplaner för dricksvatten

För att vara förberedd för oväntade eller sällsynta händelser bör det i förväg finnas en planering. Planeringen kan exempelvis innefatta arbetsrutiner, förberedda beslut, krisorganisationens bemanning, kontaktlistor och så vidare. Ett viktigt underlag som bör tas fram innan en kris inträffar är en kartläggning av dricksvattenanvändarna inom det geografiska området. Kartläggningen tillsammans med identifierade resurser är underlag för att ta beslut på kommunledningsnivå om olika prioriteringar av dricksvatten för olika scenarier. Detta görs lämpligen med stöd av Livsmedelsverkets guide för nödvattenplanering.

Risk- och sårbarhetsanalysen (RSA) är ett av de underlag som kan användas för att identifiera vilka händelser som kan tänkas inträffa i kommunen som kan komma att påverka dricksvattenförsörjningen. Andra underlag kan till exempel vara erfarenheter från tidigare inträffade händelser eller övningar.



Läs mer

[Livsmedelsförsörjning för kommun och länsstyrelse \(livsmedelsverket.se\)](https://www.livsmedelsverket.se)

[Krisberedskap och civilt försvar – livsmedelsförsörjning \(livsmedelsverket.se\)](https://www.livsmedelsverket.se)

## Skydd av anläggningar

Målet att säkra dricksvattenförsörjning mot förorening via sabotage eller skadegörelse kan nås på olika sätt (LIVSFS 2001:30). Föreskrifterna ställer som krav att livsmedelsföretagare som bedriver verksamhet vid större kommunalägda vattenverk och distributionsanläggningar ska skydda dricksvattenkvaliteten genom att

- vidta åtgärder så att obehöriga personer inte kan bereda sig tillträde till vattenverk, reservoarer och liknande anläggningar
- vidta åtgärder så att övriga delar av distributionsanläggningarna skyddas mot obehörig åtkomst
- vidta åtgärder för att system för drift och övervakning av dricksvattenproduktion, liksom handlingar som är av betydelse för dessa funktioner, skyddas mot obehörig åtkomst
- upprätta handlingsplaner för hur sabotage och annan skadegörelse kan upptäckas och avhjälpas.

Föreskrifterna (LIVSFS 2008:13) omfattar endast de vattenverk och distributionsanläggningar som försörjer fler än 2 000 personer, beräknat som årsmedelvärde. Föreskrifterna går också att använda för mindre anläggningar, i syfte att minska sina sårbarheter.

Vidare kräver säkerhetsskyddslagen (2018:585) att ”den som bedriver säkerhets känslig verksamhet ska utreda behovet av säkerhetsskydd (säkerhetsskyddsanalys)”. En säkerhetsskyddsanalys är en grundläggande och viktig del i ett systematiskt säkerhetsarbete och en förutsättning för att kunna vidta effektiva säkerhetsskyddsåtgärder.

Risk- och sårbarhetsanalys och kontinuitetshandling kan vara verktyg för att bedöma vilken skyddsnivå olika delar av dricksvattenanläggningen bör ha.





**Läs mer:**

[Livsmedelsverkets föreskrifter om åtgärder mot sabotage och annan skadegörelse riktad mot dricksvattenanläggningar \(livsmedelsverket.se\)](https://www.livsmedelsverket.se/om-livsmedelsverket/forbrukarsakerhet/forbrukarsakerhet-och-sakerhetshandbok-for-dricksvattenproducenter)

[Vägledning Dricksvatten – åtgärder mot sabotage och annan skadegörelse \(livsmedelsverket.se\)](https://www.livsmedelsverket.se/om-livsmedelsverket/forbrukarsakerhet/forbrukarsakerhet-och-sakerhetshandbok-for-dricksvattenproducenter)

[Råd och riktlinjer om informationssäkerhet och Säkerhetshandbok för dricksvattenproducenter \(svenskvatten.se\)](https://www.svenskvatten.se/forbrukarsakerhet)

[Vägledning i säkerhetsskydd- fysisk säkerhet \(sakerhetspolisen.se\)](https://www.sakerhetspolisen.se/om-sakerhetspolisen/sakerhetsplanering)

# Risker och sårbarheter

## Risk- och sårbarhetsanalys kopplat till dricksvattenförsörjning

Dricksvattenförsörjning är en av flera viktiga samhällsfunktioner som måste upprätthållas vid en samhällsstörning. Kommunens dricksvattenförsörjning kan drabbas av förorening och akut avbrott alternativt risk för avbrott eller vattenbrist.

Enligt Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (SLVFS 2001:30) ska det finnas ett egenkontrollprogram med rutiner för det förebyggande arbetet samt efterkontroll, för att om möjligt förhindra störningar som påverkar vattenförsörjningen.

Egenkontrollen bygger på tre grunddelar:

- Grundförutsättningar, allmänna hygienregler (till exempel rutiner för ordning och rengöring, hygien, underhåll, dokumentation)
- HACCP (metoder för att identifiera kritiska styrpunkter i verksamheten)
- Efterkontroll (provtagningar och undersökningar).

En risk- och sårbarhetsanalys av dricksvattenförsörjningen är en viktig förutsättning för en fungerande beredskapsplanering. Enligt lag (2006:544) ska kommunen analysera vilka extraordinära händelser i fredstid som kan inträffa i kommunen och hur dessa händelser kan påverka den egna verksamheten. Resultatet av arbetet ska värderas och sammanställas i en risk- och sårbarhetsanalys.

Risk- och sårbarhetsanalysen för dricksvatten kan utgöra ett viktigt underlag i kommunens övergripande risk- och sårbarhetsanalys. Analysen kan med fördel utformas så att den även uppfyller andra krav på verksamheten, som annars kräver separat analysarbete. Exempel på annat analysarbete som tangerar arbetet med risk- och sårbarhetsanalys är säkerhetsskyddsanalys, kontinuitetshantering, riskanalys för vattentäkter med mera. Livsmedelsverkets ”Klimatanpassningshandbok för dricksvatten” innehåller en metodik som ger gott stöd för analysarbetet och riskvärdering som rör vattentäkter.



### Läs mer

[Metod för hur en RSA för dricksvattenförsörjning kan genomföras \(livsmedelsverket.se\)](https://www.livsmedelsverket.se)

[Handbok för klimatanpassad dricksvattenförsörjning \(PDF, livsmedelsverket.se\)](https://www.livsmedelsverket.se)

## Risker

### Hantering av utsläpp vid vattentäkt

När en olycka inträffar vid en vattentäkt kan behoven av åtgärder vara extremt akuta för att undvika svårare störningar i samhällets vattenförsörjning. En förorenad vattentäkt kan ta många år att ersätta med en ny vattentäkt, och kosta flera hundra miljoner och ibland miljarder kronor att ta i drift. Oavsett föroreningens art är skyndsamma åtgärder alltid viktiga. Det finns ibland en uppfattning om att fossilfria bränslen är ofarliga för miljön, vilket inte stämmer. De åstadkommer i stort sett samma effekter vid utsläpp i miljön som fossila bränslen.

Vid olyckan är det viktigt att utröna om räddningstjänst eller inte råder, ett beslut som tas av räddningsledaren.

När det gäller vattentäkter och dricksvattenförsörjning handlar det oftast om ett behov av snabbt ingripande, om kostnaden för att ersätta vattentakten i relation till insatsen och om att dricksvattenförsörjning i sig är en förutsättning för att skydda liv och hälsa och är ett kritiskt beroende för annan samhällsviktig verksamhet.

Vid olyckor är det särskilt viktigt att, förutom räddningstjänsten, även se till att dricksvattenproducenten omedelbart larmas. Dricksvattenproducenten har oftast uppdaterad information om rinntider, markens beskaffenhet och genomsläpplighet etc. Det kan också handla om behov av att utan dröjsmål stänga intag eller pumpning från grundvatten.

Exempel på viktiga räddningstjänstinsatser kan handla om att motverka spridning av föroreningar i eller till en råvattentäkt genom invallning, uppsugning, grävning eller annan akut sanering. När kommunens och regionens egna resurser är uttömda vid exempelvis oljeutsläpp och sanering av farliga ämnen har MSB förstärkningsresurser som kan användas. Vid behov av förstärkningsresurser för oljesanering kontaktar räddningsledaren eller länsstyrelsen MSB:s tjänsteman i beredskap, TiB. Vid behov av kemenheter för utsläpp av farliga ämnen kontaktar räddningsledaren SOS Alarm för vidarekoppling och aktivering av resursen.

En restvärdesledare kopplas ofta in när den akuta räddningstjänstinsatsen avslutas, men kan även kopplas in parallellt med att räddningsinsatsen pågår. Räddningstjänsten ska enligt lag informera det lokala miljökontoret och länsstyrelsen vid en olycka som innebär att miljön har tagit skada.

Om olyckan inte har varit en räddningstjänstinsats så kan det vara andra aktörer, exempelvis verksamhetsutövare eller dess försäkringsbolag, som har ansvar för att han-

tera sanering. Vid en olycka krävs ofta samverkan mellan ett antal aktörer. VA-aktören har ett ansvar att tillsammans med andra aktörer se till att konsekvenserna av en olycka vid en vattentäkt begränsas. Kommunens miljökontor är tillsynsmyndighet i kommunen för miljö- och hälsoskydd samt livsmedel och har ett ansvar att skydda människor mot otjänligt vatten. Miljökontoret och dricksvattenproducenten kan ge stöd i att bedöma både akuta risker och risker på sikt.

VAKA är en viktig resurs för stöd under olyckor vid vattentäkter. I gruppen finns både räddningstjänstexperter, restvärdesledare och geohydrologer med direkt tillgång till nödvändigt geohydrologiskt underlag hos SGU.

Som stöd för planering inför olyckor vid en vattentäkt finns dokumentet ”Trafikolycka med utsläpp av diesel inom skyddsområde för vattentäkt”. Livsmedelsverket, 2012.

Som stöd vid olyckor vid vattentäkt finns webb-applikationen ”Verktyg för hantering av olycka vid vattentäkt”. Livsmedelsverket.

## Torka

Sverige har generellt sett stor tillgång till vatten som skulle kunna användas för dricksvattenproduktion. Dock är det vatten som finns inte alltid på rätt plats i landet. Det kan även vara så att det inte håller tillräcklig god kvalitet, eller att det inte är tillräcklig mängd för det samhälle som ska försörjas. Av det råvatten som används för dricksvattenproduktion kommer 75 % från ytvatten, det vill säga sjöar eller rinnande vattendrag. En tredjedel av detta ytvatten infiltreras för att framställa grundvatten. 25 % av det råvatten som används är naturligt grundvatten. Ytvattenverken är få till antalet, men försörjer framförallt större städer med dricksvatten. Grundvattenverken är betydligt fler till antalet men försörjer framförallt mindre områden med vatten.

Under de senaste åren har grundvattennivåerna på flera håll i Sverige varit under eller mycket under de normala nivåerna. Även

ytvattennivåerna har påverkats av torkan. Flera kommuner har haft vattenbrist och tvingats utfärda bevattningsförbud och en vädjan om att i övrigt spara på vatten. Information om eventuell vattenbrist tas från 2019 fram i samverkan mellan SGU och SMHI. På **SGU:s hemsida** är det möjligt att följa grundvattennivåerna i små och stora magasin. Det är dock viktigt att notera att dessa magasin är orörda magasin, varför de som används till dricksvattenförsörjning kan ha en sämre nivå. Dricksvattenproducenterna har ofta egna mätningar och kan ge bättre besked om grundvattennivån i kommunens dricksvattenförsörjning. Det är viktigt att kommunen i förväg ser över resurser och möjligheter att försörja kommuninvånarna med vatten vid en eventuell torkasituation. Invånare med enskilda brunnar är inte en VA-producents ansvar men de ryms inom det kommunala geografiska områdesansvaret. I Livsmedelsverkets ”Inför och vid vattenbrist några råd från VAKA” kan kommunerna ta del av värdefulla råd inför en eventuell vattenbrist.

## Hälsorisker med dricksvatten

De normalanalyser som regelbundet tas av kontrollmyndigheten och dricksvattenproducenten är i första hand till för att få en indikation på om dricksvattnet är förorenat. Med viss regelbundenhet ska producenten också göra en utvidgad analys som innefattar fler parametrar. Lagstiftningen ger dock inte hela underlaget för exakt vad som ska analyseras, utan analyserna måste också baseras på de risker som kan finnas i vattentäkts- och distributionsområdet. Därför kommer inte

en okänd förorening, som inte är förväntad, att fångas upp av de utvidgade analyserna. Normalanalyserna ger heller ingen information om det finns andra kemiska eller mikrobiologiska agens i vattentakten, vattenverket eller distributionssystemet.

Historiskt har tidigare händelser som översvämningar och skyfall påverkat både ytvatten, grundvattenbrunnar och ledningsnät och bidragit till sjukdomsfall. Detta genom bräddningar från avloppsreningsverk och påverkan på råvattenkvaliteten, nedspolning av gödsel i vattentäkter, inläckage från omgivande vatten i ledningsgravar, översvämning i vattenverk etc.

VAKA-gruppen har också erfarenheter av arbeten på ledningsnät och andra delar i anläggningar där dåliga rutiner har bidragit till att smittämnen tillförts dricksvattnet.

Den ökade temperaturen har inneburit att fler sjöar drabbats av algutväxt och också produktion av algtoxiner så långt norrut som ända till Luleå (2017). Algblomning i dricksvattentäkter kan därmed utgöra ett hot mot dricksvattenproduktionen. Höga halter av cyanotoxiner i dricksvatten kan i vissa fall ge akuta och allvarliga hälsoeffekter. I Livsmedelsverkets ”Handbok dricksvattenrisker cyanotoxiner i dricksvatten” (2018) finns åtgärdsgränser för cyanotoxiner i dricksvatten, och rekommendationer för hur dricksvattenproducenten kan arbeta för att förebygga och undvika att cyanotoxiner finns i dricksvattnet.



### Läs mer

[Exempel på kommunikation om vattenbrist \(svenskvatten.se\)](https://svenskvatten.se)

[Om torka: TORKA uppdraget 2017 Hur möter Sverige nästa torka? \(livsmedelsverket.se\)](#)

”Vägledning för kommunal VA-planering för hållbar VA-försörjning och god vattenstatus”. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2014:1.

[Svår torka i Katalonien 2007–2008, observatörsstudie från Barcelona \(PDF, livsmedelsverket.se\)](#)

Cryptosporidium är en parasit som har orsakat flera stora vattenburna utbrott, till exempel i Östersund (2010) och Skellefteå (2011). Cryptosporidie-utbrotten i Sverige är ett exempel på analyser som inte fångade upp smittan, utan dessa händelser identifierades initialt genom symptomen hos ett stort antal sjuka människor.) Dessa vattenburna utbrott hade stor påverkan på samhället. I Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI) rapport ”Cryptosporidium i Östersund vintern 2010/2011. Konsekvenser och kostnader av ett stort vattenburet sjukdomsutbrott” undersöks det hur kommunala verksamheter och näringslivet påverkades av händelsen.



### Läs mer

[Mikroorganismer i vatten \(svensktvatten.se\)](http://svensktvatten.se)

[Rapport Vattenburet utbrott av Cryptosporidium i Östersund november–december 2010 \(folkhalsomyndigheten.se\)](http://folkhalsomyndigheten.se)

[Cryptosporidium i Östersund vintern 2010/2011. Konsekvenser och kostnader av ett stort vattenburet sjukdomsutbrott \(foi.se\)](http://foi.se)

[Parasitutbrottet i Östersund 2010/2011: studie av samhällets kostnader \(msb.se\)](http://msb.se)

[Kokningsrekommendationer \(livsmedelsverket.se\)](http://livsmedelsverket.se)

[Vattenburen smitta orsakad av korskoppling Nokia, Finland november 2007 \(observatörsstudie\) \(PDF, livsmedelsverket.se\)](http://livsmedelsverket.se)



# Utbildning och övning

## Övningsverksamhet

Ett av de mest effektiva sätten för att öka förmågan att hantera en dricksvattenstörning är att öva. Enligt överenskommelse om kommunernas krisberedskap ska kommunen ha en regelbundet utbildad och övad krisorganisation. Även beredskapsfunktioner inom till exempel kommunal teknisk försörjning ska vara utbildade och övade.

För att identifiera vilka förmågor som behöver övas kan bland annat RSA:n utgöra ett underlag.

Återkommande övningar kan bland annat bidra till att

- klargöra roller och ansvar, både inom den egna verksamheten och mellan övriga aktörer som involveras vid en dricksvattenstörning

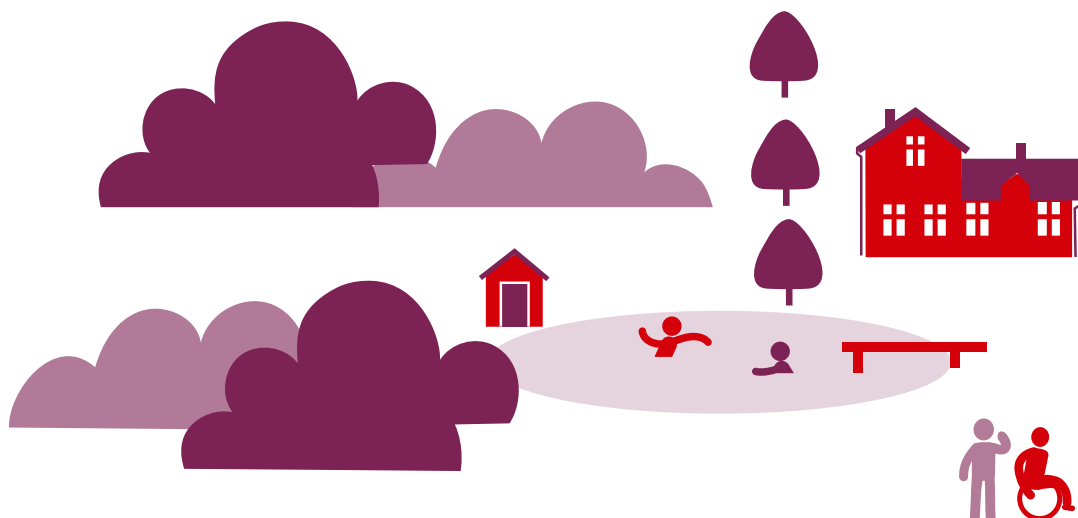
- utveckla krishanteringsförmåga och krisledning
- öka förmågan att fatta snabba och riktiga beslut
- testa och utveckla befintliga planer
- visa på behov av ytterligare utbildning och/eller övning.



### Läs mer:

Exempel på övningsscenarier som inspiration.

[Övningshandbok för dricksvattenproducenter \(livsmedelsverket.se\)](https://www.livsmedelsverket.se/utbildning/ovningsscenarier)





Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap