

# HANDLINGSPLAN FÖR HANTERING AV NÖDVATTEN



**Beslutad i:** TFN 2017-06-21, §

**Ansvarig samt giltighetstid:** Eva-Lena Beiron tillsvidare

**Diarienummer:** TFN–2013-562 dpl 72

**Uppdaterad:**



#### POLICY

Uttrycker ett övergripande förhållningssätt. Policyn handlar om principer och inriktningar.

**Exempel:** Uteserveringspolicy, Livsmedelspolicy.



#### PLAN

Beskriver vad kommunen vill uppnå inom ett område. Ofta har planen sitt ursprung i koncernens övergripande mål eller annan beslutad politisk inriktning. En plan tar inte ställning till utförande eller metod. Den berättar vad vi ska uppnå. **Exempel:** Skärgårdsplan.



#### RIKTLINJE

Säkerställer ett korrekt agerande och en god kvalitet i handläggning och utförande. Riktlinjer kan betraktas som en handbok och kan fungera som ett stöd för hur vi ska agera i den dagliga verksamheten.

**Exempel:** Riktlinjer för tjänsteresor, Riktlinjer för försörjningsstöd.



#### HANDLINGSPLAN

Tydliggör på ett konkret sätt hur ett uppdrag ska genomföras. En handlingsplan innehåller åtgärder och ansvarsförhållanden samt eventuell tidsplan och ekonomiska konsekvenser.

**Exempel:** Handlingsplan för ledar- och medarbetarundersökning.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

- HANDLINGSPLAN ..... 4
- INLEDNING OCH BAKGRUND ..... 4**
- SYFTE..... 5**
- DEFINITIONER ..... 5**
- NÖDVATTENPLANERING ..... 6**
- VILKA SKYLDIGHETER HAR VA-VERKSAMHETEN?..... 6**
- STRATEGIER VID OLIKA SCENARION ..... 7**
  - Inget vatten finns i ledningsnätet .....7
  - Otjänligt vatten hos konsument.....7
  - Risk för otjänligt vatten hos konsument.....8
- SAMMANFATTNING ..... 9**

# HANDLINGSPLAN

## INLEDNING OCH BAKGRUND

Vid den stora vattenläckan på huvudledningen vid Eriksberg hösten 2010 blev det tydligt att det saknades en strategi för i vilken omfattning nödvatten ska distribueras och vem som ska stå för kostnaden av nödvattendistributionen. Därav togs en nödvattenplan fram tillsammans med säkerhetsavdelningen på Räddningstjänsten. Nämnden godkände nödvattenplanen 2013.

Karlstads kommun har vid flera tillfällen de senaste 11 åren drabbats av större vattenläckor eller rörbrott med större konsekvenser. Följande händelser avses:

| Tidpunkt | Benämns      | Konsekvenser   |
|----------|--------------|--|
| 2006–09  | Randviken    | Ingen tillförsel av råvatten till infiltrationsområdet under 14 dagar. Risk för vattenbrist i hela distributionsområdet förelåg. Byggande av en provisorisk matarledning kunde avhjälpa en skarp krissituation.  |
| 2010–03  | Eriksberg I  | Läcka på den ena av två huvudvattenledningar mellan Sörmons VV och Karlstad/Hammarö. Hela lågzonen i Karlstad samt hela Hammarö var utan vatten i upp till 8 timmar. Efter att trycket i ledningsnätet kommit tillbaka var det kokningsrekommendation utfärdad under 2 dygn. Nödvatten distribuerades till befolkning via ett par utskänkingsplatser samt till de som då bedömdes som samhällsviktiga funktioner såsom tillagningsköket på vårdhemmet Gunnern. På bland annat Gunnern stod nödvattencontainers kvar till dess att kokningsrekommendationen hävdes. |
| 2011–05  | Kronoparken  | Läcka på överföringsledning mellan Rud och Kronoparken. Hela Kronoparken och delar av Rud och Stockfallet var utan dricksvatten i upp till 10 timmar. Nödvattentankar fanns placerade på flera ställen i det drabbade området, även till en del kommunala inrättningar. Kokningsrekommendation för drabbat område var utfärdad i 5 dagar.  |
| 2012–10  | Eriksberg II | I princip samma händelse som Eriksberg I. Dock hann vi sektionera bort den läckande ledningen så pass snabbt att det var väldigt få som var utan vatten. Normala trycknivåer uppnåddes efter ett par timmar. Ingen kokningsrekommendation behövde utfärdas.  |

2013–  
2017

Ett antal mindre händelser har inträffat där delar av nödvattenplanen har använts.

Förvaltningen har sett behov av att förbättra nödvattenplanen och har successivt förbättrat sina rutiner till följd av de inträffade händelserna. I arbetet med att uppdatera och förbättra Karlstads kommuns nödvattenplan har Livsmedelsverkets handbok ”Guide för planering av nödvatten” använts. Guiden har nyttjats som ett stöd i de analys- och planeringsarbeten som utförts. En handlingsplan för vad som bör gälla om och när förvaltningen skall försörja brukare av den allmänna vatten- och avloppsanläggningen med nödvatten har nu tagits fram.

## SYFTE

Syftet med handlingsplanen är att ge förvaltningen stöd i bedömningen av i vilken omfattning nödvattenförsörjning behöver lösas utifrån olika scenarier. Därtill behöver förvaltningen se till att ha en uppdaterad distributionsplan för nödvatten kallad nödvattenplan.

## DEFINITIONER

**Dricksvatten** Definieras i LIVSFS 2001:30 som allt vatten som, antingen i sitt ursprungliga tillstånd eller efter beredning, är avsett för dryck, matlagning eller beredning av livsmedel, oberoende av dess ursprung och oavsett om det tillhandahålls genom en distributionsanläggning, från tankar, i flaskor eller i behållare.

**Nödvatten** Vatten som distribueras till konsumenter via olika former av behållare. Nödvatten är främst avsett att användas för konsumtion och livsmedelsberedning. Nödvatten ska hålla dricksvattenkvalitet.

**Nödvattenplan** En plan som anger förberedda platser för allmänheten att hämta nödvatten på inom hela distributionsområdet, samt distribution av nödvatten till identifierade samhällsviktiga verksamheter.

**Samhällsviktig verksamhet** Enligt MSB är samhällsviktig verksamhet en verksamhet som uppfyller det ena eller båda av följande villkor:

1. Ett bortfall av eller en svår störning i verksamheten kan ensamt eller tillsammans med motsvarande händelser i andra verksamheter på kort tid leda till att en allvarlig kris inträffar i samhället.
2. Verksamheten är nödvändig eller mycket väsentlig för att en redan inträffad allvarlig kris i samhället ska kunna hanteras så att skadeverkningarna blir så små som möjligt.

## NÖDVATTENPLANERING

Förvaltningen har successivt förbättrat sina rutiner till följd av de inträffade händelserna. Bland annat har planen utvecklats med två tidsperspektiv: ett kortsiktigt och ett långsiktigt. Den kortsiktiga planen genomförs under de första timmarna med de resurser som finns tillgängliga inom kommunen. Den långsiktiga planen kräver extern hjälp och träder i kraft när materiella och personella resurser finns tillgängliga för kommunen, vilket beräknas ta mellan 24–36 timmar.

I nödvattenplanen finns förberedda angivna platser för allmänheten att hämta nödvatten på inom hela distributionsområdet. Platserna är jämnt fördelade över distributionsområdet och har valts utifrån dess strategiska läge och framkomlighet för tankbilar.

Samhällsviktiga verksamheter inom både kommunal och annan verksamhet finns identifierade. De kommunala förvaltningarna har gemensamt tagit fram en prioriteringsordning för särskilt viktiga verksamheter som ska prioriteras för nödvatten under det kortsiktiga perspektivet.

I Karlstad bedöms äldreboenden, vissa vårdboenden, för- och grundskola, tillagningskök och fjärrvärmeproduktionen som finns inom ramen för den kommunala verksamheten vara samhällsviktig verksamhet. Ingen skillnad görs om skolan är en kommunal skola eller om det är en friskola. Utanför kommunal verksamhet bedöms häktet och utvalda vårdcentraler som samhällsviktig verksamhet.

För samtliga platser inom både samhällsviktiga verksamheter och befolkningsplatser finns en uppskattad dygnsförbrukning framtagen som underlag för distribution av nödvatten. Inom ramen för nödvattenplanen finns en planering för den logistik som krävs för distribution av nödvatten. I planen har man tagit höjd för distribution av 10 liter per person och dygn.

## VILKA SKYLDIGHETER HAR VA-VERKSAMHETEN?

Vattenförsörjning ska ordnas i ett större sammanhang om det behövs med hänsyn till människors hälsa eller miljön (LAV 6§). VA-verksamheten har en leveransskyldighet att ordna med vatten för hushållsanvändning. Däremot garanteras inte att ett visst vattentryck eller viss vattenmängd per tidsenhet alltid kan levereras (ABVA §4). Vid begränsad vattentillgång är anslutna fastighetsägare skyldiga att reducera sin vattenförbrukning enligt VA-huvudmannens anvisningar. Dricksvatten för andra ändamål än hushållsändamål t ex industrier eller andra verksamheter kan inte utan vidare påräkna att VA-huvudmannen kan klara sådana behov om inte detta särskilt avtalats (ABVA – informationsdelen). Skyldigheten gäller endast inom upprättat verksamhetsområde för VA-verksamheten (LAV 6§). Vid vattenbrist eller problem i t ex enskild brunn har VA-verksamheten inget ansvar för att lösa nödvattenförsörjning.

## STRATEGIER VID OLIKA SCENARION

Dricksvattenproblem med påföljande behov av nödvattenhantering kan lättast beskrivas med utgångspunkt i olika scenarion. Centralsjukhuset i Karlstad har sedan 2012 en egen dricksvattenanläggning som kan startas vid dricksvattenproblem. I de nedan angivna scenarierna utgår vi från att sjukhuset försörjs med dricksvatten från den egna dricksvattenanläggningen. I samtliga scenarier informeras Miljöförvaltningen om VA-verksamhetens intention.

### Inget vatten finns i ledningsnätet

I det här scenariot finns det inget tryck i det markförlagda ledningsnätet. Konsumenter har då inget dricksvatten vare sig för konsumtion eller för hygienändamål. Orsaken till detta kan t ex vara produktionsstörningar på vattenverket eller en större vattenläcka i distributionsnätet.

Vid ett sådant scenario använder VA-verksamheten gällande nödvattenplan och tillser att allmänheten försörjs med nödvatten i tankar vid utskänkingsplatser och att samhällsviktig verksamhet också får nödvatten i tankar. VA-verksamheten står för uppkomna kostnader för distribution. Verksamheter som har behov av tryckhållning i egna fastighetsinterna system får själva ta den kostnaden.

### Otjänligt vatten hos konsument

I det här scenariot har dricksvattnet verifierats som otjänligt med hjälp av analyser. Med otjänligt vatten avses att vattnet ej kan användas som dricksvatten eller till livsmedelsberedning. Beroende på typen av förorening finns tre möjliga scenarier.

1. Mikrobiologisk förorening. Genom att koka vattnet kan dricksvattenkvalitet uppnås. Vatten kan användas för dusch och för att spola i toaletten.
2. Kemisk förorening utan lukt. Kan t ex vara så att kemikalier har detekterats i dricksvattnet. Vattnet går inte att koka för att uppnå dricksvattenkvalitet. Från fall till fall får avgöras om vatten kan användas för dusch och för att spola i toaletten beroende av föroreningstyp.
3. Kemisk förorening med lukt. Kan t ex vara diesel som kommit in i ledningsnätet. Vattnet går inte att koka för att uppnå dricksvattenkvalitet. På grund av luktproblemen upplever troligen de flesta att vattnet ej är lämpligt att använda för personliga hygienändamål förutom att spola i toaletten.

### Scenario 1 - mikrobiologisk förorening

I det scenariot har alla konsumenter vatten och förvaltningen anser att alla medborgare klarar sitt dagliga behov av vatten och dricksvatten genom att koka vattnet. En stor kommunikationsinsats krävs för att nå alla som är berörda av kokningsrekommendationen. Det kan vara så att händelsen ökar belastningen på t ex hemtjänstpersonalen som måste hjälpa sina brukare att se till så att dricksvatten finns tillgängligt i hemmet. Även för miljöförvaltningen ökar belastningen då de behöver göra fler inspektioner för att säkerställa att näringsidkare och tillagningskök följer kokningsrekommendationen.

Vid de samhällsviktiga funktionerna finns ofta stora behov av dricksvatten. Vid tidigare händelser som liknar detta scenario i Sverige har olika tillvägagångssätt använts. I Östersund (2010) så uppmanades de samhällsviktiga funktionerna att koka vatten på samma sätt som övriga medborgare. Skellefteå (2011) såg till så att dricksvatten distribuerades till samhällsviktiga verksamheter (och till medborgare).

Förvaltningen föreslår att ingen utkörning av nödvatten till medborgare via utskänkingsplatser görs. För att underlätta för samhället att fungera på ett bra sätt så föreslås att nödvatten körs ut till **samhällsviktig verksamhet** genom teknik- och fastighetsförvaltningens försorg. Kostnaden för servicen föreslås belasta verksamhetsutövaren. Verksamhetsutövaren kan då bedöma själv om man vill få dricksvatten utkört eller om man själv vill koka vatten för dricksvattenbehovet.

#### Scenario 2 - kemisk förorening utan lukt

Här är det inte lika enkelt för den enskilde medborgaren eller verksamhetsutövaren att ”producera” sitt eget dricksvatten via kokning. Det är därför rimligt att nödvatten distribueras till såväl konsumenter via utskänkingsplatser som till samhällsviktig verksamhet. VA-verksamheten står för uppkomna kostnader. Även i det här scenariot krävs stora kommunikationsinsatser för att nå alla berörda.

#### Scenario 3 - kemisk förorening med lukt

Det här scenariot liknar scenario 2 utom det att det kommer att krävas större mängder vatten att distribuera då nödvatten med stor sannolikhet kommer att användas även för personlig hygien. För att klara det behovet kan förvaltningen behöva ordna med offentliga platser där personlig hygien som dusch och kanske även tvättmöjlighet kan ordnas. I första hand bör dessa platser finnas i områden som ej är drabbade av föroreningen. I vissa fall kan hjälp behöva sökas i andra kommuner. VA-verksamheten står för uppkomna kostnader för nödvatten och att hålla ev. hygieninrättningar öppna.

#### Risk för otjänligt vatten hos konsument

I det här scenariot finns det ingen verifiering på att vattnet är otjänligt som dricksvatten. Scenariot kan indelas i två olika delar. Dels kan det vara en hotsituation eller så kan det vara en säkerhetsåtgärd som vidtas efter en större vattenläcka.

#### Hotsituation

Vid en hotsituation är det av stor vikt att medborgare och samhällsviktiga verksamheter kan vara säkra på att det vatten som används är säkert att dricka. VA-verksamhetens insatser avseende nödvatten blir distribution av nödvatten till såväl medborgare som samhällsviktig verksamhet enligt scenariot om kemisk förorening enligt ovan. I ett hotscenario kan det också vara nödvändigt med bevakning av utskänkingsplatser. VA-verksamheten står för uppkomna kostnader.



### Osäkerhet om vattenkvalitet

Vid lagning av en vattenläcka kan det ibland föreligga en risk att det skulle kunna ha påverkat vattenkvaliteten när vattnet kopplas på. Här är det de lokala förutsättningarna kring själva läcklagningen som har betydelse för om bedömningen blir att det finns risk att vatten kontaminerats. Faktorer att beakta i bedömningen är bland annat hur länge ledningsnätet varit trycklöst, statusen på berörda ledningar och hur markförhållandena ser ut i aktuella områden (t ex utfyllnadsmassor med okänd status, jordbruksmark med gödselhantering etc). Om kokningsrekommendation behöver utfärdas eller ej bedöms från fall till fall.

Så snart vatten finns att tillgå i ledningsnätet avbryts utkörningen av nödvatten om bedömningen är att vattnet håller dricksvattenkvalitet eller att dricksvattenkvalitet kan uppnås med kokning. Annars behålls nödvatten på plats tills dess att analyser verifierat att vattnet håller dricksvattenkvalitet.

För att underlätta för samhället att fungera på ett bra sätt så föreslås att nödvatten körs ut till samhällsviktig verksamhet genom teknik- och fastighetsförvaltningens försorg. Kostnaden för den servicen föreslås belasta verksamhetsutövaren. Verksamhetsutövaren kan då bedöma själv om man vill få dricksvatten utkört eller om man själv vill koka vatten för dricksvattenbehovet.

### SAMMANFATTNING

| Scenario                                      | Nödvattendistribution |                           | Ekonomi  |                           |
|---|-----------------------|---------------------------|----------|---------------------------|
|   | Enskilda              | Samhällsviktig verksamhet | Enskilda | Samhällsviktig verksamhet |
| Inget vatten                                  | Ja                    | Ja                        | VA       | VA                        |
| Otjänligt vatten, mikrobiologisk förorening   | Nej                   | Ja                        | -        | Verksamhetsutövaren       |
| Otjänligt vatten, kemisk förorening utan lukt | Ja                    | Ja                        | VA       | VA                        |
| Otjänligt vatten, kemisk förorening med lukt  | Ja                    | Ja                        | VA       | VA                        |



**KARLSTADS KOMMUN**

Karlstads kommun, 651 84 Karlstad.  
Tel: 054-540 00 00 E-post: [karlstadskommun@karlstad.se](mailto:karlstadskommun@karlstad.se) Webbplats: [karlstad.se](http://karlstad.se)