



# Tjörns kommuns Nödvattenplan

Typ av styrdokument	Riktlinje
Beslutsinstans	Kommunfullmäktige
Beslutsdatum och paragraf	2025-06-18, 94
Diarienummer	2024/143-432
Datum för senaste revidering	2025-05-15
Giltighetstid	Tillsvidare
Dokumentansvarig funktion	Beredskapssamordnare
Målgrupp för dokumentet	Tjörns kommun



# Innehåll

<b>1</b>	<b>Inledning</b>	<b>1</b>
1.1	Viktig samordning .....	1
1.2	Beslut och revidering .....	3
<b>2</b>	<b>Definitioner och förkortningar</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Tänkbara scenarier och åtgärder</b>	<b>5</b>
3.1	Avbrott i hela eller delar av kommunen .....	5
3.1.1	Ett mindre avbrott .....	5
3.1.2	Ett större avbrott .....	5
3.2	Otjänligt vatten .....	6
3.2.1	Mikrobiologisk förorening .....	6
3.2.2	Kemisk förorening utan lukt .....	6
3.2.3	Kemisk förorening med lukt .....	7
3.3	Risk för otjänligt vatten .....	7
3.3.1	Hotsituation .....	7
3.3.2	Osäkerhet om vattenkvalitet .....	8
3.3.3	Ett mindre område .....	8
3.3.3.1	Ett större område .....	8
3.4	Vattenbrist på grund av torka .....	9
3.4.1	Egna brunnar som sinar .....	9
3.4.2	Torka i kommunala vattentäkter .....	9
3.5	Elavbrott .....	9
3.5.1	Kortvarigt elavbrott .....	10
3.5.2	Långvarigt elavbrott .....	10
3.6	Sammanfattning scenarier och åtgärder .....	11
<b>4</b>	<b>Prioritering av nödvatten</b>	<b>12</b>
4.1	Prioriterade åtgärder .....	12
4.2	Prioritering av resurser .....	12
4.3	Placering av hämtställen för nödvatten .....	13
4.4	Tappställen .....	14
4.5	Bedömt vattenbehov över tid .....	14
<b>5</b>	<b>Aktörer, roller och ansvar</b>	<b>16</b>
5.1	Lagstiftning .....	16
5.2	Ekonomiskt ansvar .....	16
5.3	Kommunala verksamheter .....	17
5.3.1	Förberedelser .....	17

5.3.2	VA-avdelningen .....	18
5.3.3	TIB .....	18
5.3.4	Central krisledning .....	18
5.3.5	Informationsstaben .....	19
5.3.6	Samhällsviktig verksamhet .....	19
5.3.7	Fastighetsägare i kommunal verksamhet.....	20
5.3.8	Övriga verksamheter .....	20
5.4	Allmänhet och näringsliv .....	21
5.4.1	Privatpersoner .....	21
5.4.2	Näringsliv och samhällsviktig verksamhet.....	21

# 1 Inledning

Denna plan är framtagen för att förbättra beredskapen vid störningar i dricksvattenförsörjningen i Tjörns kommun. Kommunen ansvarar för dricksvattenförsörjningen och har även ansvar för att säkerställa tillgång till nödvatten.

Nödvattenplanen används när dricksvattnet inte fungerar som vanligt, till exempel vid avbrott eller om vattnet misstänks vara otjänligt. Planen hjälper kommunen att hantera störningar i dricksvattenleveransen effektivt och syftar till att ge stöd och planeringsförutsättningar till både verksamheter och invånare.

Målet är att:

- Trygga vattenförsörjningen för prioriterade grupper och viktiga samhällsfunktioner till vardags, vid kris och höjd beredskap.
- Vara en vägledning vid både mindre störningar och stora avbrott som drabbar hela eller delar av kommunen.
- Tydliggöra ansvarsfördelningen.

Nödvatten är dricksvatten som VA-verksamheten levererar i behållare, så att allmänheten och verksamheter kan hämta vatten när den vanliga vattendistributionen inte fungerar eller om vattnet är förorenat. Denna nödvattenplan handlar inte om reservvatten, som kommer från exempelvis en reservbrunn eller en vattentank som kopplas in i fastigheten.

## 1.1 Viktig samordning

Nödvattenplanering är viktig för att minska konsekvenserna vid störningar i dricksvattenleveransen. För att vara väl förberedda och ha fungerande lösningar vid en störning behövs planer för hur nödvatten ska distribueras och tas emot samt hur verksamheter skall upprätthållas. Därför måste dessa tre planer samverka:

1. **Kommunens nödvattenplan** (denna plan) ger vägledning och planeringsförutsättningar för allmänhet och verksamheter.
2. **VA-nödvattenplan** beskriver VA-avdelningens lösningar för att säkerställa distribution av nödvatten enligt kommunens nödvattenplan samt åtgärder för att snabbt lösa problem.
3. **Verksamhetens kontinuitetsplan** är en del av arbetet med krisberedskap och civilt försvar och innehåller åtgärder och rutiner för att verksamheten ska fungera på en acceptabel nivå oavsett

händelse, i detta fall vid störningar i dricksvattenleveransen.

*Beskrivning av de tre planerna som hanterar problem med dricksvatten.*

	<b>1. Kommunens nödvattenplan</b>	<b>2. VA-nödvattenplan</b>	<b>3. Kontinuitetsplaner i förvaltningar och bolag</b>
<b>Informationsklass</b>	Öppen	Sekretess OSL 18 kap. 13 §	Sekretess OSL 18 kap. 13 §
<b>Ansvarsnivå</b>	Kommunnivå, omfattar hela samhällsstrukturen.	Specifikt för VA-verksamheten och dess tekniska drift.	Specifikt för verksamheter i förvaltningar och bolag.
<b>Syfte</b>	Säkerställa nödvattenförsörjning vid avbrott.	Säkerställa leverans av dricksvatten på annat sätt när ordinarie dricksvattenförsörjning är helt eller delvis utslagen.	Kunna upprätthålla verksamheten på en tolerabel nivå, mildra konsekvenser av störningar och tillse att mottagande av nödvatten fungerar i praktiken.
<b>Primär målgrupp</b>	Allmänhet och verksamheter i kommunen.	Personal i VA-verksamheten.	Personal i verksamheten.
<b>Innehåll</b>	Vägledning, krisberedskap, hemberedskap, ansvarsfördelning samt platser för allmänheten att hämta vatten på.	Tekniska lösningar för tillfällig vattenförsörjning. Beredskap för att snabbt åtgärda tekniska problem. Instruktioner för VA-personalens arbete i krissituationer samt säkerhetsrutiner. Samordning med förvaltningar och bolag.	Planeringsåtgärder för reservrutiner, hemberedskap och instruktioner för personalens arbete i händelse av avbrott i dricksvattenförsörjningen. Samordning med VA-avdelningen.
<b>Exempel på åtgärder</b>	Nödvattenstationer för allmänheten, samarbeten med andra myndigheter.	Snabba reparationer, nödvattentankar och tankbilar.	Reservvattenlösning, dunkar, kärl med nödvatten.
<b>Dokumentansvarig politisk nivå resp. tjänstenivå</b>	Kommunstyrelsen. Beredskapssamordnare.	Samhällsbyggnadsnämnden. VA-chef.	Nämnder och styrelser. Förvaltningschef/VD.

## **1.2 Beslut och revidering**

Tjörns kommuns nödvattenplan fastställs av kommunfullmäktige. För att säkerställa att planen är aktuell, ansvarar dokumentansvarig tjänsteperson för att nödvattenplanen revideras vid behov.

## 2 Definitioner och förkortningar

En nödvattenplan innehåller termer och begrepp som kan behöva förklaras för att säkerställa en gemensam förståelse.

ABVA	Allmänna bestämmelser för Tjörns kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning.
Dricksvatten	Enligt Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2022:12) avses dricksvatten vara allt vatten som är avsett att eller rimligen kan förväntas att förtäras av människor.
Enskild fastighetsägare	Ägare till fastighet som saknar kommunalt vatten och i stället får vatten från egen brunn.
MSB	Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.
Nödvatten	Dricksvatten som VA-verksamheten levererar i behållare när den vanliga dricksvattendistributionen inte fungerar eller är om dricksvattnet är förorenat.
Nödvattenstationer	En plats där allmänhet och verksamheter kan hämta nödvatten.
Nödvattentankar	Utrustning som används för att leverera dricksvatten till nödvattenstationer i en krissituation.
Reservvatten	Reservvatten är vatten från en alternativ vattentäkt eller ett alternativt vattenverk (till exempel en reservbrunn eller en vattentank som kopplas in i fastigheten).
Tappställe	En plats, oftast utomhus, där allmänheten kan hämta eller köpa vatten från en kran. Vattnet kommer från det vanliga dricksvattensystemet. Kan även kallas för vattenpost eller vattenstation.
TiB	Tjänsteperson i beredskap. Har i uppgift att snabbt kunna hantera och samordna insatser vid akuta händelser eller kriser utanför ordinarie arbetstid.
ViB	VA tjänsteperson i beredskap.
VA	Vatten och avlopp.

## 3 Tänkbara scenarier och åtgärder

Det här avsnittet beskriver de störningar i vattenförsörjningen som ligger till grund för kommunens nödvattenplan och som ska tas i beaktande vid planering för nödvattenhantering. Störningarna kan handla om avbrott i ordinarie vattenleverans, om att vattnet inte bedöms vara hälsosamt att dricka eller om vattenbrist på grund av torka.

Vid ett avbrott görs alltid en bedömning av hur länge avbrottet förväntas pågå och i vilken omfattning nödvattenplanen ska aktiveras.

### 3.1 Avbrott i hela eller delar av kommunen

I detta scenario saknas tryck i vattenledningsnätet, vilket innebär att konsumenterna inte har tillgång till dricksvatten för vare sig konsumtion eller hygien. Orsaken kan vara exempelvis produktionsstörningar vid vattenverket eller en större läcka i distributionsnätet.

#### 3.1.1 Ett mindre avbrott

Med ett mindre avbrott avses ett kortvarigt avbrott (ett par dagar) som påverkar en serviceort som exempel Myggenäs, eller en del av ort där samhällsviktig verksamhet bedrivs inom Tjörns kommun.

**Åtgärd:**

Vatten distribueras i nödvattentankar vid nödvattenstationer.

**Rutin för aktivering:**

- ViB beslutar om aktivering av nödvattenförsörjning.
- ViB informerar TiB om beslutet.

#### 3.1.2 Ett större avbrott

Med ett större avbrott menas att fler berörs än vad som ovan anges som "ett mindre avbrott".

**Åtgärd:**

Vatten distribueras i nödvattentankar vid nödvattenstationer.

**Rutin för aktivering:**

- ViB fattar beslut om aktivering av nödvattenförsörjning och informerar TiB om lägesbild och beslut.
- TiB föreslår kommundirektören att aktivera kommunens krisledning.

## 3.2 Otjänligt vatten

I detta scenario levereras vatten till abonnenter, men det är inte säkert att dricka eller använda för matlagning. Vattnet har bekräftats vara otjänligt baserat på analyser, lukt eller misstankar om ohälsosamt innehåll.

Kommunen informerar invånare och verksamheter om vad som hänt och vilka åtgärder som krävs, som att koka vattnet innan användning. En omfattande informationsinsats behövs för att nå alla berörda.

Situationen kan innebära ökad arbetsbörda för hemtjänsten, som kan behöva hjälpa brukare med vattenförsörjning, och för miljöavdelningen, som kan behöva göra fler kontroller för att säkerställa att näringsidkare och kök följer kokningsrekommendationer.

I verksamheter som förskolor, skolor och boenden kan kranar behöva stängas för att förhindra användning av otjänligt vatten.

Tre möjliga scenarier finns beroende på typ av förorening.

### 3.2.1 Mikrobiologisk förorening

Vid denna störning kan vattnet vanligtvis drickas efter kokning. Okokt vatten kan användas för dusch, tvätt och toalettspolning.

#### Åtgärd:

Nödvattentankar placeras inte ut. Kommunen uppmanar invånare att koka vattnet innan det används för att dricka eller laga mat.

#### Rutin för aktivering:

- ViB fattar beslut om aktivering av nödvattenplan och informerar TiB om lägesbild och beslut.
- TiB föreslår kommundirektören att aktivera kommunens krisledning för att samordna resurser och säkerställa information till allmänheten.

### 3.2.2 Kemisk förorening utan lukt

Vid denna typ av förorening kan vattnet inte drickas efter kokning. Resultat från vattenprover behövs för att bedöma om vattnet kan användas för dusch, tvätt och toalettspolning.

#### Åtgärd:

Vatten distribueras i nödvattentankar vid nödvattenstationer.

#### Rutin för aktivering:

- ViB fattar beslut om aktivering av nödvattenförsörjning och informerar TiB om lägesbild och beslut.
- TiB föreslår kommundirektören att aktivera kommunens krisledning för att samordna resurser, information och för att säkerställa nödvattendistribution.

### **3.2.3 Kemisk förorening med lukt**

I detta scenario kan det till exempel vara diesel som kommit in i ledningsnätet. Vattnet går inte att koka för att bli drickbart. På grund av den dåliga lukten kommer de flesta troligen att uppleva vattnet inte är lämpligt för personlig hygien, förutom för att spola i toaletten.

#### **Åtgärd:**

Vatten distribueras i nödvattentankar vid nödvattenstationer.

#### **Rutin för aktivering:**

- ViB fattar beslut om aktivering av nödvattenförsörjning och informerar TiB om lägesbild och beslut.
- TiB föreslår kommundirektören att aktivera kommunens krisledning för att samordna resurser, information och för att säkerställa nödvattendistribution.

## **3.3 Risk för otjänligt vatten**

I det här scenariot är det inte bekräftat att vattnet är otjänligt som dricksvatten. Det skulle kunna vara en hotande situation eller en försiktighetsåtgärd efter en större vattenläcka.

### **3.3.1 Hotsituation**

En hotsituation kan till exempel uppstå om invånare utsätts för desinformation, om ett hot har inkommit eller om det har varit inbrott i ett vattentorn. I en sådan situation är det viktigt att alla i kommunen är säkra på att det vatten som används är rent och säkert att dricka.

#### **Åtgärd:**

Vatten distribueras i nödvattentankar vid nödvattenstationer. Det kan också bli nödvändigt med bevakning av nödvattenstationer.

#### **Rutin för aktivering:**

- ViB fattar beslut om aktivering av nödvattenförsörjning i samråd med TiB.

- TiB föreslår kommundirektören att aktivera kommunens krisledning för att samordna resurser, information och för att säkerställa nödvattendistribution.

### **3.3.2 Osäkerhet om vattenkvalitet**

Vid lagning av en vattenläcka finns det ibland en risk att vattenkvaliteten kan ha påverkats när det kopplas på igen. Bedömningen beror på omständigheterna vid läckan, till exempel hur länge ledningen varit utan tryck, skick på ledningarna och markförhållandena (till exempel om det finns okända fyllnadsmassor eller gödselhantering i närheten).

Om kokning behövs för att göra vattnet säkert att dricka bedöms från fall till fall. Så snart vatten finns i ledningsnätet och bedöms vara säkert att dricka, eller kan drickas genom kokning, stoppas distributionen av nödvatten.

Om vattnet inte är säkert, fortsätter utkörning av nödvatten tills analyser bekräftar att vattnet är säkert.

### **3.3.3 Ett mindre område**

Med ett mindre område avses att en serviceort, som exempelvis Myggenäs påverkas, eller del av ort i Tjörns kommun är drabbat.

#### **Åtgärd:**

Vatten distribueras i nödvattentankar vid nödvattenstationer.

#### **Rutin för aktivering:**

- ViB beslutar om aktivering av nödvattenförsörjning.
- ViB informerar TiB om beslutet.

### **3.3.3.1 Ett större område**

Med ett större område avses att fler berörs än vad som anges ovan som "ett mindre område".

#### **Åtgärd:**

Vatten distribueras i nödvattentankar vid nödvattenstationer.

#### **Rutin för aktivering:**

- ViB fattar beslut om aktivering av nödvattenförsörjning och informerar TiB om lägesbild och beslut.
- TiB föreslår kommundirektören att aktivera kommunens krisledning.

### **3.4 Vattenbrist på grund av torka**

Detta scenario handlar om vattenbrist på grund av långvarig torka i kommunen. Om torka drabbar länet kan länsstyrelsen vara en samordnande aktör för bland annat nationella förstärkningsresurser för nödvatten.

#### **3.4.1 Egna brunnar som sinar**

Egna brunnar påverkas snabbt vid långvarig torka och det är i första hand enskilda fastighetsägares ansvar att planera för nödvatten.

##### **Åtgärd:**

Inga nödvattentankar placeras ut, men tappställen öppnas av kommunen för hämtning av nödvatten.

##### **Rutin för aktivering:**

Torka är en långsam process och inget som händer över en natt. Vid långvarig torka som påverkar många egna brunnar aktiverar kommundirektören kommunens centrala krisledning.

#### **3.4.2 Torka i kommunala vattentäkter**

Detta är ett scenario som troligen kommer att utvecklas gradvis, och där mätningar och produktionskapacitet visar att dricksvatten börjar ta slut. I praktiken kommer det att finnas en begränsad mängd dricksvatten, och både allmänheten och verksamheter i kommunen kommer att behöva minska sin vattenanvändning.

Som förebyggande åtgärd har Tjörns kommun kopplat samman vattenförsörjningen med Kungälv och Stenungsund som extra vattenkällor. Vid en långvarig torka kan även andra åtgärder bli nödvändiga, såsom bevattningsförbud.

##### **Åtgärd:**

Vatten distribueras i nödvattentankar vid nödvattenstationer vid behov.

##### **Rutin för aktivering:**

Vid långvarig torka aktiverar kommundirektören kommunens centrala krisledning.

### **3.5 Elavbrott**

Detta scenario beskriver vad som händer vid mindre eller större elavbrott. Reservkraft aktiveras, vilket innebär en liten påverkan på vattendistributionen. Några få fastigheter, som är högt belägna, kan få

lågt vattentryck men bedöms inte bli utan vatten. Vattnet kommer finnas i kranen men det låga trycket kan göra att till exempel disk- och tvättmaskiner inte fungerar.

### **3.5.1 Kortvarigt elavbrott**

Med kortvarigt elavbrott avses 2-12 timmars avbrott.

**Åtgärd:** Inga nödvattentankar placeras ut.

**Rutin för aktivering:** Aktivering av nödvatten är inte aktuellt.

### **3.5.2 Långvarigt elavbrott**

Med långvarigt elavbrott avses längre än vad som anges ovan i "kortvarigt elavbrott". I tillägg till dåligt vattentryck i högt belägna fastigheter enligt tidigare beskrivning så kan privatpersoner med egna brunnar komma att sakna dricksvatten.

**Åtgärd:**

Inga nödvattentankar placeras ut. Men det kan bli aktuellt att öppna tappställen för de som har egna brunnar, så att nödvatten kan hämtas.

**Rutin för aktivering:**

Vid långvarigt elavbrott aktiverar kommundirektören kommunens centrala krisledning.

### 3.6 Sammanfattning scenarier och åtgärder

Tabellen sammanfattar när nödvattendistribution startar vid de olika scenarierna som beskrivits i denna nödvattenplan.

När nödvattendistribution startar			
Scenario	Abonnenter	Kommunal samhällsviktig verksamhet	Enskild brunn
Avbrott i hela eller delar av kommunen	Ja	Ja	-
Otjänligt vatten (mikrobiologisk förorening)	Nej	Nej	Nej
Otjänligt vatten (kemisk förorening)	Ja	Ja	Ja, om många drabbade
Risk för otjänligt vatten	Ja	Ja	Ja, om många drabbade
Vattenbrist pga torka (Egna brunnar som sinar)	Nej	Nej	Ja, om många drabbade
Vattenbrist pga torka (torka i kommunala vattentäkter)	Vid behov	Vid behov	-
Elavbrott (kortvarigt)	Nej	Nej	Nej
Elavbrott (långvarigt)	Ja	Ja	Ja, om många drabbade

## 4 Prioritering av nödvatten

Det här underlaget ska ge vägledning för hur nödvatten skall prioriteras i stort vid ett dricksvattenavbrott. Det ska också hjälpa till att dimensionera hur mycket vatten som behövs per person under olika tidsperioder och vilka platser nödvatten ska placeras på.

### 4.1 Prioriterade åtgärder

Vid problem med dricksvattnet kommer vissa åtgärder att prioriteras för att minska riskerna för liv och hälsa och hantera situationen. Exempel på sådana åtgärder är:

- Informera kommunens personal, invånare, politiker och allmänhet.
- Se till att de rekommendationer som VA-avdelningen ger blir kända och följs.
- Säkerställa att viktiga samhällsfunktioner kan fortsätta fungera enligt sina planer för krissituationer.
- Minska vattenförbrukningen där det är möjligt.
- Fördela nödvatten enligt denna nödvattenplan.

Om det går, bör verksamheter som kan stängas tillfälligt eller flyttas till en annan plats överväga att göra detta om situationen kräver det.

### 4.2 Prioritering av resurser

Prioriteringen av nödvatten utgår från lagar och regler samt vad som är viktigast att skydda i samhället. Att förse en hel kommun med nödvatten är en stor uppgift, och resurserna måste därför prioriteras och fördelas noggrant. De mest kritiska verksamheterna och hushållen får vatten först för att undvika allvarliga konsekvenser.

I början av ett avbrott i dricksvattenförsörjningen ligger fokus på att snabbt leverera nödvatten till de mest akuta behoven. Om problemet pågår länge kan andra behov bli viktiga, men liv, hälsa och att samhället fungerar prioriteras alltid först. Prioriteringsordningen är:

Prioritet	Prioritering för nödvatten	Exempel på verksamhet eller insatser från kommunen
1	Verksamheter som har stor betydelse för liv och hälsa	Vård- och omsorgsboenden, kök för offentliga måltider, vårdcentraler
2	Hushåll	Nödvattentankar, tappställen, trygghetspunkter

3	Försvarmakten (vid höjd beredskap eller världlandsstöd)	Överlämningsplatser
4	Verksamheter som har stor betydelse för samhällets funktionalitet	Förskola, skola, ledningsplatser

### 4.3 Placering av hämtställen för nödvatten

Nedan följer information om var nödvatten finns att hämta samt turordning för distribution av nödvattentankar.

#### 1. Verksamhet med stor betydelse för liv och hälsa

Vård- och omsorgsverksamheter, kök för offentliga måltider samt vårdcentraler kommer att prioriteras vid uppställning av nödvattentankar. Exakt placering av nödvattentankarna överenskommes mellan berörda verksamheter och VA-avdelningen, och dokumenteras i VA-nödvattenplanen.

#### 2. Hushåll

Vid en nödvattensituation kommer hämtställen för nödvatten placeras ut jämnt fördelat över berörda delar av kommunen. Målet är att förhindra att någon kommundel blir helt utan vatten under en längre tid. Rekommendationer för placering av allmänhetens hämtställen är:

- **Tätorter:** Allmänheten bör ha gångavstånd till närmaste hämtställe för nödvatten.
- **Vintertid:** Nödvattentankar kan behöva skyddas mot frysning med värme eller isolering, och det kan behövas halkskydd vid hämtställen.
- **Tillgänglighet:** Nödvattentankar ska vara framkomliga för tankbilar, kranbilar, plogbilar och för allmänhet som kommer med bil för att hämta vatten.
- **Placering:** Nödvattentankar där invånare hämtar vatten bör placeras på en central upplyst plats för att undvika skadegörelse och sabotage. Finns det risk att vattentankarna ändå inte lämnas ifred kan tillsyn eller vakt behöva ordnas.
- **Komplettering:** Om möjligt kan anvisningar till andra platser där vattenförsörjningen fungerar normalt vara ett bra komplement till nödvattentankar.

Hämtställen publiceras med adress och vägbeskrivning på kommunens hemsida.

### 3. Trygghetspunkter (vid behov)

En trygghetspunkt är en bemannad plats i kommunens regi dit människor kan vända sig för att få stöd inom olika områden som till exempel: samhällsstörningar, allvarliga olyckor, krig, oväder eller utrymningsbehov. Då är trygghetspunkten en plats dit allmänheten kan gå för att få värme, möjlighet att värma egen mat, nödvatten, få information med mera.

Exempel på händelser som kan leda till att trygghetspunkter öppning är:

- Naturhändelser som stormar, översvämningar och snöfall
- Störningar i infrastruktur, som el-, värme- och dricksvattenbortfall
- Spridning av farliga ämnen och smitta
- Bränder
- Attentat
- Krig och krigsfara

Vid sådana händelser kan det vara aktuellt att ha nödvatten på plats vid trygghetspunkterna, som finns i Höviksnäs, Kyrkesund, Kållekärr, Rönnäng och Skärhamn. Adresser och vägbeskrivningar publiceras på kommunens hemsida.

### 4. Verksamhet med stor betydelse för samhällets funktionalitet

Förskolor, skolor och ledningsplatser kommer att prioriteras vid uppställning av nödvattentankar. Exakt placering av nödvattentankar överenskommes mellan berörda verksamheter och VA-avdelningen, och dokumenteras i VA-nödvattenplanen.

#### 4.4 Tappställen

Förutom att distribuera nödvatten enligt denna plan, erbjuder kommunen tappställen med dricksvatten, till exempel för besökare eller fastigheter med egna brunnar som skulle kunna sitta i händelse av torka. Adresser och vägbeskrivningar till tappställen publiceras på kommunens hemsida.

#### 4.5 Bedömt vattenbehov över tid

Tabellen nedan visar hur mycket vatten som behövs vid avbrott i dricksvattenleveransen, beroende på hur länge problemen varar.

- **För allmänheten** är tabellen en hjälp för att planera sin hemberedskap. Enligt MSB:s broschyr "Om krisen eller kriget kommer" förväntas man kunna klara sig i minst en vecka.
- **Kommunens verksamheter** används tabellen för att planera och förbereda reservlösningar.
- **VA-avdelningen** använder tabellen för att beräkna hur mycket nödvatten som behövs.

Dygn	Hushåll per dygn	Särskilda boenden/ trygghetsboenden per dygn	Offentliga kök per dygn
1-3	3-5 liter/person	10-15 liter/säng	3-4 liter/portion
3-10	10-15 liter/person	50 liter/säng	3-4 liter/portion
10+	50-100 liter/person	150 liter/säng	3-4 liter/portion

Tabell med Livsmedelsverkets riktlinjer, vattenbehov. Indelat i kategorier.

#### För hushåll

- De första 1-3 dyggen: Behovet är beräknat för överlevnad.
- Dygn 3–10: Behovet ökar för att klara de viktigaste hygienbehoven.
- Efter 10 dygn: Beräknat för att klara basala hushållsbehov.

Observera att vattnet ska räcka till livsmedelskonsumtion och den mest basala hygien. För att spola toaletter kan man hämta vatten från sjöar, dammar, åar eller havet. Andra vattenbehov får helt enkelt stå tillbaka vid en kris.

**För särskilda boenden** beräknas högre vattenförbrukning per sängplats.

**För offentliga kök** beräknas behovet vara 3–4 liter per portion.

## 5 Aktörer, roller och ansvar

### 5.1 Lagstiftning

Kommunen ska enligt LEH, Lag (2006:544) om kommuners och regioners åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap, arbeta förebyggande och vara beredd att hantera kriser och höjd beredskap.

Det svenska krishanteringssystemet är uppbyggt kring ansvars-, likhets- och närhetsprincipen vilket innebär:

- Den som ansvarar för en verksamhet under normala, fredstida förhållanden, har motsvarande ansvar för den verksamheten under en kris eller katastrof,
- en verksamhets fysiska plats och organisation så långt det är möjligt ska vara likadan både under fredstida förhållande som under kris, och
- en kris ska hanteras där den inträffar och av dem som är närmast berörda och ansvariga.

Dessa principer betyder att alla aktörer i samhället och i Tjörns kommun, måste ta ansvar för att upprätthålla verksamhet inom sitt eget ansvarsområde, före, under och efter en samhällsstörning.

Enligt Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster har Tjörns kommun skyldighet att tillgodose dricksvatten inom de områden som kommunen har beslutat ska ingå i verksamhetsområden för vatten. Utgångspunkten för lagen avseende dricksvatten är att skydda människors liv och hälsa. Skyldigheterna gäller även vid störningar i den ordinarie vattenförsörjningen.

ABVA, Allmänna bestämmelser för brukande av Tjörns kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning kompletterar lagen.

### 5.2 Ekonomiskt ansvar

Tabellen nedan sammanfattar när nödvattendistribution ska starta och vem som ansvarar för kostnaderna vid de olika scenarierna som beskrivits tidigare. Tabellen är en vägledning som kan behöva justeras vid en faktisk händelse.

När nödvattendistribution startar				Vem ansvarar för kostnader		
Scenario	Abonnenter	Kommunal samhällsviktig verksamhet	Enskild brunn	Abonnenter	Kommunal samhällsviktig verksamhet	Enskild brunn
Avbrott i hela eller delar av kommunen	Ja	Ja	-	VA	VA	-
Otjänligt vatten (mikrobiologisk förorening)	Nej	Nej	Nej	-	-	-
Otjänligt vatten (kemisk förorening)	Ja	Ja	Ja, om många drabbade	VA	VA	Enskild fastighetsägare
Risk för otjänligt vatten	Ja	Ja	Ja, om många drabbade	VA	VA	Enskild fastighetsägare
Vattenbrist pga torka (Egna brunnar som sinar)	Nej	Nej	Ja, om många drabbade	-	-	Enskild fastighetsägare
Vattenbrist pga torka (torka i kommunala vattentäkter)	Vid behov	Vid behov	-	VA	VA	-
Elavbrott (kortvarigt)	Nej	Nej	Nej	-	-	-
Elavbrott (långvarigt)	Ja	Ja	Ja, om många drabbade	VA	VA	Enskild fastighetsägare

## 5.3 Kommunala verksamheter

### 5.3.1 Förberedelser

Förberedelser skall samordnas mellan verksamheter, fastighetsägare och VA-avdelningen. Planeringen ska utgå från scenarier och prioriteringar i nödvattenplanen.

Att ordna nödvatten till en hel kommun är en stor utmaning. När nödvattenplanen aktiveras kommer nödvattentankar att ställas ut på olika platser, men leveranstiden kan variera beroende på situationen. Därför är det viktigt att alla är förberedda för att klara sig själva tills nödvattnet levereras. För att vara förberedda ska verksamheter och fastighetsägare:

- Beräkna hur mycket vatten de behöver.

- Förbereda alternativa lösningar och åtgärder för att kunna fungera på en rimlig nivå.

Livsmedelsverket har en guide med stöd och exempel som kan hjälpa till med planeringen, *Guide för planering av nödvattenförsörjning*.

### **5.3.2 VA-avdelningen**

VA-avdelningen ansvarar för den dagliga driften och underhållet av kommunens vattenverk. Vid en störning i dricksvattenleveransen hanterar VA-avdelningen problemet och distribuerar nödvatten enligt denna nödvattenplan, så skyndsamt som möjligt. VA-avdelningen ansvarar för att utreda orsaken till störningen och dra lärdom av händelsen, när leveransen återgått till normalläge.

För beredskap ska VA-avdelningen samordna planering av nödvatten med kommunens verksamheter och fastighetsägare. Nödvattenplanen utgör planeringsunderlag för denna samordning.

Vid störningar i dricksvattenleveransen finns det särskilda åtgärder som VA-avdelningen måste säkerställa. Några exempel:

- Vid behov aktivera den egna krisledningen som stöd för att hantera situationen och ett eventuellt utökat behov av kommunikation.
- Bedöma störningens omfattning och behov av nödvatten enligt denna nödvattenplan.
- Vid behov ge rekommendationer, till exempel att koka vatten eller minska vattenförbrukningen.
- Samarbeta med kommunens verksamheter och fastighetsägare.

### **5.3.3 TIB**

TIB är tillgänglig dygnet runt alla dagar på året. Om nödvattenplanen aktiveras ska TIB följa de särskilda rutiner som gäller för händelsen.

### **5.3.4 Central krisledning**

Kommundirektören fattar beslut om att aktivera kommunens centrala krisledning enligt planen för samhällsstörningar. Vid behov kan central krisledning vidta följande åtgärder:

- Samordna kommunens resurser, exempelvis för att köra ut dricksvatten till nödvattentankar.
- Använda viktigt meddelande till allmänheten (VMA). Ett VMA kan endast begäras av kommundirektören eller beredskapssamordnare.
- Aktivera frivilliga resursgruppen för hjälp vid en mer omfattande störning.

- Söka externt stöd för kompetens och materiella resurser hos länsstyrelsen, andra kommuner eller VAKA (vattenkatastrofsgruppen).
- Aktivera informationsstaben för att ge stöd i kommunikationen med berörda verksamheter och allmänheten.

### **5.3.5 Informationsstaben**

Informationsstaben kan aktiveras av central krisledning. Om nödvattenplanen aktiveras ska de särskilda rutiner som gäller för händelsen följas.

### **5.3.6 Samhällsviktig verksamhet**

Enligt MSB är samhällsviktig verksamhet sådan verksamhet, tjänst eller infrastruktur som är avgörande för att upprätthålla samhällets grundläggande funktioner, behov, värden eller säkerhet.

Verksamhetens ansvar under normala förhållanden gäller även vid samhällsstörningar och höjd beredskap. Förvaltningschef eller VD ansvarar för att leda och anpassa verksamheten efter den aktuella situationen, enligt verksamhetens kontinuitetsplan. Verksamheten ska kunna fortsätta på en tolerabel nivå även om det sker störningar i dricksvattenleveransen.

För beredskap ska verksamheten samordna planering av nödvatten med fastighetsägare och VA-avdelningen. Nödvattenplanen utgör planeringsunderlag för denna samordning.

Vid störningar i dricksvattenleveransen finns det särskilda åtgärder som verksamheten måste säkerställa. Nedan följer några exempel:

- Vid behov aktivera den egna krisledningen som stöd för att hantera situationen och ett eventuellt utökat behov av kommunikation.
- Minska vattenanvändningen till en nivå som gör det möjligt att fortsätta verksamheten.
- Organisera lagring av vatten för att upprätthålla verksamheten tills nödvatten levereras, och hantera mottagning eller hämtning av nödvatten.
- Planera för alternativ sanitet och hygien vid vattenbrist, exempelvis tillfälliga handtvättstationer med desinfektionsmedel.
- Planera alternativa lösningar för att tillhandahålla måltider vid vattenbrist.
- Initiera dialog med fastighetsägaren, till exempel gällande behov av reservvatten till fastigheten eller portabla toaletter vid långvariga störningar.

### 5.3.7 Fastighetsägare i kommunal verksamhet

Fastighetsägarens ansvar under normala förhållanden gäller även vid samhällsstörningar och höjd beredskap. Förvaltningschef eller VD ansvarar för att leda och anpassa verksamheten efter den aktuella situationen, enligt verksamhetens kontinuitetsplan. Verksamheten ska kunna fortsätta på en tolerabel nivå även om det sker störningar i dricksvattenleveransen.

För beredskap ska fastighetsägare samordna planering av nödvatten med hyresgäster och VA-avdelningen. Nödvattenplanen utgör planeringsunderlag för denna samordning.

Vid störningar i dricksvattenleveransen finns det särskilda åtgärder som fastighetsägaren måste säkerställa. Nedan följer några exempel:

- Säkerställa att det finns tydliga rutiner för att snabbt informera hyresgäster om vilka alternativa lösningar det finns att tillgå vid en vattenstörning.
- Följa anvisningar för att reducera vattenanvändningen vid begränsad tillgång (i enlighet med ABVA).
- Säkerställa fastighetens avlopp: Ha rutiner och utrustning för att hantera avlopp med alternativt vatten, exempelvis vatten i dunkar eller hinkar från sjöar eller andra vattendrag alternativt upprätta tillgång till portabla toaletter för hyresgäster eller användare av fastigheten.
- Säkerställa att lösningarna är anpassade för hyresgäster med särskilda behov, som äldre eller personer med begränsad rörlighet.
- Ha rutiner för att vidta rätt åtgärder i händelse av avbrott i ordinarie dricksvattenleverans (se scenarier) samt ha utrustning för hantering av längre avbrott, exempelvis portabla toaletter.
- Installera eller förbereda anslutning av mobila eller tillfälliga vattentankar till fastigheten, efter överenskommelse med hyresgäster.
- Hantera brandrisk. Säkerställ att brandskyddssystem, såsom sprinklers, har tillfällig lösning eller att andra brandförebyggande åtgärder är på plats.

### 5.3.8 Övriga verksamheter

Övriga kommunala verksamheter ska ha egna planer för att hantera störningar i dricksvattenleveransen, till exempel genom att minska vattenförbrukningen för att kunna fortsätta verksamheten och organisera hur vatten ska hämtas. Det ska också finnas beredskap för alternativa lösningar för sanitet och hygien.

## 5.4 Allmänhet och näringsliv

### 5.4.1 Privatpersoner

Varje hushåll behöver förbereda sig för kriser av olika slag. MSB rekommenderar att alla ska kunna klara sig i en vecka utan stöd från samhället. Följ de anvisningar som MSB ger i broschyren "Om kriget eller krisen kommer". Det är viktigt att både VA-abonnenter och de som inte är anslutna till kommunalt dricksvatten planerar för en veckas hemberedskap.

För dricksvatten behöver man utrustning och utrymme för att hantera vatten på ett annat sätt, till exempel genom att ha egna vattendunkar, tvättservetter, vattenreningstabletter och mat som inte kräver vatten för tillagning.

Vid begränsad vattentillgång ska man också vara beredd på att reducera sin vattenförbrukning enligt VA-huvudmannens anvisningar. Både VA-abonnenter och de med egen vattenförsörjning kan hämta dricksvatten vid nödvattenstationer och tappställen.

### 5.4.2 Näringsliv och samhällsviktig verksamhet

Företag och samhällsviktig verksamhet i kommunens geografiska område ansvarar för att ha egna rutiner och beredskap för att hantera avbrott i dricksvattenförsörjningen. Leverans av nödvatten till produktion eller utövning av verksamhet är inte prioriterat i denna nödvattenplan. Företag och övrig verksamhet kan dock hämta dricksvatten för personal och hygien vid de nödvattenstationer och tappställen som kommunen tillhandahåller.

Om en verksamhet är beroende av vatten, exempelvis för produktion eller brandskydd via trycksatta sprinklers, och om det inte går att upprätthålla verksamheten eller brandskyddet under ett avbrott i dricksvattenförsörjningen, kan det bli nödvändigt att stänga verksamheten tills dricksvattenförsörjningen är återställd.