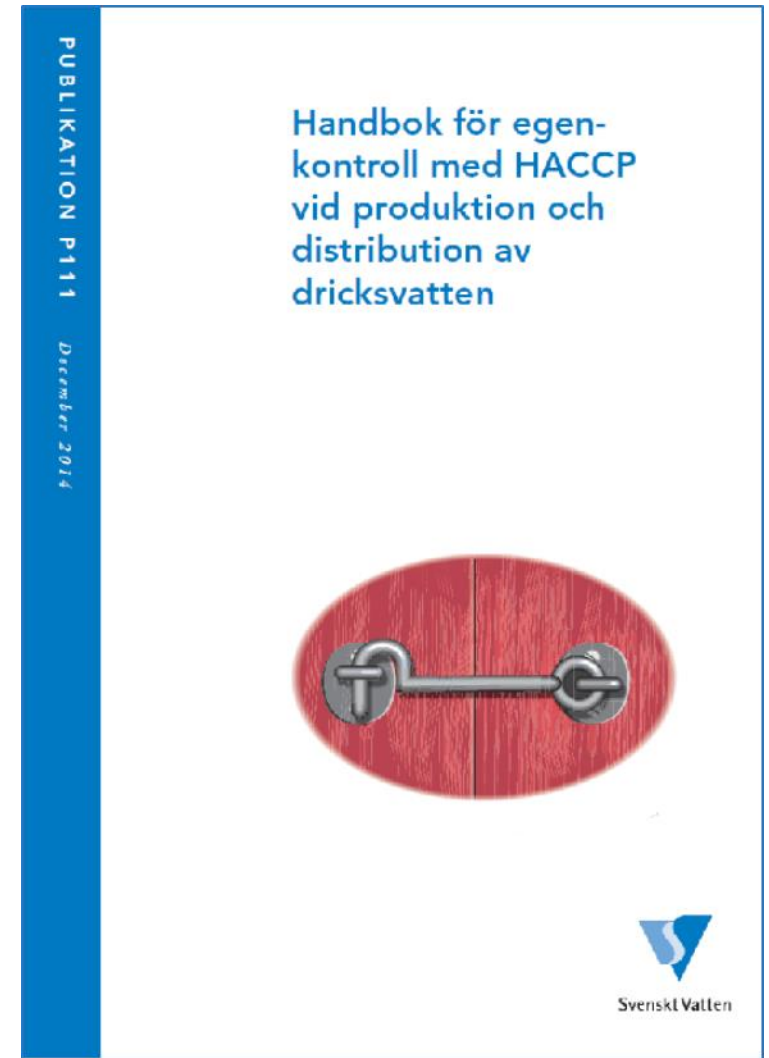


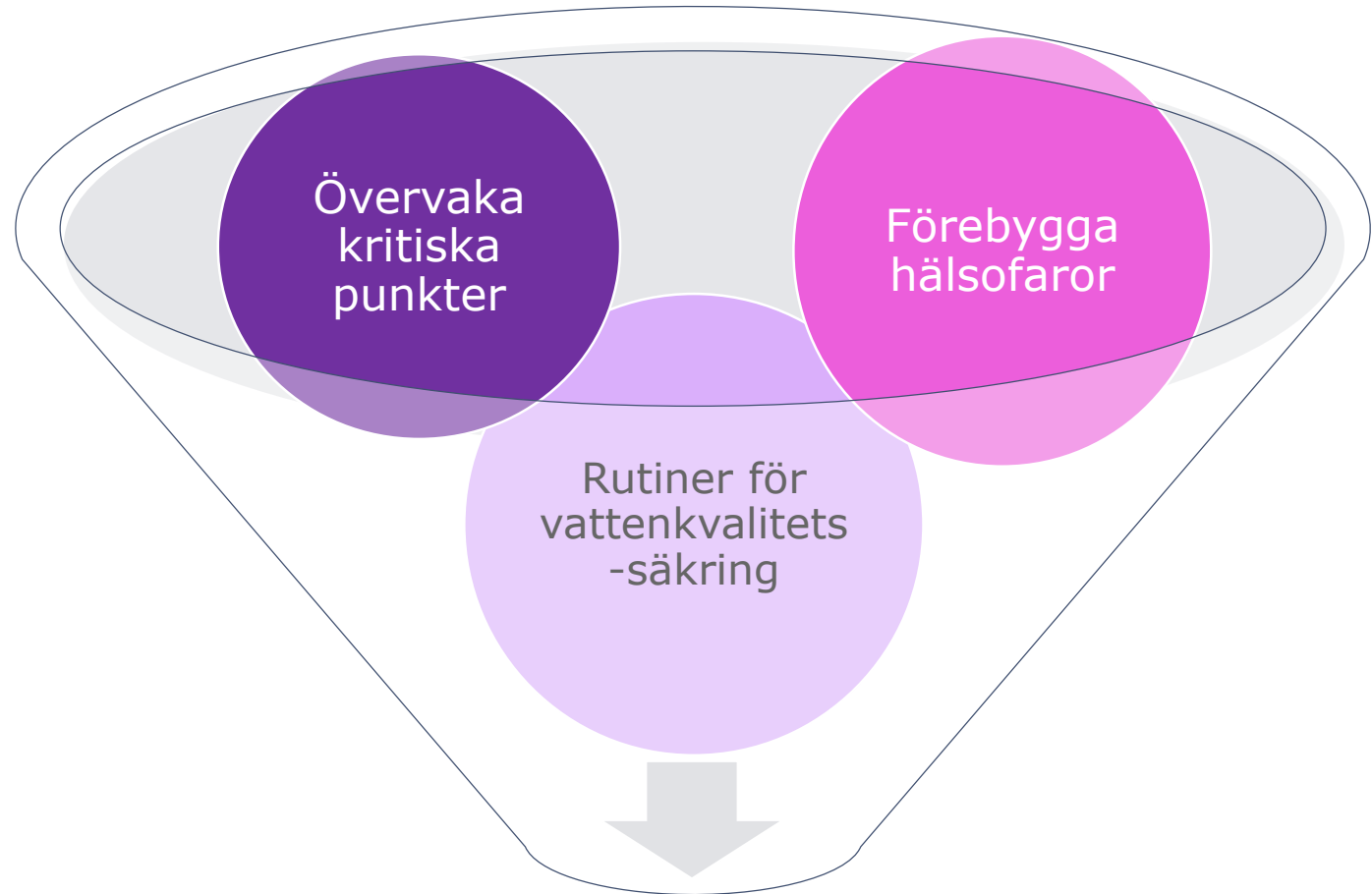
HACCP

# HACCP

## Vad är det?



# HACCP



**Hälsosamt och rent!**

Hazard Analysis and Critical Control Point



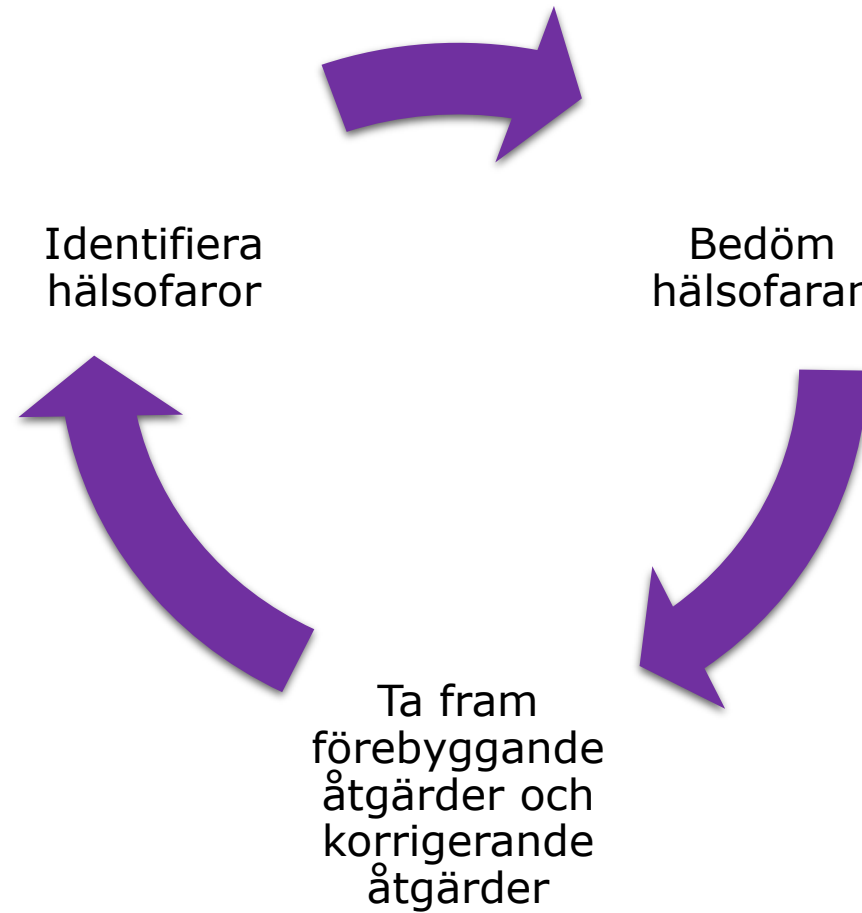
# Hälsosfaror?!



# Egenkontroll med HACCP - grundförutsättningar



# HACCP – en process



# Hälsosamt och rent dricksvatten

- Kvalitetskrav i gränsvärdeslistorna i dricksvattenföreskrifterna bilaga 2.
- Dessutom får dricksvattnet inte innehålla mikroorganismer eller ämnen som kan utgöra en hälsofara för människors hälsa även om det saknas gränsvärden.

I begreppet *rent* ingår också estetiska och tekniska aspekter på dricksvattenkvaliteten, dessa aspekter beaktas normalt inte i HACCP-systemet

En väl genomförd HACCP är ett sätt att försäkra sig om att det är ett säkert dricksvatten som levereras.



# Avgränsningar

**I arbetet med HACCP tas hänsyn till hälsofaror i det levererade vattnet.**

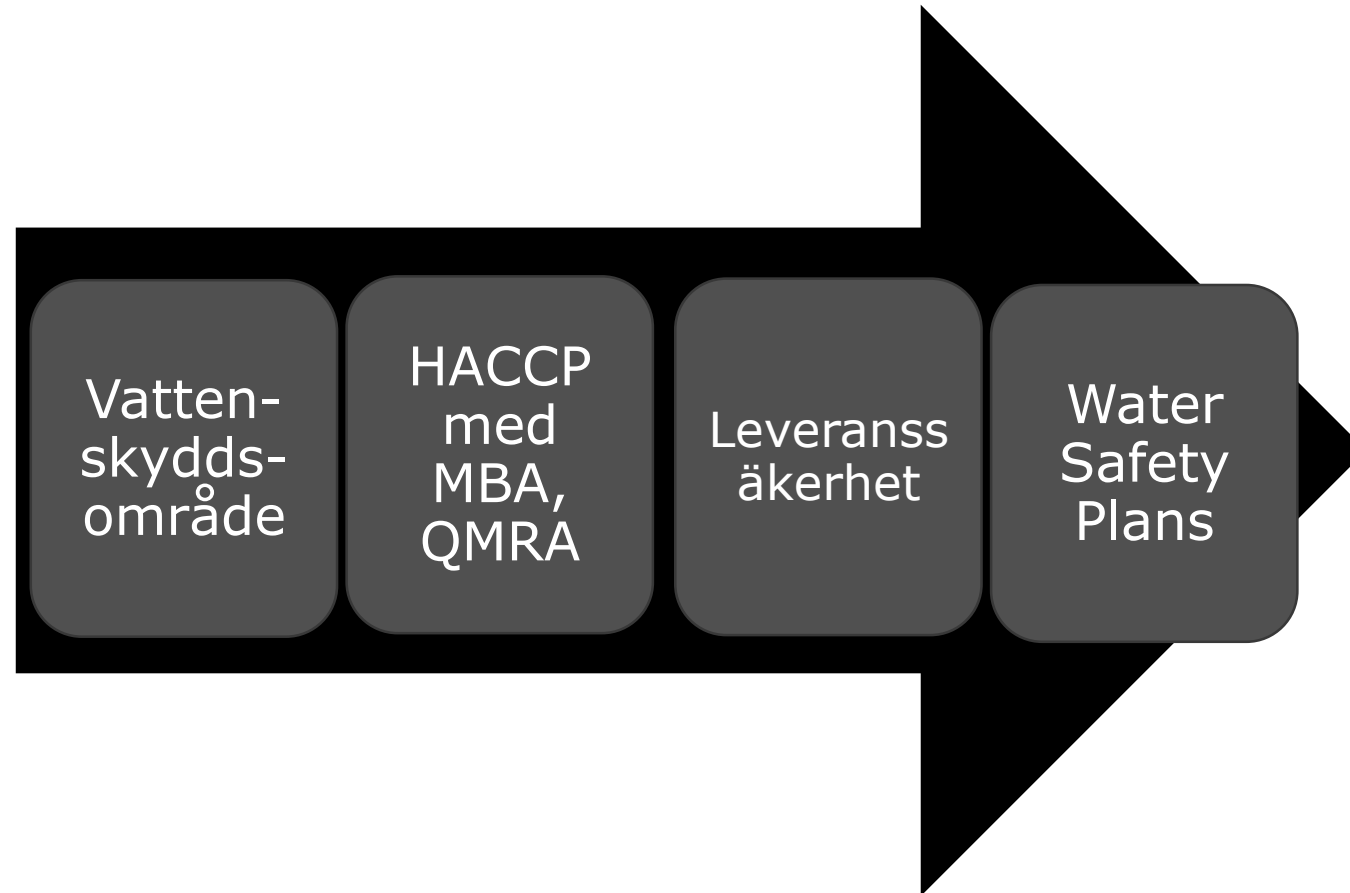
Normalt ingår inte

- Att användaren inte får något vatten alls (leveransavbrott)
- Sabotage och annan skadegörelse, olyckor m.m.
- Sådana händelser kan hanteras med risk- och sårbarhetsanalyser.

*Vid arbete med HACCP rekommenderas att även händelser av typ leveransavbrott, sabotage och skadegörelse diskuteras och belyses då de kan leda till hälsofaror pga. förorening (trycklösa ledningsnät, tillförsel av främmande ämnen).*



# WHO 's Water Safety Plans





# Dricksvattenföreskrifterna

## LIVSFS 2017:2

1§ Definitioner

2§ Tillämpningsområde

2a, b§ Allmänna hygienregler

2c § Faroanalys och kritiska styrpunkter

3§ Beredning och distribution

4§ Larm vid pH justering, desinfektion, turb, beskrivning VV, driftsinstruktion, driftansvarig

5§ Material, processkemikalier

6§ Utformning, underhåll och skötsel distributionsanläggning, beskrivning distributionsanläggning

7-8§§ Kvalitetskrav

9-12§§ Undersökningsprogram

13-14 §§ Undersökningar

15-20§§ Åtgärder mm (orsaksutredning, information)

**Bilagor:** processkemikalier, gränsvärden, normal och utvidgad undersökning, analysmetoder

Reglerna i dricksvattenföreskrifterna gäller inte dricksvatten från vattenverk som levererar:

- mindre än tio kubikmeter vatten per dag eller
- försörjer färre än 50 personer.

Vid leverans av dricksvatten som en del av en kommersiell eller offentlig verksamhet gäller dricksvattenföreskrifterna oavsett hur lite vatten som produceras.



# Egenkontroll enligt dricksvattenföreskrifterna

Den som producerar dricksvatten eller tillhandahåller det från en distributionsanläggning eller från tankar ska, när det är nödvändigt för att upprätthålla en tillfredsställande hygien

- a. uppfylla kraven i *bilaga II* till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 852/2004 av den 29 april 2004.
- b. Det är verksamhetens art och storlek som avgör vilka krav som är relevanta.



# EU ´s hygienfrordning

## **Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 852/2004 av den 29 april 2004 om livsmedelshygien**

- Allmänna regler för lokaler i kapitel I
- Särskilda regler för lokaler i kapitel II
- Transport i kapitel IV, med undantag för punkt 4
- Utrustning i kapitel V
- Livsmedelsavfall i kapitel VI, med undantag för punkt 2
- Vattenförsörjning i kapitel VII, punkt 1 a
- Personlig hygien i kapitel VIII
- Livsmedelsprodukter i kapitel IX, punkterna 3, 4 och 8
- Utbildning i kapitel XII



# Hälsosfaror

➤ **Mikrobiologiska:** magsjuka, influensa

- Virus, bakterier, parasiter
- Livsmedelsverkets information på <https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall>
- Se P111, bilaga 4.1
- Se Handbok dricksvattenrisker, Mikrobiologiska risker i ytråvatten
- Se WHO Guidelines for Drinking Water

➤ **Kemiska:** frätande, cancerogent, giftigt, påverkar blodbildning och nervsystem, försämrad syreupptagning i blodet, beteenderubbningar, skador på njurfunktion, diarré, irriterande på mag/tarmkanal

- Se gränsvärden i dricksvattenföreskrifterna och vägledning
- Livsmedelsverkets information på <https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall>
- Se WHO Guidelines for Drinking Water
- Se Underlag för val av material i kontakt med dricksvatten, SVU Rapport 2015-24
- Se Genomträngning av kemiska föroreningar till dricksvatten i distributionsnätet, SVU Rapport 2012-14

➤ **Fysiska:** stickande, skärande



# Underlag

- 📁 Egenkontrollprogram
- 📁 Mätarverkstad
- 📁 Personal - GDPR
- 📁 Underhållplan och tillsynplan - GDPR
- 📁 Utbildningar - GDPR

## Egenkontrollprogram

- 📁 AAA-Vårt arbetssätt Distribution
- 📁 Anvisning\_Sanering
- 📁 Checklistor ordermall
- 📁 Instruktion fordon
- 📁 Instruktion grävning på privat mark
- 📁 Instruktion personlig hygien
- 📁 Instruktion vattenavstängning kunder
- 📁 Instruktioner dricksvattentankar
- 📁 Instruktioner kläder och verktyg
- 📁 Instruktioner kundärenden
- 📁 Instruktioner Mätarverkstaden
- 📁 Instruktioner Rörnät
- 📁 Instruktioner utbildning
- 📁 Instruktioner vattenleverans med spolbil
- 📁 Kritiska instrument
- 📁 Riskinventering

## Mätarverkstad

- 📁 Gemensam
- 📁 Instruktioner
- 📁 Kontroll av vattenmätare
- 📁 Mallar
- 📁 Måndagsmöten
- 📁 Mätarplats
- 📁 Mätarverkstad
- 📁 Möten
- 📁 Nyckeltal
- 📁 READY Kamstrup
- 📁 VBG



# Innehåll egenkontroll enligt P111

Allmänna hygienregler och grundförutsättningar

Allmänna uppgifter

Verksamhetsbeskrivning

- Rutiner för utbildning
- Rutiner för personlig hygien
- Rutiner för mottagning av produkter
- Rutiner för att förhindra kontaminering
- Rutiner för intern märkning
- Rutiner för intern transport av kemikalier
- Rutiner för avfall
- Rutiner för skadedjurskontroll
- Rutiner för rengöring och ordning
- Rutiner för underhåll
- Rutiner för driftsinstruktioner
- Rutiner för nödvattenförsörjning
- Rutiner för klagomål och avvikelser

- Undersökningar
- Rutiner för information
- HACCP
- Rutiner för korrigerande åtgärder
- Rutiner för dokumentation
- Rutiner för verifiering, validering, revidering



# Innehåll bolagets egenkontroll – vad finns?



Allmänna hygienregler och grundförutsättningar

Allmänna uppgifter: adm uppgifter, ansvar, sekretess

Verksamhetsbeskrivning: ledningsnät

- ✓ Rutiner för utbildning: förtydliga
- ✓ Rutiner för personlig hygien: komplettera, renodla
- ✓ Undersökningar: komplettera, förtydliga
- ✓ Rutiner för klagomål och avvikelser: finns delvis
- ✓ Rutiner för att förhindra kontaminering: finns delvis  
*Utförande av arbeten (drift, underhåll): verktyg, utrustning, rep, nyanläggning, vattenmätare, tankar, spolbil, mm*
- ✓ Rutiner för skadedjurskontroll: utvärdera riskanalys!
- ✓ Rutiner för rengöring och ordning: finns delvis  
Förråd, verkstad, bodar, containrar, fordon
- ✓ Rutiner för underhåll ledningsnät: finns förnyelseplan
- ✓ Rutiner för driftsinstruktioner: finns i huvudsak (ventiler saknas)
- ✓ Rutiner för vattenförsörjning från tankar: förtydliga, komplettera
- ✓ Rutiner för information: finns delvis
- ✓ Rutiner för dokumentation: finns troligen, saknar underlag

- X Rutiner för mottagning av produkter: saknas
- X Rutiner för intern märkning: saknas
- X Rutiner för intern transport av kemikalier: saknas
- X Rutiner för avfall: saknas hygienaspekt
- X Rutiner för underhåll lokaler: saknar underlag
- X HACCP: saknas
- X Rutiner för korrigerande åtgärder: saknas
- X Rutiner för verifiering, validering, revidering: saknas



# Allmänna hygienregler

LIVSFS 2b§  
EG 852/2004  
bilaga II kap VIII

## Kapitel 5.4 Rutiner för personlig hygien

- Rutiner för personlig hygien ska säkerställa att dricksvattnet inte förorenas direkt eller indirekt via personalen.
- Exempel bilaga 2.3
- Omfattning
  - Arbetsplatsens hygienregler
  - Personligt skyddsmaterial
  - Personalens hälsotillstånd





# Allmänna hygienregler

LIVSFS 2b§  
EG 852/2004  
bilaga II kap I  
och kap V

## **Kapitel 5.11 Rutiner för rengöring och ordning**

- Rutiner för rengöring och ordning ska säkerställa att lokal med dess inredning och utrustning regelbundet rengörs och hålls i ordning så att fara inte uppkommer för att dricksvattnet förorenas.
- Exempel bilaga 2.2
- Omfattning
  - Rengöringsområden/hygienzoner
  - Rengöringsmetoder, rengöringskemikalier, förvaring städmaterial
  - Ordning och reda
  - Avtal med externt städföretag



# Allmänna hygienregler

LIVSFS 2b§  
EG 852/2004  
bilaga II kap  
IX punkt 3

## **Kapitel 5.6 Rutiner för att förhindra kontaminering**

- Rutiner för att förhindra kontaminering ska säkerställa att dricksvattnet inte blir förorenat via felaktig förvaring av kemikalier/utrustning eller felaktiga konstruktioner eller vid reparationsarbeten.
- Exempel bilaga 2.4 Checklista hygienrond
- Omfattning
  - Förvaring av produkter
  - Underhåll, reparations- och anläggningsarbete

*Jämför SVU 2015-22*



# Grundförutsättningar

LIVSFS 15,  
16a-b§§

## Kapitel 5.15 Rutiner för klagomål och avvikelser

- Rutiner för klagomål och avvikelser ska säkerställa att rätt åtgärder vidtas snabbt och effektivt samt att åtgärderna är anpassade till problemets allvarlighetsgrad och frekvens.
- Omfattning
  - Vanligt förekommande klagomål
  - Utredningsmetod
  - Information
  - Uppföljning



# Behov av åtgärder – prioritering!

- ?
- ?



# HACCP – är en process!

