

Lärnätverk: Vattensnål rengöring

Vad säger kommande lagstiftning?

Vad får man göra?

Grunden- Livsmedelslagstiftningen

Allmänt kring livsmedelslagstiftningen i förhållande till rengöring:

- Livsmedelslagstiftningen syftar främst till att **skydda konsumenterna genom att se till att livsmedel är säkra.**
-

Men:

- Många krav i EG-förordningarna beskriver ett mål utan att exakt specificera hur saker och ting ska göras.
- Det ger utrymme för flexibilitet, men det blir svårare att veta hur man bäst uppfyller de lagstadgade kraven.

**REGULATION (EC) NO
178/2002 – GENERAL
PRINCIPLES AND
REQUIREMENTS OF FOOD
LAW, ESTABLISHING THE
EUROPEAN FOOD SAFETY
AUTHORITY AND PROCEDURES
FOR FOOD SAFETY**

Kraven - lokaler

1. Livsmedelslokaler skall hållas rena och i gott skick.
2. Lokalernas planering, utformning, konstruktion, placering och storlek skall
 - a) möjliggöra adekvat underhåll, rengöring och/eller desinficering, vara sådana att luftburen kontaminering undviks eller minimeras samt erbjuda adekvata arbetsutrymmen för att alla steg som ingår i verksamheten skall kunna genomföras på ett hygieniskt sätt,
 - b) vara sådan att den skyddar mot ansamling av smuts, kontakt med giftiga ämnen, avgivande av partiklar till livsmedlen och kondensbildning eller oönskat mögel på ytor,
 - c) möjliggöra god livsmedelshygien, vilket bland annat innebär skydd mot kontaminering och i synnerhet skadedjursbekämpning,
3.

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EG) NR 852/2004

BILAGA II - ALLMÄNNA
HYGIENREGLER FÖR ALLA
LIVSMEDELSFÖRETAGARE

KAPITEL I - ALLMÄNNA REGLER
FÖR LIVSMEDELSLOKALER

Kraven - utrustning

1. Alla föremål, tillbehör och all utrustning som kommer i kontakt med livsmedel skall
 - a) rengöras effektivt och, när det är nödvändigt, desinficeras; rengöring och desinficering skall ske tillräckligt ofta för att förhindra risk för kontaminering,
 - b) ha en sådan konstruktion, bestå av sådana material och hållas i så gott skick att risken för kontaminering minimeras,
 - c) med undantag för engångsbehållare och engångsförpackningar, ha en sådan konstruktion, bestå av sådana material och hållas i ett sådant skick att de kan hållas fullständigt rena och, när det är nödvändigt, desinficeras, och
 - d) vara installerade på ett sådant sätt att adekvat rengöring av utrustningen och det omgivande området är möjlig.
2. När det är nödvändigt skall utrustningen vara försedd med lämpliga kontrollanordningar så att det kan garanteras att denna förordning följs.
3. Om det är nödvändigt att använda kemiska ämnen för att förhindra att utrustningen och behållarna rostar, skall de användas enligt god praxis.

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EG) NR 852/2004

BILAGA II - ALLMÄNNA
HYGIENREGLER FÖR ALLA
LIVSMEDELSFÖRETAGARE

KAPITEL V - UTRUSTNINGSKRAV

Kraven - vattenförsörjning

1. ...
 - a) Försörjningen av dricksvatten skall vara adekvat, och detta dricksvatten skall användas när det är nödvändigt att säkerställa att livsmedlen inte kontamineras.
 - b) Rent vatten får användas till hela fiskeriprodukter.

Rent havsvatten får användas till levande musslor, tagghudingar, manteldjur och marina snäckor. Rent vatten får också användas till extern rengöring.

När rent vatten används ska det finnas lämpliga anordningar och förfaranden för vattenförsörjningen, så att denna användning inte utgör en källa till kontaminering av livsmedlen.

**EUROPAPARLAMENTETS OCH
RÅDETS FÖRORDNING (EG)
NR 852/2004**

BILAGA II - ALLMÄNNA
HYGIENREGLER FÖR ALLA
LIVSMEDELSFÖRETAGARE

KAPITEL VII -
VATTENFÖRSÖRJNING

Grunden - vattenförsörjning

2. Om annat vatten än dricksvatten används för exempelvis brandbekämpning, framställning av ånga, kylning och andra liknande ändamål skall det ledas i särskilda, vederbörligen märkta ledningssystem. System för vatten som inte är avsett att användas som dricksvatten får inte ha någon förbindelse med dricksvattensystemen och tillbakaströmning skall inte kunna ske till dessa.
3. Återanvänt vatten som används vid bearbetning eller som ingrediens får inte utgöra någon risk för kontaminering. Det skall hålla dricksvattenkvalitet, såvida inte den behöriga myndigheten är övertygad om att vattenkvaliteten inte kan påverka det färdiga livsmedlets lämplighet.
4. Is som kommer i kontakt med livsmedel eller som kan kontaminera livsmedel skall framställas av dricksvatten eller, om den används för att kyla hela fiskeriprodukter, av rent vatten. Den skall tillverkas, hanteras och förvaras under förhållanden som skyddar den mot kontaminering.
5. Ånga som används i direkt kontakt med livsmedel får inte innehålla ämnen som utgör en hälsofara eller som kan kontaminera livsmedlen.
6. Om värmebehandling används för livsmedel i hermetiskt tillslutna behållare skall det säkerställas att vatten som används för att avkyla behållarna efter uppvärmningen inte orsakar kontaminering av livsmedlen.

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EG) NR 852/2004

**BILAGA II - ALLMÄNNA
HYGIENREGLER FÖR ALLA
LIVSMEDELSFÖRETAGARE**

**KAPITEL VII -
VATTENFÖRSÖRJNING**

Allmänt för utrustning i kontakt med livsmedel

- **Food Contact Material EC 1935/2004**
om material och produkter som är avsedda att komma i kontakt med livsmedel
- **Machine Directive 2006/42 / EC (AFS 2008: 3)**
direktiv som reglerar hygienisk konstruktion av maskiner i kontakt med livsmedel
- **Good Manufacturing Practice EC 2023/2006**
om god tillverkningssed för material och produkter avsedda att komma i kontakt med livsmedel
- **Standards**
Främst ISO, EHEDG och A3

Industriutsläppsdirektivet (IED, 2010/75/EU)

- Inom ramen för industriutsläppsdirektivet (IED, 2010/75/EU) tas referensdokument för bästa tillgängliga teknik, så kallade BREF-dokument, fram för ett 30-tal olika industrisektorer. EU-kommissionen strävar efter att revidera BREF-dokumenterna vart åttonde år.
- Ett BREF-dokument (BAT-referensdokument, eller kortare en BREF) är ett tekniskt dokument från EU-kommissionen som fastställer vad som är bästa tillgängliga teknik (BAT – Best Available Techniques) för reducering av miljöpåverkan från produktionen inom en industrisektor. Dokumentet identifierar också den miljöprestanda som kan uppnås om man använder bästa tillgängliga teknik.
- Ett BREF-dokuments olika kapitel leder fram till slutsatser om vad som utgör bästa tillgängliga teknik, BAT-slutsatser, vilket presenteras i ett eget kapitel. BAT-slutsatserna publiceras också i ett separat dokument, ett BAT-slutsatsdokument, i Europeiska Unionens tidning, EUT.

Industriutsläppsdirektivet (IED, 2010/75/EU)

Livsmedels-, dryckes- och mjölkindustrin

- BREF-dokument för livsmedels-, dryckes- och mjölkindustrin är framtaget under industriutsläppsdirektivet, IED. BAT-slutsatser för aktuella anläggningar har antagits av EU-kommissionen.
- BAT-slutsatserna offentliggjordes den **4 december 2019** i EUT (Europeiska unionens officiella tidning).
- Från och med verksamhetsåret 2020 ska verksamhetsutövare redogöra, i miljörapporten, för hur dessa slutsatser följs eller planeras att följas.

BAT 1 - Bästa tillgängliga teknik för att förbättra den övergripande miljöprestandan är att utarbeta och genomföra ett **miljöledningssystem (EMS)** som omfattar samtliga följande delar:....

XX. iii) Förteckning över **vatten-**, energi- och råvaruförbrukningen.

BAT 2 - Bästa tillgängliga teknik för att öka resurseffektiviteten och minska utsläppen är att inrätta, upprätthålla och **regelbundet granska** (däribland när en betydande förändring äger rum) en förteckning över vatten-, energi- och råvaruförbrukningen...

II. Information om **vattenförbrukning och vattenanvändning** (till exempel flödesdiagram och massbalanser för vatten), samt identifiering av åtgärder för att minska vattenförbrukning och volymen avloppsvatten.

VI. Identifiering och genomförande av en **lämplig övervakningsstrategi** med målet att öka resurseffektiviteten

Industriutsläppsdirektivet (IED, 2010/75/EU)

- **BAT 7** - Bästa tillgängliga teknik för att minska vattenförbrukningen och volymen avloppsvatten som släpps ut är att **använda BAT 7 a och en eller en kombination av teknikerna b till k som anges nedan.**

Teknik	Beskrivning	Tillämplighet
<i>Allmänna tekniker</i>		
a)	Återvinning och/eller återanvändning av vatten	Återvinning och/eller återanvändning av vattenflöden (som föregås eller inte föregås av vattenrening), till exempel för rengöring , tvätt, kylning eller för själva processen.
b)	Optimering av vattenflödet	Användning av styr- och kontrollenheter, till exempel fotoceller, flödesventiler och termostatventiler, för att automatiskt justera vattenflödet.
c)	Optimering av vattenmunstycken (dysor) och slangar	Användning av korrekt antal munstycken med rätt placering; justering av vattentrycket.
d)	Separering av vattenflöden	Vattenflöden som inte kräver rening (till exempel oförorenat kylvatten eller oförorenat dagvatten) separeras från avloppsvatten som måste genomgå rening, vilket möjliggör återanvändning av oförorenat vatten.
		Eventuellt inte tillämpligt på grund av krav gällande hygien och livsmedelssäkerhet.
		Separering av oförorenat regnvatten är eventuellt inte tillämpligt om det redan finns system för uppsamling av avloppsvatten.

Industriutsläppsdirektivet (IED, 2010/75/EU)

- BAT 7 - Bästa tillgängliga teknik för att minska vattenförbrukningen och volymen avloppsvatten som släpps ut är att använda BAT 7 a och en eller en kombination av teknikerna b till k som anges nedan.

Tekniker kopplade till rengöring			
e)	Torr rengöring	Borttagning av så mycket restmaterial som möjligt från råvaror och utrustning innan dessa rengörs med vätskor, till exempel genom användning av tryckluft, vakuumsystem eller materialfällor med nätöverdrag.	Allmänt tillämpligt.
f)	Pigging-system för rörledningar	Användning av ett system med utskjutare och infångare, tryckluftsutrustning och en projektil (även kallad pig, till exempel gjord av plast eller isslurry), för att rengöra rörledningar. I rörledningarna finns ventiler på plats som låter piggen passera igenom rörledningssystemet och som separerar produkten och sköljvattnet.	
g)	Högtryckstvätt	Sprutande av vatten på ytan som ska rengöras vid ett tryck på mellan 15 och 150 bar.	Eventuellt inte tillämpligt på grund av arbetsmiljökrav.
h)	Optimering av kemikaliedosering och vattenanvändning vid CIP-rengöring (cleaning-in-place)	Optimering av CIP-rengöringens utformning och mätning av grumlighet, konduktivitet, temperatur och/eller pH-värde för att dosera varmvatten och kemikalier i optimerade kvantiteter.	Allmänt tillämpligt.
i)	Lågtryckstvätt med skum och/eller gel	Användning av skum och/eller gel under lågt tryck för att rengöra väggar, golv och utrustningsytor.	
j)	Optimerad utformning och konstruktion av utrustnings- och processytor	Utrustnings- och processytor utformas och konstrueras på ett sådant sätt att rengöring underlättas. Vid optimeringen av utformningen och konstruktionen tas hänsyn till hygienkraven.	
k)	Rengöring av utrustning så snart som möjligt	Rengöring utförs så snart som möjligt efter att utrustningen har använts, för att förhindra att smuts gror fast.	

~~Vad får man göra?~~ Vad skall man göra?

Det finns krav på:

- Rent och säkert
- Använda bästa teknik för att minska vattenförbrukningen