

# Livsmedelsverkets författningssamling

ISSN 1651-3533

---

## Livsmedelsverkets föreskrifter om naturligt mineralvatten och källvatten;

**LIVSFS 2003:45**

(H 170)

Utkom från trycket  
19 december 2003

beslutade den 11 december 2003.

Med stöd av 5, 15, 19, 25, 26, 48 och 55 §§ livsmedelsförordningen (1971:807)<sup>1</sup> föreskriver Livsmedelsverket följande.

### Omfattning

1 § Dessa föreskrifter innehåller regler om naturligt mineralvatten och källvatten.

Föreskrifterna omfattar inte naturligt mineralvatten som används för kurativ behandling vid vattentäkten.

Bestämmelserna om märkning gäller endast sådant naturligt mineralvatten och källvatten som är avsett att saluhållas i Sverige eller utföras till en medlemsstat i Europeiska unionen eller till en annan stat som omfattas av avtalet om Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES-avtalet).

---

<sup>1</sup> Förordningen omtryckt 1990:310. Senaste lydelse av 5 § 1991:172, 15 och 26 §§ 1993:1376, 19 § 2000:695 och 55 § 1998:133. Jfr även rådets direktiv (80/777/EEG) av den 15 juli 1980 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om utvinning och saluförande av naturliga mineralvatten (EGT L 229, Celex 380L0777), senast ändrat genom Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1882/2003 av den 29 september 2003 om anpassning till rådets beslut 1999/468/EG av de bestämmelser i rättsakter som omfattas av förfarandet i artikel 251 i EG-fördraget som avser de kommittéer som biträder kommissionen när den utövar sina genomförandebefogenheter (EGT L 284, 31.10.2003, s. 1, Celex 303R1882) samt kommissionens direktiv 2003/40/EG av den 16 maj 2003 om fastställande av förteckningen över, gränsvärden för halter av och märkningsuppgifter för beståndsdelarna i naturligt mineralvatten samt villkor för behandling av naturligt mineralvatten och källvatten med ozonberikad luft (EGT L 126, 22.5.2003, Celex 303L0040).

## Definitioner av naturligt mineralvatten och källvatten

**2 §** Med naturligt mineralvatten avses ett mikrobiologiskt sunt vatten i den mening som avses i 14 och 15 §§. Naturligt mineralvatten har sitt ursprung i en grundvattenreservoar och tappas från naturliga eller anlagda uttag.

Naturligt mineralvatten kännetecknas av

- a) sin sammansättning av lösta mineral, spårelement eller andra beståndsdelar och i vissa fall av särskilda effekter, samt
- b) sitt ursprungliga tillstånd.

Dessa egenskaper har bevarats oförändrade på grund av vattnets underjordiska ursprung och skyddet mot föroreningsrisker.

Sammansättning, temperatur och andra väsentliga egenskaper hos naturligt mineralvatten skall förbli stabila inom gränserna för naturlig variation. De får i synnerhet inte påverkas av variationer i flödet.

**3 §** Med källvatten avses ett grundvatten som är avsett att användas som dricksvatten i sitt naturliga tillstånd och som förpackas vid vattentäkten.

Formaterat

Formaterat

## Godkännande av naturligt mineralvatten m.m.

**4 §** Livsmedelsverket godkänner naturliga mineralvatten som utvinns i Sverige.

Livsmedelsverket kan även godkänna naturliga mineralvatten som utvinnits i länder som inte är medlemmar i Europeiska unionen eller omfattas av EES-avtalet, under förutsättning att den ansvariga myndigheten i utvinningslandet intygar att kraven i dessa föreskrifter är uppfyllda och att regelbundna kontroller utförs. Ett sådant godkännande får gälla i högst fem år.

Ett godkännande kan förenas med villkor.

Ett godkännande som meddelats i ett annat land som är medlem i Europeiska unionen eller som omfattas av EES-avtalet gäller även i Sverige.

**5 §** Endast vatten som uppfyller kraven i 2 § och *bilaga 1*, avsnitt 1 får godkännas som naturligt mineralvatten. Om vattnet inte längre uppfyller kraven i dessa föreskrifter skall godkännandet återkallas.

## Förbehållen beteckning

**6 §** Beteckningen naturligt mineralvatten fastställs som förbehållen beteckning enligt 15 § livsmedelslagen (1971:511) för vatten som godkänts enligt 4 §.

Beteckningen källvatten fastställs som förbehållen beteckning enligt 15 § livsmedelslagen (1971:511).

## Utvinning och behandling

**7 §** Naturligt mineralvatten och källvatten får utvinnas och förpackas endast om

- anläggningen för utvinning och förpackning motsvarar hygieniska krav och
- utrustningen för utvinning av vattnet har installerats på ett sådant sätt att varje möjlighet till förorening undviks och så att vattnet behåller de egenskaper som tillskrivs det och som det har vid vattentäkten.

**8 §** Naturligt mineralvatten och källvatten får inte behandlas eller tillföras något utöver att

- a) instabila ämnen som järn- och svavelföreningar separeras genom filtrering eller dekantering, eventuellt efter syresättning; behandlingen får inte ändra vattnets sammansättning av karaktäristiska beståndsdelar som bestämmer dess egenskaper,
- b) järn-, mangan-, svavel- och arsenikföreningar separeras genom behandling med ozonberikad luft; behandlingen skall ha anmälts i förväg till tillsynsmyndigheten,
- c) fri koldioxid helt eller delvis avlägsnas med uteslutande fysikaliska metoder och
- d) koldioxid tillförs eller återförs enligt de villkor som fastställts i *bilaga 1*, avsnitt 2.

**9 §** Behandling av naturligt mineralvatten och källvatten med ozonberikad luft enligt 8 § b) får ske under förutsättning att

- de före behandlingen uppfyller de mikrobiologiska kriterierna enligt 14 och 15 §§,
- den fysikalisk-kemiska sammansättningen av karaktäristiska beståndsdelar inte ändras av behandlingen, och
- de efter behandlingen inte innehåller högre halter av de ämnen som anges i *bilaga 2* än som framgår där. De får inte heller innehålla andra ämnen i halter som kan utgöra en risk för människors hälsa.

**10 §** Naturligt mineralvatten och källvatten får inte desinfekteras eller behandlas på annat sätt för att förändra antalet mikroorganismer. Enligt 8 § d) får dock koldioxid tillföras.

**11 §** Förpackningar för naturligt mineralvatten och källvatten skall vara tillverkade och hanteras på sådant sätt att en ogynnsam inverkan på vattnets mikrobiologiska och kemiska egenskaper undviks.

**12 §** Förpackningar med naturligt mineralvatten eller källvatten skall vara försedd med en tillslutning som förhindrar förfalskning eller förorening.

**13 §** Naturligt mineralvatten och källvatten får endast transporteras i förpackningar som används för distribution till enskilda konsumenter.

### **Kvalitetskrav och undersökningar m.m.**

**14 §** Antalet mikroorganismer i naturligt mineralvatten och källvatten vid vattentäkten skall överensstämma med det normala antalet och visa att vattentäkten är skyddad mot förorening.

Efter förpackning vid anläggningen får antalet mikroorganismer inte överstiga 100 per milliliter (20-22°C) respektive 20 per milliliter (37°C).

Analys skall utföras inom 12 timmar från förpackningstillfället. Vattnet skall under dessa 12 timmar hållas vid en konstant temperatur av 4°C ± 1°C.

När naturligt mineralvatten och källvatten saluhålls får de inte innehålla fler mikroorganismer än som motsvarar den normala ökningen av det antal mikroorganismer som de hade vid vattentäkten.

Undersökningar enligt denna paragraf skall utföras enligt bilaga 1, avsnitt 1, punkt 1.3.3.

Naturligt mineralvatten och källvatten får inte ha några organoleptiska defekter.

**15 §** Vid vattentäkten och när de saluhålls skall naturligt mineralvatten och källvatten vara fria från

- a) parasiter och sjukdomsframkallande mikroorganismer,
- b) *Escherichia coli* och andra koliforma bakterier samt enterokocker i varje undersökt prov om 250 ml,
- c) *Clostridium perfringens* (inbegripet sporer) i varje undersökt prov om 50 ml, och
- d) *Pseudomonas aeruginosa* i varje undersökt prov om 250 ml.

**16 §** Om det vid utvinningen konstateras att naturligt mineralvatten eller källvatten är förorenat och inte längre uppvisar de mikrobiologiska egenskaper som fastställts i 14 och 15 §§ skall utvinningen genast avbrytas. Verksamheten får inte återupptas innan orsaken till föroreningen är undanröjd och vattnet uppfyller kraven i 14 och 15 §§.

**17 §** Naturligt mineralvatten får vid förpackningstillfället inte innehålla högre halter av de beståndsdelar som anges i *bilaga 3* än som framgår där. Beståndsdelarna får endast härröra från en naturlig förekomst i vattnet och inte från en förorening av vattentäkten.

**18 §** Tillsynsmyndigheten skall säkerställa att

- a) användningen av behandling enligt 8 § b) är motiverad på grund av vattnets sammansättning av järn-, mangan-, svavel- och arsenikföreningar,
- b) den som driver verksamheten vidtar alla åtgärder som krävs för att säkerställa att behandling enligt 8 § b) är effektiv och oskadlig och för att tillsynsmyndigheten skall kunna kontrollera den.

Tillsynsmyndigheten skall också kontrollera att de högsta tillåtna halterna som anges i *bilaga 2* inte överskrids vid tappningen på flaskor eller andra förpackningar avsedda för konsumenten.

**19 §** De specifikationer som anges i *bilaga 4* skall användas vid offentlig kontroll av de halter som anges i *bilaga 3*.

**20 §** Källvatten skall uppfylla kraven i rådets direktiv 98/83/EG om kvaliteten på dricksvatten<sup>2</sup>.

## **Märkning m.m.**

**21 §** Livsmedelsverkets föreskrifter (SLVFS 1993:19) om märkning och presentation av livsmedel skall tillämpas med de ändringar och tillägg som anges i dessa föreskrifter.

**22 §** Naturligt mineralvatten skall ha beteckningen *naturligt mineralvatten*. Koldioxidhaltigt naturligt mineralvatten skall enligt definitionerna i bilaga 1, avsnitt 2 ha beteckningarna *naturligt kolsyrehaltigt mineralvatten*, *naturligt mineralvatten med ökad mängd kolsyra från vattentäkten* eller *kolsyrat naturligt mineralvatten*.

Beteckningen för naturligt mineralvatten som har behandlats enligt 8 § c) skall dessutom åtföljas av uppgiften *kolsyran helt borttagen* alternativt *kolsyran delvis borttagen* eller liknande.

**23 §** Märkningen av förpackningar med naturligt mineralvatten skall innehålla följande uppgifter:

- a) vattnets innehåll av karakteristiska beståndsdelar angivna i milligram per liter,
- b) vattentäktens namn och platsen där vattentäkten ligger, om denna uppgift inte framgår av namnet på vattnet, och
- c) eventuell behandling som avses i 8 §.

---

<sup>2</sup> EGT L 305, 30.11.1999, s. 34, Celex 398L0083. Direktivet har genomförts i Livsmedelsverkets föreskrifter (SLVFS 2001:30) om dricksvatten, som även innehåller krav som inte grundas på direktivet.

Märkningen av förpackningar med källvatten skall innehålla uppgifterna enligt punkterna b) och c) ovan.

**24 §** Märkningen av naturligt mineralvatten med en fluoridhalt som är högre än 1,5 mg/l skall innehålla följande uppgift: ”Innehåller mer än 1,5 mg fluorid/l: bör inte intas regelbundet av barn under sju år.”

Uppgiften skall anges med klart synlig skrift i omedelbar närhet av handelsbeteckningen.

Naturligt mineralvatten som märkts med en uppgift enligt första stycket skall också märkas med en uppgift om den faktiska fluoridhalten. Uppgiften skall anges i samband med uppgiften om den fysikalisk-kemiska sammansättningen av de karaktäristiska beståndsdelarna.

**25 §** Märkningen av naturligt mineralvatten och källvatten som behandlats med ozonberikad luft skall innehålla följande uppgift: ”Vattnet har genomgått tillåten behandling med ozonberikad luft.” Uppgiften skall placeras i närheten av uppgiften om sammansättningen av de karaktäristiska beståndsdelarna.

**26 §** Namnet på en ort eller plats får ingå i en handelsbeteckning för ett naturligt mineralvatten eller källvatten endast om det utvinns där.

**27 §** Naturligt mineralvatten och källvatten från en och samma vattentäkt får inte saluhållas under mer än en handelsbeteckning.

**28 §** Om märkningen på förpackningar i vilka naturligt mineralvatten eller källvatten saluhålls innehåller en handelsbeteckning som avviker från namnet på vattentäkten eller den plats där vattnet utvunnits, skall vattentäkten eller platsen anges med bokstäver som är minst en och en halv gånger så höga och breda som den största av de bokstäver som används för handelsbeteckningen.

**29 §** Förpackningar och etiketter får inte innehålla beteckningar, varumärken, firmamärken, märkesnamn, illustrationer eller andra bilder, oavsett om de är symboliska eller inte, som

- i fråga om naturligt mineralvatten antyder någon egenskap som vattnet inte har, särskilt i fråga om dess ursprung, dag då det blev godkänt för utvinning, analysresultat eller liknande hänvisningar till äkthetsgarantier,
- i fråga om förpackat vatten som inte uppfyller kraven på naturligt mineralvatten i dessa föreskrifter kan förväntas orsaka förväxling med naturligt mineralvatten, särskilt beteckningen ”mineralvatten”.

**30 §** Vid saluhållande av naturligt mineralvatten får inga uppgifter användas som tillskriver detta förebyggande, behandlande eller botande egenskaper i fråga om sjukdomar hos människor.

**31 §** De uppgifter som anges i *bilaga 5* eller motsvarande uttryck får användas om vattnet uppfyller de kriterier som fastställts i den bilagan. I de fall kriterier saknas skall sådana fastställas på basis av fysikalisk-kemiska analyser, vid behov även utarbetade genom farmakologiska, fysiologiska och kliniska undersökningar. Dessa analyser och undersökningar skall utföras med erkända vetenskapliga metoder i enlighet med bilaga 1, avsnitt 1.

---

Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 juli 2004 då Livsmedelsverkets föreskrifter och allmänna råd (SLVFS 1993:29) om naturligt mineralvatten upphör att gälla. I fråga om gränsvärdena i bilaga 3 börjar föreskrifterna dock gälla först den 1 januari 2006, utom i fråga om fluorid och nickel där föreskrifterna börjar gälla den 1 januari 2008.

Produkter som är förpackade och märkta enligt äldre bestämmelser före den 1 juli 2004 får saluhållas tills lagren tar slut.

BERTIL NORBELIE

Susanne Carlsson  
(Regelavdelningen)





## **1. Undersökningar vid godkännande av naturligt mineralvatten**

1. Geologiska och hydrologiska.
2. Fysikaliska, kemiska och fysikalisk-kemiska.
3. Mikrobiologiska.
4. I förekommande fall farmakologiska, fysiologiska och kliniska.

Undersökningar enligt 1.2 och 1.3 som är gemensamma för dricksvatten och naturligt mineralvatten skall utföras med de metoder som anvisas i Livsmedelsverkets föreskrifter (SLVFS 2001:30) om dricksvatten och på laboratorier som är godkända eller ackrediterade för sådana undersökningar.

Vid bedömningen av resultaten från kemiska undersökningar tillämpar Livsmedelsverket de hälsomässigt grundade gränsvärden som anges i Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten och som är relevanta för naturligt mineralvatten.

### **1.1 Geologiska och hydrologiska undersökningar skall utvisa**

- 1.1.1 den exakta platsen för uttaget med höjden över havet markerad på en karta i högst skala 1:1000,
- 1.1.2 detaljerad geologisk rapport om terrängens ursprung och beskaffenhet,
- 1.1.3 det hydrogeologiska skiktets stratigrafi,
- 1.1.4 beskrivning av uppfodringsanordningar,
- 1.1.5 områdets avgränsning eller uppgifter om andra åtgärder som skyddar vattentäkten mot förorening,
- 1.1.6 vattentäktens flödeskapacitet,
- 1.1.7 sambandet mellan terrängens beskaffenhet och arten och typen av lösta mineral i vattnet.

## **1.2 Fysikaliska, kemiska och fysikalisk-kemiska undersökningar skall fastställa**

- 1.2.1 vattnets temperatur vid täkten och den omgivande temperaturen,
- 1.2.2 torrsubstans vid 180°C och 260°C,
- 1.2.3 elektrisk lednings- eller motståndsförmåga med angivande av temperaturen vid mätningen,
- 1.2.4 vätejonaktiviteten (pH),
- 1.2.5 innehållet av anjoner och katjoner,
- 1.2.6 innehållet av icke-joniserade grundämnen,
- 1.2.7 innehållet av spårelement,
- 1.2.8 radioaktiviteten i vattnet vid vattentäkten,
- 1.2.9 vid behov de relativa isotopnivåerna för vattnets beståndsdelar, syre (<sup>16</sup>O, <sup>18</sup>O) och väte (protium, deuterium, tritium),
- 1.2.10 toxiciteten hos vissa beståndsdelar i vattnet med hänsyn tagen till den tillåtna nivån för var och en av dem.

## **1.3 Mikrobiologiska analyser av vattnet vid vattentäkten skall påvisa**

- 1.3.1 frånvaro av parasiter och sjukdomsframkallande mikroorganismer,
- 1.3.2 mikroorganismer som kan tyda på fekal förorening; analysen skall innehålla en kvantitativ bestämning av antalet. Följande krav ställs:
  - a) frånvaro av *Escherichia coli* och andra koliforma bakterier i 250 ml vid 44,5°C och 37°C,
  - b) frånvaro av enterokocker i 250 ml,
  - c) frånvaro av *Clostridium perfringens* (inbegripet sporer) i 50 ml, och
  - d) frånvaro av *Pseudomonas aeruginosa* i 250 ml,
- 1.3.3 antalet mikroorganismer per ml vatten:
  - a) vid 20°C till 22°C efter 72 timmars inkubering på agar-substrat, och
  - b) vid 37°C efter 24 timmars inkubering på agar-substrat.

## **1.4 Krav på kliniska och farmakologiska analyser**

1.4.1 Analyserna skall utföras i enlighet med vetenskapligt erkända metoder och bör vara lämpade för att bestämma de speciella egenskaperna hos det naturliga mineralvattnet och dess effekter på den mänskliga organismen, såsom urinavsöndring, mag- och tarmfunktioner, samt som kompensation för brist på mineralämnen.

1.4.2 Om ett större antal kliniska observationer konstant ger överensstämmande resultat får dessa vid behov ersätta de analyser som avses i 1.4.1. Kliniska analyser får om det är lämpligt ersätta de analyser som avses i 1.4.1, under förutsättning att ett större antal observationer konstant ger överensstämmande resultat.

## **2. Ytterligare krav på koldioxidhaltigt naturligt mineralvatten**

Vid vattentäkten eller efter förpackning skall koldioxidhaltigt naturligt mineralvatten under normala temperatur- och tryckförhållanden spontant avge koldioxid och på ett klart och synligt sätt. Sådana vatten kan indelas i tre kategorier.

- a) Med "naturligt kolsyrehaltigt mineralvatten" avses vatten som efter eventuell dekantering och efter förpackning innehåller lika mycket koldioxid från vattentäkten som vattnet gör vid vattentäkten. Vid behov kan koldioxid från samma grundvattennivå eller förekomst återföras i samma mängd som försvunnit i samband med denna hantering. Hänsyn skall då tas till sedvanliga tekniska toleranser.
- b) Med "naturligt mineralvatten med ökad mängd kolsyra från vattentäkten" avses vatten vars innehåll av koldioxid från grundvattennivån eller förekomsten efter eventuell dekantering och efter förpackning är större än det som fastställts vid vattentäkten.
- c) Med "kolsyrat naturligt mineralvatten" avses vatten som tillförts koldioxid som inte kommer från samma grundvattennivå eller förekomst som vattnet.



**Högsta tillåtna halter av vissa ämnen efter behandling av naturligt mineralvatten och källvatten med ozonberikad luft**

<b>Restämnen från behandling</b>	<b>Högsta tillåtna halt (µg/l)</b>
Upplöst ozon	50
Bromat	3
Bromoform	1



**Naturligt förekommande beståndsdelar i naturligt mineralvatten och gränsvärden för tillåtna halter, som kan utgöra en risk för folkhälsan om de överskrids**

<b>Beståndsdelar</b>	<b>Högsta tillåtna halt (mg/l)</b>
Antimon	0,0050
Arsenik	0,010 (totalt)
Barium	1,0
Kadmium	0,003
Krom	0,050
Koppar	1,0
Cyanid	0,070
Fluorid	5,0
Bly	0,010
Mangan	0,50
Kvicksilver	0,0010
Nickel	0,020
Nitrat; naturliga mineralvatten som utvinns i Sverige	20
Nitrat; övriga naturliga mineralvatten	50
Nitrit	0,1
Selen	0,010





*Bilaga 4*  
(till LIVSFS 2003:45)

### Specifikationer för analys av beståndsdelarna i bilaga 3

Beståndsdel	Riktighet i % av parametervärde (se anm. 1)	Precision i % av parametervärde (se anm. 2)	Detektionsgräns i % av parameter- värde (se anm. 3)	Anmärkningar
Antimon	25	25	25	
Arsenik	10	10	10	
Barium	25	25	25	
Kadmium	10	10	10	
Krom	10	10	10	
Koppar	10	10	10	
Cyanid	10	10	10	Se anm. 4
Fluorid	10	10	10	
Bly	10	10	10	
Mangan	10	10	10	
Kviksilver	20	10	20	
Nickel	10	10	10	
Nitrat	10	10	10	
Nitrit	10	10	10	
Selen	10	10	10	

De analysmetoder som används skall åtminstone kunna mäta koncentrationer som är lika med parameter-  
värdet med en angiven riktighet, precision och detektionsgräns. Oberoende av den använda analysmetodens  
känslighet skall resultatet uttryckas med minst samma antal decimaler som parametervärdet enligt bilaga 1.

- Anmärkning 1: Riktighet är det systematiska felet och skillnaden mellan medelvärdet av ett stort antal  
upprepade mätningar och det sanna värdet.
- Anmärkning 2: Precision är det tillfälliga felet och uttrycks vanligen som standardavvikelsen (inom och  
mellan mätomgångar) av resultatens spridning runt medelvärdet. Godtagbar precision är  
två gånger den relativa standardavvikelsen.
- Anmärkning 3: Detektionsgräns är antingen  
– tre gånger den relativa standardavvikelsen inom en mätomgång av ett naturligt  
prov innehållande en låg koncentration av parametern, eller  
– fem gånger den relativa standardavvikelsen inom en mätomgång av ett blindprov.
- Anmärkning 4: Denna metod bör bestämma total cyanid i samtliga former.



### Uppgifter enligt 31 § vid saluhållande och kriterier för dessa

<i>Uppgifter</i>	<i>Kriterier</i>
Mycket låg halt av lösta mineral	Mineralsaltinnehåll beräknat som en fast återstod av högst 50 mg/l
Låg halt av lösta mineral	Mineralsaltinnehåll beräknat som en fast återstod av högst 500 mg/l
Rik på lösta mineral	Mineralsaltinnehåll beräknat som en fast återstod över 1500 mg/l
Hög bikarbonathalt	Bikarbonathalt över 600 mg/l
Hög sulfathalt	Sulfathalt över 200 mg/l
Hög kloridhalt	Kloridhalt över 200 mg/l
Hög kalciumhalt	Kalciumhalt över 150 mg/l
Hög magnesiumhalt	Magnesiumhalt över 50 mg/l
Hög fluoridhalt	Fluoridhalt över 1 mg/l
Hög järnhalt	Halt av tvåvärt järn över 1 mg/l
Kolsyrehaltig	Halt av fri koldioxid över 250 mg/l
Hög natriumhalt	Natriumhalt över 200 mg/l
Lämplig för natriumfattig diet	Natriumhalt under 20 mg/l
Kan vara laxerande	Se 31 §
Kan vara urindrivande	Se 31 §