

# Berikning

Här ger Livsmedelsverket vägledning om hur kraven i lagstiftningen kan uppnås. Vägledningen är inte bindande och utesluter inte andra sätt att uppfylla kraven.

Berikning innebär att vitaminer, mineralämnen eller andra ämnen med näringsmässig eller fysiologisk verkan tillsätts livsmedel, till exempel för att höja näringsvärdet. Här får du veta mer om vad berikning innebär, vilka regler som gäller och vad som krävs för att få berika livsmedel.

## Om lagstiftningen

På alla sidor om berikning finns relevant livsmedelslagstiftning samlad till höger. Där kan du klicka dig vidare och både få information om lagstiftningen och komma direkt till de olika föreskrifterna och förordningarna. Den lagstiftning som särskilt reglerar berikning är främst:

- Förordning (EG) nr 1925/2006 om tillsättning av vitaminer och mineralämnen samt vissa andra ämnen i livsmedel
- Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2018:5) om berikning av vissa livsmedel
- Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2021:8) om avgifter för offentlig kontroll och annan offentlig verksamhet

Du behöver också ta hänsyn till andra regler, bland annat:

- Förordning (EG) nr 178/2002 om allmänna principer och krav för livsmedelslagstiftning, om inrättande av Efsa och tillvägagångssätt i frågor som gäller livsmedelssäkerhet
- Förordning (EG) nr 1924/2006 om närings- och hälsopåståenden
- Förordning (EU) nr 1169/2011 om livsmedelsinformation
- Förordning (EU) nr 609/2013 om livsmedel avsedda för spädbarn och småbarn, speciella medicinska ändamål, komplett kostersättning för viktkontroll

## Kommissionens vägledningar och annan information:

Kommissionens webbplats om tillsättning av vitaminer och mineralämnen

## Vad är berikning?

När vitaminer, mineralämnen eller andra ämnen med näringsmässig eller fysiologisk verkan tillsätts livsmedel kallas det ofta för berikning.

Tillverkare berikar livsmedel av flera anledningar. Förutom att höja ett livsmedels näringsvärde kan det till exempel handla om att återställa en halt av ett näringsämne som har minskat under tillverkning, lagring eller hantering. Det kan också handla om att ge livsmedlet ett likartat näringsvärde jämfört med livsmedel som det är avsett att vara ett alternativ för.

### **Exempel på livsmedel som berikats för att få ett likartat näringsvärde som ett annat livsmedel**

En vegetabilisk naturell havredryck är berikat med D-vitamin och kalcium för att näringsvärdet ska efterlikna det för mjölk.

Observera att reglerna om tillsättning av vitaminer och mineralämnen inte gäller kosttillskott.

### Kosttillskott

För modersmjölksersättning, tillskottsning, barnmat, komplett kostersättning för viktkontroll och livsmedel för speciella medicinska ändamål gäller särskilda regler om tillsättning av vitaminer och mineralämnen.

Livsmedel för särskilda grupper - FSG

## Vilka livsmedel får berikas?

Det är tillåtet att berika de flesta livsmedel under förutsättning att bland annat förordning (EG) nr 1925/2006 följs.

Förordningen består av tre kapitel, varav de två första innehåller allmänna krav och villkor för berikning. Det tredje kapitlet behandlar tillsättning av vissa andra ämnen med näringsmässig eller fysiologisk verkan.

## Vilka livsmedel måste berikas?

Vissa livsmedel är det obligatoriskt att berika för att de ska få säljas i Sverige.

Livsmedel som måste berikas

## Livsmedel som inte får berikas

För att undvika att konsumenten blir vilseledd om det naturliga näringsvärdet hos livsmedel är det inte tillåtet att berika obearbetade produkter som till exempel frukt, grönsaker, kött, fjäderfä och fisk. Om en dryck innehåller mer än 1,2 volymprocent alkohol får den inte berikas. Se artikel 4 i förordning (EG) nr 1925/2006.

Vatten, det vill säga naturligt mineralvatten och källvatten, får inte heller berikas. Men för bordsvatten, till exempel vatten med tillsats av salter eller aromer, gäller samma regler som för övriga drycker.

Förpackat vatten

I de flesta fall är det inte tillåtet att berika ekologiska livsmedel. Se artikel 27 i förordning (EG) nr 889/2007 om ekologisk produktion och märkning av ekologiska produkter. Undantag finns för vissa livsmedel som det finns nationella berikningskrav för.

Livsmedel som måste berikas

## Vilka vitaminer och mineralämnen får användas?

Endast sådana vitaminer och mineralämnen som normalt förekommer i kosten och som anses vara nödvändiga näringsämnen tillåts användas vid berikning av livsmedel. De källor för vitaminer och mineralämnen som används vid berikning ska vara säkra och bör dessutom vara biotillgängliga, det vill säga i en form som kroppen kan tillgodogöra sig.

De vitaminer och mineralämnen som får användas för berikning framgår av bilaga I till förordning (EG) nr 1925/2006.

Endast de vitamin- och mineralföreningar som finns uppräknade i bilaga II till förordning (EG) nr 1925/2006 får användas för berikning. Ett exempel är natriumselenit som källa till selen. Detta gäller både för livsmedel där det finns krav på berikning och för de livsmedel som berikas frivilligt.

När nya föreningar till vitaminer och mineraler godkänns som nya livsmedel förs de först in i unionsförteckningen för nya livsmedel, förordning (EU) 2017/2470. Där anges villkor för användningen, eventuella särskilda märkningskrav och specifikation för föreningen.

För att dessa nya vitamin- och mineralföreningar ska få användas vid berikning måste de även finnas med i bilaga II till förordning (EG) nr 1925/2006. I den bilagan kommer dock inte villkoren för användningen, eventuella särskilda märkningskrav eller specifikationerna framgå. Det innebär att även om en vitamin- eller mineralförening finns med i bilaga II till förordning (EG) nr 1925/2006 så behöver det även kontrolleras om det finns ytterligare regler för dess användning i unionsförteckningen över nya livsmedel, förordning (EU) 2017/2470.

**Exempel på ett mineral som både är ett godkänt nytt livsmedel och godkänt som källa i berikade livsmedel**

Krompikolinat är en mineralförening som får tillsättas livsmedel enligt bilaga II i förordning (EG) nr 1925/2006. Krompikolinat är även ett godkänt nytt livsmedel och finns upptaget i förordning (EU) 2017/2470.

I denna förordning framgår att krompikolinat får tillsättas livsmedel som berikats i enlighet med förordning (EG) nr 1925/2006, med en maximihalt av krom på totalt 250 µg/dag, och att det vid märkning ska benämnas "krompikolinat". I förordning (EU) 2017/2470 finns också en specifikation för det nya livsmedlet krompikolinat.

Krav på renhet för vitaminföreningar och mineralämnen finns i artikel 5 i förordning (EG) nr 1925/2006. Bland annat framgår att om det finns renhetskriterier för vitaminföreningar och mineralämnen i gemenskapslagstiftningen för andra ändamål än de som omfattas av denna förordning ska dessa tillämpas. Sådana krav finns i förordning (EU) nr 231/2012 om fastställande av specifikationer för livsmedelstillsatser.

Krav på identitet och renhet för tillsatser

## Högsta och lägsta mängd vitaminer och mineralämnen som får tillsättas

### Högsta mängd som får tillsättas

För närvarande finns inga fastställda högsta mängder för vitaminer och mineralämnen i förordning (EU) nr 1925/2006. Det är livsmedelsföretagarens ansvar att de halter som tillsätts livsmedel är säkra för konsumenterna och att endast säkra livsmedel släpps ut på marknaden. Se artikel 14 och 17 i förordning (EG) nr 178/2002.

EU-kommissionen får lagstifta om högsta mängder för vitaminer och mineralämnen som får tillsättas i livsmedel. De får även lagstifta om begränsning av eller förbud mot att tillsätta ett visst vitamin eller mineralämne i ett livsmedel eller i en livsmedelkategori. Se artikel 6 i förordning (EU) nr 1925/2006. Men hittills har EU-kommissionen inte lagstiftat om detta.

EU-kommissionens webbplats om tillsättning av vitaminer och mineralämnen

Den europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet, Efsa, gör utvärderingar av övre tolerabla doser (UL-värdet) för vitaminer och mineralämnen. Utvärderingarna ska vara ett stöd för EU-kommissionen i arbetet med att fastställa övre säkra nivåer för vitaminer och mineralämnen. Det arbetet ligger för närvarande vilande och det är oklart när det kan komma att återupptas.

Det totala intaget av ett vitamin eller mineralämne under en dag bör ligga under UL-värdet för att inte utgöra en risk för konsumenterna. Företaget bör därför, i sin riskvärdering, ta hänsyn till hur mycket befolkningen får i sig i genomsnitt av det aktuella vitaminet/mineralämnet från alla livsmedel som konsumeras under en dag. Sådana data går till exempel att hitta i Livsmedelsverkets undersökning Riksmaten.

För vissa vitaminer och mineralämnen är spannet snävt mellan det rekommenderade intaget och skadlig dos. Mer information om UL-värden och risker med höga doser av vitaminer och mineralämnen i livsmedel finns under avsnittet om kosttillskott.

Risker med kosttillskott - Dosnivåer

Referensvärden för näringsintag - Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet (Efsa)

### Lägsta mängd som får tillsättas

För att få tillsätta ett vitamin eller mineralämne till ett livsmedel måste det tillsättas minst så mycket så att livsmedlet innehåller en betydande mängd av det vitaminet eller mineralämnet. Detta för att alltför små eller obetydliga mängder av tillsatta vitaminer eller mineralämnen skulle kunna vara vilseledande och inte innebära någon fördel för konsumenten.

Betydande mängd av vitaminer och mineralämnen

## Tillsättning av vissa andra ämnen

Utöver vitaminer och mineralämnen gäller förordning (EU) nr 1925/2006 också andra ämnen som tillsätts i

livsmedel och som har näringsmässig eller fysiologisk verkan. Sådana ämnen är till exempel aminosyror, omega-3 fettsyror, koffein, mjölksyrebakterier och växtextrakt.

Utgångspunkten är att det är tillåtet att tillsätta dessa andra ämnen och för dem har det inte fastställts några minimi- eller maximimängder eller tillåtna former.

Tillsättning av vissa ämnen till exempel i form av extrakt eller koncentrat kan leda till att intaget blir betydligt högre än med en väl sammansatt och varierad kost. Se även skäl nummer 20 i inledningen till förordning (EG) nr 1925/2006.

#### **Exempel på extrakt i vilket skadliga ämnen kan koncentreras**

Grönt te-extrakt, framställt med annan extraktionsmetod än traditionell tebryggningsmetod med hett vatten, har visat sig kunna innehålla höga halter av vissa former av flavanoler som i vissa fall kan vara skadliga.

Livsmedelsföretagaren är skyldig att säkerställa att livsmedel som också berikats med andra ämnen än vitaminer och mineraler är säkert och inte medför någon hälsorisk, till exempel för vissa konsumentgrupper. Se artikel 14 och 17 i förordning (EU) nr 178/2002.

De ämnen som är förbjudna att använda i livsmedel eller där användningen är begränsad eller som behöver granskas av EU-kommissionen anges i bilaga III till förordning (EU) nr 1925/2006. Men den förteckningen över de ämnena är inte uttömmande.

De ämnen som behöver granskas är sådana som kan ha en skadlig effekt på hälsan men där det ännu inte är vetenskapligt klarlagt.

Det är alltid livsmedelsföretagaren som ansvarar för att de livsmedel som företagaren släpper ut på marknaden är säkra och som har bevisbördan när det gäller deras säkerhet.

### **Olämpliga växter och växtdelar**

När det gäller riskvärdering av växter och växtdelar kan företagen ta hjälp av de utvärderingar som gjorts av den europeiska myndigheten för livsmedels säkerhet, Efsa. Myndigheten har bland annat gjort en omfattande sammanställning av växter eller växtdelar som innehåller giftiga, beroendeframkallande eller andra hälsofarliga substanser. Efsas sammanställning är inte heltäckande, utan ska uppdateras kontinuerligt och är tänkt som ett hjälpmedel för bland annat livsmedelsproducenter och kontrollmyndigheter.

Att en växt eller en växtdel finns med på Efsas lista innebär inte heller att den är förbjuden att använda i livsmedel. För att avgöra växtens eller växtdelens eventuella olämplighet för användning i livsmedel måste ytterligare riskvärderingar göras. Som hjälp för att göra sådana utvärderingar har Efsa sammanställt ett vägledande dokument.

Efsas sammanställning av växter eller växtdelar som innehåller giftiga, beroendeframkallande eller hälsofarliga substanser

### **Förordningens register**

EU-kommissionen har tagit fram ett register, kallat "Community register", om tillsättning av vitaminer och mineralämnen och vissa andra ämnen i livsmedel. Registret finns på kommissionens webbplats om tillsättning av vitaminer och mineralämnen. Registret innehåller åtta avsnitt (A-H), enligt artikel 9 i förordning (EG) nr 1925/2006. Registrets avsnitt och innehåll finns sammanfattade i tabellen nedan.

Kommissionens webbplats om tillsättning av vitaminer och mineralämnen

| <b>Avsnitt</b> | <b>Innehåll i respektive avsnitt</b>   |
|----------------|--|
| A              | Lista över de vitaminer och mineralämnen som får tillsättas i livsmedel enligt förteckningen i bilaga I till förordning (EG) nr 1925/2006.   |
| B              | Lista över de vitaminföreningar och mineralämnen som får tillsättas i livsmedel enligt förteckningen i bilaga II till förordning (EG) nr 1925/2006.  |
| C              | De högsta och lägsta mängder av vitaminer och mineralämnen som får tillsättas i livsmedel och eventuella tillhörande villkor enligt artikel 6 i förordning (EG) nr 1925/2006. Några högsta halter för tillsatta vitaminer och mineralämnen har ännu inte fastställts.                        |
| D              | Information om vilka nationella bestämmelser om obligatorisk berikning som finns. Medlemsstaterna fick fram till och med den 19 juli 2007 på sig att underrätta EU-kommissionen om sådana bestämmelser. Sverige har informerat EU-kommissionen om de svenska reglerna med krav på berikning. |
| E              | Eventuella begränsningar för tillsättning av vitaminer och mineralämnen enligt artikel 4 i förordning (EG) nr 1925/2006.   |
| F              | Innehåller övergångsbestämmelser för vissa vitaminer och mineralämnen som gällde till och med den 19 januari 2014.   |
| G              | Information om andra ämnen än vitaminer och mineralämnen som kan komma att tas upp i bilaga III till förordning (EG) nr 1925/2006 och skälen till varför de förbjudits, begränsats eller granskats.  |
| H              | Information om de ämnen som tagits upp i del C i bilaga III till förordning (EG) nr 1925/2006 och som tillåtits allmänt för användning enligt artikel 8.5 i förordning (EG) nr 1925/2006.  |

Senast uppdaterad 16 december 2024 Ansvarig grupp ROR\_HLK