

## **Mattilsynet ønsker en risikovurdering av eventuelle negative helseeffekter som følge av barn og unges bruk av energidrikker**

Mattilsynet ønsker at VKM gjennomfører en risikovurdering av eventuelle negative helseeffekter som følge av a) et gjennomsnittlig kronisk inntak, b) et høyt kronisk inntak og c) et akutt høyt inntak både av energidrikker og koffein blant barn og unge.

### **Bakgrunn**

Helse- og omsorgsdepartementet har bedt Mattilsynet om å utrede og anbefale konkrete alternative tiltak for å beskytte barn og unge mot helseskader som følge av høyt konsum av energidrikker.

Grunnlagsmaterialet for utredningen skal være kunnskap om potensielle helseskader og data om inntak blant barn og unge i Norge.

Mattilsynet har frist for å levere utredningen med forslag til tiltak 15. februar 2019.

### **Oppdrag**

VKM utførte en risikovurdering av ingredienser i såkalte energidrikker i 2009, og fire separate risikovurderinger av koffein, taurin, inositol og glukuronolakton i 2015. Mattilsynet ønsker en ny vurdering av eventuelle negative helseeffekter ved a) et gjennomsnittlig kronisk inntak, b) et høyt kronisk inntak og c) et akutt høyt inntak både av energidrikker og koffein blant barn og unge.

Vi er i utgangspunktet interessert i aldersgruppen 9 – 18 år, men dette vil avhenge av hvilket datamateriale som er tilgjengelig. Det er trolig også hensiktsmessig med en videre oppdeling av materialet i ulike aldersspenn innenfor dette området. Dette kan diskuteres nærmere.

For å gjøre en slik vurdering kreves en fornyet og utvidet eksponeringsberegnning i forhold til det som ble gjort i forbindelse med risikovurderingene fra 2009 og 2015. Til dette kreves blant annet beregninger i kostberegningsprogrammet KBS.

Vi ønsker at dere gjør ulike scenarioberegninger for innholdet av koffein i energidrikker: 15 mg koffein/100 ml, 32 mg koffein/100 ml, 40 mg koffein/100 ml og 55 mg koffein/100 ml.

Mattilsynet ønsker også en vurdering av eventuelle synergieffekter av andre stoffer som inngår i slike drikker; for eksempel taurin, glukuronolakton, inositol og ulike B-vitaminer.

Som utvidelse av de tidligere vurderingene vil Mattilsynet at:

- dere gjør ulike scenarioberegninger for innhold av koffein i energidrikker tilsvarende 15 mg koffein/100 ml, 32 mg koffein/100 ml, 40 mg koffein/100 ml og 55 mg koffein/100 ml
- andre kilder til koffein fra kosten (kaffe- og tedrikker, sjokolademelk, kakao osv.) også inngår i eksponeringsberegningsberegningene og at dere utfører nytt litteratursøk for å fange opp eventuell ny kunnskap om helserisiko (etter 2015) ved inntak av koffein utover det som reflekteres i risikovurderingene fra hhv. VKM og EFSA
- dere vurderer eventuell helserisiko mellom (samtidig) inntak av energidrikker og alkohol
- dere vurderer eventuell helserisiko ved bruk av energidrikker i forbindelse med fysisk aktivitet/dehydrering.

#### Definisjon

I forbindelse med denne bestillingen definerer vi energidrikk på følgende måte:

Energidrikker er alkoholfrie drikker som inneholder minst 150 mg koffein (fra alle kilder) pr. liter, eller minst 150 mg koffein (fra alle kilder) pr. liter sammen med et eller flere andre stoffer eller planteekstrakter som f.eks. glukuronolakton, inositol, guarana-alkaloider, ginseng, ginkoekstrakt og taurin. De kan også være tilsett vitaminer, mineraler og/eller aminosyrer.

Definisjonen omfatter både energidrikker som er søtet med sukker, søtet med kunstig sötstoff eller som inneholder både sukker og kunstig sötstoff.

Drikker som er basert på kaffe, te eller kaffe- eller teekstrakt, og som har en betegnelse som inneholder ordenen «kaffe» eller «te» er ikke omfattet av denne definisjonen for energidrikk, jf.

[matinformasjonsforordningen vedlegg III.](#)

#### **Data**

Som grunnlag for den utvidete eksponeringsberegningen foreslår vi at følgende data brukes:

- Ungkost 2015/2016
- Ungdata 2018 og andre data skaffet til veie fra Hdir
- Forbrukerrådets nye undersøkelse om inntak av energidrikker blant barn og unge fra 2018
- Upubliserte data fra den forskningen som gjøres ved Sykehuset Innlandet

I tillegg ønsker vi at data på inntak av energidrikker i Den norske mor-barn-undersøkelsen fra høsten 2018 også inkluderes dersom det er mulig.

Riskovurderingen kan ta utgangspunkt i VKMs risikovurdering av ingredienser i energidrikker fra 2009, VKMs risikovurderinger av koffein, glukuronolakton, inositol og taurin fra 2015 og EFSA-s vurdering av koffein fra 2015.

#### **Frist for gjennomføring**

1. februar 2019.

#### **Kontaktpersoner i Mattilsynet:**

Rønnaug Aarflot Fagerli, roafa@mattilsynet.no, tlf: 22778875.

Charlotte Holkov, chhol@mattilsynet.no, tlf: 22778050.

Med vennlig hilsen

Merethe Steen

Seksjonssjef, merking og kvalitet

**Vedlegg**



oppdraget fra HOD  
saknr 18-93660.pdf

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten signatur.  
Dokumenter som må ha signatur blir i tillegg sendt i papirversjon.*

## **The Norwegian Food Safety Authority requests a risk assessment of potential adverse health effects as a result of the consumption of energy drinks by children and adolescents**

The Norwegian Food Safety Authority requests that the Norwegian Scientific Committee for Food and Environment (VKM) carries out a risk assessment of potential adverse health effects as a result of a) chronic mean consumption, b) chronic high consumption, and c) acute high consumption of energy drinks and caffeine among children and adolescents.

### **Background**

The Royal Norwegian Ministry of Health and Care Services has asked the Norwegian Food Safety Authority to investigate and recommend alternative measures to protect children and adolescents from adverse health effects caused by a high consumption of energy drinks.

Support material for the study shall constitute amassed knowledge of the potential health risks and data pertaining to consumption among children and adolescents in Norway.

The Norwegian Food Safety Authority is required to present the findings of the investigation along with recommendations by 15 February 2019.

### **Assignment**

VKM conducted a risk assessment of the ingredients of so-called energy drinks in 2009, as well as four separate assessments of caffeine, taurine, inositol, and glucuronolactone in 2015. The Norwegian Food Safety Authority seeks a new assessment of the potential adverse health effects of a) chronic mean consumption, b) chronic high consumption, and c) acute high consumption of energy drinks and caffeine among children and adolescents.

We are predominantly interested in the age group between 9 and 18, but this will depend on the data available. A further break down of the material into different age ranges beyond this is likely to also be appropriate. This can be discussed in more detail.

Carrying out an assessment of this sort requires a new and expanded calculation of exposure in relation to those performed in conjunction with the risk assessments from 2009 and 2015. To accomplish this, calculations, among other things, must be performed in the KBS nutrition calculation software.

We request that you perform various scenario calculations pertaining to the caffeine content in energy drinks: 15 mg caffeine/100 ml, 32 mg caffeine/100 ml, 40 mg caffeine/100 ml and 55 mg caffeine/100 ml.

The Norwegian Food Safety Authority also requests an assessment of the synergistic effects of other substances included in energy drinks, such as taurine, glucuronolactone, inositol, and various B vitamins.

To expand the earlier assessments, the Norwegian Food Safety Authority requests:

- that you perform various scenario calculations pertaining to the caffeine content in energy drinks equivalent to 15 mg caffeine/100 ml, 32 mg caffeine/100 ml, 40 mg caffeine/100 ml and 55 mg caffeine/100 ml
- that other sources of caffeine (coffee drinks and tea drinks, chocolate milk, cocoa, etc.) are also included in the exposure calculations, and that you carry out a new literature search to ascertain

- any new knowledge of the health risks (post-2015) associated with the consumption of caffeine in addition to those indicated by the risk assessments conducted by VKM and EFSA
- that you assess the potential health risks associated with the (simultaneous) consumption of energy drinks and alcohol
- that you assess the potential health risks associated with the consumption of energy drinks in conjunction with physical activity and in relation to dehydration.

#### Definition

The following definition of an energy drink applies to this request:

Energy drinks are non-alcoholic beverages that contain at least 150 mg of caffeine (from all sources) per litre, or at least 150 mg of caffeine (from all sources) per litre together with one or more additional substances or plant extracts such as glucuronolactone, inositol, guarana alkaloids, ginseng, ginkgo extract, and taurine. They may also include added vitamins, minerals and/or amino acids.

The definition extends to energy drinks sweetened with sugar, or artificial sweetener, or both sugar and artificial sweetener.

Beverages based on coffee, tea, or coffee or tea extracts, where the name of the food includes the term “coffee” or “tea”, are not covered by this definition of energy drinks. See [Regulation on the Provision of Food Information to Consumers, Annex III](#).

#### **Data**

As the basis for this expanded exposure calculation, we recommend the utilisation of the following data:

- Ungkost 2015/2016 (Norwegian national dietary survey)
- Ungdata 2018 (Norwegian national survey) and other data provided by the Norwegian Directorate of Health (Hdir)
- The Consumer Council of Norway’s new survey into the consumption of energy drinks among children and adolescents from 2018
- Unpublished data from the research carried out by Innlandet Hospital Trust

In addition, we request that data pertaining to the consumption of energy drinks produced by the Norwegian Mother and Child Cohort Study from autumn 2018 be included if possible.

The risk assessment can be based on VKM’s risk assessment of ingredients in energy drinks from 2009, VKM’s risk assessments of caffeine, glucuronolactone, inositol, and taurine from 2015 and EFSA’s assessment of caffeine from 2015.

#### **Deadline**

1 February 2019

#### **Contact persons in the Norwegian Food Safety Authority:**

Rønnaug Aarflot Fagerli, roafa@mattilsynet.no, Tel. no.: 22778875.

Charlotte Holkov, chhol@mattilsynet.no, Tel. no.: 22778050.

Sincerely,

Merethe Steen

Head of Section, Labelling and Quality

*This document is electronically approved and sent without a signature.  
Documents requiring a signature shall be sent in hard copy.*