

Vitenskapskomiteen for mat og miljø  
Ved Elin Thingnæs Lid

Deres ref:  
Vår ref:  
Dato:  
Org.nr: 985 399 077

Statens tilsyn for planter, fisk, dyr og næringsmidler



## Oppfølgende bestilling: Risikorangering av fremmedstoffer i mat - hvilke matvarer er det mest relevant å overvåke?

### Bakgrunn

Mat og drikke skal ikke inneholde fremmedstoffer i mengder som gjør den helsefarlig. En god oversikt over forekomst av fremmedstoffer i norsk mat og drikke er med på å sikre trygg mat, og oppnås gjennom overvåking. For å kunne prioritere hvilke stoffer som skal overvåkes, sendte Mattilsynet en [bestilling](#) til VKM våren 2019 og ba om en kunnskapsbasert rangering av fremmedstoffer i mat og drikke som kan utgjøre en potensiell helserisiko for norske konsumenter. Oppdraget var delt i tre deler: Del 1 av oppdraget var å utarbeide en oversikt over hvilke fremmedstoffer/stoffgrupper i mat, drikke og kosttilskudd som kan utgjøre en potensiell helserisiko. Del 2 av oppdraget var å vurdere og rangere fremmedstoffene fra del 1 ut fra potensiell helserisiko. Del 3 av oppdraget var å beskrive, for hvert av fremmedstoffene i del 1; a) hvilke matvarer/drikke og/eller kosttilskudd som er mest relevant å overvåke og b) hva som er tilstrekkelig prøveuttak og antall prøver for å oppnå en representativ overvåking av forekomsten i kosten til den norske befolkningen. VKM leverte rapporten [Fremmedstoffer i mat: Identifisering og risikorangering](#) til Mattilsynet 16. september 2019. Del 1 og 2 av oppdraget ble grundig besvart i denne rapporten. På grunn av tidsbegrensingen gitt av Mattilsynet på dette oppdraget, ble besvarelsen av del 3 basert på VKM medlemmenes «expert judgement», og det ble ikke utført et systematisk litteratursøk.

Mattilsynet ser at det er behov for et bedre kunnskapsgrunnlag om hvilke matvarer, drikke og/eller kosttilskudd de rangerte stoffene er mest aktuelle å overvåke, samt mer kunnskap om prøvetaking/prøveantall. Ny kontrollforordning (EU 2017/625) medfører omfattende krav til Mattilsynet i form av risikobaserte planer for kontroll med forurensende stoffer i mat fra 2023. Mattilsynet sender derfor et oppfølgende oppdrag i henhold til del 3 i den opprinnelige bestillingen. Se mer om hvorfor Mattilsynet bestiller dette oppdraget lenger ned.

### Oppdrag

For fremmedstoffene i VKMs rapport om identifisering og risikorangering av fremmedstoffer i mat, ønsker Mattilsynet:

- a. En oversikt over hvilke matvarer og del av matvaren (eksempelvis fett versus muskel), drikke og/eller kosttilskudd de rangerte stoffene er mest aktuelle å overvåkes i, med utgangspunkt i hva som spises i den norske befolkningen (f.eks. kostholdsundersøkelser)
- b. For hver av matvare/gruppe-fremmedstoff-kombinasjonene i a), beskrive hvordan prøvetakingen/overvåking bør foregå
  - for å få et tilstrekkelig datagrunnlag som kan si noe om forekomst, nivå og status i Norge
  - slik at den kan brukes til å beregne eksponering av den norske befolkningen inkl. sårbare grupper.

Faktorer som tas med i vurderingen kan være for eksempel (ikke uttømmende liste):

- antall prøver (representativitet)
- samleprøver versus enkeltprøver
- frekvens
- sesong/årstidsvariasjon
- geografiske forhold
- opprinnelsesland
- tilberedning
- eventuelle særskilte forhold knyttet til prøveuttak\* (metode/tilnærming)

\*For å føre offentlig kontroll er det utarbeidet regler for prøveuttak, antall prøver og frekvens: [Forskrift 3. juli 2015 nr. 871 om prøvetaking og analyse for offentlig kontroll av visse forurensende stoffer i næringsmidler](#). Hensikten er å avdekke om matvarene oppfyller kravene i regelverket, i dette tilfellet om de overholder gjeldende grenseverdier. Den offentlige kontrollen omhandler ikke prøveuttak som skal sikre representative data for forekomst av stoffene i maten. Mange av prøvene fra offentlig kontroll er ikke representative siden prøveuttaket skal være risikobasert ved at det tas prøver der sannsynligheten for å finne overskridelser er størst (avdekke non-compliance).

## Data

- Mattilsynets kartleggings- og overvåkingsdata
- Tilgjengelige rapporter og kartlegging- og overvåkingsdata fra Norge og sammenlignbare land
- Data samlet i forbindelse med VKMs tidligere risikovurderinger

## Hvorfor Mattilsynet bestiller dette oppdraget

Mattilsynets samfunnsoppdrag innebærer å sikre helsemessig trygg mat, og herunder arbeider Mattilsynet for at befolkningen ikke skal eksponeres for helseskadelige mengder av fremmedstoffer gjennom maten. VKM som kunnskapsleverandør, sikrer at Mattilsynet får en uavhengig vitenskapelig vurdering og rangering av helsefarlige stoffer i mat. En oversikt over hvilke matvarer som kan inneholde de identifiserte fremmedstoffene fra del 1, samt kunnskap om prøvetaking og antall prøver, vil bidra til at Mattilsynet kan være kunnskapsbasert i sin overvåking og kartlegging av fremmedstoffer i mat.

Som en konsekvens av ny kontrollforordning og opphevelse av direktiv 96/23, utarbeides det nå egne forordninger om kontrollplaner på EU-nivå for kontroll av forurensende stoffer i mat. I EU-kommisjonens utkast til regulering skal medlemslandene utarbeide risikobaserte kontrollplaner for matvarer produsert i medlemslandet og for matvarer importert fra 3. land. Kontrollplanene skal blant annet inneholde liste over forurensende stoffer som skal analyseres i de ulike matvarene og en begrunnelse for valgt kombinasjon av forurensende stoff/matvare, uttaksstrategi, antall prøver osv. Kontrollplanene skal

sendes inn og evalueres av Kommisjonen. Som EØS-land er Norge forpliktet til å utarbeide og gjennomføre risikobaserte kontrollplaner på lik linje med andre medlemsland. Vurderingen fra VKM vil være en del av Mattilsynets grunnlag inn i planleggingen av kontrollplanene. Kommisjonens utkast til regulering omfatter kun regulerte forurensende stoffer i mat, men for Mattilsynet vil det også være viktig å kartlegge og overvåke stoffer som ikke er regulert. Vurderingen vil derfor være et viktig grunnlag i overvåkingen av ikke-regulerte stoffer i mat.

Vurderingen fra VKM vil også brukes til å utarbeide og formidle råd til virksomheter, forbrukere og andre grupper i samfunnet, og til å utvikle regelverk og gi innspill til departementene.

### Språk

Mattilsynet ønsker at rapporten skrives på engelsk med et sammendrag på norsk.

### Tidsramme

Kontrollplaner til Kommisjonen skal utarbeides i løpet av 2022 og gjelde for første gang for 2023. Mattilsynet trenger derfor denne rapporten innen 1. mai 2022.

### Høring av bestilling på [mattilsynet.no](https://mattilsynet.no)

Ikke aktuelt

### Saksansvarlig i Mattilsynet

Monica Andreassen  
Mattilsynet, Hovedkontoret  
Avdeling Mat, Seksjon Fremmedstoffer og EØS

### Seksjonsleder i Mattilsynet

Marie Louise Wiborg  
Mattilsynet, Hovedkontoret  
Avdeling Mat, Seksjon Fremmedstoffer og EØS

## BACKGROUND

Foods shall not contain levels of undesirable substances that can be of health concern. An extensive overview of the occurrence of substances in foods contributes to ensure consumer safety and can be obtained by monitoring. To prioritize which substances to include in the monitoring of substances, the Norwegian Food Safety Authority (NFSA) asked the Norwegian Scientific Committee for Food and the environment (VKM) in spring 2019 to provide a knowledge-based ranking of substances that may pose a potential health risk to the Norwegian consumers. The assignment was divided into three parts. Part 1; To provide an overview of undesirable substances in foods, drinks and dietary supplements that may potentially pose a health risk. Part 2; To assess and rank the substances identified in part 1, according to potential health risks. Part 3; For each of the substances identified in part 1, to describe a) which foods, drinks and/or dietary supplements are most relevant for monitoring and b) what is adequate sampling and number of samples to ensure monitoring that is representative for the occurrence in foods consumed by the Norwegian population. NFSA received the report from VKM 16th September 2019. Part 1 and 2 was comprehensively answered. Due to time restrictions given by NFSA, part 3 was answered by expert judgment, and a systematic literature search was not performed.

NFSA is now in need of a more comprehensive knowledge base regarding the foods that are relevant for monitoring with respect to the contaminants identified and ranked by VKM. In addition, NFSA requests more knowledge regarding sampling and number of samples. The new official controls regulation (EU 2017/625) obligate NFSA to submit and follow national control plans for contaminants in foods from 2023. NFSA therefore asks VKM to revisit and expand part 3 of the previous assignment.

### Assignment:

- a) For the substances identified in VKMs report “Ranking of substances for monitoring in foods, drinks and dietary supplements – based on risk and knowledge gaps (2019)”, the NFSA asks VKM to give an overview of the food/part of the food (e.g. fat versus muscle), drinks and/or food supplements consumed by the Norwegian population (e.g. based on national dietary surveys), that are relevant for monitoring
- b) For each combination of substance and food/drink/food supplement in a), describe how sampling should be performed to
  - obtain sufficient data on occurrence, levels, and status in Norway.
  - be useful and relevant for exposure assessments of the Norwegian population (including vulnerable groups).

Factors that may be included in VKMs assessment of sampling (not exhaustive list)

- Number of samples (representativity)
- Aggregate samples versus single samples
- Frequency of sampling
- Season/season variations
- Geographical aspects
- Country of origin
- Preparations
- When relevant, other issues related to sampling\*

\*National authorities perform official controls according to regulation [Forskrift 3. juli 2015 nr. 871 om prøvetaking og analyse for offentlig kontroll av visse forurensende stoffer i næringsmidler](#) covering the sampling, number of samples, and frequency of sampling for certain contaminants in foods. The purpose is to ensure that the foods are in compliance with the current regulations, i.e. that the foods do not exceed the existing maximum limits. The official controls do not, however, encompass sampling to ensure that data are presentative for the occurrence of substances in the foods. Most data for official controls are not representative as they are taken risk based, i.e. samples are taken where the risk of finding an exceedance of the maximum levels is high (to identify non-compliance).