



VKM Report 2016: 46

## Kunnskapsbehov av betydning for mattrygghet og biologisk mangfold

Oppsummering fra VKMs vitenskapelige uttalelser i perioden  
2005 – 2015

Rapport fra Hovedkomiteen, Vitenskapskomiteen for Mattrygghet (VKM)

Kunnskapsbehov av betydning for mattrygghet og biologisk mangfold. Oppsummering fra VKMs vitenskapelige uttalelser i perioden 2005 – 2015

Rapport fra Hovedkomiteen, Vitenskapskomiteen for Mattrygghet (VKM) 2016: 46

ISBN: 978-82-8259-236-9

Norwegian Scientific Committee for Food Safety (VKM)

Po 4404 Nydalen

N – 0403 Oslo

Norway

Phone: +47 21 62 28 00

Email: [vkm@vkm.no](mailto:vkm@vkm.no)

[www.vkm.no](http://www.vkm.no)

[www.english.vkm.no](http://www.english.vkm.no)

Forsidebilde: iStock Photo

Foreslått sitering: VKM. (2016) Kunnskapsbehov av betydning for mattrygghet og biologisk mangfold. Oppsummering fra VKMs vitenskapelige uttalelser i perioden 2005 – 2015.

Rapport fra Hovedkomiteen, Vitenskapskomiteen for Mattrygghet, ISBN: 978-82-8259-236-9, Oslo, Norway.

# Kunnskapsbehov av betydning for mattrygghet og biologisk mangfold

Oppsummering fra VKMs vitenskapelige uttalelser i perioden 2005 – 2015

**Målet med denne rapporten er å synliggjøre kunnskapsbehov som er viktige for å sikre trygg mat og opprettholdelse av biologisk mangfold i årene som kommer.**

Vitenskapskomiteen for mattrygghet (VKM) utarbeider og kommuniserer uavhengige, vitenskapelige uttalelser, blant annet risikovurderinger og nytte-risikovurderinger. Hovedmålet til VKM er å sikre trygg mat og opprettholdelse av biologisk mangfold.

Trygg mat er en av forutsetningene for god helse og vies mye oppmerksomhet både nasjonalt og internasjonalt. Stadige endringer i hvordan maten produseres, hvilke matvarer som er tilgjengelige, hva befolkningen spiser og hvilke potensielle farer som følger med maten skaper et kontinuerlig behov for ny kunnskap for å sikre at maten er trygg.

Biologisk mangfold og velfungerende økosystemer bidrar til økosystemtjenester av avgjørende verdi for menneskers velferd. Det omfattende tapet av biologisk mangfold er i stor grad et resultat av tap og forringelse av leveområder, økende introduksjon av fremmede arter, overbeskatning av naturressurser og andre menneskeskapt aktivitet. Klimaendringer kan akselerere disse prosessene ytterligere.

Norske forhold kan på flere måter skille seg fra andre lands, slik som kosthold og klima. Det gjør at forsknings- og overvåkingsdata fra andre land kan ha liten eller ingen relevans for Norge, og at kunnskap om særnorske forhold må genereres nasjonalt. Dette forutsetter at vi har aktive norske forskningsmiljøer innenfor fagområder hvor det er behov for kunnskap om særnorske forhold.

I arbeidet med risikovurderinger har VKM identifisert en rekke områder hvor det trengs mer og ny kunnskap for å sikre trygg mat og biologisk mangfold. Denne rapporten inkluderer kun kunnskapsbehov som er identifisert i og/eller relatert til VKM's vitenskapelige uttalelser i perioden 2005-2015.

## **VKM mener det er særlig viktig å dekke følgende kunnskapsbehov for å sikre trygg mat og biologisk mangfold:**

- Kunnskap om hvilke virkninger klimaendringer og økt globalisering kan ha på norsk matproduksjon og mattrygghet.
- Kunnskap om hvilke virkninger klimaendringer og økt globalisering kan ha på norsk natur og det biologiske mangfoldet.
- Kunnskap om hva vi spiser, hva maten vår inneholder, og om helseeffekter av ulike typer mat.
- Kunnskap om matsmitte, matproduksjon og antibiotikaresistens i Norge.
- Kunnskap om hvordan vi skal vurdere samtidig eksponering for flere kjemikalier.
- Kunnskap om effekter nanomaterialer i mat og kosmetikk kan ha på helse og miljø.

## **Under følger en oversikt over mer spesifikke rapporterte kunnskapsbehov:**

### Landbruk og matproduksjon

- Hva som skjer med plantevernmidler i miljøet under norske forhold; hvordan de brytes ned, modeller for halveringstid og hvordan kulturplanter eventuelt påvirker dette.
- Planteskadegjørere under norske forhold; epidemiologi og populasjonsdynamikk, overvåking, modeller for atferd og utvikling og modeller for effekter av klimaendringer og/eller globalisering.
- Hvordan nye fôrråvarer kan påvirke husdyrs helse og/eller velferd, produksjonseffektiviteten, ernæringsmessig kvalitet og innhold av fremmedstoffer i matvaren.
- Analyser av innhold av næringsstoffer, fremmedstoffer og smittestoffer i matvarer(ingredienser og ferdig bearbeidet mat) og hvordan utviklingen er over tid.
- Modeller for overføring av fremmedstoffer fra fôr til mat.
- Smittestoffer og antibiotikaresistens i disse.

### Fiskeri, havbruk og sjømatproduksjon

- Hvordan smittsomme fiskesykdommer overføres under norske forhold.
- Hvordan fiskevelferd kan måles.
- Hvordan vannkvalitet kan påvirke fiskens helse og/eller velferd.
- Hvordan nye fôrråvarer kan påvirke fiskens helse og/eller velferd, produksjonseffektiviteten, ernæringsmessig kvalitet og innhold av fremmedstoffer i matvaren.
- Analyser av innhold av næringsstoffer, fremmedstoffer og smittestoffer i matvarer (ingredienser og ferdig bearbeidet mat) og hvordan utviklingen er over tid.
- Modeller for overføring av fremmedstoffer fra fôr til mat.

## Human helse

- Hva vi spiser, hvor mye vi spiser og hvor ofte.
- Sammenhenger mellom mat/matvaregrupper og forebygging og utvikling av sykdom.
- Forekomst og konsentrasjon av smittestoffer i drikkevannet.
- Sykdommer som er forårsaket av matsmitte eller kontaminanter og hvordan befolkningen rammes i form av helsetap og dødelighet.
- Hvor stabile og hvor løselige nanomaterialer er i mat, i magen og tarmkanalen og i kroppsvev.
- Organiske nanomaterialer og mulige negative helseeffekter.
- Ulike ingredienser i kosmetikk og opptak over hud og metabolisme.
- Hvor mye som brukes av ulike typer kosmetiske produkter.
- Potensielle negative helseeffekter av nanomaterialer i kosmetikk.

## Biologisk mangfold

- Hvordan nye fremmede arter vil kunne klare seg under norske forhold; epidemiologi og populasjonsdynamikk, overvåking, modeller for atferd og utvikling og modeller for effekter av klimaendringer.
- Hvilke effekter plantevernmidler har på bier og andre pollinerende insekter.

## Kombinasjonseffekter

- Metoder for risikovurdering av kombinasjonseffekter av kjemiske stoffer.

## Overvåkning av mat og kosthold

- Databaser med informasjon om hva vi spiser og hva maten vår inneholder (næringsstoffer, fremmedstoffer og smittestoffer). Slike databaser må oppdateres jevnlig.

# OM VKM

VKM utarbeider risikovurderinger på oppdrag fra Mattilsynet og Miljødirektoratet. VKM kan også gjøre risikovurderinger på eget initiativ.

## **VKM gjør risikovurderinger innenfor følgende områder**

<u>Trygg mat</u>	<u>Biologisk mangfold</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Biologiske farer</li><li>• Plantevernmidler</li><li>• Genmodifiserte organismer</li><li>• Tilsetningsstoffer</li><li>• Aromastoffer</li><li>• Matkontaktmaterialer</li><li>• Kosmetikk</li><li>• Fremmedstoffer</li><li>• Fôr</li><li>• Ernæring</li><li>• Dietetiske produkter</li><li>• Ny mat</li><li>• Matallergier</li><li>• Dyrehelse og dyrevelferd</li><li>• Plantehelse</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Plantevernmidler</li><li>• Genmodifiserte organismer</li><li>• Fremmede organismer</li><li>• Handel med truede arter (CITES)</li><li>• Mikrobiell økologi</li></ul>

# **Kunnskapsbehov av betydning for mattrygghet og biologisk mangfold**

Oppsummering fra VKMs vitenskapelige uttalelser i perioden 2005 – 2015

## **Vurdert og godkjent**

Rapporten er vurdert og godkjent av Hovedkomiteen. Medlemmene i Hovedkomiteen: Jan Alexander (leder), Lene Frost Andersen, Edel Oddny Elvevoll, Gro-Ingunn Hemre (nestleder), Brit Hjeltnes, Merete Hofshagen, Per Ole Iversen, Åshild Krogdahl, Torstein Källqvist, Trond Rafoss, Ida Skaar, Janneche Utne Skåre, Hilde-Gunn Opsahl Sorteberg, Inger-Lise Steffensen, Vigdis Vandvik, Yngvild Wasteson.

(i alfabetisk rekkefølge etter lederen)

## **Takk til**

Takk til alle VKMs medlemmer som har bidratt i arbeidet med denne rapporten. Utkastet ble utarbeidet av sekretariatet (medlemmene i prosjektgruppen var Angelika Agdestein, Gro Haarklou Mathisen (prosjektleder), Danica Grahek-Ogden og Edgar Rivedal). Takk til Gro-Ingunn Hemre, Merete Hofshagen og Jan Alexander for deres bidrag.