Mattrygghet
Matproduksjon
Miljø

Faglig årsrapport

2017

VKM

Vitenskapskomiteen for mat og miljø
Norwegian Scientific Committee for Food and Environment

Innhold

Direktøren har ordet 3
Dette er Vitenskapskomiteen for mat og miljø 4
Europeisk samarbeid 6
Høy faglig kvalitet og uavhengighet er vår styrke 8
Milepæler i 2017 9
Utvalgte publikasjoner fra 2017 9
Nøkkeltall for 2017 18
Alle publikasjoner i 2017 20
Pågående arbeid 26

Faglig årsrapport 2017

Ansvarlig utgiver: Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM)
Redaksjonen: Elin Thingnæs Lid, Ingrid Margaretha Høie og Merethe Aasmo Finne, VKM
Oppsett: Astrid Tvedt, VKM
Foto: Sverre Jarild: side 3. Fru Timian: side 7 og 27. Olav Strand: side 12. Patric Clement: side 14. Hege Wang: side 16. ColourBox: side 1, 2, 9, 11, 15, 18, 21, 24 og 28. iStock Photo: side 5, 13. 19, og 23.

Rapportnr: 2018: 04
ISBN: 978-82-8259-301-4
ISSN: 2535-4019

Én begivenhet i 2017 peker seg ut som spesielt viktig for Vitenskapskomiteen for mat og miljø: utvidelse av miljøoppdraget på permanent basis.

I 13 år har VKM levert risikovurderinger og andre vitenskapelige vurderinger for å sikre trygg mat, matproduksjon og miljø i Norge. I november 2017 ble miljøoppdraget utvidet til også å omfatte vurdering av risiko ved fremmede organismer, handel med truede arter og mikrobiell økologi, etter en prøveperiode på to år. En naturlig konsekvens av det, er at vi endret navn til Vitenskapskomiteen for mat og miljø.

At oppdraget utvides, er naturlig og fornuftig: Mat, matproduksjon og miljø henger sammen. Mye av det som kan innebære en risiko for mat og matproduksjon, dyrehelse og plantehelse, kan også utgjøre en risiko for miljøet - og vise versa. Våre oppdragsgivere, Miljødirektoratet og Mattilsynet, har ofte behov for risikovurderinger av de samme organismene: den ene for å beskytte biologisk mangfold, den andre med oppmerksomhet på dyrehelse i akvakultur og landbruk, plantehelse og human helse. Vi ser allerede at den brede oppdragsporteføljen gir synergieffekter i form av samarbeid på tvers av fagområder og sektorer.

I begrunnelsen for å utvide oppdraget, fremhever Klima- og miljødepartementet at VKM er faglig uavhengig. Det er vi svært glad for. Faglig uavhengighet er selve grunnmuren til VKM. For at samfunnet skal ha tillit til våre risikovurderinger, er det avgjørende at vurderingene ikke er farget av hensyn til politikk eller forvaltning. VKM må hver dag være bevisst sin faglige uavhengighet. Når vi nå er i gang med å rekruttere medlemmer til oppnevning av ny komité, legges det stor vekt på uavhengighet mellom medlemmer, kunnskapsinstitusjoner og myndigheter.

Utvidelse av miljøoppdraget er en milepæl i 2017. Det er likevel de mange begivenhetene gjennom hele året, det vil si alle risikovurderingene vi har levert, som er VKMs ryggrad. I 2017 vil det si 33 vurderinger. Hva brukes de til? I denne faglige årsrapporten løfter vi frem noen sentrale risikovurderinger som vi har levert i 2017, og hva oppdragsgiverne har brukt dem til.

Jeg vil takke alle medlemmene i faggruppene for strålende innsats, og deres arbeidsgivere, oppdragsgiverne, og ikke minst matdepartementene og Klima- og miljødepartementet for aktiv interesse og støtte. Jeg vil også takke alle ansatte i sekretariatet for innsatsen i 2017.

Dette er **Vitenskapskomiteen** for mat og miljø

Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM) er en faglig uavhengig komité innen mat- og miljøområdet som er oppnevnt av Helse- og omsorgsdepartementet. VKM skal utføre uavhengige, vitenskapelige risikovurderinger og sikre åpen kommunikasjon om disse.

VKM leverer faglige vurderinger i form av uttalelser (på engelsk «opinions»). En uttalelse kan være en risikovurdering, en nytte- og risikovurdering, en forskningsoppsummering eller andre vitenskapelige vurderinger og kommentarer.

Fagområdene

VKM utfører risikovurderinger på områdene mattryggheit, ernæring og næringsstoffer, dyrehelse, dyrevelferd, plantehelse, plantevernmidler, genmodifiserte organismer, kosmetikk og kroppspleieprodukter på oppdrag fra Mattilsynet.

VKM utfører risikovurderinger knyttet til genmodifiserte organismer, mikrobiologiske produkter, fremmede organismer og handel med truede arter (CITES) på oppdrag fra Miljødirektoratet.

VKM gjør også risikovurderinger på eget initiativ.

VKM følger internasjonale retningslinjer og standarder for risikovurderinger på ulike fagområder. Vurderingene skal være etterprøvbare. VKM forsker ikke selv.

VKM skal ikke gi råd eller ta stilling til hvordan risiko skal håndteres.

Uavhengig og tverrfaglig

VKM består av en tverrfaglig komité med i underkant av 120 medlemmer fordelt på en hovedkomité og 11 faggrupper, og et vitenskapelig sekretariat på 22 personer. Medlemmene er uavhengige vitenskapelige eksperter innen en rekke fagfelt og fra flere vitenskapelige institusjoner.

Medlemmene oppnevnes av Helse- og omsorgsdepartementet. De deltar i VKM i kraft av egen faglig ekspertise og representerer ikke sin arbeidsgiver eller andre interesser.

Hovedkomiteen og/eller faggruppene har det faglige ansvaret for risikovurderingene som utføres av VKM.

Ingen kan instruere komiteen eller sekretariatet i faglige spørsmål.

Det må være høy bevissthet om skillet mellom risikovurdering og risikohåndtering, og hvem som har ansvar for hva. Både risikovurderer og risikohåndterer har ansvar for risikokommunikasjon.

Åpenhet

VKM skal praktisere full åpenhet om arbeidet og sørge for at risikovurderingene er offentlig tilgjengelige. VKM skal åpent kommunisere risikovurderingene i dialog med omverdenen.

VKM har en egen strategi for hvordan vi kan ha god dialog med berørte parter – god dialog er avgjørende for at vi skal lykkes i vårt arbeid. Berørte parter omfatter oppdragsgivere, departementene, kunnskapsinstitusjoner, næringer, interesseorganisasjoner, fagmiljøer, journalister og forbrukere. Vi har samhandlingsavtaler med noen, og har kontaktmøter med flere. I 2017 hadde vi kontaktmøte med Helse- og omsorgsdepartementet, Landbruks- og matdepartementet, Nærings- og fiskeridepartementet, Klima- og miljødepartementet, Mattilsynet, Miljødirektoratet og Artsdatabanken.

VKMs kommunikasjonssjef deltar aktivt i det faglige nettverket for risikokommunikasjon i EFSA, Communication Expert Network. I 2017 fikk VKM nye nettsider, som gir VKM et nytt og moderne verktøy i dialog med berørte parter.

Sekretariatet

VKM driftes av et vitenskapelig sekretariat. Sekretariatet utfører vitenskapelige og kommunikasjonsfaglige oppgaver, og støtter hovedkomiteen og faggruppene i arbeidet med vurderingene. Administrativt er sekretariatet for VKM organisert som en egen organisatorisk enhet i Folkehelseinstituttet.

Sekretariatets direktør har ansvaret for den daglige virksomheten.

VKMs vedtekter er vedtatt av Helse- og omsorgsdepartementet.

Høy **faglig kvalitet og uavhengighet** er vår styrke

Faglig uavhengighet har vært grunnmuren i Vitenskapskomiteen for mat og miljø siden vi ble opprettet i 2004. Den er like aktuell i dag. Hvis samfunnet skal ha tillit til våre risikovurderinger, må det være krystallklart at vurderingene ikke er farget av politiske eller forvaltningsmessige hensyn.

Det er mange faktorer som er med på å sikre og underbygge Vitenskapskomiteens uavhengighet: rolleforståelse blant medarbeidere i sekretariatet og medlemmene, måten medlemmene oppnevnes på, åpenhet om alle deler av arbeidsprosessen, for å nevne noen.

Rollebevissthet

Rollefordelingen mellom VKM og oppdragsgiverne er tydelig og klar: VKM vurderer risiko med bakgrunn i faglig kunnskap, mens Miljødirektoratet og Mattilsynet håndterer risiko i form av forskrifter, regler og andre tiltak etter at risikoen er vurdert av VKM. Både oppdragsgiverne og VKM kommuniserer risiko, der førstnevnte uttaler seg om håndteringen og VKM om risikovurderingen. Så vel medlemmer som ansatte i sekretariatet må ha høy bevissthet om rollefordelingen og om skillet mellom fag, forvaltning og politikk.

Uavhengighet gir grunnlag for tillit

For at befolkningen skal ha tillit til myndighetenes beslutninger, må den også være trygg på at de faglige vurderingene som ligger bak beslutningen ikke er styrt av de samme myndighetene. Det er med andre ord avgjørende at ekspertene som gjør vurderingene, ikke står i et avhengighetsforhold til den myndighet som skal beslutte hvordan risikoen skal håndteres eller til andre som måtte ha interesser i beslutningene som skal fattes. For å sikre det, er komiteens medlemmer tilknyttet VKM i kraft av sin egen faglige kompetanse og ikke som representanter for institusjonene de er ansatt ved.

Uavhengigheten ivaretas ytterligere ved at eventuell kommunikasjon om oppdraget mellom oppdragsgiver og eksperter går i regi av sekretariatet i VKM.

Må erklære at det ikke foreligger interessekonflikter

Så vel medlemmer som ansatte i sekretariatet må underskrive habilitetserklæring for å delta i arbeid for VKM. Erklæringene publiseres på nettsidene. Habilitet er et fast punkt på alle møter for medlemmer i VKM, der deltagerne må bekrefte at de ikke er inhabile i sakene som er oppe til behandling. Også eventuelle eksperter som oppnevnes spesielt til enkeltstående prosjekter, må bekrefte at de ikke er inhabile i sakene de skal vurdere.

Så vel medlemmer som ansatte i sekretariatet må underskrive habilitetserklæring for å delta i arbeid for VKM.

Vi praktiserer full åpenhet om alt vi gjør. Alle risikovurderinger publiseres på nettsidene.

Vi er nå i gang med å rekruttere medlemmer til komiteen for perioden 2018 – 2022. De faglige kvalifikasjonene til samtlige søkere vurderes av en uavhengig nordisk bedømmelseskomité, noe som ytterligere bidrar til å sikre at komiteen er faglig uavhengig.

Daglig innsats for uavhengighet

Skillet mellom fag, forvaltning og politikk var et grunnleggende prinsipp for den norske matreformen, som munnet ut i opprettelsen av Mattilsynet og VKM. Men "faglig uavhengig" er ikke et varemerke som er gitt oss for evig og alltid. For at samfunnet skal ha tillit til at Vitenskapskomiteen er uavhengig både i navnet og i gavnet, må vi hver dag, hele året, vise at komiteen arbeider på en uavhengig måte.

Europeisk **samarbeid**

Sekretariatet i VKM er norsk kontaktpunkt for EUs myndighet for næringsmiddeltrygghet EFSA (European Food Safety Authority).

Som kontaktpunkt skal VKM fremme utveksling av informasjon og kunnskap mellom EFSA og medlemslandene. Direktøren i VKM er Norges representant i EFSAs rådgivende organ, Advisory Forum. Både kontaktpunktrepresentantene og Advisory Forum møtes fire ganger i året.

Se hvilke EFSA-nettverk Norge er representert i.

EFSA gjør risikovurderinger og gir råd til EU-kommisjonen, EU-parlamentet og medlemslandene innenfor områdene matbårne sykdommer, ernæring og næringsstoffer, forurensende stoffer, dyrehelse og dyrevelferd, plantehelse, plantevernmidler og produksjon og distribusjon av næringsmidler.

EFSA arbeider kontinuerlig med å forbedre de vitenskapelige metodene som brukes i vurderingene. VKM bruker mange av retningslinjene som EFSA utvikler. Fagpanelene og vitenskapskomiteen i EFSA er satt sammen av de fremste ekspertene i Europa, blant annet fra Norge. Noen av de norske fagekspertene i EFSA er også fageksperter for VKM.

EFSA og VKM i 2017

Et konkret oppfølgingspunkt fra EFSA-direktør Bernhard Urls offisielle besøk i Norge i 2016, var organisering av et felles VKM/EFSA-symposium om miljørisikovurderinger. Symposium on risk assessment and risk management cooperation on environmental protection goals ble arrangert i Oslo 26. – 27. oktober 2017.

Sekretariatet deltok på alle kontaktpunktmøter med EFSA og alle møter i EFSAs Advisory Forum i 2017. I forkant av møtene i Advisory Forum var det formøte med matdepartementene og Mattilsynet.

Sekretariatet deltok i flere EFSA arbeidsgrupper innenfor temaet «Scientific Cooperation» i 2017, blant annet i videreutvikling av stipendprogrammet EU-FORA, samt i effektivisering av rutiner og IT-verktøy i artikkel 36 samarbeidet.

Les mer om EFSA.

Etter en prøveperiode på to år, skal VKM gjøre vitenskapelige vurderinger innen områdene fremmede organismer, handel med truede arter av vill flora og fauna og mikrobiell økologi på permanent basis.

Utvidet miljøoppdrag og nytt navn

I beslutningen om å videreføre oppdraget, la Klima- og miljødepartementet vekt på VKMs uavhengighet, faglige styrke og bredde og betydelige risikovurderingskompetanse. Departementets beslutning er i tråd med Miljødirektoratets evaluering av oppdragene i prøveperioden.

Effektiv ressursbruk

I tillegg fremhevet Klima- og miljødepartementet at miljøforvaltningen sparer betydelige ressurser og effektiviserer arbeidet ved å samle risikovurderingsoppdrag for flere av forvaltningens fagområder i én og samme institusjon.

Departementet la også vekt på at Mattilsynet og Miljødirektoratet i mange tilfeller kan gå sammen om oppdrag, fordi spørsmål som berører både helse og miljø kan vurderes i samme sak.

Bredt miljøoppdrag og nytt navn

VKM har levert miljørisikovurderinger siden etableringen i 2004. Frem til prøveperioden for vurdering av fremmede organismer, handel med truede arter og mikrobielløkologi startet i 2015, omfattet miljøoppdragene vurdering av genmodifiserte organismer, plantevernmidler og planteskadegjørere.

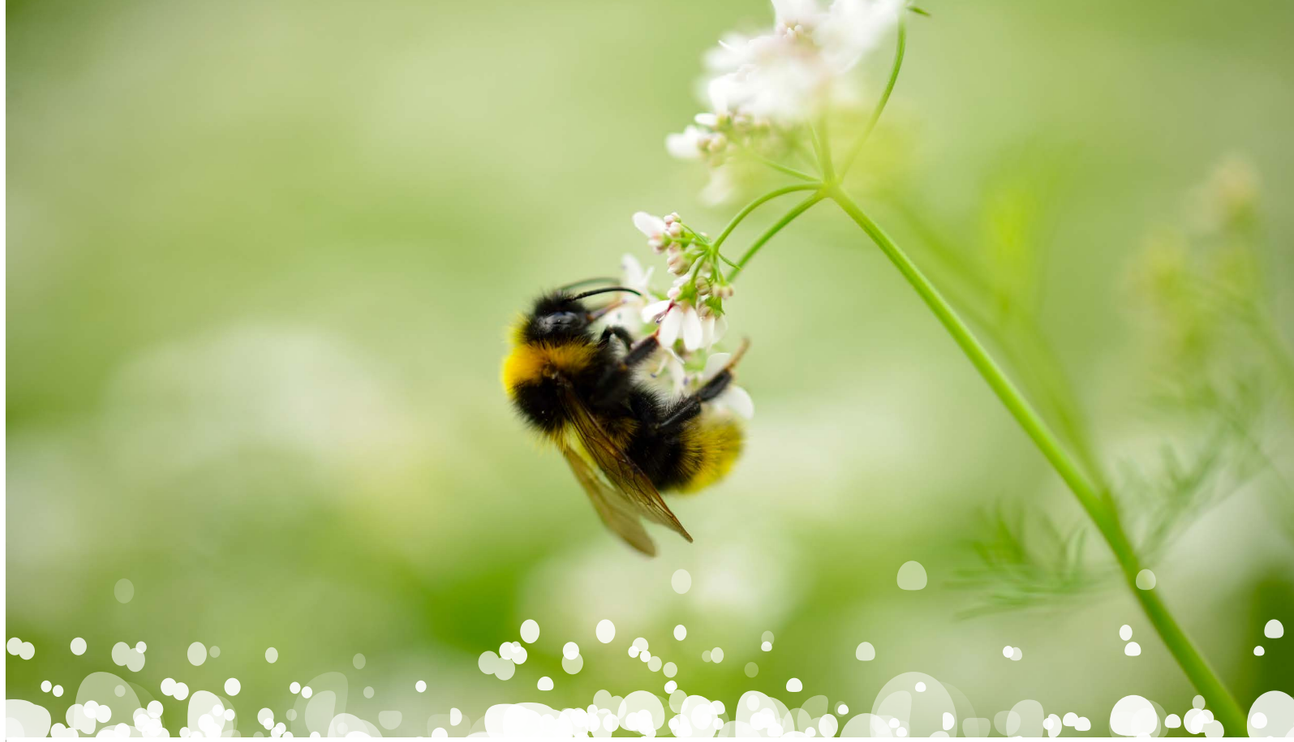
Det nye, brede miljøoppdraget gjenspeiles i VKMs navn, som fra desember 2017 ble endret fra Vitenskapskomiteen for mattrygghet til Vitenskapskomiteen for mat og miljø.

Pressemelding fra Klima- og miljødepartementet.

Miljødirektoratets evaluering.

VKMs arbeid med fremmede organismer og handel med truede arter.

VKMs arbeid med mikrobiell økoloigi.



Miljøsymposium i samarbeid med **EFSA**

Dialog, samarbeid og nye retningslinjer for beskyttelsesmål til bruk i miljørisikovurderinger stod i sentrum på et symposium som VKM og den europeiske myndighet for næringsmiddeltrygghet, EFSA, arrangerte i oktober 2017.

Retningslinjene er basert på verdien av økosystemtjenester. De skal brukes til å sette praktiske mål for å beskytte miljøet, enten det er en genmodifisert organisme, en fremmed organisme eller et plantevernmiddel som skal vurderes.

Symposiet trakk om lag 160 deltagere fra inn- og utland.

Gode innledere og engasjerte deltagere bidro til at symposiet om beskyttelse av biologisk mangfold ble en suksess.

Presentasjoner fra symposiet finner du her.

Utvalgte rapporter

Faglig grunnlag for å håndtere skrantesyke:

Trenger omfattende tiltak for å bli kvitt skrantesyke

Hygiene og smittestoffer | Dyrehelse og dyrevelferd
Publisert 29. mars 2017

Skrantesyke vil ikke forsvinne av seg selv, men ramme stadig flere hjortedyr og spre seg til nye deler av landet dersom vi ikke setter inn omfattende og effektive tiltak.

Det var hovedbudskapet i en risikovurdering hvor VKM vurderte ulike tiltak og strategier som kan begrense videre spredning og smitte av prionsykdommen skrantesyke i Norge.

De første tilfellene av skrantesyke i Europa ble påvist hos en villreinsimle og to elger i Norge våren 2016. Sykdommen er godt kjent fra elg og hjort i Nord-Amerika, men er tidligere ikke oppdaget på reinsdyr noe sted i verden.

Faglig grunnlag for håndtering av skrantesyke

VKMs risikovurderinger er kjernedokumenter i Mattilsynets håndtering av skrantesyken. Det gjelder alt fra beslutninger om hva som skal gjøres med hjorteviltbestandene i områdene hvor skrantesyke er påvist, faglig grunnlag for saneringsplan og reetableringsplan, til vurderinger av risiko for smittespredning og gjennomføring av tiltak mot spredning.

Vurderingene har vært sentrale i Mattilsynets anbefalinger til andre forvaltningsaktører, og i anbefalinger om hvilke dyr det er mest relevant å ta ut under jakt og teste for skrantesyke.

Vurderingene er også benyttet som grunnlag for informasjon og foredrag, blant annet i kommunikasjon med publikum. I tillegg er de brukt i innspill og argumentasjon i EUs håndtering av skrantesyke.

Arbeid for å trygge forbrukerne:

Vurdering av "andre stoffer" i kosttilskudd og energidrikker

Ernæring, dietetiske produkter, ny mat og allergi | Tilsetningsstoffer, aroma, matemballasje og kosmetikk
Publisert 5. oktober 2017

I oktober 2017 leverte VKM den siste av i alt 44 risikovurderinger av "andre stoffer" i kosttilskudd og energidrikker. Mattilsynet vil bruke vurderingene som grunnlag for å utvikle regelverk.

"Andre stoffer" er stoffer som har en ernæringsmessig eller fysiologisk effekt, og som ikke er vitaminer og mineraler. VKM har sett på "andre stoffer" som tilsettes kosttilskudd og energidrikker som selges i Norge. I oppdraget inngår også mikroorganismer brukt som «andre stoffer».

Det er kjent at "andre stoffer" kan gi helseskader. Hva slags skade, og hvor alvorlig den er, avhenger av stoffet og hvor mye man får i seg.

Samtlige "andre stoffer" som er vurdert, finnes i kosttilskudd og/eller energidrikker som selges i Norge.

Grunnlag for utvikling av norsk regelverk

Mattilsynet bruker risikovurderingene som grunnlag for å utvikle et norsk regelverk om "andre stoffer".

Forskriften om "andre stoffer" skal først på nasjonal høring, deretter på høring i EU. Hvis alt går etter planen, vil forskriften fastsettes i begynnelsen av 2019.

Mattilsynet vil også bruke risikovurderingene til å lage en "positivliste" for "andre stoffer". En positivliste angir en dose for stoff som er aktuelt å tilsette i kosttilskudd og næringsmidler.

Når det gjelder mikroorganismene som er vurdert, har VKMs arbeid gitt Mattilsynet god kunnskap om at mikroorganismene på det norske markedet er trygge for friske voksne, og at det fortsatt mangler data for uønskede langtidsvirkninger for spedbarn og småbarn.

VKM konkluderte med at det er usannsynlig at mikroorganismene som finnes på det norske markedet vil forårsake negative helsemessige konsekvenser. Mattilsynet har derfor besluttet at mikroorganismene ikke skal med på positivlisten. De kan likevel bli ført opp på listen senere, dersom Mattilsynet vurderer at det er viktig for næringen, myndighetene og forbrukerne.

Tuta absoluta:

Liten møll som gjør stor skade

Plantehelse
Publisert 15. juni 2017

Den søramerikanske tomatmøllen *Tuta absoluta* vil trolig påføre norsk tomatnæring stor skade dersom det ikke settes inn målrettede tiltak mot spredning. Sannsynligheten for tap av avling og økt bruk av kjemiske og biologiske plantevernmidler, er stor.

Det er hovedbudskapet i en rapport hvor VKM vurderte hvilke konsekvenser det kan få for norsk tomatproduksjon dersom Mattilsynet ikke setter inn tiltak for å forhindre at tomatmøllen får fotfeste i Norge.

Rammer hardt

I Norge ble tomatmøllen oppdaget første gang hos en tomatprodusent på Jæren i april 2017. Deretter ble den påvist hos tre andre tomatprodusenter i Rogaland. Tomatmøllen påfører tomatnæringen stor skade. Fra enkelte land er det rapportert om avlingstap på mellom 50 og 100 prosent.

VKM konkluderte at det er stor sannsynlighet for at norsk tomatproduksjon vil bli hardt rammet, og anslo tapene til 1 – 5 prosent. Dette er tap som vil ramme næringen selv om man setter inn tiltak som overvåking og økt bruk av plantevernmidler. Anslaget er usikkert.

VKM slo med høy grad av sikkerhet fast at økningen i bruk av kjemiske og biologiske plantevernmidler vil være høy. Det ikke er sannsynlig at tomatmøllen vil påvirke potetproduksjon, men poteter og andre planter kan bidra til at planteskadegjøreren spres.

Kunnskapsgrunnlag i kost/nytteanalyse

Vurderingen var sentral i Mattilsynets håndtering av de påviste utbruddene.

Videre var vurderingen en del av kunnskapsgrunnlaget som Mattilsynet trengte for å avgjøre om det er samfunnsøkonomisk lønnsomt å sette i verk offentlige utryddingstiltak av den søramerikanske tomatmøllen. Mattilsynet vurderte ulike strategier for hvordan man kan håndtere funn av tomatmøllen, og kom frem til at offentlige utryddingstiltak vil være for kostbart for samfunnet. Det er viktig at næringen selv tar forholdsregler og gjennomfører tiltak for å hindre spredning.

Mattilsynet jobber videre med noen oppfølgingspunkter vedrørende spredningsveier for skadegjøreren, blant annet opp mot planteimportører og frukt- og grøntbransjen.

Uønsket aktivitet:

Import og utsetting av stokkender

Fremmede organismer og handel med truede arter (CITES)
Publisert 15. juni 2017

Import og utsetting av stokkender til jaktformål kan ha uheldige følger for norsk biologisk mangfold, vannkvalitet og for endenes helse og velferd. Jo flere ender som blir satt ut, desto større er sannsynligheten for negative konsekvenser.

Det er hovedbudskapet i en risikovurdering som Vitenskapskomiteen for mattrygghet (VKM) har gjort på oppdrag for Miljødirektoratet og Mattilsynet.

Stokkender fra oppdrettere i Sverige er i flere år blitt innført til Norge. Endene blir satt ut i naturen for at det skal jaktes på dem. VKM har vurdert hvilken risiko som import og utsetting kan utgjøre for norsk biologisk mangfold, for dyrehelse og for dyrevelferd.

Risiko for biologisk mangfold

Det er en risiko for at tamme og ville stokkender vil pare seg med hverandre. På lengre sikt kan det ha negative genetiske konsekvenser, som for eksempel at endenes egenskaper endres slik at de klarer seg dårligere i naturen.

VKM konkluderer også med at det er risiko for at vannkvaliteten i områdene hvor endene settes ut, kan bli dårligere. Årsaken er at endene vil gi mer utslipp av ekskrementer i vann, som igjen kan påvirke oksygennivået i vannet. Alvorlighetsgraden øker med antall fugler som settes ut, og med antall år på rad som ender blir satt ut ved det samme vannet.

Risiko for dyrehelse og miljø

Import av ender medfører risiko for introduksjon av smittsomme sykdommer, som for eksempel fugleinfluensa.

Dødeligheten hos oppdrettsender er målt til å være høyere enn hos ville ender. De dør av frost, sult, feilernæring og fordi de blir spist av rovdyr. Høy dødelighet reduserer risikoen for negative konsekvenser for biologisk mangfold, men det er sannsynlig at endene lider før de dør.

Utsetting av stokkender uønsket

Miljødirektoratet bruker konklusjonene og vurderingene i sine forvaltningsråd og i råd til Klima- og miljødepartementet for fremtidige vurderinger om stokkender. Risikovurderingen brukes også direkte i argumentasjon i saksbehandling. Miljødirektoratet har vurdert de negative følgene av å sette ut stokkender til å være større enn den samfunnsøkonomiske nytten av utsetting. Som en følge av det, gikk direktoratet ut i media med beskjed om at utsetting av stokkender er uønsket i Norge.

For Mattilsynets del, har rapporten gitt et godt grunnlag for å uttale seg om dyrevelferdsmessige sider ved aktiviteten. Da Miljødirektoratet ba om en uttalelse om dyrevelferd ved utsetting av importerte ender, henviste Mattilsynet til VKMs risikovurdering.

Lav helserisiko ved radioaktivitet i mat og drikke

Hovedkomiteen
Publisert 23. august 2017

Helserisikoen ved radioaktivitet i mat og drikke i Norge er lav for de aller fleste. De som spiser mye reinsdyrkjøtt fra sterkt forurensede områder og de som drikker vann fra brønn med radon, er mest utsatt.

Det er budskapet i en risikovurdering om radioaktivitet i mat, som VKM har gjort for Mattilsynet.

Radioaktiv stråling i Norge

Vi utsettes for stråling fra radioaktive stoffer hver dag. Noe er naturlig, som for eksempel stråling fra bakken og naturlig forekommende radioaktive elementer i mat, mens noe skyldes forurensing av radioaktive stoffer.

Norsk natur er fortsatt forurenset som følge av Tsjernobyl-ulykken i 1986. Det gjelder hovedsakelig stoffet cesium-137, som kan forekomme i forholdsvis høye nivåer i blant annet rein, sau og sopp i områdene som ble mest rammet av radioaktivt nedfall.

Eksponering for radioaktive stoffer gir økt risiko for kreft. Det gjelder trolig selv ved små mengder fra mat og drikke. Risikoen øker med mengde stråling.

Vurdering av kreftrisiko

VKM beregnet kreftrisiko ved ulike eksponeringsnivåer av radioaktive stoffer i mat generelt, og gjorde spesifikke scenarioberegninger for matvarer som inneholder høye nivåer av radioaktivitet. Kreftrisiko ved så lave eksponeringsnivåer som vi finner i mat, er forbundet med stor usikkerhet. VKM tok utgangspunkt i Verdens helseorganisasjons definisjon, som sier at en hypotetisk risiko som tilsvarer ett ekstra krefttilfelle på 100 000 mennesker etter 70 års eksponering gir liten eller ingen grunn til bekymring. Denne verdien er lagt til grunn når vi i vurderingen sier om risikoen for kreft er ekstremt lav, svært lav, lav eller moderat.

Vurderingen viste at kreftrisikoen ved å bli eksponert for naturlig forekommende radioaktive stoffer i norsk mat er lav. Risikoen ved å bli eksponert for radioaktiv forurensing i mat er svært lav. Det gjelder alle aldersgrupper.

For storkonsumenter av det mest forurensede reinsdyrkjøttet varierte risikoen fra lav til moderat avhengig av hvor mye de spiste. For storkonsumenter av det mest forurensede sauekjøttet var risikoen lav. Kreftrisikoen for personer som spiste mye vilt, sopp og bær fra skog og mark som ble forurenset etter Tsjernobyl-ulykken, ble vurdert til svært lav.

Sjømat inneholder mer av det naturlig forekommende stoffet polonium-210 enn andre matvarer. Kreftrisikoen for storkonsumenter er vurdert som lav for fisk og svært lav for skalldyr.

Grunnvann inneholder varierende mengder radon-222. Fjellbrønner i noen typer berggrunn er spesielt utsatt. For personer som drikker vann fra slike brønner, ble risikoen vurdert som lav til moderat, avhengig av mengden av radon-222 i vannet.

Vurderingen er en del av kunnskapsgrunnlaget i Mattilsynets gjennomgang av grenseverdiene for radioaktivitet i mat og drikkevann

Vurdering av tiltak

VKM vurderte også effekt av risikoreduserende tiltak som myndighetene satte inn etter Tsjernobyl-ulykken, effekt av redusert grenseverdi og av grenseverdier for krisesituasjoner.

Ett viktig tiltak har vært nedfôring av rein og sau før slakting. Vurderingen viste at tiltakene har redusert dagens gjennomsnittsnivå av cesium-137 i både reinsdyrkjøtt og sauekjøtt. Derved er også helserisikoen redusert, spesielt for dem som spiser mye kjøtt fra områder med høy forurensning.

VKM vurderte virkningen av å senke grenseverdien for radioaktivt cesium i reinsdyrkjøtt fra dagens nivå på 3000 Bq/kg til 600 Bq/kg.

Norge har ikke beredskapsgrenseverdier for radioaktive stoffer i mat og fôr. VKM vurderte at EUs grenseverdier for krisesituasjoner vil gi omtrent samme beskyttelsesnivå i Norge som i EU.

Hva gjør Mattilsynet?

Vurderingen er en del av kunnskapsgrunnlaget i Mattilsynets gjennomgang av grenseverdiene for radioaktivitet i mat og drikkevann, og for gjennomgang av tiltak for å redusere mengdene av radioaktivitet i mat. Mattilsynet er i gang med arbeidet, og foreslår blant annet at enkelte forskrifter oppheves fordi regelverket for kontroll av sau og reinsdyr endres. Forslaget er ikke tatt opp med departementene ennå.

Velferd for sledehunder og hunder som bor ute:

Tilsynskampanje etter rapport om utendørs oppstalling av hunder

Dyrehelse og dyrevelferd
Publisert 23. mars 2017

Utendørs oppstalling og deltagelse i sledehundløp kan være belastende for hunder, men det trengs mer dokumentasjon for å vurdere hvor stor risikoen er for svekket dyrevelferd.

I Norge er det er relativt vanlig at hunder bor ute. Det gjelder spesielt polarhunder og sledehunder. Sledehundløp er blitt mer og mer populært i Norge. Ifølge Mattilsynet får mange hunder som deltar i langdistanseløp helseproblemer.

VKM har identifisert flere årsaker til at utendørs oppstalling kan være en belastning for hundene. Risikofaktorer som værforhold, hold av hund i store grupper, permanent binding og hold i små innhegninger kan føre til frostskader, sosialt stress, mangel på mental stimulans og mer eksponering for smittsomme sykdommer.

VKM fant ikke vitenskapelig belegg for at permanent utendørs oppstalling utgjør en risiko for svekket dyrevelferd. I hvilken grad hunder tåler utendørs oppstalling, vil i stor grad være avhengig av hvordan oppstallingen blir håndtert.

VKM har identifisert flere risikofaktorer som kan svekke dyrevelferden for sledehunder. Utilstrekkelig hvile under løpene kan resultere i utmattelse, i verste fall død, og utgjør høy risiko for redusert velferd. Lave temperaturer er generelt ikke noe stort problem når hundene løper. Overoppheting kan være et problem for sledehunder med tykk pels, særlig ved høy arbeidsbelastning på milde vinterdager. Det er per i dag ingen sikre indikatorer for å identifisere hvilke hunder som står i fare for å bli utsatt for unødvendig stress og belastninger.

Nasjonalt tilsynsprosjekt

Bakgrunnen for oppdraget var at Mattilsynet trengte risikovurderingen som faglig grunnlag for tilsyn med hunder som bor ute, og ved fremtidige revisjoner av gjeldende retningslinjer for slikt hundehold.

Mattilsynet har brukt rapporten i arbeidet med et nasjonalt tilsynsprosjekt om hunder som bor ute. I prosjektet har tilsynet konsentrert seg om risikoene som VKM identifiserte. Mattilsynet har også brukt rapporten som ett av flere grunnlagsdokumenter i utarbeidelse av tilsynsmaler og veiledning til inspektørene.

Genmodifisert mais 1507:

Neppe uheldig for norsk landbruk og miljø

Genmodifiserte organismer
Publisert 6. juli 2017

Dyrking av den genmodifiserte maislinjen 1507 vil neppe ha negative effekter på biologisk mangfold eller landbruk i Norge.

Det konkluderte VKM i en risikovurdering som ble gjort på oppdrag for Miljødirektoratet og Mattilsynet.

Maislinjen 1507 har fått satt inn et cry-gen fra en jordbakterie, som gjør planten motstandsdyktig overfor enkelte skadeinsekter i ordenen Lepidoptera. Ingen av disse artene er rapportert som skadegjørere i mais i Norge. Mais 1507 har også fått satt inn et pat-gen som gir toleranse overfor ugrasmidler med virkestoffet glufosinat-ammonium.

EU-prosesser og importforbud

Mais 1507 er godkjent til import, videreforedling og til bruk som mat og fôr i EU. I juni 2017 besluttet Klima- og miljødepartementet å forby bruken av 1507 i industrielle prosesser og som dyrefôr i Norge. Beslutningen er basert på etikkpilaren i genteknologiloven. Maisen skal dyrkes utenfor EU med et sprøytemiddel som er så helse- og miljøskadelig at det er forbudt i Norge. Det er første gang norske myndigheter fatter vedtak om forbud etter genteknologiloven som ikke er basert på miljø- eller helserisiko, men på etikk alene.

Søknaden om å godkjenne maisen til dyrking, som ble vurdert av VKM i 2017, har vært til behandling i EU siden 2001. EFSA har vurdert søknaden en rekke ganger i perioden 2005 til 2016. I 2016 la EU-kommisjonen fram et forslag om å godkjenne 1507 til dyrking. VKMs vurdering inngår i Miljødirektoratets forberedelse til en eventuell godkjenning i EU.

Nøkkeltall 2017

I 2017 publiserte VKM til sammen 33 risikovurderinger eller andre vitenskapelige vurderinger. Av disse var 26 på oppdrag fra Mattilsynet, to på oppdrag fra Miljødirektoratet og fem fellesoppdrag fra Mattilsynet og Miljødirektoratet.

Vurderingene er offentliggjort på vkm.no.

VKM leverte 18 innspill til EFSAs høringer av GMO-søknader.

Tilfredshet

VKM har som mål at oppdragsgiverne skal være tilfredse med risikovurderingene fra VKM og at vurderingene skal vurderes som «gode» eller «meget gode». For å kartlegge dette har VKM sendt ut spørreskjemaer til Mattilsynet og Miljødirektoratet for alle risikovurderinger publisert i 2017.

Oppdragsgiverne er totalt sett meget godt til godt fornøyd med risikovurderingene som er publisert i 2018. I tilbakemeldingene fremhever oppdragsgiverne gode besvarelser og god formidling av innholdet i vurderingene. I noen tilfeller peker tilbakemeldingene på at det er et forbedringspotensial når det gjelder samarbeid mellom oppdragsgiverne og VKM.

Alle publiseringer i 2017

(Alfabetisk etter fagområde. Engelsk tittel på publikasjon)

Dyrehelse og dyrevelferd

- A review on the use of electric devices to modify animal behaviour and the impact on animal welfare
- Risk assessment of fish health associated with the use of cleaner fish in aquaculture
- CWD in Norway – a state of emergency for the future of cervids (Phase II)
- Risk of negative effects on the welfare of dogs associated with being housed outdoors or used for sled dog racing

Ernæring, dietetiske produkter, ny mat og allergi

- Assessment of intake of nicotinic acid and nicotinamide in relation to tolerable upper intake levels
- Assessment of selenium intake in relation to tolerable upper intake levels
- Assessment of copper intake in relation to tolerable upper intake levels
- Assessment of dietary intake of potassium in relation to upper guidance level
- Assessment of dietary intake of phosphorus in relation to tolerable upper intake levels
- Assessment of iron intake in relation to tolerable upper intake levels
- Assessment of zinc intake in relation to tolerable upper intake levels
- Assessment of vitamin E intake in relation to tolerable upper intake levels
- Assessment of vitamin B6 intake in relation to tolerable upper intake levels

I serien av risikovurderinger av «andre stoffer» i kosttilskudd:

- Risk assessment of "other substances" – beta-alanine
- Risk assessment of "other substances" – L-alanine
- Risk assessment of other substances – L-aspartic acid
- Risk assessment of "other substances" – L-threonine

Fremmede organismer

- Assessment of the risk to Norwegian biodiversity from the import and keeping of terrestrial gastropods in terraria
- Assessment of the risks associated with the import and release of handreared mallards for hunting purposes
- Assessment of the potential connection between *Tilia* trees and bumblebee death

Genmodifiserte organismer

- Risk assessment of insect-resistant and herbicide tolerant genetically modified maize 1507 for cultivation, import, processing, food and feed uses under Directive 2001/18/EC and Regulation (EC) No 1829/2003
- Risk assessment of insect-resistant and herbicide tolerant genetically modified maize Bt11 for cultivation, import, processing, food and feed uses under Directive 2001/18/EC and Regulation (EC)

Innspill til EFSAs offentlige høring av GMO-søknader:

- Mais MON 89034 x 1507 x NK603 x DAS-40278-9 (EFSA-GMO-NL-2013-112)
- Oljeraps GT73 (EFSA-GMO-RX-002)
- Mais MZHG0JG (EFSA-GMO-DE-2016-133)
- Mais MON 87427 x MON 87460 x MON 89034 x MIR162 x NK603 (EFSA-GMO-NL-2016-134)
- Soya MON 87708 x MON 89788 x A5547-127 (EFSA-GMO-NL-2016-135)
- Soya DAS-68416-4 x MON-89788-1 (EFSA-GMO-NL-2013-115)
- Mais GA21 x T25 (EFSA-GMO-DE-2016-137)
- Soya DAS-81419-2 x DAS-44406-6 (EFSA-GMO-NL-2016-132)
- Oljeraps MS11 (EFSA-GMO-BE-2016-138)
- Mais GA21 (EFSA-GMO-RX-005)
- Sukkerbete H7-1 (EFSA-GMO-RX-006)
- Mais NK603 x MON 810 (EFSA-GMO-RX-007)
- Bomull DAS-81910-7 (EFSA-GMO-NL-2016-136)
- Mais 1507 x NK603 (EFSA-GMO-RX-008)
- Mais MON 87427 x MON 87460 x MON 89034 x 1507 x MON 87411 x 59122 (EFSA-GMO-NL-2017-139)
- Mais MON 87419 (EFSA-GMO-NL-2017-140)
- Bomull COT102 (EFSA-GMO-DE-2017-141)
- Mais MZIR098 (EFSA-GMO-DE-2017-142)

Hovedkomiteen

- Risk assessment of radioactivity in food

Hygiene og smittestoffer

- The link between antimicrobial resistance and the content of potentially toxic metals in soil and fertilising products
- CWD in Norway – a state of emergency for the future of cervids (Phase II)
- Microorganisms in biostimulants

Plantehelse

- Risk assessment of Tomato leaf miner moth (*Tuta absoluta*)

Plantevernmidler

- Risk assessment of the biological plant protection product Montyline with the active organism *Amblyseius montdorensis*
- Risk assessment of the biological plant protection product Nemasys C with the active organism *Steinernema carpocapsae*

Tilsetningsstoffer, aroma, matemballasje og kosmetikk

I serien av risikovurderinger av «andre stoffer» i kosttilskudd og energidrikker:

- Risk assessment of "other substances"– Lecitin fra solsikke
- Risk assessment of "other substances" – Isoflavones from soy

Pågående arbeid

(Alfabetisk etter fagområde)

Dyrehelse og dyrevelferd

- Risikovurdering av handel med frossen melke fra atlantisk laks og regnbueørret
- Økning i villsvinpopulasjonen i Norge. Potensial for spredning og bestandsutvikling og risiko for introduksjon av smittsomme sykdommer

Ernæring, dietetiske produkter, ny mat og allergi

- Inntak av molybden i kosten vurdert opp mot øvre tolerable inntak
- Inntak av krom i kosten vurdert opp mot øvre tolerable inntak
- Nytte- og risikovurdering av tilsetning av jod til bordsalt, i brødvarer og i vegetabilske alternativer til kumelk
- Konsekvenser av å endre maksimumsgrensen for vitamin K i kosttilskudd
- Konsekvenser av å endre maksimumsgrensen for mangan i kosttilskudd

Forurensninger, naturlige toksiner og medisinrester

- Mikroplast – forekomst, nivåer og mulige effekter på mattrygghet og miljø i Norge
- Risikovurdering av kvikksølv i fisk
- Risikovurering av potensielt giftige metaller i jord og gjødselprodukter – skjebne i og effekt på matkjeden og miljø
- Risikovurdering av kadmium i kunstgjødsel – skjebne i og effekt på matkjeden og miljø

Fremmede organismer og handel med truede arter (CITES)

- Økning i villsvinpopulasjonen i Norge. Potensial for spredning og bestandsutvikling og risiko for introduksjon av smittsomme sykdommer.
- Kunnskapsgrunnlag for norsk regelverk for listing av truede dyr og planter

Genmodifiserte organismer

- New gene editing technologies – Implications for risk assessments
- Residues of plant protection products in herbicide tolerant crops

Hygiene og smittestoffer

- CWD – oppdatert uttalelse
- Risikovurdering av Listeria monocytogeneses for gravide og utsatte grupper
- Økning i villsvinpopulasjonen i Norge. Potensial for spredning og bestandsutvikling og risiko for introduksjon av smittsomme sykdommer

Mikrobiell økologi

- Ville dyr og spredning av antibiotikaresistens/Assessment of antimicrobial resistance in wildlife: a global perspective

Plantehelse

- Risikovurdering av karanteneskadegjørere i avfall fra virksomheter som tar imot poteter og uvaskede grønnsaker med rot
- Utvikling av verktøy for å identifisere, beskrive og rangere nye trusler mot plantehelse
- Risikovurdering av planteskadegjørerne Dendrolimus sibiricus og Dendrolimus superans

Tilsetningsstoffer, aroma, matemballasje og kosmetikk

- Risikovurdering av den syntetiske antioksidanten butylhydroksytoluen (BHT)
- Farevurdering for fosteret/barnet av gravides konsum av aromastoffet glycyrrhizinsyrei lakris
- Forprosjekt til en mulig nytte- og risikovurdering av solkrem

VKM har publisert i alt
44 vurderinger av **"andre stoffer"** i
kosttilskudd og energidrikker.

Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM)
Pb 4404 Nydalen, 0403 Oslo
Sandakerveien 24 C, bygg D, inngang D11
0473 Oslo
Telefon: 21 62 28 00
E-post: vkm@vkm.no

vkm.no
@VKMmatogmiljo

VKM

Vitenskapskomiteen for mat og miljø
Norwegian Scientific Committee for Food and Environment