

Vitenskapskomiteen for mattrygghet
Postboks 4404 Nydalen
0403 OSLO

Deres ref:
Vår ref: 2014/259805
03.06.2015
revidert
Dato: 16.02.2016
Org.nr: 985 399 077

Statens tilsyn for planter, fisk, dyr og næringsmidler



Oppdrag til Vitenskapskomiteen for mattrygghet (VKM) Risikovurdering av velferd hos kalkun/Risk assessment on welfare in turkeys

Bakgrunn for oppdraget

I forbindelse med at regjeringen besluttet å doble konsesjonsfri grense for slaktekalkun, ba Landbruks- og matdepartementet Mattilsynet om å vurdere behovet for velferdskompenserende tiltak i form av endringer i regelverket for hold av kalkun. Mattilsynet vurderer at konsesjonsøkningen i seg selv ikke medfører vesentlige endringer i dagens driftsstruktur, og dermed heller ikke for velferden til kalkun, men at det likevel er behov for å gjennomgå regelverket for hold av kalkun med sikte på å få til forbedringer. Sammenliknet med regelverket for slaktekylling er regelverket for kalkun begrenset, og det er lenge siden det er gjennomgått.

Våre inspektører melder om store dyrevelferdsutfordringer ved dagens driftsformer, til tross for at produsentene i stor grad overholder gjeldende særlige krav for denne arten. Sviskader på tråputer, fremtunge dyr med skader på brystet, samt problemer med luftkvalitet, strøkkvalitet og manglende rutiner for å ivareta syke og skadde dyr nevnes spesielt. Sviskader i huden, med spesiell oppmerksomhet på tråputene hos norsk kalkun, ble i tidsrommet 2009-2013 kartlagt av Mattilsynet ved Nortura sitt anlegg i Rakkestad. Alvorlighetsgraden av skadene ble vurdert og kategorisert på samme måte som for slaktekylling. Av alle undersøkte flokker hadde 13 % alvorlige sviskader på føttene (tråputescore >110). I alle partier var det dyr med tråputeskader. I kartleggingen kom det også fram at 11 % av alle fuglene i tillegg til tråputeskader hadde sviskader i huden på brystet. Mattilsynets avdeling i Gauldal gjennomførte fra 1. september til 31. desember 2013 et lokalt tilsynsprosjekt, hvor 100 føtter fra hvert kalkunparti som ble levert til Norsk Kylling AS, ble vurdert på tilsvarende måte. Det ble funnet at 39,4 % av de undersøkte kalkunene hadde alvorlige sviskader på tråputene. Rapporten fra begge disse tilsynsprosjektene konkluderer med at sviskader hos kalkun er et omfattende problem.

Næringen uttaler selv at de vurderer kalkun som en mer krevende art å holde enn slaktekylling, noe som gjør at stellfaktoren, altså dyreholders kompetanse, er enda mer avgjørende her. Kalkuner virker å være mer følsomme enn slaktekyllinger for blant annet luftkvalitet og fôrbytte. I tillegg lever de lengre enn slaktekyllinger, noe som gir økte utfordringer bl.a. med kvaliteten på strø og innelima fordi avføring hoper seg opp. I følge næringen er de mest utbredte helseproblemene hos kalkun luftsekkproblemer (ulike stadier av betennelsestilstand i luftsekkene) og brystblommer. Andre vanlige lidelser er halthet som følge av leddproblemer/skjevstillinger og tarmsykdommen

nekrotiserende enteritt. Anslagsvis 1/5 av kalkunflokkene behandles med antibiotika mot denne sykdommen. Dødelighet og kassasjonsprosent er høyere for kalkun enn for slaktekylling.

Hold av kalkun er ikke særskilt regulert i EU, men er omfattet av det såkalte produksjonsdyrdirektivet (Rådsdirektiv 98/58/EC). Denne er implementert i vår forskrift 3. juli 2006 nr. 885 om velferd for produksjonsdyr (heretter kalt produksjonsdyrforskriften). I tillegg fastsetter forskrift 12. desember 2001 nr. 1494 om hold av høns og kalkun (heretter kalt holdforskriften) minimumskravene for hold av kalkun. Formålet med holdforskriften er å legge forholdene til rette for god helse og trivsel hos fjørfe, og sikre at det tas hensyn til dyras naturlige behov. Holdforskriften inneholder generelle krav til bl.a. kompetanse og utforming av fjørfeanlegg, og forbyr rutinemessige inngrep. I tillegg inneholder holdforskriften egne kapitler med krav til hold av verpehøns, slaktekylling og kalkun. Sammenliknet med slaktekylling og verpehøns er det få særbestemmelser om hold av kalkun. Paragraf 35 d stiller krav til maksimal dyretetthet og minimum ventilasjonskapasitet: *«For kalkun til kjøttproduksjon skal dyretettheten ikke overstige 38 kg levende vekt/m² når dyras gjennomsnittlige levende vekt ligger under 7 kg. Når gjennomsnittlig levende vekt ligger over 7 kg, skal dyretettheten ikke overstige 44 kg/m². Det skal være kapasitet til minst 3,4 m³ luftskifte/kg levendevekt/time for kalkun.»*

Danmark og Sverige har mer detaljert regelverk for hold av kalkun enn Norge. Blant annet er det fastsatt grenseverdier for ammoniakk og karbondioksid, temperatur og lysstyrke. Tillatt maksimal tetthet er i Danmark svært høy (over 50 kg/m²). Sverige tillater i utgangspunktet 30 kg/m², men inntil 45 kg/m² for produsenter som er med i et godkjent kontrollprogram.

Background

In the event of doubling of the maximum production on a farm during one year without specific permission from the Ministry of Agriculture and Food, NFSA had been asked by the Ministry of Agriculture and Food to assess the need for legal measures to safeguard the welfare of turkeys. In the opinion of NFSA, doubling of production volume will neither significantly alter the current farming conditions for turkeys nor will it change their welfare situation. There is, however, a need to revise the legislation on keeping poultry, with a view to achieving improvements. Compared with the current legislation on broilers, the existing legislation on turkeys is limited and has not been revised since 2001.

Inspectors from NFSA have reported that there are serious animal welfare challenges in today's production, despite the fact that producers largely comply with the existing species-specific legislation for turkeys. Lesions on the foot pads, heavy animals with chest lesions, as well as problems related to air quality, quality of bedding, and inappropriate routines for handling sick and injured animals are specifically mentioned. Skin lesions, with special focus on foot pad lesions of turkeys, were assessed in a mapping project by NFSA during the period 2009-2013. The extent of lesions was assessed and categorized in the same way as routinely done with broilers. Of all the inspected flocks, 13 % had a foot pad score >110, which is the most severe category. All flocks contained birds with foot pad lesions. The mapping project also revealed that 11 % of the birds with foot pad lesions also had chest lesions. Another local NFSA carried out a local surveillance project in which 100 feet of each flock slaughtered at Norsk Kylling AS were assessed in the same way. The findings from this local project were that approximately 39 % of the inspected turkeys had serious foot pad lesions. Both reports from these surveillance projects concluded that skin lesions constitute a serious welfare problem in turkeys.

The Norwegian turkey industry states that turkeys are a more demanding species to keep than broilers, resulting in management factors and staff competence being of even more importance in this production. Turkeys seem to be more sensitive than broilers regarding, e.g., air quality and change of feed. They also live longer than broilers, resulting in increased challenges with e.g., quality of bedding and indoor climate, due to accumulation of droppings. According to the industry, the most common health problems in turkeys are air sac problems (various stages of inflammation in the air sacs) and chest blisters. Other common problems include lameness as a result of joint problems or misalignment of joints and necrotic enteritis caused by *Clostridium perfringens*. A rather large proportion (2014: 13.9 %; 2015, 4.9 %) of Norwegian turkey flocks are treated with

antibiotics for this disease. Mortality and carcass condemnation rates are higher for turkeys than for broilers.

Keeping turkeys is not specifically regulated in the EU, but is covered in the directive concerning the protection of animals kept for farming purposes (Council Directive 98/58/EC). This Directive is implemented in the Norwegian Regulation 3. July 2006 no. 885 on welfare for production animals (hereafter referred to as Regulation on production animals). Furthermore, keeping turkeys is regulated in Regulation 12. December 2001 no. 1494 on keeping of hens and turkeys (hereafter referred to as Regulation on keeping of poultry) applies, in which minimum requirements for keeping turkeys are laid down. The Regulation on keeping of poultry aims to promote good health and welfare for poultry, and to ensure that measures are taken to fulfil their natural needs. The Regulation on keeping of poultry contains general requirements for, e.g., personnel competence and design of poultry production systems, and prohibits routine mutilation procedures. Furthermore, the Regulation on keeping of poultry contains chapters that are specific for keeping laying hens, broilers, and turkeys. In comparison with the chapters on laying hens and broilers, there are few species-specific requirements for turkeys. Paragraph 35d states the requirements on maximum stocking density and minimum ventilation capacity: *“For turkeys kept for meat production, animal density shall not exceed 38 kg live weight/m² when the animals’ average live weight is below 7 kg. When average live weight exceeds 7 kg, animal density shall not exceed 44 kg/m². The ventilation capacity for turkeys shall be at least 3.4 m² air exchange per kilo live weight per hour.”*

Denmark and Sweden have more detailed regulations on keeping turkeys than Norway. Limits have been set for levels of different variables, such as ammonia and carbon dioxide, temperature, and light intensity. Maximum stocking density in Denmark is very high (58 kg/m² for toms and 52 kg/m² for hens). Sweden generally allows 30 kg/m², but up to 45 kg/m² is permitted for producers who are enrolled in an approved control programme.

Oppdrag til VKM

Mattilsynet ønsker mer kunnskap om risikoen for dårlig dyrevelferd i dagens produksjon av kalkun (*Meleagris gallopavo*) i Norge og aktuelle risikoreduserende tiltak. Rapporten skal brukes til å vurdere behov for forskriftsendringer, kompetansekrav og tilsynsveiledere på området.

Vitenskapskomiteen for mattrygghet bes vurdere risikoen for at kalkuner som holdes for kjøttproduksjon i standard driftssystemer og etter dagens regelverk, utsettes for belastninger som gir redusert dyrevelferd. Aktuelle risikoreduserende tiltak skal beskrives.

Vitenskapskomiteen for mattrygghet bes også vurdere risikoen for belastninger som gir redusert dyrevelferd hos foreldredyr i forbindelse med dagens insemineringsprosedyre.

Håndtering av kalkun som holdes for kjøttproduksjon og velferd hos foreldredyr utover avgrensningene ovenfor er ikke omfattet av oppdraget.

De konkrete spørsmålene som bes besvares i selve risikovurderingen er:

1. Fysiologiske og atferdsmessige behov
 - a. Hvilke fysiologiske og atferdsmessige behov har tamkalkunen (*Meleagris gallopavo*)?
2. Oppholdsrom, utstyr og inventar

Oppholdsrom, utstyr og inventar til kalkun skal i henhold til regelverket være utformet slik at dyra i størst mulig grad får ivaretatt fysiske og psykiske behov, herunder atferdsbehov, og beskyttes mot unødig stress, smerte og lidelse (jf. holdforskriftens §§ 4,7 og produksjonsdyrforskriftens § 7).

 - a. Hva er risikoen for at dyra ikke får ivaretatt sine fysiske og psykiske (mentale) behov?

- b. Hva er risikoen for at dyra utsettes for stress, smerte, lidelse eller andre belastninger som medfører redusert dyrevelferd?
- c. Hvilke risikoreduserende tiltak er aktuelle?

3. Dyretetthet

For kalkun til kjøttproduksjon skal dyretettheten ikke overstige 38 kg/m² når dyras gjennomsnittlige levende vekt ligger under 7 kg. Når gjennomsnittlig levende vekt ligger over 7 kg, skal dyretettheten ikke overstige 44 kg/m² (jf. holdforskriften § 35 d.).

- a. Hva er risikoen for redusert velferd ved dagens tetthetskrav?
Her ønskes en velferdsvurdering for hver av vektkategoriene over og under 7 kg.
- b. Hvordan bør tettheten være for å oppfylle kravet om å ivareta dyrenes fysiske og mentale behov (jf. ToR 1)?

4. Luftkvalitet

I henhold til forskriftene skal ventilasjon, støv, støy, temperatur, luftfuktighet og gasskonsentrasjoner holdes innenfor grenser som ikke er skadelig for dyrene. Det skal være kapasitet til minst 3,4 m³ luftskifte/kg levendevekt/time for kalkun (holdforskriften § 35 d.).

- a. Hva er risikoen for redusert velferd ved gjeldende krav til ventilasjonskapasitet?
- b. Hvilke nivåer av støv, støy, temperatur, luftfuktighet og konsentrasjoner av gass medfører risiko for redusert velferd for kalkun?

5. Underlag

Sviskader på tråputer og bryst som følge av uegnet underlag virker å være utbredt i kalkunproduksjonen. Underlaget hos kalkun skal holdes tilstrekkelig tørt, og det skal ved hvert innsett av dyr brukes nytt strø av egnet kvalitet og av tilstrekkelig mengde, som stimulerer dyrene til å hakke, sparke og strøbade (jf. holdforskriftens § 20).

- a. Hva er de viktigste risikofaktorene for redusert dyrevelferd som følge av uegnet underlag?
- b. Hvilke risikoreduserende tiltak er aktuelle?

6. Fôring

Fôrmengden og fôringen skal være tilstrekkelig og slik sammensatt at den dekker dyras behov under alle forhold. Fôret skal gi metthetsfølelse. (jf. holdforskriftens § 17).

- a. Hva er risikoen for redusert dyrevelferd gitt dagens fôringssystem, fôrsammensetning og fôringsrutiner?
- b. Hvilke risikoreduserende tiltak er aktuelle?

7. Lysforhold

Mattilsynet er klar over at det finnes en VKM-rapport med dette tema fra 25.06.2008, og ber om at det henvises til denne der hvor det ikke finnes ytterligere, mer oppdatert kunnskap på området.

I henhold til forskriften skal fjørferom ha tilstrekkelig belysning slik at dyrene kan utføre normale aktiviteter og se hverandre tydelig. Det er tillatt å dempe lyset i perioder eller i avgrensede områder når det kan redusere helse- og atferdsproblemer. Lysprogrammet skal etter de første dagene med tilvenning følge en 24 timers syklus og inkludere en uavbrutt mørkeperiode på minst 8 timer. Aviagens anbefalinger er en lysstyrke på mellom 10-20 lux, og næringen hevder at kalkun trenger minimum 5 lux for å se hverandre tydelig.

- a. Hvilken lysstyrke er nødvendig for at kalkuner skal kunne utføre normale aktiviteter og se hverandre tydelig?
- b. Er det risiko for redusert dyrevelferd ved bruk av lysstyrken beskrevet i 9a, for eksempel økt fare for haking?
- c. Er det risiko for redusert dyrevelferd ved de lysstyrker Avigen og næringen angir?

8. Velferdsindikatorer

Alle dyr skal sees etter minst to ganger daglig og oftere ved behov. Det må legges særlig vekt på å oppdage tegn som indikerer dårlig velferd eller helse hos dyrene (jf. holdforskriftens § 16).

- a. Hvilke indikatorer er aktuelle for å vurdere velferd hos kalkun?
Indikatorer på både på individ- og besetningsnivå og i fjørfehus og på slakteri ønskes omtalt
 - b. Hvilke dyrebaserte velferdsindikatorer kan være egnet for systematisk registrering av velferdstilstand på besetningsnivå? Mattilsynet ønsker spesielt en vurdering av hvorvidt sviskader på tråputene er en egnet indikator å bruke for kalkun slik det i dag anvendes for slaktekylling.
9. Kunstig inseminering av foreldre dyr
Foreldre dyr av kalkun insemineres jevnlig. I henhold til forskrift om velferd for produksjonsdyr (§ 12) skal avl, herunder bruk av naturlige eller kunstige avlsmetoder, ikke gjennomføres hvis det medfører eller kan medføre lidelse eller skade for dyrene. Denne bestemmelsen utelukker ikke anvendelsen av visse metoder som kan medføre minimale eller kortvarige lidelser eller sår.
- a. Hva er risikoen for redusert dyrevelferd ved kunstig inseminering av foreldre dyr?
 - b. Hva er risikoen for redusert dyrevelferd ved sædtapping av foreldre dyr?
 - c. Hvilke risikoreduserende tiltak er aktuelle?

Terms of Reference (ToR)

The Norwegian Food Safety Authority (NFSA) would like to gain more knowledge on animal welfare risks in today's production of turkey (*Meleagris gallopavo*) in Norway and relevant measures for risk reduction. The report will be used when assessing the need for amending the existing regulations, competence requirements and guidelines for surveillance and control within this field.

The Norwegian Scientific Committee for Food Safety (VKM) is asked to assess the risk that turkeys kept for meat production in standard production systems and in accordance with existing legislation are exposed to strain or stress resulting in reduced welfare. Relevant measures for risk reduction are to be described.

Further, VKM is asked to assess the risk that turkey breeding stock is exposed to strain or stress resulting in reduced welfare during performance of today's standard routine of insemination, including handling.

Handling of turkeys kept for meat production and welfare of breeding stock outside the above described scope is not part of this request.

The specific Terms of Reference (ToR) to be answered are the following:

1. Physiological and behavioural needs
What are the physiological and behavioural needs in farmed turkeys (*Meleagris gallopavo*)?
2. Living area, equipment and fixtures
Living area, equipment and fixtures for turkeys shall, according to legislation, be designed to safeguard the animals' physical and mental need, including behavioural needs, and to protect them from unnecessary stress, pain and suffering (Regulation on keeping of poultry §§ 4, 7 and Regulation on production animals § 7).
 - a. What is the risk that the animals' physical and mental needs are not fulfilled?
 - b. What is the risk that the animals are subjected to stress, pain, suffering or other strains resulting in reduced welfare?
 - c. What measures for risk reduction could be applied?
3. Animal density

For turkeys kept for meat production, animal density shall not exceed 38 kg live weight/m² when the animals' average live weight is below 7 kg. When average live weight exceeds 7 kg, animal density shall not exceed 44 kg/m² (Regulation on keeping of poultry § 35 d.)

- a. What is the risk that today's requirements on stocking density compromise animal welfare? Both weight categories, below and above 7 kg, should be assessed.
- b. What level of stocking density would fulfill the animal's physical and mental needs (ref. ToR 1)?

4. Air quality

According to legislation, ventilation, dust, noise, temperature, air humidity and gas concentrations shall be kept at levels that are not harmful to the animals. The ventilation capacity for turkeys shall be at least 3.4 m³ air exchange per kilo live weight per hour (Regulation on keeping of poultry § 35 d.).

- a. What is the risk for reduced welfare when adhering to today's requirements for ventilation capacity?
- b. At which levels of dust, noise, temperature, air humidity and gas concentrations is turkey welfare impaired?

5. Bedding

Foot pad- and chestburns as consequences of unsuitable bedding seem to be widespread in turkey production. The bedding shall be kept sufficiently dry, and when new animals are introduced to the building, new bedding material of suitable quality and quantity shall be provided to stimulate the animals to peck, kick and dust bathe (Regulation on keeping of poultry § 20).

- a. What are the main risk factors for reduced animal welfare as a consequence of unsuitable bedding?
- b. What measures for risk reduction could be applied?

6. Feeding

The amount of feed and the feeding shall be adequate and composed so as to fulfil the animals' needs in all circumstances. The feed shall ensure satiation (Regulation on keeping of poultry § 16).

- a. What is the risk for reduced animal welfare by applying today's feeding systems, feed composition and feeding routines?
- b. What measures for risk reduction could be applied?

7. Lighting regime

As a VKM-report already exists on this subject (from 25.06.2008), NFSA requests that reference be made of this where there is no additional scientific literature on the subject.

According to regulations, living area for poultry shall be sufficient lit for the animals to perform normal activities and to see each other clearly. Periodically dimming or dimming of light in partial areas is allowed when suitable to reduce occurrence of health- or behavioural problems. The lighting regime shall, after the first few days of adaptation, follow a 24 hour light/dark cycle and contain an uninterrupted dark period of at least 8 hours. Aviagen recommends brightness between 10-20 lux, and the industry claims that turkeys need a minimum of 5 lux to see each other clearly.

- a. What is the necessary brightness for turkeys to carry out normal activities and see each other clearly?
- b. Is there a risk of reduced animal welfare when using the level of brightness given in ToR 7a, for instance increased risk of pecking?
- c. Is there a risk of reduced animal welfare when using the stated recommendations on brightness from Aviagen or from the industry?

8. Animal welfare indicators

All animals shall be inspected at least twice daily and more often when needed. Special attention shall be paid to detect indicators of poor welfare or health in the animals (Regulation on keeping of poultry § 16).

- a. Which indicators are suitable to consider welfare in turkeys? Both indicators at individual- and flock level and at farm and in the slaughterhouse are covered here.
 - b. Which animal based welfare indicators could be suitable for systematic registration of welfare level of flocks? Specifically, NFSA would like an opinion on whether foot pad dermatitis is a suitable indicator for turkeys that could be used in the same way as for broilers.
9. Artificial insemination of parent stock
- Parent stock is regularly inseminated artificially. According to Regulation on production animals (§ 12), breeding, including the use of natural or artificial breeding methods, shall not be carried out if it results, or may result, in suffering or wounds. This regulation does not, however, prohibit use of certain methods which might inflict minimal or brief suffering or wounds.
- a. What is the risk of reduced animal welfare by artificial insemination of turkey parent stock?
 - b. What is the risk of reduced animal welfare by semen collection from parent stock?
 - c. What measures for risk reduction could be applied?

Språk

Risikovurderingen bes skrives på engelsk med en norsk oversettelse av sammendraget.

Tidsramme

Vi ber om å motta VKMs rapport innen 16. november 2015.

Kontaktpersoner ved Mattilsynet

Maria Været Veggeland, seniorrådgiver, Maria.Veggeland@mattilsynet.no
Torunn Knævelsrud, seksjonssjef dyrevelferd, Torunn.Knaevelsrud@mattilsynet.no

Med hilsen

Torunn Knævelsrud
Seksjonssjef dyrevelferd