

Til: **Landbruks- og matdepartementet**

[postmottak@nfd.dep.no](mailto:postmottak@nfd.dep.no)

Fra: **NOAH – for dyrs rettigheter**

[register@dyrsrettigheter.no](mailto:register@dyrsrettigheter.no)

Dato: 30.04.2023

## INNSPILL TIL DYREVELFERDSMELDING – DYR I LANDBRUKET

Landbruks- og matdepartementet (LMD) meldte 30.03.23 at man ønsket innspill til beskrivelse av dagens dyrehold for produksjonsdyrene. NOAH – for dyrs rettigheter sender med dette beskrivelse av alle de nevnte arter – kyr, gris, sau, geit, høner (egg), kylling (kjøtt), kalkun, and og gås. De ulike produksjonene er delt opp i separate deler med egne underoverskrifter.

Av de ønskede elementer har NOAH utelatt «historikk» og «betydning og omfang», og fokusert på «biologi» (herunder kognitive evner), samt alle elementer knyttet til driftsopplegg, innredning, fôr og vann, inngrep, helse/sykdom, avl, transport og slakt for hver dyreart/produksjon. NOAH har fokusert på dyrenes reelle behov, og de negative konsekvensene de ulike aspektene av produksjonen har for dem. Vi har videre inkludert løfter fra forrige stortingsmelding, samt noen korte punkter om NOAHs tilrådninger for tiltak.

Som departementet vet, mener NOAH at samtlige produksjonssystemer står langt i fra dyrenes reelle behov, og dersom dyrevelferdsloven skulle tas på alvor, ville ikke de ulike produksjoner kunne fortsette. Imidlertid har NOAH fremhevet utfasing som tiltak for fire produksjoner. Dette gjelder kylling og kalkun – hvor formålet med produksjonen (en fugl med «mest mulig kjøtt») er et iboende brudd på dyrevelferdsloven, og fordrer en avl som strider mot loven. Utfasing er også fremhevet for artene and og gås. Dette er foreløpig små produksjoner, men med betydelige dyrevelferdsproblemer og stor kunnskapsmangel. Disse fire produksjonene bør være prioritert å fase ut, selv om også de øvrige dyreslag lider sterk overlast i produksjon på en måte som bør ses som brudd på dyrevelferdsloven – og forbud mot deler av produksjonen for disse er like viktig (for eksempel burdrift for høner).

NOAH vil også bemerke at spørsmålene fra departementet er svært omfattende for en høringsfrist på en måned, og det ville vært gunstigere om man isteden tillot et lengre høringssvar på første høring (med lengre frist) hvor også de nærværende elementene kunne tas med. NOAH er likevel glad for å få utdype flere viktige momenter om dyrene i landbruket, ved denne høringsrunden.

Vennlig hilsen

NOAH – for dyrs rettigheter,



Siri Martinsen  
veterinær og leder

Maria Lien  
veterinær

## GRISER

Griser er intelligente og nysgjerrige, men i industrielt svinehold blir de fratatt muligheten til å få utløp for grunnleggende behov som å rote i jord. Intensiv avl har ført til et svært høyt antall grisunger per kull som medfører at mange av grisungene risikerer å dø av sult eller kulde. Avlen har også ført til unaturlig tunge og store kropper som medfører beinlidelser og at alle grisunger må tilføres jern. Purker fikseres fortsatt rundt fødsel, til tross for at det var et mål fra forrige stortingsmelding om at dette skulle utfases innen ti år. Bedøving med CO<sub>2</sub> før slakt er sterkt kritisert fordi det medfører store smerter og stress hos grisene. Stortinget vedtok i 2002 at kirurgisk kastrering av hanngris skulle forbys fra 2009, dette har ikke blitt innført. To nylige tilsynskampanjer fant regelbrudd i et flertall av besetningene.

### Innhold

- **Mål fra forrige stortingsmelding**
- **NOAHs oppfordringer**
- **Biologi og behov**
- **Kognitive evner**
- **Driftsform**
- **Sykdommer**
- **Purkenes liv**
  - **Fiksering**
- **Grisungenes liv**
  - **Kastrering**
- **Avliving**
- **Tilsynskampanjer**

### Mål fra forrige stortingsmelding om dyrevelferd

- Ifølge forrige dyrevelferdsmelding skulle fikseringen av purker rundt fødsel avvikes innen ti år. Dette har ikke skjedd
- Det ble foreslått at alle innendørs rom for gris skal utformes og berikes slik at grisene gis nok plass til hvile og aktivitet og tilstrekkelig sysselsetting
- Det skulle være nok plass og mulighet for skjul slik at dyrene kan unngå aggressive artsfrender. Dette har ikke blitt innført

### NOAHs oppfordringer

- Alle dyr skal ha rett til egnede arealer utendørs.
- Arealkravene og miljø skal samsvare med artens biologiske adferdsbehov. Dagens arealkrav for gris strider mot lovens intensjon. Det er uakseptabelt å kun tilby griser et stimulifattig miljø, hvor de ikke kan grave, løpe, trekke seg unna andre og utforske.
- Forbud mot å holde griser i betongbinger og på spaltegulv.
- Ingen dyr skal tas fra moren før biologisk avvenningstid.
- Totalforbud mot fiksering av purker.
- Forbud mot å holde dyr sammen om de slåss.
- Utfase avlen som har ført til unaturlig store kull og skadelig fysiologi for griser (lang rygg, svake bein, tung kropp) – denne avlen er i prinsippet i strid med dyrevelferdsloven.
- Forbud mot CO<sub>2</sub>-bedøvelse av dyr på slakteri, i tråd med faglige råd.
- Forbud mot bruk av elektrisk drivstav og drivspader (til å slå grisene), innskrenket transporttid.
- Forbud mot kirurgisk kastrasjon av grisunger, samt avliving ved ihjelslåing.

### Biologi og behov

Griser er opprinnelig skogsdyr og sosiale flokkdyr. Grisene som brukes til kjøttproduksjon kommer opprinnelig fra villsvin. Villsvinet og grisen ser forskjellige ut, men er adferdsmessig svært like.<sup>1</sup>

Naturlig lever griser i flokker som består av en mindre gruppe hunn-griser og deres barn.<sup>2</sup> Unge hanner danner egne flokker, hvor det er godt samhold i flokken, mens de eldre hannene holder seg mer for seg selv. Griser trives best i skogen, og bruker mye av tiden til å utforske omgivelsene sine. Hunngrisene går gjerne to-tre sammen på leting etter mat, samtidig

<sup>1</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>2</sup> St.meld. 12 (2002-2003).

som de har oppsyn med grisungene. De kan treffe på andre familieflokker også og bli gående i større fellesflokker, slik som elefanter.<sup>3</sup> Griser har et bra fargesyn, hører godt og har svært god luktesans.<sup>4</sup> De husker godt områder de har vært i før, og for eksempel hvor de har gjemt mat.<sup>5</sup>

Natten tilbringer de gjerne liggende tett sammen i et rede de har laget av kvister og strå.<sup>6</sup> Sosial nærhet og hudkontakt er veldig viktig for grisene.<sup>7</sup> Griser mangler svettekjertler, og liker å rulle i våt jord eller søle for å avkjøle seg.<sup>8</sup> De er også svært renselige dyr.<sup>9</sup>

Når en hunn-gris skal føde trekker hun seg unna flokken for å finne et skjermet sted til å bygge rede, gjerne med naturlig tak av kvister el.l.<sup>10</sup> Griser er de eneste klauvdyrene som bygger rede til ungene sine, og som føder kull med flere godt utviklede unger.<sup>11</sup> Redet er en grop i bakken, fylt med gress og mose.<sup>12</sup> Hunnen får gjerne 4 til 6 unger per kull i naturlig tilstand.<sup>13</sup> Når grisungene er født lukter de seg frem til spenene. Mødrene er beskyttende og kjærlige ovenfor barna sine. Ungene har hver sin faste spene, og moren kommuniserer med dem med grynting under diingen for å holde orden i rekkene.<sup>14</sup>

Etter ti dager tar moren med seg ungene til resten av flokken for å presentere dem. Hanngrisen kan også være med i oppdragelsen av ungene, selv om han lever i utkanten av flokken. Grisungene blir kjent med og får venner på tvers av kullene. Grisene er sosialt intelligente og flinke til å kommunisere med hverandre.<sup>15</sup> Det tar nærmere 7 måneder før ungene begynner å bli mer selvstendige<sup>16</sup> og ikke avhengig av moren – de slutter ikke å die før ved 3-4 måneders alder.<sup>17</sup>

### Kognitive evner

Griser er svært sosiale dyr, som viser mange av de samme sosiale gledene som hunder - f.eks. lek og fysisk nærhet med hverandre. Men de kan også, som bl.a. aper, manipulere flokkmedlemmer og f.eks. lede dem bort fra goder de ønsker å beholde for seg selv.<sup>18</sup> De kommuniserer med lyder, kroppsspråk og lukt.<sup>19</sup> De leser også ansiktsuttrykk hos hverandre, og gir uttrykk for følelser via ansiktsuttrykk.<sup>20</sup> Når de hilser på hverandre snuser de på trynet til hverandre, slik hunder kan snuse på snuten til hverandre – de logrer også på halen når de er ivrige.<sup>21</sup>

Det er ikke overraskende at griser har empati og evne til å oppfatte andre grisers følelser, gitt at de er komplekse flokkdyr. Men forskere har også undersøkt denne evnen, og fant at griser oppfatter sine flokkmedlemmers følelser overfor positive

<sup>3</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>4</sup> Arnulf Jensen (1997), «Med krøll på halen».

<sup>5</sup> C. Croney (2003), "A note on visual, olfactory and spatial cue use in foraging behaviour of pigs: indirectly assessing cognitive ability", *Applied Animal Behaviour Science* 83(4), 303-308.

<sup>6</sup> Arnulf Jensen (1997), «Med krøll på halen».

<sup>7</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>8</sup> St.meld. 12 (2002-2003).

<sup>9</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>10</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>11</sup> St.meld. 12 (2002-2003).

<sup>12</sup> Per Jensen (1993), «Dyras Adferd», Landbruksforlaget.

<sup>13</sup> L.J. Keeling & H.W. Gonyou (2001), "Social behaviour in farm animals", CABI Publishing.

<sup>14</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>15</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>16</sup> Animalia, «Wild Boar», 2023.

<sup>17</sup> Pork Information Gateway, "How Does Weaning Age Affect the Welfare of the Nursery Pig?", 23.04.2012.

<https://porkgateway.org/resource/how-does-weaning-age-affect-the-welfare-of-the-nursery-pig/>

<sup>18</sup> Lori Marino & Christina M. Colvin (2015), "Thinking pigs: A Comparative Review of Cognition, Emotion, and Personality in *Sus domesticus*", *International Journal of Comparative Psychology* 28(1). <https://doi.org/10.46867/ijcp.2015.28.00.04>

<sup>19</sup> St.meld. 12 (2002-2003).

<sup>20</sup> Irene Camerlink, Estelle Coulange, et al. (2018), "Facial expression as a potential measure of both intent and emotion", *Sci Rep* 8. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-35905-3>

<sup>21</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

eller negative hendelser som de selv ikke hadde opplevd – og som følge av det, forventer positive eller negative opplevelser knyttet til samme situasjoner når de oppstår i fremtiden.<sup>22</sup>

Forskere fant også at griser som har opplevd overveiende negative opplevelser fikk en pessimistisk innstilling til tilværelsen, og forventet negative opplevelser ved nye situasjoner. Motsatt blir griser som opplever mye positivt, positivt innstilt til nye ting. På samme måte som hos mennesker kan personligheten formes til optimistisk eller pessimistisk legning.<sup>23</sup> Forskere har også undersøkt om griser lærer å kjenne igjen ulike mennesker. Siden de er flokkdyr som må holde orden på sitt forhold til mange ulike individuelle medlemmer av egen flokk og familiegrupper i nærmeste område, lærer griser også lett å skille mellom og ha ulike forhold til individer av en annen art – mennesker.<sup>24</sup>

Griser er nysgjerrige og utforskende dyr, og har mange fellestrekk med hunder i måten de leker og lærer på. De er intelligente dyr og er i stand til å bruke kunnskap de tar til seg, for senere å løse komplekse problemer. Professor i dyrevelferd ved Cambridge Universitet, Donald Broom, har publisert studier om griser som bruker speil til å finne gjenstander de kun kan se i speilet – en test som viser bevisst vurderingsevne.<sup>25</sup> Mange av testene som brukes av adferdsforskere innebærer – som speiltesten – forståelse av menneskeskapte innretninger, og evne til å løse problemer på en måte som mennesker oppfatter som «smarte». Det betyr at mye av dyrs intelligens ikke nødvendigvis oppdages fordi de ikke testes på en måte som er logisk for dem.<sup>26</sup> Griser klarer imidlertid i stor grad å løse menneskeskapte tester.

I 2015 ble det publisert en samlestudie om etologisk forskning på griser i «International Journal of Comparative Psychology» - den dokumenterer blant annet at griser har god hukommelse, løser ulike intelligens tester like bra som hunder og sjimpanser, at de har kognitiv empati, reagerer på hverandres følelser, har begrep om tid, viser iver over nye ting, lærer av hverandre og samarbeider. Videre er de i stand til å forstå og skille mellom symbolske tegn, og kombinasjoner av slike tegn. De har forventninger til fremtiden, og kan forberede seg og planlegge for fremtidige hendelser. De kan innta perspektivet til andre griser og mennesker – inkludert å forstå hva den andre personen fokuserer på, ved å tolke retning av blikk. Griser kan også forstå betydningen av ulike menneskespesifikke handlinger, slik som å peke på noe. De kan lære seg symbol-språk, har svært god langtidshukommelse, lærer av og samarbeider med andre flokkmedlemmer og kan bruke redskaper. En av hovedforfatterne bak studien, Lori Marino, neurologi-forsker ved Emory Universitet, uttaler: "Vi har vist at griser viser samme kognitive kapasitet som f.eks. hunder, sjimpanser, elefanter, delfiner (...) Det er gode vitenskapelige grunner til å helt revurdere vårt forhold til dem."<sup>27</sup>

### Driftsform

De aller fleste grisene i Norge har ikke mulighet til å grave i jord, trå på gress eller utøve annen naturlig adferd. De lever innestengt hele livet, og fratras det meste som er av verdi for dem. Det er kun ved økologisk drift at det er krav om utearealer. I 2021 hadde Debio godkjent 40 besetninger med totalt 2985 griser som økologiske.<sup>28</sup> Det utgjør ca. 0,4 prosent av alle norske griser.<sup>29</sup> Både grisemødre og grisunger kan holdes i binger hvor gulvet er delvis fast betonggulv og delvis spaltegulv av for eksempel metall, betong eller plast.<sup>30</sup> Årlig blir det slaktet ca. 1,6 millioner griser i Norge.<sup>31</sup> De fleste slaktes når de er 5 til 6 måneder gamle. I naturlig tilstand kan griser bli opp til 10 år.<sup>32</sup> Griser på over 110 kg har kun krav om 1 m<sup>2</sup> areal per dyr.<sup>33</sup> Når temperaturen i grisefjøsset kommer opp i 25 grader får de fleste griser et behov for å kjøle seg ned ved å rulle i søle eller jord.<sup>34</sup> Inne i grisehuset har de sjeldent mulighet til å rulle seg i noe annet enn avføring og urin.

<sup>22</sup> Inoge Reimert, J. Elizabeth Bolhuis, *et al.* (2014), "Emotions on the loose: emotional contagion and the role of oxytocin in pigs", *Animal cognition* 18, 517–532. <https://doi.org/10.1007/s10071-014-0820-6>

<sup>23</sup> Independent.co.uk, "Pigs exhibit complex emotions, claims study", 28.07.2010.

<sup>24</sup> Yuki Koba & Hajime Tanida (2001), "How do miniature pigs discriminate between people? Discrimination between people wearing coveralls of the same colour," *Applied animal behaviour science*, 73. 45-58.

<sup>25</sup> Donald M. Bloom (2009), «Pigs learn what a mirror image represents and use it to obtain information», *Animal Behaviour*, 78(5), 1037-1041. <https://doi.org/10.1016/>

<sup>26</sup> Franz de Waal (2016), "Are we smart enough to know how smart animals are?", Granta Books.

<sup>27</sup> Lori Marino & Christina M. Colvin (2015), "Thinking pigs: A Comparative Review of Cognition, Emotion, and Personality in *Sus domesticus*", *International Journal of Comparative Psychology* 28(1). <https://doi.org/10.46867/ijcp.2015.28.00.04>

<sup>28</sup> Debio (2022)

<sup>29</sup> Statistisk sentralbyrå (2022)

<sup>30</sup> Forskrift om hold av svin

<sup>31</sup> Animalia, Kjøttets tilstand 2021

<sup>32</sup> Bradford A. (2018), Pigs, Hogs & Boars: Facts about Swine, Livescience

<sup>33</sup> Forskrift om hold av svin

<sup>34</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

## Sykdommer

Mange griser får sår, beinproblemer, lungesykdom og diaré.<sup>35 36 37 38</sup> Stress som følge av produksjonspress fører til magesår hos mange griser i svineholdet. En studie fra 2010 fant at bare 9 prosent av purkene hadde normal mageslimhinne, mens 24,4 prosent hadde alvorlige magesår.<sup>39</sup> En studie av slaktegris fant at 14 prosent hadde normal slimhinne og 6 prosent hadde alvorlige magesår.<sup>40</sup> Noen ganger dør de «plutselig» av blødning fra magesekken – med de lidelser det innebærer å gå med slike indre skader i forkant. NMBU-forskere uttaler: «Utviklinga av magesår er tett knytta til intensiv svineproduksjon.»<sup>41</sup> Selv om man vet at det fører til alvorlig sykdom hos mange griser, er den intensive produksjonen lovlig.

Grisemødrene er store og tunge, og de norske purkene er ekstra store i internasjonal sammenheng, ifølge bransjen selv.<sup>42</sup> Samtidig lever de hele sitt liv på hard betong og spaltegulv, kun med litt strø for å trekke opp urin. De drives også hardt og ammer store kull, og ligger derfor mye av tiden. Dette fører blant annet til smertefulle skuldersår – noen ganger går sårene helt ned til knoklene.<sup>43</sup> Over 20 prosent av purkene har slike sår ved avvenning i bransjens egne registreringer.<sup>44</sup>

Grisungene – «slaktegrisene» - utsettes for flere lidelser:<sup>45</sup> Et av de største problemene for grisene er beina deres. Grisene er avlet for å ha unormalt lang rygg. Samtidig som beina blir svake av å bare stå på betong og bære vekten av en rasktvoksende kropp. Grisungene får dermed ofte ulik grad av leddlidelser – noen får det allerede de første ukene. 10 prosent av alle smågriser har beinproblemer som de medisineres for.<sup>46</sup> Leddinfeksjoner er vanlig. Leddinfeksjon kan skyldes spredning av bakterier gjennom navlen i forbindelse med fødsel, eller ulike sår, for eksempel sår etter halebiting. Kombinasjonen av den unaturlige fysiologien og miljøet går sterkt utover beina til purkene, i en slik grad at de sjelden blir over 2 år.<sup>47</sup> Med de tunge kroppene kan det bli svært smertefullt. Veterinærinstituttet uttaler: «Klauvlidelser er svært vanlig forekommende på alle alderskategorier av svin og har stor dyrevelferdsmessig betydning».<sup>48</sup> Luftveissykdommer er i svineproduksjon ansett som et stort problem med store konsekvenser for grisens helse og velferd.<sup>49</sup>

Grisungene lever livet i trange betongbinger, hvor de ikke får utløp for lek, nysgjerrighet og naturlige behov. Frustrasjon, kjedsomhet og stress fører til at de ofte begynner å bite i halene til hverandre. Ca. 2% av grisene har avbitte haler.<sup>50</sup> De kan også bite på gitteret i bingen. Av og til legges det inn «miljøberikelse» i form av bildekk, kjetting eller aviser til grisene for at de skal bite på noe annet. Men slik «berikelse» kan ikke reelt tilfredsstille grisenes naturlige behov for utforsking.

Halebiting fører lett til infeksjoner som kan spre seg til andre deler av kroppen, og er svært smertefullt for grisen. Mattilsynet uttaler dette om halebiting: «Halebiting er en av de største utfordringene i slaktegrisproduksjonen. Det er et tydelig tegn på at grisen ikke trives og en viktig indikator for dyrevelferden i en besetning. [...] Forskning viser at grisen kan ha smerter i minst fire måneder etter at såret har grodd. Smertene er større jo lenger inn på halen grisen er blitt bitt.»<sup>51</sup>

## Purkenes liv

Purkene holdes i innendørshaller i såkalt «løsdrift» - mellom fødselene. Hvis det er over 40 dyr i flokken, har purkene kun krav på 1,5 m<sup>2</sup> per dyr.<sup>52</sup> Med én gang ungene fra forrige kull er tatt fra dem, flyttes de sammen i slike binger for å raskt komme i ny brunst. De blir stresset av å bli plassert sammen på lite areal, og kan begynne å slåss, og påføre hverandre vonde sår. I frihet vil griser som ønsker å unngå konflikt trekke seg unna. Men i industrien anses det akseptabelt at de trenges sammen på små arealer og overlates til å slåss i et par dager, med den lidelse dette medfører.

«Smågrisproduksjon» følger ofte såkalte puljesystemer, hvor purkene flyttes rundt til de ulike avdelingene samtidig.<sup>53</sup> I noen systemer flyttes de høydrektige grisene til fødebingene bare få dager før forventet fødsel – mange er så store og tunge at dette er svært ubehagelig for dem. Purkene får også mange fysiske problemer på grunn av den store og tunge kroppen, hardt gulv, trang plass og stresset ved intensiv produksjon. Mange av purkene får beinproblemer mens de er

<sup>35</sup> Jørgensen, Fredriksen og Baustad, Bogsår hos purker i Norge 2008, er målet nådd?, Helsetjenesten for svin, Animalia, 2009

<sup>36</sup> St. meld. nr 12 (2002-2003)

<sup>37</sup> Gjein H: Klauvlidelser. Praksisnytt 5(1), 2000; gjengitt i [www.praksisnytt.com/0304/Klauvlidelser%20hos%20purke.doc](http://www.praksisnytt.com/0304/Klauvlidelser%20hos%20purke.doc)

<sup>38</sup> St. meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>39</sup> Skadsem TR, Iversen T, Stenklev EM, Fredriksen B, (2010) Forekomst av magesår hjå purker

<sup>40</sup> Ljøkøel K, Ekker AS (2013) Effekt av grovfôr, kornråvarer og partikkelstørrelse på forekomst av magesår hos norsk slaktegris

<sup>41</sup> Skadsem TR, Iversen T, Stenklev EM, Fredriksen B, (2010) Forekomst av magesår hjå purker

<sup>42</sup> Victoria Lund og Arne Onshus FKA, Hvordan lykkes i svineproduksjonen?

<sup>43</sup> Jørgensen, Fredriksen og Baustad, Bogsår hos purker i Norge 2008, er målet nådd?, Helsetjenesten for svin, Animalia, 2009

<sup>44</sup> Svineportalen (2017) Bogsår - hva vet vi om dagens situasjon?

<sup>45</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>46</sup> Nortura Medlem (2021) Leddbetennelse (halthet)

<sup>47</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2023)

<sup>48</sup> Torunn Aasmundstad, Norsvin og Carl Andreas Grøntvedt, Veterinærinstituttet (2019) Beinhelse hos rasktvoksende gris

<sup>49</sup> Cohen LM. (2022) Luftveissjukdom i den norske grisepopulasjonen med vekt på *Actinobacillus pleuropneumoniae*

<sup>50</sup> Animalia (2019) Halebiting

<sup>51</sup> Mattilsynet (2018) Er velferden for slaktegrisen god nok?

<sup>52</sup> Forskrift om hold av svin

<sup>53</sup> Svineportalen (2010) Arealkrav i ulike puljesystemer

unge, og slaktes når de er bare to år. I den forrige stortingsmeldingen om dyrevelferd står det: «Gjennomsnittlig alder ved utrangering er to år (...) De viktigste utrangeringsårsakene er knyttet til redusert fruktbarhet, deretter beinproblemer og annen sjukdom.»<sup>54</sup> De siste årene har også bransjen begynt med «engangspurker» som slaktes etter at de har født ett kull og er 10 måneder gamle – fordi det gir mer lønnsom produksjon.<sup>55</sup>

### Fiksering

Fødebingen er bare 6 m<sup>2</sup>, og her lever en stor purke på over 200 kilo med et helt kull med grisunger som trenger bevegelse. Bingen har et avgrenset areal til smågrisene hvor ikke moren kommer til. Gulvet er av betong, en del fast og en del spaltegulv. Det skal være strø i bingen, men ofte er dette kun et tynt lag som knapt suger opp urin og avføring. Fiksering er en ekstrem form for innskrenking av purkenes bevegelsesfrihet. Fiksering er i utgangspunktet ulovlig, men i henhold til forskrift om hold av svin kan spesielt "uroelige" purker fikseres fra fødsel og opptil syv dager etter fødsel. Når purka er fiksert har hun ingen mulighet til å snu seg eller gå, hun har kun mulighet til å legge seg ned og reise seg. Hun blir også hindret i å utøve morsatferd for sine unger og utøve normal kroppspleie. Det blir av og til omtalt som at moren ikke har "gode morsegenskaper", men en grisemor fanget på en svært begrenset plass, har liten mulighet til å være mor for sine unger. Når purka skal føde har hun et sterkt behov for å bygge reir, noe som kan føre til at hun blir stemplet som «uroelig» og dermed blir fiksert. Hva som betegnes som "uroelig" er ikke definert.<sup>56</sup> Fiksering kan derfor bli brukt rutinemessig. Fiksering medfører også ekstra risiko for sykdommer som beinlidelser og bogsår, samt at grisen sliter med å få tilstrekkelig hvile på grunn av ubehagelige liggestillinger.<sup>57</sup> På grunn av den trange plassen og hennes store kropp, hender det at moren ligger i hjel unger.<sup>58</sup> Næringen har argumentert for bruk av fiksering for å unngå ihjelligging av spedgris, men studier viser imidlertid at purker som er fikserte kan oppføre seg mer aggressivt overfor grisungene sine,<sup>59</sup> i tillegg til at de er mer rastløse, noe som kan øke risikoen for at grisungene blir klemt når de forsøker å die purka.<sup>60</sup> Det er også et poeng at purker har fått dårligere plass i fikseringsbåsene ettersom griseavlen har ført til større kropp samtidig som arealkravene ikke har økt.

### Grisungene

Grisungene blir tatt fra moren bare fire uker gamle, selv om de egentlig skulle ha diet moren frem til de er 3-4 måneder.<sup>61</sup> Forskere har vist at det å skilles fra moren så tidlig oppleves traumatisk for grisungene. De viste både de tegn på kronisk stress (for eksempel inaktivitet) og akutt stress (for eksempel hyling).<sup>62</sup> Bransjen selv innrømmer at «smågrisen kommer til å få en brå og unaturlig avvenning».<sup>63</sup> Grisungene vokser opp i betongbinger, med en mor som har alt for lite bevegelsesfrihet til å kunne ta vare på dem. Det naturlige gjennomsnittet for villsvin er 4-6 unger per kull.<sup>64</sup> Men gjennomsnittet for en industrigris (2021) er 15,9 unger, men antallet i et kull kan komme opp i over 20.<sup>65</sup> En viss prosent «svinn» i form av svake, syke og skadde grisunger regner man med. Ca. 7 prosent av grisungene er dødfødte, og ytterligere 11,4 prosent dør frem til avvenning.<sup>66</sup> Intensiv avl har ført til unaturlig store grisekull – og mange unger dør av sult. Det har skjedd en økning fra 23,6 til 28,9 avvenne smågriser per år i løpet de siste åtte årene.<sup>68</sup> Dette omtaler svinenæringen som "positivt".<sup>69</sup> Men ved større kull risikerer flere grisunger å sulte i hjel fordi moren ikke har nok melk. Bransjen selv uttaler: «Årsaker til spedgristap (er) kulde og sult! Opp mot 80 % dør av dette. Enten direkte eller ved at de ligger i hjel. Årsaken til kulde og sult er at de forblir kalde for lenge og ikke får nok råmelk. Eller: er født sent og kjemper mot for mange andre om råmelk».<sup>70</sup> Grisungene i industrien må ha kunstig tilført jerntilskudd for å ikke utvikle anemi – denne

<sup>54</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>55</sup> Svineportalen (2017) Engangspurker: Risikofyllt og tvisomt økonomisk

<sup>56</sup> Forskrift om hold av svin

<sup>57</sup> EFSA AHAW Panel (EFSA Panel on Animal Health and Welfare), Nielsen SS, Alvarez J, Bicoût DJ, Calistri P, Canali E, Drewe JA, Garin-Bastuji B, Gonzales Rojas JL, Gört'azarSchmidt C, Herskin M, Michel V, Miranda Chueca MA, Padalino B, Roberts HC, Stahl K, Velarde A, Viltrop A, Winckler C, Edwards S, Ivanova S, Leeb C, Wechsler B, Fabris C, Lima E, Mosbach-Schulz O, Van der Stede Y, Vitali M and Spoolder H, 2022. Scientific Opinion on the welfare of pigs on farm. EFSA Journal 2022;20(8):7421, 319 pp.

<sup>58</sup> Victoria Lund og Arne Onshus FKA, Hvordan lykkes i svineproduksjonen?

<sup>59</sup> Jarvis, S., D'Eath, R. B., Robson, S. K. & Lawrence, A. B. (2006). The effect of confinement during lactation on the hypothalamic-pituitary-adrenal axis and behaviour of primiparous sows. *Physiology & behavior*, 87 (2): 345-352.

<sup>60</sup> Ocepek, M. & Andersen, I. L. (2017). What makes a good mother? Maternal behavioural traits important for piglet survival. *Applied animal behaviour science*, 193: 29-36

<sup>61</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2023)

<sup>62</sup> Colson, Violaine & Orgeur, Pierre & Foury, Aline & Mormède, Pierre. (2006). Consequences of weaning piglets at 21 and 28 days on growth, behaviour and hormonal responses. *Applied Animal Behaviour Science - APPL ANIM BEHAV SCI*. 98. 70-88.

<sup>63</sup> Norsvin, Hvordan oppnå store kull med høy overlevelse

<sup>64</sup> Keeling, og Gonyou (2001), "Social behaviour in farm animals", CABI Publishing (2001)

<sup>65</sup> NRK (2019) Gloria fikk 26 grisunger

<sup>66</sup> Animalia, Kjøttets tilstand 2022

<sup>67</sup> InGris statistikk (2021)

<sup>68</sup> Animalia, Kjøttets tilstand 2022

<sup>69</sup> Ibid.

<sup>70</sup> Norsvin, Hvordan oppnå store kull med høy overlevelse: <https://docplayer.me/1956216-Hvordan-oppna-store-kull-med-hoy-overlevelse.html>

mangeltilstanden er de altså genetisk disponert for (noe griser i naturen selvsagt ikke er). Jern gis ofte med sprøyte, noe som er vondt og forårsaker stress – i tillegg til å gjøre grisene mer utsatt for infeksjoner og diaré.<sup>71</sup>

Grunnet de store grisekullene blir det kamp om spenene til mor, noe som kan føre til at grisungene skader hverandre og moren under kampen. Det er derfor vanlig praksis å slippe ned tennene til grisunger.<sup>72</sup> Rådet for dyreetikk har uttalt om de unaturlig store kullene: «Rådet er bekymret over at kunstig oppføring av spedgriser synes nødvendig i økende grad. Ved kunstig melkeføring tas spedgrisen vanligvis vekk fra mordyret, og spedgrisens sugebehov og behov for omsorg blir da ikke dekket.»<sup>73</sup>

Etter at grisungene er tatt fra moren bor de ti stykker i betongbinger på ca. ti kvadratmeter. «Slaktegriser», som de nå kalles, har kun krav på 0,8 kvadratmeter hver når de er ca. 80-100 kg.<sup>74</sup> På grunn av intensiv avl vokser grisungene svært fort – opp til en kilo om dagen.<sup>75</sup> Samtidig tilbringer de livet på hard betong og trang plass hvor de ikke kan røre seg naturlig. Det bidrar til at de får beinlidelser og andre fysiske problemer. Det er ulovlig å ikke behandle eller avlive griser som er tydelig halte, men det anses lovlig å holde dem i et miljø og drive en avl som man vet forårsaker betydelig grad av beinlidelser.

### Kastrering

Kirurgisk kastrering er i utgangspunktet ulovlig i henhold til dyrevelferdsloven § 9, med mindre det foreligger en “forsvarlig grunn ut fra hensynet til dyrets helse”. Men det er gjort unntak for kirurgisk kastrasjon av grisunger, for å unngå lukt og smak av kjønnshormoner i kjøttet. Selv om det benyttes lokalbedøvelse og smertelindring ved kirurgisk kastrering, er kastrering fortsatt smertefullt for grisene.<sup>76</sup> Operasjonssåret kan bli infisert på grunn av det uhygieniske miljøet i bingen, og det kan utvikle seg brokk. Stortinget vedtok i 2002 et lovforbud mot kastrasjon av gris, som skulle iverksettes fra 2009.<sup>77</sup> Men forbudet har ikke blitt innført.

### Avliving

Det er lovlig å slå i hjel svake grisunger. Det betegnes som «bedøvelse» å slå dem med harde gjenstander, eller holde dem etter bakbeina og slå dem i gulv eller vegg. Bransjen selv skriver: «Bruk en jernstang, et treskaft eller en liten øksehammer (...) Alternativt kan man holde spedgris i bakbeina og slå bakhodet hardt mot en stein eller mur.»<sup>78</sup> Mellom 12 og 15 prosent av grisungene dør av «seg selv» av sykdom/skade – eller avlives på denne måten.<sup>79</sup>

Det hender også at store purker avlives på gården – hvis de for eksempel er for halte til å transporteres. Når man skal holde fast en gris som ikke vil bli holdt fast, brukes et tau/wire som strammes rundt trynet til grisen – såkalt trynetau. Dette er smertefullt. Dette brukes gjerne hvis man skal ta livet av en gris utenfor slakteri, eller skal håndtere dem av andre grunner.<sup>80</sup>

Griser utsettes for mye stress i forbindelse med transport til slakteriet. De blir stresset i forbindelse med driving, og protesterer høyllytt om de blir holdt fast.<sup>81</sup> Griser kan også bli bilsyke og kaste opp under transport. Derfor fastes grisene før transport, for å begrense faren for oppkast – men om de er sultne kan de også begynne å slåss.<sup>82</sup> Etter å ha blitt drevet på og av transportbilen, og blitt kjørt opptil 8 timer i slaktebil, ankommer dyrene slakteriet. Det er tillatt å bruke elektrisk drivstav, såkalt «grisejager», som gir grisene elektrisk støt slik at de går fremover.<sup>83</sup> De drives også ved slag/dask av spesiallagde plast-spader, og skyves fremover av mekaniske vegger på slakteriet. Regelverket sier at dyr som står på slakteriet i mer enn 12 timer skal få litt før. Men forskriften gir ingen begrensninger for hvor lenge dyrene kan stå og vente på slakteriet.<sup>84</sup>

<sup>71</sup> Loh T Jr, Leong K, Too H, Mah C, Choo P. The effects of iron supplementation in preweaning piglets. *Malays J Nutr.* 2001 Mar;7(1):41-9. PMID: 22692428.

<sup>72</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>73</sup> Rådet for dyreetikk, Dagens husdyravl i et etisk perspektiv, 2009

<sup>74</sup> Forskrift om hold av svin

<sup>75</sup> Svineportalen (2013) Hva er riktig slaktevekt?

<sup>76</sup> EFSA AHAW Panel (EFSA Panel on Animal Health and Welfare), Nielsen SS, Alvarez J, Bicout DJ, Calistri P, Canali E, Drewe JA, Garin-Bastuji B, Gonzales Rojas JL, GortazarSchmidt C, Herskin M, Michel V, Miranda Chueca MA, Pidalino B, Roberts HC, Stahl K, Velarde A, Viltrop A, Winckler C, Edwards S, Ivanova S, Leeb C, Wechsler B, Fabris C, Lima E, Mosbach-Schulz O, Van der Stede Y, Vitali M and Spooler H, 2022. Scientific Opinion on the welfare of pigs on farm. *EFSA Journal* 2022;20(8):7421, 319 pp

<sup>77</sup> St. meld. 12 (2002-2003)

<sup>78</sup> Animalia, Avliving av gris på gården

<sup>79</sup> InGris statistikk (2021)

<sup>80</sup> Animalia, Avliving av gris på gården

<sup>81</sup> St. meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>82</sup> St.meld. (2002-2003)

<sup>83</sup> Forskrift om avliving av dyr

<sup>84</sup> Forskrift om avliving av dyr § 6

Selve slaktingen foregår ved at grisene «bedøves». Etter bedøving blir blodkaret i halsen skåret over, og grisene henges opp slik at den tømmes for blod. Ved elektrisk bedøving blir det plassert en elektrode på hver side av hodet til grisen som fører strøm gjennom hjernen. Denne metoden gir kraftige kramper, og kan resultere i blødninger og bruddskader.<sup>85</sup>

I Norge bedøves nå imidlertid 92 prosent av grisene med CO<sub>2</sub>-gass i en konsentrasjon på rundt 90 prosent.<sup>86</sup> De senkes da gruppevis ned i et CO<sub>2</sub>-kammer.<sup>87</sup> CO<sub>2</sub> fører til panikkreaksjon og kvelningsfølelse.<sup>88</sup> Gassen er irriterende for slimhinnene, og innånding er svært ubehagelig for grisen. Det kan ta over et minutt før grisene blir bevisstløse. Under denne prosessen er grisene svært urolige, og det observeres ofte at grisene skriker og har kraftige kramper. Veterinærinstituttets rapport fra 2005 om CO<sub>2</sub>-bedøving av gris slår fast at «alle grisene hyperventilerer etter eksponering for karbondioksid ved alle konsentrasjoner».<sup>89</sup> Veterinærinstituttet uttaler videre i rapporten: «Stress, smerte og ubehag under eksponeringsfasen kan oppstå fordi inhalasjonen av CO<sub>2</sub>-gass oppleves som ubehagelig. Det er også diskutert om grisen opplever smerte i forbindelse med de muskelkramperne som opptrer under CO<sub>2</sub>-eksponeringen.»<sup>90</sup>

Forskere ved Sveriges Landbruksuniversitet (SLU) har undersøkt hvordan grisene oppfører seg mens de gasses – og forsøkene viser griser som kjemper for livet i full panikk. Professor Bo Algers som var ansvarlig for studien uttalte: «Det är ett oerhört ångestframkallande sätt för grisen att bedövas på (...) Gasen bränner vid inandning. De försöker få luft genom att klättra uppåt i buren, på varandra.»<sup>91</sup> <sup>92</sup> SLU mener CO<sub>2</sub>-avliving av gris må forbys. EFSA oppfordret medlemslandene i EU til å fase ut CO<sub>2</sub>-bedøving av gris allerede i 2004.

### Tilsynskampanjer

Fra mai 2017 til mai 2018 gjennomførte Mattilsynet et tilsynsprosjekt ved besetninger med slaktegriser i Rogaland. Ifølge sluttrapporten ble det gjennomført 228 uvarslede tilsyn, der det ble funnet avvik i 166 av besetningene. Dette tilsvarer en prosentandel på 73 prosent. Det ble til sammen gitt 96 hastevedtak for dårlig oppfølging av syke og skadde dyr. Mattilsynet uttalte etter kampanjen: «Hovedkonklusjonen er at slaktegrisen i Rogaland ikke har god nok dyrevelferd.»<sup>93</sup>

I 2021 og 2022 ble det gjennomført en landsdekkende tilsynskampanje for svin. Det ble undersøkt 582 tilfeldige besetninger og 56 prosent hadde ett eller flere brudd på regelverket. Mattilsynet fant at i nesten hvert 4. svinehold var det regelbrudd som gjaldt manglende oppfølging av syke og skadde dyr.<sup>94</sup> De beskrev det slik: «De høye tallene vi ser på manglende oppfølging av syke og skadde dyr er det mest alvorlige vi fant i kampanjen. Når dyr ikke får den oppfølgingen de skal ha fører det til lidelse for det enkelte dyret. Mattilsynet ser svært alvorlig på at så mange som 1/4 av produsentene ikke tar seg av syke og skadde griser på en tilfredsstillende måte»<sup>95</sup> I 35 prosent av svineholdene (202 besetninger) fikk ikke dyrene tilstrekkelig mengde rotemateriale og 22 besetninger brukte ikke rotemateriale i det hele tatt. Mattilsynet oppsummerte presentasjonen av kampanjen slik: «Det er ikke godt nok, en del produsenter driver dårlig eller veldig dårlig, med mange og/eller alvorlige regelbrudd. De dårligste svineholdene med mange regelbrudd må snarlig få en varig bedring eller avvikles.»

<sup>85</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>86</sup> Animalia (2022) Gassbedøving av gris

<sup>87</sup> St.meld. 12. (2002-2003)

<sup>88</sup> Raj & Gregory 1995, Welfare implications of the gas stunning of pigs 1. Determination of aversion to the initial inhalation of carbon dioxide or argon, *Animal Welfare*, vol. 4:273-280

<sup>89</sup> Lund, Vonne. (2005). Rapport: Utredning om CO<sub>2</sub>-bedøving av gris. Veterinærinstituttet

<sup>90</sup> Veterinærinstituttet (2005) Utredning om CO<sub>2</sub>-bedøving av gris

<sup>91</sup> Svt Nyheter 22. desember 2017, SLU: Stoppa gasningen av grisar inför slakt

<sup>92</sup> ATL 21. desember 2017, Professorens film väckte debatten

<sup>93</sup> Bondevennen (2019) Slaktegris: De viktige veterinærene

<sup>94</sup> Mattilsynet, Nasjonal tilsynskampanje om velferd for svin 2021–2022

<sup>95</sup> Presentasjon av tilsynskampanje for velferd for svin 17. januar 2023



**KYLLINGER (KJØTTPRODUKSJON)**

Slaktekyllingoppdrett er en av verdens mest intensive og industrialiserte husdyrproduksjoner. Antallet slaktede kyllinger i Norge har doblet seg fra 36 millioner i år 2000<sup>96</sup> til over 72 millioner i 2021.<sup>97,98</sup> Slaktekyllingindustrien omfatter også 600 000 "foreldre dyr" som legger eggene som blir slaktekyllinger.<sup>99</sup> Lidelsene for dyr i denne industrien gjelder derfor et svært høyt antall dyr. Problemene i kyllingindustrien er mange, og slik NOAH ser det strider dagens praksis i kyllingindustrien både med dyrevelferdsloven og med forskrift for hold av høns og kalkun.

**Innhold**

- **Mål fra forrige stortingsmelding**
- **NOAHs oppfordringer**
- **Biologi og behov**
- **Kognitive evner**
- **Dyretetthet og driftsform**
- **Rask vekst og sykdommer**
- **Lidelser for avlsdyr**
- **Transport**
- **Avliving og transport**
- **"Saktevoksende" raser**

**Målsetninger for slaktekylling fra forrige stortingsmelding om dyrevelferd:**

- Gjennom internasjonalt arbeid, fremme avlsmål i den internasjonale fjørfeavl som bedrer velferden for dyrene.
- Gjennomgang av regelverket for slaktekylling og kalkun med tanke på reduksjon av tettheten i forhold til dagens nivå.

**NOAHs oppfordring:**

- Utfasing av kyllingindustrien, da denne produksjonen – uavhengig av hvilken type «kjøtt-rase» som brukes - representerer et ytterpunkt i ekstremavl som er i strid med dyrevelferdslovens § 25. De øvrige problemene i industrien - dyretetthet, sulteføring av foreldre dyr osv. - adresseres heller ikke ved å bruke raser som vokser til full "slaktestørrelse" på noen få dager mer enn Ross 308.
- Alle dyr skal ha rett til egnede arealer utendørs.
- Arealkravene og miljø skal samsvare med artens biologiske adferdsbehov. Dagens arealkrav strider mot lovens intensjon. Fugler skal ikke holdes i et stimulifattig miljø, der de ikke har tilgang til normal sosial adferd med morder og flokk.
- Som et umiddelbart minimum, følge opp mål fra forrige dyrevelferdsmelding og redusere dyretettheten, ved å:
  - Ikke tillate høyere dyretetthet enn hva EFSAs ekspertpanel anser som forsvarlig (11 kg/m<sup>2</sup>) og ikke tillate høyere dyretetthet som "insentiv" for at produsenter skal være med i dyrevelferdsprogram.
  - Følge opp forrige dyrevelferdsmelding med tanke på erkjennelse av problemer knyttet til avl.
- Som straks-tiltak; forby de aller mest intensive rasene som Ross 308, men også andre raser som viser seg å ha både lignende «yteevne» og problemer som Ross 308. Dette kan gjøres gjennom funksjonskrav som samsvarer med loven – for eksempel forby raser som fører til at en del av fugleungene utvikler unormal gange.
- Forby restriktiv foring av foreldre dyr (som fordrer andre foreslåtte tiltak, da en etterfølgelse av dyrevelferdsloven på dette punktet vil føre til annen fysisk lidelse med de foreldre dyrene man utnytter).
- Forby avliving med elektrisk vannbad. Forby avliving med CO<sub>2</sub>.
- Innskrenke transporttid, særlig av nyklekte kyllinger.
- Forby bæring av fugler etter beina, og maskinell «plukking».

<sup>96</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003) Om dyrehold og dyrevelferd

<sup>97</sup> Animalia (2022) "Kjøttets tilstand 2022"

<sup>98</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003) Om dyrehold og dyrevelferd

<sup>99</sup> Animalia (2021) "Skal se på avlsdyrene i slaktekyllingproduksjonen"

**Biologi og behov**

Hønsfuglene som utnyttes i matindustrien er opprinnelig skogsfugler fra Asias tropiske regnskog.<sup>100</sup> De har i store trekk samme behov og evner som villfugler,<sup>101</sup> om enn ikke samme fysiske forutsetninger for å få utløp for disse. Jungelhønene, som høner og kyllinger stammer fra, lever fortsatt vilt i Asia.<sup>102</sup>

Høner trives best i skogen. Der er det tett vegetasjon som de kan bruke til å gjemme seg for farer, samtidig som de kan drive sine daglige gjøremål. I det fri beveger høner seg mye, og bruker dagen på å søke etter mat, undersøke omgivelsene og sosiale aktiviteter som sandbading. Flokken holder seg samlet under sine daglige gjøremål. De tar felles sandbad, hviler seg sammen og pusser hverandre – noe som styrker samholdet i flokken.<sup>103</sup> Hønenes behov for sandbading er meget sterkt. Et normalt sandbad varer i ca. 20 minutter, gjerne på en solrik plass. Høner i flokk vil ofte sandbade samtidig, og ligger da inntil hverandre. Sandbading fyller en viktig sosial funksjon for hønene, i tillegg til å være nødvendig for velvære og hygiene.<sup>104</sup> Ut på dagen flyr høneflokken opp i et tre for å hvile og vagler seg der sammen. Om natten sover de i hviletreet, i midten av reviret. Det er viktig for hønene å kunne fly opp og sette seg på grener – både for hvilens og trygghetens skyld.<sup>105</sup>

Jungelhønene lever i flokker som gjerne består av én hane, 4-10 høner, kyllinger og ungfugler. Hver flokk har sitt eget revir på 30 til 140 m i diameter, som hanen forsvarer. De andre i flokken er ikke så knyttet til reviret; aktivitetene deres kan strekke seg inn i området til naboflokk. Høner trenger stor plass – de sparker i jorden, flakser med vingene, springer og flyr.<sup>106</sup> Høner er svært sosiale. De skaper vennskapsbånd til hverandre innenfor flokken, og har et velutviklet kommunikasjonssystem av lyder og signaler.<sup>107</sup> Høner har blitt forbundet med den såkalte «hakkeloven». Men med et rangsystem hvor alle kjenner alle, er ikke aggressivitet nødvendig for hønene. Får de lov til å ha sin individualdistanse på ca. seks meter i fred, har de ikke behov for å skade hverandre.<sup>108</sup>

Før en høne skal legge egg, går høna og hanen sammen for å se etter et passende redested. Et rede skjermet av vegetasjon er det ideelle. En høne legger naturlig 10-15 egg i året i ett kull. Når høna legger egg, drar hun bort fra flokken og finner et skjermet sted hvor hun kan lage rede. Hun følges gjerne av hanen, som passer på at hun er trygg. Jungelhøna legger ett egg pr. dag til kullet er komplett; så ruger hun i ca. 21 dager. Hanen passer også på høna i denne perioden, mens hun ikke kan vagle seg i sikkerhet om natten.<sup>109</sup>

Allerede før kyllingene er ute av egget kommuniserer de med hverandre og moren.<sup>110</sup> Dersom kyllingen inni egget har problemer kan høna høre klagepip. Straks etter klekking følger kyllingene etter moren. Helt fra sin første levedag er kyllingene sosiale, helt avhengig av mor, og det hun lærer dem. Moren lærer dem blant annet hva de kan spise, hvordan de skal overleve og hvordan de skal kommunisere med andre høner. Kyllingenes vandringer sammen med høna er essensielt for å lære hvordan de skal ta seg frem i reviret. Etter 12 uker sammen med mor, danner kyllingene en egen flokk som ikke blander seg med andre. Når de er ca. 18 uker, inntar de sin plass i de voksnes flokk.<sup>111</sup> De blir ikke fullt ut voksne og kjønnsmodne før 20-25 uker.<sup>112</sup>

Forskere understreker at fugler er «følsomme for berøring, og huden deres består av mange reseptorer for temperatur, trykk og smerte.» Dette gjelder, i motsetning til hva noen tror, også nebbet. Nevroforsker Lori Marino ved Emory Universitet understreker at nebbet «er et komplekst sensorisk organ med svært mange nerveendinger. Skader på nebbet er svært smertefullt.»<sup>113</sup>

<sup>100</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>101</sup> Annie Potts (2012), "Chicken", Reaktion Books.

<sup>102</sup> St. meld. Nr. 12 (2002-2003) s. 84.

<sup>103</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>104</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag; Per Jensen (1993). «Dyras Adferd», Landbruksforlaget.

<sup>105</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>106</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag; Per Jensen (1993). «Dyras Adferd», Landbruksforlaget.

<sup>107</sup> Annie Potts (2012), "Chicken", Reaktion Books.

<sup>108</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag; Per Jensen (1993). «Dyras Adferd», Landbruksforlaget.

<sup>109</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>110</sup> Annie Potts (2012), "Chicken", Reaktion Books.

<sup>111</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>112</sup> Anna Favati, Josefina Zidar, Hanne Thorpe, Per Jensen & Hanne Løvlie (2016), "The ontogeny of personality traits in the red junglefowl, *Gallus gallus*," *Behavioral Ecology* 27(2), 484–493. <https://doi.org/10.1093/beheco/arv177>

<sup>113</sup> Lori Marino (2017), "Thinking chickens: a review of cognition, emotion, and behavior in the domestic chicken", *Anim Cogn* 20, 127–147. <https://doi.org/10.1007/s10071-016-1064-4>

**Kognitive evner**

De seneste årene har etologisk forskning på fugler vist stadig tydeligere at deres bevissthet, følelser og kognitive evner er like avanserte som for eksempel primaters.<sup>114</sup> Murray Shanahan, professor i kognitiv vitenskap ved Imperial College London, uttaler: "Fugler har utviklet seg separat fra pattedyr i 300 millioner år, så det er ikke rart at hjernen til en fugl ser annerledes ut under mikroskopet. Likevel har fugler vist seg å være bemerkelsesverdig intelligente på samme vis som mennesker og aper."<sup>115</sup>

Atferdsforskere meldte allerede på 1990-tallet at høner kan kommunisere med lyder som de former i setninger, og at de hadde kartlagt minst 30 ulike slike setninger fra hønas verbale repertoar.<sup>116</sup> Siden det har den etologiske forskningen på fugler – ikke minst høner – vist stadig mer omfattende evner. Universitetslektor ved Canterbury Universitet, Annie Potts, uttaler: "Høner viser følelser lik våre egne (slik som sorg, redsel, glede)."<sup>117</sup> Carolynn Smith, forsker ved Department of Brain, Behaviour and Evolution, ved Macquarie Universitet i Australia, forteller fra sin forskning på høner: "Høner kan være utspekulerte, de innehar kommunikasjonsevner på høyde med visse primater og bruker sofistikerte signaler for å kommunisere sine intensjoner. Når de tar avgjørelser, tar hønene i beregning sin egen erfaring og kunnskap. De kan løse komplekse problemer og ha empati med individer som er i fare."<sup>118</sup>

I 2017 publiserte magasinet «Animal Cognition» en samleartikkel som konkluderer med at hønsefugler «har evne til tallforståelse; viser selvkontroll og selvbedømmelse, noe som er grunnlag for selvbevissthet; kommuniserer på komplekse måter som indikerer at de er i stand til å ta andres perspektiv; har kapasitet til å resonnere og dra logiske slutninger på nivå med 7-år gamle barn; har begrep om tidsintervaller og forventning om fremtidige hendelser; har sofistikert sosial adferd; viser evne til sosial manipulasjon og kompleks sosial læring på lignende måter som mennesker; har komplekse negative og positive følelser og viser evne til empati.»<sup>119</sup>

I 2018 kom enda en oppsummerende artikkel om hønsefuglers adferd og evner, publisert i magasinet «Behavioural Sciences»: «Vi har her vurdert hønsefuglers sanseevner, sosiale og seksuelle adferd, personlighet, følelsesmessige tilstander og kognitive evner (...) Noen av disse evnene overgår de som mennesker har (...) hønsefugler viser et bredt spekter av imponerende kognitive evner.»<sup>120</sup>

Nevroforsker Jaak Panksepp brukte kyllinger som eksempel på nervebaner for panikksystemet som fører til ensomhetsfølelse og tristhet i såvel mennesker som andre dyr.<sup>121</sup> Nyklekte kyllinger som i tusentall svirrer rundt og piper på broilerfarmen, kaller på moren sin og har et fullt aktivert panikksystem. Det nevrologiske systemet som aktiveres hos kyllingene i denne situasjonen er det samme som skaper kjærlighet og tilknytning – det motsatte av sorg og panikk.

De nyklekte kyllingene har allerede et bredt følelsesregister – men er også tidlig kognitivt utviklede: Etolog ved Trento Universitet, Giorgio Vallortigara, har funnet at «nyklekte kyllinger innehar overraskende sofistikerte evner ved fødsel, de har begrep om basale fysiske prinsipper, kan utøve basal aritmetikk (med små numre), de har begrep om geometri for å navigere og orientere seg (...) og viser en rekke andre egenskaper.»<sup>122</sup> Professor i dyrevelferd ved Bristol University, Christine Nicol, uttaler: «Kyllinger har kapasitet til å mestre ferdigheter og utvikle evner som et menneskebarn tar måneder og år for å oppnå. Det tar en kylling bare få timer for å utvikle evne til å oppfatte symbol- og tallforståelse på linje med det barn har etter måneder og år.»<sup>123</sup>

**Dyretetthet og driftsform**

Eggene ruges ut i rugemaskiner hvor de ligger tett i tett i kasser av plast i et hyllesystem. Når fugleungene er klekket pakkes kassene i transportbiler og sendes til besetninger som driver med oppal av kyllinger. Kyllinger som er under 2 døgn gamle

<sup>114</sup> Scientific American, "The Startling Intelligence of the common Chicken", 1.02.2014; J. Ackerman (2017), "The Genius of Birds", Penguin Books.

<sup>115</sup> Science Daily, "Bird Brain? Birds and humans have similar brain wiring", 17.07.2013.

<sup>116</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>117</sup> Annie Potts (2012), "Chicken", Reaktion Books.

<sup>118</sup> Scientific American, "The Startling Intelligence of the common Chicken", 1.02.2014

<sup>119</sup> Lori Marino (2017), "Thinking chickens: a review of cognition, emotion, and behavior in the domestic chicken", *Anim Cogn* 20, 127–147. <https://doi.org/10.1007/s10071-016-1064-4>

<sup>120</sup> Laura Garnham & Hanne Løvlie (2018), «Sophisticated Fowl: The Complex Behaviour and Cognitive Skills of Chickens and Red Junglefowl», *Behavioural Sciences* 8(13).

<sup>121</sup> Jaak Pankseep (2013), "The science of emotions", TEDxRainier. [https://youtu.be/65e2qScV\\_K8](https://youtu.be/65e2qScV_K8)

<sup>122</sup> Ward Henline, «Cognitive abilities». [http://www.wardhenline.com/uncooped/cognitive\\_abilities](http://www.wardhenline.com/uncooped/cognitive_abilities)

<sup>123</sup> Daily Mail.co.uk, "Can chickens REALLY be cleverer than a toddler? Studies suggest animals can master numeracy and basic engineering", 19.06.2013.

kan transporteres uten mat og vann i 24 timer.<sup>124</sup> I en gjennomsnittlig besetning slaktes kyllingene når de er 33 dager gamle.<sup>125</sup> Gjennomsnittlig vekt etter slakt er 1350 gram etter 33 dager.<sup>126</sup> Sammenlignet med år 2000 var slaktevekt 975 gram etter 32 dager.<sup>127</sup> Standard-broilieren i 2000 var med andre ord ca 28% «mindre intensiv» i veksten enn dagens standard-broiler. Ikke desto mindre var problemene for denne kyllingen uttalte allerede da.

Når kyllingene er bare få dager gamle kan det se ut som om det er mye plass i hallen – men denne plassen blir raskt fylt opp ettersom de vokser. I slutten av sitt korte liv står fuglene svært tett. Dette fører til at dyrenes adferdsmønster og mulighet til å bevege seg blir svært begrenset. EFSA ga i februar 2023 ut en vitenskapelig ekspertuttalelse som beskriver velferd for kyllinger i kjøttproduksjon. De skriver: "Den maksimale besetningstettheten hvor tråpote-score vil øke, gangevnen vil bli redusert og utøvelsen av atferdsbehov blir svekket på grunn av plassmangel er 11 kg/m<sup>2</sup> med 66–100 % sikkerhet."<sup>128</sup> Det må altså en stor reduksjon i dyretetthet til for at den ikke skal gå ut over kyllingenes velferd.

Det er en myte at slaktekyllingproduksjonen i Norge er mindre intensiv enn andre steder. Eksempelvis påsto KrF i en stortingsdebatt om kyllinger (2016) at «vi har unngått den intensive produksjonen som kan ses i USA og Europa, hvor kyllingproduksjon minner mer om fabrikkproduksjon».<sup>129</sup> Det stemmer ikke. En gjennomsnittlig norsk slaktekyllingbesetning består av 23 000 kyllinger per innsett.<sup>130</sup> I Norge setter forskriften tilsynelatende en grense på 25 kg/m<sup>2</sup> – men med «dyrevelferdsprogram» kan man ha 36 kg/m<sup>2</sup>.<sup>131</sup> Tettheten ellers i Europa er på 30–45 kg/m<sup>2</sup>.<sup>132</sup> VKM konkluderte allerede i 2008 med at «dyretettheten må være under 25 kg/m<sup>2</sup> for å unngå de større velferdsproblemene», samt at det er vanskelig å gjøre noe med «problemer med temperaturregulering og hudskader forårsaket av at dyrene må gå oppå hverandre for å få tak i mat og vann, uten samtidig å redusere dyretettheten».<sup>133</sup> NOAH ser det som et stort faglig problem at det tillates høyere tetthet for slaktekylling enn det VKM karakteriserer som smerteterskelen for alvorlige problemer for fuglene (25 kg/m<sup>2</sup>) – og selvsagt også mer enn oppdaterte råd fra EFSA. Økt tetthet utover standardtettheten mente de ville utgjøre en risiko for økt mengde ammoniakk i luften, økt mengde fuktighet i strøet kyllingene trækker i, og andre miljøproblemer.<sup>134</sup>

EUs vitenskapskomité konkluderte i 2000 at 30 kg/m<sup>2</sup> er en dyrevelferdsmessig kritisk grense: "When stocking rates exceed approximately 30 kg/m<sup>2</sup>, it appears that welfare problems are likely to emerge regardless of indoor climate control capacity. When ventilation and management is poor, welfare problems may arise at much lower stocking densities."<sup>135</sup> Når nyere forskning viser at smerteterskelen ligger enda lavere (11 kg/m<sup>2</sup>) bør dette medføre umiddelbar igangsetting av arbeid med å øke kravet til areal for fuglene, for å søke å minske gapet mellom praksis og fuglenes naturlige behov (som de etter dyrevelferdsloven i teorien har krav på å få tilfredsstillt).

«Dyrevelferdsprogrammet» ble iverksatt i 2013 etter en tilsynskampanje fra Mattilsynet. Dyrevelferdsprogrammet gjelder for alle slaktekyllingprodusenter som har dyretetthet over 25kg/m<sup>2</sup>, som i utgangspunktet er maksimum tillatt dyretetthet i forskrift for hold av høns og kalkun. Dyrevelferdsprogrammet inkluderer krav om daglig registrering av produksjonsdata og velferdsregistreringer på gården, som antall dyr innsatt, daglig dødelighet, årsaker til dødelighet, luftkvalitet og andre hendelser knyttet til dyrehelse og dyrevelferd. I tillegg kommer registreringer knyttet til plukking og transport samt slakteriregistreringer som vingebrudd og kassasjonsårsaker. To hovedmål med dyrevelferdsprogrammet er "å sikre og dokumentere regelverksetterlevelse" og "skape en lønnsom produksjon for bonden."<sup>136</sup> Vurderingen av dyrevelferden går primært ut på at kyllingene ikke skal ha synlige sviskader på føttene - noe som uansett ville være et brudd på loven, da dyr ikke skal leve med sviskader grunnet sin egen urin/avføring. Man «belønner» produsenter som følger loven med at de får anledning til å holde flere dyr per kvadratmeter enn det forskriften egentlig tillater (opptil 36 kg/m<sup>2</sup>). Men det å bryte loven på det punktet, gir kun ulempen at man må ha færre dyr per kvadratmeter over en periode. Sviskader under føttene er bare ett av flere problemer for fuglene som har svært trang plass – Vitenskapskomiteens veterinær mener det kan stilles spørsmål om "hvordan de andre parametrene vi har omtalt, blir håndtert".<sup>137</sup> Høy dyretetthet og stimulfattig miljø fører til

<sup>124</sup> Forskrift om næringsmessig transport av dyr § 13

<sup>125</sup> Animalia (2020), "Tall og fakta - norsk fjørfeproduksjon"

<sup>126</sup> Ibid.

<sup>127</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003) Om dyrehold og dyrevelferd

<sup>128</sup> EFSA AHAW Panel (EFSA Panel on Animal Health and Animal Welfare), Nielsen SS, Alvarez J, Bicout DJ, Calistri P, Canali E, Drewe JA, Garin-Bastuji B, Gonzales Rojas JL, Schmidt CG, Herskin M, Miranda Chueca MA, Padalino B, Pasquali P, Roberts HC, Spoolder H, Stahl K, Velarde A, Viltrop A, Winckler C, Tiemann I, de Jong I, Gebhardt-Henrich SG, Keeling L, Riber AB, Ashe S, Candiani D, Garcia Matas R, Hempen M, Mosbach-Schulz O, Rojo Gimeno C, Van der Stede Y, Vitali M, Bailly-Caumette E and Michel V, 2023. Scientific Opinion on the welfare of broilers on farm. EFSA Journal 2023;21(2):7788, 236 pp.

<sup>129</sup> Hjemdal, KrF, <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Referater/Stortinget/2015-2016/160310/1/>

<sup>130</sup> Animalia (2020), "Tall og fakta - norsk fjørfeproduksjon"

<sup>131</sup> Forskrift om hold av høns og kalkun § 35a

<sup>132</sup> Donald Broom og Andrew Fraser (2015), «Domestic Animal Behaviour and Welfare. 5th edition», CABI International

<sup>133</sup> VKM (2008). Risikovurdering av effekten på dyretettleik på dyrevelferda for slaktekylling. VKM Rapport. Nr. 2008: 39.

<sup>134</sup> Aftenposten (2016) "Kyllingene skulle få bedre plass: Det stikk motsatte skjedde"

<sup>135</sup> European Commission (2000), The Welfare of Chickens Kept for Meat Production (Broilers), Report of the Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare, 2000

<sup>136</sup> Animalia, Dyrevelferdsprogram for slaktekylling (2022)

<sup>137</sup> Aftenposten (2016) "Kyllingene skulle få bedre plass: Det stikk motsatte skjedde"

fysiske og mentale plager som ikke kan lindres ved at man setter inn noen høyballer i hallen, eller registrerer data. Å gi tillatelse til høyere dyretetthet enn det forskriften egentlig tillater, som insentiv til å følge regelverket, synes bakvendt. Å følge det grunnleggende regelverket og dyrevelferdsloven bør være et minimumskrav som burde gjelde for alle produsenter.

EFSAs ekspertpanel anbefaler i rapporten fra 2023 at både slaktekyllinger og avlssdyr får tilgang til uteområder med tak for å la fuglene velge mellom ulike temperaturer, lysforhold og substratkvalitet og fremme utforskende atferd og komfortatferd.<sup>138</sup> Kun i økologisk produksjon av slaktekylling er det krav om at kyllingene skal ha tilgang til utearealer. I 2018 utgjorde økologisk produksjon av kyllinger kun 0,2 prosent av det totale antallet slaktede kyllinger.<sup>139</sup>

### Lidelser for foreldredyr

Alt avlsarbeid for slaktekylling skjer utenfor Norges grenser. Til tross for at avlssdyrene ikke faller under norsk lovgivning bidrar Norge til økt etterspørsel av avlsmateriale gjennom import av såkalte «foreldredyr». I 2019 ble det importert totalt 1,7 millioner fjørfe, enten som rugeegg eller som daggamle kyllinger.<sup>140</sup> Foreldredyr legger eggene som ruges ut til slaktekyllinger. Foreldrefuglene lever lenger enn slaktekyllingene og sulteføres regelmessig for å unngå helse- og reproduksjonsproblemer på et senere stadium.<sup>141</sup> Dette er et resultat av avlen som har skapt dyr som vokser ekstremt raskt. En VKM-rapport fra 2022 beskriver sulteføring slik: «Restriktivt førede avlsbroilere viser atferdsavvik som indikerer sult og frustrasjon, som hyperaktivitet og unormal oral oppførsel (stereotyp haking på objekter og overdrinking).»<sup>142</sup> EFSAs ekspertpanel anser dette som et av de største dyrevelferdsproblemene innen kyllingindustrien.<sup>143</sup> Sulteføring er rutine i industrien, til tross for at det kommer tydelig frem i forskriften om høns og kalkun at: «I avlsarbeidet skal det legges vekt på å få frem friske og robuste dyr. Det skal arbeides for å selekere bort negative egenskaper som dårlig helse, herunder beinproblemer, aggresjon, frykt, fjørplukking og -hacking og behovet for restriktiv føring.» Det strider også med dyrevelferdslovens krav om etisk avl. Det var et mål fra forrige stortingsmelding å: «Gjennom internasjonalt arbeid, fremme avlsmål i den internasjonale fjørfeavlen som bedrer velferden for dyrene.» Til tross for dette er sulteføring like utbredt for foreldredyr som tidligere.

### Rask vekst og sykdommer

Donald Broom, professor i dyrevelferd ved Universitetet i Cambridge, har skrevet følgende om kyllingoppdrett:

"Hovedproblemet i broilerproduksjon, som fører til dårlig fuglevelferd, er en konsekvens av å selekere fugler for et kort, svært hurtigvoksende liv. Mange av fuglene blir for tunge til at beina kan holde dem oppe. (...) dette er det mest alvorlige dyrevelferdsproblemet i verden."<sup>144</sup> Kyllingene på 4 til 6 uker er ennå bare fugleunger når de slaktes – likevel har de nådd en vekt på dobbelt så mye som vekten til en fullt utviklet urhøne. Den raske veksten gjør at fuglene sliter med å utøve naturlig atferd. Det faktum at kyllingrasene vokser så raskt at de er på randen av hva som er fysiologisk mulig,<sup>145</sup> fører også med seg unaturlig høy dødelighet, høy forekomst av metabolske sykdommer og skjelettsykdommer.<sup>146</sup> Ulike former for sirkulasjonssvikt og hjertelidelser er vanlig årsak til dødelighet. Dødeligheten inntil 5-6 ukers levetid i 2021 var 2,64 prosent - noe som tilsvarer nesten 2 millioner dyr. I tillegg dør ca. 40 000 fugler i transportbilene<sup>147</sup> og ytterligere 1 million (ca. 1,43 prosent) blir kassert på slakteri pga. ulike sykdommer som leverlidelser, hudlidelser, bukhinnebetennelse, sirkulasjonssvikt/ascites, leddlidelser og hjertelidelser.<sup>148</sup> Ulike former for sirkulasjonssvikt og hjertelidelser er vanlig årsak til dødelighet både på gården og i transportbilene. En norsk undersøkelse viste at tilstopping i lungene var den vanligste dødsårsaken på transportbilene.<sup>149</sup> Bakgrunnen antas å være «Sudden Death Syndrome»,<sup>150</sup> som er betegnelsen på plutselig død hos store rasktvoksende kyllinger, som ellers ikke viser sykdomstegn. Denne sykdommen har av næringen blitt sett på

<sup>138</sup> EFSA AHAW Panel (EFSA Panel on Animal Health and Animal Welfare), Nielsen SS, Alvarez J, Bicout DJ, Calistri P, Canali E, Drewe JA, Garin-Bastuji B, Gonzales Rojas JL, Schmidt CG, Herskin M, Miranda Chueca MA, Padalino B, Pasquali P, Roberts HC, Spoolder H, Stahl K, Velarde A, Viltrop A, Winckler C, Tiemann I, de Jong I, Gebhardt-Henrich SG, Keeling L, Riber AB, Ashe S, Candiani D, Garcia Matas R, Hempfen M, Mosbach-Schulz O, Rojo Gimeno C, Van der Stede Y, Vitali M, Bailly-Caumette E and Michel V, 2023. Scientific Opinion on the welfare of broilers on farm. EFSA Journal 2023;21(2):7788, 236 pp.

<sup>139</sup> NIBIO (2019) Økonomien i produksjon av slaktekylling

<sup>140</sup> Animalia (2020) Tall og fakta - norsk fjørfeproduksjon

<sup>141</sup> VKM, Bøe, K.E., Grahek-Ogden, D., Hoel, K., GjØen, K., Godfroid, J., Janczak, A., Madslie, K., Olsen, T., Rimstad, E., Øverli, Ø., Agdestein, A. (2022). The use of light, restrictive feeding, fibrous feed and stocking density and the consequences for animal welfare for poultry species kept in Norway. Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare of the Norwegian Scientific Committee for Food and Environment. V

<sup>142</sup> Ibid.

<sup>143</sup> EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW): Scientific Opinion on welfare aspects of the management and housing of the grand-parent and parent stocks raised and kept for breeding purposes. EFSA Journal 2010; 8( 7):1667. [81 pp.]. doi:10.2903/j.efsa.2010.1667

<sup>144</sup> Donald Broom og Andrew Fraser (2015), «Domestic Animal Behaviour and Welfare. 5th edition», CABI International

<sup>145</sup> Tallentire CW, Leinonen I, Kyriazakis I. Artificial selection for improved energy efficiency is reaching its limits in broiler chickens. Sci Rep. 2018 Jan 18;8(1):1168.

<sup>146</sup> Sahræi, M. (2012). Feed restriction in broiler chickens production: a review. Global Veterinaria, 8(5), 449-458.

<sup>147</sup> Animalia, «Spørsmål og svar om kyllingproduksjon i Norge»

<sup>148</sup> Animalia, «Kjøttets tilstand 2022»

<sup>149</sup> Kittelsen K, Hoel K, Nafstad O. (2013) Skader og transportdødelighet hos slaktekylling

<sup>150</sup> Kittelsen KE, Granquist EG, Kolbjørnsen Ø, Nafstad O, Moe RO. A comparison of post-mortem findings in broilers dead-on-farm and broilers dead-on-arrival at the abattoir. Poult Sci. 2015 Nov;94(11):2622-9.

som et tegn på at dyrene "vokser godt". I Danmark har sykdommen derfor fått det misvisende navnet "velferdssyken". Dyrene gir fra seg et skrik, og dør i et krampeanfoll. Hjertet har klart å pumpe nok blod til organene.<sup>151</sup> Fuglene dør i løpet av noen minutter, men sykdommen medfører lidelse.<sup>152</sup> Man fant også endokarditt hos mange fugler i den norske undersøkelsen. Væskeoppbygning i buken er en annen følge av svikt i sirkulasjonssystemet.<sup>153</sup> Lungene klarer ikke å transportere nok oksygen til det raske stoffskiftet. Hjertet klarer ikke å pumpe nok blod ut i de forvokste kroppene. Fuglene utvikler dermed store væskeansamlinger som presser på i buken. De får en bredbent og anstrengt vraltende gange, og dør liggende på siden.<sup>154</sup> Undersøkelsen viste også at flere fugler som døde på transportbilen, døde av leverruptur.<sup>155</sup>

Kjøttbransjens «fagenhet» Animalia viser til norske undersøkelser som fant at 20 prosent av kyllingene hadde «moderat» halhet (gaitscore 3).<sup>156</sup> Halthet vurderes ut i fra «gaitscore» hvor ganglaget til fuglen vurderes. Gaitscore 0 er normal gange. Gaitscore 5 er at fuglen ikke klarer å reise seg i det hele tatt selv når den blir pirket på med en pinne, mens score 4 er at den så vidt klarer å ta et par skritt før den faller ned i liggende stilling. Disse to kategoriene betegnes som «alvorlige». Score 3 betegnes som «moderat» - men viser alvorlig halthet og anstrengt og langsom gange med tendens til å ville legge seg. Score 1 og 2 betegnes som «små endringer», men man ser på fugler (særlig ved score 2) at de anstrenger seg når de går. Bransjen skriver at «det er antatt» at fuglene har smerte ved score 3, 4 og 5. Dette er imidlertid ikke noen man trenger å anta – det er åpenbart for enhver veterinær at fuglene har sterke smerter når de knapt eller ikke klarer å gå. Også gangproblemene ved nivå 1 og 2 tyder på smerte – ellers ville ikke dyrene hatt påvirket ganglag. En svensk studie viste at hele 63 prosent av fuglene hadde unormale bein (norske krav til dyretetthet er like - og såvidt dårligere enn - de svenske, og samme raser brukes). 15 prosent hadde alvorlige beinlidelser, og vesentlig bevegelseshemming på grunn av smerte.<sup>157</sup> Professor Donald Broom skriver: «Smerten er alvorlig, og hvis broilerne trenes til å selvmedisinere seg med smertestillende medisiner, vil de gjøre det.»<sup>158</sup> Nyrelidelser, avmagring og uttørking er ofte en følge av beinlidelser. Dyrene får ikke i seg nok mat og vann, fordi de ikke klarer å bevege seg bort til den.<sup>159</sup> Kyllinger blir aldri behandlet individuelt for sykdom – som bransjen selv uttrykker det: «Hos fjørfe er det lite grunnlag for å stille individuelle sykdomsdiagnoser på levende dyr.»<sup>160</sup> De dør i produksjon eller man oppdager sykdom ved slakting.

Allerede på 1990-tallet, da intensiviteten i kyllingproduksjonen var lavere enn den er nå, identifiserte veterinærer en rekke beinsykdommer knyttet til rask vekst: Perosis er en vanlig beinlidelse som rammer dyr med rask tilvekst. Fuglene blir invalide fordi en ledd-deformasjon får akillesenen ut av sporet, og beinet vris i stadig større grad.<sup>161</sup> Tibial dyschondroplasi er også en lidelse forbundet med rask vekst.<sup>162</sup> Sykdommen skyldes at kyllingene vokser fortere enn de klarer å oppta næringsstoffer. Metabolismen kommer ut av balanse, og benstrukturen skades pga. næringsmangel. Sykdommen ender ofte i lammelse.<sup>163</sup> Andre skader er leddbetennelse, senebetennelse, ruptur av sener, brusklidelser, osteoporose, infeksjoner i lårbein og leggbein - eller hudbetennelser som etseskader under føtter, hase og på brystet som følge av at de blir liggende i egen urin og avføring mot slutten av avlsperioden.<sup>164</sup><sup>165</sup>

Rådet for dyreetikk har uttalt: «Det er et etisk dilemma at det er avlet fram dyr med et så stort vekstpotensiale at de må slaktes tidlig eller føres meget restriktivt for ikke å pådra seg lidelser knyttet til den hurtige veksten.»<sup>166</sup> Men det er ikke bare et dilemma, det er et brudd på dyrevelferdslovens § 25:

*Det skal ikke drives avl, herunder ved bruk av genteknologiske metoder, som:*

- a. *endrer arveanlegg slik at de påvirker dyrs fysiske eller mentale funksjoner negativt, eller som viderefører slike arveanlegg,*
- b. *reduserer dyrs mulighet til å utøve naturlig atferd, eller*
- c. *vekker allmenne etiske reaksjoner.*<sup>167</sup>

<sup>151</sup> Schaller (1996) Kompendium i fjørfesykdommer, Norges Veterinærhøgskole

<sup>152</sup> EU Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare (2000) The welfare of chickens kept for meat production

<sup>153</sup> Gregory and Austin (1992) Causes of trauma in broilers arriving dead at poultry processing plants, Veterinary Record, 131:501-503

<sup>154</sup> Schaller (1996) Kompendium i fjørfesykdommer, Norges Veterinærhøgskole

<sup>155</sup> Kittelsen KE, Moe RO, Hoel K, Kolbjørnsen Ø, Nafstad O, Granquist EG. Comparison of flock characteristics, journey duration and pathology between flocks with a normal and a high percentage of broilers 'dead-on-arrival' at abattoirs. Animal. 2017 Dec;11(12):2301-2308.

<sup>156</sup> Animalia (2020), Halthet hos kylling

<sup>157</sup> Berg and Sanotra, 2001, Kartläggning av förekomsten av benfel hos svenska slaktkyllingar – en pilotstudie, Svensk Veterinärtidning, 53(1)

<sup>158</sup> Donald Broom and Andrew Fraser (2015), «Domestic Animal Behaviour and Welfare. 5th edition», CABI International

<sup>159</sup> Schaller (1996) Kompendium i fjørfesykdommer, Norges Veterinærhøgskole

<sup>160</sup> Animalia (2022) Kjøttets tilstand 2022

<sup>161</sup> Schaller (1996) Kompendium i fjørfesykdommer, Norges Veterinærhøgskole

<sup>162</sup> Kestin, 1992, Leg weakness in broiler chickens, a review of studies using leg gait scoring, Proceedings of the 9. European poultry conference, Glasgow, 203-206

<sup>163</sup> Schaller (1996) Kompendium i fjørfesykdommer, Norges Veterinærhøgskole

<sup>164</sup> Donald Broom og Andrew Fraser (2015), «Domestic Animal Behaviour and Welfare. 5th edition», CABI International

<sup>165</sup> Julian (1998) Rapid growth problems: Ascites and skeletal deformities in broilers, Poultry Science, 77:1773-1780

<sup>166</sup> Rådet for dyreetikk (1996) "Hold av verpehøner og slaktekylling"

<sup>167</sup> Lov om dyrevelferd (2009)

### Avliving og transport

Før transport til slakteriet blir kyllingene som regel plukket opp etter beina og fraktet til konteinerne de skal fraktes videre i. Forskriften tillater at man bærer flere fugler etter beina på en gang, men sier at de ikke skal bæres bare etter ett bein.<sup>168</sup> Det er imidlertid liten mulighet for å kontrollere dette. Håndteringen medfører flaksing og kjemping fra fuglenes side, og kan resultere i strekk- og bruddskader,<sup>169</sup> som kan være svært smertefullt.<sup>170</sup> Maskinell "plukking" har blitt skrytt opp av næringen, men også dette gir skader på dyrene. Det er ikke belegg for å hevde at maskinell "plukking" er bedre for dyrenes helse.<sup>171</sup> Broiler-"plukking", maskinelt så vel som for hånd, er stressende og skaper frykt.<sup>172</sup>

Selve transporten medfører også stress som følge av blant annet trengsel, overoppheting, nedkjøling og tørste. Kyllingene transporteres i containere og kan transporteres i 12 timer uten mat og vann. Tid til lastning og lossing er ikke medregnet i transporttiden, hvilket i praksis kan medføre at fuglene er uten vann og mat i 18 timer.<sup>173</sup> Ekstreme temperaturer er en viktig årsak til dødelighet, varme om sommeren og kulde om vinteren.<sup>174</sup> Årlig dør ca. 40 000 slaktekyllinger under transport og oppstalling på slakteri.<sup>175</sup> På de fleste slakteriene tippes kyllingene ut av containerne og over på et transportbånd før bedøving, ved noen slakterier bedøves kyllingene i containeren. På anlegg med gassbedøving bedøves fuglene før de henges opp. Ved bedøving i elektrisk vannbad henges fuglene opp etter beina før bedøving.<sup>176</sup>

I 2017 ble ca. 95 prosent av kyllingene «bedøvd» med CO<sub>2</sub> og ca. 4,5 prosent med elektrisk vannbad.<sup>177</sup> Forskere som har gjort forsøk på CO<sub>2</sub>-konsentrasjoner fra 30 prosent og oppover, rapporterte at fuglene viste ubehag og pustevansker/panikk (risting på hodet, tunge åndedrag).<sup>178</sup> Humane Slaughter Association – en underorganisasjon av forskningsinstituttet Universities Federation for Animal Welfare – beskriver CO<sub>2</sub> for fugler som «etsende, gir følelse av å ikke få pust»<sup>179</sup>, og «ved konsentrasjoner over 25 prosent kan det forårsake hoderisting og gispning, noe som indikerer at det er ubehagelig å puste inn.»<sup>180</sup> Guelph Universitet publiserte i 2019 en artikkel som viste at CO<sub>2</sub> med konsentrasjoner fra og med 25 prosent utløste adferd som viser sterkt ubehag – «hoderisting og pusting med åpen munn skjedde ved alle CO<sub>2</sub>-konsentrasjoner i testen, og lave konsentrasjoner forårsaket unngåelsesadferd hos fugler i adferdstester».<sup>181</sup> Den norske kjøttbransjen beskriver at konsentrasjonene er nettopp fra og med 25 prosent og høyere.<sup>182</sup> Når kyllingene sitter sammenklemt tett i kassene og får følelse av å kveles, dør de i sterk lidelse og panikk.

Ved bedøving med elektrisk vannbad blir kyllingene hengt opp etter beina i en bøyle fra et transportbånd mens de er ved full bevissthet.<sup>183</sup> Det er påvist at dette innebærer sterke smerter.<sup>184</sup> Animalia innrømmer at prosessen er stressende for kyllingene.<sup>185</sup> Mange kyllinger har også fra før av smerter i beina som skyldes den unaturlige tunge kroppen deres, noe som gjør at opphengingen er ekstra stressende og smertefull. Behandlingen kan føre til at beina rett og slett knekker.<sup>186</sup> Stortingsmeldingen om dyrehold og dyrevelferd fra 2002 påpeker at fuglene «har mange smertereseptorer på den skjellklede delen av beina som settes fast i metallbøylene».<sup>187</sup> Båndet fører fuglene til et strømførende vannbad, slik at hodet kommer oppi vannbadet. Deretter går båndet forbi en roterende kniv som kutter fuglenes hals – før kroppen går inn i ribbemaskinen. Fuglene prøver å komme seg unna, får panikk og er ofte urolige. De prøver å løfte hodet slik at de unngår vannbadet – og de kan også «unngå den roterende kniven og havne levende i ribbemaskinen».<sup>188</sup> Animalia beskriver prosessen slik: "Elektrisk bedøving er en effektiv metode hvis man gjør alt riktig. Men det er viktig at størrelsen på kyllingene er så jevn som mulig for å sikre både riktig effekt av bedøvingsmetoden og at alle faktisk blir bedøvet. Under praktiske forhold er dette en forutsetning som kan være vanskelig å oppfylle. Det er også vanskelig å se på dyrene om de er

<sup>168</sup> Forskrift om hold av høns og kalkun § 19

<sup>169</sup> St. meld. nr 12 (2002-2003)

<sup>170</sup> EU Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare (2000)

<sup>171</sup> EU Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare (2000) The welfare of chickens kept for meat production

<sup>172</sup> Lacy and Czarick, 1998, om maskinell plukking, *Poultry Science*, 77:1794-1797

<sup>173</sup> St. meld. nr 12 (2002-2003)

<sup>174</sup> Ibid.

<sup>175</sup> Animalia, Spørsmål og svar om kyllingproduksjon i Norge

<sup>176</sup> Animalia (2017) Bedøving og avliving av kylling på slakteri

<sup>177</sup> Animalia, (2017) Bedøving og avliving av kylling på slakteri

<sup>178</sup> Webster AB, Fletcher DL. Reactions of laying hens and broilers to different gases used for stunning poultry. *Poult Sci.* 2001 Sep;80(9):1371-7. doi: 10.1093/ps/80.9.1371. PMID: 11558925.

<sup>179</sup> Humane Slaughter Association (2005) Gas Killing of Chickens and Turkeys

<sup>180</sup> Humane Slaughter Association (2023) Gas Killing of Chicks in Hatcheries

<sup>181</sup> Bandara R, (2019) Assessment of Methods for On-Farm Euthanasia of Layer Chickens

<sup>182</sup> Animalia (2014) Avliving av fjørfe

<sup>183</sup> Animalia (2017) Bedøving og avliving av kylling på slakteri

<sup>184</sup> Gentle and Tilston (2000) Nociceptors in legs in poultry: implications for potential pain in pre-slaughter shackling, *Animal Welfare* vol. 9

<sup>185</sup> Animalia (2017) Bedøving og avliving av kylling på slakteri

<sup>186</sup> Donald Broom og Andrew Fraser (2015), «Domestic Animal Behaviour and Welfare»

<sup>187</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>188</sup> Ibid.

godt nok bedøvet.”<sup>189</sup> Videre beskriver de elektrisk vannbad som «problematisk for fuglene», og CO<sub>2</sub>-gassing som «ikke ideelt».<sup>190</sup>

Det er også tillatt å bedøve kyllinger med «elektrisk hodepåsett» (elektroder rundt hodet), men det er ikke utbredt.<sup>191</sup> Ved avlaving av enkelt dyr – enten kyllingene eller voksne foreldredyr - i produksjon, er det tillatt å slå dyret i hodet for «bedøvelse». For fugler opp til 5 kg skriver Animalia<sup>192</sup>: «du bedøver enten ved å bruke et slagredskap (tang, fiskehammer, e.l.) eller ved å holde rundt dyret i ryggleie for så å slå fuglens bakhode kontant mot en hard kant.» For fugler over 5 kg skriver bransjen at det «egentlig» ikke er lov å bedøve med slag, men at man for syke eller skadde dyr likevel kan «velge» å påberope seg nødavlaving, og derfor slå. Det stilles ikke noen spesifikke krav til metoder ved nødavlaving. Dermed er det i praksis ingen reelle krav til avlaving av fugler, siden grunn for avlaving av enkelt dyr i produksjon så godt som alltid er at dyrene er syke eller skadde. NOAH mener dette er misbruk av nødavlaving, da ikke all sykdom og skade betyr at det ikke er «tid» til å velge enn lovlig avlivingsmetode. For fugler under 5 kg er det også tillatt at selve avlavingen er slag – altså at de bare slås i hjel, men det «anbefales ikke». Ellers er det også lov å ta livet av dyr ved manuell nakkeknekk på fugler opp til 3 kg – man drar av halsen til dyret eller «alternativt kan “rotasjonsmetoden” brukes, hvor du holder i hodet og svinger fuglen raskt og kontant rundt i en sirkelbevegelse til halsvirvlene nær hodet er skilt». For fugler over 3 kg skal man bruke en maskin eller en tang til å knekke nakken. Det er tillatt å halshugge alle fugler i produksjon – bransjen skriver at «avlaving ved halshugging bør utføres utenfor husdyrrommet siden andre dyr kan reagere på det». Men det er ingen regler som krever dette. Fugler som holdes som produksjonsdyr kan med andre ord behandles slik det faller seg praktisk, med lite hensyn til enkelt dyret – både med hensyn til hold, transport og avlaving.

### «Saktevoksende» kylling – en myte

For å imøtegå kritikk har næringen lansert begrepet «saktevoksende» kylling. Men det finnes ingen «saktevoksende» kylling. Det finnes en normal-voksende jungelkylling som var utgangspunktet for avlen, og en rekke ulike raser av rasktvoksende broilerkyllinger som alle er avlet for å produsere mye kjøtt – stikk i strid med anatomien og fysiologien til jungelhønene.

Den mest brukte broiler-rasen både i Norge og verden, Ross 308, er avlet til de fysiologiske grensene er nådd.<sup>193</sup> Ifølge forskere vil de fysiologiske begrensningene til tarmsystemet ikke gjøre det mulig å vokse seg større raskere enn denne kyllingen allerede gjør. Men avlen for effektiv kjøttproduksjon skapte problemer for fuglene lenge før dette ytterpunktet ble nådd. Mens opprinnelige jungelhøner har en kropp hvor mesteparten av vekten ligger i knoklene for at de skal ha sterke bein, og muskler og fett er en mindre del av kroppen,<sup>194</sup> er broilerrasene avlet for mer fettavleiring,<sup>195</sup> og forvokste muskler på bryst og lår, mens beinstrukturen er svak.<sup>196</sup> Der jungelhøner har en kropp å overleve i, har broilerne fått utdelt en kropp å bli syke og dø i.

Det finnes en rekke ulike broilerraser og kryssninger, og nyansene i veksthastighet mellom dem er detaljer sammenlignet med hvordan en normal kyllingkropp ser ut. Mange av dem produseres også av samme gigantiske avlsfirma – Aviagen. De selger både Ross 308, Hubbard og Rowan Ranger – tre raser som alle brukes i Norge. Kjøttbransjen selv uttaler at «grensene mellom hurtig-, medium- og saktevoksende er ikke klart definert».<sup>197</sup> En annen måte å si dette på er at alle kategorier er hurtigvoksende og ufysiologiske – forskjellene handler om hvilken grad av ekstremavl man legger seg på. Som forskere påpeker vil produsentene av de såkalt “saktevoksende” også ønske å “produsere den mest effektive fuglen som er mulig innenfor grensene av aktuelt regelverk, av økonomiske grunner.»<sup>198</sup>

I 2016 diskuterte Stortinget på initiativ fra Miljøpartiet, å bytte ut Ross 308 med en annen rase<sup>199</sup> og begrepet «saktevoksende» ble igjen feilaktig brukt. Den «saktevoksende» rasen som ble diskutert, Ross Rowan, vokser bare 10 til 15

<sup>189</sup> Animalia (2018) Bedøving og avlaving av kylling på slakteri

<sup>190</sup> Animalia, “Kjøttets tilstand 2018”

<sup>191</sup> Ibid.

<sup>192</sup> Animalia (2014) Avlaving av fjørfe

<sup>193</sup> Tallentire CW, Leinonen I, Kyriazakis I. Artificial selection for improved energy efficiency is reaching its limits in broiler chickens. Sci Rep. 2018 Jan 18;8(1):1168.

<sup>194</sup> Desta, Takele. (2018). Phenotypic characteristic of junglefowl and chicken. World's Poultry Science Journal. 75. 1-14. 10.1017/S0043933918000752.

<sup>195</sup> Sahaæi, M. (2012). Feed restriction in broiler chickens production: a review. Global Veterinaria, 8(5), 449-458.

<sup>196</sup> Donald Broom og Andrew Fraser (2015), «Domestic Animal Behaviour and Welfare. 5th edition», CABI International

<sup>197</sup> Animalia (2018) Informasjon om hybrider

<sup>198</sup> Tallentire CW, Leinonen I, Kyriazakis I. (2018) Artificial selection for improved energy efficiency is reaching its limits in broiler chickens. Sci Rep.

<sup>199</sup> Stortinget - Møte torsdag den 10. mars 2016 kl. 10



prosent saktere enn Ross 308 - og er også fra samme leverandør. AgriAnalyse-rapporten<sup>200</sup> som var grunnlag for debatten forteller at den «saktevoksende» kyllingen oppnår samme vekt med bare 2,5 dager mer i kyllinghuset. De vil stå like tett til slutt. De vil bare være nødt til å gjøre det i noen ekstra dager. Med hensyn til dyrevelferd mente analysen at det ikke var funnet «signifikant forskjell i dødelighet» - de viste riktignok kun til bransjen selv som kilde. Miljømessig ville «en overgang til Ross Rowan (...) i tillegg legge beslag på større jordbruksarealer, da det i norsk produksjon vil bli behov for nær 11 tusen tonn ekstra kraftfôr». Forslaget ble ikke vedtatt.

Flere produsenter hevder at de bruker «saktevoksende» raser. Den største med 30 prosent av markedet, er Rema 1000 som eier både oppdrettsleddet, slakteledd og utsalgssledd for REMA-kyllingene. I 2018 la de om til rasen «Hubbard JA 787» (også fra Aviagen).<sup>201</sup> I reklamen het det at kyllingen var «mer naturlig», «friskere» og «mer aktiv».<sup>202</sup> Siden man sammenligner med ytterpunktet av det fysiologisk mulige for unaturlig uhelse, er det ikke direkte feil, men det ingen dekning for å tro at dette betyr «naturlig», «frisk» og «aktiv» - og påstanden om at den «oppfører seg som en fugl skal» er svært villedende. Hubbard klassifiseres av produsentene selv som en «middelsvoksende»,<sup>203</sup> samme kategori som rasen som ble diskutert på Stortinget. I praksis betyr det at de lever 12-14 dager lengre enn Ross 308, men de er også tyngre før de slaktes.<sup>204</sup> Målet er med andre ord likt som for andre broilere.

Animalia skriver at «hybrid alene er ikke avgjørende for om dyrevelferden er god eller dårlig»<sup>205</sup> Når det gjelder dødelighet oppgis den å være 2,6 prosent for Hubbard JA787 (ifølge den norske produsenten)<sup>206</sup> og i 2018 var den 2,64 prosent for alle kyllinger i Norge.<sup>207</sup>

All ekstra vekt og hver cm<sup>2</sup> mindre som kyllingene må leve med, betyr at flere raskere vil utvikle de fysiologiske plagene som alle broilere er født med anlegg for. Men forskjellene er mindre enn man får inntrykk av fra produsenter som vil selge flere kyllinger ved å appellere til folks ønske om dyrevelferd: Avlens fysiologiske ytterpunkt Ross 308 veier 1790 gram ved slakt på dag 30-31.<sup>208</sup> På samme tidspunkt veier en rase som er klassifisert av bransjen selv som «sakte», Rowan Ranger, ca. 1000 gram<sup>209</sup> og Hubbard JA 787 (som bransjen klassifiseres som «middels») vil veie ca. 1200 gram.<sup>210</sup> Ross Rowan, som Stortinget vurderte, er også «middels» - og trenger altså 2,5 dager mer for å nå 1790 gram, er 5% «raskere» enn Hubbard, og kan anslås å veie eksempelvis 1350 gram på samme tid. Alle de «saktevoksende» rasene veier altså mer enn hva en gjennomsnittlig slaktekylling gjorde for 20 år siden (975 g).<sup>211</sup>

Til sammenligning vil en ekte jungel-kylling veie rundt 100 gram ved en måneds alder.<sup>212</sup> Gjennomsnittlig vekt for en voksen jungelhøne er 1000 gram<sup>213</sup> - en vekt alle broillerasene passerer ved en måneds alder, en alder som bare utgjør 1/3 av tiden hvor fugleungene er totalt avhengige av mor.<sup>214</sup> Sammenlignet med den normale vekten til ville kyllinger - og sammenlignet med eggleggende raser som også er for tunge for eksempelvis normal flyving - vokser broiler-kyllingene ekstremt raskt til en ekstrem vekt uavhengig av «kategorisering». Fuglens fysiske helse blir selvsagt dårligere med hvert ekstra gram de legger på seg, og det er en større belastning å veie 1790 gram ved 30 dager enn 1200 gram. Imidlertid må ofte fuglene som kalles «sakte» også leve lenger - og bli tyngre. Hubbard JA787 blir eksempelvis ca. 2300 gram på 43-46 dager (tilsvarende slaktevekt på 1700 gram).<sup>215</sup>

<sup>200</sup> Konsekvensene av omlegging til Ross Rowan i norsk slaktekyllingproduksjon, Eivinn Fjellhammer, AgriAnalyse, 2015 (på oppdrag fra Stortingets utredningsseksjon).

<sup>201</sup> Dagens Næringsliv (8. mai 2018) Rema 1000 har tapt 18 millioner på kyllingen Hubbard

<sup>202</sup> Merket «Solvinges» facebookposter 11.2.2018; 6.6.2018 og 4.8.2018

<sup>203</sup> Hubbard breeders

<sup>204</sup> Fiskå Mølle, Hubbard: Den nye kyllinghybriden

<sup>205</sup> Animalia (2023) Informasjon om hybrider

<sup>206</sup> Fiskå Mølle, Hubbard: Den nye kyllinghybriden

<sup>207</sup> Animalia, Kjøttets tilstand 2022

<sup>208</sup> Konsekvensene av omlegging til Ross Rowan i norsk slaktekyllingproduksjon, Eivinn Fjellhammer, AgriAnalyse, 2015 (på oppdrag fra Stortingets utredningsseksjon)

<sup>209</sup> Rowan Ranger Broiler, Performance Objectives 2018

<sup>210</sup> Fiskå Mølle, Hubbard: Den nye kyllinghybriden

<sup>211</sup> St. meld. 12 (2002-2003) Dyrehold og dyrevelferd

<sup>212</sup> Hanh, N.T.H. & Thuy, L.T. & Jianlin, Han & Silva, Pradeepa & Ibrahim, M.N.M. & Okeyo, Ally. (2015). Morphological characteristics and growth performance of F1 hybrids of red junglefowl cocks crossed with Fayoumi or H'mong Hens. Tropical Agricultural Research. 26. 655. 10.4038/tar.v26i4.8127.

<sup>213</sup> Cornell Lab of Ornithology (2020) Red Junglefowl

<sup>214</sup> Anna Favati, Josefina Zidar, Hanne Thorpe, Per Jensen, Hanne Løvlie, The ontogeny of personality traits in the red junglefowl, *Gallus gallus*, *Behavioral Ecology*, Volume 27, Issue 2, March-April 2016, Pages 484–493

<sup>215</sup> Fiskå Mølle, Hubbard: Den nye kyllinghybriden

En svensk undersøkelse understreket at ved høyere alder «vil både Ross 308 og Rowan Ranger vise helseproblemer», selv om de var mer uttalt hos den «raskeste» fuglen.<sup>216</sup> Hubbard JA 787 vokser som nevnt raskere enn Rowan Ranger, basert på bransjens oppgitte tabeller. En undersøkelse utført for tyske myndigheter<sup>217</sup> sammenlignet ulike raser brukt i økologisk produksjon i Tyskland med Ross 308. De brukte bl.a. Hubbard JA 757 – en «variant» som blir 2350 gram på 56 dager, og dermed er «saktere» enn REMAs Hubbard. Forskerne registrerte også fuglenes aktivitet, og fant bl.a. at gjennomsnittlig (for alle aldersgrupper målt) andel dyr som lå i ro ved et gitt tidspunkt var for Ross 308 76 prosent, for Hubbard JA757 62 prosent og for den «beste» økologiske rasen 38 prosent. Andel som gikk rundt og aktivt hakkete etter mat i strøet var 28 prosent for den «beste» kyllingen, 10 prosent for Hubbard JA 757 og 5 prosent for Ross 308.

Det er ingen overraskelse at ekstremfuglen Ross 308 ligger dårligst an på målinger om naturlig adferd. Men i denne undersøkelsen var Hubbard-varianten nest dårligst – og rasen som brukes av REMA ville vært enda nærmere Ross 308 i målingene. Forskerne konkluderer slik: «Selv om den undersøkte hurtigvoksende varianten (Ross 308) hadde den høyeste slakteytelsen, ser den ikke ut til å være egnet for økologisk jordbruk på grunn av de identifiserte problemene med dyrevelferd (dyreadferd, dyrehelse). Den undersøkte Hubbard-rasen (JA 757), som er en av de mest brukte innen økologisk landbruk i Tyskland, fulgte tett bak de rasktvoksende hybridene når det gjaldt slakteprestasjonene, men i mange tilfeller også når det gjaldt dyrevelferdsparametrene som ble undersøkt. Derfor oppstår spørsmålet om disse rasene er et akseptabelt kompromiss eller om vekstintensiteten ikke allerede er for høy også for dem.» Forskerne pekte på at sjeldnere raser som ga langt mindre kjøtt også var de som skåret mer signifikant høyere på dyrevelferdsparametre, men produksjon vil «bare være økonomisk mulig med svært høye tilleggsavgifter». NOAH mener imidlertid at norsk lovverk, dersom det skal tas på alvor, egentlig begrenser bruk av alle de rasene som viser dyrevelferdsproblemer i større eller mindre grad rett og slett på grunn av avl.

Å få en fugl med opphav i jungelhøner til å produsere mye kjøtt lønnsomt, betyr kort sagt at kroppen endres på en måte som ikke lar seg kombinere med normal fysiologi og adferd. Fuglene er for tunge for sitt eget beste – fordi det er store dyr med mye kjøtt bransjen vil ha. Foreldredyrene til de rasene som av norske produsenter kalles «saktevoksende», blir på samme vis som andre broilerforeldre, sultet fordi de er for tunge for egne bein, og nektet nok vann fordi de drikker mer pga. sultfølelsen.<sup>218</sup> Kroppene til disse fuglene er ikke «naturlige» eller «friske». I broileravlen velger produsentene kun mellom ulike «onder» - desto tyngre og raskere, desto verre. Men broilerbransjen produserer ikke «friske» fugler som er rustet for «et godt liv» - slik de hevder og slik dyrevelferdsloven egentlig setter krav om.

---

<sup>216</sup> Wilhelmson S, (2016) Comparison of behaviour and health of two broiler hybrids with different growth rates

<sup>217</sup> Hörning B, et. al. (2010) Suitability of broilers differing in growth intensity for organic agriculture

<sup>218</sup> Hubbard Breeder Management Manual

**HØNER (EGGPRODUKSJON)**

I 2021 ble det blir klekket ca. 7,47 millioner kyllinger av de hønerasene som brukes til egglegging i Norge.<sup>219</sup> Omtrent halvparten av kyllingene som klekkes er hanekyllinger, og siden hanekyllinger kan ikke brukes til eggproduksjon, og er for tynne til kjøttproduksjon, avlives de på sin første levedag med såkalt maserasjon - knusing av dyret ved hjelp av hurtigroterende kniver.<sup>220</sup> Det finnes også til enhver tid ca. 579 000 verpehøner ("foreldre dyr") som legger eggene som blir til hønene som går inn i eggproduksjon.<sup>221</sup> Når hønene er ca. 16 uker begynner de å legge egg. De holdes i produksjon i ca. et år, før de tas livet av når de er 76 til 80 uker gamle.<sup>222 223</sup> Høner i det fri kan leve opp til 10 år.<sup>224</sup> Eggleggende høner kan fortsatt holdes i bur i Norge, til tross for at dette tydelig legger sterke begrensninger på deres adferd. NOAH mener både maserasjon av daggamle kyllinger og driftsformen eggleggende høner holdes i strider med dyrevelferdsloven.

Da biologi, behov og kognitive evner for arten er redegjort for under kapittel om kyllinger, utelates det her.

**Innhold**

- **Målsetninger fra forrige dyrevelferdsmelding**
- **NOAHs oppfordring**
- **Driftsform**
  - Løsdrift
  - Burdrift
- **Maserasjon**
- **Sykdommer**
- **Avliving og transport**

**Målsetninger for eggleggende høner fra forrige stortingsmelding om dyrevelferd:**

- Landbruksdepartementet mente på prinsipielt grunnlag at løsdrift bør være et langsiktig mål for norsk eggproduksjon. Til tross for dette er burdrift fortsatt tillatt 20 år senere.
- Næringen og myndighetene må i fellesskap arbeide for å påvirke de internasjonale avlsorganisasjonene til å drive en avl som fremmer lav aggresjon, god helse og fravær av misdannelser.

**NOAHs oppfordring**

- Forbud mot hold av høner i bur – inkludert "berikede" modeller. Dette er et krav som uansett vil komme i EU: EU-kommisjonen har annonsert at de innen utgangen av 2023 vil legge frem et lovforslag om forbud mot hold av dyr i bur og trange binger fra 2027.<sup>225</sup>
- Krav om areal som ikke betinger at flere høner trenges sammen per m<sup>2</sup>, men at hver høne har flere m<sup>2</sup> hver. Alle dyr skal ha rett til egnede arealer utendørs, og lovfestet arealkrav for alle arter innen- og utendørs som samsvarer med artens biologiske adferdsbehov. Aviarier må ha arealkrav som ikke inkluderer hyllene i aviariet.
- Den intensive avlen som innebærer at høner legger ett egg om dagen er i realiteten i strid med dyrevelferdsloven, og bør utfases.
- Forbud mot maserasjon av hannkyllinger i eggindustrien. Stortinget har også krevd dette.
- Forbud mot elektrisk vannbad og CO<sub>2</sub>-gassing som "bedøvelse".
- Forbud mot å bære/løfte fugler etter beina, henge opp fugler etter beina og maskinell «plukking»..
- Redusert transporttid.
- Forbud mot å legge fugler i kontainer oppå hverandre.

**Driftsform**

Det lever til enhver tid ca. 4,7 millioner høner på egg-farmer i Norge.<sup>226</sup> Dette er en økning fra ca. 3,1 millioner i 2001.<sup>227</sup> Verpehøner holdes enten i låvedrift-systemer, aviariet eller såkalte innredede bur. Frem til 2000 ble over 90% av egg i Norge produsert i tradisjonelle bur – mot ca. 60% i Danmark.<sup>228</sup> Fra 2013 (ett år senere enn EU) ble disse burene ulovlige, og det ble lov med "innredede bur". I 2017 var ca. 24% av hønene oppstallet i innredede bur, mens 70% var i låve- eller

<sup>219</sup> Animalia, Kjøttets tilstand 2022

<sup>220</sup> Animalia (2021) Avliving av hanekyllinger av verperaser

<sup>221</sup> Animalia, Kjøttets tilstand 2022

<sup>222</sup> Veterinærinstituttet - Dyrehelserapporten 2022

<sup>223</sup> Animalia (2020) Tall og fakta - Norsk fjørfeproduksjon

<sup>224</sup> Mejdell (2005), Verpehøns i løsdrift s. 11-12

<sup>225</sup> Europa.eu: European Citizens' Initiative - End the Cage Age

<sup>226</sup> Kjøttets tilstand 2022

<sup>227</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>228</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

aviardrift innendørs, mens i 2020/2021 var andelen 6,5% i bur og 84,3% i låve- eller aviardrift, 8% økologisk og 1,2% friland.<sup>229</sup> I 2021/2022 var tallene 6,2% i bur, 85% i låve- eller aviardrift, 7,7% i økologisk og 1,1% i friland.<sup>230</sup>

Eggleggende høner kan fortsatt holdes i bur i Norge, til tross for at dette tydelig legger sterke begrensninger på deres adferd. Nye regler i EU vil føre til forbud mot burdrift av høner av dyrevelferdshensyn, og flere land har allerede slike forbud. Men også i «løsdrift»/aviarier vil hønene ha svært begrenset plass og dårlig miljø. Veterinærinstituttet har påpekt at "ingen driftssystemer er optimale for verpehøna (...) I bur-systemer vil begrensede aktivitetsmuligheter gi reduksjon i naturlig adferd, mens løsdriftssystemer har utfordringer med skadende adferd."<sup>231</sup> Forskere fra Universitetet i Wageningen publiserte i 2014 en oversikt over dyrevelferdsproblemer hos verpehøner: "Forholdene som eggleggende høner lever under forblir en vesentlig bekymring med hensyn til dyrevelferd. Dette er en av de mest intensive formene for dyreproduksjon, og antall individer som er berørt er veldig stort (...) Støvbading og matsøk er anerkjent som viktige adferdsbehov (...) disse behovene kan ikke utføres (tilstrekkelig) i innredede bur, og dette er en trussel mot fuglevelferden i disse systemene. Fjærhacking er fortsatt et veldig dominerende velferdsproblem for fugler, særlig i løsdriftssystemer, med en forekomst på 40-80% i kommersielle flokker."<sup>232</sup> Å tvinge høner til å leve konstant tett inntil hverandre, slik man gjør med både bursystemene og "løsdrift"-systemene, bryter ned den normale sosiale interaksjonen i flokken. Eggleggende høner har en rekke fysiske lidelser som følge av intensiv eggproduksjon. Denne type avl som fører til sykdom og skader er i realiteten ikke forenelig med dyrevelferdsloven.

Eggene ruges i rugemaskiner hvor eggene ligger tett i tett i gitter-kasser av plast i et hyllesystem. Så fort kyllingene har klekket blir de kjønnssortert. Kassene med de levende kyllingene transporteres til et samleband, kyllingene håndteres som om de var ting, og bein og vinger kan sette seg fast i sprekke i kassenes gitter. De helles så ut på samlebandet kassevis, og spesialtrente kylling-sorterere håndterer dem svært raskt og kaster hunnkyllinger til ett bånd, og hannkyllinger til et annet.

Såkalte "foreldredyr", som produserer egg til utruging for de ulike produksjonene, lever i egne anlegg – disse blir importert fra Nederland og Storbritannia som daggamle kyllinger.<sup>233</sup>

Både i bur-, låve- og aviardrift lever tusenvis av høner innestengt i samme bygning uten frisk luft eller naturlig lys. Uansett driftsform, brukes kunstig belysning for å styre produksjonen ved hjelp av lysprogrammer. Den forrige stortingsmeldingen om dyrehold og dyrevelferd påpeker at lyset dempes også "for å redusere aktivitetsnivået hos hønene, og dermed forebygge skadelig hacking og panikkreaksjoner (i løsdrift)"<sup>234</sup> Høyt innhold av ammoniakk og støv i luften er ofte et problem, og er vanligvis enda mer uttalt i "løsdrift".<sup>235</sup> I disse store industrielle systemene viser også hønene "ofte sterk frykt for mennesker", ifølge stortingsmeldingen.

Høner i bur- låve- eller aviardrift får aldri kjenne frisk luft eller nyte et sandbad i sollys. De har ingen tilgang til de omgivelser de vil søke i naturen: tett vegetasjon, busker og trær. De har ikke mulighet til å utforske et variert miljø, eller trekke seg tilbake i fred og ro under en busk. Tvert imot utsettes de for konstant støv, monotone synsinntrykk, ubehagelige sanseopplevelser og amoniakkforurenset luft. Å tvinge høner til å leve konstant tett inntil hverandre, slik man gjør med både bursystemene og "løsdrift"-systemene, bryter ned den normale sosiale interaksjonen i flokken. Det kan føre til aggresjon og hacking, men det kan også undertrykke normale adferdsuttrykk som aggresjon ved for tett kontakt.<sup>236</sup> Høner som ikke viser aggresjon i de intensive driftssystemene, er derfor ikke nødvendigvis rolige, men er frarøvet muligheten til å uttrykke at noe er galt.

### Løsdrift

I "løsdrift" lever hønene i en flokk på flere tusen dyr i en låvebygning. Det er lov til å ha opp til 9 høner per kvadratmeter.<sup>237</sup> I disse driftsanleggene skal det være metall- eller plaststenger å vagle på, avlukker i plast eller metall for å legge egg, og fuglene kan til en viss grad "støvbade" i strømaterialer på gulvet. Likevel gir et rom hvor det til enhver tid er fullt av fugler på hver eneste kvadratmeter – inkludert gulv og hyller – ikke stor mulighet for naturlig bevegelse og sosial adferd. I "aviarier" er det i tillegg et hyllesystem av metall. I aviariet kan tettheten av dyr være høyere i hvert rom fordi hyllene teller som gulvareal.<sup>238</sup> Dermed er disse systemene svært populære fordi man fyller opp rommet med flere høner per kubikkmeter. Eksempelvis beskrives et vanlig hyllesystem, kalt «Natura», som "et effektivt system med høy dyretetthet".<sup>239</sup>

<sup>229</sup> Kjøttets tilstand 2021

<sup>230</sup> Kjøttets tilstand 2022

<sup>231</sup> Veterinærinstituttet (2018) Dyrevelferd for verpehøns

<sup>232</sup> Jong, Ingrid & Blokhuis, Harry. (2014). The welfare of laying hens.

<sup>233</sup> Kjøttets tilstand 2022

<sup>234</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>235</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>236</sup> Baxter, 1994, "The welfare problems of laying hens in battery cages", Veterinary Record 135: 614-619

<sup>237</sup> Forskrift om hold av høns og kalkun § 25

<sup>238</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>239</sup> Fjøsssystemer - Natura Colony aviarisystem

Aviar-systemene har gjerne metallnetting i hyllene, for at avføring og støv skal dette ned på gulvet. Dette betyr at mange av hønene i praksis tilbringer mye tid på det samme underlaget som de ville gjort i bur – med noen av de samme problemene for beina deres. Med 9 høner per m<sup>2</sup> totalareal, er det ikke på langt nær plass til at alle kan stå på fast underlag samtidig – langt mindre støvbade i fred. Regler for hvor mange høner man kan ha i aviarer per reelt gulvareal (ikke medregnet hyller) finnes ikke, men man kan ikke ha mer enn fire hyller i høyden.<sup>240</sup> Rådet for dyreetikk påpeker at løsdriftssystemer er "langt fra problemfrie", og nevner spesielt hakking og kannibalisme fordi dyrene er trent sammen på unaturlig liten plass og blir frustrerte.<sup>241</sup> Hønene kan ikke utføre den naturlige redebyggingsadferden, få et uavbrutt sandbad med de sosialt viktige aspektene som dette har i en familieflokk, og metallstenger – enten i aviarier eller bur - er ingen god erstatning for grener.

### Burdrift

I innredede bur har hver høne bare 0,08 m<sup>2</sup> hver, noe som tilsvarer ca. 11 høner per kvadratmeter.<sup>242</sup> Bruksarealet skal ha en bredde på minst 30 cm, en høyde på minst 45 cm og en helning på maks 14%. Den forrige stortingsmeldingen påpeker at "plassen er ikke tilstrekkelig til at hønene kan strekke ut eller flakse med vingene".<sup>243</sup> Heller ikke adferdsbehov som sparking, springing eller flyging, har de den minste mulighet til å utføre. Leting etter mat og utforskning av hva som finnes i jorda, utgjør mye av frie høners normale dagaktivitet – 48% av tiden på dagen bruker hønene til å hakke og sparke i jorda.<sup>244</sup> Matsøkingsadferd følger et bestemt mønster som er viktig for hønene, og selv foran fôrautomaten vil hønene prøve å "sparke i jord" før de spiser.<sup>245</sup> Hønene kan hverken sparke i jord eller hakke etter føde i bur. Dette resulterer bl.a. i stereotyp fjær-hakking.<sup>246</sup>

Innredningen i «innredede» bur er som følger: En tre- eller plastpinne skal finnes i buret. Et hjørne av buret er avskjermet av metallvegg eller plastgardin – dette er eggleggingshjørnet. Oppå eggleggingshjørnet ligger et plastbrett hvor det skal være flis – dette er ment å utgjøre et "sandbad". Plastbrettet stenges av en metallbøyle deler av døgnet, slik at ikke hønene legger eggene der. Denne bøylene ligger nede i brettet når "badet" er åpent.

Men disse "fasilitetene" tilfredsstiller ikke på langt nær de behovene de er ment å imøtekomme. I sveitsiske studier fant man alvorlige problemer knyttet til fjærløshet, skader, sandbadingsadferd, kannibalisme og dødelighet i de innredede burene – disse fikk derfor ikke myndighetenes tillatelse.<sup>247</sup> Vagling (å sitte på en gren) er viktig for høner, men "vagling" i et bur er ikke fullgod vagling for en høne – hønene bruker snarere vaglepinnen fordi det er en måte å slippe unna det ubehagelige, hellende nettinggulvet.<sup>248</sup> I buret har hønene meget begrensede valgmuligheter når det gjelder underlag: nettingen og vaglen. På grunn av den intensive bruken av vaglen som hvileplass fra nettinggulvet, får hønene ofte skader på brystben og føtter. Brystbenet kan bli deformert og brysthuden betent og sår når hønene hviler kroppen mot pinnen. Klumpfot og brystbensdeformitet opptrer i bur med vagler. Klumpfot er spesielt smertefullt, også ved milde tilfeller.<sup>249</sup>

Muligheten til sandbad, viser seg å være illusorisk – da det å fylle på støvbadingsmateriale er praktisk vanskelig og tidkrevende.<sup>250</sup> Noen studier viser at hønene heller "sandbader" på nettingen istedenfor i plastbrettet – noe som tyder på at brettet ikke oppfattes som et egnet bad i det hele tatt.<sup>251</sup> Andre studier viser at bare 1% av hønene bruker brettet til bading.<sup>252</sup> I "innredede" bur har man sett en vesentlig frustrasjon over manglende mulighet til skikkelig sandbading. Man så at sandbadingen tok en abnorm form, hvor deler av adferden ble utelatt. Hønene fikk heller ikke sand mellom fjærene. Dette førte til stadig økt frustrasjon. Noen forskere vil endog påstå at frustrasjonen var større i disse burene enn i bur uten brett for sandbading.<sup>253</sup> Sandbadingsfrustrasjon – manglende mulighet til å ta et naturlig sandbad - har stor negativ innvirkning på hønene,<sup>254</sup> og kan føre til fjærhakking.<sup>255</sup>

<sup>240</sup> Forskrift om hold av høns og kalkun

<sup>241</sup> Rådet for dyreetikk, Hold av verpehøner og slaktekylling, 1996

<sup>242</sup> Forskrift om hold av høns og kalkun

<sup>243</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>244</sup> Savory (1978) "Feeding behaviour in a population of domestic fowls in the wild", Applied Animal Ethology 4: 13-27

<sup>245</sup> Jensen, 1993, "Dyras Adferd", Landbruksforlaget

<sup>246</sup> Blokhuis & Arkes, 1984, "Some observations on the development of feather pecking in poultry", Applied Animal Behaviour Science 12:145-157

<sup>247</sup> Fröhlich and Oester, 2002, "From battery cages to aviaries: 20 years of Swiss experience", Swiss Federal Veterinary Office, i "Proceedings of the 6th European Symposium on Poultry Welfare 2001, Sveits

<sup>248</sup> Scientific Veterinary committee, 1996, "Report on the welfare of laying hens", European Commission, Brussel

<sup>249</sup> Tauson & Abrahamson, 1996, "Foot and keel bone disorders in laying hens", Acta Agric. Scand Sect. A, Animal Sci. 1996: 46, 239-246

<sup>250</sup> Scientific Veterinary committee, 1996, "Report on the welfare of laying hens", European Commission, Brussel

<sup>251</sup> Valkonen E (2010) "Egg Production in Furnished Cages" MTT Science

<sup>252</sup> Abrahamson and Tauson, 1997, "Effects on group Size on performance, Health and Birds' Use of facilities in Furnished Cages for Laying Hens", Acta Agric. Scand. Sect A Animal Sci 1997: 47, 254-260.

<sup>253</sup> Rooijen, 2002, "Dust-bath frustration of brown laying hens in welfare cages", i "Proceedings of the 6th European Symposium on Poultry Welfare 2001, Sveits

<sup>254</sup> Scientific Veterinary committee, 1996, "Report on the welfare of laying hens", European Commission, Brussel

<sup>255</sup> Vestergaard (1989) "Environmental influences on the development of behaviour and their relation to welfare" Proceedings of the Third European Symposium on Poultry Welfare. pp. 109-121

Hvis høner ikke har et passende reirsted vil de drive stereotyp adferd som burvandring og vise uro.<sup>256</sup> I buret kan ikke hønene søke etter et passende reirsted, de må ta til takke med det kunstige avlukket, og dessuten dele det med resten av flokken. Mulighet til reidebyggingsadferd, som f.eks. å grave seg ned i jordhull, og skrape sammen materiale med nebbet, utelblir fullstendig.

### Maserasjon

Avlivingen skjer ved såkalt maserasjon, noe som vil si at kyllingene på rullebånd detter ned til mekaniske, hurtig-roterende kniver. Ved denne metoden kan kyllingen bli kuttet opp hvor som helst på kroppen før de dør, noe som innebærer sterk lidelse og frykt for de daggamle kyllingene. Rådet for dyreetikk mener "avliving av halvparten av daggamle kyllinger (haner) er et etisk dilemma."<sup>257</sup> Veterinærinstituttet har nylig uttalt at det bør utredes alternativer til kverning av hannkyllinger.<sup>258</sup> EFSA publiserte en rapport i 2019 om dette temaet og oppfordret sterkt til å avvikle bruken av maserasjon.<sup>259</sup> Frankrike<sup>260</sup> og Tyskland<sup>261</sup> har innført forbud mot maserasjon, og flere europeiske land ser ut til å slå følge, for eksempel Sveits<sup>262,263</sup>. EU vurderer forbud mot både elektrisk «vannbad» og maserasjon.

### Fysiske lidelser

Naturlig legger ei høne ett egg hver dag til det er ca. 10-15 egg i reiret, for så å ruge i 3 uker – én gang i året.<sup>264</sup> Hønene i eggindustrien legger gjerne ett egg om dagen, og i gjennomsnitt 320 egg i løpet av et år. Dette sliter ekstremt på kroppen deres, og mange får egglederbetennelse. For de mest vanlige systemene ("løsdrift") er det ca. 5% dødelighet i løpet av produksjonsperioden – altså dør over 200 000 fugler hvert år av selve produksjonspresset.<sup>265</sup> Den vanligste dødsårsaken for eggleggende høner er nettopp egglederbetennelse med tilknyttet bukbetennelse når egglederne revner og eggstoff lekker ut i buken.<sup>266</sup>

Å produsere egg stjeler viktige næringsstoffer fra resten av kroppen til hønene, og man ser på fjærene deres at de blir fysiologisk utslitt. Ved slutten av produksjonsperioden har de svært dårlig fjærdrakt på grunn av slitasje og fjærhacking og fordi tapte fjær ikke erstattes av nye fordi kroppen deres kjøres så hardt.<sup>267</sup>

Kalsium trekkes i store mengder fra skjelettet for å kunne produsere eggskall til ett egg per dag. Eggproduksjonen med høyt behov for kalsium, kombinert med manglende mulighet til naturlig bevegelse gjør at hønene får svak beinstruktur og lett får smertefulle beinskader.<sup>268</sup> En dansk studie fra 2021 fant at hele 85% av eggleggende høner har brudd i kjøllebeinet.<sup>269</sup> En britisk undersøkelse fant at opptil 30% av høner i bur lider av knekte ben ved transport til slakteriet.<sup>270</sup> Den forrige stortingsmeldingen om dyrehold og dyrevelferd viser til undersøkelser hvor ca. 17% av burhønene fikk bruddskader i vinger og bein i forbindelse med håndtering til/på slakteriet, mens 10% av høner i bur hadde eldre bruddskader.<sup>271</sup> Vagler i buret skulle øke beinstyrken noe, men undersøkelser viste at fuglene som ble studert alle hadde osteoporose også i bur med vagler.<sup>272</sup> <sup>273</sup>Studiene konkluderte med at "betydelig tap av beinmasse skjer selv om hønene har tilgang til vagler. Det er ukjent hvorvidt den relativt beskjedne effekten av vagler er tilstrekkelig til å føre til en reduksjon i bruddfrekvens."

Desto mindre fuglene beveger seg, desto mer er de utsatt for beinskader.<sup>274</sup> Selvsagt er bevegelsen minst i bur, men også i "løsdrift" med stor dyretetthet – og hvor mange av fuglene blir gående på ubehagelig underlag som nettinghyller store deler av dagen - blir det mindre bevegelse enn det som trengs for hønenes helse.

<sup>256</sup> Sherwin & Nicol, 1994, i "Beyond the battery – a welfare charter for laying hens" CIWF-rapport, 1997

<sup>257</sup> Rådet for dyreetikk, "Hold av verpehøner og slaktekylling," 1996,

<sup>258</sup> Veterinærinstituttet - Dyrehelserapporten 2022

<sup>259</sup> EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW). (26.09.2019). Killing for purposes other than slaughter: poultry. *EFSA Journal* 2019;17(11):5850.

<sup>260</sup> BBC. (29.01.2020). France to ban culling of unwanted male chicks by end of 2021

<sup>261</sup> Nationen 23.01.21 Tyskland forbyr avliving av daggamle kyllinger

<sup>262</sup> Vuilleumier, Marie. (20.09.2019). Switzerland bans shredding of male chicks. *Swissinfo.ch*.

<sup>263</sup> Woodyatt, Amy. (13.06.2019). Mass killing of chicks lawful, says German court. *CNN*.

<sup>264</sup> Mejdell (2005), Verpehøns i løsdrift s. 11-12

<sup>265</sup> Animalia - Kjøttets tilstand 2022

<sup>266</sup> <https://barnhealth.com/features/web/index.php/front/disorder/view?id=315>

<sup>267</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>268</sup> Appleby (1994) "The Edinborough system for laying hens" (In: "Modified cages for laying hens", Sherwin, UFAW)

<sup>269</sup> Thøfner, I. C., Dahl, J., & Christensen, J. P. (2021). Keel bone fractures in Danish laying hens: prevalence and risk factors. *PLoS One*, 16(8), e0256105.

<sup>270</sup> Gregory and Wilkins, 1989, "Broken bones in domestic fowl: handling and processing damage in end-of-lay battery hens", *British Poultry Science* 30: 555-562

<sup>271</sup> St.meld 12 (2002-2003)

<sup>272</sup> Hughes and Wilson, 1993, "Comparison of bone volume and strenght as measures of skeletal integrity in laying hens with access to persches", *Research in Veterinary Science* 54: 202-206

<sup>273</sup> Wilson et al., 1993, "Effects of perches on trabecular bone volume in laying hens", *Research in Veterinary Science* 54: 207-211

<sup>274</sup> Donald Broom og Andrew Fraser (2015), "Domestic Animal Behaviour and Welfare"

Smertefulle tilstander som klumpfot, brystbensdeformitet og sår på brystbenet kan komme når fuglene synes underlaget (netting) er ubehagelig og sitter mye på metall- eller plastpinner.<sup>275</sup>

Det er vanlig at høner blir grepet og båret etter beina ut til slaktebilen, og opphengt etter beina på slakteriet – slik utsettes det skelettet for en behandling som lett gjør at beina knekker.<sup>276</sup> Fettleversymptom med leverruptur (leveren revner og dyret forblør) er en dødelig sykdom som også er en følge av inaktivitet, og dermed vanligst for høner i bur.<sup>277</sup>

Høner blir aldri behandlet individuelt for sykdom – som bransjen selv uttrykker det: “Hos fjørfe er det lite grunnlag for å stille individuelle sykdomsdiagnoser på levende dyr.”<sup>278</sup> De dør i produksjon eller man oppdager sykdom ved slaktning. I systemer hvor tusenvis av dyr holdes sammen i et rom – slik som de vanligste systemene i Norge – er det dessuten nærmest umulig å oppdage et sykt dyr i mengden av fugler.<sup>279</sup> Fugler som har sykdommer og skader blir dermed enten så syke at de dør av det – eller de lider helt til de slaktes.

### Avliving og transport

Høner “plukkes” manuelt, ved at de gripes i beina, trekkes ut av buret og bæres flere sammen etter beina fram til transportkassen der de puttes inn.<sup>280</sup> I “løsdrift” griper “plukkeren” fatt i beina på hønene og heiser dem opp. Håndteringen medfører flaksing og kjemping fra hønenes side, og kan resultere i bruddskader.<sup>281</sup> Forskriften tillater at man bærer flere høner etter beina på en gang, men sier at de ikke skal bæres bare etter ett bein.<sup>282</sup> Det er imidlertid ingen mulighet for å kontrollere dette.

Høner kan transporteres i 12 timer uten mat og vann. I den gamle forskriften var dette også maksimumstid for transport.<sup>283</sup> Men i den nye forskriften eller EU-forordningen den bygger på, er det ikke nedfelt noen øvre grense for transport for “fjørfe”.<sup>284</sup> Tid til lasting og lossing er ikke medregnet i transporttiden, hvilket i praksis kan medføre at fuglene er uten vann og mat i 18 timer.<sup>286</sup> Ekstreme temperaturer er en viktig årsak til dødelighet, varme om sommeren og kulde om vinteren.<sup>287</sup>

I produksjon kasseres hønene når de er ca 76-80 uker gamle og produksjonen begynner å gå ned, fordi kroppene er utslitt.<sup>288</sup> På grunn av økonomi blir flere høner avlivet på gården for så å kastes.<sup>289</sup> De gasses da ihjel med CO<sub>2</sub>.<sup>290</sup> Det er tillatt å fylle husdyrrommet med CO<sub>2</sub>. Høner kan også tas livet av ved å puttes i gasskontainere med CO<sub>2</sub>. Forskriften beskriver at “ren karbondioksid føres inn til dyrene i kontaineren og holdes på høyt nok nivå til dyrene er døde. Ingen dyr skal tas ut av kontaineren før alle dyr er døde”.<sup>291</sup> Hønene tømmes levende oppå hverandre i kontaineren etter hvert som plukkerne kommer med nye fugler.

Forskere som har gjort forsøk på CO<sub>2</sub>-konsentrasjoner fra 30% og oppover, rapporterte at hønene viste ubehag og pustevansker/panikk (risting på hodet, tunge åndedrag).<sup>292</sup> Humane Slaughter Association – en underorganisasjon av forskningsinstituttet Universities Federation for Animal Welfare, beskriver CO<sub>2</sub> for fugler som “etsende, gir følelse av å ikke få pust”<sup>293</sup>, og “anses å være svært ubehagelig for fugler i konsentrasjoner over 25%”.<sup>294</sup> Guelph Universitet publiserte i 2019 en artikkel som viste at CO<sub>2</sub> med konsentrasjoner fra og med 25% utløste adferd som viser sterkt ubehag – “hoderisting og pusting med åpen munn skjedde ved alle CO<sub>2</sub>-konsentrasjoner i testen, og lave konsentrasjoner forårsaket unngåelsesadferd hos fugler i adferdstester.”<sup>295</sup>

<sup>275</sup> Tauson & Abrahamson, 1996, “Foot and keel bone disorders in laying hens”, *Acta Agric. Scand Sect. A, Animal Sci.* 1996: 46, 239-246

<sup>276</sup> Donald Broom og Andrew Fraser (2015), “Domestic Animal Behaviour and Welfare”

<sup>277</sup> “Report on the welfare of laying hens”, Scientific Veterinary Committee, European Commission, Brussel, 1996

<sup>278</sup> Kjøttets tilstand 2022

<sup>279</sup> Donald Broom og Andrew Fraser (2015), “Domestic Animal Behaviour and Welfare”

<sup>280</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>281</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>282</sup> Forskrift om hold av høns og kalkun

<sup>283</sup> Forskrift om transport av levende dyr (opphevet?)

<sup>284</sup> RÅDSFORORDNING (EF) nr. 1/2005 av 22. desember 2004 om vern av dyr under transport og tilknyttet virksomhet, og om endring av direktiv 64/432/EØF og 93/119/EF og forordning (EF) nr. 1255/97(\*)

<sup>285</sup> Forskrift om næringsmessig transport av dyr

<sup>286</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>287</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>288</sup> Animalia (2020) Tall og fakta - Norsk fjørfeproduksjon

<sup>289</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>290</sup> Handlingsplan for dyrehold og dyrevelferd i norsk fjørfeoppsøking, 2007 – 2009, Sluttrapport; Animalia, 2010

<sup>291</sup> Forskrift om avliving av dyr

<sup>292</sup> Webster AB, Fletcher DL. Reactions of laying hens and broilers to different gases used for stunning poultry. *Poult Sci.* 2001 Sep;80(9):1371-7. doi: 10.1093/ps/80.9.1371. PMID: 11558925.

<sup>293</sup> Humane Slaughter Association (2005) Gas Killing of Chickens and Turkeys

<sup>294</sup> Humane Slaughter Association (2023) Gas Killing of Chicks in Hatcheries

<sup>295</sup> Bandara R, (2019) Assessment of Methods for On-Farm Euthanasia of Layer Chickens

Den norske kjøttbransjen beskriver at “under ileggingen av dyr skal konsentrasjonen være over 25%. Når ileggingen er fullført, skal konsentrasjonen i høyde med sist ilagte dyr økes til minimum 40%.”<sup>296</sup> Med andre ord ligger hønene i hauger oppå hverandre, der de nederste klemmes ned og trækkes på av andre dyr, samtidig som de utsettes for en gass som gir dem følelse av å kveles og etser i halsen. Dette utsettes de første fuglene for i lang tid – inntil containeren er full av fugler.

De aller fleste av de millioner høner som “utrangeres” årlig, avlives med CO<sub>2</sub> på gården.<sup>297</sup> Hønene som transporteres til slakteri blir tatt livet av med CO<sub>2</sub> eller utsettes for elektrisk vannbad.<sup>298</sup> Ved elektrisk bedøvelse i vannbad, henges fuglene levende opp etter beina, i en bøyle fra et transportbånd. Båndet fører fuglene til et strømførende vannbad, slik at hodet kommer oppi vannbadet. Deretter går båndet forbi en roterende kniv som kutter fuglenes hals – før kroppen går inn i ribbemaskinen. Den forrige stortingsmeldingen om dyrehold og dyrevelferd påpeker at opphenging av fuglene etter beina kan gi dyrene smerte fordi “høns har mange smertereseptorer på den skjellklede delen av beina som settes fast i metallbøylene”.<sup>299</sup> Fuglene prøver å komme seg unna, får panikk og er ofte urolige. De prøver å løfte hodet slik at de unngår vannbadet – og de kan også “unngå den roterende kniven og havne levende i ribbemaskinen”.<sup>300</sup> Men uansett om alt “går etter boka” og de panikkslagne fuglene er for utslitte til å unngå det elektriske vannet, dør de i redsel og smerte. Kjøttbransjen selv beskriver elektrisk vannbad som “metoden vurderes som problematisk for fuglene”, og CO<sub>2</sub>-gassing som “ikke ideelt”.<sup>301</sup>

Ved avliving av enkelt dyr i produksjon, er det tillatt å slå dyret i hodet for “bedøvelse”. For fugler opp til 5 kg skriver bransjeorganisasjonen Animalia,<sup>302</sup> “du bedøver enten ved å bruke et slagredskap (tang, fiskehammer, e.l.) eller ved å holde rundt dyret i ryngleie for så å slå fuglens bakhode kontant mot en hard kant.” For fugler over 5 kg skriver bransjen at det “egentlig” ikke er lov å bedøve med slag, men at man for syke eller skadde dyr likevel kan “velge” å påberope seg nødavliving, og derfor slå. Det stilles ikke noen spesifikke krav til metoder ved nødavliving. Dermed er det i praksis ingen reelle krav til avliving av fugler, siden grunn for avliving av enkelt dyr i produksjon så godt som alltid er at dyrene er syke eller skadde. For fugler under 5 kg er det også tillatt at selve avlivingen er slag – altså at de bare slås i hjel, men det “anbefales ikke”. Ellers er det også lov å ta livet av dyr ved manuell nakkeknekk på fugler opp til 3 kg – man drar av halsen til dyret eller “alternativt kan “Rotasjonsmetoden” brukes, hvor du holder i hodet og svinger fuglen raskt og kontant rundt i en sirkelbevegelse til halsvirvlene nær hodet er skilt”. For fugler over 3 kg skal man bruke en maskin eller en tang til å knekke nakken. Det er tillatt å halshugge alle fugler i produksjon, og det er det som benyttes mest for enkeltfugler over 5 kg – bransjen skriver at “avliving ved halshugging bør utføres utenfor husdyrrommet siden andre dyr kan reagere på det”. Men det er ingen regler som krever dette.

---

<sup>296</sup> Animalia (2014) Avliving av fjørfe

<sup>297</sup> Animalia - Kjøttets tilstand 2022

<sup>298</sup> Animalia - Kjøttets tilstand 2018

<sup>299</sup> St.meld nr. 12 (2002-2003)

<sup>300</sup> St.meld nr. 12 (2002-2003)

<sup>301</sup> Kjøttets tilstand 2022

<sup>302</sup> Animalia (2014) Avliving av fjørfe



## KALKUNER

Det var ca. 40 kalkunbesetninger som leverte ca. 926 000 dyr til slakt i 2022.<sup>303</sup> I år 2000 var tallet ca. 750 000.<sup>304</sup> Kalkuner holdes frittgående innendørs. Hønene blir slaktet etter rundt 87 dager med en slaktevekt på ca. 5,5 kg og hanene slaktes etter 130 dager med en slaktevekt på ca. 13,5 kg.<sup>305</sup> Industrien omfatter også ca. 8000 "foreldredyr" som legger eggene som føres opp til slakt.<sup>306</sup> Problemene i kalkunindustrien er mange; kalkuner som brukes i kjøttproduksjon er avlet til å bli så store at de ikke kan utføre grunnleggende naturlig adferd. Driftsformen og den intensive avlen fører til at de utvikler sykdommer og skader. Avlsdyrene er ikke i stand til å pare seg selv og gjennomgår derfor stressende og smertefull håndtering i forbindelse med inseminering og sædtapping.

### Innhold

- **Målsetninger fra forrige dyrevelferdsmelding**
- **NOAHs oppfordring**
- **Biologi og behov**
- **Kognitive evner**
- **Driftsform**
- **Sykdommer**
- **Lidelser for foreldredyr**
  - **Sultefôring**
  - **Inseminering og sædtapping**
- **Avliving og transport**

### Målsetninger for slaktekylling fra forrige stortingsmelding om dyrevelferd:

- Gjennom internasjonalt arbeid, fremme avlsmål i den internasjonale fjørfeavlens som bedrer velferden for dyrene.
- Gjennomgang av regelverket for slaktekylling og kalkun med tanke på reduksjon av tettheten i forhold til dagens nivå.

### NOAHs oppfordring:

- Utfasing av kalkunindustrien, da denne produksjonen medfører alvorlige lidelser i strid med dyrevelferdsloven
- Arealkravene og miljø skal samsvare med artens biologiske adferdsbehov. Dagens arealkrav strider mot lovens intensjon. Fugler skal ikke holdes i et stimulifattig miljø, der de ikke har tilgang til normal sosial adferd.
- Alle dyr skal ha lovfestet tilgang til utearealer.
- Som strakstiltak; følge opp mål fra forrige dyrevelferdsmelding ved å:
  - Redusere tillatt dyretetthet og innføre arealkrav tilpasset dyrenes biologiske behov.
  - Forby de rasene som på grunn av ekstremavl bl.a. ikke kan vagle seg, fly, pare seg naturlig eller er utsatt for «flipover» som kyllinger.
- Forby bedøving med elektrisk vannbad. Forby bedøving med CO<sub>2</sub>.
- Forby den forlengede transporten av nyklekkede fugler.
- Forby bæring av fugler etter beina.
- Forby kunstig inseminering, da dette er en smertefull prosess for kalkun som de utsettes for gjentatte ganger. NOAH ser dette som brudd på loven.

### Biologi og behov

Kalkuner stammer fra villkalkunen i Nord-Amerika.<sup>307</sup> Kalkuner lever i og har behov for tett skog. Ulike kalkunarter kan foretrekke ulike typer trær og busker, men det er aller viktigst for kalkunene at det er stor variasjon innenfor leveområdet deres. Alle kalkuner må ha tett buskvegetasjon på ca. en halvmeters høyde i området sitt, og store sove-trær – hvor grenene må være rette og sterke, minst 0,3 m i diameter og en halvmeters avstand fra hverandre.<sup>308</sup> Store, gamle furutrær og eiketrær er perfekte for dette formålet. Kalkunene liker også at det er elver eller innsjøer, fjellandskap og åpne enger i habitatet deres.<sup>309</sup> Et passende kjernehabitat for en flokk er typisk 0,8 - 4 kvadratkilometer i størrelse. Fuglene skifter område med årstidene, og kan bevege seg 80 kilometer fra sommer- til vinterområde.<sup>310</sup>

Fuglene lever i flokker og er svært sosiale. De gjør alle aktiviteter sammen, og holder hele tiden kontakten med flokkmedlemmer ved hjelp av ulike rop når de har spredd seg ut over et større område på for eksempel matsøk. De starter

<sup>303</sup> Veterinærinstituttet - Dyrehelserapporten 2022

<sup>304</sup> St.meld. 12. (2002-2003)

<sup>305</sup> Animalia - Kjøttets tilstand 2022

<sup>306</sup> Fjørfe nr. 3 (2020)

<sup>307</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003).

<sup>308</sup> [https://www.nrcs.usda.gov/Internet/FSE\\_DOCUMENTS/nrcs143\\_009939.pdf](https://www.nrcs.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/nrcs143_009939.pdf)

<sup>309</sup> [https://www.nrcs.usda.gov/Internet/FSE\\_DOCUMENTS/nrcs143\\_009939.pdf](https://www.nrcs.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/nrcs143_009939.pdf)

<sup>310</sup> Penny Hawkins *et al.* (2001), "Laboratory birds: Refinements in husbandry and procedures", *Laboratory Animals* 35 (1).

dagen ved daggry, og leter etter mat.<sup>311</sup> Fuglene spiser mange ulike planter, frø, frukt, røtter, nøtter og ulike insekter<sup>312</sup> – og skraper i jorda med føttene etter bestemte mønster, slik som andre hønefugler, for å undersøke og saumfare et område. På vinteren kan de skrape igjennom 15 cm snø for å finne mat i jorda.<sup>313</sup> Opptil 50% av deres våkne tid beveger de seg rundt, undersøker og spiser. Nebbet har mange nervetråder, og de bruker det derfor vel så mye til å undersøke omgivelsene, som å spise og hakke.<sup>314</sup> Unge kalkunkyllinger er nysgjerrige og hakker på det meste for å undersøke og bli kjent med omgivelsene.<sup>315</sup> Midt på dagen hviler de seg, renser fjærene sine og sandbader – dette er også en viktig sosial aktivitet.<sup>316</sup>

Unge kalkuner leker også – man kan se at de bryter ut i spontan, ivrig løping og hopping. Kalkuner bruker miljøet sitt fullt ut – de vader i innsjøer, svømmer, går med en hastighet på 5 km/time, løper med en hurtighet på 30 km/time<sup>317</sup>, og flyr med en hurtighet på 80 km/time. De har god hørsel og utmerket syn – og er raske til å oppdage og unngå farer.<sup>318</sup> Mot grålysningen er de igjen aktive med å samle mat og bevege seg rundt i området sitt. Det hender også at kalkuner jakter – for eksempel på krypdyr.<sup>319</sup> De er mest aktive med matsøket et par timer morgen og kveld, mens resten av tiden er generell utforskning.<sup>320</sup> På natten er det essensielt for dem å kunne sitte på kraftige grener i store trær egnet for soving. Fuglene føler seg da trygge for predatorer, og sover sammen oppe i trærne.<sup>321</sup> Om vinteren kan de tilbringe mye mer tid oppe i trærne og sove seg gjennom snøstormer.<sup>322</sup>

Kalkunsamfunnet har en helt spesiell sosial organisering. Voksne hanner er organisert i brødrflokker som holder sammen hele livet, og er svært lojale mot hverandre. De er opptil 20 individer i en slik søskenflokk – for de kan utgjøre unger fra ulike biologiske søskenflokker som har slått seg sammen i løpet av de første ukene etter klekking.<sup>323</sup> De ulike mindre brødrflokkene slår seg sammen til større ansamlinger av hann-flokker. Kalkunene har en klar sosial orden seg imellom i brødrflokkene som de kommer frem til ved «kamper» hvor de viser seg frem etter spesifikke ritualer, men som sjelden fører til skader. Kampen ender ofte med at den som gir seg springer litt unna. Innenfor brødrflokken er det bare helt i begynnelsen som de unge sloss – samholdet er deretter sterkt resten av livet.<sup>324</sup> Men når de samler seg til større flokker om høsten har de også ritualiserte kamper familiene imellom, og når alle har målt seg mot hverandre er flokken en stabil samling av fugler hvor alle kjenner hverandre og vet hvilken familie de ulike kommer fra.<sup>325</sup> Unge brødrflokker vil gjerne slå seg sammen med flokker hvor det er eldre fugler, men blir ofte værende i grupper med mange unge fugler – siden de eldre hannene heller velger å slå seg sammen med andre erfarne hannfugler.<sup>326</sup>

Hunnkalkuner oppholder seg i små flokker med sine egne kyllinger fra og med klekking og utover høsten, men helst slår to eller flere mødre seg sammen og får et felles ungekull. Når hannkyllingene har formet en egen søskenflokk på høsten, blir flokken med hunnkalkuner bestående av noen mødre og deres døtre frem til neste vår. Hunnkalkuner som ikke får unger slår seg sammen i egne flokker fra vår til vår. Om høsten slår også flere hunn-flokker seg sammen til store ansamlinger av unge og voksne hunnkalkuner.<sup>327</sup> I motsetning til hannflokkene kjemper ikke familieflokkene mot hverandre om status, men de ulike individuelle hunnkalkunene har et individuelt avklart forhold til andre individer både i kjerne-flokken og stor-flokken. Disse status-strukturene er livslange, og gjør flokken stabil.<sup>328</sup> Det gjør også medlemmene av en flokk tett knyttet sammen, siden alle kjenner hverandre individuelt.<sup>329</sup> Slike stor-flokker kan være på flere hundre individer.<sup>330</sup> Både hann- og hunnflokker kan være fiendtlig innstilt til fremmede kalkuner.

<sup>311</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

<sup>312</sup> <https://www.dec.ny.gov/animals/7062.html>

<sup>313</sup> <https://www.dec.ny.gov/animals/7062.html>

<sup>314</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

<sup>315</sup> D. S. Mills & Jeremy N. Marchant-Forde (2010), "The encyclopedia of applied animal behaviour and welfare", CABI Publishing.

<sup>316</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

<sup>317</sup> Penny Hawkins *et al.* (2001), "Laboratory birds: Refinements in husbandry and procedures", *Laboratory Animals* 35 (1).

<sup>318</sup> <https://www.dec.ny.gov/animals/56101.html>

<sup>319</sup> Penny Hawkins *et al.* (2001), "Laboratory birds: Refinements in husbandry and procedures", *Laboratory Animals* 35 (1).

<sup>320</sup> <https://www.dec.ny.gov/animals/56101.html>

<sup>321</sup> Vitenskapskomiteen for mattrygghet (2016), «Risk assessment on welfare in turkeys Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare of the Norwegian Scientific Committee for Food Safety», ISBN:978-82-8259-192-8.

<sup>322</sup> New York State Department of Environmental Conservation, "Wild Turkey", dato lest 05.04.2023.

<sup>323</sup> Scientific American, «Nothing To Gobble At: Social Cognition in Turkeys», 27.11.2013.

<sup>324</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

<sup>325</sup> Penny Hawkins *et al.* (2001), "Laboratory birds: Refinements in husbandry and procedures", *Laboratory Animals* 35 (1).

<sup>326</sup> Scientific American, «The Social Order of Turkeys», 01.06.1971.

<sup>327</sup> Penny Hawkins *et al.* (2001), "Laboratory birds: Refinements in husbandry and procedures", *Laboratory Animals* 35 (1).

<sup>328</sup> All About Birds.org, «Wild Turkey», dato lest 05.04.2023.

<sup>329</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

<sup>330</sup> Vitenskapskomiteen for mattrygghet (2016), «Risk assessment on welfare in turkeys Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare of the Norwegian Scientific Committee for Food Safety», ISBN:978-82-8259-192-8.

Tidlig på våren, februar-mars, begynner paringssesongen. For kalkuner er dette en forseggjort affære som ligner mye på «orrflugspill».<sup>331</sup> Hannkalkunene som holder sammen i store flokker om vinteren begynner nå å vise seg frem for hverandre i «spill» - forseggjorte danser med utspiling av fjær, spesifikke trinn og bevegelser, vibrering med fjærende, endring av farge i huden og spesielle lyder.<sup>332</sup> De har ulike fremvisningsområder. Hit kommer hunnene. Hunner som ikke er interessert i paring, unngår å oppsøke hannene. Hunner som er interessert går rundt på spill-plassen og observerer. Hvis en hann ønsker å oppvarte en bestemt hunn fugl legger han forsiktig vingen over ryggen hennes. Hvis hun da viser interesse, begynner de sammen en dans som også er forseggjort og etter bestemte mønstre. En hann kan pare seg med flere hunner, og også ha kontroll over flere spill-plasser.<sup>333</sup> Mange av hannkalkunene driver derfor bare med fremvisning overfor hverandre, uten å pare seg.<sup>334</sup>

Når hunnkalkunene skal legge egg går de for seg selv og finner et egnet sted. Det er svært viktig hvordan landskapet ser ut der det skal bygges reir – og ulike under-arter har ulike preferanser for tre- og busksorter. Reiret er en grop som graves på bakken. Ved kantene av gropen må det være vegetasjon med insekter slik at ungene kan begynne å plukke insekter rett etter at de er klekket. Reiret bygges ved stammen til et stort tre, og det må være tett buskvegetasjon rett under treet, som skjuler reiret.<sup>335</sup> Hunnen legger ca. 10 egg i en periode på to uker, og ruger dem i 28 dager. Ungene klekkes i mai-juni.<sup>336</sup> Hvis hunnen går fra reiret dekker hun eggene med blader for å gjemme dem.<sup>337</sup> Moren leder ungflokken inn i tett gressland og buskvegetasjon slik at de kan spise insekter. De første 3 ukene etter fødselen sover moren og kyllingene sammen på bakken. Da er de svært følsomme for rovdyr, og de sover inntil store trær med tette busker under. Fra de er 3 uker er fugleungene blitt flinke til å fly, og sover sammen med moren oppe i trærne.<sup>338</sup>

Kyllingene er helt avhengig av moren for å lære å spise og drikke – og når først noen i kullet er i gang, lærer de også av hverandre. I fangenskap hender det at kyllinger dør fordi de ikke har en mor som oppmuntrer dem til å spise. Moren lærer ungene forskjell på ulike typer mat og andre viktige ting ved miljøet, ved hjelp av ulike lyder.<sup>339</sup> Ungene i et kull blir svært knyttet til hverandre og til moren. Mor og unger kommuniserer allerede i egget, slik som hos høner. Moren bruker stemmen hele tiden, til å holde flokken samlet, fortelle om egnet mat – og ikke minst varsle om farer. Kalkunmorens lyder for fare skiller mellom predatorer på bakken og rovfugler og forteller om retning og distanse på faren. Kyllingene reagerer ulikt på de ulike betegnelse – og fryser, gjemmer seg, løper eller flyr alt ettersom hva som er riktig. Den første tiden er ikke kyllingene kjent med eller redd for ulike rovdyr selv – de må læres av morens lyder hva som er farlig og ikke. Moren forsvarer ungene tappert – hun hveser, hopper mot inntrengere og utviser annen aggressiv adferd. Hvis det ikke hjelper, setter hun seg helt stille med vingene over kyllingene og gjemmer dem, mens hun forsvarer dem. Hun kan også – slik noen arter av småfugler – late som hun har skadet en vinge eller bein, og avlede rovdyrs oppmerksomhet fra ungene.<sup>340</sup>

Det hender at to eller flere hunner velger å legge egg i samme reir, og samarbeide om ungeoppdragelsen.<sup>341</sup> To eller flere mødre med ungflokker kan også slå seg sammen utover sommeren, og opptre som en fast familieflokk.<sup>342</sup> I løpet av de første 6 ukene kan også unger på eget initiativ oppsøke og slutte seg til en annen flokk unger. Dette skjer særlig hvis det bare er en unge igjen i en flokk på grunn av rovdyrangrep. I disse situasjonene følger gjerne ungenes egen mor inn i den nye flokken og hjelper til å ta vare på hele kullet. Men det hender også at mødre ikke går sammen, og at den ene ungen adopteres av den nye moren, og den biologiske moren blir uten kyllinger og heller slutter seg til en flokk med hunn fugler uten unger. Når kyllingene blir ca. 3 måneder begynner begge kjønn å måle krefter med hverandre, seg imellom. Hannkyllingene gjør dette mest mellom 3-5 måneder, og så er de ferdig gjort opp – for livet. Kyllingene blir i søskenflokken til de er et halvt år – da former brødrene sin egen flokk.<sup>343</sup> Hunnkyllingene blir med mødre/moren sin gjennom vinteren, og til paringslekene begynner igjen tidlig neste vår.<sup>344</sup> Kalkuner i det fri kan leve til de er 10 år gamle.<sup>345</sup>

<sup>331</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003).

<sup>332</sup> Penny Hawkins *et al.* (2001), "Laboratory birds: Refinements in husbandry and procedures", *Laboratory Animals* 35 (1).

<sup>333</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

<sup>334</sup> Scientific American, «The Social Order of Turkeys», 01.06.1971.

<sup>335</sup> [https://www.nrcs.usda.gov/Internet/FSE\\_DOCUMENTS/nrcs143\\_009939.pdf](https://www.nrcs.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/nrcs143_009939.pdf)

<sup>336</sup> New York State Department of Environmental Conservation, "Wild Turkey", dato lest 05.04.2023.

<sup>337</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

<sup>338</sup> New York State Department of Environmental Conservation, "Wild Turkey", dato lest 05.04.2023.

<sup>339</sup> Penny Hawkins *et al.* (2001), "Laboratory birds: Refinements in husbandry and procedures", *Laboratory Animals* 35 (1).

<sup>340</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

<sup>341</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

<sup>342</sup> New York State Department of Environmental Conservation, "Wild Turkey", dato lest 05.04.2023.

<sup>343</sup> Scientific American, «The Social Order of Turkeys», 01.06.1971.

<sup>344</sup> J. McCullough (2001), "Meleagris gallopavo", Animal Diversity Web.

[https://animaldiversity.org/accounts/Meleagris\\_gallopavo/](https://animaldiversity.org/accounts/Meleagris_gallopavo/)

<sup>345</sup> <http://www.poultryhub.org/species/commercial-poultry/turkey/>

### Kognitive evner

De seneste årene har etologisk forskning på fugler vist stadig tydeligere at deres bevissthet, følelser og kognitive evner er like avanserte som for eksempel primaters.<sup>346</sup> Murray Shanahan, professor i kognitiv vitenskap ved Imperial College London, uttaler: «Fugler har utviklet seg separat fra pattedyr i 300 millioner år, så det er ikke rart at hjernen til en fugl ser annerledes ut under mikroskopet. Likevel har fugler vist seg å være bemerkelsesverdig intelligente på samme vis som mennesker og aper.»<sup>347</sup>

Kalkuner kommuniserer med hverandre med en rekke ulike lyder. De er blant de mest «pratsomme» fuglene, og bruker stemmen til å uttrykke mange ulike intensjoner.<sup>348</sup> De kommuniserer med kompliserte lydsammensetninger, berøring og ikke minst visuelle signaler – som kan bli innfløkte oppvisninger.<sup>349</sup> Vokabularet deres er stort, og man har hittil identifisert 28 ulike rop og lyder som er hørbare for mennesker, der hver lyd har forskjellige meninger som kan brukes i ulike situasjoner.<sup>350</sup>

Kalkuner er hønefugler og innehar hele reportaret av typisk adferd og evner som hønefugler har.<sup>351</sup> Men kalkuner har i mindre grad enn høner vært gjenstand for spesifikke studier på kognitive evner. En grunn til det, kan være at de er vanskeligere å holde i fangenskap (og mye av den etologiske forskningen på husdyr foregår dessverre i fangenskap). Mange forsøk på dyrs og fuglers evner foregår ved menneskeskapte tester, hvor dyrene først må trenes til å forstå hva mennesker vil, for at de så skal kunne vise forskerne hva de forstår. Kalkuner er imidlertid vanskeligere å trene – hvis de er alene. Et svært viktig moment for kalkuner er å lære av moren og søsknene, de må derfor trenes sammen med andre kalkuner og må synes at treningen er meningsfylt.<sup>352</sup>

Imidlertid gjelder mye de samme betraktningene for alle hønefugler når det gjelder kognitiv etologi. I 2017 publiserte magasinet «Animal Cognition» en samleartikkel som konkluderer med at hønefugler «har evne til tallforståelse; viser selvkontroll og selv vurdering, noe som er grunnlag for selvbevissthet; kommuniserer på komplekse måter som indikerer at de er i stand til å ta andres perspektiv; har kapasitet til å resonnerer og dra logiske slutninger på nivå med 7-år gamle barn; har begrep om tidsintervaller og forventning om fremtidige hendelser; har sofistikert sosial adferd; viser evne til sosial manipulasjon og kompleks sosial læring på lignende måter som mennesker; har komplekse negative og positive følelser og viser evne til empati.»<sup>353</sup>

I 2018 kom en annen oppsummerende artikkel om hønefuglers adferd og evner, publisert i magasinet «Behavioural Science»: «Vi har her vurdert hønefuglers sanseevner, sosiale og seksuelle adferd, personlighet, følelsesmessige tilstander og kognitive evner (...) Noen av disse evnene overgår de som mennesker har (...) hønefugler viser et bredt spekter av imponerende kognitive evner.»<sup>354</sup>

Kalkuner lever i og foretrekker svært varierte miljøer med mange typer landskaper, og har helt spesifikke preferanser mellom tresorter, planter og miljø for sine ulike gjøremål gjennom året. De er ekstraordinært vokale dyr, og bruker og forstår fra tidlig alder en mengde lydssignaler og kombinasjon av disse.<sup>355</sup> I tillegg har de en uvanlig kompleks sosial struktur – med tette forhold til ulike individer som varer livet ut, og evne til å gjenkjenne og kategorisere individer i store flokk-samfunn, bestående av ulike familier. De er også fleksible og kan velge flere ulike sosiale sammensetninger for å oppdra ungene sine. Alt dette krever både et bredt spekter av følelser, god hukommelse, evne til problemløsning og andre former for intelligens.

### Driftsform

Kalkunkyllinger kjøpes inn daggamle fra klekkerier. Eggene ruges i rugemaskiner hvor de ligger tett i tett i gitterkasser av plast i et hyllesystem. Så fort kalkunkyllingene har klekket blir de kjønnssortert på samme måte som kyllinger i eggindustrien. Spesieltrente kyllingsortere håndterer dem svært raskt og kaster hunnkyllinger til ett bånd, og

<sup>346</sup> Scientific American, «The Startling Intelligence of the common Chicken», 1.02.2014; J. Ackerman (2017), «The Genius of Birds», Penguin Books.

<sup>347</sup> Science Daily, «Bird brain? Birds and humans have similar brain wiring», 17.07.2013.

<sup>348</sup> Penny Hawkins *et al.* (2001), «Laboratory birds: Refinements in husbandry and procedures», *Laboratory Animals* 35 (1).

<sup>349</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), «Farm Animal Behaviour», CABI Publishing.

<sup>350</sup> <https://www.nwtf.org/hunt/wild-turkey-basics/behavior>

<sup>351</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), «Farm Animal Behaviour», CABI Publishing.

<sup>352</sup> Penny Hawkins *et al.* (2001), «Laboratory birds: Refinements in husbandry and procedures», *Laboratory Animals* 35 (1).

<sup>353</sup> Lori Marino (2017), «Thinking chickens: a review of cognition, emotion, and behavior in the domestic chicken», *Anim Cogn* 20, 127–147. <https://doi.org/10.1007/s10071-016-1064-4>

<sup>354</sup> Laura Garnham & Hanne Løvlie (2018). «Sophisticated Fowl: The Complex Behaviour and Cognitive Skills of Chickens and Red Junglefowl», *Behavioural Sciences* 8(13).

<sup>355</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), «Farm Animal Behaviour», CABI Publishing.

hannkyllinger til et annet.<sup>356</sup> De pakkes deretter i kasser og sendes til gården som fører opp kalkuner til slakt. Det er lov å transportere kyllinger som er under 2 døgn gamle uten mat og vann i 24 timer.<sup>357</sup>

Kalkunkyllingene er utsatt for en rekke problemer allerede som små. Fra naturens side er de helt avhengige av moren – også for å lære å spise og drikke. Selv om de fleste kyllingene ser på hverandre og lærer seg dette selv fort nok til å overleve, vil noen også risikere å dø fordi de ikke har moren til stede som kan oppmuntre dem til å spise.<sup>358</sup> Den første tiden må sagflisen på gulvet i kalkunbygningen være "jevnt", for å redusere risikoen for "flipover" - at kyllingene faller på ryggen og dør. Vitenskapskomiteen skriver at "flipover" forårsakes av ujevnt underlag.<sup>359</sup> Men ville kalkunkyllinger passes på av moren i reiret den første dagen, og klarer deretter utmerket å bevege seg på variert skogsunderlag. Kalkunkyllinger i industrien har imidlertid svake bein og store mager, og det er vanskelig for dem å rette seg opp. De faller på ryggen, padler med beina i været og skriker i panikk og dør om ingen snur på dem. Noen kyllinger viser også nevrologiske balanseforstyrrelser og faller gjentatte ganger.<sup>360</sup>

Kalkuner lever tusenvis tett i tett i samme låvebygning, uten frisk luft eller naturlig lys, på samme måte som broilerkyllinger. Det er bare sagflis på gulvet og dette blir raskt blandet med urin, avføring og matrester; og består mot slutten av perioden først og fremst av fuglenes ekskrementer.<sup>361</sup> Hannene og hunnene holdes atskilt med lave bergegger, men i samme rom. I 2019 produserte en typisk norsk kalkunfarm ca. 20 000 dyr i året.<sup>362</sup>

Kalkunene blir enda tyngre og lever lengre med sine unaturlige kroppene enn det de fleste broilerkyllinger gjør. Vitenskapskomiteen uttalte i 2016 at "kalkunproduksjon i Norge under dagens regelverk gjør det vanskelig å tilfredsstille alle fysiologiske og adferdsmessige behov hos kalkuner."<sup>363</sup> Mattilsynet har uttalt: "våre inspektører melder om store dyrevelferdsutfordringer ved dagens driftsformer, til tross for at produsentene i stor grad overholder gjeldende særlige krav for denne arten."<sup>364</sup>

Kravene for arten er imidlertid meget sparsomme. Det er krav til "kapasitet for luftskifte" og at produsenter må registrere tråputeskader og ha en veterinæravtale. Dette utgjør dyrevelferdsprogrammet.<sup>365</sup> Det er lov til å ha 38 kilo kalkuner per kvadratmeter når fuglene er under 7 kg, og 44 kilo per kvadratmeter når de er over 7 kg.<sup>366</sup> Dette betyr 5-6 fugler per m<sup>2</sup> når fuglene er ca. 7 kg. På grunn av den høye vekten er kalkunene rent fysisk ute av stand til å utøve mye av sin naturlige adferd: Ville kalkuner flyr bra og bruker vingene bl.a. for å komme seg unna farer, men industri-kalkuner klarer ikke å fly. De prøver likevel når de blir redde, og det fører til frustrasjon og panikk når de merker at de ikke kan komme seg unna. De er heller ikke i stand til å pare seg naturlig, og blir derfor inseminert i industrien.<sup>367</sup> Det er også flere typer naturlig adferd som kalkunene ikke har mulighet til å utføre på grunn av kombinasjonen av uegnet miljø og uegnet fysiologi, og som man derfor ikke ser hos kalkuner i industri. Kalkuner undersøker omgivelsene og leter etter mat på en bestemt måte, hvor graving og skraping i jorda med føttene er viktig. Ville kalkuner kan bruke 50% av dagen på dette. Om man heller korn i strøet, kan man se bruddstykker av adferden hos kalkuner i industrien, men omtrent aldri slik de gjør det i naturen. Men hvis kalkunene får tilgang til natur, kan man likevel se at de utfører sin naturlige adferd.<sup>368</sup> Den naturlige adferden blir undertrykt fordi miljøet de lever i er feil, men trolig også på grunn av vekten.

En annen viktig adferd som kalkuner i det fri bedriver hver dag som en viktig sosial aktivitet er sandbading.<sup>369</sup> I industrien ser man sjelden at kalkuner strøbader – eller man ser bare avbrutte deler av adferden. Og de brukte heller ikke strøbad i forsøk.<sup>370</sup> Men de samme kalkunene viser et sterkt ønske om å sandbade så fort miljøet og sosiale forhold legges til rette for det.<sup>371</sup> Dette viser at miljøet er så uegnet at det effektivt undertrykker en adferd som er svært viktig for fuglene. Den

<sup>356</sup> Fjørfe nr. 6 (2021) Kalkunproduksjon, foreldredyr og rugeri

<sup>357</sup> Forskrift om næringsmessig transport av dyr

<sup>358</sup> Ingvar Ekesbo og Stefan Gunnarson, "Farm Animal Behaviour, 2nd Edition", 2018, CABI Publishing

<sup>359</sup> VKM. (2016) Risk assessment on welfare in turkeys. Opinion of the Panel of Animal Health and Welfare of the Norwegian Scientific Committee for Food Safety, ISBN: 978-82-8259-192-8, Oslo, Norway.

<sup>360</sup> Noble DO, Nestor KE, Polley CR. Factors influencing early poult flip-overs in experimental populations of turkeys. *Poult Sci.* 1999 Feb;78(2):178-81. doi: 10.1093/ps/78.2.178. PMID: 10051028.

<sup>361</sup> VKM. (2016) Risk assessment on welfare in turkeys. Opinion of the Panel of Animal Health and Welfare of the Norwegian Scientific Committee for Food Safety, ISBN: 978-82-8259-192-8, Oslo, Norway.

<sup>362</sup> Fjørfe nr. 5 (2020)

<sup>363</sup> VKM. (2016) Risk assessment on welfare in turkeys. Opinion of the Panel of Animal Health and Welfare of the Norwegian Scientific Committee for Food Safety, ISBN: 978-82-8259-192-8, Oslo, Norway.

<sup>364</sup> Mattilsynet 16.02.2016 Oppdrag til Vitenskapskomiteen for mattrygghet (VKM) Risikovurdering av velferd hos kalkun/Risk assessment on welfare in turkeys

<sup>365</sup> Forskrift om hold av høns og kalkun

<sup>366</sup> Forskrift om hold av høns og kalkun § 36

<sup>367</sup> Ingvar Ekesbo og Stefan Gunnarson, "Farm Animal Behaviour, 2nd Edition", 2018, CABI Publishing

<sup>368</sup> Ibid.

<sup>369</sup> Ibid.

<sup>370</sup> VKM. (2016) Risk assessment on welfare in turkeys. Opinion of the Panel of Animal Health and Welfare of the Norwegian Scientific Committee for Food Safety, ISBN: 978-82-8259-192-8, Oslo, Norway.

<sup>371</sup> P. Hawkins et al, Joint Working Group on Refinement, "Laboratory birds: Refinements in husbandry and procedures", in *Laboratory Animals* (2001) 35 (Suppl. 1)

forrige stortingsmeldingen om dyrehold og dyrevelferd hevdet at kalkunene har "mistet" rugelysten.<sup>372</sup> Dette er imidlertid feil – til tross for at ingenting i avlskalkunenes miljø ligger til rette for å bygge rede eller ruge på egg, hender det at hunnene prøver å ruge og "holder på eggene". Siden eggene skal tas fra mødrene og puttes i inkubatorer, forhindrer man dette ved å sette kalkunene i trange binger uten mulighet til å ligge på rede.<sup>373</sup> Videre er det viktig for fuglene å komme seg unna farer om natten, og de vagler seg derfor i trær. Det tar ikke lang tid før kalkuner i industrien lar være å bruke vaglepinner i forsøk. Det er ikke fordi de ikke lenger føler behov for det, men fordi de er for tunge til å klare det.<sup>374</sup>

Man har plassert kalkunene i et miljø som, ifølge Vitenskapskomiteen, "fremstår svært fattig ut i fra dyrets perspektiv"<sup>375</sup>, kombinert med at man har avlet dem til en størrelse som hindrer dem i adferd som er viktig for dem. Som den forrige stortingsmeldingen også påpeker "forhindres dyrenes mulighet for fri bevegelse og normal sosial atferd".<sup>376</sup>

Vitenskapskomiteen har i sin risikovurdering fra 2016, kommet med omfattende kritikk av kalkunoppdrett: Fuglene har "utilstrekkelig plass for å imøtekomme basale behov for bevegelse, hvile og søvn, og for å unngå konflikter", "dyretettheten er uegnet", de har "stimulifattig miljø uten noen berikelse", og det er problemer med "lave temperaturer for unge kalkuner, dårlig kvalitet på fôr eller drikkevann, svikt i tilførselen av drikkevann". Kalkuner har et vidt spekter av bevegelsesmønstre som de trenger å utføre – i industrien kan de stort sett bare stå, så vidt gå, og spise.<sup>377</sup> På grunn av den tunge vekten har industrikalkunene en tendens til å ville ligge mye mer enn det som er naturlig – opp til 60% av dagen.<sup>378</sup> Imidlertid blir de stadig forstyrret av andre fugler og får ikke hvile slik de har behov for, på grunn av tettheten.<sup>379</sup> Det største problemet er ifølge Vitenskapskomiteen, underlaget som fuglene lever på – strøet blir etter hvert erstattet av urin og avføring, og dette må fuglene stå og ligge i: "fuktig strø utgjør en høy risiko for kalkuners velferd, fordi dette medfører sår og skader på tråputer og på bryst. Slike hudskader er utbredt i norsk kalkunproduksjon."<sup>380</sup> Det er tillatt å holde kalkuner på spaltegulv av for eksempel metall eller plast for at avføring skal forsvinne.<sup>381</sup> Men dette er også ubehagelig for fuglene å stå på, og er "ikke anbefalt". Et gulv dekket av avføring leder også til andre problemer. "Høye nivåer av støv, ammoniakk og andre skadelige gasser" er en fare for kalkunene, ifølge Vitenskapskomiteen. Luftveissykdommer er hyppige, men før det har gått så langt er det svært ubehagelig for fuglene: Fugler er minst like følsomme for ammoniakk som mennesker, og det irriterer slimhinnene i hals, nese og øyne. Andre skadelige gasser oppstår også fra avføringen. Norske regler har ingen grenseverdier for de ulike skadelige gassene.<sup>382</sup>

Et annet problem for fuglene er lysmanipulasjon. Vitenskapskomiteen skriver at "uegnet belysning (inkludert naturlig lys) resulterer i fjærhacking og kannibalisme. Uegnet lys/mørke-syklus gir problemer med bevegelse."<sup>383</sup> Dette betyr i klartekst følgende: Det er fullstendig unaturlig for kalkuner å være stuet sammen tusenvis på trang plass. Fuglene har i det fri en komplisert sosial struktur hvor søskenflokker holder sammen for livet og er nært knyttet til hverandre, men hvor de også slår seg sammen med andre flokker og holder sammen i større grupper.<sup>384</sup> Alle individer kjenner hverandre i disse flokkene. Innenfor familieflokken så vel som mellom familiene har fuglene ved hjelp av ritualiserte styrkemålinger med hverandre skapt et stabilt sosialt system som varer livet ut. Når ungfuglene måler seg mot hverandre, påfører de hverandre sjelden skader og de kjemper aldri til døden – kampen avsluttes av at den ene trekker seg unna og vinneren faller til ro.<sup>385</sup> Men med omgivelser som er så i strid med fuglenes behov som tilfellet er i industrien, reagerer de med stress, redsel og total kollaps i sosial adferd. De hakker på hverandre stereotyp og kan drepe hverandre med lysstyrker helt ned i 1 lux<sup>386</sup> – helt motsatt av den disiplinerte og milde oppførselen de har innenfor flokken i det fri. For å unngå stereotyp hacking, holdes fuglene konstant i halvmørke med lysstyrke langt under det kalkunene trenger når de er våkne – fra 1-5 lux.<sup>387 388</sup> Om natten foretrekker kalkunene – naturlig nok - mørke. Men i kalkunoppdrett kan fuglene reagere med sterk redsel og

<sup>372</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>373</sup> VKM. (2016) Risk assessment on welfare in turkeys. Opinion of the Panel of Animal Health and Welfare of the Norwegian Scientific Committee for Food Safety, ISBN: 978-82-8259-192-8, Oslo, Norway.

<sup>374</sup> P. Hawkins et al, Joint Working Group on Refinement, "Laboratory birds: Refinements in husbandry and procedures", in Laboratory Animals (2001) 35 (Suppl. 1)

<sup>375</sup> VKM. (2016) Risk assessment on welfare in turkeys. Opinion of the Panel of Animal Health and Welfare of the Norwegian Scientific Committee for Food Safety, ISBN: 978-82-8259-192-8, Oslo, Norway.

<sup>376</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>377</sup> VKM. (2016) Risk assessment on welfare in turkeys. Opinion of the Panel of Animal Health and Welfare of the Norwegian Scientific Committee for Food Safety, ISBN: 978-82-8259-192-8, Oslo, Norway.

<sup>378</sup> Ingvar Ekesbo og Stefan Gunnarson, "Farm Animal Behaviour, 2nd Edition", 2018, CABI Publishing

<sup>379</sup> VKM. (2016) Risk assessment on welfare in turkeys. Opinion of the Panel of Animal Health and Welfare of the Norwegian Scientific Committee for Food Safety, ISBN: 978-82-8259-192-8, Oslo, Norway.

<sup>380</sup> Ibid.

<sup>381</sup> Ibid.

<sup>382</sup> Ibid.

<sup>383</sup> Ibid.

<sup>384</sup> Ibid.

<sup>385</sup> Ibid.

<sup>386</sup> Ibid.

<sup>387</sup> VKM. (2016) Risk assessment on welfare in turkeys. Opinion of the Panel of Animal Health and Welfare of the Norwegian Scientific Committee for Food Safety, ISBN: 978-82-8259-192-8, Oslo, Norway.

<sup>388</sup> St.meld. nr.12 (2002-2003)

klumpe seg sammen til mange dør av kvelning, dersom lyset skrur helt av – derfor har noen lys med 1 lux på hele tiden.<sup>389</sup> Dyrenes adferd vitner om at de er konstant stresset, redde og forvirrede i det miljøet industrien tilbyr dem. Panikkreaksjoner og skadelig hakking regnes som de viktigste atferdsproblemene.<sup>390</sup>

### Lidelser for foreldredyr

Såkalt «foreldredyr», som produserer egg til utruging for de ulike produksjonene, lever i egne anlegg – disse blir importert som daggamle kyllinger fra Storbritannia.<sup>391</sup> Foreldrefuglene står i produksjon lenger enn slaktekalkunene, i ca. 56 uker.<sup>392</sup> Avlskalkunene har de samme problemene som fugleungene som avles til slakt – men de lever lenger i det dårlige miljøet og blir tyngre. I tillegg utsettes de for en annen form for håndtering siden fuglene ikke kan pare seg naturlig på grunn av vekten: Kunstig sædtapping og inseminering. Kunstig inseminering av hunnkalkunene foregår ved at hver hunn fugl først fanges inn, noe som skaper stress. Det hender at kalkunen “må dras” bortover gulvet for å transporteres. Ved inseminasjonsstedet holdes fuglen fast – med eller uten en mekanisk “holder” som låser beina hennes. Fuglen kjemper for å komme løs og kan skade seg. Så presses buken hennes slik at kjønnsåpningen blottlegges, og det stikkes inn et plastrør. Dette fører til smerte, ulike grader av skader på slimhinnen og blødninger. Hunnkalkunene utsettes for dette en gang i uken (to ganger i uken i begynnelsen) i hele eggproduksjonsperioden som varer i 24 uker. I naturlig tilstand parer hunnkalkunen seg bare noen få ganger på våren – og gjør det selvsagt etter eget ønske. Den kontinuerlige påtvungne inseminasjonen vil være en stor belastning og direkte vondt for fuglene.<sup>393</sup>

Hannkalkunene blir også fanget inn ukentlig, eventuelt dratt til “sædtappings”-plassen, og blir holdt fast med makt – eller ved hjelp av maskin. Sædtapping foregår ved manipulasjon av hannens kjønnsåpning, og skaper friksjon mot slimhinnen slik at også denne prosessen fører til blødninger. Studier viste at slimhinnen ble normal igjen etter 3 dager. Åpenbart er dette også smertefullt for hannfuglen.<sup>394</sup> Siden fuglers kjønnsåpning også er utførselssted for både urin og avføring (“kloakken”), fastes fuglene 6 timer før prosedyren både for hunn og hann. Dette påfører fuglene stress, og kan føre til slossing når de får tilgang til mat igjen.<sup>395</sup>

### Fysiske lidelser

Norske kalkuner kjøpes fra Aviagen, det samme firmaet som leverer kalkuner til resten av Europa – og helseproblemene de har er i stor grad felles. I Norge brukes to raser – “BUT10” og “Nicholas 300”.<sup>396</sup> Voksenvekt på 10 kg for hunner og 20 kilo for hanner er dobbelt så tungt som det voksne ville kalkuner er.<sup>397</sup> Kalkuner har lignende helseproblemer som slaktekyllinger – ulike lidelser som skyldes den hurtige veksten: Hjerter- og karsystemet, skjelettet og senene utvikles ikke i samsvar med kroppsstørrelsen.<sup>398</sup> Dette fører til smerter i beina, halthet og sirkulasjonsforstyrrelser.

I 2022 døde ca. 5% av kalkunene, dvs. ca. 46 000 individer, mens de var i produksjon. I tillegg ble 2,7% kassert på slakteriet pga. sykdom og skade.<sup>399</sup> Ifølge Mattilsynet er det særlig utbredt i kalkunindustrien med “sviskader på tråputer, fremtunge dyr med skader på brystet, samt problemer med luftkvalitet, strøkkvalitet og manglende rutiner for å ivareta syke og skadde dyr”.<sup>400</sup> Vitenskapskomiteen rapporterer at nesten 40 prosent av kalkuner hadde alvorlige skader på tråputer.<sup>401</sup> Vitenskapskomiteen konkluderer i sin risikovurdering at “fuktig strø utgjør en høy risiko for kalkuners velferd, fordi dette medfører sår og skader på tråputer og på bryst. Slike hudskader er utbredt i norsk kalkunproduksjon”.<sup>402</sup>

Mattilsynet opplyser videre at næringen selv mener “de mest utbredte helseproblemene hos kalkun luftsekkproblemer (ulike stadier av betennelsestilstand i luftsekkene) og brystblommer”. Videre melder Mattilsynet at det er vanlig å se “halthet som følge av leddproblemer/skjevstillinger og tarmsykdommen nekrotiserende enteritt. Anslagsvis 1/5 av kalkunflokkene behandles med antibiotika mot denne sykdommen.” Konsekvensene av adferdsproblemer som stereotyp fjærhakking og panikkreaksjoner, gir nødvendigvis også fysiske lidelser. Fuglene får skader, og kan dø av å hakkes i hjel. De

<sup>389</sup> VKM. (2016) Risk assessment on welfare in turkeys. Opinion of the Panel of Animal Health and Welfare of the Norwegian Scientific Committee for Food Safety, ISBN: 978-82-8259-192-8, Oslo, Norway.

<sup>390</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>391</sup> Animalia - Kjøttets tilstand 2022

<sup>392</sup> Fjørfe nr. 3 (2020) Dyrevelferdsprogram for foreldredyr, slaktekylling og kalkun

<sup>393</sup> VKM. (2016) Risk assessment on welfare in turkeys. Opinion of the Panel of Animal Health and Welfare of the Norwegian Scientific Committee for Food Safety, ISBN: 978-82-8259-192-8, Oslo, Norway.

<sup>394</sup> Ibid.

<sup>395</sup> Ibid.

<sup>396</sup> VKM. (2016) Risk assessment on welfare in turkeys. Opinion of the Panel of Animal Health and Welfare of the Norwegian Scientific Committee for Food Safety, ISBN: 978-82-8259-192-8, Oslo, Norway.

<sup>397</sup> PBS Nature (2021), Wild Turkey Fact Sheet

<sup>398</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003) s. 91

<sup>399</sup> Animalia - Kjøttets tilstand 2012

<sup>400</sup> VKM. (2016) Risk assessment on welfare in turkeys. Opinion of the Panel of Animal Health and Welfare of the Norwegian Scientific Committee for Food Safety, ISBN: 978-82-8259-192-8, Oslo, Norway.

<sup>401</sup> VKM. (2016) Risk assessment on welfare in turkeys. Opinion of the Panel of Animal Health and Welfare of the Norwegian Scientific Committee for Food Safety, ISBN: 978-82-8259-192-8, Oslo, Norway.

<sup>402</sup> Ibid.

kan også bli klemt i hjel eller få store skader ved å bli tråkket ned av andre fugler ved panikkutbrudd.<sup>403</sup> Kalkuner kan utvikle øyelidelser på grunn av den konstante svake belysningen de utsettes for.<sup>404</sup> Netthinnen på øynene kan løsne, eller øyeeplet kan svulme opp, noe som fører til blindhet.<sup>405</sup>

Når dyr er syke skal de egentlig settes i egen bingje for å kunne få ekstra tilsyn, men Vitenskapskomiteen mener at det å sette syke dyr i egen bingje bidrar til mer lidelse fordi det trengs mer oppmerksomhet og oppfølging av de syke dyrene, noe som Vitenskapskomiteen tydeligvis ikke forventer at produsentene vil gjøre. Dessuten reagerer kalkuner svært dårlig på å bli isolert.<sup>406</sup> Kalkuner blir ikke behandlet individuelt for sykdom. Som bransjen selv uttrykker det: "Hos fjørfe er det lite grunnlag for å stille individuelle sykdomsdiagnoser på levende dyr."<sup>407</sup> De dør i produksjon eller man oppdager sykdom ved slaktning. I systemer hvor tusenvis av dyr holdes sammen i et rom, er det dessuten vanskelig å oppdage et sykt dyr i mengden av fugler.<sup>408</sup>

### Avliving og transport

På samme måte som for høner, er det vanlig at kalkuner bæres etter beina. Men forskriften krever at man i tillegg til å bære etter beina, skal gi "støtte under kroppen", og bære én kalkun av gangen.<sup>409</sup> Levendevekt for kalkunene når de "plukkes", er 7- 20 kg. Kalkunene har ofte alvorlige beinlidelser,<sup>410</sup> så håndteringen kan være smertefull. Kalkuner kan transporteres i 12 timer uten mat og vann. I 2021 ble 98,2% av kalkunene tatt livet av med CO<sub>2</sub> i transportkontainerne på slakteriet, mens 1,8% ble utsatt for opphenging etter beina og elektrisk bedøvelse i vannbad.<sup>411</sup> Forskere som har gjort forsøk på CO<sub>2</sub>-konsentrasjoner fra 30% og oppover, rapporterte at fugler viste ubehag og pustevansker/panikk (risting på hodet, tunge åndedrag).<sup>412</sup> Humane Slaughter Association – en underorganisasjon av forskningsinstituttet Universities Federation for Animal Welfare – beskriver CO<sub>2</sub> for fugler som "etsende, gir følelse av å ikke få pust"<sup>413</sup>, og «anses å være svært ubehagelig for fugler i konsentrasjoner over 25%».<sup>414</sup> Guelph Universitet publiserte i 2019 en artikkel som viste at CO<sub>2</sub> med konsentrasjoner fra om med 25% utløste adferd som viser sterkt ubehag – "hoderisting og pusting med åpen munn skjedde ved alle CO<sub>2</sub>-konsentrasjoner i testen, og lave konsentrasjoner forårsaket unngåelsesadferd hos fugler i adferdstester".<sup>415</sup> Forskriften tillater at kalkuner avlives med "ren CO<sub>2</sub>", hvor man fyller en kontainer med kalkuner for så å gasse dem.<sup>416</sup>

Ved elektrisk "bedøvelse" i vannbad, henges fuglene levende opp etter beina, i en bøyde fra et transportbånd. Båndet fører fuglene til et strømførende vannbad, slik at hodet kommer oppi vannbadet. Deretter går båndet forbi en roterende kniv som kutter fuglens hals – før kroppen går inn i ribbemaskinen. Den forrige stortingsmeldingen om dyrehold og dyrevelferd påpekte at opphenging av fugler etter beina gir dyrene smerte fordi de "har mange smertereseptorer på den skjellklede delen av beina som settes fast i metallbøylen".<sup>417</sup> Det er svært belastende for kalkuner å bli hengt opp – de er store fugler, og svært svake i beina. Fuglene kan prøve å komme seg unna, få panikk og bli urolige. Hvis de prøver å løfte hodet, unngår de vannbadet – og kan også "unngå den roterende kniven og havne levende i ribbemaskinen".<sup>418</sup> Men uansett om alt "går etter boka" og de panikkslagne fuglene er for utslitte til å unngå det elektriske vannet, dør de i redsel og smerte.

Kjøttbransjen selv beskriver elektrisk vannbad som "metoden vurderes som problematisk for fuglene", og CO<sub>2</sub>-gassing som "ikke ideelt".<sup>419</sup> Det er også tillatt å bedøve kalkuner med "elektrisk hodepåsatt" (elektroder rundt hodet), men dette ble ikke brukt i 2021.<sup>420</sup> Ved avliving av enkelt dyr i produksjon, er det tillatt å slå dyret i hodet for "bedøvelse". For fugler opp til 5 kg skriver bransjeorganisasjonen Animalia<sup>421</sup>: "du bedøver enten ved å bruke et slagredskap (tang, fiskehammer, e.l.) eller ved å holde rundt dyret i ryggleie for så å slå fuglens bakhode kontant mot en hard kant." For fugler over 5 kg skriver

<sup>403</sup> Mattilsynet 16.02.2016 Oppdrag til Vitenskapskomiteen for mattrygghet (VKM) Risikovurdering av velferd hos kalkun/Risk assessment on welfare in turkeys

<sup>404</sup> VKM. (2016) Risk assessment on welfare in turkeys. Opinion of the Panel of Animal Health and Welfare of the Norwegian Scientific Committee for Food Safety, ISBN: 978-82-8259-192-8, Oslo, Norway.

<sup>405</sup> P. Hawkins et al, Joint Working Group on Refinement, "Laboratory birds: Refinements in husbandry and procedures", in *Laboratory Animals* (2001) 35 (Suppl. 1)

<sup>406</sup> VKM. (2016) Risk assessment on welfare in turkeys. Opinion of the Panel of Animal Health and Welfare of the Norwegian Scientific Committee for Food Safety, ISBN: 978-82-8259-192-8, Oslo, Norway.

<sup>407</sup> Animalia - Kjøttets tilstand 2022

<sup>408</sup> Donald Broom og Andrew Fraser (2015), «Domestic Animal Behaviour and Welfare», CABI Publishing

<sup>409</sup> Forskrift om hold av høns og kalkun

<sup>410</sup> VKM. (2016) Risk assessment on welfare in turkeys. Opinion of the Panel of Animal Health and Welfare of the Norwegian Scientific Committee for Food Safety, ISBN: 978-82-8259-192-8, Oslo, Norway.

<sup>411</sup> Animalia - Kjøttets tilstand 2022

<sup>412</sup> Webster AB, Fletcher DL. Reactions of laying hens and broilers to different gases used for stunning poultry. *Poult Sci.* 2001 Sep;80(9):1371-7. PMID: 11558925.

<sup>413</sup> Humane Slaughter Association (2005) Gas Killing of Chickens and Turkeys

<sup>414</sup> Humane Slaughter Association (2023) Gas Killing of Chicks in Hatcheries

<sup>415</sup> Bandara R, (2019) Assessment of Methods for On-Farm Euthanasia of Layer Chickens

<sup>416</sup> Forskrift om avliving av dyr

<sup>417</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>418</sup> Ibid.

<sup>419</sup> Animalia - Kjøttets tilstand 2018

<sup>420</sup> Animalia - Kjøttets tilstand 2022

<sup>421</sup> Animalia (2014) Avliving av fjørfe



bransjen at det "egentlig" ikke er lov å bedøve med slag, men at man for syke eller skadde dyr likevel kan "velge" å påberope seg nørdavliving, og derfor slå. Det stilles ikke noen spesifikke krav til metoder ved nørdavliving. Dermed er det i praksis ingen reelle krav til avliving av fugler, siden grunn for avliving av enkeltdyr i produksjon så godt som alltid er at dyrene er syke eller skadde. For fugler under 5 kg er det også tillatt at selve avlivingen er slag – altså at de bare slås i hjel, men det "anbefales ikke". Ellers er det også lov å ta livet av dyr ved manuell nakkeknekk på fugler opp til 3 kg – man drar av halsen til dyret eller "alternativt kan "Rotasjonsmetoden" brukes, hvor du holder i hodet og svinger fuglen raskt og kontant rundt i en sirkelbevegelse til halsvirvlene nær hodet er skilt". For fugler over 3 kg skal man bruke en maskin eller en tang til å knekke nakken.

Det er tillatt å halshugge alle fugler i produksjon, og det er det som benyttes mest for enkelt-fugler over 5 kg – bransjen skriver at "avliving ved halshugging bør utføres utenfor husdyrrommet siden andre dyr kan reagere på det". Men det er ingen regler som krever dette. Kalkuner blir også bedøvet med boltipistol, og siden de voksne fuglene er store og sterke, plasseres de ofte opp ned i en metall-trakt ("slakte-trakt") for at de ikke skal kunne bevege seg, før de tas livet av. Fugler som holdes som produksjonsdyr kan med andre ord behandles slik det faller seg praktisk, med lite hensyn til enkeltdyret – både med hensyn til hold, transport og avliving.

## ENDER

Ender holdes hovedsakelig for kjøttproduksjon i Norge, og i noen tilfeller for produksjon av andeegg. Det eksisterer ingen spesifikke regler for hold av ender, og fuglene lever under forhold som fratar dem muligheten til å utøve normal atferd. Avl har ført til at ender i produksjonen opplever smerter som følge av beinproblemer, og tall fra Mattilsynet viser at en stor andel av endene som leveres til slakt har problemer med øyebetennelser. NOAH mener at hold av ender for produksjon står overfor svært mange dyrevelferdsmessige utfordringer.

### Innhold:

- Mål fra forrige stortingsmelding
- NOAHs oppfordring
- Biologi og behov
- Kognitive evner
- Driftsform
- Fysiske lidelser
- Avliving og transport

### Mål fra forrige stortingsmelding

- Det var et mål at hold av and skulle forskriftsreguleres. Dette har ikke skjedd.

### NOAHs oppfordring:

- Utfasing av andredrift. Ender er monogame, lengelevende trekk- og vannfugler, og det er utilstrekkelig kunnskap om alle effekter et produksjonsmiljø har på dem.
- Ender holdes også i semi-fangenskap som «selskap»/ «pynt». Derfor trengs forskrift for behandling av ender og lovfestede arealkrav tilpasset artens biologiske behov både innendørs og utendørs.
- Som strakstiltak ift ender holdt i produksjon, bør innføres:
  - Krav om tilgang til badevann for alle ender.
  - Forbud mot flyvefjærklipping av ender.
  - Forbud mot CO<sub>2</sub>-avliving og elektrisk avliving.
  - Forbud mot restriktiv føring.
  - Redusert transporttid.
  - Forby bæring av fugler etter beina, og opphenging etter beina.

### Biologi og behov

Mye av andefuglenes naturlige adferd er knyttet til vann. De er også trekkfugler og flyr med en hastighet opp mot 80 km/timer.<sup>422</sup> Både ender og gjess danner monogame par, og har en høy levealder – gjess kan bli opptil 100 år.<sup>423</sup> De lærer av erfaringer, og eldre fugler lærer de yngre livsnødvendig kunnskap som migrasjonsruter.<sup>424</sup> Ender som brukes i kjøttindustri kommer fra stokkanda.

Ender er svært fleksible og kan leve i nesten alle typer miljøer – men de er avhengige av å være i nærheten av vann. Svømming er blant endenes medfødte adferd, og de er i stand til å svømme så godt som rett etter klekking.<sup>425</sup> Fuglene spiser planter og zooplankton under vann ved å stå på hodet i vannet, men kan også spise gress og dukke i grunt vann etter mat.<sup>426</sup> De kan også beite gress og korn på sletter og åkre, eller i parker. Ender kan bli 20 år.<sup>427</sup>

Endene lever i monogami, og kan sees sovende to og to på hver sin plass langs vannkanten. Det hender man ser par som har funnet et eget sted for seg selv på en liten øy eller ved en dam, men stort sett er endene samlet i flokker som lever sammen.<sup>428</sup> Flokkene holder sammen som samfunn, men de ulike parene driver med sitt uavhengig av hva andre gjør. Selv om hvileperioder ofte er synkronisert med hele flokken, vil de ulike parene i en flokk ofte være opptatt av forskjellige ting i løpet av dagen – men de to fuglene i et par gjør gjerne det meste sammen.<sup>429</sup> Flokkene av andefamilier flyr fra vann til

<sup>422</sup> Eiving Torgersen (2016), «Trekkfugler flyr forttere om våren», *Forskning.no*. <https://forskning.no/fugler-biologi/trekkfugler-flyr-fortere-om-varen/395298>

<sup>423</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

<sup>424</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>425</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

<sup>426</sup> «Norges Dyr», Cappelen, 1990; «Verdens dyreliv», N.W. Damm & Søn, 2002.

<sup>427</sup> Inquisitr.com, «Ducks Are Far Smarter Than Scientists Ever Realized, Says New Study», 17.07.2016. <https://www.inquisitr.com/3319207/ducks-are-far-smarter-than-scientists-ever-realized-says-new-study>

<sup>428</sup> «Norges Dyr», Cappelen, 1990; «Verdens dyreliv», N.W. Damm & Søn, 2002.

<sup>429</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

vann om natten, og holder seg til et «hjemmevann» om dagen.<sup>430</sup> Noen er trekkfugler, særlig hvis det blir for kaldt. Men mange blir også igjen og overvintrer i nordlige strøk – særlig hvis de har funnet et område med matkilde også om vinteren.

På høsten og vinteren lever endene i større flokker, og innenfor denne vinterflokken dannes det nye parforhold mellom de unge fuglene – og fugler som har mistet eller skilt lag med partneren. De første ukene i et parforhold er fuglene mer «løst» knyttet til hverandre, men når er par først etablert er de svært opptatt av hverandre, svømmer tett sammen og bruker mye tid på hverandre. Når våren kommer igjen, drar parene for seg selv i selve hekketiden, og styrker båndene seg imellom med oppvisninger og lyd-kommunikasjon.<sup>431</sup> Ender kommuniserer med hverandre med en rekke forskjellige, varierte lyder.<sup>432</sup>

Ender bygger redene sine i vannkanten, hvor de kan få 6-16 unger. Eggene ruges ut i løpet av ca. 3 uker. Allerede noen timer etter at de er klekket er ungene i stand til å både svømme og dykke, og følger moren ut i vannet – det elementet de mestrer best. Det er moren som tar seg av både ruging og barneoppdragelsen, men flere mødre kan også slå seg sammen og ruge gruppevis. Når hunnene er opptatt av ungene sine, slår hannene seg sammen i omstreifende flokker. Der det er tett av ender ser man likevel at hannene kan holde seg i nærheten også når barneoppdragelsen pågår. Utover høsten, når ungene har gått gjennom draktskiftet, slutter hele familien seg til hannen igjen.<sup>433</sup> De samme parene finner sammen år etter år i vinterflokkene, men noen bryter også med hverandre og finner nye partnere. Hvis et andepar blir skilt fra hverandre, roper de på hverandre og kjenner igjen stemmene slik at de kan finne sammen igjen.<sup>434</sup>

Ender uttrykker tydelig sorg når de mister partner eller andre fugler som står dem nær.<sup>435</sup> Det er ikke uvanlig å se at ender står vakt ved en partner som har dødd, for eksempel ved påkjørsel. Ofte nekter den sørgende fuglen å flytte seg uansett betydelig forstyrrelser fra mennesker.<sup>436</sup>

#### Kognitive evner

«Etologiens far», Konrad Lorenz, er kjent for sine studier på ande- og gåsunger – hvor han fant at nyklekkede fugleunger knytter seg til og følger den første bevegelige skikkelsen de ser.<sup>437</sup> Dette er selvsagt moren for alle fugleunger som fødes i det fri. Men siden det er livsviktig å følge moren, er tendensen til å knytte seg så sterk at fugleungene også knytter seg til mennesker – eller til og med ting som beveger seg – hvis moren tas fra dem og de blir manipulert til å se noe annet bevegelig rett etter klekking. Denne prosessen - pregning - er i årevis brukt som et argument for at fuglene kun handler ut fra instinkt, og at relasjonen mellom mor og unger ikke handler om tanker og følelser, men kun automatikk. Etterhvert har forskning vist at andefuglene tvert imot har svært sterke – og livsvarige – følelser for hverandre, at de sørger over tap av partner og finner trøst i forholdet til andre familiemedlemmer.<sup>438</sup>

Nyere forskning viser også at det er feil å tro at pregningen viser mangel på bevisst tenking. Selv om selve pregningen er umiddelbar og medfødt, innebærer denne evnen at de små fugleungene har svært utviklede kognitive evner allerede fra starten. Forskere har vist at ungene forstår abstrakte begreper slik som form og farge, og kan sette sammen informasjon basert på konsepter om ulike begreper. Å forstå kategorisering og begreper er noe som flere dyr lærer – men andefuglene gjør dette svært tidlig: «Evnen til å identifisere og logisk forstå forholdet mellom ulike stimuli, og bruke informasjonen til å oppnå forståelse om nye stimuli, kalles «relational concept learning» (...) det avslører hjernenes evne til å håndtere abstrakte egenskaper. Nyfødte andunger klarer dette uten trening. (...) i en tilsynelatende festsatt og veldig rask form for læring, slik som pregning, opererer hjernen med abstrakt konseptuell tenking, en evne som man knytter til høy intelligens.»<sup>439</sup> Forskerne innrømmer at denne type abstrakt tenking er nødvendig for langt flere dyr enn det man tidligere har trodd.

De seneste årene har etologisk forskning på fugler vist stadig tydeligere at deres bevissthet, følelser og kognitive evner er like avanserte som for eksempel primaters.<sup>440</sup> Murray Shanahan, professor i kognitiv vitenskap ved Imperial College

<sup>430</sup> «Norges Dyr», Cappelen, 1990; «Verdens dyreliv», N.W. Damm & Søn, 2002.

<sup>431</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

<sup>432</sup> Inquisitr.com, «Ducks Are Far Smarter Than Scientists Ever Realized, Says New Study», 17.07.2016.

<https://www.inquisitr.com/3319207/ducks-are-far-smarter-than-scientists-ever-realized-says-new-study>

<sup>433</sup> «Norges Dyr», Cappelen, 1990; «Verdens dyreliv», N.W. Damm & Søn, 2002.

<sup>434</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

<sup>435</sup> Barbara J. King (2013), «How animals grieve», University of Chicago Press.

<sup>436</sup> Gazette & Herald.co.uk, «Sitting duck in road vigil», 15.04.2000. <https://www.gazetteandherald.co.uk/news/7409441.sitting-duck-in-road-vigil/>

<sup>437</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

<sup>438</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>439</sup> Science.org, «Ducklings imprint on the relational concept of 'same or different'», 15.07.2016.

<sup>440</sup> Scientific American, "The Startling Intelligence of the common Chicken", 1.02.2014; J. Ackerman (2017), "The Genius of Birds", Penguin Books.

London, uttaler: "Fugler har utviklet seg separat fra pattedyr i 300 millioner år, så det er ikke rart at hjernen til en fugl ser annerledes ut under mikroskopet. Likevel har fugler vist seg å være bemerkelsesverdig intelligente på samme vis som mennesker og aper."<sup>441</sup> Edward Wasserman, eksperimentell psykolog ved Iowa Universitet uttaler: "Fugler er svært intelligente og vårt problem er stort sett å klare å finne ut av hvordan vi skal få dem til å 'snakke' til oss og kunne fortelle oss hvor smarte de egentlig er."<sup>442</sup>

### Driftsform

Ender i kommersiell produksjon i Norge holdes på gulv innendørs. Rundt 250 000 ender tas livet av årlig for kjøttproduksjon.<sup>443</sup> Tall fra forrige stortingsmelding var ca. 82 000 i 2001.<sup>444</sup> Ender slaktes når de er rundt 7 uker gamle.<sup>445</sup> Det finnes ingen spesifikke regler for hold av and utover generelle regler fra dyrevelferdsloven og forskrift om velferd for produksjonsdyr. Det er derfor ikke satt krav om maksimal dyretetthet, eller krav til artsspesifikke behov for ender. Næringen selv forteller at dyretettheten ved slaktetidspunktet er omtrent 20 kg/km<sup>2</sup>.<sup>446</sup> Endenes tilknytning til mor neglisjerer i industrien. Andungene klekkes i plastkasser i rugeskap hvor ungene står tett i tett. Etter klekking behandles de røft, og ungene som ikke tilfredsstiller kravene til å føres opp blir avlivet med CO<sub>2</sub>-gass.<sup>447</sup>

Etter klekking transporteres andungene videre til produksjonshaller. Det er ingen regler for hvor mange ender som kan holdes i samme produksjonshall og det kan være flere tusen ender i samme hall. Etter omtrent 50 dager slaktes andungene, de veier da rundt 4 kilo.<sup>448</sup> Det eksisterer lite vitenskap om næringsbehovet hos ender. I Norge er det vanlig at avlsløst utsettes for restriktiv føring.<sup>449</sup>

I kommersiell produksjon i Norge holdes ender som regel uten tilgang til badevann. Dette har flere alvorlige konsekvenser for dyrevelferden hos ender. Veterinærinstituttet skriver i sin rapport «Å svømme/bade i vann er en sterkt motivert atferd hos ender. Et oppdrett av ender uten adgang til svømmevann, fratrar endene deres viktigste naturlige element. Vann inngår dessuten som en naturlig og viktig del i fjærstellet både hos ender og gjess».<sup>450</sup> NOAH mener at det må være et lovfestet krav om at ender har tilgang til badevann.

Flyvefjærklipping av ender forekommer i Norge.<sup>451</sup> Dette reduserer eller fratrar fuglene evnen til å fly, og Rådet for dyreetikk har uttalt at "Å frata fugler evnen til å fly, frarøver dem deres mest grunnleggende og definerende egenskap. Millioner av år med evolusjon og biologiske tilpasninger forsvinner ikke bare fordi det er enklere å fjerne muligheten for å fly enn å tilrettelegge for atferden".<sup>452</sup> NOAH mener at flyvefjærklipping av ender må forbys.

### Fysiske lidelser

Ender er utsatt for flere sykdommer når de holdes for kjøtt- og eggproduksjon. Veterinærinstituttet uttaler om ender ved levendedyrkontroll (sammenlignet med gjess) «oppleves som mer fryktsomme, de er ofte mer «lurvet» i fjærdrakten og øyeproblemer forekommer. Øyeproblemene varierer fra lett øyeflod til purulent infeksjon, og det kan være eksudat fra neseborene».<sup>453</sup> Tall fra slakteriene viser at det har vært en økning i kassasjon av ender ved slakt fra 2014 og frem til 2021, fra 1,60% til 3,10%.<sup>454</sup> Ifølge Veterinærinstituttet rapporterer Mattilsynet at rennende øyne/øyebetennelse forekommer hyppig hos ender som leveres på slakteriene. I noen tilfeller kan det gjelde opptil 90% av dyrene i en leveranse. Det observeres også sår på vingetuppene. De skriver "I 2022 var de hyppigste årsakene til kassasjoner hos ender som følge av patologiske forandringer ascites etterfulgt av bukhinnebetennelse. Ascites er væskeansamling i bukhulen som skyldes sirkulasjonssvikt. For over 10 år siden var ikke ascites et stort problem i denne type produksjon, men målrettet avl for rask tilvekst har sannsynligvis bidratt til økt forekomst", samt at "selv om avl for rask tilvekst er ansett for å være den viktigste årsaksfaktoren, kan også enkelte stell- og miljøfaktorer medvirke til utvikling av ascites. Utilstrekkelig ventilasjon og høyt fôropptak er eksempler på miljøfaktorer som kan predisponere for sirkulasjonsforstyrrelser hos fjørfe". Den nest hyppigste årsak for kassasjon, bukhinnebetennelse, forårsakes i mange tilfeller av bakterien *E. coli*.<sup>455</sup>

<sup>441</sup> Science Daily.com, "Bird Brain? Birds and humans have similar brain wiring", 17.07.2013.

<sup>442</sup> The New York Times, « Duck, Duck, Goose, Goose. Newborn Ducklings Judge Shapes and Color", 14.07.2016.

<sup>443</sup> Falk, Michaela, Granstad, Silje, Mejdell, Cecilie, Stubbsjøen, Solveig Marie. Hold av ender, gjess og vaktler: Naturlige behov og andre forhold av betydning for dyrevelferden. VI rapport. Veterinærinstituttet 2023.

<sup>444</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>445</sup> Animalia (2020). "Tall og fakta – Norsk fjørfeproduksjon"

<sup>446</sup> Falk, Michaela, Granstad, Silje, Mejdell, Cecilie, Stubbsjøen, Solveig Marie. Hold av ender, gjess og vaktler: Naturlige behov og andre forhold av betydning for dyrevelferden. VI rapport. Veterinærinstituttet 2023.

<sup>447</sup> Jjournalen OsloMet 23.04.2023: "And tilbake på norske middagsbord"

<sup>448</sup> Falk, Michaela, Granstad, Silje, Mejdell, Cecilie, Stubbsjøen, Solveig Marie. Hold av ender, gjess og vaktler: Naturlige behov og andre forhold av betydning for dyrevelferden. VI rapport. Veterinærinstituttet 2023.

<sup>449</sup> Ibid.

<sup>450</sup> Ibid.

<sup>451</sup> Ibid.

<sup>452</sup> Rådet for dyreetikk (2022). «Uttalelse om klipping av flyvefjær hos fugler»

<sup>453</sup> Falk, Michaela, Granstad, Silje, Mejdell, Cecilie, Stubbsjøen, Solveig Marie. Hold av ender, gjess og vaktler: Naturlige behov og andre forhold av betydning for dyrevelferden. VI rapport. Veterinærinstituttet 2023.

<sup>454</sup> Animalia (2022). "Kjøttets tilstand 2022"

<sup>455</sup> Falk, Michaela, Granstad, Silje, Mejdell, Cecilie, Stubbsjøen, Solveig Marie. Hold av ender, gjess og vaktler: Naturlige behov og andre forhold av betydning for dyrevelferden. VI rapport. Veterinærinstituttet 2023.

På grunn av avlsarbeid hvor økt lønnsomhet har vært prioritert ser vi at ender i dag har raskere tilvekst og større brystmuskel enn tidligere. For ender som fra naturens side er tilpasset en levemåte hvor store deler av dagen tilbringes i vann medfører dette beinproblemer.<sup>456</sup>

### Avliving og transport

Ender utsettes for stress når de håndteres av mennesker.<sup>457</sup> Studier viser at ender i noen tilfeller anser mennesker som en større trussel enn kjøretøy som kommer mot dem.<sup>458</sup> Håndtering i industrien vil derfor medføre unødig stress og frykt hos ender. Ender kan etter forskrift om transport av levende dyr transporteres i 12 timer når de skal slaktes.<sup>459</sup> Andunger kan transporteres i hele 24 timer så lenge transporten avsluttes innen 72 timer etter klekking.<sup>460</sup> Dette er uten tvil en stor påkjenning for både de voksne endene og de små andungene. Regelverket sier ingenting om at endene skal tilbys vann eller mat under transporten. Fuglene kan derfor måtte gå svært lang tid uten både fôr og vann, dette påvirker dyrevelferden svært negativt.

Ender kan avlives etter bedøving med nakketrekk, halshugging, eller ved bruk av CO<sub>2</sub>-gass. Forskning viser at fugler som utsettes for CO<sub>2</sub>-konsentrasjoner fra 30% og oppover viser tydelige tegn til ubehag og panikk (risting på hodet, tunge åndedrag).<sup>461</sup> Guelph Universitet publiserte i 2019 en artikkel som viste at CO<sub>2</sub> med konsentrasjoner fra om med 25% utløste adferd som viser sterkt ubehag – "hoderisting og pusting med åpen munn skjedde ved alle CO<sub>2</sub>-konsentrasjoner i testen, og lave konsentrasjoner forårsaket unngåelsesadferd hos fugler i adferdstester."<sup>462</sup> I Norge er konsentrasjonene ved CO<sub>2</sub>-avliving av fugler først over 25%, deretter over 40%. Næringen uttaler selv at "avliving av fjørfe er en oppgave mange kvier seg for å utføre".<sup>463</sup>

Ender kan bedøves med elektrisk strømbad, påsett av elektroder på hodet, slag mot hodet eller med ikke-penetrerende boltepistol. Ved elektrisk bedøvning i vannbad, henges fuglene levende opp etter beina, i en bøyle fra et transportbånd. Båndet fører fuglene til et strømførende vannbad, slik at hodet kommer oppi vannbadet. Deretter går båndet forbi en roterende kniv som kutter fuglens hals – før kroppen går inn i ribbemaskinen. Den forrige stortingsmeldingen om dyrehold og dyrevelferd påpeker at opphenging av fuglene etter beina kan gi dyrene smerte.<sup>464</sup> Fuglene prøver å komme seg unna, får panikk og kan prøve å løfte hodet slik at de unngår vannbadet – og de kan også "unngå den roterende kniven og havne levende i ribbemaskinen".<sup>465</sup> Men uansett om alt "går etter boka" og de panikkslagne fuglene er for utslitte til å unngå det elektriske vannet, dør de i redsel og smerte. Kjøttbransjen sier selv at på tross av at strømførende vannbad på verdensbasis har vært den mest brukte bedøvningsmetoden for fjørfe, vurderes metoden som problematisk for fuglene. De skriver i sine rapporter "Dyrene henges opp etter føttene før bedøving, bedøvingskvaliteten kan variere, og det kan være vanskelig å oppdage fugler som ikke er godt bedøvet".<sup>466</sup>

Ved avliving av enkeltdyr i produksjon, er det tillatt å slå dyret i hodet for «bedøvelse». For fugler opp til 5 kg skriver bransjeorganisasjonen Animalia: «du bedøver enten ved å bruke et slagredskap (tang, fiskehammer, e.l.) eller ved å holde rundt dyret i ryggleie for så å slå fuglens bakhode kontant mot en hard kant». <sup>467</sup> For fugler over 5 kg skriver bransjen at det "egentlig" ikke er lov å bedøve med slag, men at man for syke eller skadde dyr likevel kan "velge" å påberope seg nødavliving, og derfor slå. Det stilles ikke noen spesifikke krav til metoder ved nødavliving – og dermed er det i praksis ingen reelle krav til avliving av fugler siden grunn for avliving av enkeltdyr i produksjon så godt som alltid er at dyrene er syke eller skadde. For fugler under 5 kg er det også tillatt at selve avlivingen er slag – altså at de bare slås i hjel, men det "anbefales ikke". Ellers er det også lov å ta livet av dyr ved manuell nakkeknakk på fugler opp til 3 kg – man drar av halsen til dyret eller "alternativt kan "Rotasjonsmetoden" brukes, hvor du holder i hodet og svinger fuglen raskt og kontant rundt i en sirkelbevegelse til halsvirvlene nær hodet er skilt". For fugler over 3 kg skal man bruke en maskin eller en tang til å knekke nakken. Det er tillatt å halshugge alle fugler i produksjon, og det er det som benyttes mest for enkelt-fugler over 5 kg – bransjen skriver at "avliving ved halshugging bør utføres utenfor husdyrrommet siden andre dyr kan reagere på det". Men det er ingen regler som krever dette.

<sup>456</sup> Falk, Michaela, Granstad, Silje, Mejdell, Cecilie, Stubsjøen, Solveig Marie. Hold av ender, gjess og vaktler: Naturlige behov og andre forhold av betydning for dyrevelferden. VI rapport. Veterinærinstituttet 2023.

<sup>457</sup> Guémené, D., et al., Rearing conditions during the force-feeding period in male mule ducks and their impact upon stress and welfare. Anim. Res., 2006. 55(5): p. 443-458.

<sup>458</sup> Henderson, J., C. Nicol, J. Lines, R. White, and C. Wathes. 2001. Behaviour of domestic ducks exposed to mobile predator stimuli. 1. Flock responses. British Poultry Science 42:433-438.

<sup>459</sup> Forskrift om transport av levende dyr § 23

<sup>460</sup> Forskrift om transport av levende dyr § 24

<sup>461</sup> Webster, A. B., & Fletcher, D. L. (2001). Reactions of laying hens and broilers to different gases used for stunning poultry. *Poultry science*, 80(9), 1371-1377.

<sup>462</sup> Bandara, R. M. (2019). *Assessment of Methods for On-Farm Euthanasia of Layer Chickens* (Doctoral dissertation, University of Guelph).

<sup>463</sup> Animalia (2022) "Avliving av fjørfe"

<sup>464</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>465</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>466</sup> Animalia (2022). "Kjøttets tilstand 2022"

<sup>467</sup> Animalia (2022) "Avliving av fjørfe"

## GJESS

Gjess holdes for både egg- og kjøttproduksjon i Norge. I tillegg holdes gjess av privatpersoner som selskapsdyr. Gjess i industrien lever i mange tilfeller langt fra slik de naturlig ville levd, og det finnes ingen regler som stadfester krav om at deres naturlige behov som for eksempel tilgang til badevann dekkes. Det er nødvendig at det utarbeides en egen forskrift for hold av gjess i Norge.

### Innhold:

- **Mål fra forrige stortingsmelding**
- **NOAHs oppfordring**
- **Biologi og behov**
- **Kognitive evner**
- **Driftsform**
- **Fysiske lidelser**
- **Avliving og transport**

### Mål fra forrige stortingsmelding

- Det var et mål om at hold av gås skulle forskriftsreguleres. Dette har ikke skjedd.

### NOAHs oppfordring:

- Utfasing av gåsdrift. Gjess er monogame, lengelevende trekk- og vannfugler, og det er utilstrekkelig kunnskap om alle effekter et produksjonsmiljø har på dem.
- Gjess holdes også i semi-fangenskap som «selskap»/ «pynt». Derfor trengs forskrift for behandling av gjess og lovfestede arealkrav tilpasset artens biologiske behov både innendørs og utendørs.
- Som strakstiltak ift gjess holdt i produksjon, bør innføres:
  - Krav om tilgang til badevann for alle gjess.
  - Forbud mot flyvefjærklipping av gjess.
  - Forbud mot elektrisk avliving (og CO2-avliving selv om dette ikke gjøres per i dag).
  - Redusert transporttid.

### Biologi og behov

Mye av andefuglenes naturlige adferd er knyttet til vann. De er også trekkfugler og flyr med en hastighet opp mot 80 km/timer.<sup>468</sup> Både ender og gjess danner monogame par, og har en høy levealder – gjess kan bli opptil 100 år.<sup>469</sup> De lærer av erfaringer, og eldre fugler lærer de yngre livsnødvendig kunnskap som migrasjonsruter.<sup>470</sup> Gjess som brukes i kjøttindustri kommer fra grågåsa.

Grågås er nært beslektet med svaner.<sup>471</sup> De har svært høy levealder – det er ikke uvanlig med 20-30 år, og det er eksempler på gjess om er blitt 100 år gamle.<sup>472</sup> Gjess trives best ved kyst og vann, men beveger seg også gjerne på land.<sup>473</sup> De anses for semi-akvatiske fordi de gjerne spiser på land, men foretrekker å hvile på vann og liker å svømme.<sup>474</sup> Utenfor hekketiden opptrer gjess i større flokker.<sup>475</sup> Tidlig om morgenen forlater de overnattingsstedet som gjerne er en innsjø eller en langgrunne ved kysten, og flyr til fôringsstedet – et slette eller åker hvor de kan spise gress eller korn. De oppholder seg gjerne her noen timer før de tar seg en flytur til et annet sted, eller hviler seg på en innsjø. Når mørket kommer flyr de av sted for å finne et vann de kan være ved om natten. Her får de være i fred fra rovdyr.

Gjess er sosiale, former store flokker med andre gjess og er samtidig særlig knyttet til sin egen make og nær familie. Forskning viser at de også lett skiller mellom ulike mennesker.<sup>476</sup> Innenfor den store flokken, er den viktigste sosiale enheten parrelasjonen. Gjess er veldig lojale og beskyttende ovenfor maken sin. De etablerer livslange parforhold som er

<sup>468</sup> Eiving Torgersen (2016), «Trekkfugler flyr fortore om våren», *Forskning.no*. <https://forskning.no/fugler-biologi/trekkfugler-flyr-fortore-om-varen/395298>

<sup>469</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

<sup>470</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>471</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>472</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

<sup>473</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003).

<sup>474</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

<sup>475</sup> Benny Génsbøl (1978), «Gakk-gakk - og andre gjess», Grøndahl og Dreyer.

<sup>476</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

dokumentert å vare i 20 år, og nekter å forlate maken dersom den er syk eller skadet.<sup>477</sup> Gjess som er i et parforhold takler stress bedre, og blir mindre negativt berørt av for eksempel konflikter med andre fugler. Men dersom den ene fuglen i et par går bort, har det stor negativ effekt på den gjenværende fuglen. Når gjess har mistet maken sin viser de fysiologiske tegn på tapet i opptil et år. De viser fysiske og adferdsmessige tegn på depresjon og tristhet lenge, og vil først etter lang tid være i stand til å forme en ny relasjon.<sup>478</sup> Gjess risikerer også å bli syke hvis de skilles fra partneren sin.<sup>479</sup> Par holder sammen år etter år også om de ikke får egg og unger.<sup>480</sup> Dersom en gås i vinterflokk blir skutt og faller til bakken, ser man at maken bryter ut av flokken og flyr skrikende etter. Sørgende gjess oppsøker og er mye sammen med foreldre eller søsken – og får emosjonell støtte fra disse.<sup>481</sup> At familien – foreldre, søsken og barn – fortsetter å bety mye for gjess, selv om de fokuserer mest på parforholdet, vises også av annen forskning: Gjess som så andre gjess slåss, viste høyere fysiologisk stressrespons når partneren – eller andre familiemedlemmer – var involvert.<sup>482</sup>

Når et gåsepar dannes, viser den unge hannen seg frem for den hunn fuglen han liker. De unge hunnene går sammen i egne flokker – og når en hann vil oppvarte en av dem, må han få henne til å ønske å forlate flokken og heller være med ham. Hvis hun slår seg sammen med ham, bruker de mye tid på å svømme sammen – og blir de et fast par, har de en spesiell lyd de roper sammen for å markere at det nå er de to.<sup>483</sup>

Hannen reserverer revir, og hunnen finner en passende reirplass i dette. Hunnen bygger reiret alene og fører det med eget dun, som hun også legger over eggene for å gjemme dem når hun går fra reiret. Det er også hunnen som ruger, mens hannen holder vakt. Hunnen går fra reiret hver dag for å bade, og på den måten får eggene nødvendig fuktighet. Hun snur også alle eggene hver dag. Et par døgn før klekking er ungene i stand til å pipe i egget – og moren svarer dem med hilselyder. Slik kan ungene begynne kommunikasjon med moren før de klekkes. Moren sier fra til faren når det er tid for klekking slik at han kan være til stede og beskytte ungene. De blir i reiret i ett døgn, og ungene ligger da inne i fjædrakten til moren – og dette bidrar til at deres dunfjær også vil tåle vann. Når de siste ungene er 12 timer gamle, forlater de reiret. Når gåsungene har klekket, deler hannen og hunnen på ansvaret med å passe på dem. En av foreldrene går gjerne foran ungeflokken, og en bak – for å passe på alle. De snakker med hverandre med ulike pipe- og smattelyder.<sup>484</sup>

På sensommeren myter gjessene og mister fjærene i to uker. Når nye fjær vokser ut er de klare for å migrere fra sommerområdene til vinterhabitater i sør. Gjess er gode flygere, kan komme opp i en hastighet på 60 km/t og holde seg i luften i timevis. Gjessene samler seg i store flokker som migrerer sammen, de eldre dyrene fører an og de yngre lærer migrasjonsrutene fra dem.<sup>485</sup>

### Kognitive evner

«Etologiens far», Konrad Lorenz, er kjent for sine studier på ande- og gåsunger – hvor han fant at nyklekkede fugleunger knytter seg til, og følger den første bevegelige skikkelsen de ser.<sup>486</sup> Dette er selvsagt moren for alle fugleunger som fødes i det fri. Men siden det er livsviktig å følge moren, er tendensen til å knytte seg så sterk at fugleungene også knytter seg til mennesker – eller til og med ting som beveger seg – hvis moren tas fra dem og de blir manipulert til å se noe annet bevegelig rett etter klekking. Denne prosessen - pregning - er i årevis brukt som et argument for at fuglene kun handler ut i fra instinkt, og at relasjonen mellom mor og unger ikke handler om tanker og følelser, men kun automatikk. Etter hvert har forskning vist at andefuglene tvert imot har svært sterke – og livsvarige – følelser for hverandre, at de sørger over tap av partner og finner trøst i forholdet til andre familiemedlemmer.<sup>487</sup>

Nyere forskning viser også at det er feil å tro at pregningen viser mangel på bevisst tenking. Selv om selve pregningen er umiddelbar og medfødt, innebærer denne evnen at de små fugleungene har svært utviklede kognitive evner allerede fra starten. Forskere har vist at ungene forstår abstrakte begreper slik som form og farge, og kan sette sammen informasjon

<sup>477</sup> Benny Génsbøl (1978), «Gakk-gakk - og andre gjess», Grøndahl og Dreyer.

<sup>478</sup> Claudia A.F. Wascher, *et al.* (2012), "Physiological implications of pair-bond status in greylag geese", *Biology Letters* 8(3), 347–350. <http://doi.org/10.1098/rsbl.2011.0917>

<sup>479</sup> Sonja C. Ludwig, *et al.* (2017), "Effects of mate separation in female and social isolation in male free-living Greylag geese on behavioural and physiological measures", *Behav Processes* 13(8), 134–141. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2017.03.002>

<sup>480</sup> Iulia T. Nedelcu & Katharina Hirschenhauser (2013), "Maintenance of the Monogamous Pair Bond", i *The Social Life of Greylag Geese: Patterns, Mechanisms and Evolutionary Function in an Avian Model System*, red. Isabella B. R. Scheiber, Brigitte M. Weiß, Josef Hemetsberger & Kurt Kotrschal. 65–87. Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9781139049955.007.

<sup>481</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>482</sup> Claudia A.F. Wascher, *et al.* (2008), "Heart rate modulation in bystanding geese watching social and non-social events", *Proc Biol Sci* 275(1643), 1653–9. doi: 10.1098.

<sup>483</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>484</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>485</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

<sup>486</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

<sup>487</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

basert på konsepter om ulike begreper. Å forstå kategorisering og begreper er noe som flere dyr lærer – men andefuglene gjør dette svært tidlig: «Evnen til å identifisere og logisk forstå forholdet mellom ulike stimuli, og bruke informasjonen til å oppnå forståelse om nye stimuli, kalles «relational concept learning» (...) det avslører hjernenes evne til å håndtere abstrakte egenskaper. Nyfødte andunger klarer dette uten trening. (...) i en tilsynelatende fartsatt og veldig rask form for læring, slik som pregning, opererer hjernen med abstrakt konseptuell tenking, en evne som man knytter til høy intelligens.»<sup>488</sup> Forskerne innrømmer at denne type abstrakt tenking er nødvendig for langt flere dyr enn det man tidligere har trodd.

Andre forsøk har vist at gjess lærer fort og har god hukommelse. Gjess lærer også raskt «tekniske» utfordringer fra mennesker, for eksempel hvordan man åpner bokser og lignende.<sup>489</sup> De er også dyktige til å løse problemer i det fri – og kan for eksempel lære seg å unngå områder hvor det drives jakt. Dette viser både bruk av erfaring, planlegging og konsekvenstenking.<sup>490</sup>

De seneste årene har etologisk forskning på fugler vist stadig tydeligere at deres bevissthet, følelser og kognitive evner er like avanserte som for eksempel primaters.<sup>491</sup> Murray Shanahan, professor i kognitiv vitenskap ved Imperial College London, uttaler: «Fugler har utviklet seg separat fra pattedyr i 300 millioner år, så det er ikke rart at hjernen til en fugl ser annerledes ut under mikroskopet. Likevel har fugler vist seg å være bemerkelsesverdig intelligente på samme vis som mennesker og aper.»<sup>492</sup> Edward Wasserman, eksperimentell psykolog ved Iowa Universitet uttaler: «Fugler er svært intelligente og vårt problem er stort sett å klare å finne ut av hvordan vi skal få dem til å `snakke` til oss og kunne fortelle oss hvor smarte de egentlig er.»<sup>493</sup>

### Driftsform

Gjess holdes for både kjøtt- og eggproduksjon i Norge. Rasen «italienergås» er den mest brukte i kjøttproduksjon i Norge. Rundt 2 500 gjess slaktes i Norge årlig, i tillegg holdes gjess på hobbybasis. Gjess slaktes når de er mellom 15 og 16 uker gamle.<sup>494</sup>

Gjess i kommersiell produksjon i Norge holdes, i følge Veterinærinstituttet, i innhegninger utendørs eller i bygninger med tilgang til uteareal.<sup>495</sup> Imidlertid er det ingen regler som forbyr kun innendørs hold. Det eksisterer ingen spesifikk forskrift for hold av gjess i dag. Gjess i industrien utsettes for en rekke stressfaktorer i løpet av sine korte liv. Gjess er ømfintlige for stress og får lett panikk. Håndtering, slik som ved innfangning, har vist seg å føre til økt hjertefrekvens hos gjess.<sup>496</sup> De sterke båndene mellom mor og avkom anerkjennes ikke i industrien.

Eggene ruges frem i maskiner, enten på klekkerier eller hos produsenten på gården. Etter klekking holdes ungene innendørs, og de vokser opp uten moren som de naturlig er svært knyttet til i det fri. Selv om gjess i kommersiell produksjon i Norge primært holdes utendørs eller i bygninger med tilgang til utearealer, eksisterer det ingen regler om at gjess skal ha tilgang til badevann, til tross for at gjess er en vannavhengig art. Veterinærinstituttet uttaler at «Bruk av vann er en naturlig del av fjærstellet, og tamgjess bruker vesentlig mer vann til fjærstell enn som drikkevann», og at «Dyrene kan bli stressede og frustrerte dersom de hindres i å utføre atferder de er sterkt motivert for».<sup>497</sup> Det er viktig at den nye stortingsmeldingen tar for seg utfordringene knyttet til dyrevelferden for gjess, og at det fremmes krav om at det utarbeides en egen forskrift for hold av gjess hvor tilgang til badevann lovfestes.

Flyvefjærklipping av gjess forekommer i Norge.<sup>498</sup> Dette reduserer eller fratår fuglene evnen til å fly, og Rådet for dyreetikk har uttalt at «Å frata fugler evnen til å fly, frarøver dem deres mest grunnleggende og definerende egenskap. Millioner av år med evolusjon og biologiske tilpasninger forsvinner ikke bare fordi det er enklere å fjerne muligheten for å fly enn å tilrettelegge for atferden».<sup>499</sup>

<sup>488</sup> Science.org, «Ducklings imprint on the relational concept of `same or different`, 15.07.2016.

<sup>489</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), «Farm Animal Behaviour», CABI Publishing.

<sup>490</sup> Science Daily.com, «Smart birds: Canada geese give hunters the slip by hiding out in Chicago», 23.20.2017.

<https://www.sciencedaily.com/releases/2017/10/171023132009.htm>

<sup>491</sup> Scientific American, «The Startling Intelligence of the common Chicken», 1.02.2014; J. Ackerman (2017), «The Genius of Birds», Penguin Books.

<sup>492</sup> Science Daily.com, «Bird Brain? Birds and humans have similar brain wiring», 17.07.2013.

<sup>493</sup> The New York Times, « Duck, Duck, Goose, Goose. Newborn Ducklings Judge Shapes and Color», 14.07.2016.

<sup>494</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>495</sup> Falk, Michaela, Granstad, Silje, Mejdell, Cecilie, Stubsjøen, Solveig Marie. Hold av ender, gjess og vaktler: Naturlige behov og andre forhold av betydning for dyrevelferden. VI rapport. Veterinærinstituttet 2023.

<sup>496</sup> Falk, Michaela, Granstad, Silje, Mejdell, Cecilie, Stubsjøen, Solveig Marie. Hold av ender, gjess og vaktler: Naturlige behov og andre forhold av betydning for dyrevelferden. VI rapport. Veterinærinstituttet 2023.

<sup>497</sup> Ibid.

<sup>498</sup> Ibid.

<sup>499</sup> Rådet for dyreetikk (2022). «Uttalelse om klipping av flyvefjær hos fugler»



### Fysiske lidelser

Det finnes for lite datagrunnlag til å kunne konkludere med hvordan helsetilstanden er hos gjess i industrien i Norge, og man vet for lite til å kunne vurdere sykdomsforekomst. Mattilsynet rapporterer fra levendedyrkontroll på slakterier at gjess normalt fremstår som friske ved ankomst.<sup>500</sup> Dette betyr ikke nødvendigvis at det ikke forekommer sykdom og skader hos arten, men fordi omfanget av den kommersielle produksjonen av gjess er betraktelig mindre enn for annet fjørfe har det ikke vært en prioritet å faktisk undersøke helsetilstanden hos arten i Norge.

### Avliving og transport

For gjess er det svært stressende å bli utsatt for innfangning og transport. Dette kommer til uttrykk gjennom endringer i både fysiologiske og atferdsmessige responser i forbindelse med denne typen håndtering.<sup>501</sup>

Gjess kan etter forskrift om transport av levende dyr transporteres i hele 12 timer når de skal slaktes.<sup>502</sup> Gåsungene kan transporteres i hele 24 timer så lenge transporten avsluttes innen 72 timer etter klekking.<sup>503</sup> Dette er uten tvil en stor påkjenning for dyrene. Regelverket sier ingenting om at gjessene skal tilbys vann eller mat under transporten. Fuglene kan derfor måtte gå svært lang tid uten både fôr og vann, dette påvirker dyrevelferden svært negativt.

I 2022 ble 100% av gjess som ble avlivet på slakteri bedøvet med påsett av elektroder på hodet.<sup>504</sup> Ved avliving av enkelt dyr i produksjon, er det tillatt å slå dyret i hodet for "bedøvelse". For fugler opp til 5 kg skriver bransjeorganisasjonen Animalia: "du bedøver enten ved å bruke et slagredskap (tang, fiskehammer, e.l.) eller ved å holde rundt dyret i ryggleie for så å slå fuglens bakhode kontant mot en hard kant".<sup>505</sup> For fugler over 5 kg skriver bransjen at det "egentlig" ikke er lov å bedøve med slag, men at man for syke eller skadde dyr likevel kan "velge" å påberope seg nøddavliving, og derfor slå. Det stilles ikke noen spesifikke krav til metoder ved nøddavliving – og dermed er det i praksis ingen reelle krav til avliving av fugler siden grunn for avliving av enkelt dyr i produksjon så godt som alltid er at dyrene er syke eller skadde. For fugler under 5 kg er det også tillatt at selve avlivingen er slag, altså at de bare slås i hjel, men det "anbefales ikke". Ellers er det også lov å ta livet av dyr ved manuell nakkeknakk på fugler opp til 3 kg, man drar av halsen til dyret eller "alternativt kan "rotasjonsmetoden" brukes, hvor du holder i hodet og svinger fuglen raskt og kontant rundt i en sirkelbevegelse til halsvirvlene nær hodet er skilt". Gåsekyllinger under to-ukers alder kan avlives ved at man trykker kyllingens hals mot en skarp kant med tommelen, til man kjenner at nakkevirvlene skilles. Det er tillatt å halshugge alle fugler i produksjon, og det er det som benyttes mest for enkeltfugler over 5 kg – bransjen skriver at "avliving ved halshugging bør utføres utenfor husdyrrommet siden andre dyr kan reagere på det". Men det er ingen regler som krever dette.

<sup>500</sup> Falk, Michaela, Granstad, Silje, Mejdell, Cecilie, Stubsjøen, Solveig Marie. Hold av ender, gjess og vaktler: Naturlige behov og andre forhold av betydning for dyrevelferden. VI rapport. Veterinærinstituttet 2023.

<sup>501</sup> Falk, Michaela, Granstad, Silje, Mejdell, Cecilie, Stubsjøen, Solveig Marie. Hold av ender, gjess og vaktler: Naturlige behov og andre forhold av betydning for dyrevelferden. VI rapport. Veterinærinstituttet 2023.

<sup>502</sup> Forskrift om transport av levende dyr § 23

<sup>503</sup> Forskrift om transport av levende dyr § 24

<sup>504</sup> Animalia (2022). "Kjøttets tilstand 2022"

<sup>505</sup> Animalia (2022) "Avliving av fjørfe"

## KALVER, KYR OG OKSER

Årlig slaktes ca. 300 000 kalver, kyr og okser i Norge.<sup>506</sup> I 2022 var det ca. 212 000 kyr i melkeproduksjon, og ca. 108 000 ammekyr.<sup>507</sup> Stortinget vedtok i 2004 at storfe skal holdes i løsdriftsfjøs innen 2024. Bakgrunnen for dette var en bred, faglig enighet om at å holde dyr fastlenket store deler av året ikke er forenlig med god dyrevelferd. I 2008 fikk eierne av fjøs bygd mellom 1995 og 2004 utsatt frist for omlegging til 2034. I 2016 ble imidlertid fristen for å innføre løsdriftsfjøs utsatt for alle storfebønder til 2034. I 2022 ble 29,1% av totalantallet av melkekyrne holdt i bås fjøs og andelen besetninger som ble holdt i bås fjøs var 49%.<sup>508</sup> Kutrener brukes fortsatt i mange bås fjøs, til tross for at dette har blitt kritisert i en årrekke, blant annet av Rådet for dyreetikk.<sup>509</sup> NOAH mener både bås fjøs og bruk av kutrener bryter med dyrevelferdsloven og det er svært viktig at løsdriftskravet ikke utsettes igjen.

### Innhold

- **Mål fra forrige stortingsmelding**
- **NOAHs oppfordringer**
- **Biologi og behov**
- **Kognitive evner**
- **Driftsform**
  - **Viktigheten av opprettholdelse av løsdriftskravet**
  - **Kutrener**
- **Avhorning**
- **Dyrenes liv i «ammekuproduksjon»**
  - **Sykdommer**
  - **Vanskjøtsel**
  - **Avliving og transport**

### Mål fra forrige stortingsmelding

- Løsdrift for alt storfe innen 20 år, forbud mot bygging av bås fjøs fra 2004.

### NOAHs oppfordring

- Forbud mot kutrener.
- Forbud mot hold av storfe på bås, det er svært viktig at løsdriftskravet ikke utsettes igjen, helst må kravet fremskyndes og etableres senest fra 2024.
- Forbud mot hold av kalver i enkeltbinger og bur-lignende anretninger.
- Forbud mot å skille mor og kalv før naturlig avvenningsalder.
- Lovfestede arealkrav tilpasset artens biologiske behov både innendørs og utendørs.
- Krav om tett, myk hvileplass for okser over seks måneder.
- Innføring beitekrav for okser over seks måneder.
- Innføring av krav til full bedøvelse og adekvat smertelindring ved avhorning.
- Redusere transporttid, forby driving.

### Biologi og behov

Kuer er opprinnelig skogsdyr, og deres naturlige levemåte er matriarkiske flokker – som hos elefanter.<sup>510</sup> Kyr stammer fra den ville urkua/oksen – opprinnelig fra India. Uroksen eksisterte naturlig helt opp til Skandinavia, men finnes nå ikke vill lenger. Det er ingen vesensforskjell mellom adferden til kuer i fangenskap og den opprinnelige uroksen.<sup>511</sup>

Kuer er sosiale dyr som lever i flokker på 10-15 kyr med kalver, mens oksene danner egne flokker.<sup>512</sup> Flokken ledes av en eldre, erfaren ku som bestemmer hvor de alle skal gå for å finne de beste områdene – på samme måte som matriarken i en

<sup>506</sup> Animalia (2022) Kjøttets tilstand 2022

<sup>507</sup> Ibid.

<sup>508</sup> Tine - Statistikk-samling for ku- og geitekontrollen for 2022

<sup>509</sup> Rådet for dyreetikk (1994) Uttalelse om kutrener

<sup>510</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>511</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>512</sup> St.meld. 12 (2002-2003).

elefantflokk. Flokken består av hennes søstre, døtre og deres barn.<sup>513</sup> Kuer blir i flokken sin hele livet. Kyr knytter sterke bånd til hverandre. De har definerte nære venner innenfor flokken, som de blir svært opprørte om de skilles fra.<sup>514</sup>

Når de beiter holder medlemmene av flokken kontakt med hverandre med lavfrekvente lyder, som mennesker ikke oppfatter med hørselen.<sup>515</sup> Kyr har god smaksans, og kan skille mellom smakene søt, salt, bitter og sur. De har rundt 20 000 smaksløker. De unngår mat som smaker bittert, og har en preferanse for søt og salt mat. Kyr er svært følsomme for berøring. De bruker berøring for å bestemme hva de kan spise. De er følsomme for smerte, men siden de er byttedyr, kan de noen ganger undertrykke tegn på smerte for å unngå rovdyr.<sup>516</sup>

Kyr er skogsdyr, men de trives også på åpne sletter og i kupert terreng. De beiter mye, og kan bevege seg flere kilometer om dagen. De tar jevnlig hvilepauser, der de ligger sammen og drøvtygger. Aktiviteten innen flokken er oftest samordnet, slik at dyrene hviler og beiter til samme tid.<sup>517</sup> De bruker også mye tid på å stelle hverandre ved å slikke på hverandre, som et tegn på vennlighet. De kommuniserer ikke bare med lyder, men også med kroppsstilling og berøring.<sup>518</sup> Lyder bruker de gjerne for å holde flokken samlet over lengre avstander. De ulike signalene kan være vanskelig for mennesker å oppfatte.<sup>519</sup> Derfor er kyrnes kommunikasjon trolig mer kompleks og variert enn det vi oppfatter.

En gang i året føder kua, etter at hun har gått gravid i ca. 9 måneder. I forbindelse med fødselen liker hun å være for seg selv i noen dager før kalven introduseres til flokken. Kalven ligger først gjemt i gresset som en rådyrkalv, men følger så med moren og resten av flokken. Kalver dier ca. 5 til 10 ganger om dagen. De begynner tidlig å spise gress, men har behov for å die moren til 8-10 måneders alder. Det er vanlig at mor og datter lever i samme flokk hele livet, mens oksekalvene flytter ut og danner egne flokker.<sup>520</sup> Det er svært sterke bånd mellom mor og kalv, og kua gjør alt for å beskytte ungen mot farer.<sup>521</sup>

#### Kognitive evner

Det er ikke overraskende at kuer knytter svært sterke bånd til hverandre, men da forskere publiserte forskning om at kuer har spesifikke bestevenner i flokken, og blir stresset og opprørte når de blir skilt fra hverandre, skapte det nyhetsoverskrifter.<sup>522</sup> Kuer blir, som andre landbruksdyr, ofte undervurdert i forhold til både følelsesspekter og kognitive evner.

Adferdsforskere har slått fast at kuer har komplekse sosiale liv, uttrykker følelser, har individuelle personligheter og kan ha en iboende optimistisk eller pessimistisk personlighet.<sup>523</sup> Kuer ble mer pessimistisk anlagt når de opplevde å bli skilt fra venner de var nært knyttet til. Professor i dyreadferd ved British Columbia Universitet, David Weary uttaler: «Vi kan ikke si at adskillelse fra flokkmedlemmer bare er en hendelse som kan være smertefull i øyeblikket, men som egentlig ikke gjør dyrene noe vondt. Det gjør dem vondt. Det gjør dem vondt i en slik grad at hele deres stemningsleie endres.»<sup>524</sup> Weary har også gjort studier på kalver som viser at smertefulle opplevelser kan endre kalvenes personlighet til å bli mer pessimistiske, og at de opplever depresjon etter å ha blitt utsatt for slike hendelser.<sup>525</sup>

Kyr liker å lære nye ting, og forskning viser at de opplever glede over læring og problemløsning, og blir engstelige når det er noe de ikke forstår.<sup>526</sup> Etologiprofessor ved Colorado Universitet, Marc Bekoff, uttaler: «Kuer er svært intelligente. De opplever 'eureka'-øyeblikk når de løser et problem.»<sup>527</sup> Kyr kan løse kompliserte, menneskeskapte labyrint-tester – noe som viser høy mestringssevne og evne til å ta veloverveide avgjørelser.<sup>528</sup>

<sup>513</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>514</sup> Daily Mail.co.uk, "Heifer so lonely: How cows have best friends and get stressed when they are separated", 05.07.2011.

<sup>515</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>516</sup> Lori Marino & Kristin Allen (2017), «The Psychology of Cows», *Animal Behaviour and Cognition*, 4(4), 474-498.

<https://dx.doi.org/10.26451/abc.04.04.06.2017>

<sup>517</sup> St.meld. 12 (2002-2003).

<sup>518</sup> 4H-hefte (2013), «Ku og kalv».

<sup>519</sup> St.meld. 12 (2002-2003).

<sup>520</sup> St.meld. 12 (2002-2003).

<sup>521</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>522</sup> Daily Mail.co.uk, "Heifer so lonely: How cows have best friends and get stressed when they are separated", 05.07.2011.

<sup>523</sup> The Irish Times, «We need to talk about cow welfare: what does the science say?», 29.03.2018.

<sup>524</sup> Daily Mail.co.uk, "Heifer so lonely: How cows have best friends and get stressed when they are separated", 05.07.2011.

<sup>525</sup> Heather W. Neave HW, Roine R. Daros, *et al.* (2013), "Pain and Pessimism: Dairy Calves Exhibit Negative Judgement Bias following Hot-Iron Disbudding", *PLoS ONE* 8(12). <https://doi.org/10.1371/>; Wired.com, "The Emotional Lives of Dairy Cows", 30.06.2014.

<sup>526</sup> Psychology Today, "It's Time (magazine) to Respect Cows", 18.08.2010.

<sup>527</sup> The Atlantic, «Dead Cow Walking: The Case Against Born-Again Carnivorism», 27.12.2011.

<sup>528</sup> The Huffington Post, «Cows Are Way More Intelligent Than You Probably Thought», 28.07.2015.

I 2017 publiserte to nevroforskere artikkelen "The Psychology of Cows" i magasinet «Animal Behavior and Cognition», hvor de summerer vitenskapelige studier som underbygger kuers komplekse sosiale, kognitive og emosjonelle evner: «Kuer er langt mer sofistikerte og følsomme enn mange tror (...) de kan gjøre sofistikerte kategoriseringer ikke bare av objekter, men av mennesker og andre kuer; viser mange emosjonelle kapasiteter som kognitiv dømmekraft og følelsesmessig smitteeffekt; viser tydelige emosjonelle reaksjoner til læring, noe som reflekterer selvbevissthet; har ulike personligheter; viser ulike dimensjoner av sosial kompleksitet, inkludert sosial læring.»<sup>529</sup>

### Driftsform

Kuer risikerer å holdes fastbundet på bås store deler av livet. Båsgulvet er av betong med gummimatter på. Den eneste bevegelsen de har lovfestet krav på er 8 uker på sommerbeite, og minimum 16 uker for kuer på bås. I løsdrift går kyrene enten på spaltegulv eller betong. Krav til plass er ikke spesifisert i forskriften for hold av storfe, kun at alle dyr skal kunne ligge samtidig.<sup>530</sup>

Kalver og unge dyr – okser og kviger – holdes i binger. Det er i utgangspunktet et krav om at dyr skal ha tett gulv å hvile på, men dette gjelder ikke okser over seks måneder, som kan holdes i binger med spaltegulv (drenerende gulv).<sup>531</sup> Gulvet er som regel av betong eller tre. De minste kalvene kan holdes i enkeltbinger alene inntil de er 8 uker, og er det ikke kalver i samme alder kan de holdes alene lenger. I kalvebingen er det ikke et krav om at de skal ha plass til å snu seg, det er kun krav om at de skal ha plass til "å legge seg, ligge, reise seg". Lengden på bingen skal være "kalvens lengde" og bredden lik "mankehøyden" på kalven. I fellesbinger skal kalver under 150 kg ha 1,5 m<sup>2</sup> hver, og kalver over 220 kg skal ha 2 m<sup>2</sup> hver.<sup>532</sup> Både kyr og kalver kan utvikle stereotyp adferd som tungerulling og stereotyp suging når de står på bås eller i binge.<sup>533</sup> Mange okser får aldri kommet ut i frisk luft, da det er gjort unntak fra beitekravet for hanndyr over seks måneder.<sup>534</sup>

Hos pattedyr er tilknytningen mellom mor og avkom veldig sterk, men i melkeproduksjon blir de fleste kalver tatt fra moren rett etter fødsel. Kalven vokser opp adskilt fra moren, noe som er stressende og har negativ innvirkning på både kalven og moren. Kalvene i melkeindustrien får ikke tilfredsstillende store sugebehov, og suger derfor i stedet på innredningen eller andre kalver, eller begynner å drikke urin.<sup>535</sup> De får heller ikke den nødvendige omsorgen de trenger fra mor. I Mattilsynets årsrapport fra 2010 beskriver de behandlingen av kalvene slik: "I mjølkeproduksjonen fratas fortsatt de fleste dyr muligheten til å utøve sterkt motivert atferd, som diing og morsomsorg. Kalvenes behov er et forsømt kapittel i mange nye fjøs. De utsettes ofte for ugunstig miljø, holdes sosialt isolert fra andre og er det eneste husdyret som føres restriktivt i speddyrperioden. Sjukdomsforekomst og dødelighet hos kalv er høyere i større besetninger enn i små."<sup>536</sup> NOAH mener det bør være forbudt å skille mor og avkom før naturlig avvenningsalder.

### Viktigheten av å opprettholde løsdriftskravet og forby kutrener

Det er fattet vedtak om avvikling av båsfjøs, men dette trer ikke i kraft før i 2034.<sup>537</sup> Bakgrunnen for vedtak om utfasing av båsfjøs var en bred, faglig enighet i forskningsmiljøene om at å holde dyr fastlenket store deler av året ikke er forenlig med god dyrevelferd. I den forrige stortingsmeldingen om dyrehold og dyrevelferd kommer dette tydelig frem: "Oppbinding av ku på bås er en av de situasjoner i vårt dyrehold hvor frihetsberøvelsen for dyrene er aller størst. Bevegelsesfriheten reduseres ytterligere ved bruk av kutrener. Det ønskes en utvikling der alt storfe skal gis mulighet for fri bevegelse".<sup>538</sup> I 2008 ble det nedsatt en arbeidsgruppe oppnevnt av Landbruks- og matdepartementet som skulle vurdere elementer i overgangen fra båsdrift og løsdrift. Arbeidsgruppen kom også til den konklusjonen at løsdrift gir bedre dyrevelferd enn båsfjøs.<sup>539</sup>

Den mest åpenbare forskjellen mellom båsfjøs og løsdrift er at dyrene får mulighet til å basal bevegelse og en viss mosjon. Bevegelse styrker muskler, ledd og sener. Forskning viser at regelmessig mosjon er fordelaktig for kyr i båsfjøs ved at det gir mindre halthet og spenskadere.<sup>540</sup> I løsdriftsfjøs ser man lavere frekvens av sykdommene melkefeber og ketose.<sup>541</sup>

<sup>529</sup> Lori Marino & Kristin Allen (2017), «The Psychology of Cows», *Animal Behaviour and Cognition* 4(4), 474-498.

<https://dx.doi.org/10.26451/abc.04.04.06.2017>

<sup>530</sup> Forskrift om hold av storfe

<sup>531</sup> Ibid.

<sup>532</sup> Ibid.

<sup>533</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>534</sup> Forskrift om hold av storfe

<sup>535</sup> St.meld. nr. 13 (2002-2003)

<sup>536</sup> Mattilsynets årsrapport 2010

<sup>537</sup> Forskrift om hold av storfe § 32

<sup>538</sup> St.meld. nr. 13 (2002-2003)

<sup>539</sup> Dyrevelferdstiltak i storfeholdet i en bredere miljøpolitisk sammenheng Innstilling avgitt 16. april 2008 fra en arbeidsgruppe oppnevnt av Landbruks- og matdepartementet

<sup>540</sup> Regula, G., Danuser, J., Spycher, B., & Wechsler, B. (2004). Health and welfare of dairy cows in different husbandry systems in Switzerland. *Preventive veterinary medicine*, 66(1-4), 247-264.

<sup>541</sup> Dyrevelferdstiltak i storfeholdet i en bredere miljøpolitisk sammenheng Innstilling avgitt 16. april 2008 fra en arbeidsgruppe oppnevnt av Landbruks- og matdepartementet

Stereotyp atferd som tungerulling, skumtygging og slikking på innredning sees hos kyr i norske fjøs.<sup>542</sup> Dette er symptomer på dårlig dyrevelferd og mangler i miljøet. Det er mindre av slik atferd i løsdrift enn i båsfjøs.<sup>543</sup> Kyr er flokkdyr som bruker mye tid på å stelle hverandre og være sosiale når de får muligheten. I båsfjøs blir de frarøvet muligheten til å utøve disse naturlige atferdene store deler av året.

Kutrenere er en strømførende metallstang som brukes i mange båsfjøs. Kutreneren henger like over kuas rygg og gir henne støt hvis hun forsøker å gjøre fra seg på båsen. Det er vist at kyr som står med kutrenere stiller seg selv mindre og bruker lengre tid på å legge og reise seg.<sup>544</sup> Dette kan komme av at de er redde for å få støt og dermed unngår normal bevegelse. Det er strengt tatt i strid med dyrevelferdslovens krav å forhindre helt basal bevegelse ved hjelp av frykt. Undersøkelser har vist at opptil 80% av gangene dyrene får støt av kutreneren, er det i forbindelse med andre aktiviteter enn defekering og urinering.<sup>545</sup> Kutreneren har blitt kritisert i en årrekke og Rådet for dyreetikk uttalte allerede i 1994 at bruk av kutrenere bør avvikles,<sup>546</sup> men likevel er den fortsatt tillatt å bruke i Norge. Både Sverige og Danmark har forbud mot bruk av kutrenere, og den svenske professoren Ingvar Ekesho beskriver kutreneren som et "torturinstrument".<sup>547,548</sup>

De «fem frihetene» skisserer fem internasjonalt aksepterte prinsipper for god dyrevelferd for dyr som mennesker har ansvar for:

- Frihet fra sult og tørste.
- Frihet fra fysisk ubehag.
- Frihet fra smerte, skade og sykdom.
- Frihet fra angst og frykt.
- Frihet til å utføre naturlig atferd.

Den norske dyrevelferdsloven gjenspeiler disse prinsippene, blant annet i paragraf 23 om dyrs levested: "Dyreholder skal sikre at dyr holdes i miljø som gir god velferd ut fra artstypiske og individuelle behov, herunder gi mulighet for stimulerende aktiviteter, bevegelse, hvile og annen naturlig atferd. Dyrs levested skal fremme god helse og bidra til trygghet og trivsel."<sup>549</sup>

På mange måter bryter båsdrift og bruk av kutrenere med flere av disse prinsippene – og med loven. Bruk av kutrenere utsetter kuene for fysisk ubehag i form av smertefulle støt. Bruken av kutrenere påfører også dyrene angst og frykt. I båsdrift oppstår oftere sykdom som ketose og melkefeber, og dyrene blir frarøvet mulighet til å utøve naturlig atferd som sosial omgang med flokkmedlemmer og kroppspleie.

Da forslaget om at kravet om løsdrift for storfe skulle utsettes fra 2024 til 2034 kom på høring, uttalte flere faginstanser seg negativt til utsettelsen. Den Norske Veterinærforening uttalte: "Veterinærforeningen mener at melkekyr i riktig dimensjonerte, veldrevne løsdriftssystemer med godt stell tilrettelagt for utegang på beite har bedre helse og velferd enn melkekyr som står oppbundet i bås-systemer. Derfor bør primært kravet om løsdrift opprettholdes."<sup>550</sup>

Veterinærinstituttet uttalte: "Veterinærinstituttet mener at løsdrift totalt sett gir bedre grunnlag for god dyrehelse enn båsfjøs, fordi det gir dyra adgang til mosjon og fri bevegelse, utøvelse av naturlig atferd samt at dyra får dekket sosiale behov."<sup>551</sup>

Mattilsynet uttalte dengang: "Mattilsynet mener det er godt dokumentert at løsdrift gir klart bedre velferd for storfe enn båsfjøs. Mattilsynet synes derfor det er uheldig å utsette kravet til løsdrift ytterligere. Løsdrift er et viktig velferdsgode i storfeproduksjonen, og kompensierende tiltak kan ikke oppveie for de ulempene båsdrift medfører for dyrene."<sup>552</sup> I en mail til NOAH (28.03.21) har Mattilsynet bekreftet at de er imot å vente til 2034 med løsdriftskravet: "Kravet om løsdrift (§ 28) er dessverre utsatt av politikerne til 2034. Det er Mattilsynet imot."

---

<sup>542</sup> Dyrevelferdstiltak i storfeholdet i en bredere miljøpolitisk sammenheng Innstilling avgitt 16. april 2008 fra en arbeidsgruppe oppnevnt av Landbruks- og matdepartementet

<sup>543</sup> Ibid.

<sup>544</sup> Rådet for dyreetikk (1994) Uttalelse om kutrenere

<sup>545</sup> Ibid.

<sup>546</sup> Ibid.

<sup>547</sup> Bekendtgørelse af lov om hold af malkekvæg og afkom af malkekvæg § 6

<sup>548</sup> Toralf B. Metveit "Blir vi aldri kvitt kutreneren?" Norsk veterinærtidsskrift, utgave 4 2022

<sup>549</sup> Lov om dyrevelferd

<sup>550</sup> Høringssvar fra Den norske veterinærforening til høring om endring av forskrift om hold av storfe, utsettelse av løsdriftskrav. Dato: 08.06.2016

<sup>551</sup> Høringssvar fra Veterinærinstituttet til høring om endring av forskrift om hold av storfe, utsettelse av løsdriftskrav. Dato: 06.06.2016

<sup>552</sup> Høringssvar fra Mattilsynet til høring om endring av forskrift om hold av storfe, utsettelse av løsdriftskrav. Dato: 08.06.2016

NOAH mener at båsdrift og kutrener bør forbys før 2034, nærmere bestemt ved den opprinnelige fristen i 2024, og på ingen måte utsettes.

### Avhorning

De fleste melkekyr er født med anlegg til horn. Det er vanlig praksis å avhorne kalver med varmluftspistol for å unngå at dyrene skader bonden eller hverandre.<sup>553</sup> Effekten av bedøvelsen går over etter noen timer, og kalvene er nedstemte i flere dager etter inngrepet.<sup>554</sup> Forskere har undersøkt påvirkningen av inngrepet på kalvene, og funnet at smerten de utsettes for gjør dem deprimerte, og kan føre til en varig nedstemthet.<sup>555</sup>

### Dyrenes liv i “ammekuproduksjon”

Kyr som brukes kun i kjøttproduksjon lever under de samme forhold som melkekuer i løsdrift. De oppstalles innendørs i vinterhalvåret og det er da ingen spesifikke arealkrav. Det er ikke ulovlig å holde ammekyr på bås, men det oppfattes som mindre økonomisk.<sup>556</sup> Flere ønsker at kalvene skal være store nok til å utnytte før når de slippes på beite, og vil at kalvene skal fødes tidlig på året – da kan både kuer og kalver bli stående innendørs i opptil 6 måneder før de kommer ut.<sup>557</sup> Siden det ikke eksisterer arealkrav kan det bli trangt med flere kuer og kalver innendørs: “Man ser bl.a. ku og kalv plassert på ungdyrbinger med vanlig spalteplank, eller mange kyr i samme bing uten at det er sørget for en egen, beskyttet liggeplass for kalvene.”<sup>558</sup> Noen holder dyrene i små luftegårder istedenfor å slippe dem på beite.<sup>559</sup> På høsten settes kuene inn i fjøset igjen. De kalvene som ikke skal bli nye mordyr, settes også inn i fjøset for oppføring til å bli store nok til slakt – eller de selges til oppføring. Disse ungdyrene holdes i binger – her gjelder de generelle arealkravene på 2 m<sup>2</sup> per dyr over 220 kg.<sup>560</sup> Kalvene som har gått sammen med mor siden fødsel, får en brå adskillelse når høsten kommer. Bransjen sier at kalvene skal være kjønnskilt, skilt fra de voksne ved 7 måneders alder, og sortert etter vekt.<sup>561</sup> På denne måten ignoreres de sterke båndene både mellom individer som står hverandre nær, og ikke minst båndene mellom moren og hunnkvalvene som i naturen varer livet ut.

### Sykdommer

Kyr har blitt avlet til å produsere stadig mer melk. Ved forrige stortingsmelding for dyrevelferd fra 2002 var melkeytelsen per ku per år 6400 kg. I 2021 var tallet 8191 kg.<sup>562</sup> Dvs. en økning på 28% på ca. 20 år. Noen av de viktigste produksjonssykdommene hos kuer i melkeproduksjon er jurbetennelse og melkefeber.<sup>563</sup> Melkefeber kommer av at kua får kalsiummangel ved høy melkeproduksjon, og blir utmattet, apatisk og klarer av og til ikke å reise seg. 4% av kuene får melkefeber som trenger behandling.<sup>564</sup> Men flere har trolig sub-klinisk melkefeber, som kan få kua til å føle seg dårligere selv om man ikke merker eller behandler det. Med høyere melkeproduksjon øker risikoen for sykdommen, og allerede etter andre kalv, har dyr også høyere risiko for å bli syke.<sup>565</sup>

Jurbetennelse er den vanligste sykdommen hos norske kuer.<sup>566</sup> Jurbetennelse kan være knyttet til ulike faktorer som mekaniske skader med påfølgende infeksjon i såret.<sup>567</sup> Eksempelvis skjer det at dyrene trækker på egne spener på grunn av de store jurene, på grunn av for dårlig plass til å reise og legge seg på båsen. Jurbetennelse behandles ofte med antibiotika. Imidlertid er det ikke alle tilfeller som behandles av veterinær og dermed kommer inn i statistikken – som den forrige stortingsmeldingen om dyrehold og dyrevelferd påpeker: “Man må imidlertid ta forbehold om at tallene som registreres er behandlingsfrekvens og ikke reell sjukdomsfrekvens.”<sup>568</sup> Hver måned blir flere millioner liter melk “nedklasset” på meieriet på grunn av “celletall” - som i realiteten betyr betennelsesceller fra jurbetennelse.<sup>569</sup> Også betennelsestilstander som ikke er klinisk synlige med harde og varme jur, kan fortsatt være ubehagelige for dyret.

<sup>553</sup> Forskrift om hold av storfe § 8

<sup>554</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>555</sup> Neave, H. W., Daros, R. R., Costa, J. H., von Keyserlingk, M. A., & Weary, D. M. (2013). Pain and pessimism: Dairy calves exhibit negative judgement bias following hot-iron disbudding. *PLoS one*, 8(12), e80556.

<sup>556</sup> Bondevennen (2016) Økonomi ved oppstart av ammeku-produksjon

<sup>557</sup> Landbruk Nord - Hus for kjøttfe og ammeku

<sup>558</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>559</sup> Ammekua og det fremtidige norske landbruket, brev til Landbruks- og matdepartementet, 01.06.2010, fra TYR – Norsk Kjøttfeavlslag

<sup>560</sup> Forskrift om hold av storfe § 23

<sup>561</sup> Bondelaget (2016) Drift i ammekubesetningen gjennom året

<sup>562</sup> Tine - Statistikkensamling for ku- og geitekontrollen for 2021

<sup>563</sup> Animalia - Kjøttets tilstand 2022

<sup>564</sup> Animalia - Kjøttets tilstand 2022

<sup>565</sup> Prestløkken E, Steen A (2018) Forekomst av sub-klinisk melkefeber hos Norsk Rødt Fe (NRF)

<sup>566</sup> Animalia - Kjøttets tilstand 2022

<sup>567</sup> Animalia (2018) - Jurhelse

<sup>568</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>569</sup> Bondevennen (2012) Hold juret friskt

Når dyrene avles for store kalver for kjøttproduksjon, oppstår det fødselsproblemer. I den forrige stortingsmeldingen om dyrehold og dyrevelferd står det: "Flere av kjøttferasene sliter med kalvingsproblemer, da kalvene ofte er store ved fødselen."<sup>570</sup> Ca. 7% av kyrne har ifølge bransjen selv fødselsvansker.<sup>571</sup>

Mangel på mulighet til å utøve naturlig adferd er et stort problem for kyr og kalver når de holdes i bås og binger. Kalvene plages av spaltegulvet i bingen som gjør at de får unormale reise/legge-bevegelser.<sup>572</sup> Ifølge den forrige stortingsmeldingen om dyrehold og dyrevelferd er bein- og klauvlidelser meget utbredt hos kyr og kalver: "en norsk undersøkelse fant at hele 30% av melkekyrne hadde merknader til klauvhelsen (...) Klauvlidelser er ofte smertefulle tilstander og har derfor stor velferdsmessig betydning."<sup>573</sup> Årsaker til dette er at dyra går inne mesteparten av året, noe som gjør at klauvene ikke slipes naturlig. Klauver som ikke beskjæres jevnlig kan føre til at kua får feil beinstilling og store smerter. Høy ytelse er også disponerende. En studie fra 2005 viste at 48% av kyr i bås fjøs, og 72% av kyr i løsdriftsfjøs har klauvlidelser.<sup>574</sup> At dyrene har flere lidelser i "løsdrift", betyr ikke at det er bra for beina til kyrne at de står på samme sted hele tiden, men at spaltegulvet i bingene gir en ekstra fare for skader, i tillegg til den begrensede muligheten for normal bevegelse.

Den forrige stortingsmeldingen om dyrehold og dyrevelferd påpekte at sykdommer hos kalver og ungdyr er underrapportert:<sup>575</sup> "Kalver rammes lett av diaré og leddinfeksjoner. Luftveisinfeksjoner er også utbredt (...) en del skader, bl.a. på hale og bein når dyrene går på spaltegulv." Tusenvis av kalver dør hvert år av luftveisinfeksjoner. Urin og avføring på gulvet danner ammoniakk som skader kalvenes lunger. Produsentene selv beskriver at gulvet i kalvebingen blir vått og skittent med en gang, og dyrene ligger i sin egen urin.<sup>576</sup> Derfor vil de ha spaltegulv for kalvene – men dette er ubehagelig å stå på og skader føttene til kalvene (og er derfor ulovlig). Diaré hos kalver kan oppstå på grunn av blant annet dårlig hygiene, høy dyretetthet, dårlig immunitet hos kalven på grunn av for lite råmelk. Leddbetennelse er vanlig hos kalver. Navlebetennelse er også stadig vanligere.<sup>578</sup> Også disse lidelsene kan tilskrives at kalvene ligger mye i sin egen avføring og urin i kalvebingene, og at de får sår av liggeunderlaget. Veterinærer har vært bekymret for økende antibiotikabruk i forbindelse med økende sykdommer hos nettopp kalver: "Vi har kjempeproblemer med kalvehelsen i Norge. (...) Forekomsten av kalvesjukdommer øker i Norge, og det gir store velferdsproblemer for dyra. (...) Vi ser at kalvesjukdommene øker med økende størrelse på besetningene og økende ytelse."<sup>579</sup>

### Vanskjøtsel

Mattilsynets dyrevelferdsrapport fra 2021 viste at andel tilsyn som fant regelbrudd var på over 60% for storfe. Dette er den høyeste andelen regelbrudd av alle artene Mattilsynet fører tilsyn med.<sup>580</sup> Selv om det ikke er oppgitt i Mattilsynets rapport hvilke regler som er brutt, er det fortsatt et stort problem av et flertall av dyreholderne bryter regelverket. Det har blitt oppdaget flere alvorlige dyretragedier i storfehold de siste årene.<sup>581</sup> Ofte er dette besetninger hvor Mattilsynet har hatt kjennskap til at det har vært dårlige forhold over tid, såkalt kronisk dårlig dyrehold. Selv om Mattilsynet dokumenterer mange og alvorlige lovbrudd, anmelder de få saker som gjelder produksjonsdyr eller slakterier. NOAH mener derfor det bør innføres et eget dyreverntilsyn som har dyrevelferd som hovedprioritet.

### Avliving og transport

Kyr kan, som nevnt over, ofte ha smertetilstander i beina. Dette gjør transporten ekstra belastende for dem. Okser som lever hele sitt liv inne i bingen, blir svært stresset under lasting, transport og slakt. Transporter kan vare i opptil 8 timer, med mulighet for forlengelse til 11 timer i de delene av landet hvor avstandene er ekstra store.<sup>584</sup>

Inne på slakteriet drives dyrene gjennom et gangsystem og fikses i en metallboks, før de skytes i hodet med boltpistol og stikkes i halsen.<sup>585</sup> Dyrene liker ikke å gå først av bilen, inn i gangen el.l., og kan bli svært redd og sette seg til motverge. I drivgangen kan de ikke snu seg, og føler seg fanget. Noen prøver å snu eller kave seg tilbake, rygge eller komme unna på annet vis. Da bruker man redskaper å slå/daske dem med, elektrisk strømstav er også lovlig dersom dyr ikke vil gå. Det "skal ikke gis mer enn et par korte elektriske støt rett etter hverandre av gangen". Men det er vondt nok for dyr som er

<sup>570</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>571</sup> Animalia - Kjøttets tilstand 2022

<sup>572</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>573</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>574</sup> Sogstad, A. M., Fjeldaas, T., Østerås, O. & Forshell, K. P. (2005b). Prevalence of claw lesions in Norwegian dairy cattle housed in tie stalls and free stalls. Preventive Veterinary Medicine, 70 (3–4): 191-209

<sup>575</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>576</sup> Nrk 25. juli 2016 "Bønder "lurer" Mattilsynet - hevder regelverk gjør kalver syke"

<sup>577</sup> Nrk 27. juli 2016 "– Nå skjønner jeg hvorfor kalvene mine blir syke"

<sup>578</sup> Animalia (2018) Kalvesjukdom

<sup>579</sup> Norsk Veterinærtidsskrift nr. 6/2015

<sup>580</sup> Mattilsynets dyrevelferdsrapport for 2021 (publisert 2022)

<sup>581</sup> NRK, 02.12.2022 "22 storfe hadde gjødsel til oppunder buken. Nå er far og sønn dømt til fengsel"

<sup>582</sup> NTB, 22.03.2019 "Mann dømt for vanskjøtsel av storfe"

<sup>583</sup> Dagsavisen 19.01.2018 "Ektepar fratatt storfe etter vanskjøtsel"

<sup>584</sup> Forskrift om avliving av dyr

<sup>585</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

livredde og stressede på vei til døden.<sup>586</sup> Også såkalt «halevridning» forekommer – men anses etter det NOAH forstår ulovlig.

Kyr er svært følsomme flokkdyr og opplever panikk når de ikke kan rømme fra situasjonen. Når de stenges alene inne i avlivingsbåsen, kan det hende de rører mye på hodet for å søke etter en måte å komme unna. Punktet som gir bevissthetstap ved skyting har en radius på 2 cm, og vinkelen på boltipistolen har også noe å si for at ikke dyrene skal være ved bevissthet etter skuddet.<sup>587</sup> Det kan derfor skje at skuddet fra boltipistolen ikke treffer riktig, og dyrene må skytes igjen. Dette innebærer naturligvis sterk smerte og lidelse.

---

<sup>586</sup> Forskrift om avliving av dyr

<sup>587</sup> Animalia (2020). "Avliving av storfe, småfe og gris"



## SAUER OG LAM

Sauer holdes for ull- og kjøttproduksjon i Norge. Det slaktes 1,4 millioner sauer årlig.<sup>588</sup> Lam tas livet av når de er fra 5-7 måneder gamle – typisk fra august til november. Noen ganger føres de videre opp innendørs og tas livet av i april som ett-åring.<sup>589</sup> Søylene slaktes vanligvis ved 4 års alder. Sauer kan bli opptil 12 år gamle, noen ganger eldre. For saueholdet i Norge ser vi at det er store utfordringer knyttet til dyrevelferden. Et stort antall dyr dør hvert eneste år på utmarksbeite, dyrene står i trange fjøs store deler av året og intensiv avl har ført for høye lammetall. På tross av at sauer har et lovfestet krav om 16 ukers utetid i løpet av året tilbringer de størsteparten av året i trange binger innendørs. Med dette neglisjeres sauens sosiale behov i industrien.

### Innhold:

- **Målsetninger for småfe fra forrige stortingsmelding om dyrevelferd**
- **NOAHs oppfordring**
- **Biologi og behov**
- **Kognitive evner**
- **Driftsform**
- **Høye lammetall**
- **Dødsfall og skader på beite**
- **Avliving og transport**

### Målsetninger for småfe fra forrige stortingsmelding om dyrevelferd:

- Forskriftsregulering av sau- og geiteholdet, inkludert en forskriftsfestet presisering av ansvar for tilsyn med beitedyr

### NOAHs oppfordring:

- Lovfestede arealkrav tilpasset artens biologiske behov både innendørs og utendørs. Dette må også gjelde værere.
- De unaturlig høye lammetallene må anerkjennes som et problem, og det må straks iverksettes tiltak for å motvirke dette.
- Krav til reelt, kontinuerlig tilsyn på beite for å redusere skader, lidelse og dødsfall. Forbud mot å slippe dyr på beite der de selv med tilsyn har stor risiko for sykdom og skade (f.eks. forgiftning fra planter, bratte skrenter). Vurdering av påvirkning fra bjeller.
- Redusere transporttid, forby driving i såkalte «saueritt», forby røff behandling i sortering av sauer fra beite (i prinsippet forbudt, men i praksis ikke). Arealkrav til sorteringsbinger.

### Biologi og behov

Sauen som brukes i norsk produksjon stammer trolig fra europeisk mufflon, som lever vilt i fjellområder i Europa<sup>590</sup> og stammer fra Irak/Iran. Sauer er sosiale dyr som lever i flokk-samfunn. Innenfor samfunnet er det mindre flokker som består av en gruppe beslektede søyer og lammene deres – gjerne 8-10 individer. Ofte er dette en eldre, erfaren sau, og hennes døtre med lam. Familieflokkene slår seg sammen med andre familieflokker til en større flokk som har noen kvadratkilometers hjemmeområde. Om dagen sprer småflokkene seg utover området. Værene har egne småflokker som holder seg sammen. Det er også særlig tette bånd mellom enkeltindivider innenfor flokkene.<sup>591</sup> Saueflokken følger en felles døgnrytme der forflytting, beiting, drøvtygging og hvile foregår til samme tid hver dag. Sauene beiter gjerne et par timer av gangen, fire til seks timer i døgnet, og hviler mens de tygger drøv, i åtte timer i døgnet. De kan bevege seg så mye som 15 kilometer i løpet av dagen.<sup>592</sup> Om kvelden – eller hvis det er fare på ferde – samles alle de mindre flokken i stor-flokken.<sup>593</sup>

Flokken bruker store områder, men har ikke et eget territorium de beskytter. De vender ofte tilbake til samme områder og stier år etter år.<sup>594</sup> Mufflonsauens opprinnelige habitat er steppene ved fjellandskapene i Iran og Irak. Det kan bli veldig varmt der, og sauens fysiologi er særlig tilpasset å kunne løpe raskt bortover steppene i høye temperaturer. Sauer er svært vare, de har meget godt syn og hørsel – og kan se og vurdere faren ved skikkelser på en kilometers avstand i åpent terreng. Synet deres tilsvarer en kikkert med 8 gangers forstørrelse. Hvis én i flokken oppdager at noen nærmer seg, sier de fra med lavmælte lyder slik at informasjonen sprer seg til hele flokken. Hvis det er fare i nærheten, flykter hele flokken

<sup>588</sup> Animalia (2021). «Kjøttets tilstand 2021»

<sup>589</sup> Matprat «Fakta om sau og lam»

<sup>590</sup> St.meld. 12 (2002-2003).

<sup>591</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>592</sup> St.meld. 12 (2002-2003).

<sup>593</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>594</sup> St.meld. 12 (2002-2003).

raskt. Men hvis en fare kommer overraskende på dem, og det ikke nytter å flykte, samler de seg i forsvarsformasjon: lammene innerst, mødrene rundt dem, og bukkene med horn ytterst.<sup>595</sup>

På høsten er det paringstid, og værene konkurrerer om hunnenes gunst. De har bryte- og stangekamper, og kan bli intense i kampen. Dette til forskjell fra saueadferd generelt, som svært sjelden er aggressiv. Når storflokkene møter andre flokker kan de snuse på hverandre og med diskrete signaler vise at de foretrekker at den nye flokken beiter litt unna. Men de sloss ikke, og også innenfor flokken er sauene vennlige mot hverandre og avgjør uoverensstemmelser med lavmælt kommunikasjon. Hvis en sau signaliserer at hun vil trekke seg unna, respekteres det. Det er også derfor sauer ikke setter seg til motverge mot dårlig behandling – de forventer at signalene om at de vil være i fred, respekteres.<sup>596</sup> Når det ikke er paringstid har værene i en flokk et nært forhold til hverandre – det dannes sterke vennskapsbånd mellom individer, og værere som står hverandre nær viser stor hengivenhet for hverandre og forsvarer hverandre hvis den ene er svak.<sup>597</sup>

Sauene går drektig i ca. 5 måneder. Bare timer etter fødselen følger lammene etter moren. Etter 6 uker beiter lammene like mye som de voksne sauene, men dier til de er ca. 6 måneder gamle.<sup>598</sup> Lammene kjenner igjen moren på stemmen, og om et lam har kommet bort fra moren i flokken, leter de etter hverandre ved å rope. Lammet lærer morens stemme å kjenne allerede i fosterlivet.<sup>599</sup>

Sauer kommuniserer med lyder, kroppsspråk og lukt. Hver enkelt sau har en unik stemme, og alle individene i flokken - ikke bare mor og barn - kan identifisere hverandre bare på lyden av ropene.<sup>600</sup> Kroppsspråket til sauer kan være vanskelig å tolke for mennesker. Ved smerte eller redsel lager de sjelden lyder, og gir fort opp fysisk motstand. I stressende situasjoner kan sauene virke passive. Det har likevel blitt påvist betydelig økning av hjertefrekvensen i slike situasjoner.<sup>601</sup> Med andre ord kan mennesker misforstå og tro at sauer ikke «oppfatter» ubehagelige situasjoner – hvilket de selvsagt gjør, men de reagerer med passivitet snarere enn aggressivitet når de ikke har mulighet til å flykte.<sup>602</sup> Imidlertid viser sauer tydelig omtanke og trøster andre sauer som er i ubehagelige situasjoner.<sup>603</sup> Sauer kan bli opptil 12 år gamle, noen ganger eldre.<sup>604</sup>

### Kognitive evner

Forskere har studert sauers forhold til hverandre og vist at de gjenkjenner ansikter og ansiktsuttrykk godt, og har god hukommelse.<sup>605</sup> En velutviklet evne til å gjenkjenne andre individer er sammenfallende med sterke og komplekse sosiale bånd. De kan også tolke sinnstilstander ut fra ansiktsuttrykk på både sauer og mennesker.<sup>606</sup>

I 2017 ble en studie om sauers evne til å gjenkjenne ansikter publisert.<sup>607</sup> Den viste at sauer gjenkjenner både andre sauers og menneskers ansikter fra bilder og skjermer. Forskerne uttaler at dyrenes evne til ansiktsgjenkjenning er på nivå med menneskers. Sauene lærte seg raskt å gjenkjenne mennesker de kun hadde sett på bilder, og de kunne også gjenkjenne bilde av et menneske de kjente i virkeligheten – uten trening.

Sauer kan ikke bare gjenkjenne et stort antall ansikter - både andre sauers og menneskers – de kan også gjenkjenne dem etter flere år. Dette viser at sauer tenker på individer som ikke er til stede, men som de husker. Det sammenfaller også med at sauer raskt oppdager og reagerer negativt hvis noen i flokken blir borte.<sup>608</sup> Dr. Keith Kendrick, professor og etologiforsker ved Cambridge University, uttaler: «Sauer kan huske og respondere følelsesmessig på individer som ikke er til stede (...) Sauer har, på samme måte som mennesker, spesialiserte områder i hjernen for ansiktsgjenkjenning. Når sauer har slike sofistikerte evner til ansiktsgjenkjenning, må de også ha langt større sosiale behov enn vi har trodd.»<sup>609</sup>

<sup>595</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>596</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>597</sup> T.E. Rowell & C.A. Rowell (1993), "The Social Organization of Feral Ovis aries Ram Groups in the Pre-rut Period", *Ethology* 95(3), 213-232. <https://doi.org/10.1111/j.1439-0310.1993.tb00472.x>

<sup>598</sup> St.meld. 12 (2002-2003).

<sup>599</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>600</sup> Independent.co.uk, «Clever boy! Sheep recognise faces. They self-medicate. They're clever, dammit...», 21.05.2006.

<sup>601</sup> St.meld. 12 (2002-2003).

<sup>602</sup> Caroline Lee, Rebecca E. Doyle, *et al.* (2009), "Measuring cognition and emotion of animals to understand their welfare."

<sup>603</sup> Bergljot Børresen (1994), «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag

<sup>604</sup> Will Knight, «Dolly the sheep dies young», *NewScientist.com*. 14.02.2003.

<sup>605</sup> Andrew Tate, Hanno Fischer, *et al.* (2006), "Behavioural and neurophysiological evidence for face identity and face emotion processing in animals", *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* 361(1476), 2155-2172. [10.1098/rstb.2006.1937](https://doi.org/10.1098/rstb.2006.1937)

<sup>606</sup> BBC News, «Amazing powers of sheep», 7.11.2001.

<sup>607</sup> Franziska Knolle, Rita P. Goncalves & Jennifer A. Morton (2017), "Sheep recognize familiar and unfamiliar human faces from two-dimensional images", *R. Soc. open sci.* 4.

[http://doi.org/10.1098/rsos.171228](https://doi.org/10.1098/rsos.171228)

<sup>608</sup> BBC News, «Amazing powers of sheep», 7.11.2001.

<sup>609</sup> BBC News, «Amazing powers of sheep», 7.11.2001.

Sauer reagerer negativt fysisk og psykisk på å bli isolert fra flokken<sup>610</sup>, men et bilde av ansiktet til en sau de kjenner kan berolige dem mens de er alene – slik mennesker kan finne trøst i å se på bilder av venner og familie.<sup>611</sup>

Sauer klarer kompliserte labyrint-tester, og lærer raskt assosiasjoner mellom ulike hendelser, inkludert å avlære seg tidligere kunnskap og ta til seg ny kunnskap når forutsetningene i testene endres. Forskerne fant at sauenes kognitive evner var minst like gode som apers: «Evne til å lære assosiasjoner mellom ulike stimuli, handlinger og resultater – for så å justere egne pågående handlinger til endringer i miljøet (...) hører til overordnede kognitive evner (...) Sauer kan utføre overordnede kognitive oppgaver som er viktige deler av primaters adferdsrepertoar, men som man tidligere ikke har vist i andre større dyr.»<sup>612</sup> Forskningen viser også at sauene har et mentalt bilde av omgivelsene sine, og planlegger for fremtiden.<sup>613</sup>

I 2019 summerte en artikkel i «Animal Sentience» opp forskning som hittil er gjort på sauers kognitive og emosjonelle egenskaper, og fant blant annet at «sauer har evne til langtidsplanlegging (...) har utmerket generell hukommelse, god evne til å huske områder, lærer nye oppgaver etter bare noen få forsøk (...) sauer kan kategorisere ulike planter (...) og kan selv-medisinere seg basert på kunnskap om ulike smakserfaringer når de er syke (...) sauer har komplekse følelser som kognitiv forventning (pessimistisk eller optimistisk innstilling til nye situasjoner basert på tidligere erfaringer), emosjonelle reaksjoner til læring (glede over å klare en oppgave), emosjonell smitteeffekt (basis for empati) og sosial bufning (reagerer mindre negativt på stress når en artsfrende er i nærheten) (...) de viser individuelle personligheter.»<sup>614</sup>

### Driftsform

Ca. 1 million sauer holdes til enhver tid i Norge (såkalt «vinterfôrede sauer»)<sup>615</sup> 2 millioner sauer og lam slippes på utmarksbeite om sommeren.<sup>616</sup> I tillegg er det flere som går på innmarksbeite – totalt lever ca. 2 200 000 sauer og lam i starten av sommeren. Om vinteren står de fleste sauer innendørs i binger. I forrige stortingsmelding om dyrevelferd var en av målsetningene forskriftsregulering av sau- og geiteholdet i Norge. Vi har siden fått en felles forskrift om velferd for småfe. Men «Forskrift om velferd for småfe» har ingen krav for antall sauer som kan stues sammen på et gitt areal.<sup>617</sup> Næringen selv anbefaler ca. 0,9 kvadratmeter per sau. Det er vanlig med binger på ca. ti kvadratmeter hvor ti sauer lever. Fjøsene er gjerne uisolerte. Det er drenerende gulv i bingene – strekkmetall eller trespaltegulv. Dette er ubehagelig å stå på. Sauer som står på strekkmetall får ofte en del skader på haler, klauver og spener. Livet i bingene er en stor kontrast fra beitet, og sauene kan utvikle stereotypier som å bite i rør og treverk, hoppe opp og ned eller tygge ull.<sup>618</sup>

Siden sauer sjelden viser aggressivitet mot hverandre, kan man forledes til å tro at det ikke er noe problem for dem å stå tett sammen uten mye bevegelsesfrihet. Men sauer holder naturlig en viss avstand til hverandre, selv om de alltid er i nærheten av andre medlemmer i kjerneflokk. 4-5 meter mellom sauene er en ideell distanse for dem når de beiter. De kommuniserer ønske om å være i fred med subtile tegn som respekteres av andre sauer. De er veldig vare på blikk-kontakt, og yngre sauer vil ikke se i retning av en eldre, dominant sau uten videre. Når de trengs tett sammen, brytes mulighetene til subtil kommunikasjon ned, og alle individene ser rett frem for å unngå å provosere andre.<sup>619</sup> I de trange bingene får de heller ikke utløp for annen adferd, som utforskning av miljøet, løping, hopping og annen bevegelse, leting etter spiselige planter og sosial interaksjon. Forskriften sier at sauer helst skal ha tilgang til et uteareal (av ubestemt størrelse) resten av året, men bare ca. 30% har dette.<sup>620</sup>

Sauer blir håndtert ved ulike anledninger mens de lever innendørs – de klippes, lammene veies før de slippes på beite, og sauene skilles med metallgjerder i mindre binger når de skal føde. Den forrige stortingsmeldingen for dyrehold og dyrevelferd påpekte at de «viktigste stressfaktorene i innefôringsperioden er atskillelse fra flokken, for eksempel ved

<sup>610</sup> P.W.M. van Adrichen & J.E. Vogt (1993), "The effect of isolation and separation on the metabolism of sheep", *Livestock Production Science* 33(1-2). 151-152. [https://doi.org/10.1016/0301-6226\(93\)90246-E](https://doi.org/10.1016/0301-6226(93)90246-E)

<sup>611</sup> [cabi.org/animalscience/news/13408](https://cabi.org/animalscience/news/13408)

<sup>612</sup> A. Jennifer Morton & Laura Avanzo (2011), "Executive Decision-Making in the Domestic Sheep", *PLoS One* 6(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0015752>

<sup>613</sup> The Telegraph, «Sheep are far smarter than previously thought», 20.02.2011.

<sup>614</sup> Lori Marino & Debra Merskin (2019), "Intelligence, complexity, and individuality in sheep", *Animal Sentience* 25(1).

<sup>615</sup> Animalia (2021). "Kjøttets tilstand 2021"

<sup>616</sup> Agropub (2018). «Atferd og velferd hos sau»

<sup>617</sup> Forskrift om velferd for småfe

<sup>618</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>619</sup> Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). *Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare*. CABI.

<sup>620</sup> Agropub (2018). «Atferd og velferd hos sau»

lamming eller klipping». <sup>621</sup> Sauer som blir skilt fra sin nærmeste flokk reagerer med sterk panikk. De kjenner alle individene i flokken, og trenger å ha kontakt med dem. Å skilles fra sin nærmeste flokk er noe av det mest psykisk belastende som kan skje en sau, og de blir også svært stressede ved å bli konfrontert med fremmede individer på trang plass. <sup>622</sup>

Sauer klippes om våren og før de sendes til slakt (eller på slakteriet). Dette foregår ved at sauen settes på baken/legges ned og holdes fast, mens klipperen raskt klipper av all ull. Det kan lett forekomme skader på huden fra klippemaskinen. Det arrangeres også klippekonsurranser som underholdning (eksempelvis på «Sirdalsdagene») hvor klippere konkurrerer om å klippe sauer raskest mulig, mens store folkeansamlinger ser på. Dette er svært fryktskapende og stressende for sauene. Det kan se ut som om de ikke reagerer fordi de er lette å håndtere, «fryser» og lar seg sette og legge i ulike stillinger. Men det er påvist betydelig økning av hjertefrekvensen i slike situasjoner. <sup>623</sup> Mennesker kan tro at sauer ikke «oppfatter» ubehagelige situasjoner fordi de reagerer med passivitet snarere enn aggressivitet når de ikke har mulighet til å flykte. <sup>624</sup>

### Høye lammetall

De fleste saueeierne parer årets lam, slik at søyene føder for første gang når de er ett år gamle. Ungsøyene har gjerne vanskeligere og mer smertefulle fødsler enn de eldre søyene. Ungsøyer får vanligvis ett til to lam, mens eldre søyer gjerne får to til tre lam. De fleste bønder slipper maksimalt to lam med moren på utmarksbeite. Dersom hun får mer enn to lam tas de enten fra moren og blir føret opp som kopplam, eller de holdes på innmarksbeite med moren. Det er unaturlig for sauer å få mer enn to lam, men avlen har gjort dette stadig mer vanlig - noe som fører til mer sykdom og skader. Veterinær Per Gunnar Karlsen uttalte til NRK at «Stadig flere søyer får store lammekull, noen så mye som sju lam. Det kan føre til store skader hos dyrene». <sup>625</sup> Videre sier han at dette er på grensen til dyreplageri. Rådet for dyreetikk (2015) skriver følgende om høye lammetall «Høyt lammetall er en stor påkjennning for søya før og etter fødsel, gir økt risiko for sykdom hos både mor og avkom, og fører til økt lammetap». <sup>626</sup>

### Dødsfall og skader på beite

Flere saueholdere transporterer sauene på bil til og fra sommerbeite. Transport er stressende for dyrene, enten det er på en lukket bil eller på et lasteplan. På beite har flere av sauene på seg bjeller, noe som påfører dyrene vedvarende støy. På tross av at vi ikke vet hvordan dette egentlig oppleves for sauene kan man anta at det medfører unødige stress og ubehag. Sauer har svært god hørsel, og forsker Kristian Ellingsen-Dalskau ved Veterinærinstituttet har uttalt at «Uten å riste veldig hardt i bjella, så målte jeg den godt over 100 desibel. Og dessuten så har sauen bjella tett på øret, så lyden blir høy» og at «Når bjellelyden er såpass høy, så vil det nok føre til hørselskade». <sup>627</sup> Forskning har også vist at sau som går med bjeller på beite er mer utsatt for predasjon. <sup>628</sup>

Selv om dyrene får muligheten til å bevege seg friere på beite, ha en mer normal sosial relasjon til hverandre, samt utøve annen naturlig atferd, er beite forbundet med flere dyrevelferdsutfordringer. På grunn av intensiv avl med favorisering av tunge dyr med tykk ull er sauene i dag mindre egnet til å håndtere utfordringene de møter i naturen. I 2021 ble 1 401 799 sau og lam sluppet på utmarksbeite i Norge. Av disse døde 5.2%, altså nesten 73 000. Tapsprosenten var høyere for lam, 6.5% mot 3% for voksen sau. <sup>629</sup> Dagens domestiserte sauer har fortsatt like stort behov for å løpe og bevege seg som villsauser, men kan komme opp i situasjoner de ikke håndterer. De kan velte på ryggen i en grøft, og ikke klare å komme seg opp på grunn av at kroppene deres er mindre egnet enn ville sauers. De er også dårligere rustet til å unngå predasjon. På tross av at Norge har færre rovdyr enn andre sammenlignbare land, er det større tap til rovdyr på grunn av måten sauene slippes uten daglig tilsyn. <sup>630</sup> Likevel er det bare rundt 20% av totale tapte antall sau på beite som erstattes som rovdyrtapte. <sup>631</sup> Dette betyr at nærmere 80% av alle sauer og lam som dør på beite dør av andre årsaker enn rovdyrangrep. Dette kan være planteforgiftning, fluelarver, vektorbårne sykdom, innvollsparasitter, ulykker i ulendt terreng, drukning, fastsetting i ødelagte gjerder og påkjørsler m.m.

NOAH mener at det er viktig at alle utfordringene knyttet til bruken av beite med lav grad av tilsyn må adresseres i den nye stortingsmeldingen for dyrevelferd. Denne driftsformen medfører stor grad av lidelse for dyrene som er involvert, og det er nødvendig at det stilles strengere krav til tilsyn med beitedyr. NOAH understreker samtidig at det er meningsløst og uetisk å oppstille krav om natur uten rovdyr som et «dyrevelferds-tiltak». Alle ville dyr som hører til i norsk natur må ses på som

<sup>621</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>622</sup> Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). *Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare*. CABI.

<sup>623</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>624</sup> Lee, C., Doyle, R., & Fisher, A. (2014). Measuring cognition and emotion of animals to understand their welfare.

<sup>625</sup> [https://www.nrk.no/nordland/\\_store-lammekull-er-dyreplageri-1.7693253](https://www.nrk.no/nordland/_store-lammekull-er-dyreplageri-1.7693253)

<sup>626</sup> Rådet for dyreetikk (2015). «Ethiske vurderinger av dagens saueavl»

<sup>627</sup> Forskning.no 26.07.2019 "Hvor plagsomt er det for sauen å gå med ei bjelle rundt halsen hele sommeren?"

<sup>628</sup> Knarrum, V., Sørensen, O. J., Eggen, T., Kvam, T., Opseth, O., Overskaug, K., & Eidsmo, A. (2006). Brown bear predation on domestic sheep in central Norway. *Ursus*, 17(1), 67-74.

<sup>629</sup> NIBIO (2021). «Beitestatistikk»

<sup>630</sup> Odden, J. (2017). «Hvorfor har Norge høyest tap av sau til rovdyr?»

<sup>631</sup> Statistikk fra Rovbase (2021). «Erstatning for sau»

et premiss som all menneskelig aktivitet må forholde seg til – tilsyn med tamme dyr og endring av måten man holder dyr er svaret på utfordringene som tamme dyr møter i naturen, ikke manipulasjon av naturen og fortrenning av ville dyr.

### Avliving og transport

Stresspåkjenningene i forbindelse med transport og på- og avlesning til slakteriet er store. For at gulvet i transportbilen skal holde seg tørt og rent fastes sauene i 6-12 timer før transport.<sup>632</sup> Sauene drives på bilen og står veldig tett. Etter å ha blitt drevet på og av transportbilen, og blitt kjørt opptil 8 timer i slaktebil (opptil 11 timer for de nordligste fylkene), ankommer dyrene slakteriet.<sup>633</sup> Her lukter de mange fremmede dyr, stress og frykt. Forskrift for om avliving av dyr gir ingen begrensinger for hvor lenge dyrene kan stå og vente på slakteriet.<sup>634</sup> Det hender at sauene står oppstallet flere dager på slakteriet, og at de klippes der. Sauene er konstant i frykt over å ikke kunne flykte og å bli skilt fra sine flokkmedlemmer.

På slakteriet bedøves sau med elektrisk strøm. Dette foregår ved at det plasseres en tang på hver side av dyrets hode som fører strøm til hjernen. Fett og ull som legger seg på elektrodene kan redusere effekten av bedøvingen. Dette kan føre til at sauen er bevisst når halsen skjæres over for avblødning.<sup>635</sup> Da de både drives og står i grupper, kan sauer og lam ofte være vitne til at andre får strømstøt og faller om. Bransjens egen film om sauehold viser hvordan lam drives opp en metallrampe til samlebandet hvor de døde lammene henger opp ned med blodet rennende ut av halsen. På toppen av rampen står et menneske og setter elektroder rundt hodet på det fremste lammet, mens det kan se de døde lammene som henger foran seg. Lammene bak i linjen kan også se hvordan en og en dør rett foran dem. For dyr med sterke sosiale relasjoner og evne til empati – som sauene er<sup>636</sup> – er dette en svært lidelsesfull slutt på livet.

---

<sup>632</sup> Animalia (2017). "Kan sauen transporterast?"

<sup>633</sup> Forskrift om næringsmessig transport av dyr § 9

<sup>634</sup> Forskrift om avliving av dyr

<sup>635</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>636</sup> Marino, L., & Merskin, D. (2019). Intelligence, complexity, and individuality in sheep. *Animal Sentience*, 4(25), 1.

## GEITER OG KILLINGER

Geiter holdes hovedsakelig for melkeproduksjon i Norge, men forsøk har blitt gjort på å øke interessen for kjøtt fra geit. Det holdes rundt 36 000 melkegeiter i Norge, og det produseres ca. 20 millioner geitemelk.<sup>637</sup> Ifølge forrige stortingsmelding ble det per 2001 også produsert rundt 20 millioner liter geitemelk per år, selv om antall geiter var 25% høyere.<sup>638</sup> Dette betyr at hver enkelt geit nå melker mer intensivt, med de dyrevelferdsmessige konsekvenser dette medfører. I geitemelkindustrien er det vanlig praksis at geitekillinger avlives straks etter fødsel. Dette strider mot dyrevelferdslovens § 3. Samtidig mangler det en egen forskrift for hold av geit, og det finnes ingen krav til minsteareal for dyrene. NOAH mener at geiteindustrien har flere store dyrevelferdsutfordringer som må adresseres i en ny stortingsmelding om dyrevelferd.

### Innhold

- **Målsetninger fra forrige dyrevelferdsmelding**
- **NOAHs oppfordring**
- **Biologi og behov**
- **Kognitive evner**
- **Driftsform**
- **Forskrift for hold av geit**
- **Håndtering av killinger**
- **Sykdommer**
- **Avhorning av geitekje**
- **Bruk av strøm-halsbånd på geit**
- **Avliving og transport**

### Målsetninger for småfe fra forrige stortingsmelding om dyrevelferd:

- Forskriftsregulering av sau- og geiteholdet, inkludert en forskriftsfestet presisering av ansvar for tilsyn med beitedyr.

### NOAHs oppfordring:

- Lovfestede arealkrav tilpasset artens biologiske behov både innendørs og utendørs. Det må utarbeides en egen forskrift for hold av geit, hvor krav til dyrevelferd må tydeliggjøres.
- Geitekje skal ikke tas fra moren før biologisk avvenningstid, herunder ikke tas livet av daggamle slik praksis er i dag.
- Forbud mot rutinemessig avhorning av geitekje. Innføring av krav til full bedøvelse og adekvat smertelindring ved unntaksvis avhorning.
- Forbud mot bruk av strøm-halsbånd på geit.
- Forbud mot å holde dyr bundet.
- Redusere transporttid.

### Biologi og behov

**Geiter er sosiale, nysgjerrige og foretaksomme fjelldyr. De stammer fra villgeiter i Asia og Midtøsten.**<sup>639</sup> De lever i fjell-landskapet, og organiserer seg i flokker hvor samholdet er sterkt. Geiter trives i ulendt terreng, og kan hoppe og klatre lett.<sup>640</sup> De kan til og med klatre i trær til en viss grad. På beite foretrekker de gjerne busker fremfor gress. Geiter liker ikke regn, dammer og gjørme – hvis det begynner å regne gjemmer de seg under trær.<sup>641</sup>

Geiter er sosiale dyr. En typisk geiteflokk består av beslektede hunngeiter, unger og ungdyr – inkludert hanner under 2 år - og ledes av en eldre og erfaren geit. Geiter blir svært stresset når de skilles fra flokken, de kan slutte å spise og kan til og med dø som følge av å bli isolert fra familieflokken.<sup>642</sup> Flokkstørrelsen kan variere fra noen få dyr til over hundre. Hanndyr danner gjerne egne flokker, eller går alene.<sup>643</sup> Området som en flokk bruker er ca. 23 kvadratkilometer.<sup>644</sup>

Geiter er livlige, aktive og nysgjerrige dyr. I forhold til sauer, er geitene mindre fryktsomme overfor nye situasjoner – nysgjerrigheten tar ofte over.<sup>645</sup> De er likevel nøye med å ikke utsette hverandre for fare når de klatrer rundt i fjellsidene.

<sup>637</sup> Tine (2021) «Årsrapport 2021»

<sup>638</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003) Om dyrehold og dyrevelferd

<sup>639</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003).

<sup>640</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003).

<sup>641</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

<sup>642</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

<sup>643</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003).

<sup>644</sup> Live Science, «Facts about Goats», 21.10.2015.

<sup>645</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003).

Geiter bruker i stor grad stemmen for å kommunisere med hverandre når de beveger seg rundt i landskapet.<sup>646</sup> Når de skal hvile, graver de seg ofte en grop i jorda. De liker å sandbade i gropen, eller bare ligge og hvile og drøvtygge.<sup>647</sup>

Den erfarne ledergeita leder flokken til nye steder hvor de kan finne gode matplanter eller vannkilder, skyggefulle trær eller andre attraktive goder. Hun kjenner til hvilke planter som er spiselige når, og lærer opp de yngre i flokken – på samme vis som en elefantmatriark. Ved farer sprer geitene seg og gjemmer seg i landskapet. Men hvis flokken blir angrepet, tar ledergeita opp kampen – også mot rovdyr. Hvis en i flokken blir skadet, prøver de andre geitene å hjelpe. De blir hos den forulykkede geita til hun kommer seg – eller hvis hun ikke gjør det; til hun dør. Geiter er svært trofaste mot sine nære.<sup>648</sup> Geiter bruker mye tid på positiv sosial adferd – de stiller og slikker hverandre, viser hengivenhet og søker nærhet til hverandre. Det hender at geiter blir sinte på andre flokkmedlemmer og slåss. Skjer dette, har man også sett at de ofte prøver å reparere forholdet igjen etter konflikten – de søker aktivt å bli venner. Ledergeita kan også ha en rolle i konfliktredning, bidra til at geiter blir venner igjen og sørge for at det råder ro og samhold i flokken. I større flokker kan flere erfarne geiter dele på lederrollen.<sup>649</sup>

På høsten er det paringstid, og bukkeflokkene og geiteflokkene er mer sammen. Hannene konkurrerer med hverandre og stanges. Geitene velger bare noen av hannene som partnere, mens mange ungbukker ikke blir fedre. Etter paringstiden tilbringer de kjønnsdelte flokkene tid for seg selv igjen.<sup>650</sup>

Ungene fødes om våren etter 5 måneders graviditet. Geiter får en eller to unger i et kull. Når geita skal føde forlater hun flokken for å finne et skjermet sted. Her tilbringer hun tid med killingene før de introduseres til hele flokken. Mor og unger knytter sterke bånd til hverandre.<sup>651</sup> De første ukene gjemmer hun ungene i gresset, og kommer innom for å amme – slik som rådyr gjør. Etter hvert begynner killingene å bevege seg rundt sammen med moren. Det er vanlig at hunndyrene blir i samme flokk som moren hele livet. Men også hannkillingene blir med moren til de er 11-12 måneder. De dier moren sin opp til de er 6 måneder, men spiser også mye planter fra og med 6-7 ukers alder. Ungene som er like gamle i en flokk, blir nært knyttet til hverandre og leker mye sammen.<sup>652</sup> Geiter kan bli ca. 12 år gamle.<sup>653</sup>

### Kognitive evner

Geiter er svært dyktige og raske når det gjelder å lære seg å løse praktiske oppgaver og problemer. De kan huske lærdommen lenge, selv om det er mange måneder siden de sist praktiserte den. De synes å foretrekke å lære seg nye ting ved å tenke ut løsningen selv, og mindre ved sosial læring av andre.<sup>654</sup> De har utpreget teknisk intelligens, og lærer lett å åpne porter, finne utganger el.l.<sup>655</sup> Selv om de helst lærer seg ting selv, og ikke ved å se på andre, er det også lett å lære bort ting til geiter. Forskere melder at de har minst like god evne som hunder til å lære seg ulike menneskeskapt oppgaver – og at de gleder seg over læringen.<sup>656</sup> Geiter kan, på samme måte som hunder, tilpasse sin kommunikasjon til mennesker, og utvikler kompleks kommunikasjon med mennesker – for eksempel for å be om hjelp til å løse en oppgave. Dette innebærer også at geiter lett former sterke bånd til mennesker.<sup>657</sup>

Geiter har ulike personlighetstyper, og deres personlighet påvirkes av erfaring. Dyr som har opplevd lidelse, får en pessimistisk innstilling til tilværelsen, mens dyr som har hatt det bra, blir optimistiske. Forskere har også vist at pessimistiske geiter kan endre seg til å få mer positive forventinger til livet, etter å ha levd under gode forhold i flere år.<sup>658</sup>

Geiter utøver også empatisk og altruistisk adferd - og ledergeita kan ta stor risiko for å forsvare andre flokkmedlemmer.<sup>659</sup> Forskere har vist at sauer har svært god evne til å gjenkjenne ansiktene til mange individer både

<sup>646</sup> Bergljot Børresen (1994). «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>647</sup> Live Science, «Facts about Goats», 21.10.2015.

<sup>648</sup> Bergljot Børresen (1994). «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>649</sup> G.C. Miranda-de la Lama & S. Mattiello (2010), "The importance of social behaviour for goat welfare in livestock farming", *Small Ruminant Research* 90(1-3), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2010.01.006>

<sup>650</sup> Bergljot Børresen (1994). «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>651</sup> Bergljot Børresen (1994). «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

<sup>652</sup> G.C. Miranda-de la Lama & S. Mattiello (2010), "The importance of social behaviour for goat welfare in livestock farming", *Small Ruminant Research* 90(1-3), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2010.01.006>

<sup>653</sup> Live Science, «Facts about Goats», 21.10.2015.

<sup>654</sup> Elodie F. Briefer, *et al.* (2014), "Goats excel at learning and remembering a highly novel cognitive task", *Frontiers in Zoology* 11(20). <https://doi.org/10.1186/1742-9994-11-20>

<sup>655</sup> Ingvar Ekesbo & Stefan Gunnarson (2018), "Farm Animal Behaviour", CABI Publishing.

<sup>656</sup> Science Alert, «Goats Are as Smart And Loving as Dogs, According to Science», 30.06.2018.

<sup>657</sup> Christian Nawroth *et al.* (2016), «Goats display audience-dependent human-directed gazing behaviour in a problem-solving task», *Biology Letters* 12(7). <https://doi.org/10.1098/rsbl.2016.0283>

<sup>658</sup> Elodie F. Briefer & Alan G. McElligott (2013), «Rescued goats at a sanctuary display positive mood after former neglect», *Applied Animal Behaviour Science* 146(1-4), 45-55. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2013.03.007>

<sup>659</sup> Bergljot Børresen (1994). «Kunsten å bli tam», Gyldendal forlag.

innenfor egen art og andre arter (f.eks. mennesker). På samme måte gjenkjenner selvsagt også geiter hverandre individuelt – både på utseendet og stemmen.<sup>660</sup> De klarer også å lese hva slags følelser et menneskeansikt uttrykker – og foretrekker naturlig nok menneskeansikter som uttrykker positive følelser snarere enn sinne el.l.<sup>661</sup> Geiter er også svært sensitive på lyd, og kan høre subtile variasjoner i hverandres stemmer - og ut ifra det, oppfatte endringer i følelsene hos hverandre. De reagerer også selv følelsesmessig på disse endringene.<sup>662</sup>

Det er ikke overraskende at forskning bitvis dokumenterer det som fremstår som selvsagt: Som flokkdyr med nære bånd til hverandre, reagerer geiter empatisk på hverandres følelser, de kommuniserer sine følelser via stemme og ansiktsuttrykk – og er derfor også svært flinke til å lese denne type informasjon hos andre. Mer overraskende er det at de viser god evne til å lese også ansikter av en annen art (mennesker) – særlig siden mennesker ikke nødvendigvis kan vise de samme evnene tilbake.

### Driftsform

Geiter blir gjort drektige en gang i året, og får en eller to killinger.<sup>663</sup> Geitene blir i stor grad kunstig inseminert.<sup>664</sup> Ungene blir som nevnt tatt fra moren med en gang. Å bli fratatt ungene påfører geitene en emosjonell belastning. Noen ganger isoleres geiter før fødsel, dette påfører dem stress som også påvirker den ufødte killingen.<sup>665</sup> Det er lov til å ha geiter innendørs 8 måneder i året, men de skal ha rett til beite i 16 uker. Melkegeiter holdes i binger med spaltegulv, og melkes med melkeautomat på en rampe hvor de står på rekke og rad. Det er ingen minstekrav til areal per geit i regelverket, og de lever derfor ofte trangt. Geitefjøs kan ha så lite areal som 0,5 m<sup>2</sup> per dyr.<sup>666</sup> Næringen selv anser 0,9-1,5 m<sup>2</sup> per geit som «god plass».<sup>667</sup> Forskere har vist en vesentlig økning i stressrelatert adferd bare ved å minske arealet per geit fra 2 m<sup>2</sup> til 1 m<sup>2</sup>.<sup>668</sup> Stortingsmeldingen om dyrehold og dyrevelferd slo fast at: «Stor tetthet i bingene kan føre til unormalt høyt aggresjonsnivå, fordi lavt rangerte dyr ikke har plass til å vike unna mer dominante individer. I forbindelse med aggresjon i bingene kan det oppstå skader, bl.a. ribbeinsbrudd.» En undersøkelse fra 2010 viste at de fleste geitefjøs ikke hadde noen utemuligheter for geitene utenom beitesesongen, underlaget geitene levde på i bingene var spaltegulv av metall og det ble ikke brukt strø av noe slag.<sup>669</sup>

Geiter blir stressede når de ikke får utløp for bevegelsesbehov og normal sosial adferd, og trenges sammen på liten plass. De viser sin frustrasjon ved økt aggresjon. I et forsøk i norske geitefjøs ble det prøvd å sette inn skillevegger i bingene, men dette hjalp ikke så lenge plassen fortsatt var trang. I geitefjøs hvor dyrene trenges sammen på liten plass, foretrekker de å ligge alene nær en vegg. Dette er eksempel på at normal sosial adferd brytes ned, noe som påvirker geitene negativt og bidrar til at de lider.<sup>670</sup>

Forskere på dyreadferd slår fast at muligheten til å utføre sosial adferd begrenses for geiter i produksjonssystemer, særlig i moderne systemer hvor de er utsatt for høy dyretetthet, separering av kjønn, tidlig separering av unger fra mor, sortering i ulike grupper og håndtering i kritiske faser slik som fødsel og avvenning. Geitenes tilknytning til hverandre brytes opp når de skilles for slakt, omgruppering og lignende – og dette påfører dyrene betydelig stress og ubehag.<sup>671</sup>

### Forskrift for hold av geit

I forrige stortingsmelding hadde regjeringen en målsetning om å forskriftsregulere geiteholdet i Norge. Det ble utarbeidet en felles forskrift for sau og geit, «Forskrift om velferd for småfe». NOAH mener at denne forskriften er mangelfull og har behov for revidering. Forskriften har samlet to arter med forskjellige behov, i samme forskrift. Dette fører til at forskriften

<sup>660</sup> Phys.org, «Experiment shows goats capable of recognizing other goats by sight and sound», 15.02.2017.

<sup>661</sup> Christian Nawroth *et al.* (2018), «Goats prefer positive human emotional facial expressions», *Royal Society Open Science* 5(8). <https://doi.org/10.1098/rsos.180491>

<sup>662</sup> Luigi Baciadonna, *et al.* (2019), «Goats distinguish between positive and negative emotion-linked vocalisations», *Frontiers in Zoology* 16(25). <https://doi.org/10.1186/s12983-019-0323-z>

<sup>663</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>664</sup> «Sluttrapport friskere geiter 2001-2015», Helsetjenesten for geit/Tine, 2015

<sup>665</sup> Miranda de-la-Lama *et al.*, «The importance of social behaviour for goat welfare in livestock farming», in *Small Ruminant Research* vol. 90, issue 1-3, 2010

<sup>666</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>667</sup> <https://docplayer.me/6107881-Noras-hus-bedre-bygninger-for-geit-svein-johnsen-avd-leder-siv-ing-i-samarbeid-med-trond-ullrik-dahle-fylkesagronom-fylkesmannen-i-nordland.html>

<sup>668</sup> Miranda de-la-Lama *et al.*, «The importance of social behaviour for goat welfare in livestock farming», in *Small Ruminant Research* vol. 90, issue 1-3, 2010

<sup>669</sup> E. Simensen, F. Hardeng & T. Lunder (2010) Housing of Norwegian goat herds and associations with milk yield and milk quality, *Acta Agriculturae Scandinavica, Section A — Animal Science*, 60:3, 187-193, DOI

<sup>670</sup> Miranda de-la-Lama *et al.*, «The importance of social behaviour for goat welfare in livestock farming», in *Small Ruminant Research* vol. 90, issue 1-3, 2010

<sup>671</sup> Miranda de-la-Lama *et al.*, «The importance of social behaviour for goat welfare in livestock farming», in *Small Ruminant Research* vol. 90, issue 1-3, 2010



ikke ivaretar dyrevelferden til verken sau eller geit. Forskriften mangler krav til areal per dyr. På tross av at geiter har en lovfestet rett til 16 ukers beitetid i løpet av året lever de størstedelen av sine liv inne i fjøs, ofte i trange binger uten mulighet til å utøve naturlig atferd. Næringen selv forteller at det har vært normalt med et areal på rundt 0.8 m<sup>2</sup> per dyr, hvor de står på spaltegulv av strekkmetall eller tre.<sup>672</sup>

Konsekvensene ved å oppbevare dyr under denne typen forhold er flere, og NOAH mener at det er nødvendig å lovfeste krav til areal per dyr for geit. Forskrift om velferd for småfe tillater i dag at hanndyr holdes bundet gjennom parringssesongen, uten å spesifisere hvor lenge eller hvordan dette skal foregå.<sup>673</sup> I praksis vil dette si at hanndyr risikerer å stå bundet over lengre tid uten mulighet til å få utløp for sine naturlige behov. Dette understreker viktigheten av en veileder til forskrift for velferd for småfe.

### Håndtering av killinger

I industrien fødes geitekillingerne i januar, og i lang tid har det vært normal praksis at de som ikke skal brukes videre i melkeproduksjon eller avl avlives rett etter fødselen. Små kje avlives med et kraftig slag mot hodet, ofte ved bruk av en øksehammer. For større kje anbefales boltepestol.<sup>674</sup> Praksisen med å avlive geitekillinger rett etter fødsel er kritikkverdig, og Rådet for dyreetikk uttalte i 2015 at dette «viser mangel på respekt for liv og derfor er etisk betenkelig».<sup>675</sup>

Dyrevelferdslovens § 3. *Generelt om behandling av dyr* stadfester at «Dyr har en egenverdi uavhengig av den nytteverdien de måtte ha for mennesker».<sup>676</sup> NOAH mener at problematikken knyttet til avl av dyr som rutinemessig avlives ved fødsel må adresseres i den nye stortingsmeldingen, og denne praksisen må opphøre.

Geitekillingerne som ikke avlives ved fødsel tas som hovedregel fra moren kort tid etter fødsel. Næringen selv hevder at den beste måten å sikre at geitekjeet får tilstrekkelig tilgang til råmelk er ved å separere kje og mor og melke mora.<sup>677</sup> Kjeene blir negativt påvirket av å skilles fra moren. Adskillelse før 7 uker blir sterkt frarådet av forskere, for å unngå uheldig adferdsmessig utvikling. I naturen skjer ikke full avvenning før etter 6 måneder, killingene blir i morens flokk i ett år og hunnkillingens tilknytning til moren varer for livet. Når ungene skilles fra moren rett etter fødselen, reagerer de med adferdsmessig stress – slik som hyppig roping og uro. Denne reaksjonen kan vare i flere dager. Forskning viser at det å bli tatt fra moren er en svært opprivende opplevelse for killingen.<sup>678</sup>

### Sykdommer

Selv om det har vært en nedgang i de mest alvorlige, smittsomme sykdommene hos geit i Norge, forekommer det andre sykdommer som kan ha stor betydning i den enkelte besetning. De vanligst rapporterte sykdomsproblemene er mastitt (jurbetennelse), børbetennelse, parasittsykdommer og luftveisinfeksjoner.<sup>679</sup> Dette kan ha en sammenheng med den intensive avlen med fokus på økt produksjon og uegnet driftsform som ikke er tilpasset dyrenes behov.

Sykdomsregistrering på slakteri viser forekomst av store leverikter, lungeorm, lungebetennelse, hjertesekk- og/ellerbrysthinnebetennelse, leddbetennelse og vaksinasjonsbyller.<sup>680</sup>

### Avhorning av geitekje

Avhorning av geitekje utføres rutinemessig i Norge.<sup>681</sup> I forrige stortingsmelding ble det sagt at «ved avhorning av kje er det behov for bedre metoder».<sup>682</sup> 20 år etter er det ikke blitt utarbeidet bedre metoder for avhorning, og praksisen fører fortsatt til store dyrevelferdsutfordringer. Avhorning er tillatt på geitekje under 4 uker,<sup>683</sup> men det er vanlig å avhorne kjeene innen de er 8 dager gamle for å redusere risikoen for gjenvekst. Avhorningen utføres enten med brennjern eller varmluftpistol. Alvorlige konsekvenser etter avhorning av kje forekommer, blant annet er det observert nekrose i hjernen hos kje avhornet med varmluftpistol.<sup>684</sup> Bruken av lokalbedøvelse under inngrepet beskrives som «arbeidskrevende» på grunn av dyras størrelse, og faren for overdosering er stor.<sup>685</sup> Årsaken til at geitekjeene avhornes er for å unngå at geitene skader hverandre, eller den som er ansvarlig for å stelle dem. Dersom geitene hadde hatt tilstrekkelig plass til å utøve naturlig adferd, ville ikke avhorning vært nødvendig. Ved å stue store mengder dyr sammen i trange fjøs vil det medføre slåssing mellom individer, hvor dyrene kan påføre hverandre store skader dersom de har horn. Avhorning av geitekje medfører smerte og lidelse for dyrene, og denne praksisen må opphøre.

<sup>672</sup> Nilssen H, Henriksen B (2007). Økologisk geitehald – oppfylning av krav til areal og fast liggeareal. Bioforsk TEMA.

<sup>673</sup> Forskrift om velferd for småfe § 6

<sup>674</sup> Animalia (2016) "Avliving av sau og geit på garden"

<sup>675</sup> Rådet for dyreetikk (2015) "Bruk og kast i husdyrproduksjonen – et samfunnsetisk problem"

<sup>676</sup> Lov om dyrevelferd

<sup>677</sup> Norsk sau og geit (2011) «Godt kjeoppdrett!»

<sup>678</sup> Miranda-de la Lama, Genaro C., and Silvana Mattiello. "The importance of social behaviour for goat welfare in livestock farming." *Small Ruminant Research* 90.1-3 (2010): 1-10.

<sup>679</sup> Veterinærinstituttet - geit

<sup>680</sup> Kjøttets tilstand 2022

<sup>681</sup> Salvesen Ø, Ersdal C (2020) Avhorningsnekroser i hjernen hos geitekje

<sup>682</sup> St. meld. nr. 12 (2002-2003)

<sup>683</sup> Forskrift om hold av småfe

<sup>684</sup> Salvesen, Øyvind & Ersdal, Cecilie. (2020). Avhorningsnekroser i hjernen hos geitekje (In Norwegian). 132. 88-92.

<sup>685</sup> Haga, H. A., Armemo, J. M., Fjeldaas, T., Fjerdingsby, N., Ranheim, B., & Adnoy, T. (2007). Avhorning og kastrering av kalv og kje-anbefalte metoder og dyrevelferdsmessige aspekter. *NORSK VETERINÆRTIDSSKRIFT*, 119(3), 155.

### Bruk av strøm-halsbånd på geit

De senere år har nye metoder for regulering av dyrs bevegelse på beite blitt utviklet. En av disse er «Nofence» som regnes som lovlig til bruk på blant annet geit. Nofence regulerer dyrets bevegelse ved å gi et strømstøt fra et halsbånd dersom dyret krysser en virtuell grense etter at et lydsignal er blitt avspilt fra halsbåndet. Nofence markedsfører seg ved å hevde at denne metoden øker dyrevelferden, beitetiden og sikkerheten for andre ville dyr ved å redusere faren for at disse blir sittende fast i gjerder.<sup>686</sup> NOAH ser allikevel at bruken av denne typen hjelpemidler medfører fare for redusert dyrevelferd. Bruken av strømførende halsbånd på andre dyr enn landbruksdyr er strengt regulert, og tilsvarende bruk av strøm ville ved bruk på hund for å holde den innenfor et angitt område kunne medføre fengselsstraff. Ifølge en rapport fra VKM fra 2017 er det stor usikkerhet knyttet til dyrevelferden ved bruk av denne typen virtuelle systemer. I rapporten kommer det frem at selv om dyrene vil prøve å unngå strømstøt fra halsbåndene og i noen tilfeller derfor lære seg å snu når de hører lydsignalet, så er faren stor for at dyrene kan knytte negative assosiasjoner mellom strømstøtet og andre tilfeldige hendelser. Dette kan medføre stress og usikkerhet for dyrene, med dårlig dyrevelferd som resultat. VKM peker også på at det å gå med et halsbånd i seg selv kan medføre hudirritasjoner og sårhet, og generelt ubehag dersom halsbåndene har høy vekt.<sup>687</sup> NOAH mener at bruken av denne typen halsbånd medfører stor fare for ubehag for dyrene, og anbefaler at praksisen forbyes.

### Avliving og transport

I henhold til forskrift om næringsmessig transport av dyr kan geiter bli transportert i opptil 8 timer og opptil 11 timer for de nordligste fylkene.<sup>688</sup> Stresspåkjenningene i forbindelse med transport og på- og avlesing til slakteriet er store. Geiter som stues tett sammen kan reagere med aggresjon mot hverandre, og dette kan gjøre at transporten blir ekstra belastende og stressende for dyrene. Forskrift om avliving gir ingen begrensninger for hvor lenge dyrene kan stå og vente på slakteriet.<sup>689</sup> På slakteriet bedøves geit med elektrisk strøm. Dette foregår ved at det plasseres en tang på hver side av dyrets hode som fører strøm til hjernen. Måten slaktelinjen er lagt opp på, medfører at geiter kan være vitne til at andre får strømstøt og faller om. Fett og hår som legger seg på elektrodene kan redusere effekten av bedøvningen. Dette kan føre til at dyret er bevisst når halsen skjæres over for avblødning.<sup>690</sup>

---

<sup>686</sup> Nofence.no - "Hva er Nofence?"

<sup>687</sup> VKM, Cecilie Marie Mejdell, Dean Basic, Knut Egil Bøe (2017). A review on the use of electric devices to modify animal behaviour and the impact on animal welfare. Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare of the Norwegian Scientific Committee for Food and Environment. VKM report 2017:31, ISBN: 978-82-8259-288-8, ISSN: 2535- 4019.

<sup>688</sup> Forskrift om næringsmessig transport av dyr

<sup>689</sup> Forskrift om avliving av dyr

<sup>690</sup> St.meld. nr. 12 (2002-2003)