



# Dierenwelzijn in de melkgeitenhouderij?

Wakker Dier, oktober 2023

# Samenvatting

Sinds begin deze eeuw is het aantal melkgeiten in Nederland vervijfvoudigd naar bijna een half miljoen dieren. De gemiddelde bedrijfsgrootte is verdrievoudigd naar ruim 1.100 geiten per bedrijf. Meer dan één op de tien melkgeiten wordt in een megastal gehouden, het hoogste percentage van alle soorten landbouwhuisdieren. Ondanks deze onstuimige ontwikkeling kent Nederland geen specifieke wetgeving om het welzijn van de geiten te beschermen.

Uit onderzoek van Wakker Dier blijkt dat het leven van een melkgeit in Nederlandse stallen in groot contrast staat met het natuurlijke behoeften van geiten. De melkgeiten worden aangepast aan het systeem, in plaats van het systeem aan de geit. Dit is een belangrijke oorzaak voor een aantal grote welzijns- en gezondheidsproblemen in de melkgeitenhouderij.

## Behoeften

Geiten zijn bergdieren, het zijn enthousiaste en behendige klimmers. Met gemak klimmen ze over steile rotsen en zelfs bomen in. Geiten staan bekend als nieuwsgierig en slim. Een derde van de dag zijn ze op zoek naar eten (vooral bladeren), een derde is bestemd voor herkauwen en de rest van de tijd rusten ze. Ze liggen dan graag op een hoge plek. Ze zijn sociaal en leven het liefst in kleine groepen van vijf tot twintig dieren. Hun lammeren drinken tot zes maanden melk bij hun moeder en blijven zeker tot elf á twaalf maanden in hun moeder kudde leven.

## Gebrekkige huisvesting

Melkgeiten worden in onnatuurlijk grote groepen van honderden tot vele duizenden dieren gehouden. Ze staan jaar in jaar uit op stal; een geschikte uitloop of weidegang worden in principe nooit toegepast. De betonnen vloeren zijn bedekt met stro en eigen mest. Dit is te zacht voor de hoeven van een geit, gemaakt voor een rotsachtige omgeving. Hierdoor slijten hun zeer snelgroeiende klauwen nauwelijks en moeten ze twee tot drie keer per jaar bekap worden. Hierbij wordt de geit vastgeklemd in een box en op de rug gedraaid, wat uiteraard stressvol is voor de dieren.

De stallen hebben vaak daglicht en natuurlijke ventilatie, maar geen of weinig verrijking zoals mogelijkheden om te klimmen, te schuilen, te rusten op verhogingen of te schuren. Dit zorgt voor veel stress en onrust en weinig kwaliteit van leven.

## Hoge lammerensterfte, ingrepen en moederloze opfok

Om melk te produceren moeten geiten eerst een jong ter wereld brengen. Naar schatting sterft tot 15 procent van de lammeren vlak voor, tijdens of binnen twee weken na de geboorte. Mogelijke oorzaken zijn een te laag geboortegewicht, onderkoeling, ondervoeding, infecties en aangeboren afwijkingen.

De lammeren worden zo snel mogelijk na de geboorte bij hun moeder weggehaald en moederloos opgefokt. Dit levert stress op voor moeder en lam. Voor de moeder omdat ze haar lam(meren) niet kan voeden, verzorgen, opvoeden en beschermen, terwijl de kleintjes een groter risico lopen op ziektes en sterfte. De moederloze opfok kan op latere leeftijd zorgen voor stereotypegedrag, angst en agressie.

De lammeren worden zonder verdoving geoormerkt, wat bij één procent van hen zorgt voor pijnlijke infecties of scheuren in het oortje. Ze worden individueel in kleine plastic bakken geplaatst en krijgen de eerste dagen via de fles moedermelk (biest) en daarna kunstmelk. Sociaal contact met andere lammeren is vaak onmogelijk.

Na één tot drie dagen worden ze in groepshokken geplaatst van tien tot dertig lammeren. Alle bokjes (de mannetjes) en de meeste sikjes (de vrouwtjes) worden vervolgens op zeer jonge leeftijd (7-49 dagen)

afgevoerd en geslacht. Bij de overgebleven sikjes worden de hoornpitjes (aanzet waar later de hoorn uit groeit) met een gloeiendhete bout uit hun schedel gebrand.

De overgebleven sikjes worden al na veertig dagen van de melk afgehaald (gespeend) en opfokt om de later de afgevoerde melkgeiten te vervangen.

### Onnatuurlijke voeding en onnatuurlijk lichtregime

Het rantsoen van melkgeiten bestaat vooral uit krachtvoer, met hoge percentages eiwit en energie. Dit is niet wat geiten van nature eten, ze krijgen dit om de melkproductie zo hoog mogelijk te krijgen. Daarnaast krijgen ze ingekuild (dus niet vers) gras en maïs. Via voerhekken moeten ze van de grond eten, wat voor geiten een onnatuurlijke houding is. De voeding wijkt sterk af van hun natuurlijke gevarieerd menu van bladeren, bloemen, takken, bast en vers gras. Om de geiten zoveel en zolang mogelijk melk te laten geven wordt 'duurmelken' toegepast, waarbij de geiten worden blootgesteld aan een onnatuurlijk lichtregime van minstens zestien uur licht per dag. Het voordeel van duurmelken is dat een geit minder vaak hoeft te bevallen en er minder 'overtollige' lammeren geboren worden.

### Ongezond hoge melkproductie

Sinds het begin van deze eeuw is de melkproductie per geit met ruim 44 procent gestegen. Dit komt onder meer door geiten te fokken met onnatuurlijke grote uiers. De melkproductie per dier naar verwachting blijven stijgen. De strenge selectie op geiten die veel melk geven heeft geleid tot een hoge onderlinge verwantschapsgraad en het risico op inteelt is aanwezig. Zo zijn er aanwijzingen dat het doorfokken het leervermogen heeft aantast, waardoor geiten zich moeilijker kunnen aanpassen aan veranderende omstandigheden. De hoge melkproductie kan er tevens voor zorgen dat de geiten te weinig energie hebben om hun weerstand op peil te houden, met ziektes tot gevolg. Ook worden hierdoor meer lammeren geboren met een te laag geboortegewicht, waardoor het risico op lammerensterfte toeneemt.

### Aandoeningen, infectieziekten en resistentie

In de melkgeitenhouderij komen verschillende infectieziekten en aandoeningen voor die een grote impact hebben op de gezondheid en daarmee het welzijn van geiten. In de meest ernstige gevallen zal dit leiden tot sterfte. Bij melkgeiten ligt de sterfte in de stal gemiddeld op 4 procent, bij opfoklammeren op 8,4 procent. Inwendige parasieten zorgen voor ernstig en veel dierenleed, zowel bij lammeren (10 procent van de dieren) als bij melkgeiten (15 procent). Parasitaire infecties veroorzaken diarree en gaan gepaard met verminderde eetlust, lusteloosheid, verzwakking, buikpijn en uitdroging, vooral bij lammeren.

Door onder andere slechte luchtkwaliteit, overbezetting, stressvolle omstandigheden en slechte stalhygiëne krijgen veel luchtwegproblemen, waaronder longontsteking. Vooral bij jonge dieren is dit een groot probleem. Baarmoederontsteking komt bij vier procent van de geiten voor, vooral na het aflammeren. De ontsteking veroorzaakt koorts, pijn, verminderde eetlust en kan uiteindelijk leiden tot sterfte. Jaarlijks krijgt 2,5 procent van de melkgeiten acute uierontsteking, een zeer pijnlijke aandoening, en één procent krijgt last van pijnlijke klauwproblemen.

Drie procent van de lammeren heeft jaarlijks last van 'zere bekjes', een huidinfectie, waardoor eten en drinken pijnlijk is. Paratuberculose infecteert vijf procent van de geiten en leidt tot vermagering, oedeem en soms diarree. Eveneens wordt vijf procent van de geiten jaarlijks besmet met Caprine arthritis encephalitis (CAE), wat zorgt voor chronische gewrichtsontsteking en bindweefselontsteking.

Ten slotte krijgt een belangrijk deel van de lammeren (tot tien procent) onvoldoende zorg en worden ze niet of te laat geëuthanaseerd, waardoor ze nodeloos lang lijden. Melkgeiten lijden soms ook nodeloos lang, omdat ze niet, of niet tijdig genoeg, geëuthanaseerd worden. Euthanasie wordt deels door hoge dierenartskosten vermeden.

## Transport

De meeste bokjes worden naar slachterijen gebracht als ze nog maar zeven tot 49 dagen oud zijn. De jonge dieren worden bij het laden bij de nek en soms hun keel opgetild. Bij een deel van de bedrijven worden de sikjes als ze enkele dagen oud zijn naar speciale opfokbedrijven gebracht. Na vijf à zeven maanden worden ze weer teruggebracht met de vrachtwagen. Als ze gemiddeld 4,5 jaar oud zijn, worden ze afgevoerd naar de slachterij. Omdat een geit die niet (meer) rendabel is voor de boer, bijvoorbeeld vanwege ziekte of teruglopende melkgift, wordt weggedaan. De conditie van melkgeiten bij transport is soms schrijnend en het transport kan wel zes tot zeven uur duren, omdat één veewagen bij meerdere bedrijven langs moet. Onderweg krijgen ze geen drinken of eten.

## Slacht

Jaarlijks worden er ruim 200 duizend geiten geslacht, waarvan 120 duizend lammeren. Het overgrote merendeel van de geiten (98,6 procent) wordt voor de slacht elektrisch verdoofd. Voor verdoving worden geiten vaak gefixeerd. Door ontwerptechnische fouten kunnen de dieren hierbij veel stress ervaren. Ook gaan er bij de verdoving en het snijden van dieren dingen mis, waardoor dieren levend slachthandelingen ondergaan. Bijna drieduizend geiten worden vanwege religieuze redenen onverdoofd en ritueel geslacht, waarbij de dieren op de rug of zij worden gefixeerd en zonder verdoving de nek wordt doorgesneden. Uiteraard zorgt dit voor heftige pijn en paniek.

## Biologische geitenhouderij

Ruim 42 duizend geiten (acht procent) worden volgens de biologische wet- en regelgeving gehouden. De geiten hebben in de stal een klein beetje meer ruimte (15 procent) en daarnaast toegang tot een uitloop of weiland. Hierdoor is er meer rust, comfort en uitdaging. Klimmogelijkheden, verhogingen en schuurmogelijkheden zijn niet verplicht en ontbreken veelal. Daardoor wordt niet tegemoetgekomen aan de natuurlijke behoeftes van de geit, wat het leven van de geit eentonig maakt. De lammeren worden ook moederloos opgefokt en een belangrijk deel van de bedrijven onthoort nog een deel van de lammeren. Door gebrek aan gegevens is onduidelijk of de biologische geiten meer of minder last van aandoeningen en infecties hebben. De lammeren moeten minimaal drie weken oud zijn voor ze vervoerd en geslacht mogen worden.

## Wat wil Wakker Dier

Dankzij hoge winsten is de geitensector de afgelopen decennia spectaculair gegroeid. Er is geen goede wetgeving om al die dieren te beschermen. Daarom is het erg belangrijk dat er snel wettelijke eisen gesteld worden om hun welzijn en gezondheid beter te waarborgen. Geiten hebben het recht om te leven in een stal en buitenruimte, die past bij hun behoeftes. Met ruimte om te bewegen en – cruciaal – om te klimmen. Met frisse lucht en goede voeding die past bij hun lichaam. Waar de focus ligt op robuuste, gezonde dieren die hun horens mogen houden, en niet langer ligt bij het verhogen van de melkproductie. Ze hebben het recht om hun natuurlijke gedrag te vertonen, waaronder het geven van moederzorg. Dat zal er ook toe leiden dat de onacceptabel hoge sterfte van lammetjes zal afnemen. Alleen op deze manier kan er sprake zijn van een dierwaardige en toekomstbestendige melkgeitenhouderij in Nederland.

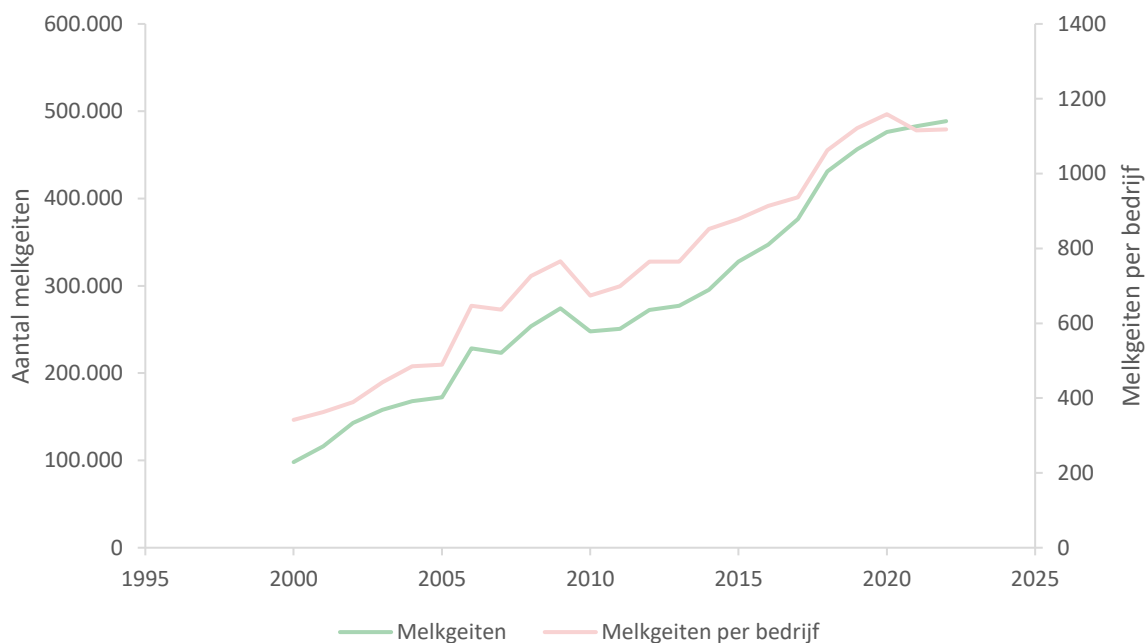
# Inhoudsopgave

1	Inleiding	6
2	Het natuurlijke gedrag van geiten	7
2.1	Natuurlijke habitat	7
2.2	Dagbesteding	7
2.3	Sociale vaardigheden	8
2.4	Geboorte lammeren	8
2.5	Intelligentie en karakter	8
3	Welzijn en gezondheid in de melkgeitenhouderij	9
3.1	Huisvesting	9
3.2	Lammerensterfte	11
3.3	Moederloze start	15
3.4	Ingrepen	17
3.5	Onnatuurlijke voeding	21
3.6	Hoge melkproductie	22
3.7	Infectieziekten en aandoeningen	24
3.8	Transport	30
3.9	Slacht	32
3.10	De biologische melkgeitenhouderij	35
4	Conclusie	39
5	Wat wil Wakker Dier	40
	Bronnen	41

# 1 Inleiding

Aan het begin van deze eeuw leefden er 98 duizend melkgeiten in Nederland. Sindsdien hebben meer en meer consumenten geitenmelkproducten ontdekt, niet alleen vanwege de smaak, maar ook als alternatief voor mensen die lactose-intolerant zijn.<sup>1 2</sup> In 2022, ruim twintig jaar later, telt Nederland bijna een half miljoen melkgeiten (489 duizend). Het aantal gespecialiseerde geitenmelkbedrijven steeg in die periode van 287 naar 437.<sup>3</sup> Hieruit volgt dat er sprake is geweest van een flinke schaalvergroting, van gemiddeld 342 geiten per bedrijf naar 1.118 per bedrijf - een ruime verdrievoudiging (Figuur 1).<sup>4</sup> Geen enkele andere sector in de veehouderij heeft de afgelopen twee decennia zo'n onstuimige groei doorgemaakt.

Ook de laatste jaren zet de groei nog door, ondanks de bouwstop van geitenhouderijen die de grootste veehouderijprovincies sinds 2017 hebben ingevoerd wegens de gezondheidsrisico's voor omwonenden.<sup>5</sup> Zo verwacht Noord-Brabant, de provincie waar 40 procent van de geiten worden gehouden, ondanks de ingestelde bouwstop een groei van 29 procent vanwege eerder afgegeven vergunningen.<sup>6 7</sup>



Figuur 1. Toename melkgeiten en melkgeiten per bedrijf in de periode 2000-2022

De reden voor deze sterke toename is simpel: er valt veel geld te verdienen met de productie van geitenmelk.<sup>8</sup> De afgelopen tien jaar haalden geitenhouders gemiddeld een rendement van negen procent. Alleen in 2022 was het rendement licht negatief, door sterk gestegen kosten voor veevoer en energie.<sup>9</sup> Desalniettemin hebben geitenhouderijen jarenlang honderdduizenden euro's per jaar verdiend.<sup>10</sup> Daarnaast zijn er voor de geitensector minder regels. Zo zijn er geen dierrechten nodig om geiten te houden, ondanks dat geiten ook stikstof en fosfaat uitstoten.<sup>11 12 13</sup> Daarnaast kent Europa noch Nederland geen specifieke wetgeving om het welzijn van de geiten te beschermen, in tegenstelling tot varkens, pluimvee en kalveren.

Ondanks de bijna vervijfvoudiging van het aantal melkgeiten, is het welzijn van de geiten vrijwel ongeregeerd. Wat heeft de onstuimige groei en het gebrek aan regels betekend voor het welzijn en gezondheid van de melkgeiten? Met dit onderzoeksrapport geeft Wakker Dier antwoord op deze vraag. Hiertoe wordt eerst een beeld geschetst aan het natuurlijke gedrag van geiten. Vervolgens wordt ingegaan op het dierenwelzijn en gezondheid van de melkgeiten in de gangbare houderij, gevolgd door een vergelijking met de biologische houderij. Ten slotte worden de belangrijkste bevindingen samengevat.

## 2 Het natuurlijke gedrag van geiten

### 2.1 Natuurlijke habitat

De wilde voorouder van de geit, de bezoargeit, werd vermoedelijk zo'n 10.000 jaar geleden in het Zagros gebergte gedomesticeerd.<sup>14</sup> Geiten zijn enthousiaste en behendige klimmers. Met gemak klimmen ze in hoge bomen en over steile rotsen. De hoeven van geiten bestaan uit twee tenen die ze kunnen spreiden. Dit zorgt voor een uitstekend evenwicht.

Een groot deel van de dag rusten de geiten. Ook dan liggen ze graag op een hoge plek, zoals tussen rotsen. Daar voelen ze zich veilig en kunnen ze alles goed overzien. Het is ook bekend dat geiten soms schuilen en overnachten in grotten, waar ze veilig zijn tegen roofdieren.<sup>15</sup>

Geiten kunnen slecht tegen kou. Ze hebben over het algemeen minder isolerend vet onder hun vacht dan bijvoorbeeld schapen en runderen. Bij regen en wind zoeken ze dan ook beschutting.<sup>16</sup>

### 2.2 Dagbesteding

Geiten zijn zo'n acht uur per dag bezig met het zoeken naar eten (foerageren). Daarnaast zijn ze acht uren aan het herkauwen. Ze knabbelen graag aan bladeren, knoppen, bloemen en de takken van bloemen en struiken. Bij het foerageren staan geiten regelmatig op hun achterpoten, op zoek naar de beste blaadjes aan de boom of struik. Geiten zijn selectief. Ze eten bij voorkeur de jonge en malse bladeren. Zodra bladeren op de grond zijn gevallen, vertrapt zijn of besmeurd met urine of ontlasting, kijken ze er niet meer naar om. Maar ze eten ook graag gras en kruiden.<sup>17</sup> Geiten leven en foerageren vaak rondom een waterbron en hebben een leefgebied van gemiddeld 50 kilometer.<sup>18</sup>



Geiten in hun natuurlijke habitat. Bron afbeelding: [Pixabay](#).

## 2.3 Sociale vaardigheden

In het wild worden geiten gemiddeld tussen de tien en vijftien jaar oud.<sup>19</sup> Ze leven vaak in kleine groepen van vijf tot twintig geiten.<sup>20</sup> Ze leven tijdens het paarseizoen meestal in kleine familiekluddes van een mannelijke geit (de bok), een paar vrouwelijke geiten (de sikken) en hun lammeren. Er heerst een duidelijke sociale rangorde. Vaak heeft de bok, samen met één sik, de leiding. Zodra de nakomelingen elf á twaalf maanden oud zijn, splitst de kudde zich. De geslachtsrijpe bokken vormen buiten het paar-seizoen aparte kluddes of leven solitair.<sup>21</sup>

De sociale rangorde wordt onderling bepaald. Hierbij spelen de hoorns een grote rol. De geiten gaan op hun achterpoten staan en stoten elkaar met de hoorns om te bepalen wie de sterkste is. Vaak zijn schijnbewegingen met de kop al genoeg. Geiten met grote hoorns zijn hierbij vaak in het voordeel, maar ook de leeftijd en het aantal nakomelingen spelen een rol.

Onderlinge communicatie en herkenning gebeurt door middel van lichaamshouding en geluid.<sup>22</sup> Uit onderzoek blijkt dat geiten in staat zijn om subtiele emotionele veranderingen bij elkaar op te merken aan de hand van het mekkergeluid.<sup>23</sup> Maar geiten herkennen ook bij mensen positieve en negatieve gezichtsuitdrukkingen.<sup>24</sup>

## 2.4 Geboorte lammeren

Melkgeiten krijgen gemiddeld twee lammeren per worp. De draagtijd is ongeveer vijf maanden. Vlak voor de bevalling zondert een geit zich af van de kudde. Ze zoekt een beschutte plek waar haar lammeren veilig zijn. Direct na de geboorte likt ze haar lammeren schoon. Lammeren kunnen vaak al kort na de geboorte staan en de meeste zullen binnen een uur al bij de moedergeit gaan drinken.<sup>25</sup> In de eerste drie dagen zullen de lammeren op de beschutte plek blijven. De moedergeit zal deze plek regelmatig bezoeken om haar lammeren te zogen en te verzorgen. In deze periode leren de lammeren hun moeder herkennen. Na enkele dagen voegen ze zich bij de kudde, waar de moedergeit haar lam blijft voeden, verzorgen en beschermen.<sup>26</sup> Na enkele weken beginnen de lammeren met het opnemen van kleine beetjes vast voedsel. Pas rond zes maanden gaan de lammeren volledig over op vast voedsel en zijn ze gespeend.<sup>27</sup>

## 2.5 Intelligentie en karakter

Geiten staan bekend als nieuwsgierig en slim. Ze verkennen een nieuwe omgeving met hun gevoelige mond, lippen en tong. Geur speelt hierbij ook een belangrijke rol. Hun reukvermogen is zeer sterk ontwikkeld en beter dan dat van mensen. Geur wordt onder andere gebruikt om roofdieren te detecteren, voedsel te zoeken en soortgenoten te herkennen. Maar ook bij voortplanting is geur onmisbaar. In het voortplantingsseizoen plassen bokken over hun eigen kop. De typische bokkengeur die dan ontstaat, is voor de vrouwelijke geiten onweerstaanbaar. Geiten zijn niet bang aangelegd en nieuwsgierig naar mensen. Ze vinden het heerlijk om geaaid te worden, maar ze kunnen ook koppig zijn. Als iets ze niet zint, gaan ze mekkeren.





## 3 Welzijn en gezondheid in de melkgeitenhouderij

In de Nederlandse melkgeitenhouderij wordt voornamelijk het geitenras ‘Saanen’ gehouden; ook wel de ‘Nederlandse Witte Geit’ genoemd. Deze geiten zijn wit en wat groter dan geiten van andere rassen.<sup>28</sup> Het leven van de melkgeiten staat in groot contrast met het natuurlijke leven van geiten. De melkgeiten worden met honderden tot duizenden dieren bij elkaar in grote stallen gehouden op een laag stro en mest, meestal zonder klim- en speciale rustmogelijkheden. Ze komen nooit buiten. Na de geboorte worden lammeren vrijwel direct van hun moeder gescheiden. Binnen één week krijgen ze in beide oren een groot oormerk. De dieren die op de boerderij blijven worden onthoofd en de hoeven worden meermaals per jaar gekapt. Na het aflammeren worden melkgeiten iedere dag, vaak meerdere keren, gemolken. Om zoveel mogelijk melk te produceren, worden melkgeiten vooral gevoerd met krachtvoer (brokken), ingekuuld gras en mais.<sup>29</sup> Het zijn onnatuurlijke omstandigheden, waarbij de geiten worden aangepast aan het houderijsysteem, in plaats van het houderijsysteem aan de geit. In dit hoofdstuk wordt gekeken naar de belangrijkste gevolgen voor het welzijn en de gezondheid van de geiten.

### 3.1 Huisvesting

Geiten leven normaal in kleine groepen van vijf tot twintig geiten en zelden in groepen groter dan honderd geiten.<sup>30</sup> De bijna half miljoen melkgeiten die in Nederland worden gehouden leven daarentegen in onnatuurlijk grote groepen van honderden tot vele duizenden dieren bij elkaar. Gemiddeld houden melkgeitenbedrijven 1.118 melkgeiten, maar steeds meer bedrijven hebben veel meer dieren. Bij 1.500 melkgeiten of meer is er sprake van een megastal. In 2021 waren er 84 van deze megastallen in Nederland, een toename van 33% in vier jaar.<sup>31</sup> Volgens de cijfers van RVO heeft het grootste bedrijf inclusief lammeren maar liefst 11.200 geiten.<sup>32</sup>



Melkgeiten worden in onnatuurlijk grote groepen dicht op elkaar gehouden, meestal in strotallen zonder klimmogelijkheden, verhoogde ligplekken en afleidingsmateriaal. Ze komen nooit buiten.

Bron afbeelding: Eyes on Animals.

## Gebrek aan verrijking en geschikte buitenloop

Geiten leven van nature in een heuvel- en bergachtige omgeving. In de natuur is het leefgebied van een geit gemiddeld 50 km<sup>2</sup>.<sup>33</sup> Op de Nederlandse bedrijven leven geiten in zogenaamde potstallen. Dit zijn stallen met platte betonnen vloeren waarop een laag stro ligt, omheind met hekken. Geiten hebben geen voorkeur om op stro te liggen: bij keuze-experimenten toonden geiten juist een voorkeur voor materiaal met hoge warmtegeleiding (metaal) bij gemiddelde temperatuur (10 tot 12 °C) en lagere warmtegeleiding (rubber, hout) bij lage temperatuur (-8 tot -12 °C). Stro had in beide gevallen de minste voorkeur.<sup>34</sup>

De mest wordt om de zoveel tijd bedekt met een nieuwe laag stro. Eén of twee keer per jaar wordt de stal uitgemest. Per geit is er meestal 1,3 m<sup>2</sup> beschikbaar<sup>35 36</sup>, hoewel 1,5 m<sup>2</sup> als absoluut minimum wordt gezien om geiten genoeg ruimte te geven om te rusten.<sup>37</sup>

In de stallen is er doorgaans daglicht en natuurlijke ventilatie, maar meestal geen of weinig verrijking. Dit terwijl ook de hedendaagse melkgeit volgens welzijnsonderzoekers behoefte heeft aan een gevarieerde leefomgeving, met mogelijkheden om te klimmen, te schuilen, te rusten op een verhoogde plek en te schuren. Deze verrijkingen zorgen voor afleiding, plezier en uitdaging, maar voorkomt óók stress en agressie.<sup>38 39 40</sup>

*“Geiten leven van nature in een heuvel- en bergachtige omgeving. We gaan ervan uit dat ook de hedendaagse melkgeit behoefte heeft aan een dergelijke variatie in de leefomgeving. Wanneer je in deze behoefte van geiten voorziet, hebben de dieren afleiding, voorkom je stress en verbetert het dierenwelzijn.”*

### Welzijnsonderzoekers over omgevingsverrijking voor geiten<sup>41</sup>

Bij 73 procent van de bedrijven ontbreken klimattributen en verhoogde ligplekken. Bij circa 49 procent van de bedrijven is er ook geen afleidingsmateriaal.<sup>42 43</sup> Omgevingsverrijking zou bijvoorbeeld kunnen bestaan uit stobalen, autobanden, platformen, schuurborstels en bomen, boomstammen of zandbulten in de weide.<sup>44</sup> Een uitloop naar buiten wordt vrijwel nooit toegepast. Het leven van de geit is daardoor weinig uitdagend en doet de nieuwsgierige aard van de geit enorm tekort. Van “voldoende ruimte” (mogelijkheden) voor “fysiologische en ethologische behoeften”, zoals de wet in het ‘Besluit houders van dieren’ voorschrijft, is duidelijk geen sprake.<sup>45</sup> De huidige huisvesting van melkgeiten is daarmee feitelijk illegaal.

De belangrijkste redenen om melkgeiten geen verrijking te gunnen zijn (de vrees voor) extra kosten, meer arbeid en problemen met de praktisch inpassing in de bedrijfsvoering.<sup>46</sup> Zo maken de klim- en verrijkingmaterialen het lastiger om de stal schoon te houden.

### Steeds meer melkgeiten leven in een megastal

Vanaf 1.500 melkgeiten wordt er gesproken van een megastal. In 2021 waren er 84 megastallen met melkgeiten in Nederland, een toename van 33 procent in vier jaar. 44 procent van alle melkgeiten worden nu in megastallen gehouden.<sup>47</sup>



In deze melkcarrousel worden 170 melken tegelijkertijd gemolken. Bron afbeelding: Eyes on Animals.

## 3.2 Lammerensterfte

Om melk te produceren moeten geiten, net als andere zoogdieren, eerst een jong ter wereld brengen. In 2021 werden er bijna 325 duizend geitenlammeren geboren.<sup>48</sup> Niet al deze lammeren zijn 'nuttig'; slechts een klein deel van de lammeren is op het bedrijf zelf nodig om "oude" melkgeiten te vervangen. Jaarlijks wordt gemiddeld een derde van de melkgeiten vervangen; door melkgeitenhouders "uitstoot" genoemd.<sup>49</sup> Dit gebeurt vanwege ziekte, teruglopende melkproductie, problemen bij de dracht of het aflammeren of sterfte ("uitval"). Het overgrote deel van de lammeren wordt daarom afgevoerd naar de slacht.

De helft van de lammeren zijn bokjes. Zij hebben weinig economische waarde voor de geitenhouder, omdat ze geen melk kunnen geven en er weinig aan te verdienen valt.<sup>50</sup> De bokjes, alsook het deel van de sikjes dat niet nodig is voor de vervanging van de melkgeiten, worden daarom vaak al op de zeer jonge leeftijd van 7-49 dagen afgevoerd naar de slachterij (zie ook § 'Slacht').<sup>51</sup> Uit onderzoek van Wakker Dier blijkt dat veel lammeren deze jonge slachtleeftijd niet eens halen, ze sterven vlak voor of na de geboorte.

## Hoge sterfte binnen twee weken

Om inzicht te krijgen in de sterfte van melkgeiten en lammeren, heeft Wakker Dier met een beroep op de Wet openbaarheid bestuur (Wob) gegevens van de RVO opgevraagd met betrekking op de geboorte, sterfte en het totaal aantal geiten op alle melkgeitenhouderijen in Nederland. Uit analyse van deze gegevens bleek dat in 2021 maar liefst één op de vijf geitenlammeren binnen twee weken sterft.<sup>52</sup> In totaal gaat het om naar schatting 56 duizend lammeren.

Over deze cijfers heerst onzekerheid. De RVO heeft na het Wob-verzoek van Wakker Dier zelf ook sterftecijfers voor het jaar 2021 gepubliceerd. Zij komt tot een veel lager lammerensterftepercentage van slechts 7,1 procent in de eerste 14 dagen, in plaats van 20 procent. De minister gaf daarbij wel aan dat de cijfers nog steeds niet kloppen, want alle gestorven lammeren die zonder registratie naar de destructie zijn afgevoerd zijn niet meegenomen.<sup>53</sup> Zo zijn er volgens de officiële statistieken bijna 20.000 minder bokjes geboren dan sikjes. Bokjes representeren zodoende slechts 46,5 procent van de geboortes, terwijl de verhouding rond de 50 procent moet liggen.

Als deze twintigduizend missende lammeren worden meegenomen, dan ligt het sterftepercentage al op 14,2 procent voor de eerste 14 dagen. Ook wordt een deel van de afgevoerde lammeren dus niet geregistreerd. Wanneer hier ook rekening mee gehouden wordt, dan zal het daadwerkelijke percentage rond de 15 procent liggen.<sup>54</sup> De minister gaat daarom met de sector in overleg om meer duidelijkheid te krijgen over deze ongeregistreerde lammeren.<sup>55</sup>



Veel lammeren sterven vlak voor of binnen veertien dagen na de geboorte. Bron afbeelding: Eyes on Animals.

## Gebrekkige registratie lammersterfte

Voor november 2020 werd de sterfte op melkgeitenbedrijven nog slechter geregistreerd. Lammeren hoefden voor die tijd namelijk pas na zes maanden een oormerk in voor registratie óf pas op het moment dat zij het melkgeitenbedrijf verlieten. Lammeren die binnen zes maanden op het melkgeitenbedrijf stierven, bleven hiermee buiten zicht. De eisen omtrent registratie werden daarom aangescherpt. Met ingang van 1 november 2020 moeten alle lammeren binnen zeven dagen (i.p.v. voorheen zes maanden) een oormerk in.<sup>56</sup> Hierdoor is er beter inzicht in de sterfte op het melkgeitenbedrijf vanaf zeven dagen. Lammeren die eerder sterven, worden geregistreerd als “dodgeboren”. Dit is opmerkelijk – sterfte door gebrekkige zorg zal namelijk deels in de eerste zeven levensdagen plaatsvinden.<sup>57</sup>



## Hogere sterfte bokjes bij grote bedrijven

Hoewel er evenveel sikjes als bokjes geboren worden, blijkt uit de analyse van de RVO gegevens dat er naar verhouding meer bokjes sterven: 55 procent van de gestorven lammeren betreft bokjes. Bij megabedrijven (>= 1500 geiten) is zelfs 63 procent van de gestorven lammeren een bokje.<sup>58</sup> Een mogelijke oorzaak van de hogere sterfte ligt bij de bedrijfsgrootte en het feit dat bokjes economisch minder interessant zijn en daardoor mogelijk minder zorg krijgen. Bij megabedrijven worden er in het lammerseizoen veel meer lammeren geboren. Dit heeft vermoedelijk een negatieve invloed op de zorg voor de bokken.<sup>59</sup> Wanneer er heel veel lammeren in één keer worden geboren, is er vermoedelijk minder aandacht per lam. De aandacht zal vooral uitgaan naar de sikjes die de “oude” melkgeiten moeten vervangen en daarmee van grotere financiële waarde zijn. De bokjes en het deel van de sikjes die niet nodig zijn, leveren onvoldoende op of er is geen tijd of plek voor. Hierdoor is het voor de melkgeitenhouder financieel minder interessant om aan deze lammeren aandacht te besteden.

## Oorzaken lammerensterfte

Door gebrek aan onderzoek zijn er geen harde conclusies te trekken over de belangrijkste oorzaken van de lammerensterfte. Onderzoekers van de WUR gaven in 2020 als mogelijke oorzaken een te laag geboortegewicht, onderkoeling, ondervoeding, infecties direct na geboorte en aangeboren afwijkingen.<sup>60</sup> Deze oorzaken kunnen samenhangen met gebrekkig management en de gangbare praktijk om lammeren direct na de geboorte van de moeder te scheiden. Ook kan de hoge melkproductie een rol spelen (zie § ‘Moederloze’ en § ‘Hoge melkproductie’).

## Geitensector komt met plan van aanpak tegen lammerensterfte

Voor 2018 werden veel bokjes (en overbodige sikjes) op een leeftijd van enkele dagen naar speciale mesterijen gebracht. Hier werden de ze in enkele weken vetgemest voor de slacht. In 2017 bracht Eyes on Animals inspectiebeelden naar buiten van vele dode bokjes op een mesterij in Brabant.<sup>61</sup> Naar aanleiding hiervan voerde de NVWA onderzoek uit naar de sterfte op bokkenmesterijen. De sterfte bleek alarmerend hoog. In een Kamerbrief van 5 juli 2017<sup>62</sup> rapporteerde Minister Schouten dat het uitvalspercentage bij de meeste bokkenmesterijen boven de twintig procent lag met een uitschieter tot 66 procent.

De sector werd door de minister opgedragen een plan te ontwikkelen om de sterfte onder bokken omlaag te brengen. Het sectorplan 'Welzijn geitenbokken - Plan van aanpak' trad op 1 januari 2018 in werking. Voortaan waren melkgeitenhouders 21 dagen lang verantwoordelijk voor de sterfte onder hun lammeren, óók als ze deze naar een mesterij brachten. Bij een te hoge sterfte, zou een waarschuwing volgen en indien geen verbetering optreedt intrekking van de KwaliGeit erkenning waardoor de melk niet meer zou worden afgenomen.<sup>63 64</sup> KwaliGeit is het keten-kwaliteitszorgsysteem van de Nederlandse Geitenzuivel Organisatie (NGZO), waarbij vrijwel alle melkgeitenhouders zijn aangesloten.<sup>65 66</sup>

Om represailles te voorkomen, is een deel van de melkgeitenhouders zelf zijn bokjes gaan mesten. Tegelijkertijd zijn veel mesterijen gesloten omdat hun vergunningen niet in orde bleken of ontbraken en hier eindelijk op werd gehandhaafd. Ook hierdoor zijn melkgeitenhouders noodgedwongen hun eigen bokken gaan mesten. Hierdoor zijn er nu bijna geen bokkenmesterijen meer en gebeurt het mesten vaak op het melkgeitenbedrijf zelf.<sup>67</sup> Tenslotte wordt, om de geboorte van 'overtollige' bokjes te voorkomen, momenteel ook gekeken of geiten kunstmatig geïnsemineerd kunnen worden met gesekst sperma, zodat er vrijwel alleen nog maar sikjes geboren worden.<sup>68</sup>

Er zijn verschillende oorzaken aan te wijzen voor de hoge sterfte op bokkenmesterijen. Allereerst worden de bokjes veel te jong getransporteerd. Ze zijn nog maar een paar dagen oud als ze op transport worden gezet naar de mesterij. Deze transporten zijn een grote aanslag op hun welzijn.<sup>1</sup> De bokjes staan nog wiebelig op hun beentjes en willen vooral slapen en drinken. Op een mesterij komen bokjes van verschillende melkgeitenbedrijven samen. Hierdoor komen er ook ziektekiemen van verschillende bedrijven bij elkaar. De jonge bokjes zijn echter nog niet goed bestand tegen deze nieuwe ziektekiemen. Hun immuunsysteem is nog niet volledig ontwikkeld en de biestverstrekking (moedermelk met belangrijke antistoffen tegen ziektes) op het melkgeitenbedrijf schiet vaak tekort. Hierdoor zijn de bokjes heel kwetsbaar. Ze kunnen bovendien vaak nog niet goed zelfstandig drinken; ze zijn volledig afhankelijk van de toewijding van de bokkenmester die de bokjes dit moet leren. Dit zijn allemaal voorbodes voor vroegtijdige sterfte. Tot slot levert het vlees van een bokje niet heel veel op. Hierdoor is de stimulans om het bokje bijvoorbeeld medicijnen te geven wanneer dit nodig is, niet hoog.

### 3.3 Moederloze start

Een vrouwelijke geit wordt op een leeftijd van vijf á zeven maanden voor het eerst gedekt.<sup>69 70</sup> Dit gebeurt door een bok of (in mindere mate) door kunstmatige inseminatie. De draagtijd is ongeveer vijf maanden, waarna er meestal twee lammeren geboren worden (gemiddeld 1,8).<sup>71</sup> Veel melkgeitenouders passen 'duurmelken' toe. Dit betekent dat ze de melkgeit meerdere jaren achter elkaar melken, zonder dat ze haar tussendoor opnieuw laten dekken. Hierdoor worden er minder lammeren geboren per geit. Toch zijn dit er door de vele tweelingen alsnog zo'n 325 duizend per jaar.

---

#### DUURMELKEN

Geiten moeten een lam krijgen om de melkproductie op gang te brengen. Er is sprake van duurmelken wanneer een melkgeit meerdere jaren doorlopend gemolken wordt, zonder tussentijds een lam te krijgen. De sector ziet dit als een potentieel belangrijke maatregel voor de verduurzaming van de sector. In tegenstelling tot koeien blijken geiten namelijk meerdere jaren achter elkaar een hoge melkproductie te kunnen geven, zonder opnieuw te hoeven bevallen (aflammeren). Hierdoor worden minder lammeren geboren (en dus minder 'overtollige' bokjes) en is er minder lammerensterfte. Tevens kan de inzet van antibiotica beperkt worden, omdat dit met name tijdens de opfok van lammeren wordt gebruikt.<sup>72</sup> Ook ligt de jaarlijkse melkproductie wat hoger, omdat geiten tijdens de dracht minder en aan het eind van de dracht een periode geen melk geven.<sup>73</sup>

Onderzoek laat zien dat duurmelken gezondheidsvoordelen kent voor de melkgeiten. Rondom de bevalling is een melkgeit namelijk erg kwetsbaar. Niet alleen vraagt een bevalling veel energie, maar na de dracht kan er sprake zijn van een negatieve energiebalans, vooral als er meerlingen geboren worden. De dracht van de lammeren, de bevalling en daarna de onnatuurlijk hoge melkgift vragen zoveel energie dat het ten koste gaat van de weerstand van de melkgeit, met een grotere kans op complicaties zoals baarmoeder- en uierontsteking (mastitis) (zie ook § 'Hoge melkproductie').<sup>74</sup> <sup>75</sup> Voor de geitenhouder zijn er ook voordelen, omdat ze minder tijd en daarmee geld kwijt zijn aan het aflammeren, het afvoeren van bokjes en opfokken van sikjes.<sup>76</sup>

Een belangrijk nadeel van duurmelken is dat de lichtperiode in de stal minstens zestien uur moet zijn, jaarrond, iedere dag. Dat bevordert de aanmaak van het hormoon prolactine, wat de melkgift stimuleert. Dergelijke onnatuurlijk lange lichtperiodes kunnen alleen in de stal met kunstlicht gegarandeerd worden<sup>77 78</sup>, waardoor er meer bronstgedrag ontstaat en de dieren onrustiger zijn. Daarnaast zorgt duurmelken voor een hoger risico op schijnvrucht, waarbij het lijkt alsof de geit zwanger is.<sup>79</sup> Hierdoor gaat de geit minder of geen melk produceren en vertoont geen bronstgedrag, waardoor ze niet gedekt zal worden.<sup>80</sup>

Exacte cijfers over de mate waarin duurmelken wordt toegepast zijn niet beschikbaar. Volgens KWIN worden jaarlijks 35 procent van de melkgeiten geïnsemineerd. Geiten krijgen gemiddeld 1,8 lammeren per worp, waarvan de helft bokjes. Dit betekent dat jaarlijks ongeveer een derde van de melkgeiten wordt vervangen.<sup>81</sup>

Via de Welzijnsmonitor van de Duurzame GeitenZuivel Keten (DGZK) wordt duurmelken gestimuleerd. Wanneer een geitenhouder minder dan 35 procent van de geiten (exclusief de eerstejaars) laat aflammeren, levert dat vijf punten op in de Welzijnsmonitor. Als minder dan vijftien procent van de melkgeiten dat jaar een lam krijgt, kunnen er vijftien punten verdiend worden; voor alle overige welzijnsmaatregelen kunnen maximaal 45 punten gehaald worden.<sup>82</sup>

---

## Gebrek aan schuilplekken

Het dekken van geiten wordt nauwkeurig gepland zodat de lammeren zoveel mogelijk in dezelfde periode(s) geboren worden. De geiten bevallen vaak in de stal, tussen de andere geiten. Er zijn geen speciale schuilplekken in de stal. De dieren kunnen zich dus niet afzonderen van de andere geiten in het koppel, zoals zij dat in de natuur zouden doen. Na de bevalling, bemoeien andere (hoogdrachtige) melkgeiten zich soms met de pasgeboren lammeren wat bij de moedergeit stress kan veroorzaken.

## Direct scheiden lammeren en moedergeit

Een geit krijgt gemiddeld twee lammeren.<sup>83</sup> Zij worden na de geboorte bij hun moeder weggehaald. Meestal gebeurt dit direct, soms na een paar uur als de lammeren bijvoorbeeld niet meteen worden opgemerkt of 's nachts geboren worden. Het weghalen gebeurt vooral om praktische redenen, zodat de geitenhouder meer controle en zicht heeft op de hoeveel biest (de moedermelk) die het lam drinkt omdat hij/zij het lam handmatig de fles geeft. Biest bevat onder andere antistoffen, die belangrijk zijn voor de weerstand van het lam. Voor zowel het lam als de moedergeit levert het scheiden veel stress op.<sup>84</sup> De moedergeit roept vaak urenlang naar haar lammeren en loopt onrustig heen en weer.<sup>85</sup> Ze kan haar sterke moederinstinct, zoals het voeden, verzorgen, opvoeden en beschermen van hun lammeren niet uitvoeren.



Vrijwel alle lammeren worden direct van hun moeder gescheiden, wat voor beiden veel stress oplevert.  
Bron afbeelding: Eyes on Animals.

## Solitaire afzondering lammeren

De lammeren worden vervolgens voor een periode van één tot drie dagen naar een aparte ruimte gebracht. Hier worden ze in kleine (plastic of kartonnen) bakken geplaatst, vaak alleen. De biest wordt (via een speenfles of sonde) door de geitenhouder handmatig verstrekt. Soms wordt kunstbiest of koebiest gegeven, vooral aan de bokjes, waarschijnlijk omdat die minder waarde hebben. In de kleine bakken is er weinig bewegingsruimte. De jonge dieren kunnen elkaar soms wel zien, maar de mogelijkheid tot fysiek contact is beperkt of geheel afwezig.



De eerste één tot drie dagen worden de lammeren vaak solitair in plastic bakken gehouden.  
Bron afbeelding: Eyes on Animals.

Slechts een beperkt deel van de melkgeitenhouders huisvest de lammeren na de geboorte in kleine groepjes (twee of drie in een bak).<sup>86</sup> Na enkele dagen gaan de lammeren naar groepshokken van tien tot dertig dieren. Hier leren ze zelfstandig kunstmelk te drinken uit een speenautomaat (ook wel een "melkbar" genoemd). Het merendeel van de lammeren wordt vervolgens, meestal binnen de eerste paar weken, afgevoerd naar de slachterij.<sup>87 88 89 90</sup> De overige geiten (allemaal sikjes) worden aangehouden om de oudere melkgeiten te vervangen. Op een leeftijd van ongeveer veertig dagen worden ze gespeend (overgang van melk naar vaste voeding).<sup>91</sup> Voor de gezondheid van de lammeren zou het beter zijn om pas op een leeftijd van drie tot vier maanden te spenen.<sup>92</sup>



## Onthouden moederzorg

Moederzorg is om tal van redenen belangrijk voor de ontwikkeling van een jong. Melk drinken bij de moeder zorgt voor groei, een goede weerstand en voeding naar behoefte. Het zogen (bij de moeder drinken) blijkt een geruststellend effect op het lam te hebben. Zelfs wanneer het lam niet meer afhankelijk is van moedermelk, is zogen belangrijk voor de emotionele ontwikkeling.<sup>93</sup> Zogen heeft ook een positief effect op het moederdier. Zo zorgt het voor de aanmaak van oxytocine, waardoor de baarmoeder samentrekt en zichzelf opschoont. Hierdoor is de kans op ontstekingen kleiner en herstelt het moederdier beter (zie ook § 'Baarmoederontsteking').

De zorg, opvoeding en bescherming door het moederdier speelt daarnaast een belangrijke rol bij de sociale ontwikkeling van de lammeren. Het verbetert hun leervermogen, het geheugen, sociale vaardigheden en de omgang met stress. Het onthouden van moederzorg kan een groot effect hebben op het gedrag bij dieren op latere leeftijd, zoals het ontwikkelen van stereotypieën (ongerichte repetitieve bewegingen als gevolg van stress), angst en agressie.<sup>94</sup>

Een klein aantal geitenhouders laat de lammeren enkele dagen of weken bij de moeders. Zij ervaren verschillende voordelen, waaronder gezondere en beter ontwikkelde lammeren, snellere groei (lammeren kunnen naar wens drinken) en minder lammerensterfte. Bij de moedergeiten komt de nageboorte sneller af en is er een grotere overlevingskans bij ziekte.<sup>95 96</sup>

## 3.4 Ingrepen

Hoewel geiten van nature tien tot vijftien jaar oud worden, wordt een melkgeit in de geitenhouderij gemiddeld maar drie jaar en acht maanden oud.<sup>97 98</sup> In haar korte leven ondergaat ze verschillende ingrepen. Kort na de geboorte worden ze geormerkt en later worden de jonge melkgeiten – zij die op het bedrijf blijven om oudere melkgeiten te vervangen - onthoort. Daarnaast krijgt ze gedurende haar leven verschillende inenting en worden haar klauwen meermalen per jaar bekapt.

### Oormerken

Kort na de geboorte krijgen de geiten al twee oormerken in. Deze relatief grote oormerken worden zonder verdoving door het kleine oor gedrukt en veroorzaken niet zelden wonden, infecties of scheuren.<sup>99 100</sup> Eyes on Animals zag tijdens een bezoek aan een slachterij van jonge geitenbokjes vele bebloede en dikke oortjes. De oormerken waren waarschijnlijk kort voor het transport naar de slachterij ingebracht.<sup>101</sup> Ontstekingen na oormerken komen volgens welzijnsonderzoekers van Universiteit Wageningen bij één procent van lammeren voor en veroorzaken veel dierenleed ("ongerief").<sup>102</sup>

### Onthoornen

Op jonge leeftijd (<tien dagen) worden alle melkgeiten onthoort. Hierbij worden de hoornpitjes met een gloeiend hete bout uit de schedel gebrand.<sup>103</sup> Dit gebeurt onder verdoving en met pijnbestrijding.<sup>104</sup> Verkeerd onthoornen kan tot hersenvliesontsteking leiden omdat de hoorns zich direct bij de schedel bevinden. Ook kunnen wonden geïnfecteerd raken en treedt er soms sterfte op door de gehele verdoving.<sup>105</sup>



De Keuringsdienst van Waarde laat zien hoe alle melkgeiten op zeer jonge leeftijd worden onthoord.<sup>106</sup>

Onthoornen gebeurt om te voorkomen dat geiten elkaar met de hoorns beschadigen in de krappe stal. Van nature gebruiken ze hun hoorns onder andere om de onderlinge rangorde vast te stellen. Geiten die hoog in rang zijn dreigen met “stoten” om geiten die lager in rang zijn op afstand te houden. Maar in de geitenstallen zitten de dieren zo dicht op elkaar, dat er te weinig ruimte is om natuurlijk gedrag zoals “onderdanigheid” en “terugtrekken” te laten zien en elkaar te ontwijken. Stoten met hoorns leidt daardoor al gauw tot verwondingen.<sup>107</sup> Om geiten met horens te houden zijn vergaande systeemaanpassingen in de huisvesting en het management nodig, maar de sector voelt hiertoe geen noodzaak.<sup>108</sup>

### Onthoornen in 2024 verboden?

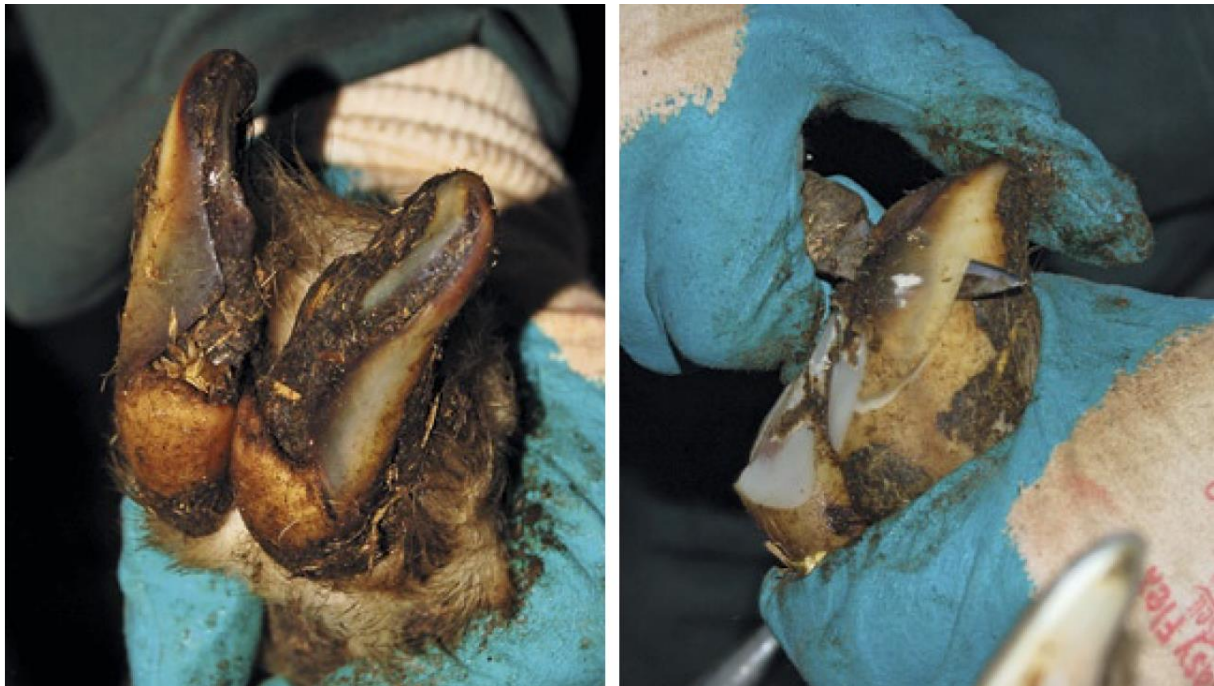
Eigenlijk zou onthoornen al sinds 2001 verboden moeten zijn, naar aanleiding van het Ingrepenbesluit uit 1996. In 2009 was een ingreepverbod in het kader van ‘Uitvoeringsagenda Duurzame Veehouderij 2023’ opnieuw het streven van de overheid zelf.<sup>109</sup> Intussen is er door de sector op dit dossier nauwelijks enige vooruitgang geboekt.<sup>110</sup> Als ‘oplossing’ wordt door de sector vooral gekeken naar het fokken van hoornloze dieren. Het gen van hoornloosheid is echter gekoppeld aan het zogeheten ‘intersexgen’, waardoor er veel tweeslachtige nakomelingen ontstaan.<sup>111</sup> Inteelt is een veelvoorkomende oorzaak van tweeslachtigheid.<sup>112</sup>

Door een amendement van de Partij voor de Dieren van de Wet Dieren zouden vanaf 1 januari 2023 ingrepen in de veehouderij verboden worden, wanneer deze gedaan worden om het dier aan het houderijsysteem aan te passen.<sup>113</sup> Daarmee zou óók het onthoornen van geiten verboden worden. De Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMvD) nam het voor de veehouderij op, door te stellen dat de ingreep binnen het huidige houderijsysteem “noodzakelijk” is<sup>114</sup> en een verbod alleen haalbaar zou zijn als het houderijsysteem geheel wordt aangepast<sup>115</sup>. Het advies van de Raad voor Dierenaangelegenheden uit 2021 is heel eenduidig over een dierwaardige veehouderij: deze is alleen mogelijk wanneer de integriteit van het dier wordt gerespecteerd. Oftewel: dus geen ingrepen zoals onthoornen, alsook geen aanpassingen via de fokkerij.<sup>116</sup>

De minister heeft het amendement niet op tijd uitgevoerd en is door de Raad van State op haar vingers getikt. Om de veehouders – en dus niet de dieren – te beschermen, wil de minister via een nota van wijziging de wet zodanig aanpassen dat ingrepen alsnog zijn toegestaan. Als reactie op de nota waarschuwt de Raad van State opnieuw dat de minister erop moet toezien dat het doel van het amendement uiterlijk voor 1 januari 2024 wél wordt uitgevoerd.<sup>117</sup> <sup>118</sup> Het onthoornen van geiten zou daarom vanaf 2024 alsnog verboden moeten worden.

## Bekappen van klauwen

De klauwen van melkgeiten worden twee tot drie keer per jaar bekapt. Geiten hebben de snelst groeiende hoeven van alle hoefdieren, maar ze slijten nauwelijks door de zachte ondergrond (stro en mest) in de stal. Wanneer de klauwen niet bekapt worden, kunnen geiten uiteindelijk niet meer normaal lopen (kreupel). Het bekappen gebeurt vaak met een speciale bekapbox, waarin een geit wordt vastgeklemd en op de rug wordt gedraaid. Zo kan de bekapper goed bij de klauwen. Vervolgens wordt het overtollige hoorn van de hoef afgesneden. Hoewel het snijden in het hoornweefsel pijnloos is, is de ingreep zelf iedere keer weer stressvol voor de geiten omdat ze vastgeklemd en omgedraaid moeten worden. Bovendien kunnen er dingen misgaan, zoals te diep knippen. Om de stress te verminderen werken de bekappers de dieren meestal in kleine koppeltjes af.<sup>119</sup>



Door gebrek aan natuurlijke slijtage moet bij melkgeiten de hoornlaag twee tot vijf keer per jaar weggesneden worden.  
Bron afbeelding: Geitenhouderij.

### 3.5 Onnatuurlijke voeding

Een geit is net als een koe een herkauwer met vier magen en ze eet alleen plantaardig voedsel.<sup>120</sup> Van nature is de geit vooral een knabbelaar: ze eet voornamelijk bladeren, knoppen, bloemen en takken. Het liefst eten geiten voedsel dat met vooruitgestrekte of omhooggerichte kop bereikt kan worden. Ze eet dus niet graag van de grond. Kruiden en grassen eten ze vooral in de lente, wanneer het jong en vers is.<sup>121</sup>

In de melkgeitenhouderij wordt in het geheel niet tegemoetgekomen aan deze natuurlijke behoeften van de geiten.<sup>122</sup> Ze krijgen geen gevarieerd menu van bladeren, knoppen, bloemen, takken, kruiden en vers gras. In plaats daarvan bestaat hun rantsoen vooral uit krachtvoer, met hoge percentages eiwit en energie, met als doel de melkproductie te maximaliseren.<sup>123 124 125 126</sup> Daarnaast krijgen ze ingekuild (dus niet vers) gras en maïs. Het voer moeten ze via de voederhekken van de vloer eten. Ze krijgen het eten kant en klaar voorgeschoteld en er is geen uitdaging meer om voedsel te zoeken. De geiten hebben hierdoor (en door het gebrek aan verrijking) gedurende de hele dag niets meer te doen.



Melkgeiten krijgen kuilgras, kuilmais en krachtvoer voorgeschoteld, in plaats van het gevarieerde dieet dat ze van nature gewend zijn en zelf bij elkaar sprokkelen. Bron afbeelding: Theeuwes mengvoerders.

### 3.6 Hoge melkproductie

In 2022 produceerden de 450 duizend melkgeiten samen bijna een half miljard kilo melk. Een geit geeft per dag ongeveer drie liter melk per dag, wat per jaar overeenkomt met zo'n 1.150 kilo. In het begin van deze eeuw was de gemiddelde melkproductie nog 800 kilo per jaar. Dit komt overeen met een productiestijging 44 procent, gemiddeld bijna 2 procent per jaar.<sup>127</sup> Deze groei zal vanwege de focus op steeds hogere melkproductie naar verwachting doorzetten.<sup>128 129</sup> Zo "produceren" bepaalde boerderijen al 1.500 kg melk per geit per jaar.<sup>130</sup> Een dergelijke toename van melkproductie is alleen mogelijk door te fokken op extreem grote uiers.<sup>131 132</sup>



Melkgeiten zijn gefokt op extreem grote uiers, zodat ze zoveel mogelijk melk kunnen produceren.

De meeste melkgeitenhouders fokken met hun eigen dek-bokken. Dit doen ze vooral om insleep van ziektes te voorkomen. Om inteelt te voorkomen maken geitenhouders voor het fokken van hun dek-bokken vaak gebruik van kunstmatige inseminatie met bokkensperma van buitenaf. Door het decennialang doorfokken op productiekekenmerken is er desondanks snel sprake van verwantschap.<sup>133</sup> Om te zorgen voor nieuw bloed wordt daarom sinds kort ook geëxperimenteerd met het importeren van sperma van Canadese melkgeiten. Zo werkt het de Nederlandse Goat Improvement Company met de kleinzoon van een geit met één van de hoogste melkproducties ter wereld. Deze melkgeit gaf in 305 dagen maar liefst 3.688 kilo melk en heeft al een totale levensproductie van 18.030 kilo melk.<sup>134 135</sup> Dit maakt duidelijk dat de geitensector nog volop ruimte ziet om de melkproductie verder te verhogen.

Verschillende melkgeitenfokkers richten zich op een zo hoog mogelijk melkproductie. Zo geven de 'top' melkgeiten nu al veel meer melk dan 1.100 kilo per jaar. Met als hoogste uitschieter Corrie 184, die 2.299 kg melk geeft in één jaar. Een aantal geiten halen een levensproductie van 10.000 kg of meer, met als absolute 'topper' de melkgeit Corrie 162, die sinds 2009 al 19.070 kg melk heeft geproduceerd.<sup>136</sup> Daarmee heeft ze elf jaar tijd meer dan 250 keer haar gewicht in melk geproduceerd.

*“Als ik kijk naar de melkproductie op de hoogst productieve bedrijven in Nederland, dan is er nog veel ruimte voor verbetering. Een gemiddeld bedrijf heeft een gemiddelde productie van 1.100 kilo per jaar per geit. Topbedrijven gaan richting 1.500 per jaar per geit. Dat is dertig procent meer melk per geit”*

Melkgeitenhouder in 2023 over het maximaal uitmelken van geiten<sup>137</sup>

## Gevolgen hoge melkgift

Net als bij melkkoeien kan de extreem hoge melkproductie ervoor zorgen dat er onvoldoende voedingstoffen beschikbaar zijn voor zowel de moedergeit als het lam. Drachtige geiten kunnen daardoor last krijgen van 'slepde melkziekte' (ketose)<sup>138 139</sup> en lammeren kunnen geboren worden met een te laag geboortegewicht, waardoor het risico op lammerensterfte toeneemt.<sup>140</sup> Naar schatting heeft zo'n 2,5 procent van de geiten last van slepende melkziekte.<sup>141</sup> De Raad voor Dierenaangelegenheden (RDA) wijst ook op 'ketose en een laag geboortegewicht als mogelijke oorzaken van hoge lammerensterfte'.<sup>142</sup> Daarnaast zijn er aanwijzingen dat het eenzijdige fokken een negatieve impact heeft gehad op het leervermogen van geiten, waardoor ze zich moeilijker kunnen aanpassen aan veranderende omstandigheden.<sup>143</sup>

*“Onze populatie is inmiddels dan wel van zeer grote omvang, maar de ‘genenpopulatie’ is zeer klein. Een hoge inteeltgraad en eenzijdig fokken op bijvoorbeeld een hoge melkproductie zijn perfecte ingrediënten om zwakke dieren in de stal te krijgen die hun productie niet aankunnen.”*

Geitenhouder over de risico's van inteelt<sup>144</sup>

### 3.7 Infectieziekten en aandoeningen

In de melkgeitenhouderij komen verschillende infectieziekten en aandoeningen voor die een grote impact hebben op de gezondheid en daarmee het welzijn van geiten. In de meest ernstige gevallen zal dit leiden tot sterfte. Bij melkgeiten ligt de sterfte gemiddeld op 4%, bij opfoklammeren op 8,4%.<sup>145</sup> Helaas vindt er geen structurele monitoring plaats van de prevalentie van verschillende infectieziekten en de sterfte ten gevolge daarvan.

Wel monitort de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) in opdracht van de overheid jaarlijks de aanwezigheid van besmettelijke ziekten op geitenhouderijen. Het gaat hier om door dierenartsen ingezonden monsters en niet om een representatieve steekproef. Er wordt dus geen onderzoek gedaan naar de prevalentie op bedrijven, waardoor deze monitoring geen representatief beeld geeft over welke dierziekten het meeste voorkomen.<sup>146 147</sup>

Zover bekend is in 2007 door de geitensector één keer een representatief onderzoek uitgevoerd om een beeld te krijgen van verschillende aandoeningen. Hierbij stond niet het mogelijke dierenleed, maar de economische schade voor melkgeitenhouders centraal. De infectieziekten CAE, Clostridium en paratuberculose bleken bij de volwassen geiten voor de meeste schade te zorgen. Ook schijnrucht, zere oogjes en baarmoederontsteking waren destijds veel voorkomende ziektes bij geiten. Bij opfoklammeren waren longontsteking en de Cryptosporidium-parasiet economisch het meest schadelijk.<sup>148</sup>

In 2016 is er door het RIVM een diergezondheidsinventarisatie uitgevoerd onder 180 melkgeitenbedrijven. Gedurende het jaar werden bij 97 procent van de onderzochten bedrijven ziekteverschijnselen geconstateerd. De meest voorkomende aandoeningen bij deze bedrijven waren diarree (bij 67% van de bedrijven), uierontsteking (65%), baarmoederontsteking (65%) en spontane abortus (verwerpen) (61%).<sup>149</sup>

Ondanks het gebrek aan harde gegevens, hebben Wageningse onderzoekers in 2015 op basis van een eigen expert-opinie de belangrijkste gezondheids- en welzijnsproblemen in de geitenhouderij op een rij gezet. Zowel voor geitenlammeren als volwassen geiten werd gekeken naar de aandoeningen die qua ernst, duur en prevalentie (aandeel van dieren per moment) het meeste leed (“ongerief”) veroorzaakten. Bij de lammeren waren endoparasitaire aandoeningen, ontstekingen na oormerken, zere bekjes (ecthyma), uitzichtloos lijden en kreupelheid de meest ernstige welzijnsproblemen. Bij melkgeiten waren endoparasitaire aandoeningen, CAE, paratuberculose, vermagering, uierontsteking (mastitis) en baarmoederontsteking (endometritis) het meest problematisch.<sup>150</sup>

In de volgende paragrafen wordt ingegaan op de belangrijkste aandoeningen volgens de Wageningse experts.

#### Kreupelheid

Volgens de NVWA hebben de meeste welzijnsovertredingen bij geitenhouderijen betrekking op achterstallig klauwonderhoud.<sup>151</sup> Als geiten niet goed of niet vaak genoeg bekapt worden, kunnen er pijnlijke klauwproblemen ontstaan. Bij veel pijn gaan geiten op hun knieën eten om de klauwen te ontlasten.<sup>152</sup> Uit verschillende ongeriefanalyses door WUR bleek circa één procent van de geiten last te hebben van ernstige kreupelheid door klauwvergroeiing of infecties.<sup>153 154 155 156</sup>

De laatste jaren neemt het aantal ernstige klauwproblemen toe volgens de GD. Dit komt onder andere doordat overmatige hoorn groei meer voorkomt, maar ook door toenemende afwijkingen van het levend weefsel in de hoorn, verwondingen of zoolzweren. Bij veel van deze problemen is het zacht worden van de klauw een belangrijke oorzaak. Dit komt door natte plekken in de stal, zoals rond drinkbakken of te natte ‘pot’ (de combinatie van stro en de mest waarmee de stal bedekt is).<sup>157</sup> Vervolgens hebben de vele bacteriën in de mest en urine de kans om de klauwen te infecteren.<sup>158</sup>

Sommige infecties, zoals rotkreupel, zijn zeer besmettelijk.<sup>159</sup> Bedrijven met deze besmettingen hebben lukt het daarom meestal niet om ervan af te komen.<sup>160</sup> Vanwege de pijn gaan de dieren op de voorknieën ‘lopen’,



om zo de pijnlijke klauwen te ontzien. Doordat ze minder beweeglijk zijn, gaan ze ook minder eten, wat kan zorgen voor gewichtsverlies en de vruchtbaarheid negatief kan beïnvloeden. Ook wordt zo de kans op slepende melkziekte vergroot en vermindert de melkproductie.<sup>161</sup>

### Zere bekjes

Zere bekjes (ecthyma) is een veel voorkomende, besmettelijke ziekte die de huid en slijmvliezen van geiten aantast. Het wordt veroorzaakt door een zeer resistent virus; als een kudde eenmaal besmet is, is het bijna onmogelijk weer weg te krijgen. Vooral lammeren kunnen last krijgen van de aandoening.<sup>162 163</sup> Het virus veroorzaakt pijnlijke gezwollen zweren met korsten, vooral rond de bek, waardoor eten en drinken pijnlijk is.<sup>164</sup> Naar schatting heeft drie procent van alle lammeren deze aandoening.<sup>165</sup> Vaccinatie kan er voor zorgen dat de ziekte milder verloopt<sup>166 167</sup>, maar slecht één op de tweehonderd bedrijven doet dit<sup>168</sup>. Mensen kunnen ook besmet worden met het virus, waarbij de symptomen meestal beperkt blijven bij kleine zweren op vingers of handen.<sup>169</sup>

### Clostridium

Clostridium bacteriën zijn al jaren de belangrijkste oorzaak van plotselinge sterfte van geiten. De bacteriën zijn van nature aanwezig in de darmen van geiten. Ze worden pas gevaarlijk bij stressvolle omstandigheden, zoals voerveranderingen, verwondingen of parasitaire infecties.<sup>170</sup> Door snelle bacteriegroei komen er gifstoffen vrij, die in het bloed terechtkomen en de hersenen en zenuwcellen beschadigen. Melkgeiten krijgen meestal waterdunne diarree, maar soms worden nauwelijks symptomen waargenomen en sterft de geit zeer snel. Bij lammeren treedt meestal spontane sterfte op, zonder dat de symptomen duidelijk waren.<sup>171</sup> Clostridium infecties kunnen het best worden voorkomen door middel van vaccinatie.<sup>172</sup> Circa tweederde van de bedrijven vaccineert zijn dieren.<sup>173</sup>

### Paratuberculose

Paratuberculose is een bacteriële infectie, die een chronische ontsteking van een deel van de dunne darm kan veroorzaken, waardoor eiwitten niet meer goed worden opgenomen. Symptomen zijn vermagering, daling van de melkproductie, een schilferige huid en slechte vacht, oedeem en soms diarree.<sup>174</sup> Naar schatting heeft zeker 80 procent van de melkgeitenbedrijven met paratuberculose te maken en komt het bij vijf procent van de melkgeiten voor.<sup>175</sup> Minder dan een kwart van de bedrijven vaccineert zijn geiten tegen TBC.<sup>176</sup>

### CAE

Hoewel een groot deel van de melkgeitenbedrijven vrij is van Caprine arthritis encephalitis (CAE), is het virus nog steeds wijdverbreid op een belangrijk deel van de geitenbedrijven. Per bedrijf kunnen tientallen procenten van de dieren besmet worden.<sup>177</sup> Naar schatting is in totaal vijf procent van alle melkgeiten in Nederland er ziek van.<sup>178</sup> Het virus kan leiden tot chronische gewrichtsontsteking en chronische bindweefselontsteking.<sup>179</sup> Dat zorgt weer voor verhoogde sterfte, verminderde vruchtbaarheid, verminderde groei en een verlaagde melkproductie<sup>180</sup>. Besmettingen vinden onder andere plaats via de lucht, beschadigde huid of via de mest. De ziekte is onbehandelbaar en er is geen vaccin.<sup>181</sup>

### Endoparasitaire aandoeningen

Endoparasitaire aandoeningen (waarbij parasieten zich in het lichaam van het dier bevinden en daar schade veroorzaken) zorgen voor ernstig en veel dierenleed. Zowel bij lammeren (tien procent van de dieren) als bij melkgeiten (vijftien procent). De oorzaak ligt bij verschillende factoren, waaronder verkeerd leeftijdsmanagement op stal, onvoldoende stalhygiëne, verminderde weerstand, een hoge veebezetting, rasgevoeligheid en insleep van buitenaf. De oplossingsrichtingen liggen daarmee vooral bij hygiëne, slimme beweiding en een adequate aanpak bij uitbraken.<sup>182</sup>

De darmaandoening coccidiose komt veel voor en wordt veroorzaakt door de Eimeria parasiet. Het is de belangrijkste parasitaire infectie bij lammeren en steekt meestal de kop op door stress en

weerstandsvermindering direct na het spenen. Het veroorzaakt diarree en gaat gepaard met verminderde eetlust, lusteloosheid, verzwakking en buikpijn. Bij zware infecties sterven lammeren vaak door uitdroging.<sup>183</sup>

Bij lammeren zorgen besmettelijke cryptosporidium parasieten in de darm voor wit-gele diarree, met onder andere verminderde eetlust, depressie en uitdroging tot gevolg. De sterfte kan oplopen tot vijftig procent.<sup>184</sup> De parasiet kan ook mensen besmetten.<sup>185</sup>

Melkgeiten worden ook besmet door bovengenoemde parasieten, maar vertonen vaak minder ernstige symptomen.<sup>186</sup>

## Uierontsteking

Op tweederde van de melkgeitenhouderijen komt jaarlijks klinische mastitis (zichtbare uierontsteking) voor.<sup>187</sup> Naar schatting heeft 2,5 procent van de melkgeiten er fysiek last van. Meestal wordt de ontsteking veroorzaakt door bacteriën, voornamelijk *Staphylococcus aureus*. De melk wordt waterig of bevat vlokjes en/of de uier is duidelijk ontstoken.<sup>188</sup> Vaak ontstaat uierontsteking na de bevalling. De stress en veranderingen kunnen de afweer van aantasten, waardoor de kans op ontstekingen toeneemt.<sup>189</sup> De ontsteking kan zeer acuut verlopen, waarbij er sprake is van blauwuier. Blauwuier kenmerkt zich door de rood paarse tot blauwzwarte verkleuring van de uier en zwellingen aan de onderbuik. Het is een zeer pijnlijke aandoening en zonder behandeling zullen de meeste geiten sterven. Naast directe behandeling met antibiotica is daarom ook pijnbestrijding noodzakelijk.<sup>190</sup> Omdat de aangetaste uierhelft zal afsterven worden geiten met blauwuier voor de melkproductie als verloren beschouwd. Tevens is de geit besmettelijk voor andere geiten en wordt daarom zo snel mogelijk afgevoerd.<sup>191</sup> Hygiënemaatregelen in de melkstal zijn de belangrijkste manier om infecties te voorkomen.<sup>192</sup>

## Luchtwegproblemen

Jaarlijks worden op bijna de helft van alle melkgeitenbedrijven hoestende geiten waargenomen.<sup>193</sup> Luchtwegenproblemen worden veroorzaakt door slechte ventilatie, overbezetting, te weinig ademruimte per dier en slechte stalhygiëne. Ook kunnen verminderde weerstand, een slechte biestvoorziening en ontbreken van vaccinatie luchtwegproblemen in de hand werken.<sup>194</sup> Longontsteking komt vooral bij lammeren voor en kan door verschillende bacteriën worden veroorzaakt.<sup>195</sup> Longontsteking veroorzaakt hoesten, neusuitvloeiing, afwijkende ademhaling en koorts. Zomerlongontsteking is een acute longontsteking die meestal bij meerdere lammeren tegelijkertijd voorkomt. Meestal is de oorzaak het mengen van lammeren van verschillende leeftijden en de aanvoer van dieren van andere bedrijven. Vaccinatie en goede quarantaine verlagen het risico op zomerlongontsteking.<sup>196</sup> Tenslotte speelt de (fijn)stof die vrijkomt door stro, ammoniak uit mest en endotoxinen (onderdelen van micro-organismen) waarschijnlijk een rol.

## Baarmoederontsteking

Baarmoederontsteking (endometritis) komt jaarlijks op tweederde van de bedrijven voor<sup>197</sup>, bij naar schatting vier procent van de melkgeiten<sup>198</sup>. De aandoening heeft verschillende oorzaken, waaronder slechte hygiëne rond het aflammeren, een gebrek aan calcium en een negatieve energiebalans.<sup>199</sup> Ook komt het voor dat de baarmoeder niet snel genoeg opschoont, waardoor het kan gaan ontsteken. Verschillende symptomen worden zichtbaar, waaronder (hoge) koorts, een versnelde ademhaling, een kromme rug, opgetrokken buik, vaginale uitvloeiing, verminderde productie, verminderde eetlust en uiteindelijk zelfs sterfte.<sup>200</sup>

## Uitzichtloos lijden

Uitzichtloos lijden komt volgens Wageningse onderzoekers voor bij tot tien procent van de lammeren en kan veroorzaakt worden door een veelheid aan factoren. Dit betreft onder meer verkeerde of onvoldoende voeding van moederdieren met als gevolg zwakke lammeren door de matige biest, als ook onderkoeling, uitputting, slechte hygiëne, ziektedruk van bacteriën, virussen en parasieten, kunstmatige opfok en slecht management.

Bij melkgeiten komt uitzichtloos lijden ook zeker voor, maar de prevalentie is onbekend. Het gaat bijvoorbeeld om geiten die niet of niet tijdig geëuthanaseerd worden vanwege te hoge euthanasiekosten; meestal moeten de dieren door dierenartsen geëuthanaseerd worden. Daarbij wordt vaak ook te lang aangekeken of de geiten weer beter worden, waardoor ze onnodig lang lijden.<sup>201</sup> Deze geitenhouders overtreden de wet, die voorschrijft dat een ziek of gewond dier onmiddellijk op passende wijze verzorgd dient te worden door een persoon die beschikt over de benodigde kennis en vaardigheden.<sup>202</sup>

## Q-koorts

Alle melkgeiten krijgen jaarlijks een verplichte vaccinatie tegen de bacterie *C. burnetii*, die Q-koorts veroorzaakt. Melkgeitenhouders laten weten dat de jaarlijkse Q-koorts inentingen zeer belastend zijn voor de dieren. De entingen zijn pijnlijk en de dieren worden er regelmatig erg ziek van. Ook geven de geitenhouders aan dat het voor een goede bescherming niet nodig is om volwassen geiten ieder jaar weer te belasten met een enting.<sup>203</sup> Hoewel Q-koorts voor de dieren zelf meestal zonder symptomen verloopt, kan het bij geiten wel abortus veroorzaken. Met de nageboorte kunnen de ziektekiemen zich in de stal en de lucht verspreiden, waarbij ze ook mensen kunnen besmetten, die er (chronische) Q-koorts door kunnen krijgen. Dankzij de vaccinaties zijn sinds juni 2016 alle melkgeitenbedrijven officieel vrij van Q-koorts.<sup>204</sup>

## Volksgezondheidsrisico's door Q-koorts en longontstekingen

De uitbraak van Q-koorts in 2007-2011 illustreert het gevaar van grootschalige veehouderij in een dichtbevolkt Nederland. De uitbraak was qua omvang en virulentie “*uniek in de wereld*”, concludeerden wetenschappers van het RIVM.<sup>205</sup> De Q-koorts, een bacteriologische infectieziekte, komt voor bij geiten en schapen, maar kan mensen besmetten via direct mens-diercontact, uitstromende stallucht en uitgereden mest.<sup>206 207</sup> Ongeveer twintig procent van de mensen die acute Q-koorts kregen, zijn langdurig of zelfs chronisch ziek geworden en lijden aan het Q-koortsvermoeidheidssyndroom (QVS).<sup>208</sup> Uiteindelijk kregen vierduizend mensen QVS en vielen er 24 doden.<sup>209</sup>

Drie jaar lang negeerde de overheid tal van signalen van een toenemend aantal zieke mensen in de buurt van geitenbedrijven en hield zij de sector vanwege mogelijke economische gevolgen de hand boven het hoofd.<sup>210 211 212</sup> Pas na aanhoudende maatschappelijke druk ging zij overstag en liet 60.000 besmette geiten “ruimen”, omdat het te laat was voor volledige en tijdige vaccinatie.<sup>213</sup>

Sinds de uitbraak is het aantal geiten in Nederland desalniettemin bijna verdubbeld. De afgekondigde bouwstops van geitenhouderijen in een aantal provincies heeft vooralsnog onvoldoende effect gesorteerd.<sup>214</sup> Intussen is ook gebleken dat mensen die binnen een straal van twee kilometer van geitenhouderijen wonen (maar liefst 1,7 miljoen mensen) al zes jaar lang consequent een significant hogere kans hebben op longontsteking (+26-60 procent).<sup>215 216</sup> Desondanks worden er door de minister geen verdere beschermende voorzorgsmaatregelen genomen. In plaats daarvan wordt ingezet op nog meer onderzoeken die nog jaren zullen duren.<sup>217</sup> Economie heeft bij het ministerie van Landbouw nog steeds de prioriteit boven volksgezondheid.

### Q-koorts: al 7755 geiten dood

31 december 2009, 10:40 • 1 minuut leestijd



Omroep Gelderland bericht in 2009 over het afmaken van duizenden melkgeiten tijdens de Q-koorts epidemie. Bron: Omroep Gelderland.

## Antibioticagebruik en resistentie

Het antibioticagebruik wordt in veel veehouderijen sinds 2009 nauwgezet bijgehouden, maar melkgeitenhouders zijn hiertoe pas sinds 1 april 2021 verplicht.<sup>218 219</sup> Wel heeft de sector in 2019 een eigen, vrijwillig registratiesysteem ingevoerd. Uit deze gegevens bleek dat het antibioticagebruik in 2020 is gestegen naar 1,7 dierdagdoseringen per jaar (aantal dagen per jaar waarop een dier op het bedrijf is behandeld) t.o.v. 1,5 dierdagdoseringen in 2019. De stijging kwam door een hoger antibioticagebruik bij lammeren.<sup>220</sup> Uit een vergelijking met andere sectoren blijkt dat het gemiddelde antibioticumgebruik bij melkgeiten met 1,2 dierdagdoseringen per jaar (DDDA<sub>F</sub>) laag is en de variatie in gebruik tussen bedrijven beperkt.<sup>221</sup>

Toenemende (multi)resistentie van ziekteverwekkers tegen diergeneesmiddelen is in de geitenhouderij desalniettemin een probleem. Hoewel de antibioticaresistentie van verschillende bacteriën de laatste jaren stabiel is, komen multiresistente *E. coli* al jaren voor. Bij Nederlandse melkgeiten is ook resistentie vastgesteld voor verschillende maagdarmwormmiddelen, waardoor behandeling tegen *Haemonchus contortus*, de belangrijkste maagdarmwormsoort, moeilijker wordt. Desondanks ontvangt de GD regelmatig signalen dat maagdarmwormmiddelen op grote schaal worden ingezet zonder dat daar aanleiding voor is. Ook leverbot is resistent geworden tegen een veel gebruikt medicijn, waardoor nog maar één ander middel effectief is.<sup>222</sup>

In 2019 zorgden infecties door multiresistente bacteriën bij verschillende bedrijven voor hoge sterfte onder zogende lammeren. De dieren ontwikkelden soms al binnen 24 uur na geboorte bloedvergiftiging, waarbij sterftepercentages opliepen tot 60 procent. Lammeren die het overleefden ontwikkelden op latere leeftijd meestal gewrichtsontsteking waarbij vaak meerdere gewrichten waren aangedaan. In 2020 werd bij lammeren met een vergelijkbaar ziektebeeld de multiresistente *E. coli* ontdekt, waardoor behandeling moeilijk is. De belangrijkste manieren om het gebruik van diergeneesmiddelen en daarmee de resistentie bij ziekteverwekkers te verminderen, zijn preventieve maatregelen om besmettingen te voorkomen en gerichte inzet van geneesmiddelen.<sup>223</sup>

### 3.8 Transport

Een geit die niet (meer) rendabel is, wordt op transport gezet naar het slachthuis. Ook vinden er transporten plaats tussen geitenbedrijven. In 2021 werden er in totaal bijna 210 duizend lammeren en melkgeiten getransporteerd naar slachterijen. Daarnaast werden bijna 400 duizend geiten vervoerd tussen bedrijven, 14 duizend geiten werden geëxporteerd en een kleine duizend geïmporteerd.<sup>224</sup>

#### Overtollige bokjes en sikjes

Maatschappelijke druk heeft ervoor gezorgd dat steeds meer bokjes op het melkgeitenbedrijf blijven tot een leeftijd van minimaal 21 dagen. In 2021 lukte het 58 procent van de melkgeitenhouders om een deel van hun bokjes (variërend van 10-100 procent) zelf af te mesten tot een leeftijd van minimaal drie weken. De overige melkgeitenhouders (42 procent) voerden hun bokjes dus al eerder af naar de slachterij (na zeven dagen).<sup>225</sup> Uit I&R gegevens van 2021 blijkt dat de meeste geitenlammeren bij aankomst op de slachterijen toch nog zeer jong waren: tussen de 7-28 dagen oud.<sup>226</sup> Dit betreft ook sikjes die niet nodig waren voor de melkproductie. Vakbladen melden echter dat de slachtleeftijd sinds 2021 wel iets is toegenomen; veel bokjes lijken tegenwoordig te worden geslacht als ze vier tot zeven weken oud zijn.<sup>227 228</sup>

Voorheen bleven overbodige geitenlammeren niet op het melkgeitenbedrijf zoals nu. Ze werden enkele dagen na de geboorte al naar mesterijen getransporteerd en daar in een paar weken 'vetgemest'. Op deze mesterijen was de sterfte schrikbarend hoog. Door scherpere milieu-, volksgezondheid- en dierenwelzijnseisen zijn veel mesterijen noodgedwongen gestopt.<sup>229</sup>



Overtollige lammeren worden op zeer jonge leeftijd al getransporteerd naar het slachthuis.  
Bron afbeelding: Eyes on Animals.

#### Sikjes

Een deel van de vrouwelijke lammeren dat geboren wordt, blijft op het melkgeitenbedrijf. Zij worden aangehouden om melkgeiten die niet meer rendabel zijn, te vervangen. Sommige boeren besteden de opfok van deze dieren uit. De sikjes worden dan als ze nog maar enkele dagen oud zijn, naar een speciaal opfokbedrijf gebracht. Het transport van pasgeboren dieren is wettelijk gezien toegestaan, mits de transportafstand maximaal 100 km is en de navels geheeld zijn.<sup>230</sup> Uit onderzoek blijkt dat de navel bij 90 procent van de lammeren vier dagen na de geboorte geheeld is. Bij 50 procent van de lammeren is dit al na twee dagen.<sup>231</sup>

Het transport naar een opfokbedrijf is een grote aanslag op de gezondheid van de sikjes, omdat hun immuunsysteem nog niet goed ontwikkeld is. Hierdoor zijn ze zeer vatbaar voor ziekten. Bovendien staan lammeren op deze leeftijd nog wiebelig op hun benen en slapen ze het grootste gedeelte van de tijd. Zodra de

sik vijf tot zeven maanden oud is, wordt ze weer naar het melkgeitenbedrijf getransporteerd. Ze is dan vaak (hoog)drachtig.<sup>232</sup> Op het melkgeitenbedrijf zal ze bevallen en daarna gemolken worden.

Niet alle sikjes gaan eerst naar een opfokbedrijf. Er zijn ook veel melkgeitenhouders die de opfok van de sikjes zelf doen. Deze sikjes blijft daarmee het transport en blootstelling aan mogelijk nieuwe ziektekiemen bespaard.

## Melkgeiten

Na gemiddeld 3,5 jaar (de geiten zijn dan 4,5 jaar oud<sup>233</sup>) worden de meeste melkgeiten afgevoerd naar de slachterij, meestal vanwege vruchtbaarheids- of andere gezondheidsproblemen of omdat ze niet meer voldoende melk produceren. De conditie van melkgeiten bij transport is soms schrijnend; net als bij melkkoeien wordt er om financiële redenen geregeld te lang aangemoldd of te lang doorgemolken. De geitenhouders melken geiten, die bijvoorbeeld ziek of kreupel zijn, te lang door als de melkprijs goed is. Dit terwijl de geiten dit fysiek eigenlijk niet aankunnen. Bij aankomst op de slachterij is de conditie van de melkgeiten in sommige gevallen zeer erbarmelijk.<sup>234</sup>

## Afstanden

Voor 2007 was er veel export van levende geitenlammeren naar Zuid-Europa. Door strengere regelgeving is dit aan banden gelegd. Langeafstandstransporten (>acht uur) vinden nauwelijks nog plaats.<sup>235 236</sup> In 2021 werden er in totaal 14 duizend geiten geëxporteerd, waarvan het grootste gedeelte sikken.<sup>237 238</sup> Wel worden soms slachtlammeren uit Duitsland of België geïmporteerd.

Over binnenlands transport van geiten is weinig bekend. Uit inspecties van Eyes on Animals blijkt wel dat de transporten naar de slachterij lang kunnen duren, zo'n zes tot zeven uur. Met één veewagen worden namelijk lammeren (overtollige bokjes en sikjes) en oude melkgeiten bij meerdere bedrijven opgehaald. Er zijn dus verschillende tussenstops om nieuwe dieren bij te laden voordat de veewagen uiteindelijk naar de slachterij rijdt.<sup>239</sup>



Wanneer melkgeiten niet meer rendabel zijn worden ze afgevoerd naar de slachterij.  
Bron afbeelding: Eyes on Animals.

## Aan de nek optillen

De geitenlammeren worden vaak door de geitenhouder klaargezet voor transport. De lammetjes worden in een aanhanger of grote bak geplaatst en op het terrein neergezet. De chauffeur kan de lammetjes dan gemakkelijk, vanuit deze plek op zijn laadklep zetten. De lammeren worden hierbij vaak aan hun nek opgetild. Lammeren hebben wel een sterke nek, maar ze te lang op deze manier optillen (het volle gewicht hangt aan de nek) is onwenselijk. Bovendien bleek uit observaties van Eyes on Animals dat de hand soms op de keel wordt gezet waardoor de lammeren in paniek raken (vermoedelijk omdat het de ademhaling bemoeilijkt). De jongste lammeren (circa zeven dagen oud) werden onder de buik opgepakt.<sup>240</sup>



Lammeren worden meestal bij de nek opgepakt als ze op transport gezet worden.  
Bron afbeelding: Eyes on Animals.

### Geen drinken voor geitenlammeren

Gedurende het transport krijgen geitenlammeren geen drinken. Dit is voor de lammeren pas verplicht bij transporten langer dan negen uur.<sup>241</sup> Gedurende het wachten in de slachterij is er soms water beschikbaar. De jonge dieren begrijpen het drinkstelsel echter vaak niet waardoor ze geen water kunnen drinken. Melk (voeding) is pas verplicht als het wachten langer duurt dan twaalf uur.<sup>242</sup> In de praktijk betekent dit dat lammetjes dus gedurende lange tijd geen voeding en water krijgen. Met name voor de jongste lammeren, die al op een leeftijd van zeven dagen naar de slachterij gaan, is deze lange periode zonder melk en water desastreus. Bij aankomst op de slachterij zijn ze zwak en hun toestand verslechtert snel naarmate ze langer moeten wachten. Sommige slachterijen slachten deze lammeren daarom direct.<sup>243</sup>

## 3.9 Slacht

De 'overtollige' lammeren en afgedankte geiten worden geslacht in één van de circa vijftien kleine tot middelgrote Nederlandse slachterijen. Volgens CBS ging het in 2021 in totaal om ruim 200 duizend geiten, waarvan meer dan de helft geitenlammeren en circa 80 duizend melkgeiten.<sup>244 245</sup> Sinds 14 december 2019 vallen uitgemolken geiten (>1 jaar) en geitenlammeren onder "hoogrisico dieren". Dit betekent dat er bij de slacht permanent iemand aanwezig is van de NVWA.<sup>246</sup> In 2021 waren de meeste geitenlammeren bij de slacht slechts 7-28 dagen oud.<sup>247</sup> Vakbladen melden dat de slachtleeftijd sinds 2021 gemiddeld is toegenomen naar 4 tot 7 weken, maar hiervan zijn nog geen officiële cijfers bekend.<sup>248 249</sup> Melkgeiten worden doorgaans op een leeftijd van 4,5 jaar geslacht.<sup>250</sup> Cijfers van de sector bevestigen dat de lammeren op zeer jonge leeftijd worden geslacht. In het 'Duurzame GeitenZuivel Keten Jaaroverzicht 2021' wordt vermeld dat 58 procent van de melkgeitenhouders een gedeelte van hun bokjes zelf afmest voor minimaal 21 dagen.<sup>251</sup> De overige bokjes worden dus jonger geslacht.





Eyes on Animals inspecteert het welzijn van geitenbokjes in de wachtstal van een Nederlandse slachterij.  
Bron afbeelding: Eyes on Animals.

Het overgrote merendeel van de geiten (98,6 procent) wordt verdoofd voordat de keel wordt doorgesneden. Dit gebeurt vaak met elektriciteit en soms met een penschiettoestel. Als een volwassen geit verdoofd wordt, zal deze vaak eerst gefixeerd worden zodat de verdover goed geplaatst kan worden. Dit fixeren (vastzetten) veroorzaakt vaak stress. Geiten moeten bijvoorbeeld een V-vormige apparaat inlopen, met aan de zijkanten lopende banden waardoor ze gefixeerd worden. Dit apparaat ziet er voor hen eng uit en is bijvoorbeeld niet goed aangepast aan het formaat van de geiten, waardoor zij er te los of juist te vast inzitten. Dit kan leiden tot ongemak, pijn en zelfs ontsnappingspogingen.<sup>252 253</sup>

Bij de verdoving zelf kan er ook veel misgaan, zoals elektroden die niet correct worden geplaatst, het gebruik van onvoldoende stroom of het niet op tijd of correct snijden waardoor er een risico ontstaat dat dieren weer bijkomen uit de verdoving.<sup>254</sup> Het niet goed plaatsen van de elektroden is met name een risico bij dieren die niet gefixeerd worden, maar handmatig worden verdoofd. Dit is vaak het geval bij lammeren. Zo bleek uit inspecties van Eyes on Animals in 2021 en 2022 dat er bokjes in Nederlandse slachterijen niet adequaat verdoofd en gesneden werden. Op advies van Eyes on Animals zijn er direct corrigerende maatregelen doorgevoerd. Het is onduidelijk in hoeverre de verdoving op andere slachterijen nog misgaat.

Dat er bij geitenslachterijen nog van alles misgaat, blijkt ook uit toezichtsrapporten van de NVWA. Op een Nederlandse geitenslachterij troffen zij kreupele geiten aan, werden er na de verdoving geen controles uitgevoerd op mogelijke signalen van bewustzijn en vertoonde één geit waarbij de staart al wel afgesneden en de borsthuid werd opengemaakt, nog tekenen van leven.<sup>255 256 257 258</sup>

### Geitjes verbranden voor ‘groene’ energie

Het vlees van lammeren jonger dan zeven dagen mag niet voor humane consumptie worden gebruikt. Volgens I&R gegevens ging het in de eerste helft van 2021 om circa 1.300 lammeren, al hoewel hierbij wordt opgemerkt dat het mogelijk geen “accurate weergave” is van de werkelijkheid.<sup>259</sup> De lammeren wordt verwerkt tot diervoeding of worden door Rendac o.a. als ‘biobrandstof’ verbrand voor de productie van ‘groene’ energie.<sup>260 261 262</sup> Ook de naar schatting 85 duizend lammeren en geiten die jaarlijks op de boerderij sterven worden op deze manier “verwerkt”.<sup>263 264</sup>

### Ritueel onverdoofd slachten

Een klein deel van de geiten wordt vanwege religieuze redenen onverdoofd geslacht. In 2020 ging het in totaal om 2.900 geiten (1,4 procent) van alle geslachte geiten.<sup>265</sup> Dit is alleen toegestaan onder toezicht van de NVWA.<sup>266</sup> Vaak wordt de geit eerst gefixeerd, waarna met een mes de keel wordt doorgesneden en het dier door bloedverlies het bewustzijn verliest. Als dit niet binnen veertig seconden gebeurt, dient het dier verdoofd te worden.<sup>267 268</sup>

Bij het fixeren wordt de geit rechtop in een lopende v-vormige band, box of goot geplaatst of op een tafel waarna ze in rug- of zijligging wordt gekanteld. In 2014 is onderzoek gedaan naar het dierenwelzijnsniveau in verschillende Nederlandse slachterijen waar geiten en schapen met regelmaat of altijd onverdoofd geslacht worden. Er werden diverse problemen geconstateerd, zoals heftige paniecreacties bij het fixeren, het te vroeg loslaten van de kop waarna deze (nadat de nek is doorgesneden) achterover klapt en slechte fixatie door ontwerptechnische fouten.<sup>269</sup> Onduidelijk is of de situatie inmiddels is verbeterd.

### 3.10 De biologische melkgeitenhouderij

Een klein deel van de melkgeiten in Nederland wordt biologisch gehouden. Er bestaat geen Beter Leven Keurmerk voor melkgeiten.<sup>270</sup> Volgens SKAL, de controle-instantie van de biologische sector, waren er 83 bedrijven die biologische melkgeiten hielden in 2021.<sup>271</sup>

Het gaat om ongeveer 42 duizend melkgeiten, wat overeenkomt met ruim acht procent van het totaal aantal melkgeiten.<sup>272</sup> Gezamenlijk produceren zij zo'n tien procent van alle in Nederland geproduceerde geitenmelk.<sup>273</sup>

Per bedrijf worden er ongeveer 700 geiten gehouden, ongeveer één derde minder dan bij gangbare bedrijven. De melkproductie per geit is 850 kg per geit per jaar, zo'n 300 kg lager dan bij gangbare geiten. Deze lagere productie komt deels doordat er beperkt krachtvoer gegeven wordt en de dieren een meer divers rantsoen met veel ruwvoer hebben.<sup>274</sup>

De belangrijkste verschillen en overeenkomsten tussen de gangbare en biologische melkgeitenhouderij zijn samengevat in Tabel 1. Er wordt weinig onderzoek gedaan naar de biologische geitenhouderij, waardoor goede cijfers ontbreken. Daarom is een vergelijking met de gangbare sector beperkt mogelijk. De belangrijkste overeenkomsten en verschillen worden in Tabel 1 en paragrafen kort toegelicht.



Weidegang is verplicht voor biologische melkgeiten. Bron afbeelding: Wakker Dier

Tabel 1. Belangrijkste verschillen en overeenkomsten tussen gangbare en biologische gehouden melkgeiten

ONDERDEEL	BIOLOGISCH	GANGBAAR
Voortplanting	Eigen bokken, verhoogd risico op inteelt, KI toegestaan	Eigen bokken met risico op inteelt, KI toegestaan
Lammerensterfte	Onbekend, mogelijk lager	~15%
Moederloze opfok	Meestal	Standaard
Onthoornen	Geregeld, met ontheffing per dier	Standaard
Periode voor spenen	Biest niet verplicht, daarna 45 dagen met zo mogelijk moedermelk	Biest niet verplicht, 40 dagen kunstmelk
Voeding	60% biologisch, 60% ruwvoer, minder krachtvoer	Geen eisen, meer krachtvoer
Duurmelken	Ja, onbekend hoe lang	Gemiddeld 3 jaar
Ruimte	1,5 m <sup>2</sup> binnen, 2,5 m <sup>2</sup> buiten (exclusief weidegrond), waardoor meer rust en comfort	Geen eisen, standaard 1,3 m <sup>2</sup>
Strooisel	Verplicht	Standaard, niet verplicht
Klimmogelijkheden en verhogingen	Niet verplicht	Niet verplicht
Schuurmogelijkheden	Niet verplicht	Niet verplicht
Weidegang	Verplicht, maar ontoereikend	Nee
Diergezondheid	Onbekend	Verschillende infectieziekten
Antibioticagebruik	1,3 doseringen per dier per jaar. Maximaal 3x per jaar per dier.	1,2 doseringen per dier per jaar. Geen maximum.
Transport	Vanaf 21 dagen	Vanaf 7 dagen
Slacht	Geen extra eisen	Geen extra eisen

## Opfok, voeding en duurmelken

Biologische melkgeiten worden net als in de gangbare houderij grotendeels met eigen bokken gedekt. Bokken mogen van biologische en gangbare oorsprong zijn.<sup>275</sup> Melkgeiten mogen uit de gangbare houderij worden aangekocht, maar hiervoor geldt wel een omschakelperiode van zes maanden.<sup>276</sup> Gezien de kleinere populatie is het risico op inteelt in de biologische sector groter; volgens een berekening uit 2011 maar liefst 76,5 procent.<sup>277 278</sup> Ook biologische lammeren worden standaard al jong bij hun moeder weggehaald.<sup>279</sup> De hoogte van lammerensterfte is onbekend, maar ligt mogelijk lager vanwege de lagere melkproductie (minder energietekort) en verminderde stress (meer ruimte<sup>280</sup>).

Onthoornen is alleen toegestaan als voor ieder dier een ontheffing wordt aangevraagd; voor gangbare lammeren gelden geen beperkingen.<sup>281</sup> Tot 2021 konden biologische geitenhouders algemene ontheffingen krijgen om alle lammeren op hun bedrijf te onthoornen. Sinds 2021 zijn deze ontheffingen ingetrokken en hebben 39 bedrijven (47 procent) voor individuele dieren ontheffingen aangevraagd. Onbekend is hoeveel lammeren in totaal alsnog onthoorned zijn.<sup>282</sup>

Biologische lammeren krijgen 45 dagen moedermelk en worden dan gespeend (overgang op vast voer)<sup>283 284</sup>; gangbare opfoklammeren krijgen kunstmelk en worden rond 40 dagen gespeend. Daarna krijgen biologische geiten biologisch geproduceerd voer met veel ruwvoer en beperkt krachtvoer.<sup>285</sup> Dit heeft een positief effect op de maag- en darmwerking en zorgt voor een lagere melkproductie.<sup>286</sup> Gangbare geiten krijgen beduidend meer krachtvoer om de melkproductie te verhogen. Ruim 70 procent van hun rantsoen bestaat uit krachtvoer.<sup>287</sup> Duurmelken en daarmee een onnatuurlijk lang dag-nacht ritme wordt ook toegepast bij biologische melkgeiten, maar onbekend in welke mate.<sup>288</sup>

## Huisvesting

Op basis van de Europese verordening Nr. (EU) 2018/848<sup>289</sup> en uitvoeringsverordening (EU) 2020/464<sup>290</sup> wordt er aan de biologische houderij een aantal aanvullende eisen gesteld.<sup>291</sup> Biologische geiten hebben met 1,5 m<sup>2</sup> per dier in de stal iets meer ruimte (gangbaar werkt met 1,3 m<sup>2</sup>).<sup>292</sup> Per geit is er ook 2,5 m<sup>2</sup> buitenloop beschikbaar, terwijl gangbare geiten jaar in jaar uit op stal staan.<sup>293</sup> Door de ruimte en buitenloop is er meer groepsrust en comfort, wat het welzijn ten goede komt.<sup>294</sup> Strooisel is verplicht<sup>295</sup>, maar wordt standaard ook in de gangbare houderij toegepast. Strooisel heeft echter niet de voorkeur van de geit en kan hittestress in de hand werken. Een geit verkiest harde materialen, zoals hout, rubber, beton en metaal boven strooisel.<sup>296 297</sup> Maar mogelijk heeft een geit bij het aflammeren wel een voorkeur voor stro. Meerdere ondergronden aanbieden, lijkt daarom de beste keuze. Klimmogelijkheden, verhogingen en schuurmogelijkheden zijn (net als in de gangbare melkgeitenhouderij) niet verplicht.<sup>298 299 300 301</sup> In 2011 werden deze aspecten in de biologische houderij nog nauwelijks toegepast<sup>302</sup>; het is onbekend in hoeverre deze momenteel wel worden gebruikt.

## Weidegang – maar ontoereikend

Verplichte weidegang is een van de belangrijkste verschillen tussen gangbaar en biologisch gehouden geiten. Geiten zijn echter geen echte grazers, maar meer knabbelaars. In tegenstelling tot schapen en runderen, hebben geiten de voorkeur voor struikgewas, bomen en bast boven grasland.<sup>303</sup> Wanneer melkgeiten alleen grasland tot hun beschikking krijgen, dan begrazen ze deze onrustig. Ze lopen veel en nemen alleen her en der een hap, waardoor de weide kan worden vertrapt en de voeropname laag is. Ook hebben geiten eerder behoefte aan beschutting tegen kou en regen, omdat ze uit een warmer klimaat komen en hun vacht niet waterdicht is. Als ze geen beschutting krijgen is de kans groot dat ze een longontsteking ontwikkelen.<sup>304</sup> Daarnaast hebben ze behoefte om te kunnen klimmen en hun vacht te kunnen schuren aan bijvoorbeeld bomen.<sup>305</sup>

Weidegang zoals deze in de biologische geitenhouderij meestal wordt toegepast, sluit helaas niet goed aan bij de behoefte van geiten om te knabbelen, te schuren, te schuilen en te klimmen.<sup>306</sup> In 2010 is hier door WUR en het Louis Bolk Instituut ook aandacht voor gevraagd, maar tot op heden hebben de biologische geitenhouders hier geen gehoor aan gegeven.<sup>307</sup>

Meestal vindt er nu stripbegrazing plaats, waarbij de geiten elke dag een aantal keer verplaatst worden naar verschillende delen van de weide, wat voor de voeropname het beste is. Om weidegang voor de geiten aantrekkelijk te maken, is het noodzakelijk om een gevarieerde omgeving aan te bieden, waarbij voldoende ruimte is voor meerdere geiten (meer dan binnen) en de weide is ingericht met bomen, struiken, boomstammen, een goede schuilplek en verhogingen.<sup>308</sup> Tevens is het belangrijk om gerichte maatregelen te nemen om het verhoogde risico's op infecties door maagdarmparasieten (onder andere leverbot) te beperken.<sup>309 310 311 312</sup>



Weidegang voor biologische melkgeiten kan sterk verbeterd worden door een gevarieerde omgeving met bomen, takkenbossen en schuilmogelijkheden. Bron afbeelding: [Bracke, 2011](#).

## Diergezondheid

Over de gezondheidsstatus van biologische melkgeiten zijn geen gegevens bekend. De prevalentie van infectieziektes zijn daarom niet te vergelijken. Zoals aangegeven is door uitloop en weidegang wel het risico op maagdarmparasieten hoger. Verder is vastgelegd dat vaccinaties en behandelingen tegen parasieten onbeperkt gedaan mogen worden, maar er maximaal drie keer per jaar antibiotica mag worden gebruikt.<sup>313</sup> Actuele cijfers over het antibioticagebruik ontbreken; in 2009-2011 schommelde dit rond de 1,3 dierdagdoseringen per jaar.<sup>314</sup> Dit is een beetje meer dan bij gangbare geiten.<sup>315</sup>

## Transport en slacht

Biologische geiten worden op dezelfde manier getransporteerd en geslacht als gangbare geiten. De slachterijen, handelaren en transporteurs die gebruikt worden zijn daarom hetzelfde. In theorie is het dus mogelijk dat een biologische geit bij een slachterij eindigt waar zonder verdoving geslacht wordt of dat zij geëxporteerd wordt naar het buitenland. Wel dienen geitenbokjes minimaal drie weken oud te zijn (i.p.v. zoals in de gangbare sector één week)<sup>2</sup> voordat ze naar de slachterij getransporteerd mogen worden.<sup>316</sup> Op deze leeftijd zijn de bokjes iets sterker en daardoor wat meer bestand tegen transport.

---

<sup>2</sup> In de gangbare sector dient een minimaal percentage afgemest te worden tot een leeftijd van 14 dagen. Voor 2023 is dit 25%, voor 2025 100%.

## 4 Conclusie

Uit dit onderzoek van Wakker Dier blijkt dat het leven van de bijna half miljoen Nederlandse melkgeiten in groot contrast staat met hun natuurlijke behoeften. Melkgeiten worden aangepast aan het systeem, in plaats van het systeem aan de melkgeiten. Dit is een belangrijke oorzaak voor een aantal grote welzijns- en gezondheidsproblemen in de melkgeitenhouderij.

Geiten zijn bergdieren, het zijn enthousiaste en behendige klimmers. Met gemak klimmen ze in hoge bomen en over steile rotsen. Geiten staan bekend als nieuwsgierig en slim. Ze zijn sociaal en leven het liefst in kleine groepen van vijf tot twintig dieren.

Melkgeiten in de vee-industrie leven met honderden tot duizenden bij elkaar in een stal – een uitloop naar buiten wordt vrijwel nooit toegepast. Op de vloer liggen lagen van stro en eigen mest. Zelden is er ruimte voor natuurlijk gedrag zoals klimmen, schuilen, de vacht schuren en rusten op verhogingen. Vanwege de zachte ondergrond, veel zachter dan de rots waar een geit normaal op leeft, moeten hun klauwen meermalen per jaar worden bekapt.

Om de melkproductie op gang te houden en de ‘oudere’ niet rendabele geiten te vervangen, worden er jaarlijks honderdduizenden lammeren geboren. De lammerensterfte is met 15-20 procent schrikbarend hoog. De jonge dieren worden direct na de geboorte bij hun moeder weggehaald en onthoort. De moeder gaat meteen door naar de melkmachine.

Meestal krijgen de melkgeiten onnatuurlijk voedsel te eten, zoals ingekuild gras, mais en/of grote hoeveelheden krachtvoer. Met deze voeding wordt de melkproductie flink opgestuwd. Veel dieren worden het jaarrond blootgesteld aan onnatuurlijke lichtregimes van meer dan 16 uur licht, zodat ze jarenlang kunnen worden doorgemolken. Er is jarenlang eenzijdig gefokt op hoge melkproductie. Hierdoor hebben de geiten extreem grote uiers gekregen. Dit heeft ook geleid tot een beperkte genenpoel in deze fokprogramma's met een serieus risico op inteelt.

Veel melkgeven kost veel energie. De kans op ziekte en lammersterfte neemt daartoe toe: er wordt teveel van de dieren gevraagd. Er komen verschillende infectieziekten en aandoeningen voor die een grote impact hebben op de gezondheid en daarmee het welzijn van geiten. In de meest ernstige gevallen zal dit leiden tot sterfte. Bij melkgeiten ligt de sterfte in de stal gemiddeld op 4 procent, bij opfoklammeren op 8,4 procent.

Inwendige parasieten zorgen voor ernstig en veel dierenleed, zowel bij lammeren (10 procent van de dieren) als bij melkgeiten (15 procent). Een ander veelvoorkomende probleem zijn luchtwegaandoeningen, onder andere veroorzaakt door de slechte luchtkwaliteit (fijnstof) en infectiedruk. Jaarlijks worden op bijna de helft van alle melkgeitenbedrijven hoestende geiten waargenomen.<sup>317</sup> Hoesten is vaak een teken van longontsteking.

Experts geven aan dat een belangrijk deel van de lammeren (tot tien procent) onvoldoende verzorgd wordt als ze ziek zijn. Ze worden te laat of helemaal niet geëuthanaseerd, waardoor ze nodeloos lang lijden. Ook bij melkgeiten komt dit voor, maar de omvang is onbekend. Euthanasie wordt deels door hoge dierenartskosten vermeden.

Als de melkgeiten niet meer rendabel zijn – vaak vanwege ziekte - worden ze geslacht. De gemiddelde leeftijd waarop dit gebeurt is 4,5 jaar, veel jonger dan hun natuurlijke leeftijd van tien tot vijftien jaar. ‘Overtollige’ bokjes en een deel van de sikjes worden helemaal jong naar de slacht gebracht, als ze 7 tot 49 dagen oud zijn. Omdat zij geen enkele financiële waarde hebben voor de boer willen ze er zo snel mogelijk vanaf.

Het overgrote deel van de 200 duizend dieren die jaarlijks geslacht worden, wordt elektrisch verdoofd. Hierbij gaat van alles mis, zo blijkt uit inspecties van Eyes on Animals en de NVWA. Nog steeds worden ieder jaar bijna drieduizend geiten zonder verdoving ritueel geslacht, wat zorgt voor ernstige pijn en paniek.

## 5 Wat wil Wakker Dier

In een jonge en snelgroeïende sector zoals de geitenhouderij is het extra belangrijk om het welzijn van dieren goed in de gaten te houden. Helemaal als blijkt dat specifieke wet- en regelgeving om het welzijn van geiten te beschermen zo goed als afwezig is. Tel daar de hoge winstmarges bij op en er ontstaat een groot risico voor het geitenwelzijn.

Uit dit rapport blijkt dat het welzijn van geiten onder druk staat. De manier waarop we geiten houden past niet bij hun behoeften. En de eenzijdige focus op hoge melkproductie per dier zorgt voor gezondheidsrisico's voor zowel de moedergeit als haar lammeren.

Wakker Dier pleit daarom voor specifieke wetgeving om geiten beter te beschermen. Geiten hebben recht op een stal én weide, die is ingericht op de behoefte van de geit, niet andersom. Dit betekent onder meer

- Voldoende beweegruimte
- Klimmogelijkheden
- Schuilmogelijkheden
- Schuurmogelijkheden
- Verhogingen om op te rusten
- Daglicht, frisse lucht en buitenruimte

Dat betekent ook dat er een einde moet komen aan fysieke aantastingen van het lichaam die nu gedaan worden om de geiten geschikt 'te maken' voor de stal. Kortom: er moet een einde komen aan het wegbranden van de hoorns.

Om de gezondheid van de dieren te waarborgen, moet de sector af van de focus op hoge melkproductie per dier. In plaats daarvan moeten de fokprogramma's zich richten op robuuste en gezonde geiten. Dieren die toch ziek worden, hebben recht op zorg. Dieren laten creperen in de stal zou beboet moeten worden.

Om de lammersterfte terug te dringen is het belangrijk dat lammeren in ieder geval de eerste vier weken bij hun moeder mogen blijven. Als deze jonge dieren vervolgens toch op transport worden gezet, is het verstandig om dit transport maximaal drie uur te laten duren. En uiteraard moet de onverdoofde slacht van alle dieren, jong en oud, verboden worden. Alleen op deze manier kan er sprake zijn van een daadwerkelijk duurzame en toekomstbestendige melkgeitenhouderij in Nederland.





## Bronnen

---

- <sup>1</sup> CBS, 2001, [Melkgeitenhouderij in opkomst](#).
- <sup>2</sup> NOS, 2017, [Geitenzuivel wint flink aan populariteit](#)
- <sup>3</sup> CBS, 2023, [Landbouw](#); gewassen, dieren en grondgebruik naar bedrijfstype.
- <sup>4</sup> CBS, 2023, [Landbouw](#); gewassen, dieren en grondgebruik naar bedrijfstype.
- <sup>5</sup> CBS, 2020, [Opnieuw stijging van het aantal melkgeiten in Nederland](#).
- <sup>6</sup> Kamervragen, 2021, [Vragen van de leden Van Esch en Vestering](#) (beiden PvdD) aan de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport over de verwachte groei van de geitenhouderij in Noord-Brabant
- <sup>7</sup> Antwoord op Kamervragen, 2022, [Antwoord op vragen van de leden Van Esch en Vestering](#) over de verwachte groei van de geitenhouderij in Noord-Brabant
- <sup>8</sup> NOS, 2018, [Is lucratieve geit de nieuwe melkkoe van de veehouderij?](#)
- <sup>9</sup> Agrimatie, 2022, [Inkomen daalt op melkgeitenbedrijven door hogere \(voer\)kosten](#)
- <sup>10</sup> Agrimatie 2022, Binternet, [Verlies en winstrekening Geitenbedrijven](#).
- <sup>11</sup> RVO, 2022, [Boetebeleid Meststoffenwet RVO](#).
- <sup>12</sup> RVO, 2023, [Mestbeleid Tabel 4](#), diergebonden normen
- <sup>13</sup> Nieuwe Oogst, 2021, [Veehouders melken door fosfaatregels geiten in plaats van koeien](#).
- <sup>14</sup> Wikipedia, 2023, [Geit](#).
- <sup>15</sup> Zobel et al, 2018, [Understanding natural behavior to improve dairy goat \(Capra hircus\) management systems](#), Translational Animal Science.
- <sup>16</sup> Van Eckeren, 2002, [Beter één geit in de wei dan tien op stal](#), Louis Bolk Instituut.
- <sup>17</sup> Zie bron 16.
- <sup>18</sup> Department of primary industries, 2023, [Feral goat biology and distribution](#)
- <sup>19</sup> Gemiddeld gezien, 2023, [Gemiddelde leeftijd geit](#).
- <sup>20</sup> Zie bron 16
- <sup>21</sup> Live science, 2015, [Facts About Goats](#)
- <sup>22</sup> Zie bron 15.
- <sup>23</sup> National Geographic, 2019, Geiten horen emoties in gemekker van soortgenoten.
- <sup>24</sup> [Zie bron 15](#).
- <sup>25</sup> Tuncer, 2016, [Behavioral Patterns of Goats](#).
- <sup>26</sup> Lepema et al, 2006, [Lammeren bij de geit](#).
- <sup>27</sup> WUR, 2009, [Ongerief bij geiten](#)
- <sup>28</sup> Platform Melkgeitenhouderij, 2019, [Feiten over geiten](#)
- <sup>29</sup> Boerderij, 2023, [Geitenhouderij van groei naar optimalisatie](#)
- <sup>30</sup> Zie bron 16.
- <sup>31</sup> Wakker Dier, 2022, [Megastallen in Nederland](#)
- <sup>32</sup> Cijfers afkomst uit Wob-gegevens van RVO
- <sup>33</sup> Zie bron 18.
- <sup>34</sup> Van Staaveren et al, 2013, [Wat wil de geit?](#)
- <sup>35</sup> WUR, [KWIN 2022-2023](#)
- <sup>36</sup> Persoonlijke communicatie DGZK over de Welzijnsmonitor 2020

- <sup>37</sup> Zie bron 35
- <sup>38</sup> Biokennis, 2011, Omgevingsverrijking voor geiten.
- <sup>39</sup> Zie bron 35
- <sup>40</sup> Zie bron 35
- <sup>41</sup> Zie bron 38.
- <sup>42</sup> Platform Geitenhouderderij, 2022, Jaaroverzicht Duurzame geitenzuivel.
- <sup>43</sup> Persoonlijke communicatie Platform Melkgeitenhouderij.
- <sup>44</sup> Biojournal, 2013, Geiten geen voorkeur voor een zandstal
- <sup>45</sup> Besluit Houders van Dieren
- <sup>46</sup> Zie bron 38.
- <sup>47</sup> Zie bron 31
- <sup>48</sup> RVO, 2021, Rapportage Identificatie en Registratie Dieren.
- <sup>49</sup> WUR, KWIN 2022-2023
- <sup>50</sup> Nieuwe Oogst, 2023, Geitenhouder al blij als bokjes worden opgehaald.
- <sup>51</sup> Zie bron 29
- <sup>52</sup> Wakker Dier, 2022, Rapport geitensterfte
- <sup>53</sup> Kamerbrief, 2022, Sterftcijfers geitenlammeren
- <sup>54</sup> Berekeningen Wakker Dier.
- <sup>55</sup> Kamerbrief, 2022, Sterftcijfers geitenlammeren
- <sup>56</sup> Ministerie LNV, 2020, nr. WJZ/ 20216849, wijziging van de Regeling identificatie en registratie van dieren vanwege het stellen van aanvullende regels over de registratie van gegevens over geiten op een melkgeitenhouderij
- <sup>57</sup> PvdD, 2021, vervolgvragen leed van geitenbokjes
- <sup>58</sup> Wakker Dier, 2022, Rapport geitensterfte
- <sup>59</sup> Eyes on Animals, 2020, Rapport welzijn geitenbokken.
- <sup>60</sup> WUR, 2020, Vroege sterfte van biggen, kalveren en melkgeitenlammeren
- <sup>61</sup> Zie bron 59
- <sup>62</sup> Economische Zaken, 2017, Verzamelbrief Dierenwelzijn
- <sup>63</sup> Platform Melkgeitenhouderij, 2018, Plan van Aanpak welzijn geitenbokken.
- <sup>64</sup> Zie bron 59
- <sup>65</sup> NGZO, 2023, Kwaliteit
- <sup>66</sup> Zie bron 28.
- <sup>67</sup> Zie bron 59
- <sup>68</sup> Vakblad Geitenhouderin, 2022, Op termijn ook gesext sperma in Nederland.
- <sup>69</sup> Zie bron 26
- <sup>70</sup> Zie bron 49
- <sup>71</sup> Zie bron 49
- <sup>72</sup> Platform Melkgeitenhouderij, 2019, Plan verduurzaming geitensector.
- <sup>73</sup> WUR, 2007, Duurmelken bij geiten
- <sup>74</sup> Zie bron 73
- <sup>75</sup> Moens, 2018, Voor en nadelen van 'extended lactation' bij melkvee
- <sup>76</sup> Biokennis, 2011, Eeuwig duurmelken bij geiten?

<sup>77</sup> Zie bron 73

<sup>78</sup> ForFarmers, 2023, Duurmelken verdient beter.

<sup>79</sup> Zie bron 76

<sup>80</sup> Landbouw&Techniek, 2011, Schijndracht bij geiten.

<sup>81</sup> Zie bron 49

<sup>82</sup> Persoonlijke communicatie DGZK over de Welzijnsmonitor 2020

<sup>83</sup> Zie bron 49

<sup>84</sup> WUR, 2011, Scheiden van dieren

<sup>85</sup> Observaties Eyes on Animals

<sup>86</sup> Zie bron 26

<sup>87</sup> Zie bron 59

<sup>88</sup> Platform Melkgeitenhouderij, 2020, Overzicht duurzame geitenzuivelsector.

<sup>89</sup> PvdD, 2021, kamervragen over geitenhouderij en leed van geitenbokjes.

<sup>90</sup> Zie bron 42

<sup>91</sup> Geitenhouderij, 2008, 10 tips voor de opfok

<sup>92</sup> Vakblad Geitenhouderij, 2019, Lammeren spelen een uitdaging.

<sup>93</sup> Zie bron 84

<sup>94</sup> Zie bron 84

<sup>95</sup> Zie bron 26

<sup>96</sup> Zie bron 59

<sup>97</sup> Nieuwe Oogst, 2019, Hoe worden geiten ouder en productiever?

<sup>98</sup> Geitenhouderij, 2016, Geiten worden hier 6,6 jaar.

<sup>99</sup> Eyes on Animals, 2021, Bezoek aan slachterij geitenbokken

<sup>100</sup> Zie bron 27

<sup>101</sup> Zie bron 99

<sup>102</sup> WUR, 2015, Risicoanalyse dierenwelzijn melkveesector

<sup>103</sup> Keuringsdienst van Waarde, 2021, Seizoen 21 Afl. 3 – Geit

<sup>104</sup> NGZO, 2020, Handboek Kwaliteit

<sup>105</sup> Royal GD, 2020, Monitoringsrapport Kleine Herkauwers

<sup>106</sup> Zie bron 103

<sup>107</sup> Dierenwelzijnsweb, 2014, Onthoornen niet te snel verbieden

<sup>108</sup> Dierenbescherming, 2018, Nota 25 jaar worstelen met ingrepen

<sup>109</sup> Uitvoeringsagenda Duurzame Veehouderij, 2023

<sup>110</sup> Zie bron 108

<sup>111</sup> Zie bron 108

<sup>112</sup> Levende Have, 2023, Tweeslachtigheid

<sup>113</sup> Minister LNV, 2021 Voortgang amendement dierwaardige veehouderij

<sup>114</sup> KNMvD, 2020, Standpunt lichamelijke ingrepen binnen de diergeneeskunde.

<sup>115</sup> KNMvD, 2021, Amendement wet dieren reden tot paniek.

<sup>116</sup> RDA, 2021, Zes leidende principes voor een dierwaardige veehouderij.

<sup>117</sup> Minister LNV, 2023, Kamerbrief over advies Raad van State en vervolgstappen amendement artikel 2.1 Wet dieren

<sup>118</sup> Minister LNV, 2023, Advies Raad van State over de nota van wijziging bij wetsvoorstel wijziging van de Wet dieren en enkele technische aanpassingen

<sup>119</sup> Geitenhouderij, 2010, de kunst van het bekappen.

<sup>120</sup> Zie bron 28

<sup>121</sup> Zie bron 16

<sup>122</sup> Zie bron 16

<sup>123</sup> Zie bron 28

<sup>124</sup> Zie bron 49

<sup>125</sup> Zie bron 97

<sup>126</sup> Zie bron 29

<sup>127</sup> Zie bron 49

<sup>128</sup> Boerderij, 2020, Melkproductie geitenhouderij gestegen.

<sup>129</sup> Zie bron 49

<sup>130</sup> Zie bron 29

<sup>131</sup> Linzell, 1966, Measurement of Udder Volume in Live Goats as an Index of Mammary Growth and Function

<sup>132</sup> Zie bron 131

<sup>133</sup> Nieuwe Oogst, 2021, Aanbod goede dekbokken is voldoende.

<sup>134</sup> Nieuwe Oogst, 2021, KI geeft Nederlandse geiten boost met Canadees bloed.

<sup>135</sup> Goat Improvement Company, 2023, Innovatieve melkgeit fokkerij

<sup>136</sup> NOG Fokcommissie Witte geiten, Statistieken 2021

<sup>137</sup> Zie bron 29

<sup>138</sup> Levende Have, 2023, slepende melkziekte

<sup>139</sup> Vakblad Geitenhouderij, 2020, Melkgeiten voeding technisch ondersteunen tijdens de transitie

<sup>140</sup> Nahwroth et al, 2022, From Different Selection Lines Differ in Their Behavioural Flexibility

<sup>141</sup> Zie bron 102

<sup>142</sup> RDA 2021, Zienswijze zorg voor het jonge dier.

<sup>143</sup> Zie bron 140

<sup>144</sup> Vakblad Geitenhouderij, 2019, Is inteelt een probleem?

<sup>145</sup> Zie bron 49

<sup>146</sup> Zie bron 105

<sup>147</sup> Zie bron 105

<sup>148</sup> Groenveld en Schuiling, Ziektes leiden tot forse schade.

<sup>149</sup> RIVM, 2018, Surveillance zoönosen in de melkgeiten- en melkschapenhouderij in 2016.

<sup>150</sup> Zie bron 102

<sup>151</sup> NVWA, 2017, Inspectieresultaten welzijn geiten

<sup>152</sup> Veehouder en veearts, 2023, Rotkreupel

<sup>153</sup> Zie bron 27

<sup>154</sup> Zie bron 102

<sup>155</sup> Zie bron 102

<sup>156</sup> Zie bron 152

<sup>157</sup> Geitenhouderij, 2020, Klauwaandoeningen nemen toe

<sup>158</sup> Zie bron 105

- <sup>159</sup> Zie bron 152
- <sup>160</sup> Zie bron 105
- <sup>161</sup> Zie bron 152
- <sup>162</sup> Royal GD, 2023, Ecthyma
- <sup>163</sup> Vakblad kinderboerderijen, 2015, Preventie van zere bekjes
- <sup>164</sup> Zie bron 102
- <sup>165</sup> Zie bron 102
- <sup>166</sup> Zie bron 162
- <sup>167</sup> Zie bron 163
- <sup>168</sup> Zie bron 149
- <sup>169</sup> Zie bron 162
- <sup>170</sup> Royal GD, 2023, Clostridium
- <sup>171</sup> Handboek Geitenhouderij, 2000
- <sup>172</sup> Zie bron 170
- <sup>173</sup> Zie bron 149
- <sup>174</sup> Zie bron 105
- <sup>175</sup> Zie bron 102
- <sup>176</sup> Zie bron 149
- <sup>177</sup> Zie bron 105
- <sup>178</sup> Zie bron 102
- <sup>179</sup> Zie bron 102
- <sup>180</sup> Zie bron 105
- <sup>181</sup> Zie bron 102
- <sup>182</sup> Zie bron 102
- <sup>183</sup> Levende have, 2023, Coccidiose bij geiten
- <sup>184</sup> Geitenhouderij, 2017, Cryptosporidiose, een blijver
- <sup>185</sup> Royal GD, 2023, Cryptosporidiose
- <sup>186</sup> Zie bron 102
- <sup>187</sup> Zie bron 149
- <sup>188</sup> Zie bron 102
- <sup>189</sup> Vakblad Geitenhouderij, 2021, Blauw uier bij melkgeiten, een ernstige zaak
- <sup>190</sup> Zie bron 102
- <sup>191</sup> Zie bron 189
- <sup>192</sup> Vakblad Geitenhouderij, 2021, Gezonde uiers door hygiënisch werken
- <sup>193</sup> Zie bron 149
- <sup>194</sup> Zie bron 102
- <sup>195</sup> Zie bron 105
- <sup>196</sup> Zie bron 102
- <sup>197</sup> Zie bron 149
- <sup>198</sup> Zie bron 102
- <sup>199</sup> Zie bron 102
- <sup>200</sup> Vakblad Geitenhouderij, 2011, Baarmoederontstekingen vaker door Clostridium

<sup>201</sup> Zie bron 102

<sup>202</sup> [Besluit houders van dieren](#)

<sup>203</sup> Eyes on Animals, 2021, [Bezoek aan biologische melkgeitenhouderij De Bonte Weide](#)

<sup>204</sup> Royal GD, 2023, [Q-koorts](#)

<sup>205</sup> Nu.nl, 2008, [Uitbraak Q-koorts in Nederland uniek](#)

<sup>206</sup> RIVM, 2023, [Q-koorts in Nederland van 2007 tot heden](#)

<sup>207</sup> Vakblad Geitenhouderij, 2014, [Uitrijden besmette mest mede oorzaak Q-koorts](#)

<sup>208</sup> RIVM, 2023, [Q-koorts](#)

<sup>209</sup> RIVM, 2014, [poster maatschappelijke kosten q-koorts](#)

<sup>210</sup> Zembla, 2016, [De Q-koorts epidemie – het vervolg](#)

<sup>211</sup> [Zie bron 210](#)

<sup>212</sup> Zembla, 2016, [Volksgezondheid niet op 1 bij uitbraak dierziekten](#)

<sup>213</sup> Zie bron 206

<sup>214</sup> CBS, 2019, [Meer geiten, minder varkens en runderen](#)

<sup>215</sup> Nivel, 2021, [Longontsteking in de nabijheid van geitenhouderijen in Noord-Brabant en Limburg](#)

<sup>216</sup> Minister VWS, 2022, [Antwoord op vragen van de leden Van Esch en Vestering over de verwachte groei van de geitenhouderij in Noord-Brabant](#)

<sup>217</sup> Minister LNV, 2020, [Beantwoording Kamervragen over rapport longontsteking rond geitenhouderijen](#)

<sup>218</sup> SDA, 2020, [Het gebruik van antibiotica bij Landbouwhuisdieren in 2020](#)

<sup>219</sup> KNMvD, 2021, [Nieuwe regelgeving antibioticagebruik geitensector](#)

<sup>220</sup> Zie bron 88

<sup>221</sup> Zie bron 2018

<sup>222</sup> Zie bron 105

<sup>223</sup> Zie bron 105

<sup>224</sup> Zie bron 48

<sup>225</sup> Zie bron 88

<sup>226</sup> Zie bron 89

<sup>227</sup> Zie bron 29

<sup>228</sup> Zie bron 50

<sup>229</sup> Zie bron 59

<sup>230</sup> [Europese transport verordening](#)

<sup>231</sup> WUR, 2016, [Monitoring van het helingsproces van de navelstrengen van geitenlammeren](#)

<sup>232</sup> Alpuro Breeding, 2023, [Op bezoek bij familie De Jong](#)

<sup>233</sup> Zie bron 22

<sup>234</sup> Zie bron 59

<sup>235</sup> Zie bron 59

<sup>236</sup> Zie bron 22

<sup>237</sup> Zie bron 48

<sup>238</sup> RVO gegevens verkregen via een verzoek op de Wet openbaarheid bestuur, 2021

<sup>239</sup> Zie bron 59

<sup>240</sup> Zie bron 59

<sup>241</sup> Zie bron 230

- <sup>242</sup> NVWA, 2022, Toezicht op welzijn van hoefdieren en gekweekt wild in slachthuizen
- <sup>243</sup> Observaties Eyes on Animals
- <sup>244</sup> CBS, 2022, Vleesproductie; aantal slachtingen en geslacht gewicht per diersoort
- <sup>245</sup> Zie bron 89
- <sup>246</sup> NVWA, 2019, Gevolgen CoVo voor slachthuizen roodvlees
- <sup>247</sup> Zie bron 89
- <sup>248</sup> Zie bron 50
- <sup>249</sup> Zie bron 29
- <sup>250</sup> Zie bron 22
- <sup>251</sup> Zie bron 22
- <sup>252</sup> WUR, 2014, Vaststellen nul-situatie onverdoofd slachten van runderen en kleine herkauwers in Nederland in 2014
- <sup>253</sup> Animal Rights, 2021, Nieuwe undercover beelden uit Nederlands slachthuis
- <sup>254</sup> Persoonlijke communicatie Eyes on Animals
- <sup>255</sup> Animal Rights, 2022, Levend gevild en meer ernstige misstanden in slachthuis Mulder
- <sup>256</sup> Eyes on Animals, 2021, Bezoek aan slachterij geitenbokken
- <sup>257</sup> Eyes on Animals, 2022, Inspectie slachterij van geitenlammeren in Brabant
- <sup>258</sup> Zie bron 252
- <sup>259</sup> Zie bron 89
- <sup>260</sup> Minister Schouten, 2021, Antwoord op vragen van het lid Vestering (PvdD) over de sterfte en slacht van geitenlammetjes binnen een week na hun geboorte
- <sup>261</sup> Rendac, 2023, het proces
- <sup>262</sup> De Groene, 2020, Pasgeboren geitenbokjes worden doorgedraaid
- <sup>263</sup> Zie bron 58
- <sup>264</sup> RVO, 2019, Rapportage identificatie en registratie dieren 2019
- <sup>265</sup> WUR, 2021, Behoeftebepaling onbedwelmde slacht volgens religieuze riten
- <sup>266</sup> Overheid, 2012, Convenant onbedwelmde slachten volgens religieuze riten
- <sup>267</sup> Dierenwelzijnsweb, 2017, Per 1 januari 2018 aangescherpte regels rond ritueel slachten
- <sup>268</sup> ADDENDLJM bij het convenant onbedwelmde slachten volgens religieuze riten, 2017
- <sup>269</sup> Gerritzen en Reimert, 2014, Vaststellen nul-situatie onverdoofd slachten van runderen en kleine herkauwers in Nederland in 2014
- <sup>270</sup> Dierenbescherming, 2023, certificeringseisen veehouderijen
- <sup>271</sup> Persoonlijke communicatie SKAL, 2022
- <sup>272</sup> CBS, 2023, Landbouw; gewassen, dieren en grondgebruik naar bedrijfstype, nationaal
- <sup>273</sup> Zie bron 49
- <sup>274</sup> Zie bron 49
- <sup>275</sup> SKAL 2023, Aankopen van biologische schapen en geiten
- <sup>276</sup> Zie bron 275
- <sup>277</sup> Zie bron 144 <https://www.vakbladgeitenhouderij.nl/artikel/20191220/is-inteelt-een-probleem/>
- <sup>278</sup> Geitenhouderij, 2016, 'Inteelt zie je niet altijd, maar kost wel geld'
- <sup>279</sup> Biokennis, 2016, Welzijn biologische schapen en geiten
- <sup>280</sup> SKal, 2023, Huisvesting en weidegang schapen en geiten

<sup>281</sup> Skal, 2023, Gezondheidszorg schapen en geiten

<sup>282</sup> Persoonlijke communicatie SKAL, 2022

<sup>283</sup> Skal, 2023, Diervoerder

<sup>284</sup> Verordening (EU) 2018/848 van het Europees Parlement, de erkenning met terugwerkende kracht van perioden in het kader van de omschakeling en de productie van biologische producten

<sup>285</sup> Zie bron 283

<sup>286</sup> Zie bron 279

<sup>287</sup> Zie bron 29

<sup>288</sup> Zie bron 76

<sup>289</sup> Verordening (EU) 2018/848 van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2018 inzake de biologische productie en de etikettering van biologische producten en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 834/2007 van de Raad

<sup>290</sup> Zie bron 284

<sup>291</sup> Skal, 2023, Hoe zitten biologische wetten in elkaar?

<sup>292</sup> Zie bron 65

<sup>293</sup> Zie bron 284

<sup>294</sup> <https://edepot.wur.nl/187488>

<sup>295</sup> Bracke et al, 2011, Verbeteren welzijnsprestaties in de biologische veehouderij

<sup>296</sup> Zie bron 34

<sup>297</sup> Geitenhouderij, 2022, Stalsysteem Blije Geit – trap op en af

<sup>298</sup> Skal, 2023, Weidegang

<sup>299</sup> Bron 279

<sup>300</sup> Zie bron 280

<sup>301</sup> Zie bron 59

<sup>302</sup> Zie bron 279

<sup>303</sup> Royal Gd, 2020, Weidegang biologische (melk)geitenhouderij

<sup>304</sup> Zie bron 16

<sup>305</sup> Zie bron 303

<sup>306</sup> Zie bron 303

<sup>307</sup> Zie bron 295

<sup>308</sup> Zie bron 303

<sup>309</sup> Geitenhouderij, 2023, Leverbot bij de geit, is dat mogelijk?

<sup>310</sup> Royal GD, 2023, Wormbestrijding bij geiten

<sup>311</sup> Zie bron 16

<sup>312</sup> Zie bron 309

<sup>313</sup> Zie bron 281

<sup>314</sup> V-Focus, 2012, Antibioticagebruik bij bio-geiten erg laag.

<sup>315</sup> Zie bron 218

<sup>316</sup> Zie bron 65

<sup>317</sup> Zie bron 149