



RAAD VOOR DIERENAANGELEGENHEDEN

DIERWAARDIGE VEEHOUDERIJ  
SAMENVATTING

## Doel en activiteiten van de raad

De Raad voor Dierenaangelegenheden (RDA) is een onafhankelijke raad van deskundigen die de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit gevraagd of op eigen initiatief adviseert over multidisciplinaire vraagstukken op het gebied van dierenwelzijn inclusief diergezondheid en ethische vraagstukken. De RDA bestaat uit ongeveer veertig leden met zeer uiteenlopende achtergrond en deskundigheid, die er op persoonlijke titel en zonder last of ruggespraak zitting in hebben.

De Raad voor Dierenaangelegenheden behandelt vraagstukken over de volle breedte van het dierbeleid: over gehouden en niet-gehouden, dus 'in het wild levende' dieren, over hobbydieren, over gezelschapsdieren, en over productie- en proefdieren.

De RDA legt het resultaat van zijn beraadslagingen neer in een zogenaamde zienswijze. Die geeft een overzicht van wetenschappelijke en maatschappelijke achtergronden van een vraagstuk, en adviseert over beleidsrichtingen en oplossingsrichtingen voor dilemma's. Consensus is niet noodzakelijk: een zienswijze van de raad kan minderheidsstandpunten bevatten.

## Woord vooraf

Het welzijn van dieren in de veehouderij verdient prioriteit. Juist nu, in een tijd waarin klimaat en stikstof veel aandacht opeisen. Het belang van dieren dreigt onder te sneeuwen. Dat stelden we in 2020 al vast, in de zienswijze Dierenwelzijn in de kringlooplandbouw. De RDA adviseerde toen om de transitie naar kringlooplandbouw aan te grijpen om verder te bouwen aan een dierwaardige veehouderij. Logische vervolgvraag is: wat is dierwaardige veehouderij? Daarop geeft de Raad zijn visie in deze zienswijze.

De vraag is relevant omdat onze relatie met dieren in de afgelopen decennia sterk is veranderd. Mensen gunnen dieren een goed leven en dieren hebben daar - volgens velen - ook een moreel recht op. Bovendien zijn natuurlijkheid en eigen waarde van dieren wettelijk verankerd in het begrip 'intrinsieke waarde'. De beoordeling van dierenwelzijn is daarom aan vervanging toe. Lange tijd lag de nadruk op het vermijden van negatieve aspecten, zoals ziekte en pijn. Dat is niet meer voldoende; het mogelijk maken van positief welzijn wordt een vereiste.

Daarvoor bestaat een gedegen wetenschappelijk fundament. Dat hebben we verwerkt in de zes leidende principes voor dierwaardige veehouderij. De principes hebben als doel richting te geven; zowel in ontwerpprocessen als in het gesprek

tussen verschillende stakeholders.

De Raad constateert dat een dierwaardige veehouderij een gezamenlijke aanpak van alle belanghebbenden vereist. Er is een ander beleid nodig en een sterke regiefunctie van de overheid. Deze zienswijze geeft hiervoor een aantal aanbevelingen. Wij vinden dat dierenwelzijn voorop moet staan in de transitie van de veehouderij. Dat is in het belang van de dieren en ook van de sector. Want veehouderij is alleen toekomstbestendig als deze ook dierwaardig is.

Deze publieksuitgave is een beknopte weergave van de zienswijze. De integrale versie is beschikbaar op de website van de RDA.

Den Haag, januari 2022



Jan Staman, voorzitter



Marc Schakenraad, secretaris

RAAD VOOR DIERENAANGELEGENHEDEN

DIERWAARDIGE VEEHOUDERIJ  
SAMENVATTING



RAAD VOOR DIERENAANGELEGENHEDEN

# Interview forumvoorzitter Gerda van Dijk

## ‘Maak dierwaardigheid onderdeel van transitie veehouderij’

Stikstofcrisis en het klimaat domineren in plannen voor een toekomstgerichte veehouderij. De dierwaardigheid van houderijsystemen zou een gelijkwaardig en integraal onderdeel moeten zijn van de transitie. Dat stelt de Raad voor Dierenaangelegenheden in de zienswijze Dierwaardige Veehouderij. Daarin formuleert de Raad zes principes die richting geven aan de ontwikkeling van dierwaardige systemen.

### Positief welzijn

De zienswijze is voorbereid door een RDA-forum onder voorzitterschap van Gerda van Dijk, hoogleraar Publiek Leiderschap aan de Vrije Universiteit Amsterdam. Hoe heeft de Raad deze vraag benaderd? “Wij hebben vanaf het begin gezegd: we gaan niet kijken of we bestaande systemen kunnen aanpassen met een andere vloer of een paar centimeter extra ruimte, om aspecten van negatief welzijn – ziekte, pijn of lijden – weg te nemen. Wij beginnen bij het dier. Welke eisen stelt het dier en wat heeft het nodig om een positief welzijn te ervaren? Dat is een andere manier van kijken”, zegt Van Dijk. “Voor deze zienswijze hebben we de relevante wetenschappelijke inzichten verzameld en daarover doorgedacht. Op basis daarvan hebben we zes leidende principes geformuleerd.”

### Zes leidende principes

Het vertrekpunt is de erkenning van de intrinsieke waarde en de integriteit van het dier (principe 1). Dat betekent: respect voor de eigen waarde van dieren als wezens met gevoel, die pijn en plezier kunnen ervaren. Dit houdt ook in dat veehouders afzien van fysieke ingrepen zoals staarten couperen of snavelbehandelen.



Foto: VU

Verder waarborgt een dierwaardige veehouderij de basisbehoeften: goede voeding, goede omgeving, goede gezondheid (principes 2, 3 en 4). Daarnaast heeft het dier in een dierwaardige houderij voldoende mogelijkheden om essentiële natuurlijke gedragingen te vertonen (principe 5). Een systeem is dierwaardig als het dier in staat is om te reageren op de veranderende sociale en fysieke omgeving en als het een emotionele toestand bereikt die het als overwegend positief ervaart (principe 6).

### Richting geven, geen voorschriften

De Raad benadrukt dat de principes richtinggevend zijn. Van Dijk: “We willen wegblijven van definities of van een

oordeel of een bepaald systeem wel of niet goed is voor dieren. Je kunt niet simpelweg tegen veehouders zeggen: nu zijn dit de eisen en jullie moeten daar aan voldoen. Dat werkt niet, het is niet zo maakbaar. Wat we wel willen is richting geven: als je een systeem wilt ontwikkelen waarin het welzijn van het dier centraal staat, dan moet je rekening houden met deze zes principes. We willen hiermee het gesprek op gang brengen over hoe we dierwaardige veehouderij vorm geven.”

## Grote impact

Voor veel bestaande systemen zal het toepassen van deze zes principes een grote impact hebben. “In de meeste gevallen zijn bestaande systemen ontworpen op optimale productieomstandigheden, waaraan dieren zich hebben moeten aanpassen. In een dierwaardige veehouderij ontwerp je het systeem rondom de behoeften van het dier. Dat is een groot verschil”, zegt Van Dijk. “De veehouderij kent een enorme diversiteit aan veehouderijssystemen die uiteen loopt van systemen die al voldoen aan de zes principes – of die wat aanpassingen vragen – tot systemen die juist een complete vernieuwing vragen. De exacte aantallen kennen we niet, maar duidelijk is dat dierwaardige veehouderij iedereen in en rondom de sector raakt.”

## Maatschappelijk-economische context

Vanwege die grote impact heeft de raad zich niet beperkt tot het opstellen van de zes leidende principes. “Binnen het forum hebben we vastgesteld: er is meer aan de hand. Ondernemers in de veehouderij hebben te maken met een economische en maatschappelijke realiteit. Hoe brengen we in die context een dierwaardige veehouderij dichterbij?”

De zienswijze benoemt een aantal kritische ontwikkelpunten. Bepalend zijn de grote maatschappelijke thema's van deze tijd, zoals de stikstofproblematiek en klimaatverandering. De beperkte milieugebruiksruimte bepaalt de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijbedrijven, daarom vragen stikstof en CO<sub>2</sub> op dit moment om onmiddellijke actie. “Je mist

een uitgelezen kans als je dierwaardigheid niet meteen meeneemt,” stelt Van Dijk. “De boodschap van de Raad is: integreer dierwaardigheid in de transitie naar een toekomstgerichte veehouderij. We weten dat in de samenleving de opvattingen over onze omgang met dieren veranderen. Dierenwelzijn is nu al een thema en dit wordt steeds belangrijker. Als we ons nu alleen richten op stikstof en klimaat, lopen we het risico dat we maatregelen nemen die straks negatief uitwerken op dierwaardigheid. Dat is niet in het belang van de dieren en ook niet van de veehouders.”

Een ander belangrijk ontwikkelpunt is het verdienmodel. “Tegenover de investeringen en mogelijk hogere productiekosten moeten inkomsten staan. Dit raakt de hele keten. Er zijn marktconcepten nodig waarbij de meerkosten vanuit de markt worden vergoed en die gelijk op gaan met soortgelijke ontwikkelingen in de omliggende landen die de belangrijkste afzetmarkt vormen.”

## Sterke regie overheid

De transitie naar een toekomstgerichte veehouderij, met dierwaardigheid als een van de voorwaarden, komt niet vanzelf tot stand. Van Dijk: “De inspanning en medewerking van alle stakeholders is nodig: veehouders, marktpartijen, burgers, maatschappelijke organisaties en overheden. De grote uitdaging is dat we kijken naar wat wél mogelijk is. Niet polariseren, maar het gesprek aangaan.”

Deze transitie vereist een sterke regie van de overheid, stelt Van Dijk. Er is een ander beleid nodig, dat aansluit bij ontwikkelingen die op Europees niveau plaatsvinden. De zienswijze bevat zes concrete aanbevelingen. “De eerste en belangrijkste te nemen beslissing voor de overheid is om samen met de stakeholders met overtuiging te kiezen voor dierwaardige veehouderij als onderdeel van de transitie. En als we die keuze maken, dan zijn de zes leidende principes voor dierwaardigheid richtinggevend.”

# De 6 leidende principes voor dier

De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft aan de Raad voor Dierenaangelegenheden gevraagd hoe de veehouderij van de toekomst eruit moet zien, als we het dier centraal stellen.



Volgens de Raad is er sprake van dierwaardige veehouderij als we ons laten leiden door 6 principes:

## 1 Erkenning intrinsieke waarde en integriteit

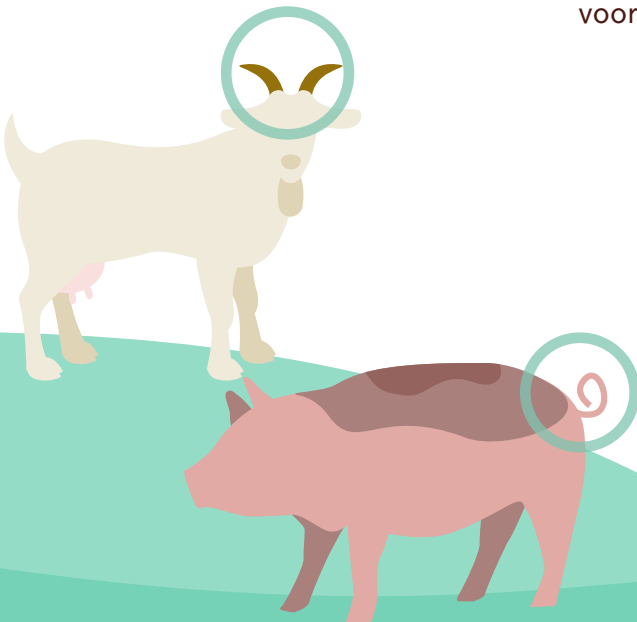
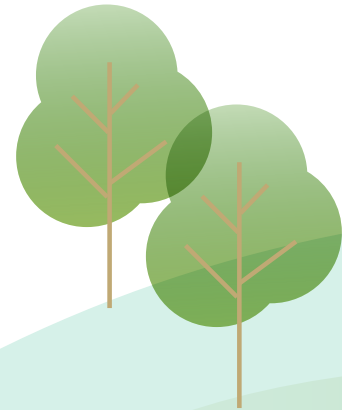
Respect voor de eigen waarde van het dier, als wezen met gevoel dat pijn en plezier kan ervaren. Geen ingrepen, grenzen aan aanpassingen via fokkerij, oog voor de belangen van het dier.

## 2 Goede voeding

## 3 Goede omgeving

## 4 Goede gezondheid

Uiteraard wordt voorzien in de basisbehoeften om te kunnen overleven.



# waardige veehouderij



## Conclusie

Dierwaardige veehouderij zal niet vanzelf tot stand komen. Daarvoor is veel inspanning nodig van veehouders, burgers, maatschappelijke organisaties en overheden. Om de extra kosten te betalen zijn nieuwe verdienmodellen voor de veehouders nodig.

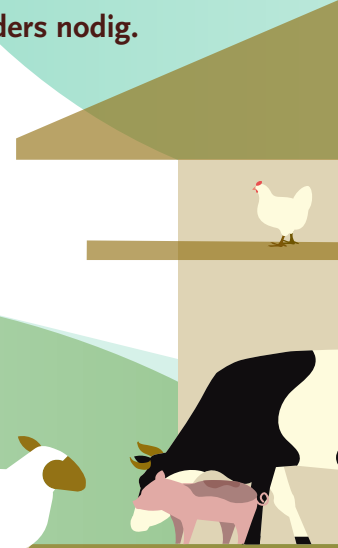
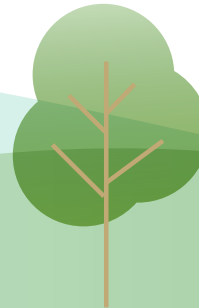
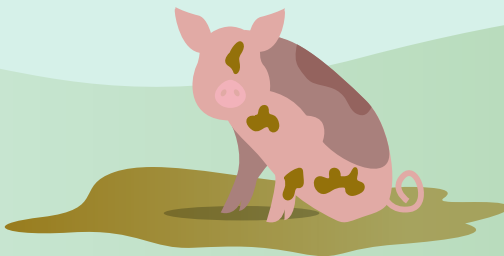
## 5 Natuurlijk gedrag

Dieren kunnen essentiële natuurlijke gedragingen uitvoeren.



## 6 Positieve emotionele toestand

In een dierwaardige veehouderij zijn dieren zelf in staat te reageren op hun omgeving, zodat ze een positieve emotionele toestand kunnen bereiken.



## Aanbeveling

De Raad roept de overheid op duidelijk te kiezen voor een dierwaardige veehouderij en deze integraal mee te nemen in de transitie naar kringlooplandbouw en duurzame veehouderij.

# Korte weergave van de zienswijze

## Achtergrond en aanleiding

De regering wil een transitie naar kringlooplandbouw en duurzame veehouderij. De Raad voor Dierenaangelegenheden constateerde dat binnen kringlooplandbouw de aandacht primair uitgaat naar de ecologische kant van duurzaamheid en dat dit concept niet automatisch leidt tot een beter welzijn voor het dier (RDA, 2020). Minister Carola Schouten van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft daarom in 2021 de Raad om een advies gevraagd dat ingaat op de behoeftes van het dier om een positief welzijn te ervaren in de veehouderij.

## Vraag

De centrale vraag van de minister was: “Wat zijn randvoorwaarden voor de veehouderij van de toekomst, waarin het dier een positieve staat van welzijn ervaart?” De zienswijze gaat hierop in aan de hand van een aantal deelvragen.

Een belangrijke deelvraag is: wat houdt een dierwaardige veehouderij in en wat is positief welzijn? De zienswijze gaat ook in op zaken die nodig zijn voor de ontwikkeling van een meer dierwaardige veehouderij, zoals het monitoren van positief welzijn en het ontwerpen van houderijsystemen.

Ten slotte benoemt de zienswijze een aantal kritische ontwikkelpunten om tot dierwaardige veehouderij te komen en een aantal concrete aanbevelingen.

## Wat is ‘dierwaardig’?

De zienswijze gaat allereerst in op de deelvraag: wat is dierwaardig? De RDA benoemt zes leidende principes waaraan moet worden voldaan om van een dierwaardige veehouderij te kunnen spreken (Figuur 1). Allereerst dient de intrinsieke waarde en integriteit van het dier te worden erkend en gerespecteerd.

Dit houdt in: respect voor de eigen waarde van dieren als wezens met gevoel, die pijn en plezier kunnen ervaren. Een consequentie daarvan is dat er geen ingrepen meer worden uitgevoerd, zoals onthoornen, snavels behandelen of staarten couperen. Dit betekent ook: grenzen aan het aanpassen via fokkerij en oog voor de eigen belangen van het dier.

Verder moet een dierwaardig systeem voorzien in de basisbehoeften goede voeding, goede omgeving en goede gezondheid. De basisbehoeften hangen direct samen met overleven. Daarnaast heeft het dier voldoende mogelijkheden nodig om essentiële natuurlijke gedragingen te vertonen en behoeften te vervullen: rusten, eten en drinken, mesten en urineren, zelfverzorging, exploratie, sociaal gedrag, thermoregulatie, veiligheid, gezondheid, beweging, reproductie, seksueel gedrag, nestbouwgedrag en maternaal gedrag. Essentiële gedragingen zijn op zichzelf belonend, los van het oorspronkelijke doel. Voorbeelden zijn scharrelen bij kippen of wroeten bij varkens. Als dit natuurlijk gedrag structureel niet mogelijk is, ontstaat afwijkend gedrag.

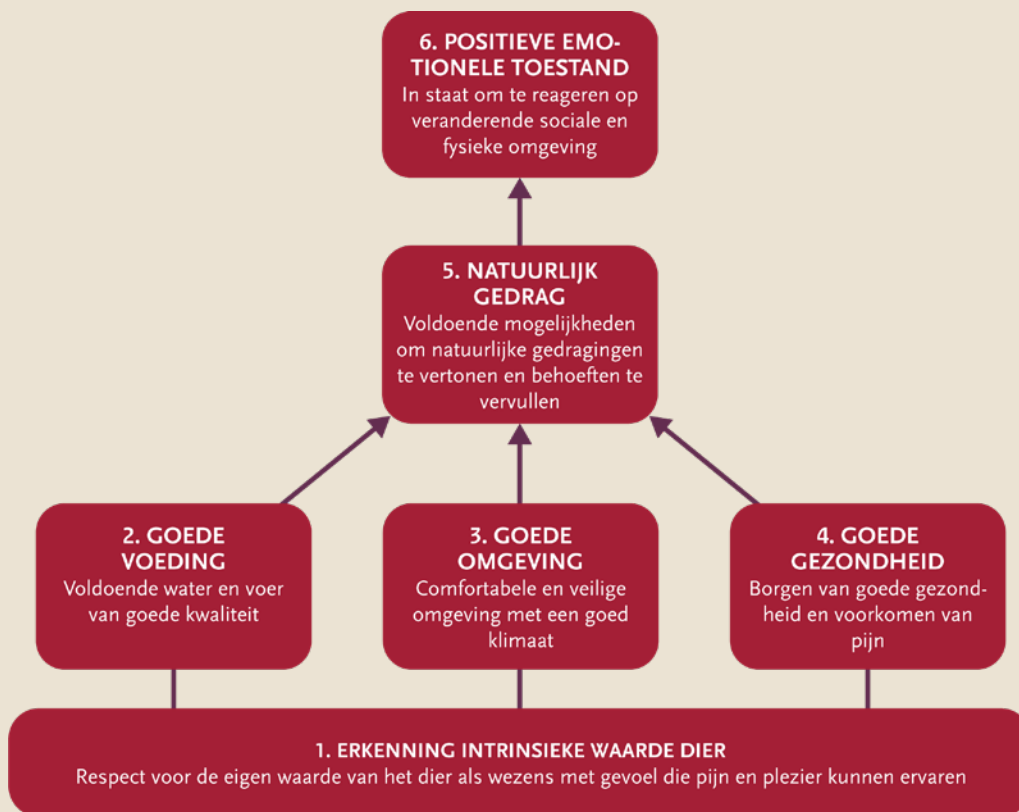
Het natuurlijk gedrag is de schakel tussen de basisbehoeften en de emotionele toestand van het dier. Een houderijsysteem is pas dierwaardig als het dier ook in staat is om te reageren op de veranderende sociale en fysieke omgeving en als het mede daardoor een emotionele toestand bereikt die het als overweldigend positief ervaart. Een dierwaardig leven is dus meer dan voorzien in basisbehoeften, het is gericht op kwaliteit van leven (A life worth living) (Mellor, 2016; Mellor et al, 2020).



## Zes leidende principes voor een dierwaardige veehouderij

De leidende principes voor een dierwaardige veehouderij zijn weergegeven in de figuur. De basis, principe 1, is erkenning van de intrinsieke waarde en de integriteit van het dier. Daarnaast dient een dierwaardige veehouderij in drie basisbehoften te voorzien: voldoende voeding, comfortabele en veilige omgeving en een goede gezondheid; de principes 2, 3 en 4.

Verder moet er ruimte zijn voor natuurlijk gedrag; principe 5. De eerste 5 principes vormen de voorwaarden voor principe 6: het dier moet kunnen reageren op zijn omgeving, teneinde een emotionele toestand te kunnen bereiken die het als positief ervaart.



Figuur 1. De zes leidende principes voor een dierwaardige veehouderij.

## Natuurlijk gedrag in natuurlijke omgeving?

Volgens principe 5 van de leidende principes is het essentieel dat dieren hun natuurlijk gedrag kunnen uitvoeren. Dat hoeft niet per se in de natuurlijke omgeving waarin de verre voorouders van de landbouwhuisdieren dit gedrag hebben ontwikkeld. Dieren kunnen ook in een houderijsysteem positieve ervaringen beleven van natuurlijk gedrag. Zo schuilden de oerkippen in een boom, terwijl de kippen in een stal ook tevreden lijken met een verhoogde zitstok.

## Meetbare indicatoren

De Raad heeft voor deze zienswijze geïnventariseerd welke meetbare indicatoren bruikbaar zijn om positief welzijn te monitoren. Gangbaar is een beoordeling van het welzijn op basis van de omgeving van dieren, zoals de hoeveelheid ruimte in een houderijsysteem of beschikbaarheid van voorzieningen die te maken hebben met de basisbehoeften. De stap naar de effecten op de emotionele toestand van het dier wordt onvoldoende gemaakt.

Specifieke diergebonden parameters kunnen een belangrijke rol spelen voor het beoordelen van positief welzijn (RDA, 2018). Voorbeelden zijn: zichtbaar gedrag, zichtbare uitingen van mentale toestand (houding), fysieke verwondingen en fysiologische parameters (zoals hormoonniveaus).

Het is nu nog een uitdaging om onder praktijkomstandigheden de emotionele toestand van dieren betrouwbaar te meten. Technologie biedt echter veelbelovende nieuwe mogelijkheden, zoals sensoren, beeldherkenning en kunstmatige intelligentie. Er zijn al methoden beschikbaar voor het monitoren van basisbehoeften, zoals sensoren die de voeropname of het stalklimaat volgen of sensoren die bepaalde gezondheidskenmerken checken. Vergelijkbare oplossingen zouden kunnen worden uitgewerkt om diergebonden parameters te monitoren.

## Diergericht ontwerpen

Voor het ontwikkelen van nieuwe dierwaardige houderijsystemen – en mogelijk ook voor aanpassingen van bestaande systemen – is ‘Diergericht ontwerpen’ een goede methodiek (Bos, 2010).





Foto: Tuaindeed / iStock

Bij diergericht ontwerpen worden de bestaande systemen even ‘vergeten’ om een huisvestingssysteem opnieuw te ontwerpen met de belangrijkste behoeften van het dier als programma van eisen. Zo zijn de controleerbaarheid en de voorspelbaarheid van de omgeving erg belangrijk. Dieren hebben behoefte aan keuzemogelijkheden, zodat ze zich kunnen aanpassen aan veranderende omstandigheden. In een complexe omgeving kunnen dieren hun aanpassingsvermogen optimaal inzetten en zelf kiezen voor hetgeen zij als positief ervaren. Een diergericht ontwerp geeft het dier de ruimte om dier te zijn.

Deze ontwerpmethode maakt het mogelijk om nieuwe systemen te ontwikkelen die voldoen aan de zes leidende principes voor dierwaardige veehouderij en die bovendien rekening houden met andere overwegingen, zoals het belang van de veehouder, de impact op het milieu en de wensen van de maatschappij.

### **Maatschappelijk-economische context**

Voor de veehouderij in Nederland vraagt de ontwikkeling naar een dierwaardige veehouderij een forse inspanning. In de praktijk zijn er grote verschillen in de mate waarin bedrijven al zijn ingericht volgens de zes leidende principes. Er zijn systemen die al een eind in de richting komen, maar in veel gevallen is innovatie en doorontwikkeling nodig.

De Raad ziet een aantal kritische ontwikkelpunten om tot dierwaardige veehouderij te komen. Zo hebben ondernemers te maken met de noodzakelijke aanpassingen in de veehouderij vanwege de stikstofproblematiek en de klimaatverandering. Bovendien heeft de situatie in de markt grote invloed. Als er concurrentie is op voornamelijk prijs, moeten veehouders hun kosten laag houden. Zonder goede verdienmodellen kunnen ze niet investeren in een dierwaardige veehouderij.

## Ander beleid en type markt nodig

Een dierwaardige veehouderij zal dus niet als vanzelf tot stand komen. De Raad constateert dat een ander beleid en een ander type markt nodig is. Bestuurlijk vereist dit een overtuigende en integrale aanpak. Cruciaal is een centrale, gecoördineerde benadering waarin positief dierenwelzijn en reductie van milieubelasting integraal worden verwerkt. Een dierwaardige veehouderij zou onderdeel moeten zijn van de door de regering gewenste transitie naar een duurzame veehouderij.



Foto: Marlijn Mulder / iStock

De eerste en belangrijkste te nemen beslissing voor de overheid is om samen met de stakeholders (waaronder veehouders, marktpartijen en maatschappelijke organisaties) met overtuiging voor dierwaardige veehouderij te kiezen.

## Aanbevelingen

De Raad doet daarom de volgende aanbevelingen, die een stevige rol van de nationale overheid verlangen:

1. Kies als overheid voor een Dierwaardige veehouderij. Neem het initiatief en de regie voor een versnelde ontwikkeling naar een dierwaardige veehouderij gebaseerd op de zes leidende principes.
2. Integreer dierwaardige veehouderij gelijkwaardig in de aanpak van andere beleidsthema's zoals klimaatverandering en stikstofproblematiek.
3. Integreer de ontwikkeling van goede verdienmodellen in de ontwikkeling van een dierwaardige veehouderij.
4. Sta als Rijksoverheid voor de keuze van een dierwaardige veehouderij en handel daarnaar op een proactieve manier richting de EU en richting provinciale en gemeentelijke overheden en waterschappen. Zorg waar nodig voor aanpassing van beleidsinstrumenten.
5. Geef een impuls aan het verder en sneller ontwikkelen van een dierwaardige veehouderij, door ruimte te bieden in zowel financiële zin als in beleid.
6. Draag zorg voor onafhankelijke monitoring van de voortgang.

## Samenvattend

- Veehouderijsystemen zijn dierwaardig als ze voldoen aan de zes geformuleerde leidende principes en als voor ieder principe de negatieve aspecten worden geminimaliseerd en de positieve aspecten worden gemaximaliseerd.
- De ontwikkeling van een dierwaardige veehouderij zou onderdeel moeten zijn van de door de regering gewenste transitie naar een duurzame veehouderij. Cruciaal daarvoor is een gecoördineerde aanpak, waarin positief dierenwelzijn en

reductie van milieubelasting parallel en geïntegreerd worden aangepakt.

- Het is aan de overheid om de urgentie te benoemen en het initiatief en de regie te nemen – in overleg met veehouders, marktpartijen, maatschappelijke organisaties en andere stakeholders – en een daarbij passende tijdshorizon te verbinden aan deze zienswijze van de Raad.

### Praktische elementen

Naast de aanbevelingen die met name zijn gericht op de regie door de overheid, geeft de RDA ook suggesties voor een groot aantal meer praktische elementen in de aanpak. Hieronder een beknopte weergave daarvan.

- Werk een breed gedragen convenant uit voor het realiseren van een dierwaardige veehouderij.
- Benoem een nationale autoriteit voor de ontwikkeling naar een dierwaardige veehouderij.
- Ontwerp integraal duurzame veehouderijsystemen die dierwaardig zijn én voldoen aan duurzaamheidseisen.
- Schep duidelijkheid over welke systemen dierwaardig zijn of zijn te maken en welke stappen veehouders kunnen zetten.
- Ontwikkel kwalificatiesystemen voor de dierwaardigheid van stalsystemen.
- Zet een kenniscentrum op voor integraal duurzame en dierwaardige veehouderij.
- Stimuleer met investeringsubsidies en verwerk dierwaardigheid en reductie van milieubelasting in de voorwaarden van subsidieregelingen.
- Stimuleer de kennis van diergericht ontwerpen bij veehouders, adviseurs en stalinrichters, en bij studenten in het agrarisch onderwijs.

### Coalitie wil convenant dierwaardige veehouderij

De regering neemt de zienswijze van de RDA mee in haar beleid. Dat is opgenomen in het coalitieakkoord dat de partijen VVD, D66, CDA en ChristenUnie op 15 december 2021 hebben gesloten. Zo wil de coalitie het initiatief nemen voor een breed convenant. Het volgende is opgenomen in het akkoord: “In navolging van het advies van de Raad voor Dierenaangelegenheden nemen we in overleg met boeren, marktpartijen, maatschappelijke organisaties en andere ‘stakeholders’ het initiatief tot een convenant over de ontwikkeling naar een dierwaardige veehouderij. Daarin maken we tevens afspraken over tijdshorizon, instrumentarium en financiële ondersteuning. Dit convenant vormt de basis van wetgeving die de komende kabinetsperiode in werking treedt voor een dierwaardige veehouderij in balans met de volksgezondheid.”

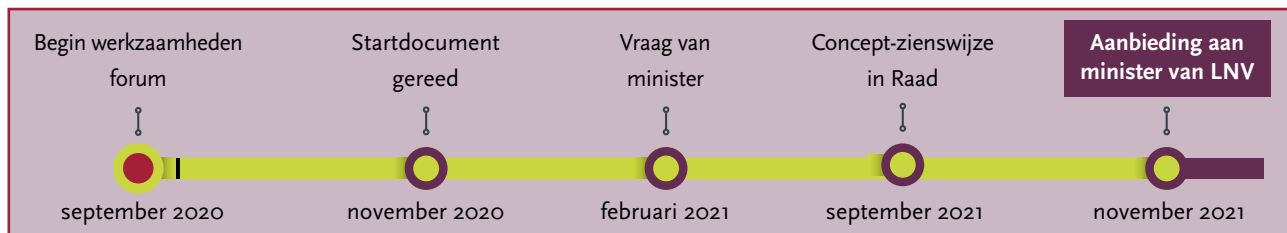
# Literatuur

- Bos, A.P., 2010. Reflexief Interactief Ontwerpen (RIO), Rapport 344. Wageningen UR Livestock Research, 16 pp. <https://edepot.wur.nl/134709>
- Mellor, D.J., 2016. "Updating Animal Welfare Thinking: Moving beyond the "Five Freedoms" towards "A Life Worth Living"" *Animals* 6, no. 3: 21. <https://doi.org/10.3390/ani6030021>
- Mellor, D.J., Beausoleil, N.J., Littlewood, K.E., McLean, A.N., McGreevy, P.D., Jones, B. & Wilkins, C., 2020. The 2020 Five Domains Model: Including Human–Animal Interactions in Assessments of Animal Welfare. *Animals* 2020, 10, 1870. <https://doi.org/10.3390/ani10101870>
- RDA, 2018. Denkkader Dierenwelzijn. Raad voor Dieren-aangelegenheden, 30 pp. [www.rda.nl/publicaties/publicaties/2018/12/21-rda-denkkader/denkkader](http://www.rda.nl/publicaties/publicaties/2018/12/21-rda-denkkader/denkkader)
- RDA, 2020. Dierenwelzijn in de kringlooplandbouw. Raad voor Dieren-aangelegenheden, 39 pp. [www.rda.nl/publicaties/publicaties/2020/05/06/zienswijze-dierenwelzijn-in-de-kringlooplandbouw](http://www.rda.nl/publicaties/publicaties/2020/05/06/zienswijze-dierenwelzijn-in-de-kringlooplandbouw)

De integrale versie van de zienswijze Dierwaardige veehouderij, met een uitgebreide literatuurlijst, is te downloaden van de website van de RDA.



Foto: Jean Paul Witterman / Photoshoot JP



# Bijlage

## Samenstelling forum en raad

Deze zienswijze van de Raad voor Dierenaangelegenheden is opgesteld door een forum bestaande uit de raadsleden prof. dr.ir. G.M. van Dijk (voorzitter), dr.ir. G.B.C. Backus, G.P. van den Berg, prof.dr.ir. L.A. den Hartog, A.L. ten Have-Mellema, prof.dr.ir. B. Kemp, prof.dr.ir. T.B. Rodenburg, mr.drs. J. Staman en dr.ir. J.W.G.M. Swinkels.

Het forum is vanuit het bureau van de Raad ondersteund door adjunct-secretarissen ir. R. Pothoven en dr. T.J. Bergstra en secretaris ir. M.H.W. Schakenraad.

De concept-zienswijze is ter beoordeling voorgelegd aan de gehele Raad en aan Jong RDA. Deze zienswijze is daarmee een product van de hele Raad.

## De RDA bestond op 1 oktober 2021 uit de volgende leden:

Prof.dr. J.J.M. van Alphen  
Dr.ir. G.B.C. Backus  
J.P. van den Berg  
W.T.A.A.G.M. van den Bergh  
Prof.dr.ir. I.J.M. de Boer  
Dr. J.J.L. Candel MA  
Drs. H.R. Chalmers Hoyneck van Papendrecht  
Prof.dr.ir. G.M. van Dijk  
Dr. N. Eindhoven PhD  
Prof.dr.ir. J.W. Erisman  
Prof.dr. R. Gehring  
Drs. D. van Gennep  
Prof.dr. M.A.M. Groenen  
Prof.dr. S. Haring  
Prof.dr.ir. L.A. den Hartog  
A.L. ten Have-Mellema  
Prof.dr.ir. J.A.P. Heesterbeek  
Drs. G. Hofstra  
J.A.M. Huijbers  
Prof.dr.ir. A. van Huis  
Prof.dr.ir. B. Kemp

A. Kemps  
Dr. L.J.A. Lipman  
Dr. F.L.B. Meijboom  
Drs. F.E. Rietkerk  
Mr. C.W. Ripmeester  
Prof.dr.ir. T.B. Rodenburg  
Dr. M.C.Th. Scholten  
Prof.dr. Y.H. Schukken  
Ir. G.C. Six  
Drs. M. Slob  
Prof.dr. G.R. de Snoo  
Mr.drs. J. Staman, voorzitter  
Dr.ir. J.W.G.M. Swinkels  
Drs. R.A. Tombrock  
Prof.dr.ir. J.C.M. van Trijp  
Dr. H.A.P. Urlings  
Dr. J.B.F. van der Valk  
J. van de Ven  
Drs. F.A.L.M. Verstappen

Secretaris van de Raad is ir. M.H.W. Schakenraad



2022, Raad voor Dierenaangelegenheden, Den Haag  
© Sommige rechten zijn voorbehouden / Some rights reserved  
Voor deze uitgave zijn gebruiksrechten van toepassing zoals  
vastgelegd in de Creative Commons licentie Naamsvermelding  
3.0 Nederland. Voor de volledige tekst van deze licentie zie  
<http://www.creativecommons.org/licenses/by/3.0/nl/>

**Productie en tekst:**  
Bert Kleiboer

**Foto omslag:**  
Annelijn Steenbruggen

**Foto's binnenwerk:**  
Copyright vermeld bij de foto

**Infographic:**  
VormVijf

**Opmaak en drukwerk:**  
Xerox/Osage, Den Haag

[www.rda.nl](http://www.rda.nl)

Raad voor Dierenaangelegenheden  
Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag



RAAD VOOR DIERENAANGELEGHENEDEN

Bij de productie van deze samenvatting is gebruik gemaakt van papier dat het keurmerk Forest Stewardship Council® (FSC®) draagt. Bij dit papier is het zeker dat de productie niet tot bosvernietiging heeft geleid. Ook is het papier 100% chloorvrij gebleekt en 100% gerecycled.