



Nederlandse Voedsel- en  
Warenautoriteit  
*Ministerie van Landbouw,  
Natuur en Voedselkwaliteit*

## Methodiek risicobeoordeling dierenwelzijn

Versie 1.1

Datum 17 augustus 2022

## Colofon

Versienummer 1.1  
Contactpersoon Guus Nekkers  
T 088 223 33 33  
06 290 127 08  
F 088 223 33 34  
g.h.nekkers@nvwa.nl  
bureau Risicobeoordeling & onderzoek | afdeling Risicobeoordeling  
Catharijnesingel 59 | Utrecht  
Postbus 43006 | 3540 AA Utrecht

Auteur A. Opperhuizen

## Inhoud

	Colofon	2
	Inleiding	4
<b>1</b>	<b>Gevareninventarisatie</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Gevarenkarakterisering</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Blootstellingsschatting</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Risicokarakterisering</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Referenties</b>	<b>9</b>

## Inleiding

### Inleiding

De risicobeoordelingen voor dierenwelzijn worden door BuRO uitgevoerd op basis van de methodiek van de European Food Safety Authority (EFSA), die bestaat uit een

1. gevareninventarisatie,
2. gevarenkarakterisatie,
3. blootstellingsschatting en
4. risicokarakterisatie.

Daarmee is de methodiek in lijn met de Codex Alimentarius. Bij de beschrijving van de gevaren en dierenwelzijnsconsequenties wordt zoveel mogelijk de indeling van de Welfare Quality® principes gevolgd, zoals door EFSA en Wageningen Universiteit is gedaan. Ondanks dat de Welfare Quality® protocollen zijn ontwikkeld voor het beoordelen van dierenwelzijn op individuele bedrijven bieden de principes en criteria ook houvast in de risicobeoordeling van dierenwelzijn in de diverse sectoren. Omdat de Welfare Quality® principes niet altijd goed passen bij de grote variatie hoe met de verschillende diersoorten en -categorieën dieren wordt omgegaan betreft dit een 'tool' en kan er van worden afgeweken.

Welfare Quality principes en criteria.

Deze worden gebruikt voor het structureren van gevaren en dierenwelzijnsconsequenties.

Principe 1: Goede Voeding.

Criteria: Afwezigheid langdurige honger en afwezigheid langdurige dorst.

Principe 2: Goede Huisvesting.

Criteria: Comfort rond rusten, thermaal comfort en bewegingsgemak.

Principe 3: Goede Gezondheid.

Criteria: Afwezigheid van verwondingen, afwezigheid van ziekte en afwezigheid van pijn door management ingrepen

Principe 4: Normaal gedrag.

Criteria: Uitvoering sociaal gedrag, uitvoering ander soort-specifiek gedrag, afwezigheid van afwijkend en zelfbeschadigend gedrag, kwaliteit mens-dier relatie en positieve emotionele toestand, vermijden van negatieve emotionele toestand.

Dierenwelzijn, en daarmee de risicobeoordelingsmethodiek voor dierenwelzijn, is een relatief jong onderzoeksveld. De risicobeoordelingsmethodiek is door voortschrijdende wetenschap en opdoen van kennis en kunde voortdurend in ontwikkeling. BuRO beijvert zich haar methodiek aan te passen aan de meest actuele wetenschappelijke inzichten en ontwikkelingen, waarbij BuRO de ontwikkelingen in de EFSA methodiek en publicaties van nationale en internationale onderzoeksinstituten nauwlettend volgt. Op die wijze werkt BuRO verder aan ontwikkeling van de methodiek voor risicobeoordelingen in het kader van het verbeteren en richten van toezicht die passen bij de maatschappelijke ontwikkelingen.

Deze beschrijving is ter algemene informatie van de werkwijze van BuRO. Voor een specifieke risicobeoordeling van een BuRO publicatie geldt de risicobeoordelingsmethodiek zoals beschreven in de betreffende publicatie.

De verschillende stappen worden hieronder kort toegelicht.

## 1 Gevareninventarisatie

Hierbij worden gevaren geïnventariseerd die kunnen leiden tot negatieve welzijnsconsequenties bij de dieren. Als voorbeeld: hoge temperaturen kunnen leiden tot hittestress bij pluimvee dat op transport wordt gezet. Hierbij wordt vooral gekeken naar gevaren die negatieve dierenwelzijnsconsequenties veroorzaken, zoals pijn, stress, verwondingen, of ziekte.

Het ontbreken van de mogelijkheid om natuurlijk gedrag te kunnen uiten wordt ook opgevat als een gevaar, omdat dit invloed heeft op de mate waarin bij het dier positieve ervaringen worden opgeroepen. Het op de juiste manier incorporeren van positieve dierenwelzijnsconsequenties in een risicobeoordeling is nog in ontwikkeling.

## 2 Gevarenkarakterisering

Een dierenwelzijnsconsequentie is in een risicobeoordeling de negatieve verandering in dierenwelzijn welke een resultante is van het effect van een factor (gevaar) of een combinatie van factoren (gevaren).

Dit effect is opgebouwd uit de welzijnsimpact en de mate van voorkomen van welzijnsconsequenties (prevalentie) ontstaan door het gevaar. De impact van een welzijnsconsequentie wordt afgeleid uit enerzijds de ernst en anderzijds de duur van de welzijnsconsequentie; dus hoeveel last heeft het dier ervan en hoe lang heeft het dier er last van?

De ernst is de intensiteit van de dierenwelzijnsconsequentie en de duur is de tijd die het dier last heeft van die welzijnsconsequentie. Het inschatten van ernst wordt omschreven van afwezig tot zeer ernstig (schaal van 1-5). Het inschatten van 'duur' wordt vaak omschreven als kort, middellang of lang. In de risicobeoordeling wordt de impact van de welzijnsconsequentie veelal weergegeven met een cijfer tussen 1 en 7 (1 is geen impact en 7 is een zeer hoge impact).

De prevalentie (mate van voorkomen) is het percentage van de dieren in de doelpopulatie dat op een bepaald moment een specifieke welzijnsconsequentie ondervindt.

### 3 Blootstellingsschatting

Hierbij wordt geïnventariseerd in hoeverre de dieren (bijvoorbeeld varkens) uit de geselecteerde populatie (bijvoorbeeld: het aantal varkens dat op transport gaat) worden blootgesteld aan de onder 1. geïdentificeerde gevaren, inclusief het aantal dieren dat er hinder van ondervindt ('risicopopulatie'). Voor dierenwelzijn betreft dit in hoeverre zich omstandigheden, situaties en praktijken voordoen die het welzijn van dieren aantasten en hoe lang de periodes van blootstelling duren ('risicoperiode').

## 4 Risicokarakterisering

In deze laatste stap van de risicobeoordeling wordt de waarschijnlijkheid weergegeven van de negatieve gevolgen op het welzijn en de omvang van die gevolgen in een gegeven populatie, na blootstelling aan een bepaalde factor (gevaar) of blootstelling aan een scenario (waarin meerdere gevaren (in combinatie) een rol spelen. Het is dus de totale beoordeling van aard en omvang van de welzijnsconsequenties in het geval dat er sprake is van blootstelling. Soms kan dit weergegeven worden in een risicomatrix, maar vaker is de beoordeling dermate complex of zijn er onvoldoende kwantitatieve data, in welk geval de risicokarakterisering meer kwalitatief wordt omschreven.



## 5 Referenties

Blokhuis, H. (2009). Welfare Quality®'s drivers and vision, in: A. Butterworth, H. Blokhuis, B. Jones and I. Veissier (eds). Proceedings Conference 'Delivering Animal Welfare and Quality: Transparency in the Food Production Chain', Uppsala, 8–9 October. Lelystad: Welfare Quality®, pp. 17–21

EFSA (2009). European Food Safety Authority, Scientific opinion on welfare of dairy cows in relation to behaviour, fear and pain based on a risk assessment with special reference to the impact of housing, feeding, management and genetic selection. EFSA Journal 1139, 1-66. <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.2903/j.efsa.2009.1139>

EFSA (2012a). European Food Safety Authority, Scientific Opinion: Guidance on Risk Assessment for Animal Welfare. EFSA Journal 10(1):2513. <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.2903/j.efsa.2012.2513>

EFSA (2012b). European Food Safety Authority, Scientific Opinion on the welfare of cattle kept for beef production and the welfare in intensive calf farming systems. EFSA Journal 10(5):2669. <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.2903/j.efsa.2012.2669>

Visser, E.K., Rommers, J.M., Ruis, M.A.W., Gerritzen, M.A., Veldkamp T. and De Jong, I.C. (2015). Risicoanalyse dierenwelzijn witvleesketen; Deskstudie en expert opinie. Wageningen UR Livestock Research, Wageningen, Livestock Research Rapport 884, 78 blz. <http://edepot.wur.nl/430038>