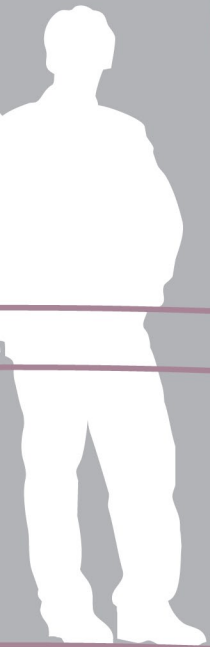


[Faculty of Science
Kennispunt Bètawetenschappen]

Kiezen voor dierenwelzijn

Francien de Jonge en Monique Ooms

PUB/09-2



Universiteit Utrecht

Kennispunten slaan een brug tussen universiteit en maatschappij. Zij behandelen onderzoeksvragen van bedrijven, overheden en maatschappelijke organisaties.

Colofon

Rapportnummer	PUB/09-2
ISBN	978-90-79589-07-4
Verschenen	Mei 2009
Druk	eerste
Titel	Kiezen voor dierenwelzijn
Auteurs	dr. F.H. de Jonge en Ir. M. Ooms
Begeleider	dr. F.H. de Jonge, dept. Dier, Wetenschap en Maatschappij, Universiteit Utrecht
Projectcoördinator	ir. M.A. Vaal, dr. V.J. Winter, Kennispunt Bètawetenschappen, Universiteit Utrecht
Opdrachtgever	Stichting Varkens in Nood
Projectnummer	2006-048
Uitgever	Kennispunt Bètawetenschappen, Universiteit Utrecht Sorbonnelaan 16, 3584 CA Utrecht. tel. 030-253 7363 www.science.uu.nl/kennispunt
Coverfoto	Kevin Law, Flickr
Copyright	Het is niet toegestaan (gedeelten van) deze uitgave te vermenigvuldigen door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook. Overname van gedeelten van de tekst, mits met bronvermelding, is wel toegestaan. Toezending van een bewijsexemplaar wordt zeer op prijs gesteld.

Inhoudsopgave

Voorwoord	5
Samenvatting	7
1 Inleiding	9
2 Methode	13
2.1 Selectie van producten	13
2.2 Selectie van deskundigen	13
2.3 De vragenlijst	14
3 Resultaten	15
3.1 De deskundigen	15
3.2 Beoordeling dier(on)vriendelijkheid volgens stap 1, 2 en 3	16
4 Discussie	21
Literatuurlijst	25
Bijlagen	27
Bijlage 1 Vragenlijst	27

Dankwoord

Wij willen hierbij dr Reint-Jan van Renes danken voor zijn vriendelijke en enthousiaste hulp bij het analyseren van de data en dr Noelle Aarts voor het kritisch doornemen van de vragenlijst (beiden werkzaam bij de leerstoelgroep Communicatie- en Innovatiestudies, WUR). Daarnaast willen we graag alle deskundigen danken die hun schaarse tijd hebben opgeofferd voor het invullen van onze vragenlijst.

Samenvatting

Om de consument beter te kunnen informeren over de diervriendelijkheid van vleesproducten heeft de Stichting Varkens in Nood (VIN) aan de voormalige Wetenschapswinkel Biologie (nu: Kennispunt Bètawetenschappen) in Utrecht gevraagd een "vleeswijzer" te ontwikkelen die uitgedeeld kan worden aan consumenten en waarop consumenten op een eenvoudige manier kunnen zien welke producten méér of juist minder diervriendelijk geproduceerd worden. Om deze vleeswijzer te ontwikkelen is in dit onderzoek een aantal dierenwelzijnsdeskundigen benaderd met de vraag de diervriendelijkheid van verschillende vleesproducten te beoordelen. In deze rapportage wordt dit onderzoek beschreven.

Hoofdstuk 1

Inleiding

Varkens in Nood is een organisatie die zich bezighoudt met het verbeteren van het welzijn van productiedieren. De activiteiten van Varkens in Nood sluiten aan bij een breed gedragen maatschappelijke bezorgdheid over de manier waarop productiedieren gehouden worden. Uit een onderzoek over de publieke opinie ten aanzien van de bioindustrie (Boonstra, 2006), blijkt bijvoorbeeld dat 44% van de Nederlanders het dierenwelzijn in de bioindustrie “zorgelijk” vindt en dat 73% van de Nederlanders een diervriendelijker aanpak van de bioindustrie steunt. Uit dit onderzoek blijkt ook dat er geen unaniem oordeel bestaat over de vraag wie de veranderingen in gang moet zetten. Volgens één op de zeven ondervraagden (14%) zouden echter de *consumenten* hier de verantwoording moeten nemen. Uit recent onderzoek blijkt bovendien dat onder Europese burgers (vergeleken met Nederlanders) een vergelijkbare of zelfs grotere zorg bestaat over het welzijn van productiedieren (Eurobarometer, 2007).

Hoewel een meerderheid van de Nederlandse burgers voorstander is van een diervriendelijker veehouderij, blijkt dat de mate waarin burgers een diervriendelijker aanpak wenselijk achten zich niet vertaalt in een evenredige toename in de aankoop van diervriendelijke producten (LNV Consumentenplatform, 2005). Hoewel hierbij de hogere prijs van diervriendelijke producten een rol speelt, blijkt vooral ook het gebrek aan inzicht in verschillen in diervriendelijkheid van verschillende producten en het gebrek aan betrouwbare productinformatie hierover, een rol te spelen (Eurobarometer, 2007).

Over de diervriendelijkheid van verschillende houderijsystemen is veel informatie beschikbaar. Op grond van wetenschappelijk onderzoek weten we bovendien welke factoren een positieve en welke factoren een negatieve invloed hebben op dierenwelzijn (zie ook de Jonge en Goewie, 2000). Varkens in Nood wil nu de inzichten, die bij dierenwelzijnsdeskundigen bekend zijn, makkelijker toegankelijk maken voor de consument die een verantwoorde keuze wil maken. Zij heeft de Wetenschapswinkel Biologie (tegenwoordig Kennispunt Bètawetenschappen) van de Universiteit Utrecht daarom gevraagd deze informatie zo te rangschikken dat een welzijnsvergelijking tussen verschillende soorten vlees gemaakt kan worden. Op grond daarvan zal een zogenaamde “vleeswijzer” gemaakt worden die de consument op een eenvoudige manier informeert over de diervriendelijkheid van producten. Het is de bedoeling dat deze “vleeswijzer” niet alleen dierenwelzijnsaspecten omvat, maar ook milieuaspecten. Het milieuaspect van de wijzer zal elders worden ontwikkeld.

Momenteel wordt veel aandacht besteed aan het ontwikkelen van monitoringsystemen en evaluatiesystemen om dierenwelzijn van verschillende productiesectoren betrouwbaar te beoordelen (zie bijvoorbeeld het Europese Welfare Quality project). Voor sommige systemen is de mate van diervriendelijkheid gekwantificeerd in een dierenwelzijnsindex (zie Bracke, 2001). In de loop van de tijd zijn verschillende varianten van een dergelijke dierenwelzijnsindex ontwikkeld (bijvoorbeeld TGI35, TGI200, DWI en DSS). In principe kan men met een dergelijke

index voorhanden simpelweg alle producten een score geven. Helaas kleven er verschillende bezwaren aan de tot nog toe ontwikkelde indexen en evaluatiemethoden. Hierdoor zou het gebruik daarvan in het kader van het huidige onderzoek een exactheid suggereren die feitelijk niet verantwoord kan worden (zie kader).

Problemen bij het gebruik van de dierenwelzijnsindex bij dit onderzoek

- a) Welzijnsindexen zijn slechts voor een beperkt aantal diersoorten beschikbaar en soms gebaseerd op verouderde gegevens (zie voor een analyse van de bruikbaarheid van deze indexen voor het beoordelen van vleesproducten bijvoorbeeld Moraal, 2005)
- b) Geen van de beschikbare indexen is gericht op het vergelijken van het welzijnsniveau van dieren behorende tot verschillende diersoorten.
- c) Welzijnsindexen beoordelen het huisvestingssysteem waarin een dier gehuisvest is. Individuele dieren hebben echter een heel leven achter zich met meer of minder welzijn en dat moet ook meegewogen te worden bij de uiteindelijke welzijnsbeoordeling (bijvoorbeeld opgroeicondities, transport)
- d) Soms is er een heel dieronvriendelijke productiesector nodig om dieren voort te brengen die met een bepaald welzijnsniveau worden gemest t.b.v. de slacht. Aan deze "vermeerderingssectoren" kunnen grote of kleine welzijnsproblemen kleven (bijvoorbeeld het houden van vleeskippenouderdieren ten behoeve van de productie van broedeieren, ten behoeve van de productie van vleeskippen). Het welzijnsniveau van die ouderdieren wordt niet verdisconteerd in de indexen.

Hoewel veel wetenschappelijke inzichten over dierenwelzijn in principe beschikbaar zijn, is het dus vooralsnog niet mogelijk om met behulp van bestaande welzijnsevaluatiesystemen de diervriendelijkheid van verschillende vleesproducten in kaart te brengen. We hebben er daarom in dit onderzoek voor gekozen om de diervriendelijkheid van verschillende producten in kaart te brengen door middel van interviews met dierenwelzijnsdeskundigen. Omdat Varkens in Nood van mening is dat uitspraken over dierenwelzijn gebaseerd moeten zijn op wetenschappelijke kennis over dierenwelzijn, zijn voor dit onderzoek uitsluitend dierenwelzijnsdeskundigen geselecteerd die als wetenschappelijk onderzoeker op het gebied van dierenwelzijn werkzaam zijn.

Vooralsnog is er geen gevalideerde methodiek voorhanden om het niveau van welzijn *tussen verschillende diersoorten* te vergelijken. Wel is binnen de verschillende soorten productiedieren goed bekend welke prioriteiten deze productiedieren stellen aan verschillende gedragsmatige en fysiologische behoeften en aan welke (soortspecifieke) eisen de omgeving moet voldoen om aan de verschillende behoeftes tegemoet te komen. Op grond hiervan heeft Bracke een methode voorgesteld voor het evalueren en vergelijken van de mate van dierwelzijn tussen soorten (Bracke, 2006). In deze methode, die ook in dit onderzoek wordt toegepast, wordt gebruik gemaakt van een tabel met 17 essentiële gedragsbehoefte en fysiologische behoeften. Met een score variërend van 1 tot 5 wordt in deze tabel voor verschillende groepen productiedieren aangegeven in hoeverre deze behoeften vervuld kunnen worden.

Een belangrijk probleem bij het vergelijken van het welzijnsniveau tussen soorten is, dat we weliswaar in kaart kunnen brengen in hoeverre aan de gedragsmatige en fysiologische behoeftes voor verschillende diersoorten tegemoet wordt gekomen, maar we kunnen vooralsnog niet onderbouwen of verschillende diersoorten daarbij ook dezelfde subjectieve beleving ervaren. Kortom, het is vooralsnog onbekend of een kip bij een ernstige verwonding net zo lijdt

als een varken bij een vergelijkbare verwonding. Wij hebben daarom bij het huidige onderzoek de volgende aanname als uitgangspunt genomen:

Verschillende soorten productiedieren verschillen in de manier waarop gedragsmatige en fysiologische behoeftes vervuld moeten worden en zij verschillen in de prioritering van deze behoeftes. Wij nemen echter als uitgangspunt voor dit onderzoek dat verschillende diersoorten niet verschillen in de mate waarin zij kunnen lijden wanneer gedragsbehoeftes niet vervuld worden, of de mate waarin zij plezier kunnen hebben wanneer die gedragsbehoeftes wel vervuld worden.

In dit onderzoek hebben we ten behoeve van de overzichtelijkheid slechts een beperkt aantal vleesproducten geselecteerd voor beoordeling. Daarbij hebben we gekozen voor vleesproducten die ruim verkrijgbaar zijn, veel gekocht worden en/of zich speciaal profileren vanwege de diervriendelijkheid van de productiemethode. Bij de beoordeling van de diervriendelijkheid van de producten zijn we ervan uitgegaan dat de deskundigen voldoende kennis bezitten over de soortspecifieke gedragsmatige en fysiologische behoeftes van verschillende soorten productiedieren. Omdat specifieke productiegerelateerde informatie misschien niet bij alle deskundigen over alle diersoorten voorhanden is, hebben we echter additionele informatie over productiemethoden van verschillende diersoorten beschikbaar gesteld. Bij de beoordeling van de diervriendelijkheid van de producten vragen we de beoordelaars uit te gaan van de situatie zoals dieren in Nederland gehouden worden. Om inzicht te verkrijgen in de manier waarop en de mate waarin deskundigen verschillende typen argumenten relevant achten, zijn de beoordelaars tevens gevraagd bij de beoordeling 3 stappen te doorlopen:

- stap 1: hier wordt gevraagd om een beoordeling van het welzijn en de kwaliteit van leven van slachtdieren van verschillende vleesproducten. Wij vragen daarbij aan de deskundige een oordeel te vellen, dat zo veel mogelijk gebaseerd is op eigen aanwezige kennis en afwegingsmethodiek. Zij kunnen eventueel gebruik maken van soortspecifieke achtergrondkennis die wij aanleveren.
- stap 2: hier wordt de deskundige gevraagd om eerst op een systematische manier een oordeel te geven over de mate waarin tegemoet gekomen wordt aan gedragsbehoeften van de verschillende slachtdieren tijdens hun leven (methode Bracke, 2006) alvorens opnieuw een beoordeling te geven van het welzijn en de kwaliteit van leven van slachtdieren van verschillende vleesproducten. Daarbij wordt tevens gevraagd of de methode Bracke naar de mening van de deskundige bijdraagt aan een betere oordeelsvorming.
- stap 3: hier wordt de deskundige tenslotte opnieuw gevraagd een oordeel te geven over de "diervriendelijkheid" van verschillende vleesproducten. Nu wordt echter gevraagd tevens rekening te houden met ketengerelateerde welzijnsproblematiek, waarbij de deskundige aangeeft welke argumenten hij/zij relevant vindt en wel of niet wil laten meewegen.

Na afloop van de drie beoordelingen wordt vervolgens aan de deskundige gevraagd welk type beoordeling hij/zij zelf het beste acht voor de vleeswijzer.

Hoofdstuk 2

Methode

2.1 Selectie van producten

Allereerst is een selectie van gangbare en biologische vleesproducten (van Nederlandse herkomst) gemaakt. Enkele producten die niet biologisch zijn, maar zich onderscheiden in diervriendelijkheid zijn tevens geselecteerd. Verwerkte producten (frikandellen, kroketten, vleeswaren) werden uitgesloten van analyse omdat hierin vaak meerdere soorten vlees verwerkt worden. De volgende productlijst werd opgesteld (in totaal 16 producten)

- Rundvlees (gangbaar en biologisch)
- Rundergehakt (gangbaar en biologisch) ¹
- Kalfsvlees (gangbaar en biologisch)
- Varkensvlees (gangbaar en biologisch)
- Lamsvlees (gangbaar en biologisch)
- Kip (gangbaar, biologisch, volwaard en label rouge)
- Kalkoen (gangbaar)
- Konijn (gangbaar)

2.2 Selectie van deskundigen

In totaal 38 Nederlandse onderzoekers op het gebied van dierenwelzijn werden benaderd met de vraag of zij bereid waren in het kader van ons onderzoek een vragenlijst over dierenwelzijn in te vullen. Bij de selectie van deze deskundigen werden de volgende criteria gehanteerd:

- Personen moeten professioneel betrokken zijn (of zijn geweest) bij wetenschappelijk onderzoek naar dierenwelzijn
- Personen moeten in het kader van dit onderzoek naar dierenwelzijn als auteur of als co-auteur hebben gepubliceerd in internationale peer-reviewed wetenschappelijke tijdschriften
- Personen dienen bij voorkeur gepromoveerd te zijn op een gebied dat relevant is voor dierenwelzijnsbeoordeling (diergedrag, dierfysiologie en/of diergeneeskunde)

¹ Omdat 80% van het Nederlandse rundergehakt afkomstig is van de melkveehouderij, werd rundergehakt als apart product opgenomen

2.3 De vragenlijst

Aan de deskundigen werd het volgende toegestuurd:

- a) een vragenlijst met beoordelingsformulieren
- b) een uitleg over de opzet en de uitvoering van het onderzoek
- c) een pakket met achtergrondinformatie over productiemethoden bij verschillende diersoorten

De toegestuurde vragenlijst bestond uit een algemeen deel (waarin werd gevraagd naar sexe, opleiding, functie, ervaring, expertise en huidige werkgever), en een meer specifiek deel waarin instructies stonden voor het invullen van de vragenlijst, 3 beoordelingsformulieren (voor stap 1, stap 2 en stap 3), de beoordelingslijst van gedragsbehoeftes volgens de methode Bracke (2006), en enkele algemene vragen waarin de deskundige zijn/haar keuzes kon toelichten (zie bijlage 1 voor de volledige vragenlijst).

Voor elke beoordelingsstap (stap 1, stap 2, stap 3) werd het dieren(on)welzijn van verschillende vleesproducten op de volgende manier beoordeeld: de deskundige werd gevraagd eerst een score van 1 te geven aan het minst diervriendelijke vlees en vervolgens een score van 10 aan het meest diervriendelijke vlees. Vervolgens werd de deskundige gevraagd de andere vleesproducten een score te geven die kon variëren van 1 tot 10 (hele cijfers).

De beoordeling van de diervriendelijkheid van verschillende producten vond daarna plaats volgens de volgende 3 stappen:

- stap 1: de deskundige werd gevraagd een beoordeling op grond van eigen kennis en afwegingsmethodiek te geven, waarbij de deskundige zijn/haar beoordeling van het dierenwelzijn moest baseren op de huisvestingssituaties van slachtdieren die gangbaar zijn in de Nederlandse veehouderij.
- stap 2: de deskundige werd eerst gevraagd om op een systematische wijze een waardering te geven voor de mate waarin verschillende gedragsbehoeftes in verschillende productiesystemen worden vervuld (methode Bracke, 2006). Daarbij werd een lijst van 17 verschillende gedragsbehoeftes gepresenteerd. Bij ieder product werd gevraagd een score variërend van 1 tot en met 5 in te vullen voor iedere gedragsbehoefte. Nadat dit formulier was ingevuld werd gevraagd nogmaals het beoordelingsformulier in te vullen volgens de instructies van stap 1.
- stap 3: tenslotte werd gevraagd nogmaals het beoordelingsformulier voor diervriendelijkheid van producten in te vullen, maar nu rekening houdend met ketengerelateerde welzijnsproblematiek, waarbij de deskundige kon aangeven welke argumenten hij/zij wel of juist niet wilde laten meewegen. Ketengerelateerde aspecten waren 1) de mate van dier(on)vriendelijkheid in de vermeerderingssector, 2) de mate van variabiliteit van huisvestingssystemen binnen de sector, 3) de mate waarin binnen de sector transport (import en export) van levende dieren plaatsvindt met de daaraan gerelateerde welzijnsproblematiek, en tenslotte 4) de predispositie voor welzijnsproblemen van het fokproduct (bijvoorbeeld vleeskip). De deskundige mocht eventueel ook ketengerelateerde aspecten meenemen die niet door ons genoemd waren, maar die hij/zij zelf van belang achtte (bijvoorbeeld dodingsmethoden).

Hoofdstuk 3

Resultaten

3.1 De deskundigen

3.1.1 Respons van deskundigen

In totaal zijn 38 geselecteerde Nederlandse onderzoekers op het gebied van dierenwelzijn benaderd met de vraag of zij bereid waren een vragenlijst over dierenwelzijn in te vullen. Van de benaderde onderzoekers reageerden 25 personen positief. Zij kregen een vragenlijst toegestuurd. Van de 25 toegestuurde vragenlijsten werden 16 vragenlijsten (64%) geretourneerd. Één persoon vulde de vragenlijst op een onbruikbare manier in, waardoor tenslotte de gegevens van de overige 15 deskundigen werden gebruikt voor verdere analyse. De vragenlijsten werden ingevuld tussen oktober 2007 en januari 2008.

In totaal hebben 22 van de 38 benaderde personen geen vragenlijst ingevuld. Daarbij werden de volgende redenen genoemd:

- Tijdgebrek (n=8): Acht personen zegden wel toe mee te doen, maar zonden uiteindelijk wegens tijdgebrek geen ingevulde vragenlijst op. In veel gevallen gaf men aan dat stap 2 relatief erg veel tijd kostte.
- Inhoudelijke bezwaren (n=2): Twee personen noemden inhoudelijke bezwaren. Daarbij gaf 1 persoon aan bezwaren te hebben tegen de in dit onderzoek gekozen benadering om relatieve scores toe te kennen, omdat dit ten onrechte de indruk zou kunnen wekken dat er productiesystemen bestaan die voor het welzijn van dieren ideaal zijn. De andere persoon gaf aan onderzoek gebaseerd op vragenlijsten in zijn algemeenheid onwetenschappelijk te vinden.
- Niet competent (n=4): Vier personen vonden zichzelf (uiteindelijk) onvoldoende competent om het dierenwelzijn van meerdere soorten te beoordelen.
- Geen opgaf van redenen (n=8).

3.1.2 Achtergrond van deskundigen

De achtergrond van de 15 personen van wie de geretourneerde vragenlijst werd gebruikt voor de analyse, wordt samengevat in tabel 1.

Tabel 1: Achtergrond van de 15 geïnterviewde deskundigen.

Eigenschap	Deskundigen
Sexe	Man (n=10) Vrouw (n=5)
Academische opleiding	Biologie (n=3) Dierwetenschappen (n=10) Diergeneeskunde (n=2)
Gepromoveerd	Op het gebied van dierenwelzijn (n=10) Op ander gebied (n=2) Niet/bijna gepromoveerd (n=3)
Ervaring als onderzoeker op het gebied van dierenwelzijn	> 6 jaar (n=15)
Aantal personen met publicaties op het gebied van welzijn van de volgende soorten:	Kippen (n=7) Varkens (n=11) Runderen (n=5) Schapen (n=2) Konijnen (n=3) Kalkoenen (n=1) Theoretisch (n=6)
Werkzaam in onderzoeks- en/of onderwijsfunctie bij:	ASG – WUR (n=11) Univ Utrecht (n=5) CAH- Dronten (n=1)

3.2 Beoordeling dier(on)vriendelijkheid volgens stap 1, 2 en 3

In tabel 2 wordt de mediaan van de score voor de dier(on)vriendelijkheid van de verschillende producten voor stap 1, stap 2 en stap 3 getoond. Tevens wordt de minimum- en maximum-score aangegeven en de lower en higher interquartile range. De lower en higher interquartile range geeft de scores aan waarbinnen 50 % van de waarden vallen.

De analyse van de mate van overeenkomst in beoordelingen a) tussen verschillende deskundigen en b) binnen deskundigen maar tussen op eenvolgende stappen, werd berekend met behulp van een Cronbach's Alpha. Hoe groter de waarde van deze Cronbach's Alpha, hoe groter de betrouwbaarheid. Wel moet hierbij worden opgemerkt dat het gebruik van deze Cronbach's Alpha bij relatieve scores minder betrouwbaar moet worden geacht.

Analyse van de interraterreliability geeft voor stap 1 een Cronbach's Alpha van 0.754, voor stap 2 een Cronbach's Alpha 0.801 en voor stap 3 een Cronbach's Alpha van 0.605. Hieruit blijkt dat de beoordeling van het dierenwelzijn tussen verschillende onderzoekers een grotere betrouwbaarheid lijkt te hebben voor stap 2 dan voor stap 1 en 3.

Wanneer vervolgens de overeenkomst in beoordeling van eenzelfde deskundige over de drie opeenvolgende stappen wordt berekend, dan blijkt de Cronbach's Alpha tussen de 0.571 en 0.952 te liggen (kalkoen (0.571); kip (0.651); konijn (0.876); kalf (0.862); varken (0.916); kip volwaard (0.860); rund (0.920); kip label rouge (0.816); kalf biologisch (0.917); kip biologisch (0.825); rundergehakt (0.740); varkensvlees biologisch (0.880); rundergehakt biologisch (0.841); lam (0.829); rund biologisch (0.961); lam biologisch (0.952)).

Hierbij was opvallend dat de Cronbach's Alpha met name voor kalkoen, kip, konijn, kalf en varken (producten met de laagste score) sterk omhoog ging wanneer de beoordeling uit stap 1 werd weggelaten (kalkoen (0.589); kip (0.835); konijn (0.975); kalf (0.932); varken (0.936); kip volwaard (0.875); rund (0.861); kip label rouge (0.872); kalf biologisch (0.953); kip biologisch (0.765); rundergehakt (0.618); varkensvlees biologisch (0.913); rundergehakt biologisch (0.759); lam (0.913); rund biologisch (0.969); lam biologisch (0.984)).

De analyses lijken erop te wijzen dat de deskundigen het dieren(on)welzijn van producten anders beoordelen in stap 1 dan in stap 2 en 3. Verder lijkt het zo te zijn dat producten met een uitgesproken diervriendelijke beoordeling (lam, lam biologisch, rund biologisch en varkensvlees biologisch meer consistent beoordeeld worden dan sommige dieronvriendelijk beoordeelde producten (met name kalkoen).

In stap 2 werd de beoordeling van dier(on)vriendelijkheid voorafgegaan door een beoordeling (in een schaal van 1 t/m 5) van de mate waarin 17 verschillende gedragsmatige en fysiologische behoeftes voor het betreffende productiedier vervuld konden worden (methode Bracke, 2006). De gemiddelden van de scores van deze behoeftes voor de verschillende deskundigen zijn in tabel 3 aangeven voor de verschillende productiedieren. Tevens zijn de cellen met scores beneden de drie gekleurd.

STAP 1				STAP 2				STAP 3			
Vleessoort (op volgorde)	mediaan	min max	Quartile range	Vleessoort (op volgorde)	mediaan	min max	Quartile range	Vleessoort (op volgorde)	mediaan	min max	Quartile range
kip	1	1 – 6	1 – 1	konijn	1	1 – 5	1 – 2	kalkoen	1	1 – 3	1 – 1
kalkoen	2	1 – 5	1 – 3	kip	1.5	1 – 6	1 – 2.75	kip	1	1 - 5	1 – 1
konijn	2	1 – 5	1 – 3.5	kalkoen	2	1 – 6	1 – 2.75	konijn	1	1 - 5	1 – 2
kalf	2	1 – 6	1.5 – 3.5	kalf	2	1 – 5	1.25 – 4	kalf	2.5	1 - 5	1 – 4
varken	3	1 – 7	2 – 4	varken	2	1 – 5	1.25 – 3.75	varken	2.5	1 - 4	2 – 3.75
kip volwaard	5	3 – 8	4 – 5.5	rund	4	2 – 9	4 – 5.75	kip volwaard	5	3 - 8	3.25 – 6
rund	5	2 – 9	4 – 6	kip volwaard	5	3 – 9	4 – 7	rund	5	1 - 8	3.25 – 6
kip label rouge	6	4 – 9	5 – 7	kip label rouge	7	4 – 9	5.25 – 8	kip label rouge	6.5	3 - 8	5.25 – 7
kalf biologisch	7	3 – 9	6 – 7.5	rundergehakt	7	5 – 9	6 – 7.75	kip (biol)	6.5	4 - 10	6 – 7
kip biologisch	7	4 – 9	5.5 – 8	varken (biol)	7	4 – 9	6.25 – 7.75	rundergehakt	7	4 – 8	6 - 7
rundergehakt	7	5 – 9	6.5 – 7.5	kalf (biol)	7.5	5 - 10	6 – 8	kalf (biol)	7	5 - 10	6 – 8
varken (biol)	7	5 – 9	7 – 8	kip (biol)	8	4 – 10	6 – 8	varken (biol)	7	4 - 9	6 – 8
rund (biol)	8	6 – 9	7 – 9.5	rundergehakt (biol)	8	7 – 10	7.25 – 8	rund (biol)	8	6 - 10	7 – 8.75
rundergehakt (biol)	8	7 – 10	8 – 10	rund (biol)	8	7 – 10	7 – 9	rundergehakt (biol)	8	6 - 10	8 – 9
lam	9	6 – 10	7 – 9	lam	9	4 – 10	8.25 – 9.75	lam	9	5 - 10	7.25 – 9
lam (biol)	10	7 – 10	9.5 - 10	lam (biol)	10	6 - 10	10 – 10	lam (biol)	10	7 - 10	10 - 10

Tabel 2: Rangorde dierenwelzijn van verschillende vleessoorten zoals dat door welzijnsdeskundigen beoordeeld werd in drie verschillende methodes (zie hoofdstuk 2).

Rangorde weergegeven als mediaan (minimum – maximum) en (lower resp higher interquartile range).

Tabel 3: Mate waarin gedragsmatige en fysiologische behoeftes voor het betreffende productiedier vervuld kunnen worden.

	varkensvlees	varkensvlees (bio)	rundgehekt	rundvlees	rundgehekt (bio)	rund (bio)	kalf	kalf (bio)	kip	kip (bio)	kip (volwaard)	kip label rouge	lam	lam (bio)	kalkoen	konijn
Behoeftte aan voldoende drinkwater	4.53	4.73	4.80	4.67	4.93	4.87	4.00	4.60	4.53	4.80	4.80	4.80	4.87	4.93	4.67	4.80
Behoeftte aan voldoende voedsel met de juiste nutrienten	4.27	4.33	4.53	4.40	4.67	4.53	2.80	4.13	4.07	4.47	4.20	4.47	4.60	4.67	3.93	3.53
Behoeftte om te rusten op een voor de soort comfortabele wijze	2.13	4.00	3.67	2.87	4.33	4.13	2.13	3.93	2.20	3.47	3.07	3.47	4.33	4.60	2.67	1.73
Behoeftte aan sociale contacten	3.53	4.33	4.47	3.87	4.47	4.53	3.27	4.13	3.40	3.87	3.73	3.80	4.60	4.80	3.47	2.93
Behoeftte aan seksuele contacten ²	nvt	nvt	2.09	2.00	2.08	2.10	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	3.00	3.00	2.00	2.11
Behoeftte aan nest(bouw)gedrag	nvt	nvt	3.00	3.00	3.80	3.75	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	3.33	3.67	2.40	2.17
Behoeftte aan motorische activiteit	2.07	3.67	3.93	2.80	4.33	4.07	2.13	3.80	2.47	4.07	3.47	3.93	4.27	4.60	2.47	1.73
Behoeftte aan het exploreren van omgeving ³	1.47	3.67	3.80	2.80	4.13	3.93	1.80	3.67	2.13	4.13	3.20	3.80	4.27	4.53	2.27	1.47
Behoeftte om te fourageren	1.47	3.60	3.93	3.00	4.27	3.93	1.67	3.60	2.33	3.87	3.40	3.80	4.27	4.67	2.07	1.40
Behoeftte om te spelen	2.40	3.60	3.50	2.50	3.79	3.57	2.20	3.60	2.21	3.57	3.21	3.64	4.40	4.67	2.36	2.00
Behoeftte om zichzelf te verzorgen (poetsen, stofbaden)	2.40	3.87	4.07	3.40	4.27	4.13	2.87	3.80	2.53	4.20	3.53	4.13	4.27	4.53	2.47	2.67
Behoeftte om soortspecifiek uitscheidingsgedrag te vertonen	2.57	3.64	3.92	3.67	4.25	4.17	3.50	4.17	3.75	4.17	4.00	4.17	4.33	4.50	3.83	2.86
Behoeftte aan thermoregulatie	2.64	3.79	3.50	3.43	3.79	3.71	3.00	3.86	2.86	3.86	3.57	3.79	4.21	4.29	2.64	2.57
Behoeftte aan respiratie ⁴	2.67	3.87	4.20	3.87	4.53	4.53	2.80	4.07	2.47	4.07	3.80	4.13	4.47	4.67	2.47	2.73
Behoeftte om vrij te zijn van pijn en verwondingen	2.80	3.67	3.40	3.20	4.00	4.00	3.33	3.93	2.47	3.80	3.33	3.67	3.80	4.00	2.53	2.60
Behoeftte om gezond te zijn	3.07	3.53	3.80	3.53	3.87	3.87	2.67	3.60	2.40	3.40	3.33	3.40	3.87	4.00	2.73	2.93
Behoeftte aan veiligheid en vrij van stress ⁵	2.27	3.40	3.60	3.07	3.87	3.80	2.73	3.73	2.20	3.47	3.13	3.33	4.00	4.07	2.40	2.07

Deskundigen gaven een beoordeling op een schaal van 1 tot en met 5 (1: behoefte wordt niet vervuld; 2: behoefte wordt onvoldoende vervuld; 3: behoefte wordt matig vervuld; 4: behoefte wordt in redelijke mate vervuld; 5: behoefte wordt optimaal vervuld; Nvt: niet van toepassing). In de tabel zijn de gemiddelde scores weergegeven. Scores hebben betrekking op de huisvestingscondities van de slachtdieren. De beoordeling van de bijbehorende reproductiesector zijn hierbij dus niet inbegrepen. Scores onder de drie zijn gekleurd aangegeven. NB: de laagste scores hoeven niet per se de grootste knelpunten te zijn (bv wanneer de behoefte aan fourageren matig vervuld is kan dit het welzijn sterker aantasten dan wanneer de behoefte aan seksueel gedrag helemaal niet vervuld is).

² Veel slachtdieren zijn nog niet geslachtsrijp wanneer zij geslacht worden

³ Inclusief de behoefte om nieuwe elementen uit de omgeving te exploreren

⁴ Inclusief frisse lucht, voldoende zuurstof, minimale contaminatie met NH₃, een gezond ademhalingsapparaat

⁵ Inclusief behoefte om vrij te zijn van agressieve interacties met soortgenoten, vrij te zijn van aversieve interacties met mensen en inclusief behoefte aan voorspelbaarheid van en controle over omgevingsstimuli

In de vragenlijst werd tevens met een open vraag gevraagd of de methode Bracke, volgens de deskundigen, bijdroeg of bij kon dragen aan een betrouwbaarder beoordeling van het niveau van dieren(on)welzijn en/of de methode Bracke kan bijdragen of bij zou kunnen dragen aan een betere vergelijking van het dieren(on)welzijn tussen soorten. Van de 15 deskundigen die een vragenlijst invulden, was er één die deze vraag niet beantwoord heeft, en één die de methode Bracke een slecht instrument vond, omdat het "dwingend" was. De overige 13 deskundigen meenden dat de methode Bracke een goede bijdrage kan leveren voor het beoordelen van dieren(on)welzijn van producten van verschillende diersoorten. Daarbij werden als positieve punten genoemd a) de systematische benadering en b) de transparantie van de methode. Wel werd door de meeste deskundigen expliciet genoemd dat de methode Bracke alleen kan bijdragen aan de ontwikkeling van een welzijnsscore die op betrouwbare wijze welzijnsverschillen tussen soorten aangeeft, wanneer aan de methode Bracke ook een onderbouwde wegingsfactor zou worden toegevoegd (dat bijv. bij het gebrek aan mogelijkheden om te exploreren anders wordt gewogen voor een kip dan voor een varken). Ook werd genoemd dat de methode Bracke een goed hulpmiddel kan zijn, maar dat het nooit het enige instrument mag zijn om dieren(on)welzijn tussen soorten te beoordelen. Tenslotte noemde één deskundige de noodzaak om ook de reproductiesector bij de beoordeling te betrekken (zie stap 3).

Voor de beoordeling in stap 3 werden de deskundigen eerst met een aantal overwegingen geconfronteerd die bij de beoordeling van de dier(on)vriendelijkheid een rol kunnen spelen. Aan de deskundigen werd gevraagd of zij die overweging relevant achtten of niet. Wanneer ze de overweging van belang achtten voor de beoordeling van dier(on)vriendelijkheid, werd hen gevraagd dit in hun oordeel bij stap 3 mee te laten wegen. Als niet in de vragenlijst genoemde overwegingen werden door de deskundigen vermeld: dodingsmethoden, life history en ingrepen (zoals castratie). In tabel 4 staan de 4 door de onderzoekers gegeven overwegingen vermeld en het aantal deskundigen die de overweging van belang achtten.

Tabel 4: Mate waarin 4 keten-gerelateerde overwegingen van belang worden geacht voor het beoordelen van de dier(on)vriendelijkheid van een product.

Overweging	Van belang
de mate van dier(on)vriendelijkheid in de vermeerderingssector	15/15
de mate van variabiliteit van huisvestingssystemen binnen de sector	14/15
de mate waarin binnen de sector transport (import en export) van levende dieren plaats vindt met de daaraan gerelateerde welzijnsproblematiek	14/15
predispositie voor welzijnsproblemen van fokproduct	14/15

Tenslotte werd aan de deskundigen gevraagd welke van de beoordelingen (stap 1, 2 of 3) zij zelf zouden gebruiken wanneer zij een vleeswijzer zouden samenstellen. De antwoorden worden in tabel 5 weergegeven.

Tabel 5: Geprefereerde beoordelingsmethode.

Beoordeling welzijn vleeswijzer bij voorkeur op grond van	Aantal deskundigen
stap 1	1
stap 2	3
stap 3	9
stap 2 of stap 3 (ex aequo)	1
niet ingevuld	1

Hoofdstuk 4

Discussie

In dit onderzoek werd door een groep van 15 dierenwelzijnsdeskundigen het dieren(on)welzijn beoordeeld dat geassocieerd is met de productie van een aantal verschillende vleesproducten. Zij werden daarbij gevraagd uit te gaan van de omstandigheden waaronder dierlijke productie in Nederland plaats vindt. Deze beoordeling vond in drie opeenvolgende “stappen” plaats. In alle gevallen vond de beoordeling plaats op grond van de productieomstandigheden zoals die hier in Nederland gangbaar zijn. In stap 1 en stap 2 werd gevraagd het welzijn te beoordelen van de meest gangbare manier waarop slachtdieren gehouden worden. Daarbij werd in stap 1 uitgegaan van de eigen kennis en afwegingsmethodiek, terwijl in stap 2 gevraagd werd eerst het welzijn van productiedieren systematisch te beoordelen volgens de methode Bracke (2006) alvorens tot een oordeel te komen. Welzijnsproblematiek van ketengerelateerde problemen (met name transport, welzijnsproblematiek van de vermeerderingssector, variabiliteit van productieomstandigheden, predispositie voor ziekten van het fokproduct) werden uitsluitend in stap 3 meegenomen.


Bij de drie opeenvolgende beoordelingsstappen was de eerste de meest “intuitieve”, de tweede gebaseerd op een systematische analyse van verschillende gedragsmatige en fysiologische behoeftes van productiedieren, terwijl bij de laatste beoordelingsstap tevens ketengerelateerde afwegingen in de beoordeling werden meegenomen. Een belangrijke vraag is dus in hoeverre de oordelen van verschillende deskundigen overeenkomen, en in hoeverre daarbij verschillen worden gezien bij de verschillende beoordelingsstappen. Visuele inspectie van de minimum en maximum scores en de inspectie van de interquartile range (de range van scores waarbinnen 50 % van de scores vallen) laten hierbij zien dat de overeenkomsten in beoordeling van het dieren(on)welzijn tussen onderzoekers en tussen verschillende beoordelingsstappen redelijk groot is. De analyses van de Cronbach’s Alpha lijken dit te bevestigen en laten bovendien zien dat de overeenkomsten in beoordeling tussen onderzoekers over het algemeen groter zijn in stap 2 (Cronbach’s Alpha = 0.801), dan in stap 1 of 3 (Cronbach’s Alpha = 0.754 resp. 0.605). Verder lijken de analyses erop te wijzen dat de overeenkomsten in beoordeling van het dieren(on)welzijn van verschillende producten over verschillende beoordelingsstappen, groter is voor de producten die een zeer hoge welzijnsscore krijgen (bijvoorbeeld lam biologisch en rund biologisch, Cronbach’s Alpha > 0.951) dan voor de producten die de laagste welzijnsscore krijgen (bijvoorbeeld kalkoen, kip: Cronbach’s Alpha > 0.571). Daarbij was echter opvallend dat de overeenkomsten in beoordelingen duidelijk verbeterden wanneer stap 1 werd weggelaten uit de analyse. Hierbij moet echter in zijn algemeenheid weer bij worden aangetekend dat het gebruik van de Cronbach’s Alpha bij relatieve scores minder betrouwbaar kan zijn. Samenvattend lijken de gegevens erop te wijzen dat de overeenkomsten tussen deskundigen in het beoordelen van producten redelijk groot is, dat de methode Bracke lijkt bij te dragen aan een meer consistentere oordeelsvorming (Cronbach’s Alpha > 0.8) en tenslotte dat de overeenstemming in oordeelsvorming groter lijkt bij producten met een zeer goed beoordeeld dierenwelzijn dan bij producten met een zeer slecht beoordeeld dierenwelzijn.

Wanneer aan deskundigen zelf werd gevraagd welke beoordelingsmethode zij het meest adequaat vonden, dan werd methode drie (10 uit 15) duidelijk verkozen boven methode 2 (4 uit 15) of methode 1 (1 uit 15). Kennelijk waren de deskundigen voor het merendeel van mening dat ketengerelateerde aspecten bij het samenstellen van een vleeswijzer zeker meegenomen moesten worden. Dit werd bevestigd door de aanvullende vragen waarbij 14 van de 15 deskundigen aangaven dat ketengerelateerde processen meegenomen moeten worden. Daarnaast waren de deskundigen van mening dat de methode Bracke zeker bijdroeg aan een adequate oordeelsvorming over dieren(on)welzijn van producten, waarbij de systematische aanpak als groot voordeel werd genoemd. Wel werd vaak opgemerkt dat de methode Bracke niet zonder meer zou kunnen worden toegepast om een welzijnsscore op te baseren omdat daartoe nog wegingsfactoren zouden moeten worden toegevoegd. Verder werd als groot voordeel van de methode Bracke de transparantie van de oordeelsvorming genoemd. En inderdaad kan men, zoals in tabel 3 te zien is, goed nagaan op grond van welke tekortkomingen in gedragsmatige en fysiologische behoeften men tot een hogere of lagere welzijnsbeoordeling komt.

Wanneer we ons afvragen welke methode uit het huidige onderzoek nu het meest geschikt is om te gebruiken bij het samenstellen van een vleeswijzer, kunnen we concluderen dat methode 3 de voorkeur heeft: ten eerste werd door 14 van de 15 deskundigen aangegeven dat volgens hen ketengerelateerde aspecten meegenomen moeten worden, en ten tweede werd in het huidige onderzoek methode drie voorafgegaan door de systematische analyse van de methode Bracke, zodat methode drie feitelijk ook de systematiek van methode Bracke omvatte. Op grond van de oordelen van de deskundigen en op grond van de analyse van hun gegevens, is dan ook in figuur 1 de uiteindelijke vleeswijzer gevisualiseerd op grond van beoordelingsstap 3.

Bij het interpreteren van de vleeswijzer is het van belang te noemen dat het hier om relatieve scores gaat. Dat wil zeggen dat de welzijnsscores door de deskundigen gegeven worden relatief ten opzichte van het door henzelf gekozen slechtste product (met score 1) en het door henzelf gekozen beste product (met score 10). Door deze werkwijze hebben we bewerkstelligd dat morele oordelen over de vraag in hoeverre het in zijn algemeenheid toegestaan is vlees te eten, dieren te doden, of dieren in gevangenschap te houden en hun welzijn in meerdere of mindere mate te schaden, zoveel mogelijk buiten de beoordeling werden gehouden. Immers, morele oordelen van deze aard zullen er bij sommige individuen gemakkelijk toe leiden dat eigenlijk alle vleesproducten een lage score zouden krijgen, waarbij de discriminatie op grond van zuivere dierenwelzijnsaspecten mogelijk in het gedrang zou komen.

Vleeswijzer	
kalkoen	1
kip	
konijn	
kalf	2.5
varken	
kip volwaard	5
rund	
kip label rouge	6.5
kip (biologisch)	
rundergehakt	7
kalf (biologisch)	
varken (biologisch)	
rund (biologisch)	8
rundergehakt (biologisch)	
lam	9
lam (biologisch)	10



Figuur 1: Vleeswijzer gebaseerd op stap 3 uit de vragenlijst

Samenvattend lijkt dit onderzoek erop te wijzen dat een beoordeling van de diervriendelijkheid van verschillende producten door dierenwelzijnsdeskundigen, en volgens de hier gebruikte methodiek tot een consistente oordeelsvorming leidt die gebruikt kan worden voor het maken van een vleeswijzer ten behoeve van de publieksvoorlichting. Wel is het aan te bevelen om in de toekomst, naast de systematiek van de welzijnsbeoordeling zoals die door de methode Bracke gegeven wordt, ook een systematiek te introduceren van de effecten van ketengerelateerde aspecten op het dierenwelzijn.

Literatuurlijst

Aarts, M.N.C. en H. Te Velde, 'Eten, maar niet willen weten', in: N.E. Poll, L. Sterrenberg, E. Bozkurt en I. Miedema (eds.), *Hoe oordelen we over de veehouderij?*, Den Haag, 2001.

Anonymous. 2001. Scientists' assessment of the impact of housing and management on animal welfare. *J. Appl. Anim. Welfare Sci.* 4:1–52.

Boonstra, H. TNS-NIPO, 2006. Publieke opinie over de bioindustrie (rapport in opdracht van Milieudefensie), nr C 5361

Bracke, M.B.M. , 2001. Modelling animal welfare. The development of a decision support system to assess the welfare status of pregnant sows.(Doctoral thesis)

Bracke, M.B.M. , 2006. Providing cross-species comparisons of animal welfare with a scientific basis, *NJAS* 54-1, 2006

de Jonge en Goewie, 2000. *In het belang van het Dier: over het welzijn van dieren in de veehouderij*. Van Gorcum.

Eurobarometer, *Attitudes of consumers towards the welfare of farmed animals*, Brussel, 2007.

LNV Consumentenplatform, 2005. *Willen we dat weten?* , onderzoek en interviews

Moraal, M. *Welzijn en het goede leven van dieren. Analyse, vergelijking en toepasbaarheid van welzijnsindices in de varkenshouderij*. Wetenschapswinkel Biologie, Universiteit Utrecht, maart 2005.

Bijlagen

Bijlage 1: de vragenlijst

Vragenlijst “ Kiezen voor Dierenwelzijn”

Deze vragenlijst bestaat uit:

- A. enkele algemene vragen die te maken hebben met uw expertise en (wetenschappelijke) ervaring
- B. instructies tbv het invullen van de vragenlijst
- C. de vragenlijst, waarbij u gevraagd wordt een inschatting van dierenwelzijn te geven over het leven van dieren die gehouden worden tbv van de vleesproductie. Dit gedeelte bestaat uit 3 verschillende stappen, waarin we u in ieder van deze stappen vragen met verschillende aspecten rekening te houden in uw oordeelsvorming.

Wij denken dat u ongeveer een uur nodig zal hebben om de vragenlijst in te vullen. Wilt u de volledig ingevulde vragenlijst svp binnen twee weken retourneren?

Bij voorbaat hartelijk dank voor uw medewerking,

Met vriendelijke groeten,

Francien H. de Jonge

Deel A: vragen over de specifieke expertise van deskundigen.

Naam: _____ man 0 / vrouw 0

Leeftijd: _____

Werkzaam bij ⁶ :

.....

.....

Functie:

Universitaire opleiding:

Bent u gepromoveerd ? ja 0 / nee 0

Zo ja, bent u gepromoveerd op een onderzoek op het gebied van dierenwelzijn?
ja 0 / nee 0

U doet onderzoek op het gebied van welzijn van (productie)dieren. Sinds hoe lang bent u bij dit type onderzoek betrokken? (omcirkel het juiste antwoord)

1-2 jaar 2-4 jaar 4-6 jaar meer dan 6 jaar

Wat is naar uw mening uw belangrijkste publicatie op het gebied van dierenwelzijn?

.....

.....

⁶ indien u momenteel niet werkt hier uw laatste werkgever invullen

U heeft als auteur of coauteur gepubliceerd over onderwerpen op het gebied van dierenwelzijn. Welke van de volgende diersoorten en/of onderwerpen waren hierbij betrokken? Omcirkel het juiste antwoord:

	Aantal publicaties		
	1	> 1	geen
welzijn van kippen	1	> 1	geen
welzijn van runderen/kalveren	1	> 1	geen
welzijn van varkens	1	> 1	geen
welzijn van schapen/lammeren	1	> 1	geen
welzijn van konijnen	1	> 1	geen
welzijn van kalkoenen	1	> 1	geen
Diersoortoverschrijdende (theoretische) aspecten van dierenwelzijn	1	> 1	geen

Ga in onderstaande lijst na over welk onderwerp u, naar uw eigen mening, het meeste verstand heeft (geef dat onderwerp een score van 5). Ga vervolgens na over welk onderwerp u, naar uw eigen mening, het minste weet. (geef dat onderwerp een score van 1) Geef vervolgens aan de andere kennisvelden een cijfer geven variërend van 1 tot 5.

	1	2	3	4	5
Welzijn van kippen	1	2	3	4	5
Welzijn van runderen/kalveren	1	2	3	4	5
Welzijn van varkens	1	2	3	4	5
Welzijn van schapen/lammeren	1	2	3	4	5
Welzijn van konijnen	1	2	3	4	5
Welzijn van kalkoenen	1	2	3	4	5
theoretische aspecten van dierenwelzijn	1	2	3	4	5
Monitoring en welzijns assessment	1	2	3	4	5

Deel B: instructies tbv het beoordelen van de “diervriendelijkheid” van vleesproducten.

Instructie 1:

Wij willen u, als deskundige op het gebied van dierenwelzijn, vragen een inschatting te geven van het welzijn van dieren die ten behoeve van de vleesproductie gehouden worden. Daarbij hebben we een onderscheid gemaakt tussen vleesproducten afkomstig van “gangbare” houderijsystemen en vleesproducten afkomstig van “alternatieve” houderijsystemen (meestal biologisch).

Wij gaan er in ons onderzoek van uit dat u als dierenwelzijnsdeskundige voldoende kennis hebt over soortspecifieke kenmerken van productiedieren om een inschatting te maken van hun soortspecifieke gedragsmatige en fysiologische behoeften.

Aanvullende informatie over de gangbare en biologische huisvestingsmethoden en de voornaamste welzijnsproblematiek, vindt u in bijlage 3.

Instructie 2:

Bij uw beoordeling willen we u vragen de algemene definitie van Brambell (1965) als uitgangspunt te hanteren:

Definitie van dierenwelzijn: *“Dierenwelzijn is een veelomvattend begrip dat zowel het geestelijke als fysieke welzijn van dieren omvat. Iedere uitspraak over dierenwelzijn moet daarom gebaseerd zijn op beschikbare wetenschappelijke kennis over de gevoelens van dieren. Die kennis kan worden ontleend aan fysieke parameters, maar ook aan gedrag (Brambell, 1965)”*

Verschillende soorten productiedieren verschillen in de manier waarop gedragsmatige en fysiologische behoeftes vervuld moeten worden en zij verschillen in de prioritering van deze behoeftes.

Verschillende soorten productiedieren verschillen wellicht ook in de mate waarin zij kunnen lijden of plezier kunnen ervaren. Wij denken dat er onvoldoende kennis is om hier een inschatting van te kunnen maken. Wij vragen u daarom bij de beoordeling als uitgangspunt te nemen dat: *de diersoorten die in dit onderzoek aan bod komen niet verschillen in de mate waarin zij kunnen lijden of de mate waarin zij plezier kunnen hebben.*

Instructie 3:

Wij zullen u in deze vragenlijst in drie opeenvolgende stappen vragen een oordeel te geven over de “diervriendelijkheid” van diverse vleesproducten (stap 1, stap 2 resp. Stap 3). Bij uw beoordeling willen we u vragen de volgende meer specifieke uitgangspunten te hanteren.

Wij willen u vragen uw oordeel te baseren op de wijze waarop dieren **in Nederland** gehouden worden.

Wij willen u vragen de “diervriendelijkheid” van vleesproducten in eerste instantie (stap 1 en 2) te beoordelen op grond van de kwaliteit van leven van **de slachtdieren** van geboorte tot en met het moment van slacht. Betrek bij uw oordeelsvorming in eerste instantie dus niet het leven van productiedieren die slechts gehouden worden ter

vermeerdering (dus in het geval van varkensvlees beoordeelt u het welzijn van vleesvarkens en niet het welzijn van de zeugen die de vleesvarkens moeten voortbrengen). Ketengerelateerde welzijnsaspecten zullen bij stap 3 expliciet aan bod komen.

Bij de beoordeling van de "diervriendelijkheid" houdt u in eerste instantie (stap 1 en 2) geen rekening met het feit dat productiedieren die in Nederland geslacht worden, kunnen behoren tot een sector waar veel import en export van levend vee plaatsvindt met mogelijk geassocieerde welzijnsproblematiek. Ook deze ketengerelateerde welzijnsaspecten zullen bij stap 3 expliciet aan bod komen.

De manier waarop dieren gehouden worden kan "per vleesproduct" aanzienlijk verschillen (denk bij voorbeeld aan rundvlees dat afkomstig kan zijn van stieren die op stal gehouden worden, maar ook van zoogkoeien of stieren die permanente weidegang krijgen). Wij vragen u bij de beoordeling in eerste instantie uit te gaan van de situatie zoals die in de praktijk het meest gangbaar is. In stap 3 kunt u het aspect van de variabiliteit mee laten wegen in uw oordeel.

Instructie 4:

Wij zullen u in deze vragenlijst in drie opeenvolgende stappen vragen een oordeel te geven over de "diervriendelijkheid" van diverse vleesproducten.

1. In **stap 1** vragen we u een oordeel te geven over het welzijn en de kwaliteit van leven van slachtdieren die behoren bij verschillende vleesproducten. Wij vragen u daarbij een oordeel te vellen op grond van eigen kennis en afwegingsmethodiek.
2. In **stap 2** vragen we u op een systematische manier een oordeel te geven over de mate waarin tegemoet gekomen wordt aan gedragsbehoeften van de verschillende slachtdieren tijdens hun leven (methode Bracke, 2006). Vervolgens wordt opnieuw gevraagd het welzijn te beoordelen. Daarbij wordt tevens gevraagd of de methode Bracke naar uw mening bijdraagt aan een betere oordeelsvorming.
3. In **stap 3** wordt u tenslotte opnieuw gevraagd een oordeel te geven over de "diervriendelijkheid" van verschillende vleesproducten. Nu wordt echter gevraagd tevens rekening te houden met ketengerelateerde welzijnsproblematiek, waarbij u aangeeft welke argumenten u relevant vindt en wel of niet wil laten meewegen.

C. Vragenlijst

In stap 1 willen we U vragen bij ieder vleesproduct dmv een cijfer (variërend van 1 tot 10) aan te geven hoe u het welzijn van de dieren beoordeelt waarvan deze vleesproducten afkomstig zijn. Probeer daarbij zo veel mogelijk uit te gaan van reeds bij u aanwezige kennis.

U geeft als eerste een score van 10 aan het product dat geassocieerd is met het beste welzijn, en vervolgens een 1 aan het vleesproduct met het slechtste welzijn. Vervolgens geeft u aan de andere producten cijfers variërend van 1 tot 10. Geef alleen ronde cijfers (bv geen 9.5). U mag meerdere producten hetzelfde cijfer geven.

Hieronder vindt u ter illustratie een (willekeurig) voorbeeld van hoe stap 1 kan worden ingevuld: Noteer nu uw eigen score in onderstaande tabel onder "**stap 1**":

Vleesproducten	Beoordeling van het welzijn van de dieren waarvan deze producten afkomstig zijn (willekeurig voorbeeld)	uw oordeel (stap 1)	uw oordeel (stap 2)	uw oordeel (stap 3)
Varkensvlees gangbaar	7			
Varkensvlees biologisch	5			
Rundvlees (gehakt) gangbaar ⁷	5			
Rundvlees gangbaar	4			
Rundvlees (gehakt) biologisch	3			
Rundvlees biologische	5			
Kalfsvlees gangbaar	10			
Kalfsvlees biologisch	3			
Kip gangbaar	8			
Kip biologisch	1			
Kip volwaard	2			
Kip label rouge	9			
Lamsvlees gangbaar	6			
Lamsvlees biologisch	1			
Kalkoen	2			
Konijn	9			

⁷ In Nederland is 80 % van het zgn "draaivlees" (vnl gehakt) afkomstig van de melkveehouderij.

Instructies voor Stap 2:

In stap 2 vragen we u opnieuw een oordeel te geven over de diervriendelijkheid van verschillende vleesproducten. Deze keer vragen wij u echter eerst een analyse te geven van de mate waarin aan verschillende behoeftes van dieren tegemoet wordt gekomen. Wij vragen u vervolgens deze analyse bij uw oordeelsvorming te betrekken. maar daarbij ook onderstaande overwegingen mee te nemen

Dr Marc Bracke (Animal Science Group, Wageningen) heeft een methodiek beschreven om op een systematische manier dierenwelzijn tussen soorten te kunnen vergelijken (Bracke, 2006)⁸. Volgens deze methodiek wordt aan de hand van een lijst van essentiële gedragsmatige en fysiologische behoeftes voor iedere behoefte en per diercategorie een score gegeven die varieert van 1 (huisvesting en verzorging stellen het dier NIET in staat deze behoefte te vervullen) tot 5 (huisvesting en verzorging stellen het dier OPTIMAAL in staat deze behoefte te vervullen). Deze lijst met soortspecifieke behoeftes is samengesteld op grond van eerder onderzoek onder een internationaal panel van dierenwelzijnsdeskundigen (Anonymus, 2001)⁹

Op de volgende bladzijde (bladzijde 8) staat een tabel waarin deze lijst met behoeftes staat uitgezet per diercategorie. Geef met een score (1 - 5) aan in hoeverre het dier deze behoefte kan vervullen. Gebruik hierbij eventueel de informatie uit bijlage 3 voor zover u die relevant acht.

Nadat u de tabel met behoeftes heeft ingevuld, zullen wij u nogmaals vragen uw oordeel over de "diervriendelijkheid" van verschillende vleesproducten te geven.

⁸ M.B.M. Bracke. *Providing cross-species comparisons of animal welfare with a scientific basis*, NJAS 54-1, 2006

⁹ Anonymus, 2001. *Scientists' assessment of the impact of housing and management on animal welfare*, JAAWS.

Noteer de mate waarin gedragsmatige en fysiologische behoeftes voor het betreffende productiedier vervuld worden: 1: behoefte wordt niet vervuld 2: behoefte wordt onvoldoende vervuld 3: behoefte wordt matig vervuld 4: behoefte wordt in redelijke mate vervuld 5: behoefte wordt optimaal vervuld nvt: niet van toepassing.	Varkensvlees gangbaar	Varkensvlees biologisch	Rundvlees (gehakt) ganb	Rundvlees (overig) gangb	Rundvlees (gehakt) biol	Rundvlees (overig) biol	Kalfsvlees gangbaar	Kalfsvlees biologisch	Kip gangbaar	Kip biologisch	Kip volwaard	Kip label rouge	Lamsvlees gangbaar	Lamsvlees biologisch	kalkoen	konijn
Behoeftes aan voldoende drinkwater																
Behoeftes aan voldoende voedsel met de juiste nutriënten																
Behoeftes om te rusten op een voor de soort comfortabele wijze																
Behoeftes aan sociale contacten																
Behoeftes aan seksuele contacten																
Behoeftes aan nestbouwgedrag																
Behoeftes aan motorische activiteit																
Behoeftes aan het exploreren van de omgeving ¹⁰																
Behoeftes om te fourageren																
Behoeftes om te spelen																
Behoeftes om zichzelf te verzorgen (poetsen, stofbadend ..etc)																
Behoeftes om (soortspecifiek) uitscheidingsgedrag te vertonen																
Behoeftes aan thermoregulatie																
Behoeftes aan respiratie ¹¹																
Behoeftes om vrij te zijn van pijn en verwondingen																
Behoeftes om gezond te zijn																
Behoeftes aan veiligheid ¹²																
Gemiddelde score																

¹⁰ Behoeftes aan het exploreren van de omgeving : incl de behoefte aan het exploreren van nieuwe elementen in die omgeving

¹¹ Behoeftes aan respiratie: incl frisse lucht, voldoende zuurstof, minimale contaminatie met NH3, een gezond ademhalingsapparaat

¹² Behoeftes aan veiligheid: incl behoefte om vrij te zijn van agressieve interacties met soortgenoten, vrij te zijn van aversieve interacties met mensen en incl behoefte aan voorspelbaarheid van en controle over omgevingsstimuli

Nadat u de tabel op de vorige bladzijde heeft ingevuld, vragen wij u nu opnieuw zich een oordeel te vormen over de “diervriendelijkheid” van verschillende vleesproducten. Betrek daarbij de analyse van de vorige bladzijde.

Noteer onder **stap 2** uw oordeel over de mate van “diervriendelijkheid” van verschillende vleesproducten. Volg hierbij dezelfde scoringsmethode als in stap 1 (cijfer variërend van 1 tot 10).

Vleesproducten	uw oordeel (stap 1)	uw oordeel (stap 2)	uw oordeel (stap 3)
Varkensvlees gangbaar			
Varkensvlees biologisch			
Rundvlees (gehakt) gangbaar ¹³			
Rundvlees gangbaar			
Rundvlees (gehakt) biologisch			
Rundvlees biologische			
Kalfsvlees gangbaar			
Kalfsvlees biologisch			
Kip gangbaar			
Kip biologisch			
Kip volwaard			
Kip label rouge			
Lamsvlees gangbaar			
Lamsvlees biologisch			
Kalkoen			
Konijn			

Vraag:

Bent u van mening dat de systematische analyse van gedragsbehoeftes volgens de methode Bracke bij kan dragen aan een betere oordeelsvorming van het dierenwelzijn door deskundigen?

Ja 0 / nee 0

Licht uw antwoord toe:

¹³ In Nederland is 80 % van het zgn “draaivlees” (vnl gehakt) afkomstig van de melkveehouderij.

Stap 3

In stap 3 vragen we u voor de laatste maal een oordeel te geven over de diervriendelijkheid van verschillende vleesproducten. maar daarbij ook onderstaande overwegingen mee te nemen.

Overweging 1

In stap 1 en 2 heeft u het welzijn beoordeeld van productiedieren die geslacht worden tbv de vleesproductie. In alle sectoren is het echter noodzakelijk om dieren te fokken, te houden en te laten reproduceren ten behoeve van de productie van deze vleesproducerende dieren. Denk bijvoorbeeld aan vermeerderingsbedrijven met zeugen of aan vleeskuikenouderbedrijven. In veel van deze sectoren worden welzijnsproblemen gesignaleerd die specifiek zijn voor deze vermeerderingsbedrijven.

Vraag: acht u deze overweging relevant voor een beoordeling over de dier(on)vriendelijkheid van verschillende vleesproducten? Ja 0 / nee 0

Overweging 2.

In sommige sectoren (bv de rundveehouderij) bestaat er een grote variatie in de wijze waarop vleesvee gehouden wordt. Zo kan men gangbaar geproduceerd rundvlees kopen dat afkomstig is van rundvee met of zonder weidegang. Tot nog toe heeft u beoordeeld op grond van de praktijk zoals die het meeste voorkomt.

Vraag: acht u de variabiliteit in productieomstandigheden relevant voor uw beoordeling over de dier(on)vriendelijkheid van verschillende vleesproducten?

Ja 0 / nee 0

Overweging 3

Wanneer men vlees koopt dat in Nederland geproduceerd is, kan dit vlees deel uitmaken van een sector waarbij uitgebreid sprake is van import en export van levende dieren. Transport van levende dieren kan gepaard gaan met welzijnsproblematiek.

Vraag: acht u deze overweging relevant voor een beoordeling over de dier(on)vriendelijkheid van verschillende vleesproducten? Ja 0 / nee 0

Overweging 4

Ten behoeve van het verhogen van de productie-efficiëntie worden dieren gefokt die soms als ongewenst neveneffect een hogere predispositie tot welzijnsproblemen hebben, dan andere rassen. Dit is één van de motieven geweest om de volwaardkip te fokken.

Vraag: acht u deze overweging relevant voor een beoordeling over de dier(on)vriendelijkheid van verschillende vleesproducten? Ja 0 / nee 0

Vraag:

Zijn er andere overwegingen die naar uw oordeel een rol zouden moeten spelen bij de beoordeling van de dier(on)vriendelijkheid van vleesproducten, die tot nog toe niet genoemd zijn?

Geef de aard van eventuele overige overwegingen hieronder (kort) aan.

.....

.....

.....

Wij willen u tenslotte vragen nogmaals een oordeel over de diervriendelijkheid van verschillende vleesproducten te geven, maar hierbij ook de bovengenoemde overwegingen mee te nemen voor zover u deze relevant acht.

Gebruik dezelfde scoringsmethode als in de stappen 1 en 2 (een cijfer variërend tussen 1 en 10). Noteer uw oordeel onder "stap 3".

Vleesproducten	uw oordeel (stap 1)	uw oordeel (stap 2)	uw oordeel (stap 3)
Varkensvlees gangbaar			
Varkensvlees biologisch			
Rundvlees (gehakt) gangbaar ¹⁴			
Rundvlees gangbaar			
Rundvlees (gehakt) biologisch			
Rundvlees biologische			
Kalfsvlees gangbaar			
Kalfsvlees biologisch			
Kip gangbaar			
Kip biologisch			
Kip volwaard			
Kip label rouge			
Lamsvlees gangbaar			
Lamsvlees biologisch			
Kalkoen			
Konijn			

Vraag:

Wanneer u zelf een vleeswijzer zou maken, welke drie welzijnsbeoordelingen (stap 1, stap 2 of stap 3) acht u dan het meest geschikt? (Omcirkel het juiste antwoord)

stap 1 stap 2 stap 3

¹⁴ In Nederland is 80 % van het zgn "draaivlees" (vnl gehakt) afkomstig van de melkveehouderij.

Op- en aanmerkingen:

Wanneer u op- of aanmerkingen of suggesties heeft over dit onderzoek, kunt u deze op hier geven.

Hartelijk dank voor uw mederking!

Vergeet u niet deze vragenlijst weer terug te sturen?

