

# ***“Verkenning mogelijkheden ketenproductie duurzaam kalfsvlees”***



**Opdrachtgever:** IMAG/ID/LEI

**Projectbegeleiders:** Bram Bos (ID-Lelystad)  
Carolien de Lauwere (IMAG)  
Han Verdonk (ID-TNO)

**Procesbegeleider:** Marianne Bruining

**Projectgroep:** Corine in 't Anker  
Daniëlle Arts  
Willem van den Kieboom  
Maike van der Maat  
Ewout van den Ouwelant  
Kim van de Put

Wageningen  
December 2002

## **Voorwoord**

Dit rapport is geschreven naar aanleiding van de notitie 'Uitwerking toekomstscenario Duurzaam kalfsvlees'. Tevens vormt het de afsluiting van het Beroeps Voorbereidend Ontwerp Blok dat deel uitmaakt van onze studie Dierwetenschappen aan Wageningen Universiteit. Het rapport bevat conclusies met betrekking tot de huidige kalverhouderij en aanbevelingen voor de toekomstige kalverhouderij. We hopen dat dit rapport de sector helpt bij het bepalen van een juiste toekomststrategie. Naar aanleiding van een workshop gehouden op 26 februari 2002 georganiseerd door IMAG is gebleken dat de toekomstige houderij moet zijn gebaseerd op de wensen van de maatschappij, waarbij dierlijke producten op een duurzame, natuurlijke en milieuvriendelijke wijze worden geproduceerd.

Het werken aan dit project heeft ons gestimuleerd kritisch naar kalverhouderij te kijken. Behalve een goed inzicht in de sector hebben we ook een idee gekregen van wat er allemaal komt kijken bij de marketing van een product. Het doen van interviews en enquêtes was een goede vaardigheidstraining en we hebben dit als leuk ervaren. Het project als geheel was veelzijdig en een goede combinatie van onderzoek, innovatief werk en het oefenen van vaardigheden. Mede dankzij de faciliteiten op het IMAG en een goede samenwerking hebben we het project naar tevredenheid kunnen afronden.

Graag willen wij Carolien de Lauwere en Han Verdonk van respectievelijk het IMAG en ID-Lelystad, bedanken voor hun steun en advies tijdens het project. Daarnaast gaat onze dank uit naar onze procesbegeleider Marianne Bruining, voor haar hulp en feedback tijdens de vergaderingen. Verder bedanken wij Iteke Weeda voor haar hulp en kritische noot bij het opstellen van de enquêtes en interviews en Willy Baak voor zijn hulp bij de statistische analyse van de gegevens. Ook willen wij alle respondenten bedanken voor hun medewerking tijdens de interviews en enquêtes.

Wageningen, december 2002

Vitellus

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Corine in 't Anker     | (controller)      |
| Daniëlle Arts          | (secretaris)      |
| Willem van den Kieboom | (project member)  |
| Maike van der Maat     | (project manager) |
| Ewout van den Ouwelant | (project member)  |
| Kim van de Put         | (project member)  |

## **Samenvatting**

Dit rapport is geschreven in het kader van het Beroeps Voorbereidend Ontwerp Blok en is het resultaat van het project “Verkenning mogelijkheden ketenproductie duurzaam kalfsvlees”. Naar aanleiding van een workshop waar een drietal toekomstscenario's zijn getoetst, is het toekomstscenario “Duurzaam kalfsvlees” uitgewerkt door ID-Lelystad. Op basis van de hieraan verwante notitie “Uitwerking Toekomstscenario Duurzaam Kalfsvlees” is er de volgende hoofdonderzoeksvraag geformuleerd: Aan welke eisen moet het kalfsvlees en de productiewijze daarvan volgens de consument voldoen en hoe kunnen deze eisen worden vertaald in concrete maatregelen?

Om tot een antwoord op de onderzoeksvragen te komen, zijn er enquêtes afgenomen bij consumenten en zijn restaurants, supermarkten en slagerijen geïnterviewd. De resultaten hiervan geven een beeld van de eisen die deze afnemergroepen nu en in de toekomst stellen met betrekking tot het product kalfsvlees en de productiewijze. Daarnaast geeft dit onderzoek inzicht in hoe deze afnemer groepen denken over kalfsvlees op dit moment.

Uit de resultaten van de interviews blijkt dat bij de in- en verkoop van kalfsvlees de kwaliteit het belangrijkste is. Als belangrijkste sensorische eigenschappen komen de blanke kleur en de smaak van het kalfsvlees naar voren. Wat betreft de productiewijze is het van belang dat dit hygiënisch gebeurt met het oog op de voedselveiligheid. Tevens wordt dierenwelzijn als een belangrijk aspect beschouwd, waarbij veel waarde wordt gehecht aan groepshuisvesting. De respondenten staan positief tegenover het idee om bedrijven regionaal te clusteren. Geen van de drie partijen zijn in de toekomst bereid meer kalfsvlees aan te bieden en berekenen een eventuele meerprijs over het algemeen door aan de consument.

Voor de consumenten blijken de hoge prijs en het huidige houderijsysteem de voornaamste redenen om geen kalfsvlees te kopen. De consumenten vinden de malsheid van het kalfsvlees de belangrijkste sensorische eigenschap. Bij de productie van kalfsvlees is het belangrijk dat er zowel op hygiëne, milieu als dierenwelzijn wordt gelet. De meeste consumenten zijn niet bereid vaker diervriendelijk en/ of milieuvriendelijk geproduceerd kalfsvlees te kopen, maar ze zijn wel bereid om gemiddeld meer dan twee euro per kilo extra te betalen.

Er kan worden geconcludeerd dat de opvattingen over de productiewijze van kalfsvlees verschillen tussen de onderzochte afnemergroepen. In de toekomst zullen er verschillende productiewijzen blijven bestaan. Uit het onderzoek komt naar voren dat de vraag naar kalfsvlees niet veel zal stijgen als het op een dier- of milieuvriendelijkere manier wordt geproduceerd. Een eventuele meerprijs voor dit product is acceptabel.

Een aanbeveling voor de kalversector is om in de toekomst meer informatie te verschaffen omtrent de productiewijze van het kalfsvlees. Naar aanleiding van het onderzoek wordt verwacht dat de consument door de openheid inziet dat er binnen de huidige kalverhouderij al rekening wordt gehouden met dierenwelzijn. Voor de consument die bereid is meer te betalen voor diervriendelijk geproduceerd kalfsvlees is het nieuwe concept, waarin meer aandacht is voor dierenwelzijn, een alternatief.

**Inhoudsopgave**

|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| <b>Hoofdstuk 1 Inleiding</b>                   | <b>5</b>  |
| 1.1 Achtergrond                                | 5         |
| 1.2 Historie van de Nederlandse kalverhouderij | 6         |
| 1.3 Onderzoeksvragen                           | 8         |
| <b>Hoofdstuk 2 Materiaal en Methoden</b>       | <b>10</b> |
| 2.1 Opstellen enquêtes en interviews           | 10        |
| 2.2 Enquêteren en interviewen                  | 11        |
| 2.3 Verwerken enquêtes en interviews           | 12        |
| 2.4 Rapportering                               | 14        |
| <b>Hoofdstuk 3 Resultaten interviews</b>       | <b>15</b> |
| 3.1 Consumptie van kalfsvlees                  | 15        |
| 3.2 Sensorische eigenschappen                  | 16        |
| 3.3 Productie eigenschappen                    | 17        |
| 3.4 Milieu                                     | 19        |
| 3.5 Dierenwelzijn                              | 19        |
| 3.6 Traceerbaarheid                            | 21        |
| 3.7 Clustering                                 | 22        |
| 3.8 Alternatieve kalverhouderijsystemen        | 22        |
| 3.9 Toekomst                                   | 23        |
| <b>Hoofdstuk 4 Resultaten enquêtes</b>         | <b>25</b> |
| 4.1 Consumptiegedrag                           | 25        |
| 4.2 Sensorische eigenschappen                  | 27        |
| 4.3 Productie eigenschappen                    | 28        |
| 4.4 Dierenwelzijn                              | 29        |
| 4.5 Traceerbaarheid                            | 31        |
| 4.6 Clustering                                 | 31        |
| 4.7 Toekomst                                   | 32        |
| 4.8 Algemene opmerkingen                       | 34        |
| <b>Hoofdstuk 5 Conclusie</b>                   | <b>35</b> |
| <b>Hoofdstuk 6 Aanbevelingen</b>               | <b>37</b> |
| <b>Hoofdstuk 7 Discussie</b>                   | <b>41</b> |
| <b>Referenties</b>                             | <b>42</b> |
| <b>Appendix 1</b>                              | <b>43</b> |
| <b>Appendix 2</b>                              | <b>49</b> |

## **Hoofdstuk 1 Inleiding**

### **1.1 Achtergrond**

Dit rapport is opgesteld in het kader van het Beroeps Voorbereidend Ontwerp Blok (BVOB) dat onderdeel is van het studieprogramma van de studie Dierwetenschappen aan de Wageningen Universiteit. In het BVOB werken studenten gedurende een periode van vier maanden in groepsverband aan een casus. De casus is ontwikkeld door een organisatie of bedrijf gerelateerd aan de agrarische sector. Tijdens het werken aan de casus worden de studenten begeleid door een procesbegeleider van de universiteit en door de opdrachtgever. Ter goedkeuring van het project wordt een offerte ingediend, waarin nauwkeurig is aangegeven hoe het onderzoek wordt uitgevoerd en wat het benodigde budget is.

Het rapport dat voor u ligt is het resultaat van het project “verkenning mogelijkheden ketenproductie duurzaam kalfsvlees”. Dit project is gedaan in het kader van het Visieproject “Duurzame Vleeskalverhouderij”, dat is uitgevoerd door de samenwerkende onderzoeksinstituten ID-Lelystad, LEI en IMAG in opdracht van Ministerie van Landbouw Natuur en Visserij. Naar aanleiding van het genoemde Visieproject is er op 26 februari 2002 een workshop georganiseerd waarin een drietal scenario's voor de vleeskalverhouderij zijn bediscussieerd. Het eerste betrof het scenario “Kalveren op melkveebedrijf”. Hiermee speelt men in op de trend van gesloten rundveebedrijven en komt men tegemoet aan het welzijn van kalveren in de vorm van de reductie van stress door minder transport en een stabielere omgeving. Ook imago verbetering speelt in dit scenario een rol. Het tweede scenario was het scenario “Dier centraal”, waarin dierenwelzijn als belangrijkste uitgangspunt dient. Volgens dit scenario moeten er strengere eisen komen aan de productiewijze, met als doel een diervriendelijker houderijsysteem. De eisen bij dit houderijsysteem betreffen de mogelijkheid tot uitloop, een natuurlijke lichtinval in de stal, een schone en droge ligplaats voor het kalf, een gevarieerdere voeding met ruwvoer en het sluiten van kringlopen. Het derde scenario was dat van de “Agro-food complexen”. Dat scenario heeft als uitgangspunt dat in de toekomst de vleeskalverhouderij een normale industriële sector is. De verschillende bedrijven in de productieketen van de kalverhouderij worden samengebracht in clusters waarin zij samenwerken (IMAG, 2002).

Alhoewel de kalverhouderij reeds ingrijpende veranderingen heeft ondergaan om tegemoet te komen aan de gestelde eisen, zijn verbeteringen nog steeds wenselijk. Op basis van het tweede en derde scenario uit de workshop van februari 2002 (zie boven), is door de leden van het visieproject het toekomstscenario ‘Duurzaam kalfsvlees’ uitgewerkt (Verdonk en Bos, 2002). In dit toekomstscenario worden de behoeften van het kalf centraal gesteld om tegemoet te komen aan de behoefte van de maatschappij aan duurzaam, dier- en milieuvriendelijk geproduceerde producten. De geschetste productiewijze is diervriendelijker en tevens duurzamer dan de huidige productiekolom, door middel van nauwere relaties met de regionale akkerbouw- en melkveebedrijven en het nastreven van een gesloten kringloop van nutriënten en energie. De kalveren worden gehouden in groepen in een ruime, lichte, emissiearme stal, eventueel met mogelijkheid tot uitloop. Tevens zogen ze langer bij de moederkoe. Het ruwvoer wordt lokaal geproduceerd en de kalveren zijn afkomstig van melkveebedrijven in de directe omgeving. Het doel is dat op deze wijze

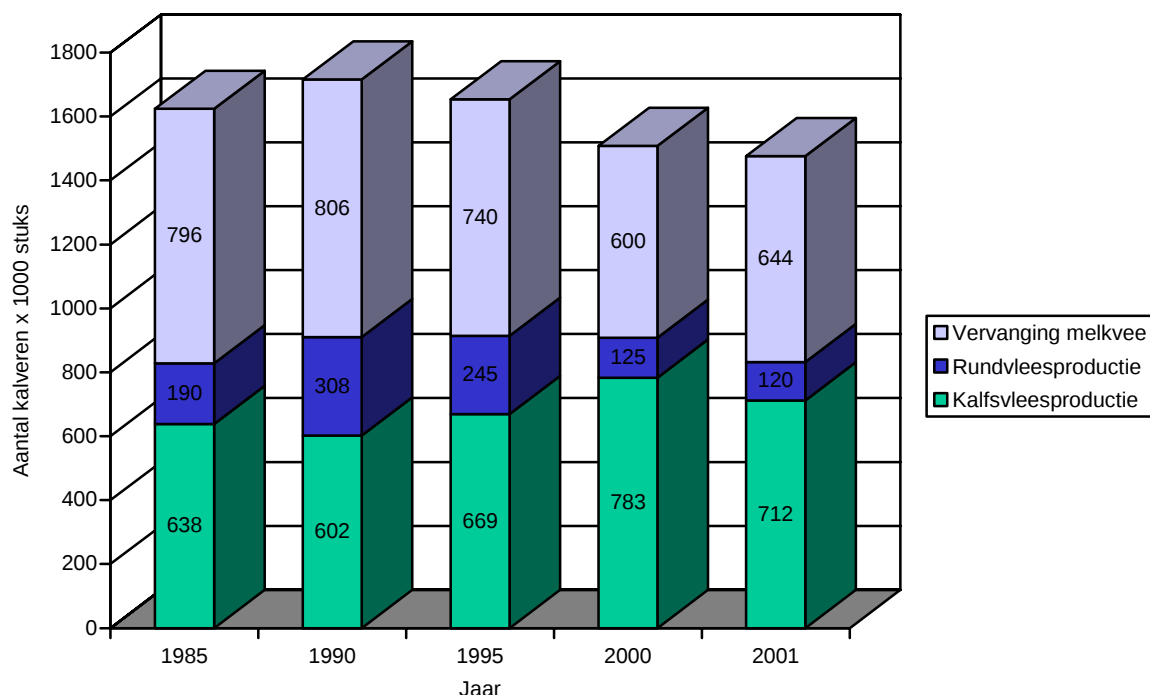


geproduceerd kalfsvlees enerzijds nog steeds aan de hoge kwaliteitseisen voldoet en anderzijds vanwege de wijze van productie beter aansluit bij de veranderende wensen van de Noord Europese consument.

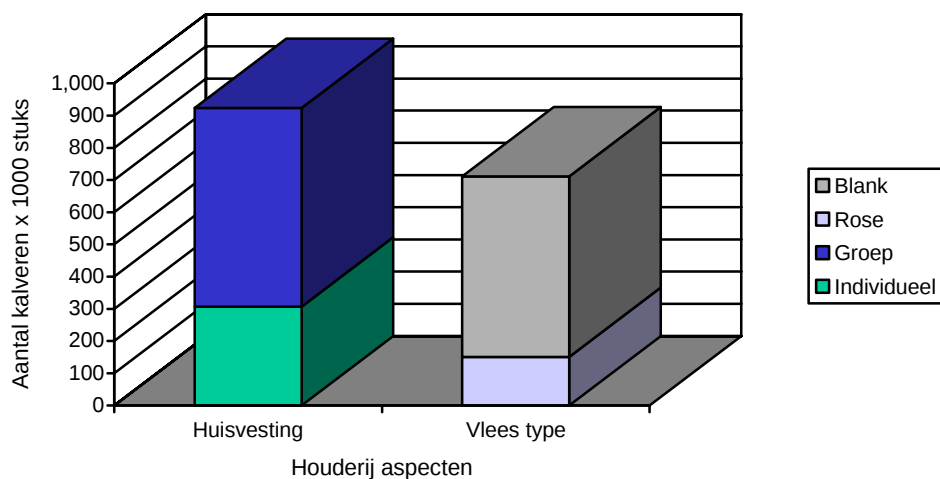
## 1.2 Historie van de Nederlandse kalverhouderij

Een korte historie van de kalverhouderij verklaart de noodzaak aan verandering. In de jaren vijftig ontdekten enkele pioniers dat men met het voeren van overschotproducten uit de zuivelindustrie aan overtollige stierkalveren afkomstig uit de melkveehouderij, veel geld kon verdienen. De daaruit voortkomende kalverhouderij is sindsdien sterk gegroeid. Ongeveer de helft van de kalveren in Nederland wordt tegenwoordig gebruikt voor de productie van kalfsvlees, de andere helft groeit door voor de productie van rundvlees of wordt gebruikt ter vervanging van de melkveestapel (zie figuur 1.1). De huidige productiekolom in Nederland wordt voor 79 procent gekenmerkt door de productie van blank kalfsvlees, de resterende 21 procent betreft de productie van rosé kalfsvlees. 33 procent van de kalveren was in 2001 individueel gehuisvest, de overige 67 procent was in groepen gehuisvest (zie figuur 1.2).

De afzet van kalfsvlees in Nederland bedroeg in 2001 20125 ton, wat overeenkomt met 1,3 kg per capita.

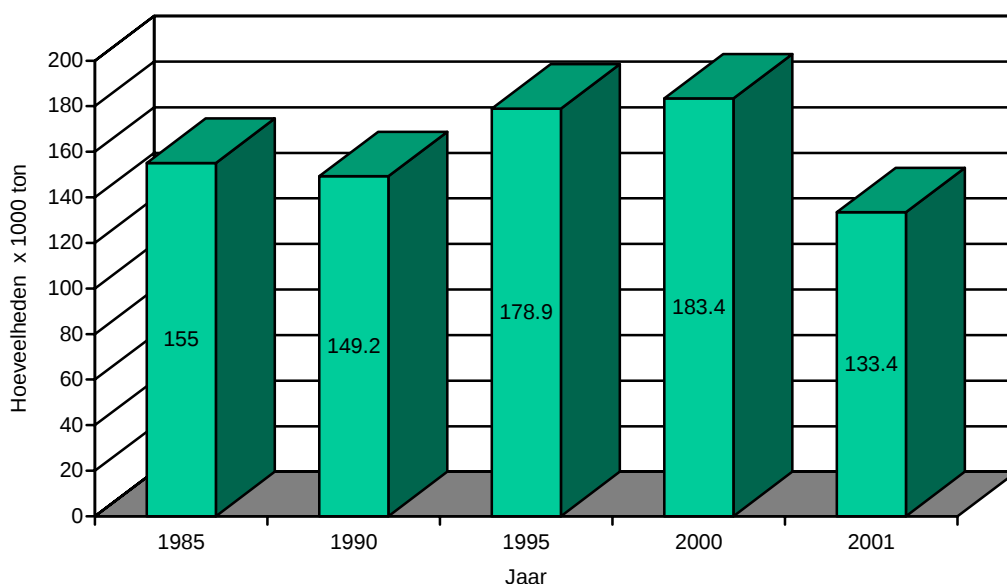


Figuur 1.1 Ontwikkeling Nederlandse vee en vleessector (Bron: PVE, 2002)



Figuur 1.2 Huisvesting en type vleesproductie vleeskalveren in Nederland in 2001 (Bron: PVE, 2002)

De export van kalfsvlees bedroeg in 2001 133.400 ton, dat is een daling ten opzichte van 2000 met 27% en tevens het laagste exportcijfer sinds 1985 (zie figuur 1.3). De daling in 2001 ten opzichte van 2000 is te verklaren door de BSE-crisis en de MKZ uitbraak in Europa (PVE, 2002). De belangrijkste exportlanden zijn Italië, Frankrijk en Duitsland, die respectievelijk 38%, 26% en 21% van de totale export voor hun rekening nemen.



Figuur 1.3 Export Nederlands kalfsvlees (Bron: PVE, 2002)



Tegenwoordig zijn er steeds minder overschotproducten uit de zuivelindustrie. Ook het aanbod van kalveren neemt af en er is een daling waar te nemen in de export van kalfsvlees (PVE, 2002). Bovendien worden er steeds meer eisen gesteld door zowel de vraagzijde van de keten (consument, restaurants, supermarkten en slagerijen) als door andere stakeholders, zoals overheid, milieuorganisaties en de dierenbescherming.

In de huidige kalverhouderij wordt hierop ingespeeld door middel van de volgende maatregelen, die gelden voor alle bedrijven met kalveren in Nederland:

- Kalveren tot 6 maanden mogen niet meer worden aangebonden, ook niet in grupstallen;
- Aan kalveren vanaf 2 weken moet vezelhoudend voeder worden verstrekt oplopend tot 250 gram per dier per dag;
- Voor de koppel moet gemiddeld een hemoglobinegehalte worden bereikt van ten minste 4,5 mmol/liter;
- Aan kalveren na de geboorte moet zo snel mogelijk en uiterlijk binnen 6 uur biest worden gegeven.

Voor stallen die na 1 januari 1998 zijn ge- of herbouwd, dan wel opnieuw in gebruik zijn genomen, gelden bovendien de volgende aanvullende eisen:

- Kalveren ouder dan acht weken moeten in groepen worden gehuisvest;
- De breedte van een eenlingbox moet minimaal gelijk zijn aan de schofthoogte van het daarin gehouden kalf;
- Een kalf tot 150 kg moet over ten minste 1,5 m<sup>2</sup> vrije ruimte beschikken, een kalf tussen 150 kg en 220 kg over ten minste 1,7 m<sup>2</sup> en een kalf van 220 kg of meer over ten minste 1,8 m<sup>2</sup>.

Voor alle overige bestaande stallen geldt dat ze aan deze eisen moeten voldoen voor 1 januari 2004 (LNV, 2002).

### **1.3 Onderzoeksvragen**

De onderzoeksvragen van het onderzoek dat in dit rapport wordt gepresenteerd, richten zich enerzijds op de vraagzijde van de productieketen en anderzijds op een verbeterde ontwikkeling van alternatieven voor de kalverhouderij. Bij het onderzoek is aangenomen dat de opinie van de Nederlandse consument representatief is voor die van de Noord Europese consument.

De volgende hoofdvragen dienen als uitgangspunt voor het onderzoek:

- Aan welke eisen moet het kalfsvlees en de productiewijze daarvan volgens de vraagzijde van de keten voldoen en hoe kunnen deze eisen worden vertaald in concrete maatregelen?
- Welke investeringen zijn globaal nodig om veranderingen in de productiekolom te bewerkstelligen?
- Hoeveel denkt de consument van dit duurzaam geproduceerd kalfsvlees te gaan consumeren en hoeveel is hij bereid hiervoor te gaan betalen?



- Zijn supermarkten, slagerijen en horecabedrijven bereid duurzaam geproduceerd kalfsvlees aan te bieden en zo ja in hoeverre is een prijsstijging dan acceptabel?
- Hoeveel duurzaam geproduceerd kalfsvlees kan er over vijf jaar afgezet worden en tegen welke prijs?



## **Hoofdstuk 2 Materiaal en Methoden**

In dit hoofdstuk wordt aangegeven volgens welke methode er is gewerkt om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Het doel van dit onderzoek is te bepalen hoe volgens afnemers van kalfsvlees de kalverhouderij er in de toekomst uit zou moeten zien. De mening van de consument is direct of via slagerijen, supermarkten en restaurants getoetst door middel van het afnemen van enquêtes en interviews. Consumenten zijn op verschillende locaties in Nederland geënuquêteerd tijdens marktbezoek. Bij supermarkten, slagerijen en restaurants is een interview afgenomen bij een van de medewerkers. De resultaten van de enquêtes en interviews zijn geanalyseerd. Aan de hand van deze analyse is een aanbeveling gedaan voor de toekomst van de kalverhouderij. In de volgende paragrafen wordt ingegaan op welke manier de enquêtes en interviews zijn opgesteld, uitgevoerd en verwerkt en hoe de verdere rapportering heeft plaatsgevonden.

### **2.1 Opstellen enquêtes en interviews**

Bij het opstellen van de vragenlijsten is een tweedeling gemaakt tussen een kwalitatieve en een kwantitatieve manier van vragen stellen.

#### *Interview*

De meningen van de supermarkten, slagerijen en restaurants zijn op een kwalitatieve manier onderzocht. Deze manier van onderzoeken geeft een objectief beeld (Scholl, 2002). De stakeholders zijn persoonlijk ondervraagd door middel van een interview. Een persoonlijke ondervraging levert over het algemeen een hogere respons dan een schriftelijke of telefonische ondervraging. Bovendien kon de respondent nu extra uitleg vragen indien de vraag niet werd begrepen en bij onduidelijkheden in het antwoord kon de interviewer om uitleg vragen aan de respondent. Zo konden alle vragen volledig beantwoord worden. Het interview bevatte voornamelijk open vragen. Dit gaf de respondenten de mogelijkheid hun visie op het onderwerp uitgebreid weer te geven. De vragen waren ingedeeld in verschillende categorieën voor een logische opbouw van het interview. De categorieën waren: consumptie, kwaliteit, productiewijze, milieu dierenwelzijn en algemene vragen (zie appendix 1).

#### *Enquête*

Bij het onderzoeken van de consumenten is gekozen voor kwantitatief onderzoek. Op deze wijze kunnen inzichten op hun algemene geldigheid getoetst worden (Scholl, 2002). Dit is gebeurd in de vorm van een persoonlijke ondervraging door middel van een enquête. De enquête bevat korte en gesloten multiple choice vragen, zodat de consument niet lang na hoeft te denken en snel kan antwoorden. De totale enquête duurde niet langer dan 10 minuten om te voorkomen dat de respondent zijn interesse verliest. Bij de opbouw van de enquête is begonnen met makkelijke vragen, daarna werden meer specifieke vragen gesteld. De vragen zijn, net als bij het interview, ingedeeld in verschillende categorieën: consumptiegedrag, kwaliteit, productiewijze, milieu, dierenwelzijn en algemene vragen (zie appendix 2). De consument kreeg de mogelijkheid een algemene opmerking te plaatsen aan het einde van de enquête. Deze opmerkingen zijn, indien relevant, apart verwerkt. De antwoorden op de vragen zijn geschaald en voorzien van een bepaalde numerieke code (zie figuur 2.1).



1. Hoe vaak koopt u kalfsvlees?

  - ☐ 01 meer dan een keer per week
  - ☐ 02 1 keer per week – 1 keer per maand
  - ☐ 03 1 keer per maand – 1 keer per kwartaal
  - ☐ 04 1 keer per kwartaal – 1 keer per jaar
  - ☐ 05 minder dan eens per jaar
  - ☐ 06 weet niet

Figuur 2.1 Voorbeeld van een gecodeerde enquêtevraag.

Aan zowel de enquête als de interviews zijn instructies toegevoegd voor de enquêteur respectievelijk interviewer, om te bevorderen dat de vragen zo uniform mogelijk worden gesteld (zie appendices 1 en 2). Het is noodzakelijk dat deze instructies worden opgevolgd om tot een objectief en representatief eindresultaat te komen.

## 2.2 Enquêteren en interviews

Voordat de enquêtes en interviews bij de verschillende afnemergroepen zijn afgenomen, is de vragenlijst getest. Hiervoor zijn de enquêtes en interviews afgenomen bij Wageningse studenten en familieleden van het projectteam en zijn de vragenlijsten gecontroleerd door Iteke Weeda, een docent van de universiteit en specialist op het gebied van interpersoonlijke communicatie. Er is gekeken naar de begrijpelijkheid van de vragen en de tijdsduur van de enquête. De bevindingen zijn geëvalueerd en indien nodig zijn vragen aangepast.

### *Interview*

De stakeholders zijn eerst gebeld met het verzoek mee te werken aan het onderzoek en om een afspraak te maken. Bij zowel de supermarkten als de slagerijen zijn overkoepelende organisaties benaderd. Zij zijn verantwoordelijk voor het gevoerde beleid van de bij hen aangesloten supermarkten respectievelijk slagerijen in Nederland. Twee supermarktorganisaties waren bereid mee te werken aan een interview. Het marktaandeel van deze organisaties is 21,4% en 15,1% van de totale supermarktbranche, wat neerkomt op een totaal aandeel van 36,5%. Van deze organisaties is het interview afgenomen bij de inkoper vlees. Drie slagerijorganisaties waren bereid mee te werken aan het onderzoek, waaronder één biologische slagerijorganisatie. Het marktaandeel van de reguliere slagerijorganisaties is 16% en 4,5% en dat van de biologische slagerijorganisatie is 0,5% van de totale slagerijbranche. Totaal komt dit neer op een aandeel van 21%. De percentages zijn afkomstig van de webpagina's van de respectievelijke organisaties. De interviews van de slagerijen zijn afgenomen bij de directeur van de betreffende organisaties. Vijf restaurants in het bezit van een Michelin-ster hebben meegewerkt aan het onderzoek. Dit vanwege het exclusieve karakter van het kalfsvlees en om uniformiteit te verkrijgen binnen deze stakeholdergroep. Bovendien heeft één restaurant meegewerkt dat deel uit maakt van een restaurantketen. De interviews zijn afgenomen bij de chef-kok, bedrijfsleider of maître d'hôtel. In overleg met de geïnterviewden is besloten de respondenten anoniem te houden.

De interviews zijn afgenomen door twee leden van het projectteam, in wisselende samenstelling. Hierbij was sprake van een duidelijke taakverdeling: één lid stelde de vragen en het tweede lid noteerde de antwoorden. De notulist had wel de mogelijkheid om vragen te stellen indien hij of zij dit noodzakelijk achtte. Bij het afnemen van het interview is niet altijd strikt de volgorde van de vragen aangehouden. Als een bepaald onderwerp eerder te sprake kwam dan in het interview werd aangegeven, werd de vraag hierover op dat betreffende moment gesteld. Bij vragen waarbij de respondent zijn mening moest geven over meerdere aspecten, zijn kaartjes gemaakt waarop deze aspecten stonden vermeld, om te voorkomen dat de respondent bepaalde aspecten over het hoofd zou zien. Aan het eind van het interview had de respondent de mogelijkheid om algemene opmerkingen te plaatsen.

#### *Enquête*

De enquêtes voor de consument zijn afgenomen op markten, gezien het gevarieerde publiek dat verondersteld wordt de markten te bezoeken. Een aantal sociale klassen bezoekt geen markten en valt hierdoor buiten de groep van ondervraagden. Er zijn markten in zowel steden als dorpen bezocht. Selectiecriteria waren de afstand vanaf Wageningen, de bereikbaarheid met het openbaar vervoer en het inwonersaantal. Het inwonersaantal van de steden moest boven de 100.000 liggen. De bezochte steden zijn: Amsterdam, Utrecht, Den Bosch en Arnhem. De bezochte dorpen zijn Wageningen, Zeist, Venray en Barneveld. Er zijn 45 enquêtes per stad en 20 enquêtes per dorp afgenomen, zodat er in het totaal 260 enquêtes zijn afgenomen. De enquêtes zijn afgenomen door de op dat moment beschikbare leden van het projectteam (minimaal 3 en maximaal 6 personen). Vóór aanvang zijn de enquêtes genummerd en is de datum, marktplaats en de naam van de enquêteur genoteerd op de enquêtes. Voordat met het afnemen van een enquête is begonnen, heeft de enquêteur het geslacht van de respondent genoteerd. Tijdens het enquêteren is de volgorde van vragen aangehouden zoals deze in de enquête beschreven is. Indien een vraag niet goed begrepen werd door de respondent, is door de enquêteur een van tevoren vastgesteld voorbeeld gegeven. Om de respondent snel te laten antwoorden, is hen bij een aantal vragen een kaartje voorgehouden met de geschaalde antwoordmogelijkheden. Net als bij het interview heeft de respondent de mogelijkheid gekregen aan het eind van de enquête algemene opmerkingen te geven. Ook opmerkingen die tijdens de enquête gemaakt zijn, zijn bij de eindopmerkingen genoteerd.

### **2.3 Verwerken enquêtes en interviews**

De enquêtes en interviews zijn direct na het afnemen verwerkt. Eventuele onduidelijke of niet genoteerde antwoorden konden hierdoor alsnog goed worden opgeschreven, aangezien het gesprek nog vers in het geheugen zat.

#### *Interview*

De antwoorden op de vragen van de interviews zijn verwerkt in het tekstverwerkingsprogramma "Word". Per vraag zijn de antwoorden van de verschillende respondenten genoteerd, waarna deze onderling zijn vergeleken. Analyse van deze resultaten kenmerkt zich niet door tabellen en cijfers, zoals bij het kwantitatieve consumentenonderzoek het geval is, maar door beschrijvingen en



inzichten. De resultaten dragen bij aan de aanbevelingen voor de toekomst van de kalverhouderij.

### Enquête

De uit de enquête verkregen gecodeerde antwoorden zijn ingevoerd in een datamatrix in het computerprogramma SPSS. In de datamatrix zijn de vragen horizontaal uitgezet tegen de respondenten (vertikaal). Deelvragen in de vorm van vraag a, b, c, etc. zijn in de datamatrix behandeld als enkele vraag en staan dus in een aparte kolom. De respondenten zijn aangegeven met een nummer in de eerste kolom. In de tweede en derde kolom zijn respectievelijk de marktplaats en het geslacht van de respondent gecodeerd ingevoerd (Zie figuur 2.2).

| Respondent | Plaats | Geslacht | v1 | v2a | v2b | v3 |
|------------|--------|----------|----|-----|-----|----|
| 01         | 1      | 2        | 3  | 2   | 2   | 1  |
| 02         | 1      | 1        | 5  | 4   | 2   | 1  |
| 03         | 2      | 1        | 1  | -   | 1   | 3  |
| 04         | 2      | 2        | 2  | 2   | 1   | 4  |
| 05         | 3      | 2        | 2  | 1   | 3   | 3  |

Figuur 2.2 Voorbeeld van een datamatrix.

Ontbrekende data doordat een vraag niet is beantwoord of niet van toepassing was, zijn aangegeven met een blanco. Indien de respondent een algemene opmerking heeft gemaakt, is dat aangegeven in een daarvoor aangemaakte variabele. Deze variabele verwijst naar een document in "Word", waarin deze opmerkingen verwerkt zijn. In dit document staan per marktplaats de opmerkingen vermeld, voorafgegaan door het nummer van de respondent die de opmerking heeft gemaakt. Zo kunnen de opmerkingen altijd teruggekoppeld worden naar de gegevens uit de spreadsheet. Vaak terugkerende en relevante opmerkingen zijn meegenomen in de analyse. Nadat alle gegevens zijn ingevoerd in de database, zijn berekeningen van procenten, gemiddelden, frequentieverdelingen, correlaties, verschillen en varianties tussen groepen waarnemingen uitgevoerd. Gegevens zijn naast numerieke waarden ook weergegeven in grafische figuren zoals histogrammen, grafieken en diagrammen.

Sommige vragen uit de enquête zijn gegroepeerd, door de scores van de verschillende vragen bij elkaar op te tellen en het gemiddelde te nemen. Dit gemiddelde vormt een index. Op deze wijze zijn een kwaliteitsindex, een productiewijze-index en een dierwelzijnsindex berekend.

Achteraf is gekeken of het aantal van 260 geënquêteerde respondenten representatief is voor de Nederlandse bevolking. Om statistische analysetechnieken te mogen gebruiken moet een steekproef minimaal 100 respondenten bevatten. Bovendien moet er bij het maken van een kruistabel een gemiddelde van minimaal 25 eenheden per cel worden gehanteerd. Voor een 2 x 5 kruistabel, zoals gebruikt bij de analyse, moeten dus minimaal (10 x 25) 250 respondenten ondervraagd worden. Ook is de steekproefgrootte afhankelijk van de tijd en het aantal beschikbare enquêteurs. (Baarda en de Goede, 2000).



## **2.4 Rapportering**

In dit onderzoeksrapport is aangegeven hoe restaurants, supermarkten, slagerijen en consumenten staan tegenover de verkoop van duurzaam geproduceerd kalfsvlees en wat zij belangrijke aspecten vinden bij productie van dit type kalfsvlees. Naar aanleiding hiervan zijn aanbevelingen gedaan voor de productiewijze van duurzaam kalfsvlees, waarbij ook de verwachte afzet over 5 jaar is berekend en de verwachte prijs waartegen het kalfsvlees dan kan worden afgezet. In het rapport is tevens de gebruikte onderzoeksmethode uitgelegd, zodat duidelijk is hoe de resultaten tot stand zijn gekomen. Ook worden de belangrijkste punten betreffende de methode, resultaten, conclusie en aanbevelingen uiteen gezet in een presentatie. De presentatie zal plaatsvinden in een congres met de andere BVOB groepen in aanwezigheid van de verschillende opdrachtgevers.

## **Hoofdstuk 3 Resultaten interviews**

### **3.1 Consumptie van kalfsvlees**

#### *Verkoop*

Alle respondenten met uitzondering van de biologische slagerijen verkopen kalfsvlees. Zij doen dit om een breed assortiment aan te kunnen bieden en vanwege de hoogwaardige kwaliteit van het product. De biologische slagerijen verkopen geen kalfsvlees omdat zij vinden dat alleen vlees van volwassen dieren geconsumeerd dient te worden.

Het assortiment van de afzonderlijke supermarkten wordt in hoofdlijnen bepaald door het hoofdkantoor. Ook bepaalt het hoofdkantoor wanneer er actieperiodes zijn voor een bepaald product. Het kalfsvlees ligt gedurende het hele jaar in de schappen, maar tijdens een actieperiode wordt er aanzienlijk meer kalfsvlees verkocht dan normaal. Ook tijdens de feestdagen is er een piek in de verkoop van kalfsvlees waar te nemen en in het zuiden van Nederland wordt meer kalfsvlees verkocht dan in het noorden. Alle slagerijen die zijn aangesloten bij een keten zijn vrij in de keuze van hun assortiment. Net als de supermarkten, verkopen de slagerijen het hele jaar door kalfsvlees, met pieken tijdens de feestdagen. De keuze van de restaurants om kalfsvlees wel of niet op het menu te zetten hangt af van het seizoen en van de alternatieven op de menukaart. In de meeste gevallen is er geen ruimte voor kalfsvlees in het wildseizoen. Hierdoor wordt er in het voorjaar over het algemeen meer kalfsvlees verkocht dan in het najaar. Het restaurant dat aangesloten is bij een keten heeft de verplichting om continu kalfsvlees op het menu te hebben. Tenslotte geeft één restaurant aan dat zij geen kalfsvlees op het menu zet, als de kalverhouderij negatieve publiciteit heeft gehad.

Voor zowel de supermarkten, de slagerijen als de restaurants is de consument de belangrijkste afnemer van kalfsvlees. Daarnaast levert een aantal supermarkten en slagerijen ook kalfsvlees aan de horeca en aan instellingen als ziekenhuizen en bejaardentehuizen.

#### *Inkoop*

De supermarkten en slagerijen kopen het kalfsvlees voornamelijk in bij grote gespecialiseerde kalverslachterijen. Alleen indien een supermarkt kleine hoeveelheden kalfsvlees verkoopt, wordt het besteld bij de slachterij waar ook de andere vleesproducten worden ingekocht. Enkele slagerijen en twee restaurants kopen hun kalfsvlees rechtstreeks van de boer, maar voor de meeste restaurants en voor de supermarkten zijn boerderijen geen geschikte inkooppunten, omdat deze niet continu en niet voldoende kalfsvlees kunnen leveren. Eén restaurant koopt zijn kalfsvlees bij een bepaalde groothandel, omdat deze biologische producten levert en het ketenrestaurant is verplicht alle producten in te kopen bij de eigen groothandel van deze keten. De twee overige restaurants hebben een contract met een slager die voor hen het vlees inkoopt. De keuze voor een bepaalde leverancier is gebaseerd op de kwaliteit die geleverd wordt.

#### *Informatiebronnen*

Alle respondenten verkrijgen informatie over kalfsvlees via de leveranciers. Verder worden vakbladen en internet genoemd als belangrijke informatiebronnen. Slagers



en restauranthouders wisselen bovendien informatie uit met collega's tijdens bijeenkomsten en beurzen.

### **3.2 Sensorische eigenschappen**

De respondenten zijn ondervraagd over de volgende sensorische eigenschappen van kalfsvlees: kleur, magerheid, smaak, malsheid, sappigheid en geur.

De supermarkten geven aan dat de sensorische eigenschappen van het kalfsvlees met elkaar samenhangen. Bij de aankoop let de consument voornamelijk op de blanke kleur van het vlees, deze eigenschap vinden de supermarkten dan ook heel belangrijk (zie tabel 3.1). Magerheid is belangrijk. Een klein beetje vet is gewenst, aangezien het de smaak bevordert. Malsheid, geur en sappigheid vinden de supermarkten onbelangrijk, omdat deze eigenschappen voor een deel door het bakken worden bepaald. Verder geven ze aan dat zij ook versheid een belangrijke eigenschap vinden. Onder versheid wordt verstaan dat het vlees kort geleden geslacht is.

De biologische slagerijorganisatie heeft geen mening over sensorische eigenschappen van kalfsvlees, omdat zij geen kalfsvlees verkoopt. De reguliere slagerijen vinden de kleur, malsheid en sappigheid van het vlees belangrijk, waarbij de kleur het hoogst scoort. Net als de supermarkten geven de slagerijen aan dat de consument op dit moment een voorkeur heeft voor blank kalfsvlees. De malsheid is afhankelijk van de leeftijd van het dier en het voer en volgens de slagerijen belangrijker dan sappigheid. Over de magerheid verschillen de slagerijen van mening. Kalfsvlees staat bekend om zijn magerheid, toch vindt één slagerijorganisatie de magerheid minder belangrijk, omdat vet volgens hen smaak geeft aan het vlees. Smaak en geur zijn het minst belangrijk.

Alle restaurants geven daarentegen aan dat smaak de belangrijkste sensorische eigenschap van kalfsvlees is. Deze smaak wordt volgens de restaurants voor een groot deel bepaald door het vetgehalte van het vlees. Magerheid wordt hierdoor onbelangrijk gevonden. De malsheid wordt, na smaak, als tweede belangrijke eigenschap van kalfsvlees genoemd. Er wordt wel aangegeven dat de malsheid verschilt per deel van het kalf, kalfshaas moet bijvoorbeeld wel mals zijn, voor ribeye is dit onbelangrijk. De meeste restaurants vinden het onbelangrijk dat het vlees blank van kleur is. Een aantal koks geeft zelfs aan dat er meer smaak zit aan roder vlees dan aan blank kalfsvlees. Eén restaurant vindt het wel belangrijk dat het vlees blank is, omdat gasten dit nu eenmaal gewend zijn. Bij een afwijkende (rode) kleur hebben de gasten volgens dit restaurant het idee dat de smaak ook minder is. Andere belangrijke eigenschappen die genoemd worden zijn versheid en structuur. Over geur en sappigheid verschillen de meningen van de restaurants, deze hangt immers af van de bereiding.



Tabel 3.1 Belang dat door de respondenten aan verschillende sensorische eigenschappen wordt gehecht (gemiddeld per stakeholdergroep)

|            | <b>Supermarkten</b><br>(36,5 % van totale<br>supermarkt-<br>marktaandeel)<br>n=2 | <b>Slagerijen</b><br>(20,5 % van totale<br>slagers-<br>marktaandeel)<br>n=2 | <b>Restaurants</b><br><br>n=6 |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Kleur      | ++                                                                               | ++                                                                          | -                             |
| magerheid  | +                                                                                | +/-                                                                         | -                             |
| Smaak      | +/-                                                                              | -                                                                           | ++                            |
| Malsheid   | -                                                                                | +                                                                           | +                             |
| sappigheid | -                                                                                | +                                                                           | +/-                           |
| Geur       | -                                                                                | -                                                                           | +/-                           |
| Versheid   | +                                                                                |                                                                             | +                             |
| structuur  |                                                                                  |                                                                             | +                             |

++ = heel belangrijk, + = belangrijk, +/- = belangrijk noch onbelangrijk, - = onbelangrijk, - - = geheel onbelangrijk

De supermarkten zijn niet tevreden over de huidige kwaliteit van het kalfsvlees. Volgens hen is op dit moment de prijs/kwaliteitsverhouding te hoog. De buitenlandse afnemers betalen meer, zodat het vlees van goede kwaliteit naar het buitenland gaat en er voor de Nederlandse markt slechts vlees van mindere kwaliteit overblijft. Volgens de slagerijen is de prijs/kwaliteit verhouding momenteel wel optimaal. Als er nog meer aandacht aan de kwaliteit wordt besteed, wordt het product veel duurder. De slagerijen zijn daarom tevreden over de huidige kwaliteit van de sensorische eigenschappen. De meeste restaurants zijn tevreden over de kwaliteit van het geleverde kalfsvlees. Alleen het restaurant dat veel waarde hecht aan de blankheid van het vlees, zou willen dat het geleverde vlees nóg blanker is.

Alle respondenten zijn zich ervan bewust dat een verhoogde aandacht voor dierenwelzijn de sensorische eigenschappen kan beïnvloeden. Voor de supermarkten is een verandering in kleur niet acceptabel, omdat de consument volgens hen blank kalfsvlees eist. Bovendien moet er een duidelijk verschil blijven bestaan tussen blank kalfsvlees en jong rundvlees. Ook de slagerijen geven aan dat er voor gewaakt moet worden dat kalfsvlees niet te veel op rundvlees gaat lijken. Eén slagerijorganisatie vindt, net als de meeste restaurants, dat een verandering in kleur wel acceptabel is, mits aan de consumenten wordt uitgelegd dat het vlees roder is vanwege de diervriendelijkere houderij. Twee restaurants geven zelfs aan dat de kwaliteit van diervriendelijk geproduceerd kalfsvlees beter wordt, aangezien roder vlees meer smaak heeft dan blank kalfsvlees. De respondenten gaan akkoord met eventuele veranderingen in de overige sensorische eigenschappen, als de oorzaak van deze veranderingen maar goed aan de consument wordt uitgelegd.

### 3.3 Productie eigenschappen

De supermarkten vinden het belangrijk dat er bij de productie van kalfsvlees rekening wordt gehouden met hygiëne, dierenwelzijn en milieu. Hygiëne is hierbij het belangrijkste aspect, omdat de supermarkten voedselveiligheid moeten kunnen garanderen (tabel 3.2). Als een verhoogde aandacht voor dierenwelzijn en milieu niet ten koste gaat van de voedselveiligheid, moet met deze aspecten ook rekening



worden gehouden. Naast deze aspecten moet er volgens de supermarkten meer aandacht worden besteed aan de marktwerking, zodat vraag en aanbod in evenwicht zijn. Bij overproductie wordt het product voor een hele lage prijs op de markt gebracht, zodat er aan de eerder genoemde aspecten te weinig aandacht kan worden besteed. Het op natuurgetrouwe wijze produceren van kalfsvlees wordt door de supermarktketens als onbelangrijk ervaren. De reguliere slagerijen vinden hygiëne op het bedrijf het belangrijkste aspect en vinden dierenwelzijn en milieu relatief minder belangrijk. De biologische slagerijen hechten echter de meeste waarde aan dierenwelzijn en milieu. Het natuur getrouw produceren van kalfsvlees wordt door alle slagerijen heel belangrijk gevonden. De motivatie hiervoor van de reguliere slagerijen is dat stress op deze wijze wordt voorkomen, wat een positieve invloed heeft op de kwaliteit van het vlees. Andere aspecten die de slagerijen belangrijk vinden bij de productie van kalfsvlees zijn het ras van het dier en net als de supermarkten, het evenwicht van vraag en aanbod. De restaurants vinden dierenwelzijn het meest belangrijke aspect bij de productie van kalfsvlees. Vervolgens speelt hygiëne en een natuurgetrouwe productiewijze een belangrijke rol. Dierenwelzijn en natuurgetrouw produceren hangen volgens een aantal restaurants heel erg met elkaar samen. Als er natuurgetrouw wordt gewerkt, wordt er automatisch rekening gehouden met welzijn. Over de aandacht voor het milieu verschillen de restaurants van mening, maar over het algemeen wordt dit aspect minder belangrijk gevonden dan de overige aspecten. Een aantal restaurants geeft, net als de supermarkten en slagerijen, aan dat er meer aandacht moet worden besteed aan de marktwerking, om zo mogelijke overproductie te voorkomen.

Tabel 3.2 Belang dat door de respondenten aan verschillende aspecten van de productiewijze van kalfsvlees wordt gehecht (gemiddeld per stakeholdergroep)

|                  | <b>Supermarkten</b><br>(36,5 % van totale<br>supermarkt-<br>marktaandeel)<br>n=2 | <b>Slagerijen</b><br>(21 % van totale<br>slagers-<br>marktaandeel)<br>n=3 | <b>Restaurants</b><br><br>n=6 |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Hygiëne          | ++                                                                               | ++                                                                        | +                             |
| Dierenwelzijn    | +                                                                                | +                                                                         | ++                            |
| Milieu           | +                                                                                | +                                                                         | +/-                           |
| Natuurgetrouw    | -                                                                                | ++                                                                        | +                             |
| Ras van het kalf |                                                                                  | ++                                                                        |                               |
| Marktwerking     | +                                                                                | +                                                                         | +                             |

++ = heel belangrijk, + = belangrijk, +/- = belangrijk noch onbelangrijk, - = onbelangrijk, - - = geheel onbelangrijk



### 3.4 Milieu

De supermarkten gaven in paragraaf 3.3 al aan dat zij het de verantwoordelijkheid van de boer vinden om op milieu aspecten te letten. Het is voor supermarkten niet haalbaar om te controleren of een boer dit voldoende doet, maar er wordt ervan uitgegaan dat aandacht voor milieuaspecten onderdeel is van de Integrale Keten Beheersing (IKB). Daarom is het voor de supermarkten onbelangrijk om extra te letten op milieu bij de productie van kalfsvlees. Alle slagerijen en restaurants vinden het wel belangrijk dat er rekening wordt gehouden met het milieu bij de productie van kalfsvlees. Zij vinden overigens wel, net als de supermarkten, dat dit de verantwoordelijkheid is van de boer en niet die van de afnemers. De slagerijen en restaurants gaan ervan uit dat bij de productie van kalfsvlees wordt voldaan aan de minimale wettelijke eisen met betrekking tot het milieu en dat daarvoor de nodige investeringen zijn gedaan.

Als een aantal milieuaspecten met elkaar wordt vergeleken, blijken slagerijen en restaurants het voorkomen van lucht- en grondwaterverontreiniging belangrijker te vinden dan het zuinig omgaan met water en energie (tabel 3.3). Er zijn veel regels om lucht- en grondwatervervuiling te beperken. De slagerijen geven aan dat deze regels regelmatig moeten worden gecontroleerd, zodat de eventuele vervuiler opdraait voor de kosten. Een aantal slagerijen denkt dat boeren zuinig zijn met water en energie, omdat dit kosten kan besparen. Wie hier geen rekening mee houdt is volgens deze slagerijen een dief van eigen portemonnee.

Tabel 3.3 Belang dat door de respondenten aan verschillende milieu aspecten wordt gehecht (gemiddeld per stakeholdergroep)

|                                          | <b>Supermarkten</b><br>(36,5 % van totale<br>supermarkt-<br>marktaandeel)<br>n=2 | <b>Slagerijen</b><br>(21 % van totale<br>slagers-<br>marktaandeel)<br>n=3 | <b>Restaurants</b><br><br>n=6 |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <i>Beperken<br/>grondwatervervuiling</i> | +/-                                                                              | +                                                                         | +                             |
| <i>Beperken<br/>luchtvervuiling</i>      | +/-                                                                              | +                                                                         | +                             |
| <i>Zuinig met water</i>                  | +/-                                                                              | +/-                                                                       | +/-                           |
| <i>Zuinig met energie</i>                | +/-                                                                              | +/-                                                                       | +/-                           |

++ = heel belangrijk, + = belangrijk, +/- = belangrijk noch onbelangrijk, - = onbelangrijk, - - = geheel onbelangrijk

### 3.5 Dierenwelzijn

Bij de supermarkten wordt bij het aanbieden van de producten weinig zichtbare aandacht besteed aan dierenwelzijn en er wordt geen informatie gegeven over de productiewijze van het vlees. Alleen biologisch vlees is apart verpakt of gelabeld, zodat het duidelijk is te onderscheiden van het overige vlees. De meeste slagerijen en restaurants vinden het vanzelfsprekend dat er bij de productie rekening wordt

gehouden met dierenwelzijn en vinden het daarom onnodig de productiewijze te vermelden. Een aantal slagerijen en één restaurant geven wel aan onder welk keurmerk het vlees valt, zodat de klant een bewuste keuze kan maken voor een bepaald product met de daarbijbehorende productiewijze. De meeste restaurants zeggen bewust bezig te zijn met dierenwelzijn bij de inkoop van vlees door alleen vlees te kopen van leveranciers die aantoonbaar diervriendelijk produceren. Aantoonbaar wil zeggen dat het vlees onder een erkend keurmerk wordt geproduceerd. Eén restaurant geeft aan dat de gasten een goed betaalbaar stuk vlees willen en dat er dus weinig ruimte overblijft om duurder, diervriendelijk geproduceerd vlees in te kopen. Het ketenrestaurant geeft aan dat het wel meer op welzijn zou willen letten, maar dat het geen keuze heeft bij de inkoop van producten. Het restaurant is immers verplicht om vlees in te kopen bij de eigen groothandel van de keten, of dit nu diervriendelijk is geproduceerd of niet.

De respondenten zijn ondervraagd over een aantal dierenwelzijnaspecten bij de productie van kalfsvlees, te weten groepshuisvesting, bodembedekking van de stal, uitloopmogelijkheid, aanwezigheid van de moeder, aanwezigheid van speeltjes en afwisseling in het rantsoen. De supermarkten geven aan dat zij groepshuisvesting een zeer belangrijk aspect vinden bij de diervriendelijke productie van kalfsvlees (tabel 3.4). Tevens geven de supermarkten aan dat stress zoveel mogelijk moet worden voorkomen en dat hier dus rekening mee dient te worden gehouden bij het transport van de kalveren en bij het slachten. De volgende aspecten zijn volgens de supermarkten onbelangrijk: stro of een andere zachte ondergrond (zorgen voor teveel vuiligheid), speeltjes (kalveren hebben genoeg afleiding aan elkaar), afwisselend rantsoen (de consument eist blank kalfsvlees), uitloopmogelijkheid en de aanwezigheid van de moeder. Ook de slagerijen vinden groepshuisvesting heel belangrijk. Het is hierbij wel belangrijk dat wordt voorkomen dat de dieren elkaar beschadigen door knabbelen of zuigen. Huisvesting op stro of een andere zachte ondergrond is belangrijk, evenals een afwisselend rantsoen en de aanwezigheid van de moeder. Het laatste draagt bij aan een vermindering van stress, waardoor de kwaliteit van het vlees beter is. De meningen zijn verdeeld wat betreft de uitloopmogelijkheid en de aanwezigheid van speeltjes. De biologische slagerijorganisatie geeft aan dat deze aspecten zeer belangrijk zijn, terwijl een reguliere slagerijorganisatie aangeeft dat de dieren geen speeltjes nodig hebben, omdat ze met elkaar kunnen spelen. Naast bovengenoemde aspecten vinden de slagerijen het belangrijk dat stress wordt voorkomen. De restaurants denken verschillend over dierenwelzijn. Twee restaurants hebben geen mening over de wijze waarop kalveren worden gehouden. Het gaat hen om de uiteindelijke kwaliteit van het vlees, de manier waarop dit tot stand is gekomen maakt hen weinig uit. De overige vier restaurants hebben wel een mening over hoe kalveren moeten worden gehouden. Groepshuisvesting en de aanwezigheid van de moeder zijn heel belangrijk en een afwisselend rantsoen wordt als belangrijk beschouwd. Dit zijn aspecten die "in de natuur" ook voorkomen. Er is echter één restaurant dat geen afwisseling wil in het rantsoen, omdat het kalfsvlees dan teveel op rundvlees gaat lijken. Ook een uitloopmogelijkheid wordt belangrijk gevonden voor het welzijn van een kalf. Kanttekening hierbij is dat de voedselveiligheid bij uitloop minder goed kan worden gewaarborgd, omdat moeilijk is te controleren wat de dieren buiten van de grond opeten. De aanwezigheid van speeltjes en een zachte ondergrond worden over het algemeen als onbelangrijk beschouwd. Net als de supermarkten en de



slagerijen vinden ook de restaurants dat bij alle aspecten in de houderij stress moet worden voorkomen, omdat dit van grote invloed is op de kwaliteit van het vlees.

Tabel 3.4 Belang dat door de respondenten aan verschillende dierenwelzijnsaspecten wordt gehecht (gemiddeld per stakeholdergroep)

|                                    | <b>Supermarkten</b><br>(36,5 % van totale<br>supermarkt-<br>marktaandeel)<br><i>n</i> =2 | <b>Slagerijen</b><br>(21 % van totale<br>slagers-<br>marktaandeel)<br><i>n</i> =3 | <b>Restaurants</b><br><br><i>n</i> =6 |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <i>Groepshuisvesting</i>           | ++                                                                                       | ++                                                                                | ++                                    |
| <i>Stro/ zachte<br/>ondergrond</i> | -                                                                                        | +                                                                                 | -                                     |
| <i>Uitloopmogelijkheid</i>         | -                                                                                        | +/-                                                                               | +                                     |
| <i>Speeltjes</i>                   | -                                                                                        | +/-                                                                               | -                                     |
| <i>Aanwezigheid van<br/>moeder</i> | -                                                                                        | +                                                                                 | ++                                    |
| <i>Afwisselend<br/>rantsoen</i>    | -                                                                                        | +                                                                                 | +                                     |
| <i>Stress voorkomen</i>            | +                                                                                        | +                                                                                 | +                                     |

++ = heel belangrijk, + = belangrijk, +/- = belangrijk noch onbelangrijk, - = onbelangrijk, -- = geheel onbelangrijk

### 3.6 Traceerbaarheid

De meerderheid van de respondenten heeft een duidelijk beeld over wat er wordt bedoeld met traceerbaarheid. De respondenten verstaan hieronder dat elke stap in de productieketen, van geboorte tot en met slachten, gecontroleerd moet zijn. Op deze manier kunnen alle aspecten van de levenscyclus van het dier achterhaald worden. Twee restaurants begrepen niet wat er met het begrip traceerbaarheid wordt bedoeld.

Traceerbaarheid is volgens de respondenten belangrijk in geval van nood, bijvoorbeeld bij een uitbraak van ziekte of besmetting, zodat op dat moment snel te achterhalen is waar het probleem in de keten is ontstaan. De supermarkten denken dat traceerbaarheid een bepaalde zekerheid geeft voor de consument betreffende de veiligheid van het vlees, maar deze moet wel bereid zijn hiervoor te betalen. Als dit niet het geval is, is traceerbaarheid voor de supermarkten financieel niet haalbaar. Eén slagerijorganisatie denkt dat consumenten traceerbaarheid niet belangrijk vinden, omdat zij er vanuit gaan dat het vlees al op een verantwoorde manier is geproduceerd. Een aantal restaurants zien traceerbaarheid als een kenmerk van kwaliteit: als een product traceerbaar is, is de kwaliteit over het algemeen goed. Andere restaurants geven aan dat zij zich niet zo met traceerbaarheid bezig houden. Zij kijken slechts naar de kwaliteit van het vlees.

De meeste respondenten vinden het belangrijk te weten hoe een kalf op de boerderij wordt gehouden. Zij kunnen op deze manier garanderen dat de kwaliteit goed is. Een restaurant geeft aan dat het zo een extra service naar de gast levert door op de kaart te zetten waar het vlees vandaan komt en hoe het is geproduceerd. Twee restaurants en ook de supermarkten vinden het onbelangrijk te weten van welke boerderij hun kalfsvlees komt. Zij geven aan dat het de verantwoordelijkheid is van de boer om hygiënisch, milieu- en diervriendelijk te werken. Indien alle boeren zich aan de regels houden maakt het volgens deze respondenten niet uit van welke boerderij het vlees komt.

### **3.7 Clustering**

De meningen over het idee om diervoederproducenten, veehouders en slachterijen dicht bij elkaar te huisvesten (zie paragraaf 1.1) zijn licht verdeeld. De reguliere slagerijen en vier restaurants staan achter dit idee. Zij zijn van mening dat de productie van kalfsvlees beter te controleren is en goedkoper kan plaatsvinden (minder transport, efficiënter werken) wanneer dit geclusterd plaatsvindt. De overige respondenten staan negatief tegenover clustering. Zij zien meer in decentralisatie, omdat dierziektepreventie hierbij beter te handhaven is. Bij decentralisatie is het wel belangrijk dat er voldoende rekening wordt gehouden met het welzijn van de dieren tijdens het transport.

Als clustering doorgang vindt in de toekomst, vinden alleen de reguliere slagerijen dat dit in de vorm van industrieterreinen moet plaats vinden. Zij zijn van mening dat dit efficiënter en goedkoper is dan een regionale samenwerking tussen individuele bedrijven. Bovendien geven zij aan dat de consument niet geïnteresseerd is in de manier waarop vlees geproduceerd wordt. De meerderheid van de respondenten staat echter negatief tegenover de productie van kalfsvlees op industrieterreinen. In hun ogen is Nederland nog niet rijp voor een dergelijke manier van produceren. Twee restaurants zijn bang dat er massaproductie ontstaat, wat resulteert in een te uniforme productiewijze met een daarbij behorend uniforme product. Bedrijven kunnen niet meer op hun eigen wijze produceren, waardoor producten met toegevoegde waarde zullen verdwijnen. De restaurants geven bovendien aan dat het nostalgische beeld dat gasten hebben van de landbouw, in rook op zal gaan bij het ontstaan van industrieterreinen. De voorkeur van supermarkten, biologische slagerijen en restaurants gaat hierdoor uit naar een regionale samenwerking tussen individuele bedrijven. Bij regionale samenwerking blijven bedrijven met verschillende productiewijzen bestaan, hetgeen producten kan opleveren met een toegevoegde waarde. De consument kan dan zelf bepalen of zij een meerprijs willen betalen voor de toegevoegde waarde of dat zij liever een goedkoper massaproduct hebben.

### **3.8 Alternatieve kalverhouderijsystemen**

Een voorbeeld van een alternatief kalverhouderijsysteem is het Peter's Farm concept. Dit concept is, op enkele restaurants na, bekend bij alle respondenten. Zij staan over het algemeen negatief tegenover dit concept. De redenen hiervoor zijn verschillend. De supermarkten zijn van mening dat er niet voldoende vlees volgens dit concept kan worden geproduceerd om alle supermarkten te voorzien van kalfsvlees. Bovendien denken de supermarkten dat het de consument niet interesseert hoe het kalfsvlees wordt geproduceerd. Om die reden leggen de

supermarkten kalfsvlees in de schappen met een gunstige prijs/ kwaliteit verhouding, zonder dat de productiewijze wordt vermeld. Ook de meeste slagerijen en restaurants kiezen voor goedkoper kalfsvlees van goede kwaliteit. Zij vinden dat het Peter's Farm concept een marketing idee betreft, waarbij de productiewijze niet veel anders is dan de normale productiewijze, terwijl het product wel veel duurder is. Het is geen kleinschalig, exclusief, ambachtelijk product, maar een massaproduct. De kwaliteit van het vlees wordt wel goed bevonden, maar aangezien er ook goedkoper kalfsvlees is van gelijkwaardige kwaliteit gaat de voorkeur toch uit naar "non-concept vlees". Twee restaurants geven aan dat zij het concept wel goed vinden en ook bereid zijn meer voor dit vlees te betalen. Een aantal respondenten vindt dat het concept goede elementen bevat, maar is van mening dat de overheid voor iedere vorm van houderij dezelfde strenge regels moet opstellen, zodat het voor de consument duidelijk is dat het vlees altijd van goede kwaliteit is. Er zijn momenteel al zoveel concepten, dat de consument door de bomen het bos niet meer ziet en ook de geloofwaardigheid van dergelijke concepten verdwijnt.

### **3.9 Toekomst**

Geen enkele respondent denkt meer kalfsvlees aan te gaan bieden als het op een diervriendelijker of milieuvriendelijker manier geproduceerd zou worden. Een belangrijke motivatie hiervoor is dat er al voldoende aandacht is voor milieu en dierenwelzijn. Als Nederlandse boeren zich aan nog meer regels moeten gaan houden, terwijl daar elders geen aandacht aan wordt besteed, kunnen zij niet meer concurreren met het buitenland. Nederlandse boeren moeten veel geld investeren in allerlei maatregelen, wat resulteert in een duur product waar geen vraag naar is. De kans bestaat dan dat het vlees elders goedkoper wordt geproduceerd en wordt ingevoerd. Een slagerijorganisatie geeft aan dat niet teveel geld moet worden besteed aan wijzigingen in het productiesysteem die slechts door een klein deel van de bevolking gewenst zijn. Dit geld kan beter worden besteed aan marketing betreffende toepassingen en mogelijkheden met kalfsvlees. Aangezien de vraag naar diervriendelijk en milieuvriendelijk geproduceerde producten laag is, is het voor supermarkten niet rendabel om te investeren in dit soort producten. De supermarkten geven aan dat de consument in de meeste gevallen kiest voor het goedkoopste product en maar weinig waarde hecht aan de productiewijze. Dit wordt volgens hen met name duidelijk wanneer wordt gekeken naar de verkoop van biologische en scherrelproducten, die steeds verder afneemt. Volgens de supermarkten en enkele slagerijen hangt de verkoop van deze producten samen met de informatie over de veehouderij die door de media naar buiten wordt gebracht. Als de veehouderij negatief in het nieuws is, stijgt de verkoop van biologische producten. Ook hangt de verkoop van deze producten samen met het inkomen. Wanneer het economisch goed gaat, zijn de mensen bereid meer geld te besteden aan bijvoorbeeld milieu en dierenwelzijn. Momenteel geven de mensen, door de invoering van de euro en een lichte economische terugval, minder geld uit. Een aantal restaurants zegt al veel rekening te houden met milieu en dierenwelzijn door kalfsvlees in te kopen met een erkend keurmerk en gaan dus niet meer vlees aanbieden dan dat ze nu doen. Het wordt voor hen echter wel makkelijker en waarschijnlijk goedkoper om vlees in te kopen als er meer bedrijven zijn die veel aandacht hebben voor milieu en dierenwelzijn. De biologische slagerijen nemen dier- en milieuvriendelijk geproduceerd kalfsvlees niet in hun assortiment op, aangezien zij vast blijven houden aan de bedrijfsfilosofie om geen vlees van onvolwassen dieren te verkopen.

Een eventuele meerprijs voor milieu- en diervriendelijk geproduceerde producten wordt door de supermarkten gedeeltelijk doorberekend aan de consument. Ze zijn bereid om een klein deel van hun eigen marge in te leveren om zo te voorkomen dat het gat tussen reguliere producten en de producten waarbij verhoogde aandacht is voor milieu en dierenwelzijn, te groot wordt. De supermarkten denken echter dat het merendeel van de consumenten het product zelfs *dán* nog te duur vindt. Slechts één slagerijorganisatie is bereid een meerprijs te betalen voor de verbeteringen in het houderijsysteem omdat deze verbeteringen immers ook geld kosten voor de boer. Deze meerprijs zal wel volledig worden doorberekend aan de consument. De meerprijs voorkomt ook dat kalfsvlees een dumpartikel wordt. Het moet een luxe product blijven volgens deze organisatie. De overige slagerijen zijn niet bereid een meerprijs te betalen, omdat de consument hier ook niet toe bereid is. De prijs die de restaurants betalen voor het vlees, is afhankelijk van de kwaliteit van het vlees en niet van de productiewijze. Als door de verhoogde aandacht van dierenwelzijn ook de kwaliteit omhoog gaat, dan is een meerprijs geen probleem. Als de kwaliteit echter hetzelfde blijft, of zelfs minder wordt, zijn de restaurants niet bereid een meerprijs te betalen voor dierenwelzijn. Milieu heeft geen enkel effect op de kwaliteit van het vlees. Daarom zijn de restaurants absoluut niet bereid een meerprijs te betalen voor milieuvriendelijk geproduceerd kalfsvlees. De eventuele meerprijs voor diervriendelijk geproduceerd vlees van goede kwaliteit berekenen de meeste restaurants door aan de gasten. Het personeel moet immers ook gewoon worden uitbetaald. Eén restaurant gaf aan dat zij de prijs niet verhoogt, maar minder vlees in een gerecht verwerkt. Er wordt aangegeven dat bij een eventuele meerprijs voor het product, eerst bij de tussenhandel zou moeten worden gekeken. Daar verdwijnt volgens een aantal restaurants veel geld. Als hier beter op zou worden gelet, zou de boer meer geld kunnen krijgen voor zijn product en meer aandacht aan welzijn besteden en hoeft de consument niet zoveel te betalen.

De verwachting van de meeste respondenten is dat er in de toekomst een stijging zal gaan plaatsvinden van de verkoop van duurzaam (dier- en milieuvriendelijk) geproduceerde producten. Dit wordt mede veroorzaakt door maatschappelijke organisaties die de huidige productiewijze en kwaliteit van het vlees in twijfel trekken. Bij de volgende uitbraak van een ziekte, met de daarbijbehorende schokkende televisiebeelden, zal deze twijfel versterkt worden. De mensen zullen dan eerder bereid zijn meer geld neer te leggen voor duurzaam geproduceerd kalfsvlees. Als er inderdaad meer vraag komt, waarbij de mensen ook nog bereid zijn meer te betalen, dan zijn alle respondenten bereid aan deze vraag tegemoet te komen.



## **Hoofdstuk 4 Resultaten enquêtes**

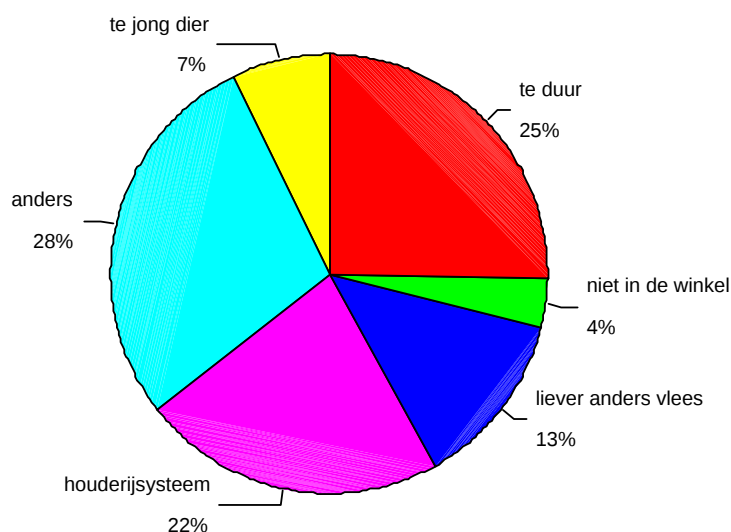
### **4.1 Consumptiegedrag**

Onderstaande resultaten zijn voortgekomen uit de enquêtes die zijn afgenomen onder marktbezoekers. Uit de enquêtes blijkt dat 96 procent van de ondervraagden vlees eet en dat 43 procent van deze vleeseters wel eens kalfsvlees koopt. In tabel 4.1 wordt weergegeven hoe vaak er kalfsvlees wordt geconsumeerd.

Tabel 4.1 Frequentie van de kalfsvleesconsumptie in procenten (n=104)

| frequentie                           | percentage |
|--------------------------------------|------------|
| > 1 keer per week                    | 16         |
| 1 keer per week-1 keer per maand     | 41         |
| 1 keer per maand-1 keer per kwartaal | 16         |
| 1 keer per kwartaal-1 keer per jaar  | 22         |
| < 1 keer per jaar                    | 5          |
| <b>Totaal</b>                        | <b>100</b> |

De voornaamste reden voor de groep van de vleeseters voor het niet kopen van kalfsvlees is een te hoge prijs. Als tweede reden wordt het houderijsysteem genoemd, waar veel mensen hun bedenkingen bij hebben (zie figuur 4.1). De categorie “anders” bestaat voor een groot deel uit consumenten die geen speciale reden kunnen aangeven voor het niet kopen van kalfsvlees. Het resterende gedeelte van deze categorie bestaat uit consumenten die vanwege geloofsovertuiging, opvoeding of vermeende aanwezigheid van residuen van hormonen en medicijnen geen kalfsvlees kopen.



Figuur 4.1 Redenen waarom de consument die wel vlees eet geen kalfsvlees koopt in procenten (n=138)

Uit de enquête komt naar voren dat 59 procent van de consumenten hun kalfsvlees bij de slagerij koopt en 36 procent het bij de supermarkt koopt. Tabel 4.2 laat de verhouding zien tussen de koopplaats van kalfsvlees en de gemiddelde waardering van de sensorische eigenschappen per respondent. Tot deze sensorische eigenschappen behoren: lichte kleur, malsheid, magerheid en sappigheid van het kalfsvlees. Uit deze tabel blijkt dat 68 procent van de consumenten die het kalfsvlees bij de supermarkt koopt, de kwaliteit van het vlees belangrijk tot heel belangrijk vindt tegenover 85 procent van de consumenten die het kalfsvlees bij de slager koopt en 83 procent die het kalfsvlees bij de reform winkel en boerderij winkel koopt. De laatste twee locaties zijn in de tabel aangegeven met de rubriek 'overig'.

Tabel 4.2 Relatie tussen de koopplaats van het kalfsvlees en de gemiddelde waardering van de sensorische eigenschappen per respondent in procenten (n=106)

|                       |                   | waardering kwaliteit per respondent |     |    | Totaal |
|-----------------------|-------------------|-------------------------------------|-----|----|--------|
|                       |                   | 1                                   | 2   | 3  |        |
| koopplaats kalfsvlees | supermarkt (n=38) | 68%                                 | 26% | 5% | 100%   |
|                       | slagerij (n=62)   | 85%                                 | 8%  | 6% | 100%   |
|                       | overig (n=6)      | 83%                                 | 17% |    | 100%   |
| Totaal                |                   | 79%                                 | 15% | 6% | 100%   |

1=heel belangrijk – belangrijk, 2=niet belangrijk en niet onbelangrijk, 3=onbelangrijk – geheel onbelangrijk

Naast de kwaliteitsaspecten is ook gekeken naar de manier waarop consumenten het kalfsvlees zien ten opzichte van andere soorten vlees. 80 procent van de consumenten die minder dan één keer per jaar kalfsvlees koopt, ziet kalfsvlees als

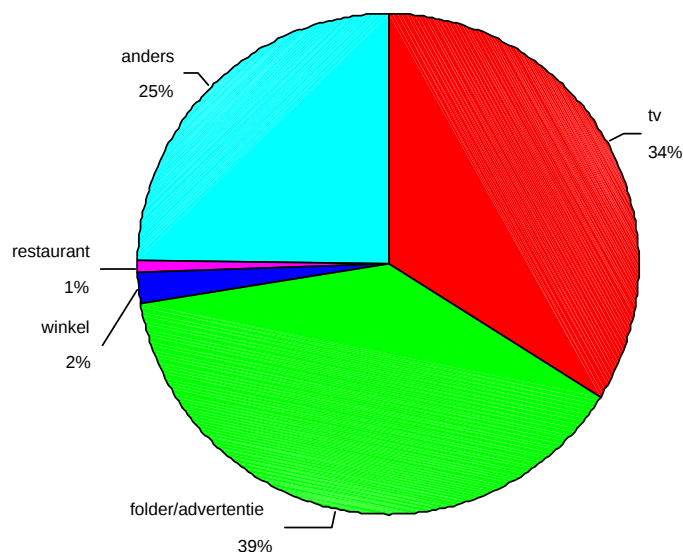


een speciaal stukje vlees. Van de consumenten die meer dan één keer per week kalfsvlees kopen is dit slechts 38 procent (zie tabel 4.3).

Tabel 4.3 Relatie tussen de koopfrequentie en de perceptie van kalfsvlees in procenten (n=104)

|                                            | speciaal stukje vlees |            | Totaal      |
|--------------------------------------------|-----------------------|------------|-------------|
|                                            | ja                    | nee        |             |
| koopfrequentie > 1 keer per week (n=17)    | 38%                   | 63%        | 100%        |
| 1 keer per week-1 keer per maand (n=42)    | 43%                   | 57%        | 100%        |
| 1 keer per maand-1 keer per kwartaal (n=)  | 65%                   | 35%        | 100%        |
| 1 keer per kwartaal-1 keer per jaar (n=23) | 57%                   | 43%        | 100%        |
| < 1 keer per jaar (n=5)                    | 80%                   | 20%        | 100%        |
| <b>Totaal</b>                              | <b>50%</b>            | <b>50%</b> | <b>100%</b> |

Met de promotie van een nieuw concept in het achterhoofd is naar diverse media gekeken waarmee de consument kan worden bereikt. De consument haalt zijn informatie vooral uit een folder of advertentie of krijgt deze via de televisie (zie figuur 4.2). De categorie “anders” is opgebouwd uit: kennissen, studie, recepten en slagers.



Figuur 4.2 Verhouding van de media waarmee de consument wordt bereikt in procenten (n=109)

## 4.2 Sensorische eigenschappen

In het kader van de kwaliteit van het kalfsvlees is een viertal sensorische eigenschappen bekeken, namelijk kleur, malsheid, magerheid en sappigheid. In tabel 4.4 is het belang dat de consument aan de verschillende aspecten hecht naar verhouding weergegeven. Bovendien is een totale kwaliteitsindex berekend, die is opgebouwd uit het gemiddelde van de waardering van de vier sensorische eigenschappen van alle respondenten. Het aantal respondenten bij de totale kwaliteitsindex is minder dan bij de individuele sensorische eigenschappen, omdat niet alle respondenten alle vragen over sensorische eigenschappen hebben



beantwoord. Uit de tabel blijkt dat de consument de malsheid van het kalfsvlees de meest belangrijke eigenschap vindt. De lichte kleur wordt als minder belangrijk gewaardeerd.

Tabel 4.4 Belang kwaliteitsaspecten voor de consument (in gemiddelde waardering)

|                               | N          | gemiddelde  |
|-------------------------------|------------|-------------|
| <b>totale kwaliteitsindex</b> | <b>181</b> | <b>2,27</b> |
| lichte kleur                  | 192        | 2,96        |
| malsheid                      | 208        | 1,74        |
| magerheid                     | 203        | 2,37        |
| sappigheid                    | 202        | 2,01        |

1=heel belangrijk, 2=belangrijk, 3=niet belangrijk en niet onbelangrijk, 4=onbelangrijk, 5=geheel onbelangrijk

Uitgaande van bovengenoemde sensorische eigenschappen, is gekeken naar het verschil in waardering door verschillende groepen van consumenten. De groepen zijn ingedeeld op basis van de volgende criteria: vegetariërs/ vleeseters die geen kalfsvlees eten/ kalfsvleeseters, koopfrequentie van kalfsvlees, leefomgeving, regio, leeftijd, opleidingsniveau en inkomen. De verschillende groepen zijn uitgezet tegen de gemiddelde waardering van de sensorische eigenschappen per respondent. Uit de resultaten blijkt dat de sensorische eigenschappen door de diverse groepen ongeveer gelijk worden gewaardeerd. Deze tabellen zijn daarom niet in de resultaten opgenomen.

### 4.3 Productie eigenschappen

Naast de kwaliteit is gekeken naar de productiewijze van het kalfsvlees. Er is een drietal kenmerken bekeken, namelijk diervriendelijkheid, hygiëne en milieuvriendelijkheid. In tabel 4.5 is het belang dat de consument aan de verschillende eigenschappen hecht naar verhouding weergegeven. Bovendien is een totale productiewijze index berekend, die is opgebouwd uit het gemiddelde van de waardering van de drie productie eigenschappen van alle respondenten. Het aantal respondenten bij de totale productiewijze index is minder dan bij de individuele productie eigenschappen, omdat niet alle respondenten alle vragen over productie eigenschappen hebben beantwoord. Uit de resultaten blijkt dat de productie eigenschappen ongeveer gelijk worden gewaardeerd.

Tabel 4.5 Belang kenmerken productiewijze voor de consument (in gemiddelde waardering)

|                             | N          | gemiddelde  |
|-----------------------------|------------|-------------|
| <b>productiewijze index</b> | <b>242</b> | <b>1,60</b> |
| diervriendelijkheid         | 250        | 1,53        |
| hygiëne                     | 249        | 1,51        |
| milieuvriendelijkheid       | 251        | 1,78        |

1=heel belangrijk, 2=belangrijk, 3=niet belangrijk en niet onbelangrijk, 4=onbelangrijk, 5=geheel onbelangrijk

Uitgaande van bovengenoemde productie eigenschappen, is ook hier gekeken naar het verschil in waardering door verschillende groepen van consumenten (zie



paragraaf 4.2). De verschillende groepen zijn uitgezet tegen de gemiddelde waardering van de productie eigenschappen per respondent (productiewijze index). Uit tabel 4.6 blijkt dat alle vegetariërs de productie eigenschappen belangrijk tot heel belangrijk vinden. Van de consumenten die kalfsvlees eten is dit 89 procent. Verder blijkt dat de productie eigenschappen door de overige groepen van consumenten ongeveer gelijk worden gewaardeerd. Deze tabellen zijn dan ook niet in de resultaten opgenomen.

Tabel 4.6 De meningen van vegetariërs, niet-kalfsvleeseters en kalfsvleeseters ten aanzien van de productie eigenschappen in procenten (n=238)

|               |                               | waardering productie eigenschappen per respondent |           |           | Totaal      |
|---------------|-------------------------------|---------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------|
|               |                               | 1                                                 | 2         | 3         |             |
| (kalfs)       | vegetariërs (n=11)            | 100%                                              |           |           | <b>100%</b> |
| vleeseters    | niet- kalfsvleeseters (n=130) | 94%                                               | 4%        | 2%        | <b>100%</b> |
|               | kalfsvleeseters (n=97)        | 89%                                               | 10%       | 1%        | <b>100%</b> |
| <b>Totaal</b> |                               | <b>92%</b>                                        | <b>6%</b> | <b>2%</b> | <b>100%</b> |

1=heel belangrijk – belangrijk, 2=niet belangrijk en niet onbelangrijk, 3=onbelangrijk – geheel onbelangrijk

#### 4.4 Dierenwelzijn

Om een beter beeld te krijgen van de gewenste productiewijze volgens de consument, is gekeken naar een aantal stellingen omtrent dierenwelzijn (zie tabel 4.7). In deze tabel is de mening van de consument over de verschillende stellingen naar verhouding weergegeven. Bovendien is een totale dierwelzijnsindex berekend, die is opgebouwd uit het gemiddelde van de waardering van de vijf stellingen van alle respondenten. Het aantal respondenten bij de totale dierwelzijnsindex is minder dan bij de individuele dierenwelzijnsaspecten, omdat niet alle respondenten alle vragen over dierenwelzijn hebben beantwoord. Uit de tabel blijkt dat de consument het met alle stellingen in grote lijnen eens tot volledig eens is. De consument is het het meest eens met de stelling dat een kalf niet moet worden beperkt in zijn omgeving.

Tabel 4.7 Belang dierenwelzijnsaspecten voor de consument (in gemiddelde waardering)

|                                                                                    | N          | gemiddelde  |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| <b>totale dierwelzijnsindex</b>                                                    | <b>228</b> | <b>1,58</b> |
| Een kalf moet zogen bij de moeder                                                  | 251        | 1,57        |
| Een kalf moet zelf kunnen beslissen wanneer het eet en drinkt                      | 248        | 1,82        |
| Een kalf moet niet worden beperkt in zijn beweging                                 | 257        | 1,32        |
| Een kalf moet in de wei worden gehouden                                            | 254        | 1,66        |
| Indien een kalf wordt gehouden in een stal, dan moet het worden gehuisvest op stro | 243        | 1,55        |

1=volledig eens, 2=in grote lijnen eens, 3=eens noch oneens, 4=in grote lijnen oneens, 5=volledig oneens

Uitgaande van bovengenoemde stellingen omtrent dierenwelzijn, is ook hier gekeken naar het verschil in waardering door verschillende groepen van consumenten. De verschillende groepen zijn uitgezet tegen de gemiddelde waardering van



dierenwelzijn per respondent. Uit tabel 4.8 blijkt dat alle vegetariërs dierenwelzijn belangrijk tot heel belangrijk vinden. Van de consumenten die wel kalfsvlees eten is dit 84 procent.

Tabel 4.8 De meningen van vegetariërs, niet-kalfsvleeseters en kalfsvleeseters ten aanzien van dierenwelzijn in procenten (n=226)

|                                          |  | waardering dierenwelzijn per respondent |            |           | Totaal      |
|------------------------------------------|--|-----------------------------------------|------------|-----------|-------------|
|                                          |  | 1                                       | 2          | 3         |             |
| (kalfs) vegetariërs (n=10)               |  | 100%                                    |            |           | <b>100%</b> |
| vleeseters niet- kalfsvleeseters (n=122) |  | 85%                                     | 14%        | 1%        | <b>100%</b> |
| kalfsvleeseters (n=94)                   |  | 84%                                     | 14%        | 2%        | <b>100%</b> |
| <b>Totaal</b>                            |  | <b>85%</b>                              | <b>13%</b> | <b>1%</b> | <b>100%</b> |

1=heel belangrijk – belangrijk, 2=niet belangrijk en niet onbelangrijk, 3=onbelangrijk – geheel onbelangrijk

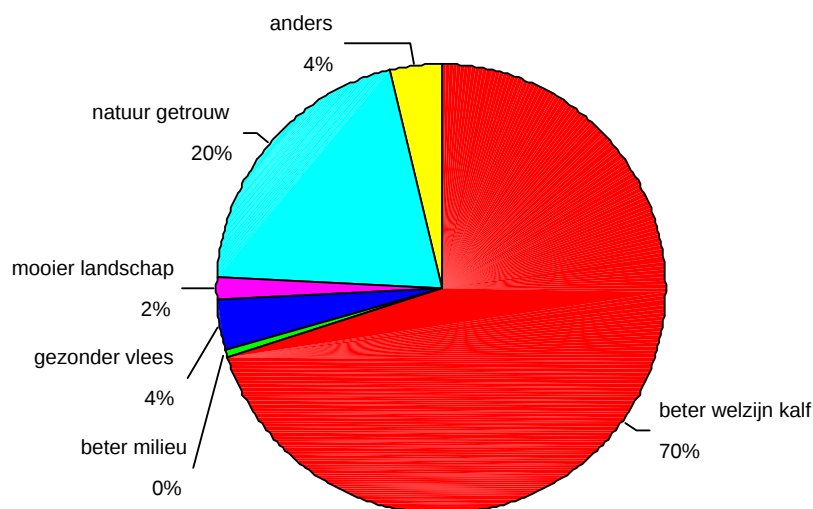
70 procent van de respondenten onder de 20 jaar waardeert dierenwelzijn als belangrijk tot heel belangrijk tegenover 89 procent van de respondenten in de leeftijdsklasse 41 t/m 60 jaar (zie tabel 4.9). Uit de enquêtes blijkt dat dierenwelzijn door de overige groepen van consumenten ongeveer gelijk wordt gewaardeerd. Ook deze tabellen zijn daarom niet in de resultaten opgenomen.

Tabel 4.9 Relatie tussen leeftijdsklasse en de gemiddelde waardering van dierenwelzijn per respondent in procenten (n=227)

|                        |         | waardering dierenwelzijn per respondent |            |           | Totaal      |
|------------------------|---------|-----------------------------------------|------------|-----------|-------------|
|                        |         | 1                                       | 2          | 3         |             |
| leeftijds- < 20 (n=10) | klassen | 70%                                     | 30%        |           | <b>100%</b> |
| 21 t/m 30 (n=30)       |         | 73%                                     | 23%        | 3%        | <b>100%</b> |
| 31 t/m 40 (n=29)       |         | 83%                                     | 10%        | 7%        | <b>100%</b> |
| 41 t/m 60 (n=90)       |         | 89%                                     | 11%        |           | <b>100%</b> |
| > 60 (n=68)            |         | 88%                                     | 12%        |           | <b>100%</b> |
| <b>Totaal</b>          |         | <b>85%</b>                              | <b>14%</b> | <b>1%</b> | <b>100%</b> |

1=heel belangrijk – belangrijk, 2=niet belangrijk en niet onbelangrijk, 3=onbelangrijk – geheel onbelangrijk

Een van de stellingen die is voorgelegd is dat een kalf in de wei moet worden gehouden. Figuur 4.3 laat zien dat 70 procent van de consumenten die het eens is met deze stelling een beter welzijn van het kalf als argument noemt en 20 procent een natuurgetrouwe leefwijze als argument noemt om kalveren in de wei te houden.



Figuur 4.3 Redenen waarom een kalf volgens de consument in de wei moet worden gehouden in procenten (n=220)

#### 4.5 Traceerbaarheid

Om te kijken of de consument de traceerbaarheid van vlees belangrijk vindt, is gevraagd of de consument het belangrijk vindt te weten van welke boerderij het vlees komt. Uit de resultaten blijkt dat 59 procent van de ondervraagden dit onbelangrijk tot geheel onbelangrijk vindt (zie tabel 4.10).

Tabel 4.10 Belang voor de consument te weten van welke boerderij het vlees komt in procenten (n=242)

| waardering                              | percentage  |
|-----------------------------------------|-------------|
| heel belangrijk                         | 11%         |
| belangrijk                              | 15%         |
| niet belangrijk en<br>niet onbelangrijk | 16%         |
| onbelangrijk                            | 33%         |
| geheel onbelangrijk                     | 26%         |
| <b>Totaal</b>                           | <b>100%</b> |

#### 4.6 Clustering

Om de mening van de consument ten aanzien van het idee voor clustering van de bedrijven in de keten te testen, is de stelling voorgelegd dat producenten van diervoeders, veehouders en slachterijen in de toekomst bij elkaar moeten worden gehuisvest. Uit tabel 4.11 komt naar voren dat 56 procent van de consumenten het in



grote lijnen eens tot volledig eens is met deze stelling, 35 procent het in grote lijnen oneens tot volledig oneens is met deze stelling en dat 8 procent het eens noch oneens is.

Tabel 4.11 Mening van de consument om diervoederproducenten, veehouders en slachterijen dicht bij elkaar te huisvesten in procenten (n=237)

| waardering             | percentage |
|------------------------|------------|
| volledig eens          | 36         |
| in grote lijnen eens   | 20         |
| eens nog oneens        | 8          |
| in grote lijnen oneens | 19         |
| volledig eens          | 16         |
| <b>Totaal</b>          | <b>100</b> |

#### 4.7 Toekomst

Met de toekomstige consumptie in het achterhoofd is de respondenten gevraagd of zij bereid zijn vaker kalfsvlees te kopen als het op een diervriendelijke dan wel milieuvriendelijke manier wordt geproduceerd. Uit tabel 4.12 komt naar voren dat 45 procent van de consumenten bereid is vaker kalfsvlees te kopen als het op een diervriendelijke manier wordt geproduceerd en 38 procent daartoe bereid is als het op een milieuvriendelijke manier wordt geproduceerd.

Tabel 4.12 Bereidheid van de consument om vaker kalfsvlees te kopen als het op een diervriendelijke dan wel milieuvriendelijke manier is geproduceerd (in procenten)

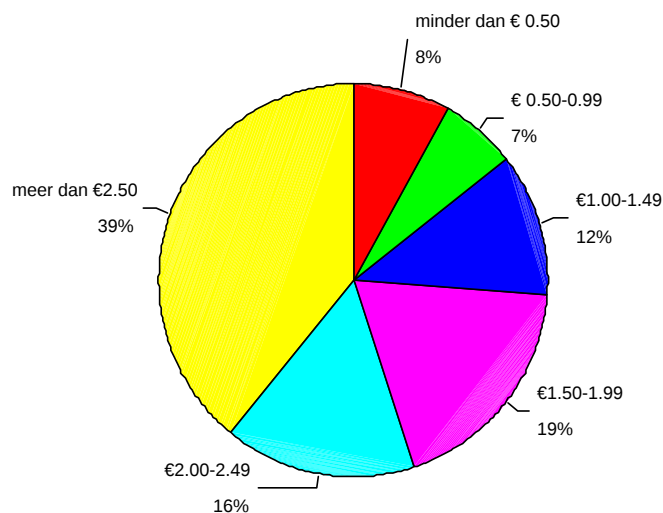
| bereidheid    | diervriendelijk<br>(n=244) | milieuvriendelijk<br>(n=237) |
|---------------|----------------------------|------------------------------|
| ja            | 45%                        | 38%                          |
| nee           | 55%                        | 62%                          |
| <b>Totaal</b> | <b>100%</b>                | <b>100%</b>                  |

Ook is de vraag gesteld of de consument bereid is meer te betalen voor kalfsvlees als het op een diervriendelijke dan wel milieuvriendelijke manier wordt geproduceerd. Uit tabel 4.13 blijkt dat 67 procent van de consumenten bereid is meer te betalen voor diervriendelijk geproduceerd kalfsvlees en dat 60 procent daartoe bereid is als het op een milieuvriendelijke manier wordt geproduceerd. Ervan uitgaande dat kalfsvlees op dit moment ongeveer 15 euro per kilo kost, is 39 procent van de consumenten bereid meer dan 2,50 euro extra te betalen voor diervriendelijk geproduceerd kalfsvlees (zie figuur 4.4) en 40 procent bereid meer dan 2,50 euro extra te betalen voor milieuvriendelijk geproduceerd kalfsvlees (zie figuur 4.5).

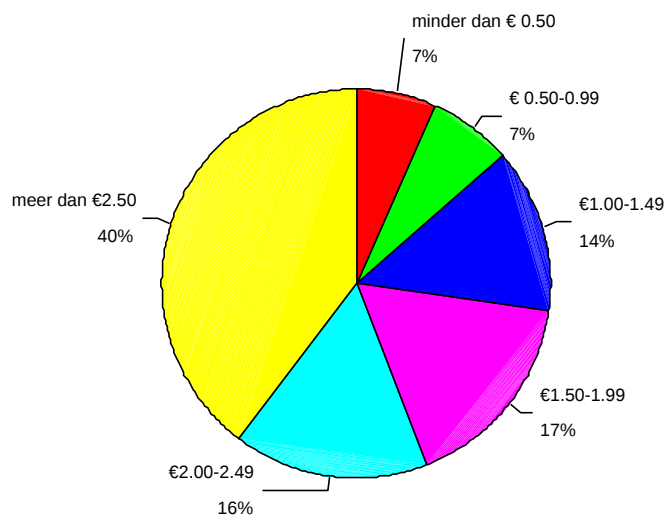


Tabel 4.13 Bereidheid van de consument om meer te betalen voor het kalfsvlees als het op een diervriendelijke dan wel milieuvriendelijke manier is geproduceerd (in procenten)

| bereidheid    | diervriendelijk<br>(n=252) | milieuvriendelijk<br>(n=244) |
|---------------|----------------------------|------------------------------|
| ja            | 67%                        | 60%                          |
| nee           | 33%                        | 40%                          |
| <b>Totaal</b> | <b>100%</b>                | <b>100%</b>                  |



Figuur 4.4 Meerprijs die de consument bereid is te betalen voor diervriendelijk geproduceerd kalfsvlees in procenten (n=252)



Figuur 4.5 Meerprijs die de consument bereid is te betalen voor milieuvriendelijk geproduceerd kalfsvlees in procenten (n=244)



Uit tabel 4.14 blijkt dat de consument bereid is gemiddeld 2,08 euro meer te betalen voor diervriendelijk geproduceerd kalfsvlees en 2,09 euro voor milieuvriendelijk geproduceerd kalfsvlees.

Tabel 4.14 Gemiddelde meerprijs voor milieuvriendelijke en diervriendelijke productiewijze (in Euro's)

|                                                        | N   | gemiddelde |
|--------------------------------------------------------|-----|------------|
| gemiddelde meerprijs voor milieuvriendelijke productie | 118 | 2,09       |
| gemiddelde meerprijs voor diervriendelijk productie    | 138 | 2,08       |

#### 4.8 Algemene opmerkingen

Uit de algemene opmerkingen van de consumenten komt naar voren dat veel mensen tegen het slachten van jonge dieren zijn. Zij zijn van mening dat de dieren een waardig leven moeten hebben gehad alvorens te worden geslacht. Deze respondenten eten dan ook alleen vlees van volwassen dieren.

Een ander aspect dat naar voren komt is de afkeer van huisvesting van kalveren in kisten. Een aantal consumenten is niet op de hoogte van het feit dat het merendeel van de kalveren in Nederland niet meer in kisten wordt gehuisvest. Met dit idee in het achterhoofd, geven consumenten aan dat er meer aandacht moet komen voor dierenwelzijn. Dit geldt niet alleen voor de kalverhouderij, maar ook voor andere sectoren. In het kader hiervan wordt ook genoemd dat de transporten van dieren over te lange afstanden plaatsvinden. De verhoogde aandacht voor welzijn en milieu heeft tot gevolg dat het product duurder wordt. Niet iedereen is bereid hiervoor meer te betalen, aangezien een groot aantal consumenten het kalfsvlees nu al veel te duur vindt. Ook zijn er consumenten die vinden dat diervriendelijkheid en milieuvriendelijkheid te ver doorgetrokken worden en dat er al voldoende aandacht voor deze aspecten is. Er moet ook rekening worden gehouden met de uitvoerbaarheid. Bepaalde ideeën zijn namelijk niet financieel haalbaar voor de boer. Een mogelijke oplossing die wordt genoemd om de boer te belonen voor zijn aandacht voor welzijn en milieu en tegelijkertijd een prijsverhoging voor de consument te voorkomen, is een overheidssubsidie voor duurzaam geproduceerde producenten.

Het merendeel van de consumenten geeft aan dat zij het niet belangrijk vinden te weten van welke boerderij hun vlees komt. Het land van herkomst wordt echter wel belangrijk gevonden. Ook zou een aantal consumenten meer duidelijkheid willen hebben over de mogelijke aanwezigheid van hormonen in het vlees. Enkele respondenten geven aan dat zij wellicht positiever over de kalverhouderij zouden denken, als zij er meer vanaf zouden weten. Tevens zijn zij van mening dat een imagoverbetering van de kalverhouderij zou kunnen leiden tot een stijging in de afzet van kalfsvlees.

## **Hoofdstuk 5 Conclusie**

### *Consumptiegedrag*

Bijna de helft van de vleesetende consumenten koopt wel eens kalfsvlees. De hoge prijs en het houderijsysteem zijn de voornaamste redenen voor de consument om geen kalfsvlees te kopen. De supermarkten en slagerijen kopen het kalfsvlees voornamelijk in bij grote kalverslachterijen. De meeste restaurants kopen hun kalfsvlees in bij een groothandel. Het grootste deel van de consument koopt het kalfsvlees bij de slagerij. Deze groep consumenten vindt een goede kwaliteit van het kalfsvlees belangrijk. De supermarkten, restaurants en slagerijen verkrijgen hun informatie over kalfsvlees via hun leveranciers. De consumenten kunnen het beste worden bereikt via advertenties en folders.

### *Sensorische eigenschappen*

Het belang dat gehecht wordt aan sensorische eigenschappen is verschillend tussen de verschillende groepen respondenten. De slagerijen en supermarkten vinden de blanke kleur de belangrijkste sensorische eigenschap van kalfsvlees, omdat de consument dit volgens hen eist. Uit dit onderzoek komt echter naar voren dat de consument de blanke kleur van het kalfsvlees niet heel belangrijk vindt. De consument vindt malsheid het belangrijkste. De restaurants vinden de smaak het belangrijkste. Over het algemeen zijn de respondenten tevreden over de huidige kwaliteit. Een eventuele verandering in de sensorische eigenschappen is acceptabel, mits de oorzaak van deze veranderingen goed aan de consument wordt uitgelegd.

### *Productiewijze*

De productiewijze wordt vertaald in de drie kenmerken, diervriendelijkheid, milieuvriendelijkheid en hygiëne. Supermarkten, slagerijen en restaurants vinden de hygiëne op het kalverenbedrijf de belangrijkste productie eigenschap, omdat ze voedselveiligheid moeten kunnen garanderen. Zij zijn van mening dat er meer aandacht moet worden besteed aan de marketing van kalfsvlees. Consumenten waarderen alle drie de productiekenmerken als belangrijk. Alle vegetariërs geven bovendien aan dat zij de productiewijze heel belangrijk vinden.

### *Milieu*

Supermarkten, slagerijen en restaurants vinden het belangrijk dat er bij de productiewijze van kalfsvlees rekening wordt gehouden met het milieu. Allen zijn van mening dat het de verantwoordelijkheid is van de boer om milieuvriendelijk te produceren. Vervuilers van het milieu moeten zelf opdraaien voor de kosten.

### *Dierenwelzijn*

Supermarkten, restaurants en slagerijen vinden het vanzelfsprekend dat er bij de productie van kalfsvlees rekening wordt gehouden met dierenwelzijn. Enkele respondenten geven aan dat zij bewust bezig zijn met dierenwelzijn bij de inkoop van hun vlees. Alle geïnterviewde respondenten vinden groepshuisvesting en het voorkomen van stress heel belangrijk. Ook de consument vindt dierenwelzijn heel belangrijk. Kalveren moeten volgens hen over voldoende bewegingsvrijheid kunnen beschikken. De consument denkt nog steeds dat kalveren in kisten worden gehuisvest. Het valt op dat de waardering van dierenwelzijn door de consument afneemt naarmate de consumentengroep jonger wordt.

### *Traceerbaarheid*

Supermarkten, slagerijen en restaurants vinden traceerbaarheid van groot belang, zeker in geval van een voedselschandaal waarbij de voedselveiligheid in het geding is. Bij een uitbraak van ziekte of verontreiniging is zo snel te achterhalen waar het probleem in de keten is ontstaan. De supermarkten denken dat traceerbaarheid een bepaalde zekerheid geeft voor de consument. De consument geeft echter aan dat hij het niet belangrijk vindt om te weten van welke boerderij zijn vlees komt.

### *Clustering*

Het idee om diervoederproducenten, veehouders en slachterijen dicht bij elkaar te huisvesten wordt overwegend positief beoordeeld. De supermarkten, slagerijen en restaurants zien toekomst in een regionale samenwerking tussen de verschillende bedrijven in de productieketen. Een kalverhouderij in de vorm van industrieterreinen wordt als negatief beoordeeld. Bij regionale samenwerking wordt de productie goedkoper en kan meer gecontroleerd plaatsvinden. Tevens wordt het transport beperkt. Als nadeel wordt genoemd dat dierziekten minder goed te voorkomen zijn. Ook de meerderheid van de consumenten staat achter clustering.

### *Toekomst*

Supermarkten, slagerijen en restaurants gaan niet meer kalfsvlees aanbieden als het op een diervriendelijker of milieuvriendelijker manier wordt geproduceerd. Een belangrijke motivatie hiervoor is dat er al voldoende aandacht is voor milieu en dierenwelzijn. De supermarkten geven aan dat de consument in de meeste gevallen kiest voor het goedkoopste product en maar weinig waarde hecht aan de productiewijze. De supermarkten zijn niet bereid meer te betalen voor dier- en/of milieuvriendelijk geproduceerd kalfsvlees en een eventuele meerprijs rekenen ze door aan de consument. Een kleine minderheid van de consumenten is bereid vaker kalfsvlees te kopen als het op een dier- en /of milieuvriendelijke manier wordt geproduceerd. De meeste consumenten zijn bereid gemiddeld meer dan twee euro per kilo extra te betalen voor dier- en /of milieuvriendelijk geproduceerd kalfsvlees.

### *Trend*

De supermarkten, slagerijen en restaurants zijn bekend met alternatieve veehouderijconcepten. Deze concepten bevatten goede elementen, maar ook enkele minder goede, waaronder een te kleinschalige productie en een te wisselende kwaliteit. Alle respondenten waarschuwen ervoor dat er al veel alternatieve concepten zijn. De verwachting van de meeste respondenten is dat er in de toekomst een stijging zal gaan plaatsvinden van de verkoop van duurzaam (dier- en milieuvriendelijk) geproduceerde producten. Als er inderdaad meer vraag komt, waarbij de consument ook nog bereid is meer te betalen, dan zijn supermarkten, slagerijen en restaurants bereid aan deze vraag tegemoet te komen. In de toekomst zullen er verschillende productiewijzen blijven bestaan. De consument kan dan zelf bepalen of hij een meerprijs wil betalen voor de toegevoegde waarde of dat hij liever een goedkoper bulkproduct koopt. Het succes van de lancering van een product dat is geproduceerd volgens een nieuw concept is twijfelachtig, aangezien er al een reeks alternatieve productiewijzen zijn.

## **Hoofdstuk 6 Aanbevelingen**

### *Informatieverschaffing*

Om de consument beter op de hoogte te brengen van de huidige ontwikkelingen in de kalverhouderij, is een betere informatieverschaffing wenselijk. Er is gebleken dat de consument niet veel kennis heeft van de kalverhouderij. Veel consumenten vinden dat er onvoldoende aandacht is voor dierenwelzijn en illustreren dit met het voorbeeld van kistkalveren. Ook leeft een aantal consumenten met het idee dat kalveren in Nederland volop hormonen toegediend krijgen.

Consumenten kunnen het beste van informatie over de kalverhouderij worden voorzien, door middel van directe voorlichting door slagers, artikelen in kranten en tijdschriften of door actualiteitenprogramma's en reclamespotjes op televisie. Een andere mogelijkheid is het vermelden van de productiewijze op de verpakking. Het vermelden van het land waar het kalf is geboren en geslacht, is reeds verplicht ([www.veevleesei.nl](http://www.veevleesei.nl)). Aangezien een groot aantal respondenten aangeeft dat er teveel met dieren wordt gesleept, kunnen zij dus bewust kiezen voor in Nederland geproduceerd en geslacht kalfsvlees. Ook de vermelding dat het vlees vrij is van residuen van hormonen en medicijnen, kan ertoe bijdragen dat consumenten bewust voor Nederlands kalfsvlees kiezen. Dit laatste wordt overigens indirect vermeld door het IKB keurmerk. Met de rund- en kalfsvlees campagne "Effe checken" van het Voorlichtingsbureau Vlees wordt geprobeerd de consument te informeren over de strenge controle die het Nederlands rund- en kalfsvlees moet doorlopen voor het mag worden verkocht ([www.vlees.nl](http://www.vlees.nl)).

Consumenten dienen beter geïnformeerd te worden om zich een realistischer beeld te vormen van de huidige kalverhouderij. Wellicht zal de vraag naar alternatieve systemen daardoor minder groot worden dan nu uit de resultaten van de enquête naar voren komt. Er zal echter altijd een kleine groep consumenten ontevreden blijven over het huidige systeem. Om deze mensen tegemoet te komen, kan een houderijsysteem ontwikkeld worden waarin meer aandacht wordt besteed aan welzijn dan volgens de regelgeving bepaald is. Het grootste gedeelte van het kalfsvlees wordt in dat geval volgens de huidige, reguliere methode geproduceerd, het overige gedeelte wordt volgens een nieuw concept geproduceerd.

### *Reguliere kalverhouderij*

In de huidige kalverhouderij wordt al veel aandacht besteed aan dierenwelzijn, milieu en hygiëne. Welzijnsregels zijn vastgelegd in het Kalverenbesluit (zie ook paragraaf 1.2), aan milieueisen wordt tegemoet gekomen door middel van MINAS en IKB staat garant voor voedselveiligheid en hygiëne.

Het op reguliere wijze geproduceerde kalfsvlees heeft karakteristieke sensorische eigenschappen. Het vlees is mager en mals, eigenschappen waar de consument veel waarde aan hecht. Ook is het vlees blank van kleur. Indien de regelgeving op het gebied van ruwvoer in de toekomst wordt aangepast en het vlees hierdoor roder van kleur wordt, is dat geen bezwaar voor het overgrote deel van de consumenten. De consument blijkt namelijk minder waarde te hechten aan blank kalfsvlees dan een aantal supermarkten en slagerijen aangaf. Als de reguliere kalverhouderij

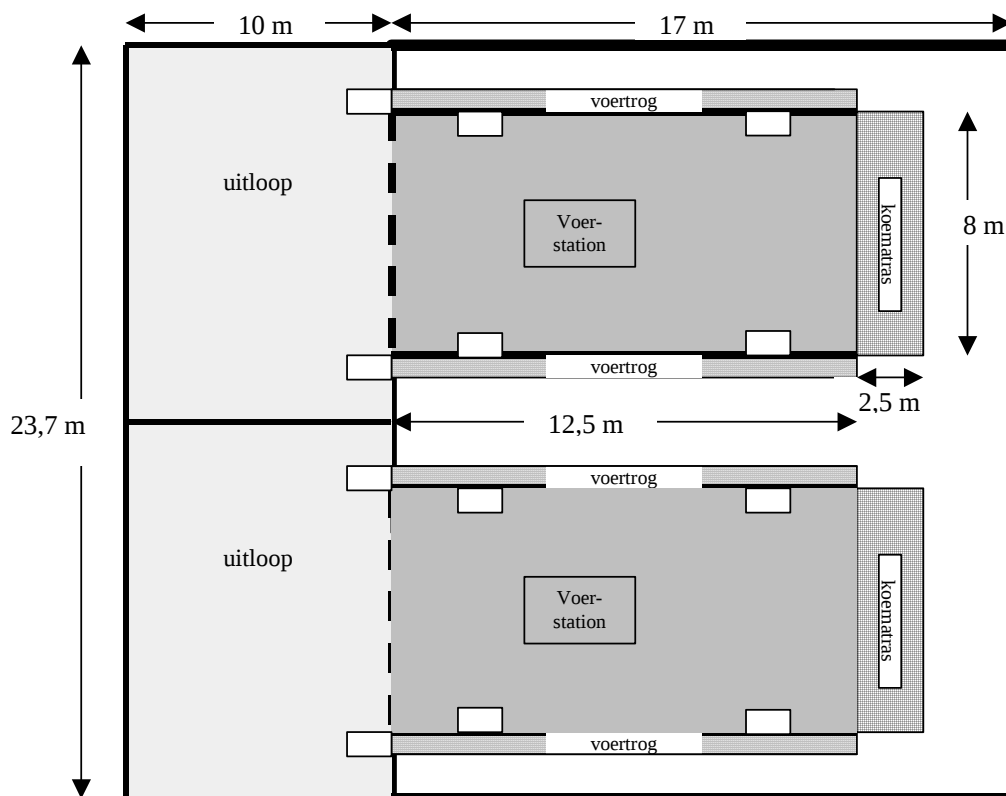
gehandhaafd blijft in de huidige vorm, wordt kalfsvlees geproduceerd op een manier die voor het grootste deel van de Nederlandse bevolking acceptabel is.

#### *Nieuwe vorm kalverhouderij*

In de volgende paragraaf wordt door de projectgroep een alternatief concept gepresenteerd voor de kalverhouderij dat tot stand is gekomen op basis van de resultaten van de interviews en enquêtes.

In het nieuwe concept wordt meer aandacht besteed aan dierenwelzijn dan in het reguliere systeem het geval is. Het is een alternatief voor de consument die bereid is kalfsvlees te kopen als het op een diervriendelijke manier is geproduceerd. Deze consument is bereid een meerprijs voor dit kalfsvlees te betalen van ongeveer twee euro. Het concept gaat uit van regionale samenwerking tussen melkveebedrijven en kalverhouders met een centraal gelegen kalvercentrale. Door deze samenwerking is minder transport nodig, wat een positieve invloed kan hebben op de prijs van dit kalfsvlees. De kalveren worden gedurende de eerste acht weken gehouden op het melkveebedrijf. Direct na de geboorte worden ze gescheiden van de moeder en de eerste twee dagen na de geboorte gehuisvest in een kalveriglo. Hierdoor kan het kalf goed geobserveerd worden en kan de biest worden toegediend. Vervolgens wordt het kalf tezamen met maximaal twee andere kalveren ondergebracht bij een pleegmoeder welke zelf ook een kalf heeft. De pleegmoeders zijn zoogkoeien die gehouden worden voor de vleesproductie. De aanwezigheid van de pleegmoeder heeft een stress verminderende functie. De huisvesting van pleegmoeder en kalveren vindt plaats in speciaal hiervoor ingerichte boxen met stro. In de melkvoorziening van de kalveren wordt voorzien door middel van kunstmelk uit een drinkautomaat. De kalveren hebben toegang tot deze automaat middels een detectieriem rond de hals.

Op een leeftijd van acht weken worden de kalveren afgeleverd aan de regionale kalvercentrale waar de kalveren gedurende één dag verblijven. Op basis van de ontwikkeling worden de dieren verdeeld over de kalverhouders in de regio. De kalverstal bij de kalverhouders is voorzien van een houten roostervloer, met aan één korte zijde een verhoging bedekt met koematrassen. De twee lange zijden van de afdeling zijn voorzien van troggen met voerhekken. Tevens zijn twee krachtvoerstations aanwezig. Per afdeling zijn vier drinkbakken aanwezig. Aan één van de korte zijden zijn afsluitbare doorgangen aanwezig waardoor de dieren naar buiten kunnen. De overdekte uitloop bestaat uit een geperforeerde betonnen vloer bedekt met stro omringd door windbreekgaas dat bij mooi weer kan worden verwijderd. Ook hier zijn twee drinkbakken aanwezig. De mest en urine worden opgevangen in een mestput. Per kalf is in zowel de stal als de uitloop een oppervlakte van 2 m<sup>2</sup> beschikbaar. (Zie figuur 6.1)



Figuur 6.1 Plattegrond van een diervriendelijke kalverstal.

De eerste week na aankomst op het kalverbedrijf worden de dieren in groepen van vijf ondergebracht. Hiervoor wordt de afdeling met verplaatsbare hekken in tien hokken verdeeld. Gedurende deze week kan men de kalveren observeren en ze eventueel behandelen tegen ziekten. De infectiedruk is in het begin namelijk hoger, omdat kalveren van verschillende bedrijven samengevoegd worden. Verder kan men besluiten om de kalveren alvorens zij naar buiten mogen, preventief te behandelen tegen een aantal parasitaire, virale en/ of bacteriologische aandoeningen. Gedurende deze periode worden de troggen gebruikt voor de ruw- en krachtvoervoorziening. Na een week worden de hekken verwijderd en komen de dieren in groepen van vijftig bij elkaar in een afdeling. Vanaf dat moment wordt het krachtvoer verstrekt door middel van de twee krachtvoerautomaten en wordt het ruwvoer in het uitloopgedeelte gevoerd. Indien de kalveren vanwege slechte weersomstandigheden binnen moeten blijven, wordt het ruwvoer in de troggen gevoerd. Het ruwvoer bestaat uit maïskuil of hooi. Aangezien de kalveren vroeger overschakelen van melk op ruwvoer dan in het reguliere systeem, wordt de groei vertraagd en duurt het langer voordat zij het gewenste slachtgewicht van 265 kg hebben bereikt. Hierdoor worden de kalveren op een gemiddelde leeftijd van 40 weken geslacht in de regionale slachterij.

Aan deze manier van kalverhouderij zijn extra kosten verbonden. Tabel 6.1 laat zien wat de investeringskosten zijn voor een stal van 100 kalveren, indien wordt omgeschakeld van een huidig groepshuisvestingssysteem naar de nieuwe stal, zoals wordt weergegeven in figuur 6.1. In tabel 6.1 wordt de aanschafprijs van de verschillende investeringen weergegeven. De aanschafprijs van de koematrassen,



voerstations, halsbanden, onderkeldering, uitloop en het stroverbruik per jaar is berekend vanuit de normen zoals die zijn gegeven in het praktijkonderzoek Rundvee, Schapen en Paarden (Snoek et al., 2000). De prijzen van de drinkbakken, windbreekgaas, voerhekken en voertroggen zijn opgevraagd bij commerciële bedrijven die deze materialen verkopen. Zij hebben per onderdeel een globale prijsindicatie gegeven.

Tabel 6.1 Investeringskosten nieuw concept (per 100 kalveren)

| Investering                     | Aanschafprijs (Euro's) |
|---------------------------------|------------------------|
| Koematrassen                    | 960,-                  |
| Voerstations                    | 6360,-                 |
| Halsband plus zender            | 4500,-                 |
| Stro verbruik (per jaar)        | 952,-                  |
| Volledig onderkeldering uitloop | 11000,-                |
| Voerhekken                      | 2884,-                 |
| Voer troggen (kunststof)        | 1272,-                 |
| Drinkvoorziening (bakken)       | 540,-                  |
| Windbreekgaas uitloop           | 1325,-                 |
| <b>Totaal</b>                   | <b>29793,-</b>         |

#### Afzet

Bij twee verschillende productiemethoden kunnen afnemers van kalfsvlees zelf bepalen aan welke aspecten zij de meeste waarde hechten en hoeveel zij hiervoor willen betalen. Afnemers die niet te veel geld uit willen geven, tevreden zijn met de huidige eisen met betrekking tot dierenwelzijn en geen verandering in sensorische eigenschappen accepteren, kiezen voor het reguliere stuk vlees. Bovendien is de exportmarkt voor het grootste deel gericht op vlees dat op deze wijze is geproduceerd. Als de prijs van dit kalfsvlees niet hoger wordt dan nu het geval is (gemiddeld € 15,00 per kilo) en de consument beter op de hoogte is van de huidige productiewijze, dan is de verwachting dat de afzet van op reguliere wijze geproduceerd kalfsvlees zal toenemen. De verwachte toename bij een gelijk blijvende consumptie van 1,3 kg/capita wordt geschat op 14,6 procent ten opzichte van de huidige afzet, wat neerkomt op 2.940 ton per jaar. Uitgaande van een geslacht gewicht per kalf van 170 kg komt dit neer op een toename van ongeveer 17.500 kalveren per jaar. De totale consumptie wordt in dat geval 23.065 ton per jaar. (PVE, 2002).

Afnemers die veel waarde hechten aan dierenwelzijn, hierbij akkoord gaan met veranderingen in sensorische eigenschappen en bereid zijn meer te betalen, kunnen vlees kopen dat geproduceerd is volgens de nieuwe methode. Uitgaande van een consumptie van 1,3 kg/capita, is de verwachte afzet van op deze wijze geproduceerd kalfsvlees 6.106 ton per jaar. Uitgaande van een geslacht gewicht van 170 kg komt dit neer op ongeveer 36.000 kalveren per jaar. (PVE, 2002).



## **Hoofdstuk 7 Discussie**

### *Interviews*

Doordat bij de drie stakeholdergroepen personen met verschillende bevoegdheid zijn geïnterviewd, is vanuit diverse oogpunten geantwoord. Hierdoor bestaat de kans dat de antwoorden niet goed met elkaar kunnen worden vergeleken.

### *Enquêtes*

Op een aantal vragen uit de enquête is door de respondenten geantwoord met behulp van een schaal van één tot vijf, waarbij één staat voor heel belangrijk en vijf voor geheel onbelangrijk. De volgorde van de antwoordmogelijkheden is van invloed op de manier waarop de consument de vragen beantwoordt. Sommige respondenten hebben de neiging sneller voor de antwoordmogelijkheid te kiezen die bovenaan het rijtje staat.

Veel respondenten hebben als reden voor het niet kopen van kalfsvlees aangegeven tegen het slachten van jonge dieren te zijn. Aangezien deze reden niet als alternatief is aangegeven in de enquête, is deze in de categorie “anders” terechtgekomen. In de resultaten van de enquêtes is vervolgens de categorie “te jong dier” als afzonderlijke categorie toegevoegd.

Het blijkt dat het verschil tussen diervriendelijke productie en milieuvriendelijke productie voor een aantal respondenten niet geheel duidelijk is. De mogelijkheid bestaat dat de betreffende vragen hierdoor op een zelfde manier zijn beantwoord.

Bij de vraag of de respondenten bereid zijn meer te betalen voor diervriendelijke en milieuvriendelijke producten, heeft een groot aantal consumenten positief geantwoord. Na het vermelden van de huidige prijs van kalfsvlees van 15,00 euro per kg, is een aantal respondenten echter niet meer bereid meer te betalen.

### *De consument*

Eventuele veranderingen van de sensorische eigenschappen worden door de consument als onbelangrijk ervaren. Uit de resultaten komt echter naar voren dat de supermarkten en slagerijen van mening zijn dat de consument blank kalfsvlees eist. Dit is een interessant gegeven en doet de vraag rijzen waar de retailorganisaties hun informatie over consumenten op baseren.

### *Nieuw concept*

Het is de vraag of nieuwe concepten met betrekking tot de kalverhouderij wenselijk en bovendien financieel haalbaar zijn. In plaats van geld uit te trekken voor volledig nieuwe investeringen in milieu- en diervriendelijke productiesystemen, kan beter worden geïnvesteerd in aanpassingen van bestaande systemen. Bovendien moet worden geïnvesteerd in betere voorlichting om de consument beter te informeren over de werkelijke productiewijze in de kalverhouderij.



## **Referenties**

Baarda, D.B. en Goede, M.P.M., de, 2000. Basisboek Methoden en Technieken. Stenfert Kroese, Houten

Instituut voor Milieu- en Agritechniek (IMAG), 2002. Verslag Workshop 'Naar een duurzame vleeskalverhouderij ...'. Visieproject Duurzame Vleeskalverhouderij, 26 februari 2002, IMAG, Wageningen.

Ministerie van Landbouw Natuur en Visserij (LNV), 2002. Aangescherpte eisen voor kalveren gaan in per 1 januari 1998. Den Haag.

Productschappen Vee Vlees en Eieren (PVE), 2002. Vee, Vlees en Eieren in Nederland, 2002. [www.pve.nl](http://www.pve.nl) Zoetermeer.

Scholl, N. B., 2002. Kwalitatief marktonderzoek Het hoe en waarom. Uitgave bureausectie van MarktOnderzoekAssociatie, Amsterdam.

Snoek, H., Hemmer, H., Kuunders, L., Ellen, H. en Vermeij, I., 2000. Kwantitatieve Informatie Veehouderij 2000-2001 (KWIN-V). Praktijkonderzoek Rundvee, Schapen en Paarden (PR), Lelystad.

Verdonk, H. en Bos, B., 2002. Uitwerking Toekomstscenario "Duurzaam kalfsvlees". Lelystad.

Voorlichtingsbureau vlees, 2002. [www.vlees.nl](http://www.vlees.nl) Zoetermeer.



## Appendix 1

**Interview** (Betreft hier het interview voor de supermarkten. Bij de interviews voor de slagerijen en de restaurants zijn de vragen enigszins aangepast).

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Resp. Nr.: _____   | Datum: _____  |
| Interviewer: _____ | Plaats: _____ |
| Geslacht: _____    |               |

### **Inleiding**

- Studenten WUR
- Bezig met vak BVOB: projectmatig werken aan casus afkomstig van organisatie of bedrijf uit agrarische sector
- Onze casus: verkenning toekomstmogelijkheden kalverhouderij
- Onderzoek naar vraagzijde van keten (afnemers van kalfsvlees)
- Mening van consument, restaurants, supermarkten en slagerijen
  
- Duur interview: ongeveer ½ uur
- Gegevens worden anoniem verwerkt. Naam van bedrijf wordt opgeschreven zodat bij eventuele onduidelijkheden tijdens de verwerking contact met u kan worden opgenomen.
- Open vragen
- Opbouw: o.a. vragen over kwaliteit en productiewijze van het vlees en milieu- en welzijnsaspecten van de kalverhouderij
- Mocht een vraag onduidelijk zijn, kunt u altijd om een toelichting vragen.
- Aan het eind kunt u algemene opmerkingen plaatsen.

**Overal waar “u” staat, wordt het bedrijf bedoeld.**

### **Algemene gegevens respondent**

- *Naam:*
- *Bedrijf:*
- *Functie:*
- *Werkzaamheden:*
- *Aantal jaren werkzaam in deze functie:*



## Verkoop kalfsvlees

1. Verkoopt u kalfsvlees (staat het bij u of bij een van de bij u aangesloten supermarkten in de schappen)?  
Waarom wel/niet?

***Zo nee, ga door naar vraag 6***

2. In hoeverre kunnen de supermarkten die aangesloten zijn bij uw organisatie zelf bepalen of zij wel/ geen kalfsvlees verkopen?
3. Is de verkoop van kalfsvlees continu (het hele jaar door) of periodiek?  
Waarom?
4. Kunt u aangeven hoeveel kalfsvlees de bij u aangesloten supermarkten verkopen? (kg. per maand of per jaar)
5. Waar koopt u het kalfvlees in?  
Is dat bij dezelfde leverancier als waar u het overige vlees inkoopt?  
Zo nee, waarom niet?
6. Wie zijn uw afnemers? (zijn dit alleen consumenten of ook instellingen zoals restaurants, bejaardentehuizen, etc.)
7. Hoe komt u aan informatie over kalfsvlees?  
(**voorbeeld noemen: vakbladen/kranten/informatie van leveranciers/anders**)

## Kwaliteit

8. Wij hebben een aantal sensorische eigenschappen op een rij gezet waaraan kalfsvlees moet voldoen:
  - kleur
  - smaak
  - magerheid
  - malsheid



-sappigheid

-geur

Zijn er nog meer eigenschappen (naast bovengenoemde) waarvan u vindt dat het vlees aan moet voldoen?

Hoe waardeert u al deze eigenschappen? (schaal 1-5: 1=zeer belangrijk, 5=zeer onbelangrijk, **hierboven noteren** )

**Deze vraag alleen stellen voor de eigenschappen waarvan aangegeven wordt dat ze belangrijk zijn (score 1 of 2):**

Hoe tevreden bent u over de huidige kwaliteit deze eigenschappen?

## Productiewijze

9. Wat verstaat u onder traceerbaarheid?
10. Vindt u het belangrijk dat kalfsvlees traceerbaar is?
11. Om in de toekomst het transport (van dieren) te beperken, is het idee geopperd om diervoederproducenten, veehouders en slachterijen dicht bij elkaar te huisvesten. Hoe staat u tegenover dit idee? (cluster)

In welke vorm zou dit dan volgens u moeten gebeuren (industrieterrein of regionale samenwerking)?

12. Vindt u het belangrijk te weten hoe het kalf wordt gehouden op de boerderij?

Waarom?

## Milieu

13. Wij hebben een aantal op eisen m.b.t. het **milieu** op een rij gezet, waar bij de productie van kalfsvlees rekening mee gehouden moet worden:

-zuinig zijn met water

-zuinig zijn met energie

-beperken grondwatervervuiling (uitspoeling van nutriënten)

-beperken luchtvervuiling (emissie)



Zijn er nog meer aspecten (naast bovengenoemde) waarvan u vindt dat er rekening mee gehouden moet worden bij de productie?

Hoe waardeert u al deze eigenschappen? (schaal 1-5: 1=zeer belangrijk, 5=zeer onbelangrijk, **hierboven noteren** )

## Dierenwelzijn

14. Besteedt u in uw bedrijf aandacht aan dierenwelzijn? (vermelding van productiewijze op de verpakking: scharrel/ biologisch vlees)
15. Wij hebben een aantal op eisen m.b.t. **dierenwelzijn** op een rij gezet, waar bij de productie van kalfsvlees rekening mee moet worden gehouden:

- groepshuisvesting
- stro/ andere zachte ondergrond
- uitloop
- speeltjes (afleiding)
- aanwezigheid van moeder
- afwisselend rantsoen (niet alleen melk)

Zijn er nog meer aspecten (naast bovengenoemde) waarvan u vindt dat er rekening mee gehouden moet worden bij de productie?

Hoe waardeert u de verschillende aspecten (score 1-5, 1=zeer belangrijk, 5=zeer onbelangrijk. **Hierboven noteren**)

16. Wij hebben een aantal algemene aspecten op een rij gezet, waar bij de productie van kalfsvlees rekening mee moet worden gehouden:

- hygiëne (op het bedrijf waar het kalf gehouden wordt)
- dierwelzijn
- milieu
- natuur getrouw (Bijv.: zogen bij de moeder)

Zijn er nog meer aspecten (naast bovengenoemde) waarvan u vindt dat er rekening mee gehouden moet worden bij de productie?



Hoe belangrijk zijn deze aspecten voor u? (schaal 1-5: 1=zeer belangrijk, 5=zeer onbelangrijk. **Hierboven noteren**)

17. Bent u er zich van bewust dat de verhoogde aandacht voor dierenwelzijn de sensorische eigenschappen van kalfsvlees kan beïnvloeden?

In hoeverre zijn deze veranderingen acceptabel? (schaal 1-5: 1=zeer onacceptabel, 5=zeer acceptabel) (**Houdt de antwoorden van vraag 8 er even bij: "belang dat aan eigenschap wordt gehecht"**)

-kleur

-smaak

-magerheid

-malsheid

-sappigheid

-geur

## Nieuw concept

*Wij zijn bezig een concept te ontwikkelen voor de Nederlandse kalverhouderij. Er wordt o.a. naar gestreefd het welzijn van de dieren te optimaliseren en de negatieve effecten op het milieu te minimaliseren.*

*Het "Peter's Farm concept" heeft soortgelijke doelstellingen.*

18. Heeft u wel eens gehoord van het concept "Peter's Farm"?

Zo ja, kunt u kort aangeven wat u vindt van deze vorm ten opzichte van de gangbare vorm van kalfsvleesproductie?

19. Zou u meer kalfsvlees gaan aanbieden als het op een **diervriendelijker** manier wordt geproduceerd?

Kunt u een indicatie geven hoeveel meer/ minder u verwacht te gaan verkopen?

Bent u bereid een meerprijs te betalen voor diervriendelijk geproduceerde producten (inkoop), zo ja kunt u aangeven hoeveel (per kg)?



20. Zou u meer kalfsvlees gaan aanbieden als het op een **milieuvriendelijker** manier wordt geproduceerd?

Kunt u een indicatie geven hoeveel meer/ minder u verwacht te gaan verkopen?

Bent u bereid een meerprijs te betalen voor milieuvriendelijk geproduceerde producten (inkoop), zo ja kunt u aangeven hoeveel (per kg)?

**Indien men niet bereid is een meerprijs te betalen, deze vraag niet stellen:**

21. Berekent u een eventuele meerprijs volledig door aan de consument of bent u ook bereid een deel van uw winstmarge in te leveren?

22. Ziet u een trend in de verkoop van duurzaam geproduceerde producten?

Welke trend?

**Opmerkingen:**



## Appendix 2

### Enquete

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Resp. Nr.: _____   | Datum: _____  |
| Interviewer: _____ | Plaats: _____ |
| Geslacht: _____    |               |

### Inleiding

- Mag ik u iets vragen?
- Mag ik een aantal vragen stellen over kalfsvlees?
- Duurt ongeveer 5- 10 minuten
- Studenten WUR
- Onderzoek naar toekomstmogelijkheden kalverhouderij
- Vragen opgesplitst in verschillende categorieën
- Is dit duidelijk? Zo ja, dan wil ik graag beginnen met de eerste vraag.

### Consumptiegedrag

1. Eet u wel eens vlees?
  - ☐ 01 ja
  - ☐ 02 nee, omdat.... **(ga door naar vraag 11)**
2. Koopt u wel eens kalfsvlees?
  - ☐ 01 ja
  - ☐ 02 nee, omdat
    - 01 kalfsvlees is te duur
    - 02 kalfsvlees ligt niet zichtbaar in de winkel
    - 03 liever ander vlees
    - 04 vanwege houderij-systeem kalveren
    - 05 anders, nl.... **(ga door naar vraag 5)**
  - ☐ 03 weet niet **(ga door naar vraag 5)**



3. Hoe vaak koopt u kalfsvlees?  
**Mogelijkheden niet oplezen!** (V.b: per week of per maand)
- ☐ 01 meer dan een keer per week
  - ☐ 02 1 keer per week – 1 keer per maand
  - ☐ 03 1 keer per maand – 1 keer per kwartaal
  - ☐ 04 1 keer per kwartaal – 1 keer per jaar
  - ☐ 05 minder dan eens per jaar
  - ☐ 06 weet niet
4. Waar koopt u uw kalfsvlees?
- ☐ 01 supermarkt
  - ☐ 02 slager
  - ☐ 03 reform winkel
  - ☐ 04 boerderij winkel
  - ☐ 05 anders, nl.....
5. Ziet u kalfsvlees als een speciaal stukje vlees? (vb:voor speciale gelegenheid)
- ☐ 01 ja
  - ☐ 02 nee
  - ☐ 03 geen mening
6. Hoort of leest u wel eens over kalfsvlees?
- ☐ 01 Ja, namelijk: **(mogelijkheden niet oplezen)**
    - 01 op TV
    - 02 in een folder/advertentie
    - 03 in de winkel
    - 04 op menukaart restaurant
    - 05 ergens anders, nl. ....
  - ☐ 02 Nee

## Kwaliteit

Bij de volgende vragen kunt u kiezen uit een aantal antwoordmogelijkheden.  
Deze mogelijkheden staan op dit KAARTJE.

7. Hoe belangrijk vindt u het dat het kalfsvlees licht van kleur is.
- ☐ 01 heel belangrijk
  - ☐ 02 belangrijk
  - ☐ 03 niet belangrijk en niet onbelangrijk
  - ☐ 04 onbelangrijk
  - ☐ 05 geheel onbelangrijk
  - ☐ 06 geen mening



8. Hoe belangrijk vindt u de malsheid van het kalfsvlees?

- ☐ 01 heel belangrijk
- ☐ 02 belangrijk
- ☐ 03 niet belangrijk en niet onbelangrijk
- ☐ 04 onbelangrijk
- ☐ 05 geheel onbelangrijk
- ☐ 06 geen mening

9. Hoe belangrijk vindt u de magerheid van het kalfsvlees?

- ☐ 01 heel belangrijk
- ☐ 02 belangrijk
- ☐ 03 niet belangrijk en niet onbelangrijk
- ☐ 04 onbelangrijk
- ☐ 05 geheel onbelangrijk
- ☐ 06 geen mening

10. Hoe belangrijk vindt u de sappigheid van het kalfsvlees?

- ☐ 01 heel belangrijk
- ☐ 02 belangrijk
- ☐ 03 niet belangrijk en niet onbelangrijk
- ☐ 04 onbelangrijk
- ☐ 05 geheel onbelangrijk
- ☐ 06 geen mening

### **Productiewijze**

11. Hoe belangrijk vindt u het dat het kalf diervriendelijk wordt gehouden?

(vb: rekening houden met de behoeften van het kalf)

- ☐ 01 heel belangrijk
- ☐ 02 belangrijk
- ☐ 03 niet belangrijk en niet onbelangrijk
- ☐ 04 onbelangrijk
- ☐ 05 geheel onbelangrijk
- ☐ 06 geen mening

12. Hoe belangrijk vindt u het dat het kalf hygiënisch wordt gehouden?

(vb: op alle mogelijke manieren ziekten voorkomen)

- ☐ 01 heel belangrijk
- ☐ 02 belangrijk
- ☐ 03 niet belangrijk en niet onbelangrijk
- ☐ 04 onbelangrijk
- ☐ 05 geheel onbelangrijk
- ☐ 06 geen mening



13. Hoe belangrijk vindt u het dat het kalf milieuvriendelijk wordt gehouden?  
(vb: het milieu minimaal belasten)

- ☐ 01 heel belangrijk
- ☐ 02 belangrijk
- ☐ 03 niet belangrijk en niet onbelangrijk
- ☐ 04 onbelangrijk
- ☐ 05 geheel onbelangrijk
- ☐ 06 geen mening

14. Hoe belangrijk vindt u het te weten van welke boerderij uw vlees komt?

- ☐ 01 heel belangrijk
- ☐ 02 belangrijk
- ☐ 03 niet belangrijk en niet onbelangrijk
- ☐ 04 onbelangrijk
- ☐ 05 geheel onbelangrijk
- ☐ 06 geen mening

### **Dierwelzijn en Milieu**

**Bij de volgende STELLINGEN kunt u kiezen uit een aantal antwoordmogelijkheden. Deze mogelijkheden staan op dit KAARTJE.**

15. Een kalf moet kunnen zogen bij de moeder.

- ☐ 01 Volledig eens
- ☐ 02 In grote lijnen eens
- ☐ 03 eens noch oneens
- ☐ 04 In grote lijnen oneens
- ☐ 05 Volledig oneens
- ☐ 06 geen mening

16. Een kalf moet zelf kunnen beslissen wanneer het eet en drinkt.

(vb: kalf heeft gehele dag vrij toegang tot eten en drinken)

- ☐ 01 Volledig eens
- ☐ 02 In grote lijnen eens
- ☐ 03 eens noch oneens
- ☐ 04 In grote lijnen oneens
- ☐ 05 Volledig oneens
- ☐ 06 geen mening

17. Een kalf moet niet worden beperkt in zijn beweging.

(vb: een kalf moet onbeperkt kunnen bewegen in de stal)

- ☐ 01 Volledig eens
- ☐ 02 In grote lijnen eens
- ☐ 03 eens noch oneens
- ☐ 04 In grote lijnen oneens
- ☐ 05 Volledig oneens
- ☐ 06 geen mening



18. Een kalf moet in de wei worden gehouden

- ☐ 01 Volledig eens
- ☐ 02 In grote lijnen eens
- ☐ 03 eens noch oneens ( ga door naar vraag 20)
- ☐ 04 In grote lijnen oneens ( ga door naar vraag 20)
- ☐ 05 Volledig oneens ( ga door naar vraag 20)
- ☐ 06 geen mening

19. Waarom?

**Mogelijkheden niet oplezen!**

- ☐ 01 Beter welzijn kalf
- ☐ 02 Beter milieu
- ☐ 03 Gezonder vlees
- ☐ 04 Mooier landschap
- ☐ 05 Natuur getrouw (is dus combinatie van factoren)
- ☐ 06 anders, nl.

20. Indien een kalf wordt gehouden in een stal, dan moet het worden gehuisvest op stro of een andere zachte ondergrond.

- ☐ 01 Volledig eens
- ☐ 02 In grote lijnen eens
- ☐ 03 eens noch oneens
- ☐ 04 In grote lijnen oneens
- ☐ 05 Volledig oneens
- ☐ 06 geen mening

21. In de toekomst moeten producenten van diervoeders, veehouders en slachterijen dicht bij elkaar gehuisvest worden. (vb: transport beperken)

- ☐ 01 Volledig eens
- ☐ 02 In grote lijnen eens
- ☐ 03 eens noch oneens
- ☐ 04 In grote lijnen oneens
- ☐ 05 Volledig oneens
- ☐ 06 geen mening

22. Bent u bereid vaker kalfsvlees te kopen als het op een milieuvriendelijke manier wordt geproduceerd?

- ☐ 01 ja
- ☐ 02 nee (ga door naar vraag 24)
- ☐ 03 geen mening

23. Hoe vaak denkt u dan kalfsvlees te gaan kopen?

**Mogelijkheden niet oplezen!** (V.b: per week of per maand)

- ☐ 01 meer dan een keer per week
- ☐ 02 1 keer per week – 1 keer per maand
- ☐ 03 1 keer per maand – 1 keer per kwartaal
- ☐ 04 1 keer per kwartaal – 1 keer per jaar
- ☐ 05 minder dan eens per jaar
- ☐ 06 weet niet



24. Bent u bereid meer te betalen voor milieuvriendelijk geproduceerd kalfsvlees?

- ☐ 01 ja  
☐ 02 nee, **(ga door naar vraag 26)**  
☐ 03 geen mening

25. Op dit moment kost kalfsvlees gemiddeld € 15.00 per kg. Welke meerprijs per kg bent u maximaal bereid te betalen voor milieuvriendelijk geproduceerd kalfsvlees?

**Mogelijkheden niet oplezen** (vb: € 0.50 of € 1.00 )

- ☐ 01 minder dan € 0.50  
☐ 02 € 0.50 - € 0.99  
☐ 03 € 1.00 - € 1.49  
☐ 04 € 1.50 - € 1.99  
☐ 05 € 2.00 - € 2.49  
☐ 06 meer dan € 2.50  
☐ 07 weet niet

26. Bent u bereid vaker kalfsvlees te kopen als het op een diervriendelijke manier wordt geproduceerd?

- ☐ 01 ja  
☐ 02 nee **(ga door naar vraag 28)**  
☐ 03 geen mening

27. Hoe vaak denkt u dan kalfsvlees te gaan kopen?

**Mogelijkheden niet oplezen!** (V.b: per week of per maand)

- ☐ 01 meer dan een keer per week  
☐ 02 1 keer per week – 1 keer per maand  
☐ 03 1 keer per maand – 1 keer per kwartaal  
☐ 04 1 keer per kwartaal – 1 keer per jaar  
☐ 05 minder dan eens per jaar  
☐ 06 weet niet

28. Bent u bereid meer te betalen voor diervriendelijk geproduceerd kalfsvlees?

- ☐ 01 ja  
☐ 02 nee, **(ga door naar vraag 30)**  
☐ 03 geen mening

29. Op dit moment kost kalfsvlees gemiddeld € 15.00 per kg. Welke meerprijs per kg bent u maximaal bereid te betalen voor diervriendelijk geproduceerd kalfsvlees?

**Mogelijkheden niet oplezen** (vb: € 0.50 of € 1.00 )

- ☐ 01 minder dan € 0.50  
☐ 02 € 0.50 - € 0.99  
☐ 03 € 1.00 - € 1.49  
☐ 04 € 1.50 - € 1.99  
☐ 05 € 2.00 - € 2.49  
☐ 06 meer dan € 2.50  
☐ 07 weet niet



## Algemeen

30. Mag ik vragen wat uw geboortejaar is?  
☐ 19...
31. Wat is uw hoogst genoten en voltooide opleiding?  
**Mogelijkheden niet oplezen!**
- ☐ 01 middelbaar onderwijs of lager
  - ☐ 02 lbo
  - ☐ 03 mbo
  - ☐ 04 hbo
  - ☐ 05 wo of hoger
  - ☐ 06 geen antwoord
32. Uit hoeveel personen bestaat uw huishouden? .....
33. Mag ik u vragen in welke inkomensgroep uw gezin valt (netto, per jaar)?  
**Indien mensen "bedrag per maand" geven, bedrag noteren.**
- ☐ 01 0-10 duizend euro
  - ☐ 02 11-20 duizend euro
  - ☐ 03 21-30 duizend euro
  - ☐ 04 31-40 duizend euro
  - ☐ 05 41-50 duizend euro
  - ☐ 06 51-60 duizend euro
  - ☐ 07 meer dan 60 duizend euro
  - ☐ 08 geen antwoord
34. Heeft u nog opmerkingen?

