

SPREEKBEURT OF WERKSTUK

## DE VARKENSHOUDERIJ: VAN BIG TOT KARBONADE

Hier vind je informatie voor een spreekbeurt of werkstuk over de varkenshouderij. De informatie is verdeeld in vier stappen. Dit zijn de verschillende dingen die in je spreekbeurt of werkstuk aan bod kunnen komen. De stappen worden daarna uitgelegd.

### Stap 1) Wat voor varkensbedrijven zijn er allemaal?

Over de varkensfokkerij en het vermeerderingsbedrijf en het vleesvarkenbedrijf.

### Stap 2) Hoe worden varkens gehouden?

Over 'gewone' varkens, scharrelvarkens en biologische varkens

### Stap 3) Wat eten varkens?

### Stap 4) Hoe worden varkens geslacht?

De keuring, het slachten en het uitbenen.

### Stap 5) Meer informatie





## Stap 1. Wat voor varkensbedrijven zijn er?

### Mesterijen en vermeerderingsbedrijven

In de varkenshouderij zijn veel bedrijven die varkens vetmesten. Ze krijgen hun biggen van een vermeerderingsbedrijf. Dat is een bedrijf dat vrouwtjesvarkens houdt om zoveel mogelijk biggetjes te krijgen. De meeste varkenshouderijen bestaan uit een combinatie van een vermeerderingsbedrijf en vleesvarkenbedrijf.

### Fokbedrijven

De vrouwtjesvarkens op het vermeerderingsbedrijf komen van een bedrijf dat vrouwtjesbiggetjes fokt: het subfokbedrijf. Het subfokbedrijf verkoopt de vrouwtjes als ze nog geen biggen hebben gehad maar die al wel kunnen krijgen. Ze heten dan 'fokgelten'. Het subfokbedrijf krijgt de vrouwtjesbiggetjes van de varkensfokkerij of veredelaar. Die fokt met varkens om rassen te krijgen die geschikt zijn als vleesvarken. Varkens die snel kunnen groeien en goed vet worden.

### Het vetmesten

Op het vermeerderingsbedrijf blijven de biggetjes vier of vijf weken bij hun moeder. Daarna gaan ze naar een andere plek op het bedrijf en krijgen ze diervoeder in plaats van melk. Na nog eens vijf weken worden ze verkocht aan een vleesvarkensbedrijf. Ze zijn dan dus tien weken oud.

Op het vleesvarkenbedrijf worden de varkens vetgemest. Dit duurt ongeveer honderd dagen. Ze groeien dan van 25 kilo tot 100 à 110 kilo. Daarna gaan ze naar de slachterij. Eén vleesvarken levert ongeveer 90 kilo vlees op.

### De varkenshouderij in Nederland

Nederland heeft ongeveer 9.000 varkenshouderijen. Daar zijn 1500 bedrijven bij met meer dan 10.000 vleesvarkens. In totaal worden er meer dan elf miljoen varkens gehouden in Nederland. Tien procent daarvan zijn vrouwtjes. In 2004 werden meer dan 20 miljoen biggen geboren voor de varkenshouderij. Deze cijfers zijn alweer een paar jaar oud, maar geven wel aan hoe groot de sector is. In Nederland zitten de meeste varkenshouderijen in Noord-Brabant, Noord-Limburg, de Gelderse Vallei en delen van Overijssel.



## Stap 2. Hoe worden varkens gehouden?

Verreweg de meeste varkens worden gehouden op zogenaamde intensieve varkenshouderijen. Deze bedrijven worden ook wel 'gangbare' varkenshouderijen genoemd. De intensieve varkenshouderij is erop gericht om een varken zo snel mogelijk vet te mesten, met zo min mogelijk kosten. Er bestaan ook ook scharrel- en biologische varkensboerderijen. Deze boeren houden meer rekening met dierwelzijn en het milieu.

### Hoe leeft een varken van nature?

Van nature is het varken een sociaal dier. Het leeft in een groep. Het eet vrijwel alles en zoekt zijn voedsel door met zijn zeer gevoelige snuit in de grond te wroeten. Door in de modder te rollen houdt een varken zijn lichaam op de juiste temperatuur. Dat heet zoelen. Ook jaagt hij hiermee beestjes weg. Dit kan hij ook doen door te schuren tegen bijvoorbeeld bomen.

Een varken is een zindelijk dier, dat mestplaats en lig- en vreetplek gescheiden houdt. Als een vrouwtjesvarken (een zeug) zwanger is, zondert zij zich af van de groep en bouwt zij een nest om de jongen te werpen. Een varken zal zich daarom beter voelen als het in een groep wordt gehouden, naar buiten kan, kan wroeten of rollen in stro, en voldoende ruimte heeft.

### Varkens in de intensieve varkenshouderij

Er is een wet waar in staat aan welke eisen alle varkenshouders minimaal moeten voldoen met het oog op het welzijn van het varken. Dat is het Varkensbesluit, dat deel uitmaakt van de Gezond- en Welzijnswet voor dieren. Zo is het vanaf 2008 verboden om varkens allemaal in een eigen hokje te zetten. Ze moeten dan altijd in een groep leven. Op de meeste bedrijven worden de dieren nu al gehouden in groepen van tien. Verder moeten vleesvarkens van 100 kilo minsten een vierkante meter ruimte hebben.

De intensieve veehouderij schiet op het gebied van dierenwelzijn volgens verschillende organisaties te kort. Stallen voor vleesvarkens hebben over het algemeen geen strooisel of stro op de vloer. Verder kunnen de varkens niet naar buiten en bestaat de vloer vooral uit roosters.

### Varkens in de scharrelvarkenshouderij

In de scharrel- en biologische varkenshouderij gelden hogere en aanvullende eisen op het gebied van dierwelzijn. Scharrelvarkensbedrijven zijn over het algemeen kleinschaliger dan intensieve bedrijven. Dat wil zeggen dat er minder varkens worden gehouden. Zeugen moeten in groepen worden gehouden, behalve als ze bijna biggen gaan krijgen of al biggetjes hebben. Verder moeten de varkens naar buiten kunnen en scharrelruimte hebben. Het hoeft niet buiten te zijn: een overdekte ruimte met roosters is ook goed. Daarnaast kunnen scharrelvarkens beschikken over een bed van stro. De ligruimte van de vloer is dicht. Scharrelvleesvarkens van 100 kilogram hebben minimaal 1,3 m<sup>2</sup> ter beschikking. Dat is 0,3 m<sup>2</sup> meer dan in de intensieve veehouderij.

### Varkens in de biologische varkenshouderij

Voor biologisch gehouden varkens gelden nog meer en scherpere regels. Net als bij scharrelvarkens krijgen biologisch gehouden varkens meer ruimte: 1,3 m<sup>2</sup> per vleesvarken van 100 kilo. Verder moeten biologische varkens de wei en de modder in kunnen. Ook is hun strobod verlicht.

Biologische zeugen worden in groepen gehouden in een ruime stal met stro en daglicht. Ze kunnen vrij tussen de binnen- en buitenruimte heen en weer lopen.

Biologische biggen blijven minstens 40 dagen bij hun moeder. Dat is vijf tot twaalf dagen

meer dan in de intensieve veehouderij. Verder krijgen ze meer ruimte. Biologische vleesvarkens mogen gedurende de laatste periode van het afmesten binnen gehouden worden, mits dit niet langer is dan een vijfde deel van hun leven of drie maanden. Biologische varkens krijgen voer dat afkomstig is van biologische landbouw.

### **Castreren tegen berengeur**

Op alle varkenshouderijen worden mannetjes gecastreerd. Dat gebeurt als ze jonger zijn dan zeven dagen. Dit wordt gedaan omdat het vlees van ongecastreerde beren kan gaan stinken als het wordt verhit. Bijvoorbeeld bij het bakken van karbonade. Deze geur ontstaat onder invloed van hormonen. Castratie zorgt ervoor dat deze geur niet kan voorkomen. Het castreren is pijnlijk voor de biggetjes en ze groeien tijdelijk ook slechter. Daarom wordt er gekeken naar andere manieren om 'berengeur' te voorkomen.

### **Keurmerken**

Scharrelvarkensvlees en biologisch varkensvlees is duurder dan 'gangbaar' varkensvlees. Het scheelt ongeveer de helft van de prijs. Dat komt doordat de varkenshouder per dier meer kosten maakt en hij minder dieren kan houden. Scharrelvarkensvlees kan je herkennen aan het scharrelvarkensvleeskeurmerk, biologische varkensvlees aan het EKO Keurmerk of het woord 'biologisch'.





## Stap 3. Wat eet een varken?

Een varken is niet kieskeurig. Het eet bijna alles. Gras of snijmaïs van het land rond de boerderij bijvoorbeeld. Maar de meeste varkens krijgen veevoer dat de varkensboer voor hen heeft gekocht. Heel veel voer, want voor elke kilo vlees is gemiddeld drie tot vijf kilo voer nodig!

### Gewassen en afvalproducten

Het veevoer wordt gemaakt van gewassen als soja, maïs en graan. Ook worden allerlei afvalproducten uit de industrie verwerkt tot veevoer. Denk bijvoorbeeld aan aardappelschillen.

Belangrijke ingrediënten van veevoer zijn:

- granen (bijvoorbeeld haver, gerst, rogge, tarwe, maïs)
- oliehoudende zaden en vruchten (bijvoorbeeld raapzaad, kokos, palmpitten, sojabonen en zonnebloemzaad)
- zaden van peulvruchten (bijvoorbeeld erwten, lupine en bonen)
- knollen en wortels (bijvoorbeeld suikerbieten, tapioca en aardappelen)

Deze ingrediënten komen uit alle delen van de wereld. Soja en maïs komen bijvoorbeeld vooral uit de Verenigde Staten, Brazilië en Argentinië. Palmpitschroot komt voornamelijk uit Maleisië en Indonesië en raapzaadschroot komt met name uit Duitsland. Een varken eet dus heel internationaal! Dat brengt ook problemen met zich mee. Zo worden in Zuid-Amerika bossen gekapt om soja voor veevoer te kunnen planten.

Een voordeel van veevoer is weer dat er allerlei restproducten uit de industrie in kunnen worden verwerkt. Varkens eten heel veel producten op die anders zouden moeten worden weggegooid. Bijvoorbeeld vorgebakken frites, bietenpulp, biergist, aardappelstoomschillen en wei (afkomstig van de kaasproductie). Varkens eten het meeste van deze restproducten op. Zo eten Nederlandse varkens jaarlijks bijvoorbeeld 47.000 ton vorgebakken frites. Dat is 47 miljoen kilogram!



## Stap 4. Hoe worden varkens geslacht?

Als vleesvarkens zo'n honderd kilo zwaar zijn, gaan ze op transport naar het slachthuis. Daar worden ze eerst gekeurd. Alleen gezonde varkens mogen worden geslacht. Voor het slachten wordt het varken eerst bedwelmd. Dit gebeurt met koolzuurgas (CO<sub>2</sub>) of een elektroshock. Het varken raakt dan bewusteloos. Daarna krijgt het een steek in het hart of wordt de halsslagader doorgesneden. Het dier hangt op z'n kop zodat het bloed eruit kan stromen. Alle haren worden van de huid gehaald met branders en borstels. Dit gebeurt vrijwel in alle slachthuizen volautomatisch. De schone huid wordt als zwoerd (van het spek) verkocht.

### **Tweede keuring**

Als het varken dood is, wordt de buikholte open gemaakt. De organen, zoals de darmen, worden eruit gehaald. Het karkas wordt eventueel in tweeën gedeeld. Daarna wordt het karkas en de organen onderzocht. Dit onderzoek heet de geslachte keuring. Als het er allemaal goed uitziet, wordt het dode dier geschikt verklaard voor menselijke consumptie.

In de uitsnijderij worden karkassen en delen daarvan verwerkt tot kleinere delen, waaronder karbonades. Karbonades komen uit verschillende delen van het varken. Zo zijn er haaskarbonades, halskarbonades, ribkarbonades en schouderkarbonades.

Van de uitsnijderij wordt het vlees gekoeld vervoerd naar de vleesgroothandel of naar een distributiecentrum van een supermarkt. Vandaar gaat het naar de plek waar de winkel. Het vlees wordt gekoeld vervoerd, zodat het niet bederft.

## Stap 5. Meer informatie

Wil je meer weten over de varkenshouderij en varkensvlees? Lees ook deze artikelen op [www.voedingscentrum.nl](http://www.voedingscentrum.nl):

- KetenCampagne: van varken tot karbonade
- Voedselproductie:  
<http://www.voedingscentrum.nl/voedingscentrum/Public/Dynamisch/voedselproductie>
- De voedselketen:  
<http://www.voedingscentrum.nl/voedingscentrum/Public/Dynamisch/voedselproductie/voedselketens/>
- Keurmerken op vlees  
<http://www.voedingscentrum.nl/voedingscentrum/Public/Dynamisch/productinformatie/keurmerken/>
- Transport  
<http://www.voedingscentrum.nl/voedingscentrum/Public/Dynamisch/voedselproductie/transport/>
- Veilig vlees  
<http://www.voedingscentrum.nl/voedingscentrum/Public/Dynamisch/productinformatie/vlees/veilig%20vlees/veilig%20vlees.ht>
- Biologisch voedsel  
<http://www.voedingscentrum.nl/voedingscentrum/Public/Dynamisch/voedselproductie/biologisch+voedsel/>

### Meer ketens:

- Diepvriespizza  
<http://www.voedingscentrum.nl/voedingscentrum/Public/Dynamisch/voedselproductie/voedselketens/diepvriespizza/>
- Sinaasappelsap  
<http://www.voedingscentrum.nl/voedingscentrum/Public/Dynamisch/Voedingscentrum+in+actie/voedselketen+sinaasappelsap/De+voedselketen+sinaasappelsap.htm>

### Handige links:

<http://www.milieucentraal.nl/pagina?onderwerp=Voeding>

Milieu Centraal geeft informatie over een milieubewust eetpatroon en heeft interessante dossiers over bijvoorbeeld vleesproductie, biologisch en gangbaar voedsel en voedselkeurmerken.

[http://www.vwo-campus.net/alle\\_dossiers](http://www.vwo-campus.net/alle_dossiers)

Site van Wageningen Universiteit voor scholieren met veel informatie over dierenwelzijn, veehouderijsystemen en andere 'landbouwonderwerpen'.

<http://www.biologica.nl/kinderwebsite>

De kindersite van Platform Biologica geeft veel informatie over biologische landbouw en voeding.

<http://www.hetkleineloo.nl>

Een site vol met informatie over land- en tuinbouw.



<http://www.dierenbescherming.nl>

Kies voor landbouw om meer te weten te komen over varkens. Ook kan je hier natuurlijk terecht voor de leefomstandigheden van andere dieren, zoals kippen.

<http://www.vlees.nl>

De site van het Voorlichtingsbureau voor Vlees maakt natuurlijk reclame voor vlees, maar toch is het een handige site voor weetjes en foto's. Ook staan er recepten op, zodat je de klas iets kunt laten proeven na alle informatie.

<http://www.veevleesei.nl>

Een site van de productschappen voor Vee, Vlees en Ei met informatie over de productiewijzen van verschillende vleessoorten.

<http://www.varkenshouder.nl>

Informatie over de varkenshouderij.

<http://www.pdv.nl/nederland/sectorinformatie>

Informatie van en over de diervoedersector.