



Dierenwelzijnslessen voor basisscholen

Koeien





Inleiding

In Nederland worden koeien gehouden voor de melk en voor het vlees. Als je wilt weten hoe de melk in onze bekers komt en hoe het vlees op ons bord terecht komt, zul je eerst moeten weten waar de koe vandaan komt. Als we dat leren, hebben we het over de biologie van de koe. Je gaat leren waar een koe vandaan komt, hoe ze gehouden moet worden en wat koeien wel en niet leuk vinden.



Koeien

Foto: Rob Doolaard



Inhoudsopgave

Inleiding	2
Inhoudsopgave	3
1. Soorten	5
1.1. Oerrunderen	5
1.2. Boerderijkoe	6
1.3. Rassen	6
2. Gedrag	8
2.1. Rusten en herkauwen	8
2.2. Groep	9
2.2.1. Meer weten? Rangorde	9
2.3. Voortplanting	10
2.3.1. Meer weten? Insemineren	10
2.3.2. Meer weten? Kalveren	10
3. Eten en drinken	12
3.1. Herkauwen	12
3.2. De pens	13
3.3. Het gebit	13
4. Zintuigen	14
4.1. Zien	14
4.2. Ruiken	14
4.3. Horen	15
5. Gezondheid	16
5.1. Een zieke koe	16
5.2. Een gezonde koe	16
6. Hokken en stallen	17
6.1. Vleeskalverenstal	17
6.2. Vleeskoeienstal	18
6.3. Melkkoeienstal	18



7. Wetten en regels	20
8. Melk en vlees	21
8.1. Melk	21
8.2. Van koe naar koemelk	21
8.3. Van vleeskoe naar rundvlees	21
9. Welzijn	23



1. Soorten

Koeien bestaan al heel lang. Lang geleden werden ze geen koeien genoemd, maar oerrunderen (oerossen). De oerrunderen werden vroeger gevangen voor het vlees en de hoorns. Later ontdekten de mensen dat die oerrunderen ook melk gaven. De oerrunderen werden toen gehouden voor het vlees, de hoorns en de melk. Het was niet gemakkelijk om van ieder oerrund melk te krijgen. Sommige koeien waren bang en kon je dus niet melken. Mensen zochten de dieren uit die niet bang waren voor mensen. Deze hielden zij bij hun huis. Deze oerrunderen gaven melk aan de mensen. De oerrunderen werden toen geen oerrunderen meer genoemd, maar koeien. Doordat er nu ook koeien waren die bij mensen thuis woonden, veranderde de wilde koe in een boerderijkoe. De boerderijkoe is de koe die wij nu in Nederland kennen. Natuurlijk zijn niet alle koeien toen op een boerderij gaan wonen. Er zijn verschillende koeienrassen ontstaan.

Wist je dat!

- *Koe is een vrouwelijke koe*
- *Stier is een mannelijke koe*
- *Kalf is een jonge koe*

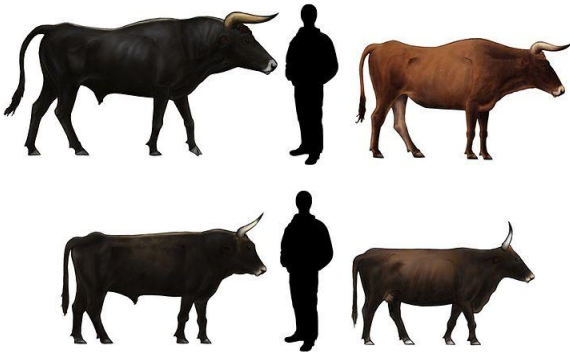
1.1. Oerrunderen

De oerrunderen worden ook wel oerossen genoemd. Het oerrund was een groot dier. Wel twee meter hoog, met grote hoorns! Het oorspronkelijke oerrund is uitgestorven doordat mensen er op jaagden en doordat er minder plek was in de natuur. Er kwamen namelijk meer mensen op de aarde die deze plekken hadden ingenomen. Sindsdien heeft de mens koeien gefokt die er precies zo uitzagen als de oerossen. Op de foto kun je zo'n koe zien, het Heckrund. Hij lijkt heel erg op een oeros, maar het is er dus geen. Toch noemen we dit koeienras ook wel de 'oeros'.



Een Heckrund lijkt het meest op de vroegere oeros.

Foto: Walter Frisch



Een oeros stier en koe van vroeger (boven) en een oeros stier en koe van nu (onder)

Foto: Onbekend

1.2. Boerderijkoe

In Nederland leven meer dan vier miljoen koeien van verschillende rassen die vooral gehouden worden voor het vlees en voor de melk. Koemelk is niet alleen de melk die wij drinken, er wordt ook veel ander eten van gemaakt. Denk bijvoorbeeld aan yoghurt of kaas, allebei gemaakt van koemelk. Klik hier voor een filmpje over kaas maken.

(<http://tinyurl.com/kaasmaken>)

Wist je dat!

Een koe is een evenhoevig dier, omdat een koe aan iedere poot twee hoeven heeft, een even aantal dus. Er zijn ook nog andere evenhoevige dieren, zoals antilopen, herten en giraffen.



De Holstein Friesian is het meest voorkomende koeienras op Nederlandse boerderijen

Foto: Keith Weller

1.3. Rassen

Er zijn 700 verschillende koeienrassen over de hele wereld. In Nederland worden er verschillende koeienrassen gebruikt voor vlees en melk. Niet alle koeien zijn even goed in melk geven en niet alle koeien hebben even goed vlees.



Sommige koeien geven heel veel melk. Klik op de plaatjes om meer over het koeienras te leren die melk geeft.



Holstein Friesian
Foto: Keith Weller



Jersey
Foto: Man Vyi



Lakenvelder
Foto: Rob Doolaard

(<http://tinyurl.com/rassenhf>)
(<http://tinyurl.com/rassenj>)
(<http://tinyurl.com/rassenl>)

Andere koeien houden we voor het vlees, zoals je ziet zijn deze ook groter en vetter dan melkkoeien. Klik op de plaatjes om meer te leren over de vleesrassen.



Belgisch Witblauw
Foto: Paul Hermans



Blonde d'Aquitaine
Foto: Myrabella



Piemontese
Foto: Aleks

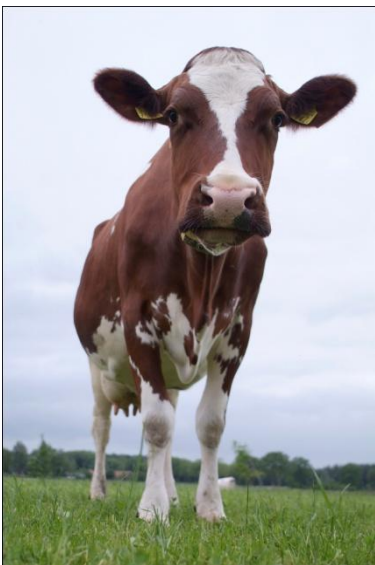
(<http://tinyurl.com/rassenbw>)
(<http://tinyurl.com/rassenba>)
(<http://tinyurl.com/rassenp>)



2. Gedrag

De dag van een koe ziet er heel anders uit dan de dag van een mens. Wij eten 's morgens, 's middags en 's avonds, dus 3 keer per dag. Koeien eten en drinken wel negen keer op een dag en dat duurt wel acht uur! Wij gaan naar school of naar ons werk en misschien sporten we nog. Een koe ligt een groot deel van de dag. En niet alleen om uit te rusten, maar ook om nog een keer op haar eten te kauwen. Dit noemen we herkauwen. Het is belangrijk dat koeien liggen wanneer ze herkauwen, omdat ze hun eten dan beter kunnen verteren. Een koe ligt bijna twaalf uur per dag op de grond om te rusten en herkauwen. Dat is de helft van de dag! Als een koe naar buiten mag ligt ze veel in het gras, maar soms ook in de modder.

Leer **hier** meer over een gezonde koe.
(<http://tinyurl.com/gezondekoeien>)



Koeien zijn nieuwsgierige dieren
Foto: Rob Doolaard

2.1. Rusten en herkauwen

Koeien liggen ongeveer elf tot veertien uur per dag in de stal. Ze liggen daar om hun eten nog een keer te kauwen (herkauwen) of om te rusten.

Als koeien in de wei gehouden worden, kunnen ze zelf beslissen wat ze gaan doen. Als koeien in de stal worden gehouden, is de ruimte niet altijd groot genoeg om te doen wat ze willen. Boeren werken er steeds meer aan om de stallen zo te maken dat een koe wel zelf kan doen wat ze wil. Daardoor voelt ze zich fijner in de stal. Hierdoor kunnen de koeien vaak meer melk geven en beter groeien. Het is ook belangrijk dat een koe niet in paniek raakt in de stal. Als een koe zeker is dat er niks zal gebeuren, kan ze rustig liggen en rusten. Ze voelt zich dan veilig.



Rustende koe met kalf

Foto: Rob Doolaard

2.2. Groep

Koeien leven in een groep. Zo'n groep koeien noemen we een kudde. In het wild bestaat een kudde uit ongeveer 20 koeien. Wanneer het licht wordt, gaan de koeien eten en wanneer het donker is gaan ze rusten. Op het midden van de dag gaan de koeien meestal ook liggen. Koeien die bij dezelfde groep horen, doen elkaar na. Als de een gaat eten, gaat de rest ook eten. Eén van de koeien in de kudde is de baas, de leider van de groep. Meestal doet de leider van de kudde voor wat ze gaan doen en de rest doet het dan na. Wanneer de leider gaat rusten, gaat de rest van de kudde ook rusten.

Behalve de leider, zijn sommige koeien 'belangrijker' dan andere in de kudde en mogen bijvoorbeeld eerder eten of een goed plekje uitkiezen. Zo heeft iedere koe haar eigen plaats in de kudde. Deze verdeling heet de rangorde. De oudere dieren staan meestal bovenaan de rangorde. Zij zijn dus meestal de baas. Hoe hoger in de rangorde, hoe eerder je mag eten. Bij een rangorde zijn er dus bazen en onderdanen. Dit worden dominante en onderdanige dieren genoemd.



Koeien leven in groepen

Foto: Rob Doolaard

2.2.1. Meer weten? Rangorde

Een kudde bestaat uit koeien die de baas zijn en koeien die een soort onderdanen zijn. Dit kun je vergelijken met een koning met zijn onderdanen. Koeien die de baas zijn, worden dominante koeien genoemd. Koeien die niet de baas zijn, worden onderdanige dieren genoemd. Oudere koeien zijn vaak de baas. Kalveren tellen nog niet mee. Zij worden binnen de kudde opgevangen en in een soort kindergroep gezet.



Als er een nieuwe baas moet komen in een kudde, wordt er een beetje gevochten. Dat gebeurt bijvoorbeeld als alle koeien evenveel de baas zijn of als er een nieuwe koe in de kudde komt. De koe die erbij komt, heeft dan nog geen plek. De koeien weten nog niet wie het is en of het een onderdanig of dominant dier is. Dit testen ze door ruzie te maken met de koe. Dit wordt rangordegedrag genoemd. Koeien gaan elkaar dan stoten met de kop, likken, duwen, ontwijken en loeien. Koeien hebben veel ruimte nodig om te kunnen ruziën en te bepalen wie de baas is. Na een poosje weten ze wie de baas is en houden ze er weer mee op.

2.3. Voortplanting

Als een koe bevrucht is, is de koe drachtig. Een koe is ongeveer 280 dagen drachtig, dit is ongeveer negen maanden, net als bij mensen. Als een kalf geboren wordt, komen eerst zijn voorpoten naar buiten. Dan komt de kop en daarna de rest van het lichaam. **Kalveren** kunnen bijna meteen na de geboorte lopen en gaan daarna melk drinken bij de moeder.

Als een kalf heel groot is en niet makkelijk geboren kan worden, dan helpt de boer de koe met de geboorte. Dit doet hij door voorzichtig mee te trekken aan de voorpoten van het kalf. Klik **hier** voor een filmpje waarin te zien is hoe een boerin een koe helpt met de geboorte van een kalf.

(<http://tinyurl.com/geboortekalf>)

2.3.1. Meer weten? Insemineren

Om een koe drachtig (zwanger) te maken gebruiken boeren vaak inseminatie. Hierbij worden eerst de zaadjes van een stier verzameld. Het verzamelen van zaadjes gebeurt bij de zogenoemde KI-stieren. Deze mannetjeskoeien springen op een koe die nep is. Bij het springen spuit de mannetjeskoe zijn zaadjes in een potje.

Dit zaad wordt daarna in een soort rietje gedaan. Dit rietje wordt bij de koe ingebracht en de zaadjes komen in de buik van de koe terecht. Als alles dan goed gaat is de koe drachtig.

Insemineren wordt gedaan, omdat:

- Van één goede stier kunnen veel koeien drachtig worden.
- Het is makkelijker om alleen de zaadjes naar de koe te brengen, dan een hele stier.
- De koeien kunnen niet ziek worden van de stier (of andersom)

2.3.2. Meer weten? Kalveren

Een pasgeboren kalf weegt ongeveer 40 kilo, dat is misschien zwaarder dan jijzelf!. Bij de geboorte heeft het kalf nog niet veel stoffen in zijn lichaam die hem beschermen tegen ziekten. In de eerste paar liters melk die de koe geeft na de geboorte van het kalfje zitten de stoffen die het kalfje beschermen tegen ziektes. Deze melk is dus anders dan de andere melk en wordt biest genoemd. Het is belangrijk dat het kalfje na de geboorte zo snel mogelijk de biest van zijn moeder drinkt.



Bij melkkoeien wordt het kalf meteen na de geboorte bij de moeder weggehaald. Het wordt dan in een apart hokje gezet. Dit wordt een kalverenbox genoemd. De moeder wordt dan door de boer gemolken. Deze melk wordt in een emmer gegoten met een gat met een speen waaruit het kalf kan drinken. Dit is te vergelijken met een hele grote fles voor een kalf. Als ze ongeveer twee weken oud zijn, mogen ze in een groepje met andere kalveren in een groter hok.



Een spelend kalf

Foto: Tjibbe



3. Eten en drinken

Een volwassen koe eet ongeveer negen keer per dag. Een koe is hierdoor ongeveer 8 uur per dag bezig met eten. De maaltijd van een koe bestaat meestal uit gras, stro, maïs, hooi, bieten en soja. Dit eten wordt ook wel ruwvoer genoemd. Ook krijgen de koeien brokken. Dit wordt krachtvoer genoemd.

Na het eten duurt het ongeveer 45 minuten voordat de koe begint met het opnieuw kauwen van het voer. Dit wordt herkauwen genoemd. Een koe heeft een ander soort gebit dan wij. Hiermee kunnen ze beter hun eten twee keer kauwen. Het is belangrijk dat een koe ongeveer twaalf uur per dag kan liggen om te herkauwen. Dit zorgt voor een goede werking van één van de magen van de koe, de pens.

Koeien drinken voor en na het eten water. De waterbakken moeten verspreid staan over de stal. Zo hoeven ze niet zo ver te lopen om te gaan drinken. Koeien worden ziek van vies water, daarom moet het water schoon zijn. Een koe heeft vooral water nodig om af te koelen en voor het maken van melk. Een koe drinkt wel 100 tot 150 liter water op een dag, dat zijn 10 tot 15 emmers vol!

Wist je dat!

Een melkkoe heeft één liter water nodig om één liter melk te maken. Daarom drinkt een koe meer water als ze melk moet maken. Wanneer een dier zich een beetje ziek voelt, drinkt het meestal ook meer water dan een gezond dier. Dat kan bijvoorbeeld zijn als een koe diarree heeft.

3.1. Herkauwen

Koeien eten vooral gras, stro, hooi en brokken op de boerderij. Mensen kunnen geen gras eten, omdat onze maag dat niet kan verteren. Koeien kunnen wel gras eten, omdat ze vier magen hebben. De vier magen heten de pens, de netmaag, de boekmaag en de lebmaag. Klik op de afbeelding om meer te weten te komen over herkauwen.

(<http://tinyurl.com/herkauwen>)



Wat is herkauwen?

Foto: Veeteeltnu

Wist je dat!

Niet alleen de koe is een herkauwer. De kameel, de giraffe en het hert zijn ook herkauwers.



3.2. De pens

Wanneer een koe haar eten doorslikt, komt het in de pens terecht. Dit is de eerste maag van de koe. Het is een grote zak, waarin het voer kapot wordt gemaakt zodat er kleinere stukjes van gemaakt worden. In de pens zitten bacteriën die helpen bij de vertering. De bacteriën in de pens kunnen pas goed werken als er genoeg vezels in het eten zitten. Vezels zijn de harde stukken van gras en andere planten. De bacteriën breken de vezels af, zodat de koe ze kan gebruiken om energie te krijgen. De vezels in het eten prikken ook in de wand van de pens, waardoor die beter gaat werken.

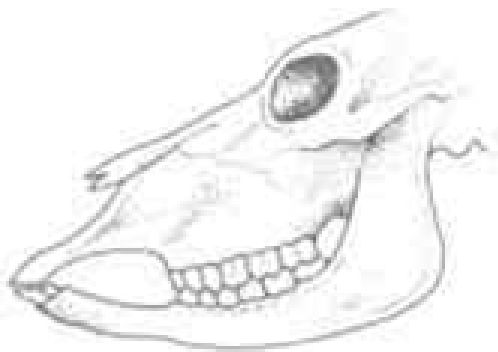
3.3. Het gebit

Als je zelf wel eens een blaadje of een grassprietje hebt proberen te eten, heb je vast gemerkt dat dit niet zo gemakkelijk gaat. Voor het kauwen van een blaadje of een grassprietje heb je een ander soort tanden nodig dan onze eigen tanden.

Planteneters hebben die tanden wel. Ze hebben scherpe snijtanden om blaadjes en gras af te bijten. De koe heeft alleen maar scherpe snijtanden in de onderkaak. Koeien eten geen bast van een boom, zaden of eikels. Ze hebben dus geen snijtanden in de bovenkaak nodig. Een konijn of een knaagdier is ook een planteneter en die eet wel zaden, eikels en bast van een boom. Daarom hebben konijnen en knaagdieren wel scherpe snijtanden in hun bovenkaak en onderkaak.

Om planten te eten heb je niet alleen scherpe snijtanden nodig. Grote, platte kiezen met veel ribbels zijn ook heel belangrijk. Bij het kauwen en herkauwen komt het eten dan tussen de ribbels en kan zo vermalen worden tot kleine stukjes. Dat werkt ongeveer net zoals je iets vermaalt tussen twee stenen.

Een koe heeft geen hoektanden. De meeste planteneters pakken de planten met hun tanden of lippen, maar de koe doet dit met haar lange tong. Nadat de tong het gras vast heeft gepakt wordt het gras afgesneden met de snijtanden in de onderkaak.



Gebit van een koe

Foto: Anita Engelen



4. Zintuigen

Net als mensen hebben koeien zintuigen. Ze hebben ogen om te zien, oren om te horen en een neus om te ruiken. Een koe kan goed horen en ruiken, maar ze kan niet zo goed zien.

4.1. Zien

De ogen van een koe staan aan de zijkant van de kop. Hierdoor kan ze bijna alles om zich heen zien. Het enige dat een koe niet kan zien als ze recht naar voren kijkt, is haar achterwerk.

Recht voor haar neus kan een koe goed inschatten op welke afstand een andere koe staat. Dit komt doordat ze dan met twee ogen kijkt. Als ze opzij kijkt, kijkt ze maar met één oog naar iets. Dan kan ze dus niet goed inschatten hoe ver weg een andere koe is. Probeer zelf maar eens met één oog dicht iets van de tafel af te pakken. Je merkt dat dit veel lastiger gaat dan met twee ogen open.



Het oog van de koe

Foto: Pikaluk

Koeien kunnen wel goed mensen uit elkaar houden. Dit doen ze bijvoorbeeld door de kleding van de mensen te onthouden en hoe groot iemand is. Bij het melken van koeien trekken de boeren meestal dezelfde kleur kleren aan. Wanneer de koe goed behandeld wordt door de boer, weet de koe dat de boer aardig is en haar geen kwaad wil doen. Hierdoor blijft de koe rustig als ze hem ziet.

4.2. Ruiken

Koeien kunnen heel goed ruiken. Ze kiezen hun eten uit door eerst te ruiken. Wanneer het lekker ruikt, eten ze het pas op. Koeien houden niet van de geur van mest. Ze eten geen gras dat naast poep gegroeid heeft. Ook vinden ze spuug vies, dus als een andere koe ergens van heeft gegeten laten ze dit liever liggen. Een koe is dus eigenlijk heel kieskeurig.



De neus van de koe

Foto: Pikaluk



Wist je dat!

Koeien hebben net als alle mensen een andere neus. Je buurman heeft een andere neus dan je juf of meester. En jij hebt een andere neus dan je vriendje of vriendinnetje. Zo hebben alle koeien ook een andere neus. Hun neuzen verschillen vooral op het gedeelte tussen de neusgaten, dit wordt ook wel de neusspiegel genoemd. Ze hebben allemaal verschillende rimpels, plooien of groeven.

4.3. Horen

Koeien kunnen hele hoge tonen horen. Zo hoog dat wij ze niet kunnen horen. Wrijf maar eens met twee lepels over elkaar. Wat hoor je dan? Wij (mensen) horen niets, maar de koe hoort dan een schurend geluid. Het is niet altijd fijn voor een koe om dat te horen. De koe kan schrikken van geluiden en dan in paniek raken. Als je een koe aan geluiden wilt laten wennen, kun je een radio zacht aanzetten in de stal. De koe is dan gewend aan geluid, als er dan bijvoorbeeld een vliegtuig overvliegt schrikt de koe minder.



Een oor van de koe

Foto: Pikaluk



5. Gezondheid

Net als mensen kunnen koeien natuurlijk ziek worden. Dit merk je doordat ze bijvoorbeeld heel warm worden (koorts krijgen), minder gaan eten, gaan hoesten, rustiger worden of minder melk gaan geven.

5.1. Een zieke koe

Koeien kunnen ziek worden van bacteriën (hele kleine beestjes), virussen (nog kleiner) of parasieten (beestjes die op een dier zitten, zoals vlooiën). Er zijn ook ziektes die besmettelijk zijn. Dat betekent dat als er één koe ziek is, andere koeien ook ziek kunnen worden door de zieke koe. De koeien kunnen de ziekte van elkaar krijgen. Een voorbeeld van een besmettelijke ziekte is de griep.

5.2. Een gezonde koe

Een schone stal, goed eten en vers water zijn heel belangrijk om er voor te zorgen dat koeien niet ziek worden. Als een koe wel ziek wordt kan de boer een dierenarts bellen. De dierenarts geeft de koeien dan een pilletje of prikje om beter te worden.



6. Hokken en stallen

Als je dieren houdt moet je ervoor zorgen dat ze gezond zijn en gezond blijven. Ook hoe de koe gehouden wordt heeft er mee te maken of de koe gezond is of niet. Er zijn verschillende manieren om koeien te houden.

De verschillende stallen voor koeien zijn:

- de vleeskalverenstal
- de vleeskoeienstal
- de melkkoeienstal

6.1. Vleeskalverenstal

Kalfjes die gebruikt worden voor kalfsvlees zijn vooral mannelijke kalfjes (stiertjes). De vrouwelijke kalfjes worden gebruikt om later melk te gaan geven. De stiertjes geven geen melk, dus worden deze gebruikt voor het kalfsvlees.

Als de kalfjes worden geboren, worden ze bij de moeder weggehaald en eerst alleen in een hok gezet. Dit hok wordt een kalverbox genoemd. De eerste twee weken staan de kalveren in deze kalverbox en krijgen ze biest. Na deze biest gaat het kalf kunstmelk drinken en nog later eet ze brokken, stro en hooi.

Sommige kalveren krijgen alleen maar in de eerste drie maanden van hun leven melk. Daarna krijgen ze ook een beetje hooi of stro (dat heet ruwvoer). Omdat deze kalfjes alleen melk krijgen in het begin van hun leven, blijft hun vlees licht van kleur (blank). We noemen deze kalfjes blanke kalveren. De rosékalveren krijgen wel ruwvoer na de eerste twee weken. Kalfjes die na de geboorte wel ruwvoer krijgen en niet alleen melk krijgen, hebben roze vlees. Zij heten roséklaveren.

Als de kalfjes ongeveer twee weken oud zijn worden ze in groepen bij elkaar gezet. In zo'n groep lopen meestal vijf tot zeven kalfjes. De grond is dan gemaakt van houten planken met gaten erin, waar de mest doorheen valt. Soms ligt er stro in het hok en heeft het een dichte vloer.

Gangbaar of biologisch?

Gangbaar betekent 'gewoon'.

Kalfjes in een gangbare stal:

- leven op planken met gaten erin waar de mest en urine doorheen valt, zodat de vloer schoner blijft dan wanneer de mest en urine er op blijft liggen.
- blijven hun hele leven in de stal.
- werden meteen bij de geboorte bij de moederkoe weggehaald.
- krijgen normaal voer en geen biologische voer (wat biologisch voer is, wordt hieronder uitgelegd).

Kalfjes in een biologische stal:

- leven op stro.
- mogen overdag buiten in de wei.
- mochten na de geboorte bij de moederkoe blijven.



- krijgen biologisch voer, dit is voer dat niet met kunstmest of met gif op gespoten is om insecten te doden.

Als je in de winkel een stuk vlees koopt van een biologisch kalfje, betaal je meer. De boer heeft namelijk meer kosten gehad, omdat biologisch voer meer kost dan normaal voer en omdat hij stro voor het kalfje moest kopen. Een stuk vlees van een gangbare kalfje is goedkoper.

6.2. Vleeskoeienstal

Een vleeskoe is een heel ander dier dan een kalf of een melkkoe. Een vleeskoe is een groot, dik dier dat daarom veel ruimte nodig heeft. Bij melkkoeien wordt gebruik gemaakt van ligbedden (ligboxen) waar elke koe haar eigen bed heeft. Bij vleeskoeien wordt dit heel moeilijk, omdat ze zo groot zijn. Zij leven samen in een grote stal.

In de vleeskoeienstal worden vooral stieren gehouden, omdat zij geen melk kunnen geven. Maar soms worden er ook koeien gehouden, die niet voldoende melk geven. Meestal komen ze dan van een melkkoeienstal af.

Gangbaar of biologisch?

Gangbaar betekent 'gewoon'.

Vleeskoeien in een gangbare stal:

- leven op planken met gaten erin waar de mest en urine doorheen valt, zodat de vloer schoner blijft dan wanneer de mest en urine er op blijft liggen.
- blijven hun hele leven in de stal.
- worden meteen bij de geboorte bij de moederkoe weggehaald.
- krijgen normaal voer en geen biologische voer (wat biologisch voer is, wordt hieronder uitgelegd).

Vleeskoeien in een biologische stal:

- leven op stro.
- mogen overdag buiten in de wei.
- mochten na de geboorte bij de moederkoe blijven.
- krijgen biologisch voer, dit is voer dat niet met kunstmest of met gif op gespoten is om insecten te doden.

Als je in de winkel een stuk vlees koopt van een biologisch vleeskoe, betaal je meer. De boer heeft namelijk meer kosten gehad, omdat biologisch voer meer kost dan normaal voer en omdat hij stro voor de vleeskoe moest kopen. Een stuk vlees van een gangbare vleeskoe is goedkoper.

6.3. Melkkoeienstal

Een melkkoe wordt gehouden voor het maken van melk. Ze geeft de meeste melk wanneer ze zich goed voelt en dus geen stress heeft. Melkkoeien leven het liefst in een groep met soortgenoten. Om te zorgen dat koeien zichzelf geen pijn doen, mogen er geen scherpe randjes en hoekjes in de stal zijn. De weg naar de melkstal moet vooral



nagekeken worden op scherpe randen. Alle koeien willen tegelijkertijd gemolken worden en kunnen zich dan pijn doen.

Gangbaar of biologisch?

Gangbaar betekent 'gewoon'.

Melkkoeien in een gangbare stal:

- kalfjes worden na de geboorte meteen weggehaald.
- leven op planken met gaten erin waar de mest en urine doorheen valt, zodat de vloer schoner blijft dan wanneer de mest en urine er op blijft liggen.
- hebben zwarte plastic matrassen om op te liggen, dit heet een ligboxenstal.
- worden meestal hun hele leven binnen in de stal gehouden.

Melkkoeien in een biologische stal:

- mogen overdag buiten lopen.
- hebben strooisel in de stal om te liggen.
- kalfjes mogen na de geboorte bij de moederkoe blijven.
- krijgen biologisch voer, dit is voer dat niet met kunstmest of met gif op gespoten is om insecten te doden.

Als je in de winkel een pak melk koopt van een biologisch melkkoe, betaal je meer. De boer heeft namelijk meer kosten gehad, omdat biologisch voer meer kost dan normaal voer en omdat hij strooisel voor de melkkoe moest kopen. Een pak melk van een gangbare vleeskoe is goedkoper.



7. Wetten en regels

Welke wetten en regels zijn er?

De meeste mensen zorgen goed voor hun dieren. Maar sommige mensen mishandelen dieren. Andere mensen houden dieren op een manier die niet goed is voor de dieren. Soms opzettelijk, veel vaker omdat ze geld willen verdienen door dieren te houden en meer geld verdienen als ze bijvoorbeeld meer dieren in een stal houden dan goed voor de dieren is. Daarom zijn er wetten gekomen die de dieren beschermen en ervoor zorgen dat ze een zo fijn mogelijk leven hebben.

De belangrijkste wet is de Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren. In het kort wordt deze ook wel de GWWD genoemd. In deze wet wordt bijvoorbeeld geschreven dat je dieren niet zomaar pijn mag doen of dat je ze geen honger mag laten lijden.

Vanaf 1 januari 2013 komt er een nieuwe wet, de Wet Dieren. Deze lijkt veel op de GWWD, maar is nog uitgebreider.

In de GWWD staan vooral algemene regels. Bij de GWWD horen heel veel besluiten, die per diersoort vertellen hoe mensen de dieren moeten houden. Zo staan er regels over het houden van varkens in het Varkensbesluit en van legkippen in het Legkippenbesluit.

Wie controleert er?

Er zijn verschillende organisaties die bekijken of iedereen zich aan de regels houdt. Zo werken er voor de overheid (voor het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie) mensen van de Voedsel- en Warenautoriteit. Zij bewaken de veiligheid van ons eten.

Controleurs van de Algemene Inspectiedienst van de overheid bezoeken plaatsen waar dieren worden gehouden en kijken of iedereen zich wel aan de regels houdt. Ook heeft de Dierenbescherming eigen controleurs.

Wanneer mensen zich niet aan de wetten en regels houden, kunnen ze gestraft worden. Meestal bepaalt de rechter welke straf iemand krijgt, maar sommige controleurs mogen ook zelf straffen uitdelen. Er worden bijvoorbeeld boetes uitgedeeld of mensen mogen geen dieren meer houden.



8. Melk en vlees

In Nederland houden wij koeien voor vlees en melk. Het vlees van de koe wordt rundvlees genoemd. Van melk kunnen ook andere producten gemaakt worden, zoals kaas en toetjes. Dit noemen we zuivelproducten. Voordat je een glas melk bij de supermarkt kan kopen en een biefstuk kan eten moet er nog heel wat gebeuren. Naast rundvlees is er ook kalfsvlees. Het kalfsvlees komt meestal van mannelijke kalveren.

Voor allerlei melkproducten, kijk ook eens in de koelkast van zuivelonline.nl!
(<http://tinyurl.com/zuivel>)

8.1. Melk

Een koe kan elke dag wel 30 liter melk geven. Dat zijn ongeveer 3 grote emmers vol. Maar hoe kan dat eigenlijk? Kijk hiervoor naar [dit](#) filmpje.
(<http://tinyurl.com/melkgeven>)

8.2. Van koe naar koemelk

Om te zorgen dat er genoeg melk wordt gemaakt, zijn er veel koeien nodig. Daarvoor zijn ook veel boerderijen met koeien nodig. In Nederland zijn ongeveer 22.000 boerderijen met melkkoeien.

Klik [hier](#) voor een filmpje over hoe de melk van de boerderij in de supermarkt terecht komt.

(<http://tinyurl.com/melkfabriek>)

8.3. Van vleeskoe naar rundvlees

Van koeien wordt ook vlees gemaakt. Dit vlees wordt rundvlees genoemd. Naast rundvlees wordt er ook kalfsvlees verkocht in de winkels. Beide soorten vlees komen van de koe. Het verschil zit in de leeftijd van de koe. Het rundvlees is afkomstig van een volwassen vleeskoe en het kalfsvlees komt van een kalf van ongeveer acht maanden oud.

Voordat het vlees op je bord ligt, heeft het al een hele weg afgelegd.

Fokkerij

Vleeskoeken moeten veel vlees op hun lijf hebben. Boeren kiezen koeien uit die dit hebben. Wanneer er een kalf geboren wordt, kan hij naar een vleesveeboerderij worden gebracht om hier te groeien en dik te worden.

Vleesveeboerderij

Op een vleesveeboerderij krijgen de koeien goed te eten, waardoor ze veel vlees gaan maken. Het maken van vlees zorgt ervoor dat de koeien er dik uit gaan zien. Koeien met dikke billen worden dan ook dikbillen genoemd. Als de koeien groot genoeg zijn gaan ze op transport.

Veetransport

Met het veetransport worden de vleeskoeken naar de fabriek gebracht waar de koeien worden geslacht. Deze fabriek wordt de slachterij genoemd. Om te zorgen dat een koe



zich geen pijn doet, zijn er regels gemaakt voor het vervoeren van koeien. De vleeskoeien mogen bijvoorbeeld niet langer dan acht uur in een vrachtwagen zitten.

Slachterij

Als de vleeskoel op de slachterij aankomt, wordt er gecontroleerd of hij helemaal gezond is. Daarna worden ze bewusteloos gemaakt met een elektrische schok of met een bepaald soort gas. Als ze dan dood gemaakt worden, voelen ze dat niet meer. De koeien worden aan een haak gehangen. Dan gaan ze via een vaste route door het slachthuis. Langs de route staan allemaal mensen die de koeien van binnen controleren of er stukjes vlees afsnijden. Vlees moet altijd goed zijn voor mensen. Als uit de controles komt dat het slecht vlees is, wordt het niet in de winkel gelegd. Na het slachten wordt het vlees van de koe verwerkt in kleine stukken. Het verwerken in stukjes wordt ook wel vleesverwerking genoemd.

Vleesverwerking

In de slachterij worden de koeien in stukken gesneden. Hierna wordt het vlees in stukjes verpakt. Als dit alles klaar is, wordt het aan de groothandel verkocht.

Groothandel

Als het rundvlees klaar is, wordt het door een bedrijf gekocht. Dit bedrijf wordt een groothandel genoemd. Op het moment dat het vlees gekocht is, wordt het naar het bedrijf gebracht met een gekoelde vrachtwagen. Bij het bedrijf wordt het vlees opgeslagen in grote koelcellen. De groothandel verkoopt het vlees dan weer aan supermarkten of slagerijen. Tussen het kopen en verkopen van vlees zit niet veel tijd. Als dit te lang duurt, is het vlees niet goed meer.

Supermarkt en slagerij

Vanuit de groothandel gaat het rundvlees naar de supermarkt of de slagerij. Hier wordt het op een koele plek neergezet voor de verkoop. In de supermarkt en de slagerij zijn heel veel verschillende soorten rundvlees te vinden. Ga zelf maar eens kijken in de supermarkt of bij de slager.



9. Welzijn

Koe

Voor de koe is het natuurlijk belangrijk dat hij gezond is. Hij moet goed te eten krijgen, niet bang hoeven te zijn en zich zo kunnen gedragen als hij wil. Als de koe alles krijgt wat hij nodig heeft, is zijn welzijn goed. Koeien worden door mensen gehouden. Ze kunnen dus niet zelf zorgen voor hun eten en drinken, een warm plekje, groepsgenootjes of beter worden als hij ziek is. De koe is afhankelijk van de mensen die voor hem zorgen. Wij (of de boer) moeten dus zorgen dat hij goed verzorgd wordt.

Boer

De boer wil het liefst allemaal gezonde koeien hebben. Hij wil natuurlijk ook genoeg geld verdienen. Wat hij verdient hangt af van wat kopers willen betalen. Als hij veel aan het dierenwelzijn van zijn koeien wil doen, kost dat vaak meer. De kopers moeten het er dan wel voor over hebben om meer te betalen.

Klant in de winkel

Jij bent belangrijk voor dierenwelzijn als je klant bent in de winkel. Als je alleen goedkoop vlees wilt kopen, krijgt de boer minder geld. Hij kan daarvan minder doen voor zijn dieren. Als je in de winkel een duurder stukje vlees koopt, krijgt de boer vaak ook iets meer en kan hij wel wat extra's doen voor zijn dieren. Hij kan ze bijvoorbeeld meer ruimte geven of duurder voer voor ze kopen. Vaak kun je op het pakje vlees zien of de dieren bijvoorbeeld meer ruimte krijgen of naar buiten kunnen. Er staat dan een keurmerk op: een plaatje of een woord dat betekent dat het bijvoorbeeld biologisch vlees is.

Partij voor de Dieren

De Partij voor de Dieren wil dat er in Nederland beter met dieren wordt omgegaan. Zij wil bijvoorbeeld minder dieren op een boerderij, zodat de dieren meer ruimte hebben. De Partij voor de Dieren wil dat er betere wetten komen in Nederland die zorgen voor een betere behandeling van alle dieren.



Dierenbescherming

De Dierenbescherming komt op voor de rechten van dieren. Zij wil dat alle dieren goed behandeld worden. De Dierenbescherming is tegen dierenmishandeling. Zij richt zich vooral op huisdieren, proefdieren en wilde dieren. Maar steeds vaker ook op de landbouw. Als er dieren in de landbouw niet goed behandeld worden, komt de Dierenbescherming daartegen in actie. De Dierenbescherming wil bijvoorbeeld dat alle dieren genoeg ruimte hebben en dat ze niet hun hele leven binnen staan.



Klik [hier](http://kidsforanimals.nl/) voor de Jeugdwebsite van de Dierenbescherming.
(<http://kidsforanimals.nl/>)