

# Het hoender en dwerghoenderboekje

Kippen houden, een mooie liefhebberij



# Inhoudsopgave

<b>1 Geschiedenis</b>	<b>3</b>	Broeden en uitkomen eieren	15
Ontstaan van de diergroep	3	Opfokken van jonge dieren	15
Domesticatie	3	Ringen	16
Cultureel erfgoed	3	Continu selecteren tijdens opfok	16
<b>2 Kenmerken, keuze en aanschaf</b>	<b>4</b>	<b>6 Showklaar maken en tentoonstellen</b>	<b>17</b>
Intro	4	Intro	17
Kenmerken	4	Selecteren en huisvesten van showdieren	17
Kijken, kiezen en kopen	6	Conditioneren en toiletteren	17
Transport	6	Verzendmateriaal	18
In het eigen hok	6	Papierwinkel	19
<b>3 Huisvesting</b>	<b>7</b>	Dieren inkooien	19
Intro	7	Keuringen en resultaten	19
Keuze hok en ren	7	Prijzensysteem	20
Vergunning	9	Uitkooien	20
Keuze plaats hok en ren	9	Terug in de hokken	20
Buren	9	<b>7 Ziekten</b>	<b>20</b>
Kopen of zelf maken	10	Intro	20
<b>4 Voeding en verzorging</b>	<b>10</b>	Begrippen ziekteverwekkers met eventuele behandelmogelijkheden	21
Intro	10	Herkennen van zieke dieren en het verplaatsen van deze dieren naar een quarantainruimte/ ziekenboeg	21
Voeding voor volwassen kippen	10	Welke ziekte heeft de kip	22
Voeding voor jonge dieren	11	Wat kun je zelf doen en wat moet je niet zelf doen	22
Voederbakken en drinkbakken	11	Nazorg en herintroductie van de genezen kip	23
Extra toevoegingen (grit, kalk etc.)	12	Als een behandeling niet helpt	23
Strooisel / bodembedekking	12	<b>8 Heeft u nog vragen?</b>	<b>23</b>
Welzijnsleidraad	13		
Omgaan met dieren	13		
<b>5 Fokken</b>	<b>13</b>		
Intro	13		
Kiezen van de fokdieren	13		
Bevruchting	14		
Bewaren broedeieren	14		

© Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd in welke vorm dan ook zonder toestemming van de uitgever.

Schrijvers: Wim Voskamp en Geri Glastra  
Met dank aan de fotografen  
Drukwerkverzorging: FIZZ Digital Agency  
Uitgave en copyright: Nederlandse Kleindierenpublicaties BV  
www.kleindierliefhebbers.nl



# 1. Geschiedenis

## Ontstaan van de diergroep



Onze hoenders zijn vrijwel zeker nazaten van het Rode Kamhoen (*Gallus Gallus*), waarvan de domesticatie ongeveer 4000 jaar voor Christus begon in de Indusvallei. Maar uit latere opgravingen in 1989 blijkt dat 2000 jaar eerder in China ook al hoenders werden gehouden.

Door selectie en kruisingen ontstonden rassen of werden rassen gecreëerd die aangepast waren aan de eigenschappen van de streek en de wensen van de mens. Zo kennen we nutrassen en sierrassen.

Nutrassen zijn weer verdeeld in productierassen (legrassen), vleesrassen en combinaties daarvan. Voorbeelden zijn bijvoorbeeld de beroemde Leghorns, een legras bij uitstek of de Barnevelder, een prima legras dat daarnaast ook nog een heerlijke bout opleverde. Een voorbeeld van een specifiek Nederlands vleesras was de Noord-Hollandse blauwe die in de omgeving van Purmerend speciaal gefokt werd voor de Amsterdamse fijnproevers. Deze nuthoenderrassen zijn in de huidige bedrijfsmatige pluimvee-sector geheel verdrongen door nuthybriden. Geen rassen dus maar slimme kruisingen voor de bedrijfsmatige kippenindustrie. Naar een Leghorn of Barnevelder-ei moet u daarom tegenwoordig in de supermarkt heel lang zoeken.

Sierrassen zijn soms al honderden jaren oud. Het waren toen de rassen voor de elite en kosten enige maandlonen van een gewone arbeider en zo werd voorkomen dat die rassen ook door de gewone man werden gehouden. Voorbeelden daarvan zijn de Hollandse Kuifhoenders, Nederlandse Baardkuifhoenders en de Nederlandse Sabelpootkrielen.

Liefhebber en fokkers zorgen er voor dat ook nu nog die prachtige sierrassen en de oorspronkelijke nutrassen behouden blijven. U kunt veel van die rassen gedurende de herfst en wintermaanden bewonderen op de vele tentoonstellingen in ons land. Zoek daarom contact met een kleindieren-vereniging in uw omgeving.

## Domesticatie



Hoenders worden al heel lang door mensen gehouden. Hoe lang precies is niet bekend. Wel weten we dat met name de Romeinen lichtere hoenderrassen naar onze streken gebracht hebben. Hoenders werden toen hoofdzakelijk voor het vlees gehouden, liepen vrij rond en scharrelden zelf hun kostje bij elkaar, deels ook uit afval. De echte domesticatie is pas ontstaan toen hoenders sierhoenders werden en later ook echte nutrassen. Aan het einde van de 19e eeuw was er een landbouwcrisis. Vele West Europese boeren schakelden toen

over op de pluimveehouderij, die toen in opmars was en daardoor in een stroomversnelling kwam. Tussen 1850 en 1919 is het merendeel van de rassen ontstaan die wij nu kennen.

## Cultureel erfgoed

In Nederland kennen wij ongeveer negentig hoenderrassen en ook nog eens zoveel dwerghoenderrassen, ook wel krielen genoemd. De meeste krielrassen zijn verdwergingen van de grote hoenders maar er zijn ook nog heel wat zogenaamde oorspronkelijke krielrassen.

Biodiversiteit is de som van genetische varianten en is sinds de milieunconferentie van de VN in 1992 in Rio de Janeiro een begrip. Ook onze hoenders en dwerghoenders zijn het erfgoed uit een ver verleden en maken een belangrijk deel uit van deze biodiversiteit en moeten daarom gekoesterd worden. Vele landen, waaronder ook Nederland, hebben de conventie van Rio ondertekend en daarmee verklaard zich te zullen inzetten voor het behoud van de biodiversiteit. Dat houdt tevens in dat zij kleindierliefhebbers, die zich daar ook voor inzetten, moeten ondersteunen met middelen en mogelijkheden. Dat betekent ook voorlichting aan niet-liefhebbers over acceptatie van het natuurlijke gedrag van onze hoenders.

## 2. Kenmerken, keuze en aanschaf

### Intro

Alle soorten en rassen hoenders en dwerghoenders hebben wel iets bijzonders dat hen aantrekkelijk maakt voor liefhebbers en fokkers. Toch moet op grond van een aantal kenmerken een goede keuze worden gemaakt. Impulsieve aankopen leiden bijna altijd tot teleurstellingen. Dit hoofdstuk geeft enkele richtlijnen en hulp bij het maken van een goede keuze. Eén ding hebben hoenders en dwerghoenders echter gemeen, ze leggen praktisch het hele jaar eieren, e.e.a. afhankelijk van het ras, hun vitaliteit en de omstandigheden. Het ei wordt in de eileider samengesteld en het komt naar buiten via de cloaca. De endeldarm, de uraatleiders en eileider komen allemaal uit op deze opening. Echter als een ei gelegd wordt, dan schuift eerst het uiteinde van de eileider naar buiten, waardoor het ei niet met mest bevuild wordt. Als u zorgt voor een schoon legnest, dan bent u met een toompje kippen verzekerd van een dagelijks vers en schoon eitje.

### Kenmerken

De kenmerken en eigenschappen van de in Nederland erkende hoenderrassen zijn beschreven in de Nederlandse hoender en dwerghoenderstandaard van Kleindier Liefhebbers Nederland. Het kader van dit boekje laat geen uitgebreide beschrijving van alle rassen toe maar een eerste kennismaking is hier wel op zijn plaats.

Er zijn verschillende indelingen van rassen mogelijk, maar voor de doelgroep van dit boekje lijkt een indeling naar karakter het meest geschikt. Over het algemeen zijn de zwaardere vleesrassen met een groot breed en diep lichaam heel rustig. Een afscheiding van zo'n 50 á 60 cm hoog is meestal voldoende om ze bij uw mooie planten weg te houden. Ze krabben en scharrelen ook niet zo actief en richten dan ook niet veel schade aan. Voorbeelden daarvan zijn de Brahma's, Cochins, Orpingtons en Wyandottes.



Wyandotte's in verschillende kleuren

Ze wegen zo rond de 4 á 5 kg en daarbij hebben ook nog een redelijke legkracht, met name de Wyandottes.

De tegenpool daarvan zijn de beweeglijke en actieve specifieke legrassen die bovendien ook heel goed kunnen vliegen. Leghorns, Friese hoenders, Drentse hoenders, Assendelfters, Lakenvelders en het Chaams hoen kunnen het beste in een nachthok met ren gehouden worden die van boven dicht is.



Leghorns



Chaams Hoen

Onder andere Brakels hebben dezelfde eigenschappen, maar zijn bovendien zo op hun vrijheid gesteld, dat ze eigenlijk alleen in een grote, niet al te gecultiveerde tuin gehouden kunnen worden. Typisch is dat ze dan veel rustiger worden, scharrelen een groot deel van de kost zelf bij elkaar en leggen bovendien vele dagen van de week een ei. Tussen deze twee groepen van uitersten kennen we ook nogal wat rassen die zowel leg- als nuteigenschappen combineren, alleen in beiden zijn ze geen specialisten. Een wereldberoemd voorbeeld daarvan zijn de Barnevelders, maar ook de Welsumers, Australorps, New Hampshires en de Sussex zijn daar typische voorbeelden van.

Daarnaast kennen we ook nog de oud Nederlandse rassen zoals de Kraaikoppen, Brabanters, Nederlandse Uilebaarden, Hollandse Kuifhoenders en de Nederlandse Baardkuifhoenders. Zij vormen een stukje cultuurgood, waar we trots op mogen zijn en die we zeker in stand moeten houden.

De Kraaikop is zo op het oog geen vleesras, maar werd toch geroemd vanwege haar vleeskwaliteit. De overige oud Nederlandse rassen waren typische sierhoenders die het midden houden tussen rust en beweeglijkheid.

Bijzonderheden onder de hoenders zijn de vechthoenders. Die werden gefokt om er hanengevechten mee te houden, een sport die al lang verboden is. Echter de vechthoerassen bestaan gelukkig nog en zijn heel speciaal qua uiterlijk en hebben bijna zonder uitzondering een vechtlustige uitstraling, Typisch is in tegenstelling tot de onderlinge vechtlust, de afhankelijkheid met degene die hen verzorgt.

Tot slot de krielen of dwerghoenders. Over het algemeen kan gesteld worden dat krielen en verdwergde hoenders een stuk beweeglijker zijn dan de grote hoenders.

De oorspronkelijke krielen wegen rond de 500 gram en zijn daarmee meestal lichter dan de dwergvormen van de grote hoenderassen die rond de 1000 gram wegen. Vanzelfsprekend zijn de dwergvormen van de kleine hoenderassen ook weer lichter. Zo wegen Friese krielen maar zo'n 500 tot 700 gram.

Bijzonder populaire verdwergde krielrassen zijn Barnevelder krielen, Wyandottekrielen, Welsumerkrielen en tegenwoordig ook de tamme en afhankelijkke Serama's.

Bij de oorspronkelijke krielen zijn dat ondermeer de Hollandse krielen, Nederlandse Sabelpootkrielen, Antwerpse Baardkrielen, Chabo's en de Sebrights.

Het bijzondere aan de Sebrights is dat de haan hennevederig is. Dat wil zeggen dat de haan geen sikkelveren heeft en hetzelfde van kleur en tekening is als de hen. Ook de Chabo kent een bijzonderheid. Dit is een typisch kortbenige Japanse kriel voor een groep bijzonder gepassioneerde fokkers.

## Kijken, kiezen en kopen

De grote rijkdom aan hoender- en dwerghoenderrassen maakt de keuze voor de één soms gemakkelijk en voor de ander juist erg moeilijk. Er is zoveel moois, dus koop niet in een opwelling maar oriënteer u van te voren goed. Dat voorkomt teleurstellingen. Belangrijk is bijvoorbeeld ook hoeveel ruimte u beschikbaar heeft. Bij weinig ruimte is het natuurlijk onverstandig om grote hoenders aan te schaffen. Voor een kleine ruimte voldoen bijvoorbeeld de Hollandse krielen prima. Als u de ruimte heeft, dan kunt u aan rassen die erg gesteld zijn op een royale vrije uitloop bijzonder veel plezier beleven, want ze zijn er voor gefokt.

Ook kunt u de afweging maken of u kippen met specifieke nutwaarde wilt houden.

Het is verstandig om, voor u de definitieve keuze maakt, een kleindieren-tentoonstelling te bezoeken waar u de verschillende rassen goed kunt bekijken. Ook zijn de rassen daar vaak in meerdere kleurslagen aanwezig.

Als u naast het dagelijkse verse eitje ook met uw kippen wilt gaan fokken om er vervolgens mee naar tentoonstellingen te gaan, dan is een goede start heel belangrijk. U moet dan goed fokmateriaal aanschaffen, waaruit jonge dieren van redelijke kwaliteit gefokt kunnen worden. Probeer een vitaal foktoompje te bemachtigen van een goede fokker die er plezier aan heeft u op weg te helpen. Een plaatselijke kleindiervereniging kan u in contact brengen met zo iemand.

## Transport

Gekochte dieren moeten op een goede manier worden vervoerd. Bedenk steeds dat het levende dieren zijn die met zorg behandeld moeten worden. Als u de dieren een enkele keer vervoert, dan voldoen passende dozen per dier met voldoende ventilatieopeningen. Zie ook hoofdstuk 6 voor afmetingen en ventilatie. Op kleindierententoonstellingen kunt u de handigheidjes van goede verzendkisten zien en op de website van KLN vindt u richtlijnen t.a.v. het houden en transporteren van kleindieren ([www.kleindierliefhebbers.nl](http://www.kleindierliefhebbers.nl)).

Goede verzendkisten hebben voldoende ventilatieopeningen en bestaan uit afzonderlijke compartimenten met een dikke laag strooisel of hooi op de bodem. In een “donkere” kist zijn de hoenders over het algemeen rustiger dan in een transportkist met een gaasvenster.

De compartimenten moeten wel aangepast zijn aan het formaat van de dieren. Te klein is uiteraard niet goed maar ook veel te groot is niet goed want dan gaan de dieren schuiven. Zijdelings vervoeren (lichaam haaks op de rijrichting) is het beste, de staarten beschadigen dan het minst. Dieren vervoeren op warme dagen is riskant, omdat de temperatuur in de auto hoog kan oplopen, soms met fatale afloop voor de dieren. Daarom dan geen dieren vervoeren, tenzij er airco is in de auto is waar de kist(en) staan.

## In het eigen hok

Thuis aangekomen worden de dieren voorzichtig uit de kist genomen en in het voor hen klaar staande hok geplaatst.

Het hok en uitloop moet geschikt zijn voor het ras dat u gaat aanschaffen. Op de website van Kleindier Liefhebbers Nederland zijn de maten van de hokken voor de verschillende rassen beschreven en verder veel aanwijzingen gegeven, hoe u uw dieren diervriendelijk kunt houden. Plaats liever geen kippen bij een reeds bestaande toom in dat hok. De nieuwe dieren hebben het dan in het begin slecht. Beter is dan alle dieren tijdelijk een vreemde plaats te geven. Hanen bij elkaar zetten is meestal geen goed idee. Van een aantal rassen en stammen kunnen de hanen wel bij elkaar als ze van jongs af aan bij elkaar opgroeide, vooral onder toezicht van een oude haan.

Na een reis hebben de dieren behoefte aan fris drinkwater. Met de gift van water en voer voelen ze zich snel thuis. Hoenders zijn gewoontedieren, dus hetzelfde voer als dat van bij de vorige eigenaar, heeft duidelijk de voorkeur.

# 3. Huisvesting

## Intro

Hoenders scharrelen van nature op en in de grond naar hun voedsel en slapen in de bomen. Niet zelden krabben ze de grond open en pikken aan planten. Hoenders zijn daarom niet geschikt voor een gecultiveerde tuin en kunnen dan beter in een volière (ren met nachthok) gehouden worden. Uiteraard speelt ook het aantal dieren daarbij een sterke rol. Enkele kippen lukt eerder dan een grote toom in de tuin.

Als u de kippen vrij wilt laten rondscharrelen maar niet in de bomen wilt laten slapen waardoor het hanengekraai extra ver draagt, dan moet u ze eerst vertrouwd maken met het nachthok. Daarvoor moet u ze ongeveer een week dag en nacht in het nachthok houden. Dan zijn ze aan die zitstokken gewend en 's nachts niet meer de bomen in.

Een nachthok moet droog en tochtvrij zijn, maar moet wel goed geventileerd en niet erg stoffig zijn. Daarom voldoen de zogenaamde open-front-hokken ook prima. Kippen zijn over het algemeen goed gehard tegen de kou, maar een tochtvrije scharrelruimte wordt op prijs gesteld. Zorg ook dat er geen muizen of ander ongedierte binnen kan komen. Ook een vos of marter kan op bezoek komen met alle gevolgen van dien. En zeker ook, hanen hebben de niet te remmen eigenschap dat ze de nieuwe dag in willen luiden. Dat moment ligt voor de meeste omwonenden later dan het moment waarop de haan begint te kraaien. Om al die redenen kunt u het beste het hok 's nachts afsluiten.



## Keuze hok en ren

Weet u zeker dat u alleen kippen wilt voor de gezelligheid en een dagelijks vers eitje en u met één toom (1 haan en 4 hennen) tevreden bent, dan volstaat een ren met nachthok het beste. Wilt u ook met de dieren gaan fokken, dan is een hok met verschillende afdelingen een goede keuze. Het aantal compartimenten is dan afhankelijk van hoe groots u het wilt gaan aanpakken.

Als u op bescheiden schaal wilt gaan fokken, dan voldoet in veel gevallen een hok met vijf compartimenten. De praktijk is meestal dat u gauw ruimte te kort komt. Daarom pak het gelijk goed aan of houd rekening met uitbreidingsmogelijkheden als u nog even de kat uit de boom wilt kijken.

Voor die twee uitgangspunten zijn vele mogelijkheden. De tekeningen bij dit hoofdstuk zijn als voorbeeld bedoeld. Ga echter voor u uw keuze maakt bij meerdere liefhebbers of fokkers kijken. Ook de oplossingen voor allerlei details zijn dan heel leerzaam.

De grootte van de huisvesting moet u afstemmen op het aantal dieren dat u wilt gaan houden. Indien mogelijk kunnen de hoenders beschikken over een volière of nog beter een vrije

uitloop. Er is sprake van een vrije uitloop als 10 hoenders buiten en ruimte van tenminste 30 m<sup>2</sup> hebben, bij voorkeur op gras.

In zowel een volière als bij een vrije uitloop moeten de dieren de schaduw kunnen opzoeken. Rekening houdend met de grootte van de verschillende rassen, zijn de minimum hokmaten voor volwassen dieren:

<b>Tabel hokmaten</b>		
<b>Ras / Grootte</b>	<b>Aantal / m<sup>2</sup> (A)</b>	<b>Aantal/ m<sup>2</sup> / m<sup>3</sup> (B)</b>
Zware rassen (haan zwaarder dan 3 kg)	10 / 3	10 / 5 /10
Middelgrote rassen (haan tot 3 kg)	12 / 3	12 / 5 /10
Lichte rassen (haan tot 2 kg)	14 / 3	14 / 5 /10
Dwerghoenders (verdwergde rassen)	10 / 2	10 / 3 / 6
Oorspronkelijke krielien	7 / 1	10 / 2 / 4

A. Nachthok met vrije uitloop. De oppervlakte is de minimale maat voor het (nacht)hok.

B. Nachthok en volière totaal. De inhoud (m<sup>3</sup>) moet dan minimaal het dubbele van de oppervlakte (m<sup>2</sup>) zijn

Een onrustig ras vraagt zeker meer ruimte.

Dit zijn afmetingen die door Kleindier Liefhebbers Nederland gehanteerd worden. Uit een onderzoek van Wageningen UR in 2004 is gebleken dat een rustige leg-hybride kip zich ook nog op zijn gemak voelt bij 4,5 kip per vierkante meter. Dat raden wij voor levenslustige raskippen ten sterkste af!

Kippen slapen op stokken. Ook de maat van de zitstokken is belangrijk om er comfortabel op te kunnen zitten. Aan de bovenkant moeten de randen goed afgerond zijn. Als u meerdere zitstokken maakt, dan moeten die even hoog geplaatst worden. Kippen willen altijd op de hoogste stokken zitten en dat wordt dan altijd vechten. Vaak wordt onder de zitstokken een mestplank aangebracht. De mest kan dan dagelijks verzameld worden op een krant waardoor het hok langer schoon blijft.

<b>Tabel zitstokken</b>		
<b>Breedte zitstokken</b>	<b>Min. mm</b>	<b>Max. mm</b>
Zware rassen (haan zwaarder dan 3 kg)	60	80
Middelgrote rassen (haan tot 3 kg)	50	80
Lichte rassen (haan tot 2 kg)	50	70
Dwerghoenders (verdwergde rassen)	40	60
Oorspronkelijke krielien	30	50
<b>Lengte zitstokken</b>		
Alle rassen / groottes	1,5 x breedte kip	NVT

De bodem van het nachthok kunt u het beste van een materiaal maken dat goed is schoon te houden zoals beton. Dat bedekt u dan met strooisel waarin de mest goed opgenomen wordt en gemakkelijk te verwijderen is.



Maak bij een gecompartmenteerd hok zowel de rennen als de nachthokken bereikbaar van ren naar ren en hok naar hok. Het is ook prettig dat u het hok zodanig maakt dat u uw dieren kunt verzorgen en daarbij droog staat. U kunt dan ook het voer en strooisel voor het nachthok droog bewaren.

## Vergunning

Alle dieren hebben een goede huisvesting nodig.

Wilt u een schuur, hokken met een overkapping of een grote ren bouwen dan raden wij u aan bij de gemeente na te vragen wat de regels zijn en wat zonder omgevingsvergunning kan worden gebouwd. Een klein hok met ren voor krielen zal geen probleem zijn maar een wat groter hok kunt u beter van tevoren navragen wat wel en niet mag.

Verder moet het te allen tijde een passend bouwwerk zijn dat geen aanstoot geeft.

## Keuze plaats hok en ren

Plaats het hok en de ren zodanig dat de dieren altijd de schaduw en de lichte kunnen opzoeken. Het zonnetje in het voorjaar vinden ze heerlijk, maar 's zomers hebben ze daar duidelijk problemen mee. Je merkt dat meteen aan de leg. De dieren drinken dan ook heel veel, maar ook te warm water van zo'n 45°C nemen ze dan niet meer op. Voorkom hitte, vocht, tocht en zorg voor een frisse atmosfeer.

Diverse veerkleuren zijn ook gevoelig voor zonlicht en worden dan vaal of grauw. Dat geldt met name voor tere kleuren zoals buff en blauw. Dieren met die kleuren kun je na de definitieve rui beter in de schaduw houden. Kies ook een plaats waar zich niet het water verzamelt. Dat geeft bij een regenbui meteen een modderboel. In de ren voldoet een laag grof zand van zo'n 40 á 50 cm dik uitstekend. Het water loopt daarin prima weg en kan door ompsitten gemakkelijk weer rul gemaakt worden.

## Buren

Kippen maken geluid. Wie kent het kenmerkende gekraai van een haan niet, maar ook hennen willen laten weten dat ze een ei leggen en kakelen daarbij soms behoorlijk luid. Voor de één is dat gezellig en sfeermakend en de ander hoort liever het starten van een auto en het geknetter van een brommer. Belangrijk is dat je je niet aan het geluid van kippen ergert en het als natuurlijk beschouwt.

Dat gevoel kunt u versterken door regelmatig wat eitjes weg te geven. Als uw buren pal naast u wonen, dan kan het hanengekraai een probleem zijn. Meestal is een oudere haan rustiger dan een jonge. Dat uit zich ook in het kraaigedrag. Maar u kunt bij de aankoop met de fokker afspreken, of u de haan terug kunt brengen als het een serieus probleem wordt. Toch zijn er



Kraaien kunnen ze allemaal

ook wel foefjes om ook in een kleine tuin een haan te houden. Alleen brengt dat wel extra werk met zich mee. Sommige liefhebbers zetten elke nacht de haan in een doos binnen. Een haan is daar zo aan gewend. Maar vele landen waaronder ook Nederland hebben de conventie van Rio ondertekend en daarmee verklaard zich te zullen inzetten voor het behoud van de biodiversiteit. Dat houdt tevens in dat lokale overheden kleindierenliefhebbers, die zich inzetten voor het in stand houden van ons cultuurerfgoed, moeten ondersteunen met middelen en mogelijkheden. Dat betekent ook voorlichting aan niet-liefhebbers over acceptatie van het natuurlijke gedrag van onze kleindieren.

### **Kopen of zelf maken**

Of u een net kippenhok zelf maakt, hangt er van af of u daar handig genoeg voor bent. Een hok voor een paar krielen kunt u ook goed kant en klaar kopen. Bent u niet handig, dan kunt u ook het hok door een kennis of bedrijf laten maken. Bedrijven die tuinhuisjes maken, kunnen ook een hok voor u maken dat voldoet aan uw specificatie. Het is dan verstandig eerst een goede tekening te (laten) maken en een offerte aan te vragen. Het kan niet genoeg benadrukt worden dat het verstandig is om vooraf bij andere liefhebbers en fokkers te gaan kijken. Gebruik duurzame materialen, zodat het geheel onderhoudsarm is. Dat kost in aanvang wat meer, maar bespaart op den duur geld en ergernis. Maak het deel dat met de grond verankerd is van steen. Dat voorkomt rotten van het onderste hout. Zorg ook dat de hokken goed betreedbaar zijn en eenvoudig en ook goed schoon te houden. Dan hebt u daar lang en veel plezier van.

## **4. Voeding en verzorging**

### **Intro**

Voordat u de uitgekozen raskippen gaat halen, is het goed om de fokker te vragen welk voer en welk strooisel hij gebruikt. Kippen houden niet van rigoureuze veranderingen en het andere hok en de andere omgeving vragen al veel van hun aanpassingsvermogen. Leggende kippen gaan vaak meteen een tijdje van de leg. Mocht u op ander voer of strooisel willen overgaan, doe dat dan geleidelijk.

Elke dag vragen uw dieren om verzorging zoals het geven van voedsel en schoon water in dagelijks schoongemaakte drinkbakken. Verder het regelmatig schoonhouden van de hokken en eventuele buitenrennen en het controleren op mogelijke ziekten. Kortom, het zorgen voor het dagelijkse welzijn van uw dieren.

Kunt u dat niet elke dag zelf doen, dan is het goed om een vaste vervanger achter de hand te hebben. De voer- en waterbakken moeten zo in de hokken geplaatst worden dat de dieren ze niet kunnen bevuild met strooisel en mest. Hoger plaatsen is meestal een goede oplossing.

### **Voeding voor volwassen kippen**

Kippen eten graag graanproducten, groenvoer en dierlijk voedsel. Aan afwisselend voer moeten ze wel wennen. In dierenspeciaalzaken is volledig voer te koop in meel of korrelvorm.

Hierin zitten alle voedingsstoffen die een kip nodig heeft zoals koolhydraten, eiwitten, vetten, vitamines en mineralen. Bijvoeren van wat groenvoer, zoals gras, gehakte brandnetelbladeren, boerenkool e.d. wordt door de dieren erg op prijs gesteld. Pas op met keukenresten, omdat hoenders slecht tegen keukenzout kunnen en het moet ook niet sterk gekruid zijn.

Compleet voer kunt u kopen in meel- en korrelvorm. Door het persproces ontstaat verhitting bij de productie van korrels en gaan wat vitamines verloren. Daar staat tegenover dat de korrels de vitamines weer langer vasthouden. Bij meelvoer of kruimelvoer zijn de dieren langer bezig, waardoor er minder kans is op verenpikken. De kippen pikken eerst het lekkerste eruit

en laten de minder lekkere stukjes onaangeroerd. Daarom moet de bak wel steeds goed leeg gegeten worden om alle voedingsstoffen binnen te krijgen. Restvoer trekt ongedierte aan als ratten en muizen en zelfs allerlei soorten insecten.

Als u wat gemengd graan bijvoert, doe dat dan in hele kleine hoeveelheden. De dieren worden door de granen heel gauw te vet.

Een oud gezegde is dat een goede haan niet vet is maar het is ook goed te weten dat vervette hennen slecht leggen of zelfs helemaal niet en ze zitten vaak ook niet mooi in de veren.

Alle hedendaagse volledig kippenvoer is goed, ofschoon de prijs nog wel eens verschilt. Dat zit hem soms in toevoegingen met extra kleurvormende grondstoffen (zoals laplatamais en kruiden) om de aanleg voor gele loopbenen ook te laten resulteren in gele benen als de dieren niet op gras lopen. Let er op dat het voer nog vers is en de houdbaarheidsdatum niet verstreken is tegen de tijd dat uw voer bijna op is.

## **Voeding voor jonge dieren**

Vanaf het moment dat de kuikens in de broedmachine uit het ei kruipen, kunnen ze volledig opfokvoer 1 gaan opnemen en schoon drinkwater (dag 1 al meteen 3 gram voer en 15 ml drinkwater opname per kuiken). De eerste uitgekomen kuikens kunnen samen met het start opfokvoer nog teren op het restant van de eierdooier, die zij kort voor het uitkomen via de navel in het lichaam opgenomen hebben. Zorg wel, dat de kuikens in de uitkomstlade al voer en water op kunnen nemen, maar in het water niet kunnen verdrinken. Onder een kloek nemen ze ook al wat darmvocht van de uitgescheiden mest van de broedende kloek op.

Ook hier geldt weer dat alle voer (liefst geperste hele kleine korrels) helemaal opgegeten moet worden omdat ook in de fijne bestanddelen de nodige vitamines en mineralen zitten. De juiste voerbalans kan anders verstoord worden.

U moet ze van jongs af aan leren dat het dagelijkse voer op is en ze daarmee graag houden.

Als extra kan op latere leeftijd een beetje kuikenzaad toegevoegd worden. Ze zijn daar gek op, waardoor het wel verleidelijk is daarvan te veel te geven.

Water geeft u in bakken waarin ze niet kunnen verdrinken en ook hier is hoog plaatsen om vervuiling te voorkomen erg belangrijk. Tegenwoordig kan water ook via drinknippels gegeven worden. Na zo'n zes tot twaalf weken schakelt u over op volledig opfok 2 of jonge hennenvoer. Let altijd op de vulling van de kroppen van de kuikens en jonge hanen en hennen. De gebruiksaanwijzing van de fabrikant geeft de juiste hoeveelheid aan. Het is ook een beetje rasafhankelijk, maar meestal kan dit voer gegeven worden tot aan de leg. Na een week is het ook goed om wat fijne maagkiesel (ter grootte telkens van de teennagels) te verstrekken voor een goede spijsvertering en ontwikkeling van de spiermaag. Als extra kunt u geraspte winterpeen of fijn gesneden gras of groente geven. De kuikens zijn daar dol op als ze het hebben leren eten. Let altijd op: geen voerresten aan einde van de dag overhouden in de hokken.

## **Voederbakken en drinkbakken**

Kijk bij de aankoop van uw kippen, welke bakken deze fokker gebruikt. Bevallen deze bakken dan is het verstandig dezelfde bakken bij u thuis te gebruiken. De dieren zijn daaraan gewend. Bij de dierenspecialzaak, zeker bij de grote, zijn allerlei maten en systemen te koop. Afhankelijk van het ras kan men een keuze maken. Pas de afmetingen aan het aantal dieren aan. Voor een trio van een haan en twee hennen heeft u geen 5 liter drinkbak nodig. Belangrijk is dat u het water tenminste dagelijks vervangt. Wel is belangrijk dat de bakken, ook in lege toestand, niet door de kippen omgegooid kunnen worden, als zij er op gaan staan of er tegenaan lopen of vliegen. De keuze voor drinknippels aan een hangende emmer kan ook altijd uitgekozen worden. Als u een ras met kuif en of baard houdt dan moet u de drinkbakken en voerbakken daar op aanpassen. Het voer moet niet in de natte baard of kuif blijven hangen want dan

wordt die door de medebewoners aangepikt. Speciale aanpassingen aan de drinkbakjes zijn mogelijk. Drijvende ringen in het bakje of een drinknippelsysteem zorgen ervoor dat de kuif en baard schoon en droog blijven.

Tenslotte: plaats de bakken op een verhoging, zodat de dieren er geen vuil in kunnen krabben.



Legmeel compleet voer



Dagelijks vers drinkwater



Voersilo hoger ophangen



Grit is belangrijk

### **Extra toevoegingen (grit, kalk etc.)**

Een bakje met maagkiesel, gemengd met wat kalksteentjes of schelpengrit mag nooit ontbreken. Kippen hebben geen tanden en vermalen met de maagkiesel het voedsel in hun maag. Onthoudt u ze dat, dan hebben ze een slechte vertering en dat openbaart zich door diverse gebrekzietes.

Dieren met een vrije uitloop vinden zelf voldoende maagkiesel en nemen dat minder snel op in het hok maar zorg wel dat het er toch steeds is.

Het schelpengrit of kalksteentjes zijn nodig voor de vorming van een stevige eierschaal maar draagt nauwelijks bij aan de vermaling van het voedsel, omdat het kalk oplost door de maagzuren in de kliermaag. Schelpengrit of kalksteentjes mogen zeker bij goed leggende hennen niet ontbreken.

### **Strooisel / bodembedekking**

De bodem bedekt u met strooisel zoals gehakseld stro, hennepstro of koolzaadstro dat regelmatig wordt vervangen en goed gecomposteerd kan worden. Houtkrullen voldoen ook goed maar laten zich slecht composteren. Vervang het strooisel voordat een ammoniaklucht waarneembaar is of het strooisel gaat samenkoeken. Vooral voor jonge dieren is droog strooisel nog belangrijker omdat in vochtig warm strooisel heel gauw fatale ziekteverwekkers massaal tot

ontwikkeling kunnen komen en de kippen snel voetzoolzweren kunnen krijgen. In de legnesten kunnen boekweiddoppen, haverdoppen of eventueel houtkrullen gebruikt worden om de eieren schoon en droog te houden. In boekweiddoppen of haverdoppen zakken de eieren mooi weg. Een wegrolnestje, voorzien van een kunststof matje, heeft de voorkeur en dan is geen nestmateriaal nodig.

## Welzijnsleidraad

Kleindier Liefhebbers Nederland heeft een leidraad ontwikkeld voor het houden en fokken van rashoenders en rasdwerghoenders.

Deze is te vinden op de website van KLN [www.kleindierliefhebbers.nl](http://www.kleindierliefhebbers.nl) onder het menu Diergroepen / Hoenders / KLN Welzijnsleidraad.

## Omgaan met dieren

Hoenders zijn geen aibare dieren. Je doet ze geen genoegen als je ze oppakt en aait. Maar hoe uw dieren zich gedragen, hangt sterk af van de manier waarop u met ze omgaat. Door de juiste



en vertrouwd makende omgang worden zelfs schrikachtige rassen nog vrij rustig. Ga daarom niet onverwachts het hok in en hou je rustig voor de ren. Laat horen dat u er aankomt door vertrouwde geluiden te maken. De dieren zullen dan rustig op uw komst reageren. Als u de tijd neemt voor uw dieren en zo het vertrouwen van ze wint, blijven ze ook rustig als u het hok ingaat. En juist dat maakt het houden van hoenders of dwerghoenders zo leuk.

Van jongs af aan leren hoe je met dieren moet omgaan

# 5. Fokken

## Intro

Bij veel dierenliefhebbers ontstaat na verloop van tijd naast het houden van rashoenders ook de wens om jonge dieren te gaan fokken. Niets is zo mooi als ouderdieren met jongen. Het is een geweldige ervaring om jonge dieren geboren zien worden en daarna het opgroeien dagelijks te volgen. Er is echter ook een 'maar' aan verbonden. Er is wel kennis voor nodig.

Wil men bovendien jonge dieren fokken, die zoveel mogelijk het ideaalbeeld van een rasstandaard benaderen, dan vraagt dat ook weer extra kennis.

## Kiezen van de fokdieren

Het fokken begint bij de selectie (keuze) van de juiste ouderdieren. Zij moeten kerngezond, vitaal en een actief gedrag vertonen. Een tweede belangrijk criterium is de juiste lichaamsvorm, het type en het volume, de bouw. Verder is vooral de veerconditie, de veerbreedte, de kleur en tekening, de oogkleur, de kamvorm en beenkleur belangrijk. Op al deze punten moeten ze de specifieke raseigenschappen zo dicht mogelijk benaderen. Al deze eigenschappen zijn in de KLN-rasstandaard voor hoenders en dwerghoenders beschreven.

Verder moet u er rekening mee houden dat een qua kleurslag goed showdier niet altijd een goed fokdier is. Dat is bij sommige kleurslagen zoals de Lakenvelderkleur zelfs kenmerkend. Maar ook als alleen gefokt wordt om een paar jonge dieren erbij te hebben, is het nodig dezelfde selectiecriteria te gebruiken. Anders verliezen de dieren in de loop van de tijd hun raseigenschappen.

U moet ook geen dieren met dezelfde tekortkomingen aan elkaar paren. U legt daarmee de fouten in uw stam vast. Daarbij moet u er rekening mee houden dat een fout bij de haan zwaarder telt, omdat die de helft van de totale foktoom uitmaakt.

Daarnaast dient in de fokkerij een goed beleid qua dierenwelzijn gevolgd te worden. Kippenwelzijn houdt in dat de fokproducten de Vijf Vrijheden genieten:

1. vrij van honger en dorst en een adequaat rantsoen;
2. zich hun gemak voelen in een geschikte leefomgeving inclusief onderdak en comfortabele rustplaats;
3. vrij van pijn, verwonding en ziekte en preventie daartegen, een snelle diagnose en behandeling;
4. vrij van angst en stress en voorwaarden en behandelingen die geestelijk lijden voorkomen;
5. vrij om normaal gedrag te vertonen, hebben voldoende ruimte, goede voorzieningen en gezelschap van soortgenoten.

Extra zal aandacht besteed worden aan de welzijnsparameters, opgesteld voor elk ras. Goede gezondheid is een groot onderdeel van de nieuwe generaties raskippen. Ook de geboren raskippen, die in veel opzichten niet voldoen aan de standaard, zullen toch goed opgefokt moeten worden en ze later niet als showdier of fokdier gebruikt kunnen worden, verkocht worden gezelschapsdier dat zorgt voor geregeld een vers eitjes of als slachtdier

## **Bevruchting**

Hanen treden de hennen waarbij de bevruchting plaatsvindt door de zogenaamde cloaca-kiss. Daarbij gaat het zaad van de haan via de cloaca over in de eileider van de hen en verplaatst zich naar de eitrompet waar zich de eierstok zich bevindt, waaraan de eierdooiers met daarin de eicel groeien. Daar wordt de eicel in de wand van de dooier bevrucht, voordat de dooier als ei in de eileider verder afgebouwd wordt met eiwit, vliezen en de kalkschaal tot een compleet ei. Als de hanen het gevoel hebben dat het voorjaar er aan komt of doordat de dagen met licht kunstmatig verlengd worden, beginnen de hanen met treden. Jonge hanen treden over het algemeen vroeger in het voorjaar dan oude hanen. Ook de grootte van de toom kan een rol spelen bij de bevruchting. Is de toom te groot, dan zijn de eieren nog wel eens onbevrucht. De meeste fokkers hebben bij een haan maar één of enkele hennen lopen. Ze kunnen dan veel beter de herkomst en afstamming beoordelen. Bij volbevederde rassen is de bevruchting nog wel eens slecht. Dat kan opgelost worden door wat donsveren rond de cloaca bij zowel de haan als de hennen weg te knippen.

## **Bewaren broedeieren**

Als u succesvol wilt fokken, dan moet de kwaliteit van de broedeieren goed zijn. Eieren mogen niet bevuild zijn en ook niet afwijkend van vorm zijn. Broedeieren moeten een gave en niet gemarmerde schaal hebben, die verder onbeschadigd is. Dat kan met een schouwlamp gecontroleerd worden. Ook mogen broedeieren niet bevriezen.

Broedeieren worden op een koele, enigszins vochtige plaats bewaard. Een kelder is een ideale plaats met een bewaartemperatuur bij zo'n 16°C. Broedeieren moeten niet langer dan ongeveer veertien dagen bewaard worden. Daarna neemt de kans op afsterven van het reeds ontwikkelde embryo van 24 uren (tijdens de aanmaak van het ei in de hen) sterk toe. Als u op de eieren wilt noteren van welke toom of ouders ze zijn en op welke datum ze gelegd zijn, dan kan dat het beste met een zacht potlood (B).

Doe dat zeker niet met een viltstift en liever ook niet met een ballpoint vanwege de giftigheid van de inkt. Het beste bewaart u de eieren in een eierrekje met de punt naar beneden. Ter voorkoming dat de dooier tegen de schaal aan gaat kleven, moeten de eieren gekeerd worden. Dat gaat heel handig door het eierdoosje schuin op een blokje te zetten en de stand minimaal dagelijks te wisselen.



## Broeden en uitkomen eieren

Iedereen is het er wel over eens dat een kloek met kuikens een geweldige ervaring is. Maar helaas kleven er ook nogal wat nadelen aan. Een kloek kan maar zo'n twaalf eieren uitbroeden, ze worden meestal pas broeds als het voorjaar al aardig gevorderd is en niet elke kloek is een goede moeder. Sommige kloeken stoppen voortijdig met broeden en niet elke kloek gaat goed met de kuikens om, zodat er nog wel eens eentje sneuvelt.

De op een nest te zetten kip moet goed broeds zijn en de broedplaats moet een rustig plekje zijn waar geen andere dieren bij kunnen. Als de kloek niet volledig luis- en kalkpootmijtvrij is, dan wordt ze onrustig en verlaat het nest. Wel moet ze dagelijks even van het nest kunnen om een beetje voer en water op te nemen en te ontlasten.

De broedtijd is circa 21 dagen.

Als u grotere aantallen eieren wilt uitbroeden, dan is een broedmachine een goede optie. Daarmee kunt u vroeger in het voorjaar beginnen met broeden. Met de broedmachine broeden is een zeker proces, mits de stroom niet uitvalt en het is hygiënischer met minder kans op besmetting van de kuikens. Maar er is wel de nodige kennis voor nodig. De gebruiksaanwijzing bij de broedmachine geeft meestal veel informatie over het instellen van de juiste temperatuur en relatieve vochtigheid. Bedenk daarbij dat een broedei wel wat te koud mag worden maar nooit te warm. De aangegeven relatieve vochtigheid is geen absolute waarde. Elk broedei moet tijdens het broeden ongeveer 12 % aan gewicht verliezen in de eerste 20 dagen. De luchtkamer neemt in de eerste 19 dagen toe tot circa één derde van het ei. Dan is de relatieve vochtigheid goed ingesteld.

Als de kuikens uitkomen dan is er geen kloek om ze te koesteren, zodat u de beschikking moet hebben over een kunstmoeder.

De opfokruimte is een tochtvrije ruimte met een verwarmingslamp of een warmteplaat. Neem voor de warmtelamp het liefst een donkerstraler. Bij infraroodstraallampen is de kans op veren- en tenenpikken groter.

Wellicht ten overvloede, maar tijdens uitkomen en daarna in een opfokhok moet voldoende drinkwater, voldoende juist voer en voldoende warmte en licht aanwezig zijn.

## Opfokken van jonge dieren

De bodem van het kuikenverblijf bedekt u met een dikke laag strooisel (bijvoorbeeld houtkrullen, een krant of droge turf). Kou van onderen moet voorkomen worden. De temperatuur onder de warmtebron moet circa 36°C zijn en kan na de eerste week in ongeveer zeven à acht weken afgebouwd worden, e.e.a. afhankelijk van de omgevingstemperatuur. Te koud of te warm geven de kuikens zelf aan. Als ze zich onder de warmtebron verdringen, dan is het te koud en willen ze er niet onder liggen dan hebben ze het te warm. De meest zekere methode is met een oorthermometer in de cloaca van enkele kuikens de

lichaamstemperatuur te meten. Die moet minimaal 40,5°C zijn en zo heeft u een maatstaf of de dieren het eventueel te koud hebben.

Geef de kuikens, tot ze goed in de eerste bevedering zitten, niet veel licht. Dat voorkomt veren-pikken. U kunt de norm van 20 lux op kuikenhooftte aanhouden (wettelijk minimum). Belangrijk is ook dat voldoende frisse lucht kan toetreden en vooral dat de ruimte tijdig aangepast wordt aan het groeien van de kuikens. Bedenk steeds dat de kuikens snel groeien, maar dat het hok niet vanzelf meegroeit!

Niet onterecht beweert men dat voor goede resultaten de drie R's belangrijk zijn: Rust, Reinheid en Regelmaat. Dit is te bereiken door LTC Love Tender Care voor de kuikens. Tijdens de opfok is één van de belangrijkste ziekte coccidiosis, die bij kuikens dodelijk kan zijn. Vooral de periode tussen 4 en 10 weken is een moeilijke periode en het ene ras is er gevoeliger voor coccidiose dan het andere. Afhankelijk van de soort coccidiose, waarmee de kuikens besmet zijn bepaalt ook het sterftcijfer,

Ter onderdrukking werd vroeger een geneesmiddel tegen coccidiosis standaard aan het opfokvoer 1 toegevoegd. Om resistentie van coccidiose tegen het middel te voorkomen, wordt dit nu niet meer gedaan en moet u zelf zorgen dat u een geneesmiddel bij de hand houdt. Als de kuikens suf en dikzitten, dan moet u meteen ingrijpen, zeker als de mest bloederig dun is, en alle kuikens het middel toedienen direct in de snavel of via het drinkwater. Door de ziekte versufte dieren kunt u het middel het beste zo snel mogelijk middels een spuitje met slangetje of sonde toedienen. Sommige fokkers geven het middel zelfs om de twee weken preventief. Denk er ook aan, dat alleen het geneesmiddel onvoldoende is. Zieke kippen eten en drinken niet meer. Daarom tegelijk medicijn met bambix of brinta en lauw water ingeven. Verder ook vitamine C geven om de gedaalde weerstand op te krikken.

## **Ringen**

Als u met uw gefokte raskippen aan een kleindieren-tentoonstelling wilt deelnemen, dan moeten de dieren geringd worden met een niet afschuifbare ring, die uitgegeven wordt door de hoenderorganisatie van een bij de Entente Européenne aangesloten land. Nederlandse ringen kunt u bestellen via het ringenbestelprogramma van KLN en daar vindt u ook de geadviseerde ringmaten voor uw ras. Uw plaatselijke kleindierverseniging kan daarbij helpen en als u lid bent van KLN, kunt u de ringen een stuk goedkoper bestellen. Nederlandse ringen zijn voorzien van de NL-aanduiding, de ringmaat, het jaartal en een uniek nummer. Per jaar is de kleur verschillend.

De leeftijd waarop u uw kuikens kunt ringen, hangt af van het ras. Doet u het te vroeg, dan verliezen de dieren de ringen weer, en bent u te laat dan lukt het niet meer.

Er zijn krierrassen die al op een leeftijd van vijf weken geringd moeten worden terwijl andere rassen op een leeftijd van twaalf weken nog geringd kunnen worden. Wekelijks passen is de aangewezen weg om er voor te zorgen dat ze er pijnloos omheen gaan en ook niet weer afvallen. De ring moet op de kop aan één van de poten geschoven worden. Eerst de drie voorste tenen, dan de achterteen voorzichtig tegen het loopbeen aan vouwen en dan de ring verder schuiven. Bij de hanen moet de ring later ook boven het spoor geschoven worden. Dat moment moet ook weer met zorg gekozen worden. Als de keurmeester de kip keurt, is de ring zo rechtop leesbaar.

## **Continu selecteren tijdens opfok**

Fokken betekent ook selecteren. Jonge dieren worden regelmatig op hun ontwikkeling en anatomische eigenschappen gecontroleerd. Dit is voor fokkers niet het meest favoriete onderwerp. Toch is het nodig afwijkende, misvormde of slecht groeiende kuikens uit te selecteren.



Niemand heeft er iets aan en dat gebeurt in de natuur ook door roofdieren of de harde omstandigheden. Het selecteren moet doorgaan tot de dieren volwassen zijn. Alleen op die manier houden we vitale dieren met de juiste raskenmerken. Kippen met atomische gebreken of onvoldoende vitaliteit kunnen geslacht worden om te consumeren. Dit is een aanvaarde manier, mits dit gebeurt op een wettelijk toegestane wijze. Gezonde kippen kunnen nog op het erf voor een eitje gehouden worden en zo aan liefhebbers worden overgedaan.

## 6. Showklaar maken en tentoonstellen

### Intro

Fokkers willen graag hun fokresultaat aan andere fokkers en liefhebbers laten zien en tegelijkertijd in competitie strijden om te zien wie de vitaalste mooiste kip heeft en kippen heeft met de meest vergelijkbare goede raskenmerken, die in de rasstandaard zijn beschreven. Zie [www.kleindierliefhebbers.nl](http://www.kleindierliefhebbers.nl) / digitale standaarden. Deze kunnen gratis worden ingezien.

Overall in het land worden in de maanden september tot en met maart kleindierententoonstellingen ofwel shows georganiseerd. Kijk op [www.kleindierliefhebbers.nl](http://www.kleindierliefhebbers.nl) voor een overzicht van alle tentoonstellingen met de adresinformatie. Als u met succes wilt deelnemen aan een tentoonstelling, dan moeten de dieren in een goede conditie zijn en op de juiste wijze geconditioneerd en getoiletteerd zijn.

### Selecteren en huisvesten van showdieren

Een showdier is een dier, dat het rasstandaard ideaal dicht benadert en verder alle kenmerken heeft van een vitaal dier.

De inzender moet op de hoogte zijn van de eisen die aan zijn ras in de betreffende kleurslag worden gesteld. Zulke dieren worden regelmatig in de hand genomen en goed bekeken en ontdaan van een onregelmatig veertje en krijgen ook de gelegenheid zich te leren stellen in een tentoonstellingskooi. Voorkom altijd dat nat geregende dieren veel in de zon komen. Dat heeft een nadelige invloed op het mooie verenpak. Vooral tere kleuren hebben last van regen in combinatie met fel zonlicht. U kunt dat voorkomen door een (deels) overdekte ren met voldoende schaduw.

Voor de show kunt u de kippen het beste individueel een paar dagen van te voren ophokken of in een tentoonstellingskooi plaatsen als ze daar nog niet aan gewend zijn en ze goed observeren. U kunt ze dan goed trainen en een vuil plekje valt ook beter op. Misschien ten overvloede maar u moet ook zorgen voor voldoende drinkwater en voer.

### Conditioneren en toiletteren

*Conditioneren* betekent zorgen dat de raskippen er zo goed mogelijk uitzien om op een show optimaal te kunnen presteren. De dieren mogen niet vet maar ook niet schraal zijn en ook de bevedering mag niet beschadigd zijn. Het zal duidelijk zijn dat u de dieren niet in een paar weken in een goede conditie kunt krijgen als ze dat nog niet zijn. Dat kan alleen bereikt worden als de verzorging het hele jaar goed was.

*Toiletteren* is het showklaar maken van de hoenders. Toiletteren houdt in het schoonmaken van de dieren en het licht invetten van de kopversierselen en de loopbenen met vaseline waardoor de kleur intensiever wordt. Als de loopbenen erg vuil zijn, dan moet ook tussen de schubben van de loopbenen het vuil verwijderd worden met bijvoorbeeld een oude tandenborstel. Met name bij oude dieren moeten wel eens de nagels of punt van de bovensnavel met een nagelvijltje bijgeslepen worden als die niet vanzelf kunnen slijten. Pas op dat u niet in het leven vijlt! Knippen met een schaar of tang is uit den boze, omdat de kans op splijten of scheuren van



Gewassen worden vinden ze niet erg

snavel of nagel te groot is.

Als de dieren in goed onderhouden hokken gehouden worden dan is bij de meeste kleurslagen het wassen van de loopbenen en even met een vochtige doek over het lichaam gaan voldoende. Witte of overwegend witte dieren moeten meestal wel gewassen worden. Ook al zien ze er schoon uit, ze leggen het dan af tegen dieren die wel gewassen zijn en daardoor witter ogen.

Als u de dieren wilt wassen, doe dat dan enige dagen voor de show, zodat de bevedering weer droog kan worden, weer donzig kan worden en zijn

natuurlijke glans terug kan krijgen. U heeft daarvoor een paar bakken met lauw water nodig, waarin u de dieren geheel (zonder de kop) kunt onderdompelen. In de eerste wast u ze met bijvoorbeeld babyshampoo of witte hondenshampoo of een ander zacht middel. In de volgende bakken spoelt u de zeep goed uit de veren. Dat kunt u natuurlijk ook onder de douche doen. Met een handdoek droogt u de dieren goed af, maar alleen door met de richting van de veren mee te strijken! Afhankelijk van het ras kunt u ze daarna met een föhn nadrogen en het dons wat modelleren. Laat ze anders in huis verder geheel drogen. Plaats ze vervolgens, liefst individueel, in een hokje waar ze zich niet meer kunnen bevuilden. Als ze nog niet helemaal droog zijn bevuilden ze zich heel gauw, zelfs aan de zitstok. Een vieze band onder op de borst is dan het resultaat.

Heeft u dit allemaal prima voor elkaar, dan zal tijdens de keuring het type en de kleurkwaliteit het uiteindelijke hoogste predicaat halen.

## Verzendmateriaal

Als u met uw kippen regelmatig naar tentoonstellingen gaat, dan heeft u de juiste welzijnsvriendelijke verzendkisten nodig die aangepast zijn aan de grootte van het ras. Hierover is al beschreven in hoofdstuk 2, transport. Belangrijk is dat er zodanige voorzieningen zijn, dat de dieren ook frisse lucht krijgen als de kisten gestapeld worden. Dat kunt u bereiken door latten aan de buitenkant van de kist aan te brengen en extra gaten in de wanden die het mogelijk maken dat kisten met handvatten aan de deksel goed gestapeld kunnen worden. Stapelen gebeurt meestal als u de dieren meegeeft met het gezamenlijk transport van de plaatselijke kleindierenvereniging. De maten van de vervoerskisten voor de verschillende rassen zijn als volgt:

<b>Tabel transportkisten</b>	
<b>Ras / Grootte</b>	<b>Maten in cm (LxBxH)</b>
Zware rassen (haan zwaarder dan 3 kg)	50 x 35 x 50
Middelgrote rassen (haan tot 3 kg)	45 x 30 x 45
Lichte rassen (haan tot 2 kg)	40 x 25 x 40
Dwerghoenders (verdwergde rassen)	40 x 25 x 40
Oorspronkelijke krielen	30 x 18 x 40

NB: breng voorzieningen aan waarmee voorkomen wordt dat de ventilatieopeningen tijdens gezamenlijk transport niet afgesloten kunnen worden. Bij lange reizen is het verplicht de dieren van voer en toereikend water te voorzien. Water kan ook gegeven worden als een stuk appel, of door een spons in een bakje met water te doen. Zo kan het water niet de kist bevullen.

## **Papierwinkel**

Als u aan een tentoonstelling wilt deelnemen, dan kunt u bij de betreffende organisatie een vraagprogramma (boekje met informatie over de tentoonstelling) aanvragen. Daarin staat onder andere vermeld wanneer de show gehouden wordt, welke diergroepen gevraagd worden, wanneer de dieren in- en uitgekooid moeten worden en verder de te winnen prijzen en welke keurmeesters de dieren keuren. Verder vindt u daarin ook een inschrijfformulier en de sluitingsdatum van de inschrijving. Via het inschrijfformulier kunt u ook de te showen dieren te koop zetten. Al vele jaren moeten te showen dieren wettelijk gevaccineerd zijn tegen NCD en een kopie van het ent-bewijs moet u bij het inkooien overhandigen aan de tentoonstellingsorganisatie. Dit formulier geldt tevens als vervoersvergunning, voor zover er geen andere vervoersverboden zijn. NcD valt net als Vogelppest (AI) onder aangifteplichtige en melding plichtige ziektes.

## **Dieren inkooien**

Inkooien is het in de aangewezen tentoonstellingskooien brengen van de ingeschreven dieren. De u toegewezen kooinummers staan op labels en het inschrijfbewijs dat u tijdig voor de show werd toegezonden.

De meeste fokkers brengen zelf of met enkele personen samen de dieren naar de tentoonstelling.

De grote (nationale) tentoonstellingen verzorgen vervoerslijnen door heel Nederland. Dit vervoer is vaak goedkoper dan zelf de dieren wegbrengen en ophalen. In de vraagprogramma's van deze grote tentoonstellingen zijn de vervoerslijnen beschreven, inclusief de voorwaarden om mee te doen.

Degene die de dieren in de kooi plaatst moet controleren of de dieren geen nadelige gevolgen overgehouden hebben van het transport. Met name bij de hanen kan de staart door het transport slordig worden. Door met de hand over de staart te strijken kan de staart weer gefatsoeneerd worden.

Na het inkooien wordt aangeraden niet in de tentoonstellingsruimte te blijven, maar de dieren (ook van anderen) tot rust te laten komen.

## **Keuringen en resultaten**

Meestal worden alleen tentoonstellingsmedewerkers, keurmeesters, helpers en schrijvers tijdens de keuring van de dieren toegestaan, tenzij het open keuringen zijn. De keurmeester keurt de dieren volgens vaste regels van de rasstandaard beschrijving. De beoordelingskaart wordt bij de kooi opgehangen, zodat iedereen de beoordeling van elk dier kan lezen. De inzender kan de beoordelingskaarten bij het uitkooien meenemen.

De keurmeester waardeert de dieren met predicaten en met een Europees vastgestelde puntensysteem van 90 tot 97:

- Voldoende of V en 90 punten; het dier beantwoordt nog net aan de standaardbeschrijving
- Goed of G en 91 en 92 punten; het dier is matige tot goede vertegenwoordiger van het ras
- Zeer Goed of ZG en 93, 94 of 95 punten; de punten geven een krappe, gemiddelde en royale ZG aan waarbij de laatste een hele mooie vertegenwoordiger van het ras is.
- Fraai of F en 96 punten; het dier is beoordeeld als een fraai exemplaar met name ook het type (de vorm) en benaderd het standaardideaal.

- Uitmuntend of U en 97 punten; het hoogst bereikbare predicaat. Zo'n dier is fraai in type en de overige onderdelen en voldoet aan het hoogst haalbare bij de stand van het ras.
- DIS of Diskwalificatie en 0 punten; het dier is uitgesloten door een fout, veroorzaakt door de fokker.
- Onvoldoende of O en 0 punten; de laagste beoordeling voor een dier met een ernstige uitsluitingsfout

De resultaten vallen vaak mee en soms tegen. Bedenk echter dat de keurmeester slechts enkele minuten tijd aan uw dier kan besteden, terwijl de eigenaar het dier al maanden geobserveerd heeft. U mag best trots zijn op een goed resultaat maar gun een ander een beter resultaat.

## Prijzensysteem

Als de dieren gekeurd zijn, kennen de keurmeesters de prijzen toe, zoals die in het vraagprogramma vermeld zijn. De hoofdeprijzen worden door enkele daarvoor speciaal aangewezen keurmeesters toegekend, de Hoofd Ere Prijzen jury, afgekort HEP. Zij vergelijken de winnaars van alle rassen nog eens met elkaar en kiezen uit deze winnaars de ereprijswinnaars, die beloofd worden met een hoofdeprijs.

Veel fokkers hechten aan de bekens of medailles prijzen zelf niet zoveel waarde, maar vinden het belangrijker dat ze goede fokresultaten en predicaten behaald hebben. Als daar een blijvende herinnering aan vast zit zoals een medaille of beker of lintje, dan is dat leuk.

## Uitkooien

Na afloop van de tentoonstelling worden de dieren uitgekooid door de eigenaar of de collectieve vervoerder. Dit uitkooien moet zorgvuldig gebeuren want het gebeurt nog wel eens dat in de haast een verkeerd dier wordt meegenomen. Dat is heel vervelend voor de organisatie maar nog vervelender voor de eigenaar die zijn dier mist.

## Terug in de hokken

Thuis gekomen moeten de dieren met zorg in hun eigen omgeving teruggeplaatst worden. Zijn er geen grote temperatuurverschillen tussen de tentoonstellingshal en de situatie thuis en het is nog licht, dan kunnen de dieren direct terug gezet worden. Is het al donker, dan blijven de dieren in de transportkisten tot de volgende ochtend of u moet ze netjes op stok zetten.

Al naar gelang het temperatuurverschil, moeten de dieren aan de kou wennen en zo nodig enkele dagen apart gehouden worden. Voor één nacht kunt u ze in de transportkisten in een tochtvrije schuur of garage laten. De ventilatieopeningen mogen niet geblokkeerd worden. Als een langere gewenningsperiode nodig is dan kan dat bijvoorbeeld in de stal in de foktoomhokjes.

Vaak gaat u meer shows bezoeken met dezelfde kippen. Zorg wel dat uw dieren in de tussentijd voldoende rust krijgen en weer de optimale uitstraling kunnen terugkrijgen. Dat is nodig want kippen zijn gewoontedieren en houden van een vertrouwde omgeving. Een tentoonstelling is daar een flinke inbreuk op. Afhankelijk van de aard van een kip zal de één er nauwelijks op reageren en de ander valt bijvoorbeeld spontaan in de (nek)ruï. Dat soort dieren kun je beter voorlopig niet meer showen en houd minimaal een maand tussen het showen van één dier, zodat het dier zich kan herstellen. Geef ook eens andere dieren de kans om zich van de beste kant te laten zien.

# 7. Ziekten

## Intro

Bij alle dieren komen ziekten, aandoeningen en gebreken voor. In dit boekje is het niet mogelijk deze ziekten allemaal te beschrijven of om precies aan te geven hoe de liefhebber moet

handelen bij een bepaald ziektebeeld. Enkele belangrijke ziektes zullen we behandelen en we geven enige handvatten voor de behandeling van zieke dieren.

Gebreken zijn voor het geoefende oog snel te zien. Dat geoefende oog krijgt u vanzelf als u uw dieren dagelijks goed observeert. Dat observeren begint bij de uitkomst van het broedei met afwijkingen aan het skelet, poten en snavel. Aan dit soort gebreken is niets te doen. In de vrije natuur zouden deze kuikens de eerste prooi van roofdieren. De natuur zorgt er zelf voor dat deze dieren niet opgroeien. Ook de liefhebber moet dit erkennen en handelend optreden. We moeten ons realiseren dat we kippen hebben gekweekt, die niet meer op hun natuurlijke soortgenoten lijken. Onze rassen kunnen niet meer in de natuur overleven, zodat wij voor onze raskippen moeten zorgen.

## **Begrippen ziekteverwekkers met eventuele behandelmogelijkheden**

*Gebrekiekte.* Dit is eigenlijk geen ziekte maar het dier is niet vitaal door gebrek aan bijvoorbeeld maagkiesel, vitaminen, mineralen of zonlicht. De oplossing is duidelijk, hef het tekort op. *Ectoparasieten.* Uitwendige aandoeningen zoals luizen, vlooiën, bloedmijten en schimmels. Deze insecten kunnen gedood worden met specifieke insectenspray of systemische wettelijk toegelaten middelen (werken via de bloedbaan van het dier). Ook de kalkpootmijt die zich onder de schubben van de loopbenen van de kip vreet, valt onder de ectoparasieten en kan bestreden worden met specifieke geregistreerde middelen. Meestal worden deze middelen lokaal toegepast.

*Endoparasieten.* (inwendige wormen, lintwormen, coccidiose, zweepdiertjes). Deze parasieten zijn met specifieke middelen te behandelen en bij de dierenarts verkrijgbaar. Onder de endoparasieten vallen ook de protozoën (ééncellige zweepdierjtes). Dit zijn dierlijke ééncellige organismen, die bij jonge dieren en vooral bij kuikens de ernstige ziekte coccidiosis of zwartkopziekte kunnen veroorzaken in verschillende delen van de darmen en andere organen. Er zijn verschillende soorten coccidiose, waarvan vijf soorten als gevaarlijk worden aangemerkt. Oudere dieren zijn veel minder gevoelig voor coccidiose of zwartkopziekte. Als de behandeling snel gestart wordt met een specifiek middel, dan is goede genezing nog mogelijk. De levenscyclus verloopt via de mest deels buiten het lichaam, waar de ontwikkeling stormachtig is onder warme en vochtige omstandigheden.

*Bacterieziekten.* Deze ziekteverwekkers zijn weer veel kleiner dan de protozoën en kunnen goed bestreden worden met de juiste antibiotica.

*Virusziekten.* Virussen zijn nog weer veel kleiner en richten zich vaak op specifieke delen van het lichaam. Tegen virussen bestaan geen geneesmiddelen. Alleen met ondersteunende middelen als koortsremmers (Natriumsalicylaat) kunnen virusinfecties dragelijker gemaakt worden. Tegen virusinfecties helpen alleen preventieve vaccinaties. Daardoor wordt op kunstmatige wijze een natuurlijk afweermechanisme gecreëerd, dat bij een besmetting van die virusziekte meteen hoog actief wordt.

Een bekend voorbeeld in de kippenhouderij is de verplichte enting tegen Pseudo Vogelpest (New Castle Disease, NCD). De dieren zijn vanaf twee weken na de enting tot en met vijf maanden na een goed schema beschermd en mogen alleen dan bijeen gebracht worden op een tentoonstelling markt of evenement.

## **Herkennen van zieke dieren en het verplaatsen van deze dieren naar een quarantainruimte/ ziekenboek**

Zieke kippen vertonen vaak een lusteloos gedrag. Het dier zit dik en eet niet meer. Het is moeilijk de specifieke ziekte te herkennen. Soms is aan de houding van de kip en aan de aard en de kleur van de mest en aan de kleur van de kam de conditie van de kip af te leiden. Zodra een dier afwijkend gedrag vertoont, wordt dit dier geïsoleerd van de andere dieren. Zieke dieren

worden het doelwit van gezonde dieren en brengen de ziekte misschien ook op andere dieren over. Plaats deze dieren in een aparte ruimte (quarantaine) met schoon water en voldoende voer en zorg dat het voer niet bevuild wordt door de zieke dieren. Belangrijk is ook om de bodembedekking schoon te houden.

## **Welke ziekte heeft de kip**

Een ervaren fokker kan meteen achterhalen wat de kwaal is en kan ook adviseren om ziektes te verhelpen of te voorkomen. Sommige dierenartsen zijn gespecialiseerd in kippenziektes en kunnen secties en voortgezet onderzoek als bacteriologisch onderzoek uitvoeren op zieke of dode kippen.

Maar een goede diagnose is wel moeilijk, omdat met een kip niet veel afgedokterd wordt en zodoende de ervaring bij de doorsnee dierenartsen gering is. Kippengeneeskunde is veelal preventieve geneeskunde en meestal koppelgeneeskunde.

Je moet de dieren regelmatig controleren op ectoparasieten, vooral onder de vleugels en bij de cloaca en ook op ongedierte in het kippenhok zelf. De rode bloedmijt komt 's nachts uit kieren en naden tevoorschijn en kruipt dan soms massaal op de kippen. Die kieren zijn te herkennen aan de grijze mest van de mijten. Als je de typische geur van de bloedmijt eenmaal geroken hebt, dan heb je een volgende keer gauw in de gaten dat er wat aan de hand is in het kippenhok. 's Zomers kan de infestatie heel ernstig zijn, waardoor de dieren ernstige bloedarmoede krijgen en lusteloos worden en bleke koppen krijgen.

Bloedmijten kun je makkelijk opsporen door onder de zitstok een mijtenval aan te brengen. Neem een stukje elektriciteitsbuis van zo'n 10 -12 cm lang en doe daar een rolletje fijn golfkarton in (uit beschuitverpakking). Na een drie dagen kun je al zien of bloedmijt aanwezig is in het hok en na een week ook hoe groot de invasie van de bloedluis is. Hoe sneller je ingrijpt door zowel de kippen als het hok te behandelen, hoe beter het resultaat is, maar van bloedmijt afkomen doe je nooit.

Bleke koppen kunnen ook ontstaan door een ernstige rondworm- of lintworminfectie. Zitten kuikens of jonge hennen dik en in elkaar dan hebben ze vaak coccidiosis. Onderzoek door de dierenarts geeft duidelijk uitslag Als ze een soort pinguïnhouding aannemen en de kuikens rochelen of de oude dieren neuriën dan denk je eerder aan een Infectieuze Bronchitis (IB) infectie.

Dit is overigens niet de enige ademhalingsziekte. Vele hoenderziektes hebben met de ademhaling te maken. Bijvoorbeeld ook New Castle Disease (pseudovogelpest), Infectieuze Laryngo Tracheïtis (ILT), Aviaire Influenza (vogelpest), en de dikke koppenziekte (SHS). Nader onderzoek van kippen, bloed, swabs uit luchtpijp of cloaca geeft uitsluitsel.

Gemakkelijker te herkennen is het Egg Drop Syndrome (EDS). De hen legt dan schaallose eieren maar dat laatste kan ook het gevolg zijn van stofwisselingsproblemen of een ernstig Calciumgebrek. Tot slot binnen dit bestek de ziekte van Marek. Dit is het gevolg van een virusinfectie kort na het uitkomen, die zich echter pas openbaart als de kip wat ouder is, bijvoorbeeld rond de geslachtsrijpheid. Het gevolg is een aantasting van het zenuwstelsel en organen, waardoor het dier verlamd raakt en de typische spagaathouding aanneemt en sterft door ondervoeding, maar ook andere verlammingen komen voor. Ook een onscherpe aftekening van de pupil behoort tot de ziekte van Marek.

## **Wat kun je zelf doen en wat moet je niet zelf doen**

Over ziektes en behandelingen zijn goede boeken te koop. Bij de dierenarts zijn geneesmiddelen tegen allerlei kwalen verkrijgbaar. Bij dierspecialisten kunt u middelen tegen ectoparasieten verkrijgen. Antibiotica als doxycycline en andere geregistreerde diergeneesmiddelen tegen bloedluis en endoparasieten kunt u bij de dierenarts verkrijgen. Nadeel bij behandelingen van de koppel kippen is, dat u een paar weken de eieren niet moet consumeren. Op

de site van [www.cbg-meb.nl](http://www.cbg-meb.nl) en dan bij diergeneesmiddelen informatie databank kunt u de geregistreerde diergeneesmiddelen voor de diersoort kip vinden. Vaccinaties tegen NCD moeten door een dierenarts uitgevoerd worden. Andere vaccinaties kunnen door de dierhouder samen met de dierenarts toegepast worden. Denk aan coccidiose enten bij de kuikens. Op de site [www.kleindierliefhebbers.nl](http://www.kleindierliefhebbers.nl) is de flyer voor een preventief enteschema terug te vinden. De dieren voorzien van een vaste voeding en op basis van deze ringnummers wordt een vaccinatieverklaring verstrekt door de dierenarts. Verder moeten alle ingrepen bij een dier, waarbij verdoving of narcose wenselijk is door een dierenarts uitgevoerd worden. Zelf dokteren betekent dan zeker veel dierenleed en is streng verboden. Dierenwelzijn is een groot goed bij de KLN-leden en daar hoort zeker goede diergezondheid bij.

## **Nazorg en herintroductie van de genezen kip**

Knapt het zieke dier weer op, dan kan de kip weer terug geplaatst worden in het eigen koppel. Is het dier toch nog verzwakt, dan moet goed in de gaten gehouden worden of het dier weer wordt geaccepteerd in de koppel.

## **Als een behandeling niet helpt**

Helpt geen enkele behandeling meer bij de zieke kip of heeft de kip een uitzichtloos bestaan, dan is het aan te raden het dier uit zijn lijden te verlossen. Kunt u dit zelf niet op de wettelijk toegestane manier, dan is de dierenarts de aangewezen persoon. Maar een kip lijkt wel een fragiel wezen. Kippen worden binnen een paar dagen beter of sterven snel. Doordat kippen van nature prooidieren zijn en voelen instinctmatig aan, dat wanneer zij zichtbaar ziek zijn, eerder gepakt worden door een roofdier. Daarom, als u ziet dat ze ziek zijn, zijn de kippen vaak al heel erg ziek.

De levensduur van een kip kan veel verschillen. Er zijn jonge kippen, die ineens dood neervallen door bijvoorbeeld een hartafwijking, maar een leeftijd van zes jaar is normaal voor vitale kippen. Er zijn echter ook exemplaren bekend van zo'n twaalf jaar oud.

## **8. Heeft u nog vragen?**

In dit boekje is voor de startende liefhebbers veel informatie gegeven om een verantwoorde keuze te kunnen maken voor het kippenras, dat het beste bij u past en de daarbij behorende huisvesting en verzorging.

Hebt u desondanks toch nog vragen, bezoek dan onze website [www.kleindierliefhebbers.nl](http://www.kleindierliefhebbers.nl). Daar vindt u onder andere adressen van plaatselijke kleindierenverenigingen en speciaalclubs, die u in contact kunnen brengen met goede fokkers van het ras van uw keuze. Voor een kleine bijdrage per jaar bent u lid van de lokale vereniging en helpen zij u om van uw liefhebberij een prachtige hobby te maken.



**Veel plezier gewenst met uw kippen!**

Deze serie bestaat uit  
de volgende delen:

### **Het konijnenboekje**

Konijnen houden, een mooie liefhebberij

### **Het Sierduivenboekje**

Sierduiven houden, een mooie liefhebberij

### **Het kleine siervogelboekje**

Kleine siervogels houden, een mooie liefhebberij

### **Het grote siervogels boekje**

Grote siervogels houden, een mooie liefhebberij

### **Het caviaboekje**

Cavia's houden, een mooie liefhebberij

### **Het hoender en dwerghoenderboekje**

Kippen houden, een mooie liefhebberij

### **Het kleine knaagdierenboekje**

Kleine knaagdieren houden, een mooie liefhebberij

### **Het watervogelboekje**

Watervogels houden, een mooie liefhebberij

