

# Alternatieve huisvesting voor leghennen: project 1030

*Th.G.C.M. van Niekerk, ondetzoeker legpluimveehouderij*

**In 1992 is bij PP een nieuw project van start gegaan: Alternatieve huisvesting voor leghennen. In dit project wordt onderzocht of er welzijns- en pluimveehouderij-vriendelijke huisvestingssystemen voor leghennen zijn. Voortgebouwd wordt op reeds uitgevoerd nationaal en internationaal onderzoek.**

## Waarom een nieuw project?

De huidige batterij is voor pluimveehouders het meest ideale houderijsysteem voor leghennen. Bij de nu geldende wetgeving en de huidige marktsituatie bestaat er bij hen daarom geen behoefte over te gaan op huisvestingsvormen die welzijnsvriendelijker zijn voor leghennen, maar lastiger voor de pluimveehouder. Er zijn echter wel ontwikkelingen gaande, die zouden kunnen resulteren in strengere wetgeving en daarmee de noodzaak tot aanpassing of vervanging van het huidige systeem. Reeds lange tijd wordt gezocht naar een huisvestingsvorm voor leghennen, waarin het welzijn van leghennen beter is dan in de huidige batterij. Het scharrelstelsel biedt hennen een beter welzijn, maar hierbij vormt naast de arbeid, de kostprijs van de eieren een knelpunt, zeker wanneer de milieu-eisen strenger worden. Om concurrerend te kunnen blijven produceren moet bij het verbeteren van welzijn gestreefd worden naar zo min mogelijk gevolgen voor de kostprijs van eieren. Dit is echter zeer moeilijk te realiseren. Het onderzoek heeft tot nu toe één alternatief gevonden, n.l. het volière-systeem. Velen zijn er echter van overtuigd, dat de volière niet voor elk pluimveebedrijf geschikt is. Vooral de buiten-nest-eieren vormen een niet in te schatten risicofactor. Met name op grotere bedrijven, met externe arbeidskrachten, zou men liever een systeem zien, wat minder managementgevoelig en minder arbeidsintensief is. Er moeten dus meerdere welzijns- en pluimveehouderij-vriendelijke systemen worden gevonden, zodat elke pluimveehouder voor zijn specifieke situatie een geschikt alternatief kan kiezen. (Dit is pre-

cies wat het nieuwe project 'Alternatieve huisvesting voor leghennen' wil onderzoeken.)

Dit nieuwe project streeft een zelfde doel na als het COVP-DLO- project "Ontwikkeling en Praktijk-beproeving van volière-huisvesting voor leghennen". Dit is niet zo vreemd, omdat beide eenzelfde doel nastreven, n.l. welzijnsvriendelijke huisvesting voor leghennen. Het COVP-DLO-project houdt zich echter bezig met volièrehuisvesting, in het project van het Praktijkonderzoek worden andere vormen van alternatieve huisvesting onderzocht. De twee projecten samen geven een beeld van de mogelijkheden om het welzijn van leghennen te verbeteren.

## Drie-in-één-project

In principe bestaat het project uit drie gescheiden onderzoeken: onderzoek aan scharrelhuisvesting, onderzoek aan aangepaste kooien en onderzoek aan welzijnskooien. Het is niet de bedoeling te vergelijken welk systeem het beste is. Dat hangt immers ook sterk af van de situatie van elke individuele pluimveehouder en dat kunnen we niet onderzoeken. Het idee is meer om op drie fronten tegelijk onderzoek te doen. Om dit allemaal in één stal te doen met één management en één merk hennen van dezelfde leeftijd heeft wel voordelen. Bij eventuele produktiestoringen of andere problemen kunnen we dan een idee krijgen van de oorzaak. Komen de problemen bijvoorbeeld maar in één afdeling voor, dan zal de oorzaak bij het systeem ge-

zocht moeten worden. Gaat er een IB-infectie door de hele stal heen, dan zullen alle afdelingen ervan te lijden hebben en ligt de oorzaak dus niet bij het huisvestingssysteem.

## De opzet van het project

Het project is in drie fasen opgebouwd. De eerste fase bestond uit het inventariseren van wat tot nu toe bekend is omtrent alternatieve huisvesting voor leghennen. Voor wat betreft scharrel- en volièrehuisvesting was dit wel bekend. Van de diverse vormen van welzijnsvriendelijke kooien was minder bekend en hierover is dan ook een grondige literatuurstudie uitgevoerd, die binnenkort als onderzoeksverslag zal worden uitgegeven. Op dit moment is de tweede fase van het project bijna afgerond. In deze tweede fase wordt een keuze gemaakt van de in de derde fase te onderzoeken systemen. Hoewel de exacte keuzes (m.b.t. merken e.d.) nog niet gemaakt zijn, is al wel besloten welke vormen van huisvesting zullen worden onderzocht, nl.:

- Scharrelhuisvesting
- Aangepaste kooien (bestaande batterijkooien, die zodanig aangepast zijn, dat het welzijn van hennen verbeterd wordt)
- Welzijnskooien zonder strooisel (grote kooien voor ca. 40 hennen, waarin een legnest en zitstokken zijn aangebracht)
- Welzijnskooien met strooisel (idem, maar nu is tevens een scharrelbak met strooisel aanwezig).

De eerste hennen zullen in november 1993 worden opgezet. Om snel voortgang te kunnen boeken zullen de eerste en tweede ronde van dit onderzoek worden beëindigd als de hennen 40 weken oud zijn. De derde ronde zal een volledige legronde duren (d.w.z. tot 76 weken leeftijd) om ook informatie over het laatste deel van de productie te verkrijgen. Eind 1996 zal een eind-

rapportage worden uitgebracht. Naast standaardgegevens, zoals productie, gezondheid, uitval, voerverbruik, zullen ook andere zaken worden onderzocht. Zo zal er gedragsonderzoek plaatsvinden om beter inzicht te krijgen in het welzijn van de hennen. Daarnaast zal een indruk worden verkregen van de arbeidsbehoefte per systeem en de stof en ammoniakproductie. Tenslotte zal een economische evaluatie plaatsvinden om de kosten duidelijk in beeld te krijgen.

## Legnestenonderzoek bij scharrel

En van de te onderzoeken systemen is een reeds vanouds in de praktijk gangbaar systeem, nl. scharrelhuisvesting. Bij dit systeem zijn immers nog veel vragen, die middels onderzoek beantwoord kunnen worden. In eerste instantie willen we gemeenschappelijke en individuele nesten vergelijken. Verder willen we metingen gaan doen met betrekking tot stof en ammoniak. Ook is het mogelijk om op beperkte schaal maatregelen ter verlaging van de emissie te beproeven.

## Aangepaste kooien

In dit deel van het project willen we kijken in hoeverre een bestaande batterij aangepast kan worden, om het welzijn van de hennen te verbeteren. Door enkele rijen kooien ongewijzigd te laten kan het huidige batterijsysteem als referentie gebruikt worden.

Een heel eenvoudige en goedkope aanpassing is het aanbrengen van schuurstrips op de eierbeschermplaat. Doordat de hennen tijdens het eten met de nagels langs deze strip krabben, worden de nagels kort gehouden. Voordeel hiervan is, dat de hennen minder snel met de nagels blijven vastzitten. Tevens zou het minder beschadiging van elkaar en van de eieren opleveren. Dit laatste lijkt ons erg interessant. Zou namelijk per hen één ei meer geraapt kunnen worden, dan zijn de kosten van de strip terugverdiend. Een andere aanpassing, die we willen

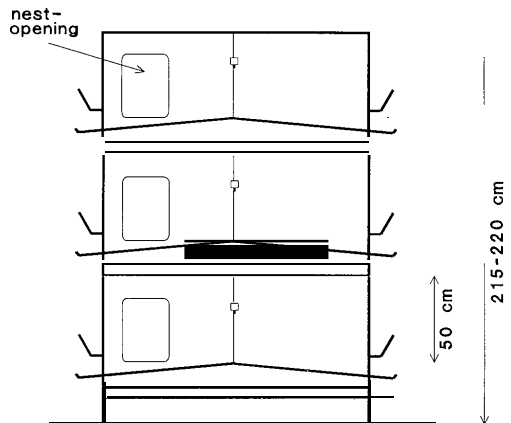
beproeven is het aanbrengen van een zitstok in de kooi. Hennen nemen graag plaats op een zitstok. Daarnaast kunnen de hennen sterkere botten krijgen door het op- en afstappen. Bij het uithalen zullen dan minder botbreuken optreden. Een probleem is dat er hennen zijn die vanaf de zitstok hun ei leggen, waardoor er meer kneus en breuk optreedt. Verder kan bij verkeerde plaatsing van de stok mest ophopen op het rooster, waardoor de vuilschaligheid kan toenemen. Een laatste aanpassing van de batterijkooi, die we gaan onderzoeken is het installeren van legnesten. Deze aanpassing zal het systeem een stuk duurder maken. In hoeverre dit verantwoord is zal vooral afhangen van de toekomstige wetgeving op dit gebied en de opbrengst van de eieren. Naast de voor- en nadelen en specifieke problemen die installatie van een legnest in een kooi met zich meebrengt, willen we ook kijken hoe dit het beste/goedkoopste kan gebeuren. Daarbij willen we onderzoeken of het plaatsen van een legnest kan voorkomen, dat hennen vanaf de zitstok hun ei leggen. Het probleem van meer kneus en breuk zou dan niet meer aanwezig zijn.

## Welzijnskooien

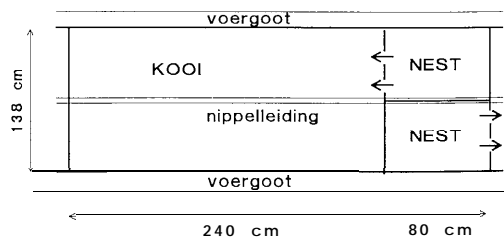
Welzijnskooien zijn er in allerlei soorten en maten. De meesten zijn nooit op grotere schaal uitgetest en worden ook (nog) niet in de praktijk toegepast. Een voorbeeld van zo'n prototype is de zogenaamde gedragskooi, die in het verleden op het Pluimveeteeltproefbedrijf in Marum is uitgetest en die nu nog, zij het in iets gewijzigde vorm, in Duitsland (Celle) en Zweden (Uppsala) wordt beproefd. Naast de gedragskooi zijn er meerdere welzijnskooien ontwikkeld. Deze worden meestal niet voor leghennen, maar voor moederdieren op de markt gebracht. Ze lijken echter ook goed bruikbaar voor leghennen. Over het algemeen zijn dit kooien zonder strooisel, maar met legnest. Zitstokken kunnen als optie worden toegevoegd. Er zijn diverse modellen te krijgen, maar globaal zijn ze volgens hetzelfde concept ontworpen:

- Een batterijstelling met deze kooien is even breed als een standaard legbatterij.
- Elke kooi is ca. 2 meter lang en heeft aan één kant één of meerdere groepsnesten.
- De hoogte van de kooi is minimaal 50 cm.; per kooi kunnen ca. 40 leghennen worden geplaatst.
- Afhankelijk van de hoogte van de kooi worden de batterijen in 2 of 3 etages uitgevoerd.

In onderstaande figuur wordt een vooraanzicht en een bovenaanzicht gegeven van een welzijnskooi zonder strooisel.



*Vooraanzicht*



*Bovenaanzicht*

Het overzicht over de hennen is goed in de kooi, maar minder tot slecht in de nesten. Onderzoek dient een oplossing te vinden, om op een vlotte manier ook de nesten goed te kunnen controleren. Bijna alle eieren komen op één kort stukje band terecht, zodat ter voorkoming van extra kneus en breuk deze regelmatig een stukje doorgedraaid moet worden. De kooien, die uitgerust zijn met een scharrelbak, zullen een wat slechter overzicht hebben. De bedoeling is echter om de bak met een uitdrijfsysteem uit te rusten, waarmee de bak tevens afgesloten kan worden. Op deze manier kan voorkomen worden, dat de hennen eieren in de bak leggen en kunnen er ook geen dode of zieke hennen in achterblijven. Milieutechnisch is de welzijnskooi zeer perspectiefvol: de mest kan net zo behandeld worden als bij batterijen, met mestbanden met beluchting. Doordat geen of slechts weinig strooisel aanwezig is zal de stofproductie niet of slechts weinig hoger liggen dan in de huidige batterij. Doordat deze kooien in eerste instantie voor ouderdieren zijn ontwikkeld, zullen er kleine wijzigingen noodzakelijk of wenselijk zijn, om ze voor leghennen geschikt te maken.

## **Proefaccommodatie**

Voor het nieuwe project is een flinke proefaccommodatie nodig. In principe waren voldoende stallen beschikbaar, maar om daarbij te blijven voldoen aan alle eisen, bleek een bijna onoverkomelijk probleem. De enig mogelijke oplossing was om de opfokleghennenstal voor het nieuwe project te gaan gebruiken. Nadeel daarvan is, dat het opfok-onderzoek hierdoor nogal in de verdrinking komt. Gezien het belang van het nieuwe project is toch voor deze optie gekozen. De stal bestaat uit 4 geheel gescheiden afdelingen. Twee hiervan zullen gebruikt worden voor het onderzoek aan scharrelhuisvesting, één afdeling zal voor het onderzoek aan aangepaste kooien worden gebruikt en de laatste afdeling zal ingericht worden met welzijnskooien (één rij met strooisel en één rij zonder strooisel).

### **Tenslotte**

Met het bovenbeschreven onderzoek hopen wij in de toekomst een duidelijk beeld te kunnen geven van de verschillende mogelijkheden en onmogelijkheden van alternatieve huisvesting voor leghennen. Tezamen met het eind dit jaar te verwachten DLO-rapport met de eindresultaten van het door de overheid gefinancierde volière-onderzoek, zal aan de pluimveehouder een pakket informatie worden gegeven, waarmee hij zelf voor zijn specifieke situatie kan beoordelen welk systeem voor zijn bedrijf het meest in aanmerking komt. □