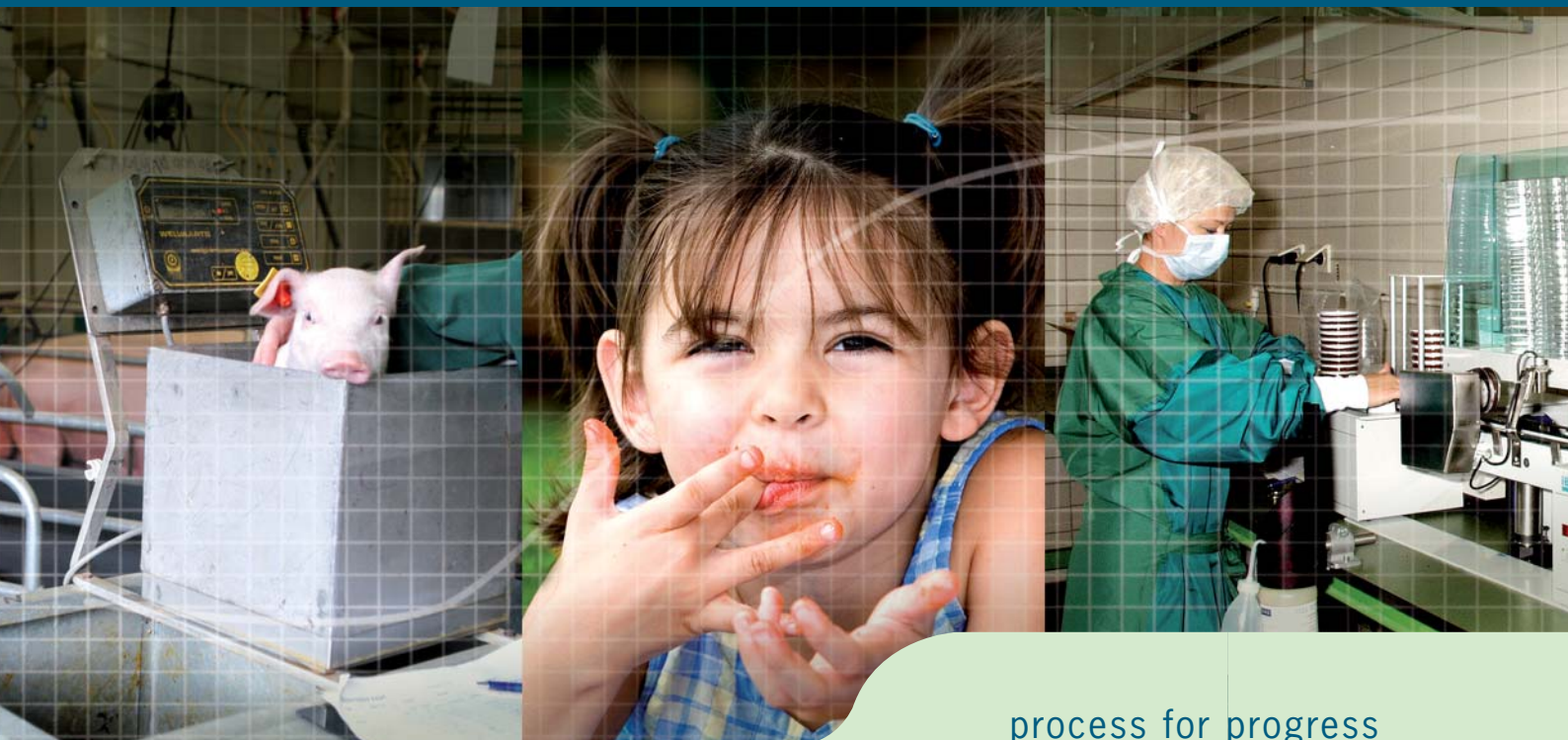


Animal Sciences Group

Kennispartner voor de toekomst



process for progress

Rapport 106

Toetskader voor investeringen in de
konijnenhouderij

Netwerk rendement investeringen konijnenhouderij

Februari 2008



ANIMAL SCIENCES GROUP
WAGENINGEN UR

Colofon

Uitgever

Animal Sciences Group van Wageningen UR

Postbus 65, 8200 AB Lelystad

Telefoon 0320 - 238238

Fax 0320 - 238050

E-mail Info.veehouderij.ASG@wur.nl

Internet <http://www.asg.wur.nl>

Aansprakelijkheid

Animal Sciences Group aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Liability

Animal Sciences Group does not accept any liability for damages, if any, arising from the use of the results of this study or the application of the recommendations.

Losse nummers zijn te verkrijgen via de website.



De certificering volgens ISO 9001 door DNV onderstreept ons kwaliteitsniveau. Op al onze onderzoeksopdrachten zijn de Algemene Voorwaarden van de Animal Sciences Group van toepassing. Deze zijn gedeponereerd bij de Arrondissementsrechtbank Zwolle.

Referaat

ISSN 1570 - 8616

Auteur(s) I. Vermeij

Titel: Toetskader voor investeringen in de konijnenhouderij
Rapport 106

Samenvatting

Een toetskader is een hulpmiddel om te kijken of investeringen rendabel zijn. Dit toetskader wordt toegepast op investeringen in de konijnenhouderij m.b.t. onder andere pad cooling, tunnelstal, automatisch voersysteem, hygiënestop.

Trefwoorden: investeringen, jaarkosten, pad cooling, tunnelstal



ANIMAL SCIENCES GROUP
WAGENINGEN **UR**

Rapport 106

Toetskader voor investeringen in de konijnenhouderij

I. Vermeij

Februari 2008

Samenvatting

De konijnenhouderij maakt momenteel een professionaliseringsslag door en wil die slag ook graag maken. Schaalvergroting betekent echter meer investeren. Maar wanneer is een investering economisch rendabel? Dit rapport geeft een toetskader voor investeringen in de konijnenhouderij, om te kunnen beslissen of investeringen in het kader van professionalisering en schaalvergroting verantwoord zijn. Voor een aantal aanpassingen wordt weergegeven wat het effect op investeringskosten is en welke effecten de aanpassing heeft op technische kengetallen, energieverbruik en arbeid. Aanpassingen die in beeld komen, zijn Pad Cooling, conditioneren, automatisch voeren, tunnelstal, uitmestsysteem, vleeskonijnenkooien, hygiënestop. Alle kosten in dit rapport zijn exclusief BTW!

Compleet nieuwe stal of alleen nieuwe kooien

Als een konijnenhouder nieuwe kooien moet installeren, staat hij voor de keuze om deze in de bestaande stal te plaatsen, of meteen ook een nieuwe stal te bouwen. Als hulpmiddel om de juiste keuze te kunnen maken bij welke leeftijd van de stal deze beter vervangen kan worden, kan een omslagpunt berekend worden op basis van de jaarlijkse kosten aan afschrijving, rente en onderhoud.

Koelen of conditioneren

Een PadCool Systeem zorgt voor de koeling van de binnenkomende lucht via verdamping. De investeringskosten voor Pad Cooling bedragen circa € 0,075 per m³. Voor een bedrijf met 800 voedsters bedraagt de investering € 6.000.

Een geavanceerder systeem zorgt voor klimaatconditionering. De investeringskosten hiervoor bedragen € 1,50 per m³. Voor een bedrijf met 800 voedsters bedraagt de netto-investering circa € 50.000. De extra kosten zullen terugverdiend moeten worden door middel van betere technische resultaten.

Handmatig of automatisch voeren

Bij de overweging om van handmatig voeren over te gaan naar automatisch voeren, spelen allereerst de bedrijfs-grootte en de indeling van de stal een belangrijke rol. Automatische voeding vergt, er vanuit gaande dat de kooien zijn voorbereid voor automatische voeding, bij 800 voedsters een investering van circa € 10 per voedster, € 8.000 per bedrijf. De jaarlijkse kosten hiervan worden inclusief het extra energieverbruik geschat op € 1.500. Bij een uurloon van € 20 komt dit overeen met 75 arbeidsuren per jaar. Als automatische voeding vanwege de bedrijfssituatie geen optie is, kan een voerwagen overwogen worden.

Uitmestsysteem

Enkele konijnenbedrijven hebben een dieppit en verwijderen de mest jaarlijks. Bij nieuwbouw, maar ook bij verbouw kunnen in plaats daarvan mestbanden met droging geïnstalleerd worden. Dit vergt een grotere investering, maar ook extra kosten door het energieverbruik. Voor een bedrijf met 800 voedsters mag de investering voor mestbanden circa € 45.500 bedragen om op gelijke jaarlijkse kosten uit te komen.

Kosten voor voedster- en/of vleeskonijnenkooien

Bij vervanging van alle kooien op het bedrijf, kan de konijnenhouder overwegen om voor de helft voedsterkooien en voor de helft vleeskonijnenkooien aan te schaffen. Bij het spenen van de jongen worden dan niet de voedsters verplaatst, maar de vleeskonijnen. Het effect op technische resultaten is onbekend. Vleeskonijnenkooien zijn € 10 per kooi goedkoper in aanschaf dan voedsterkooien. Bij aanschaf van vleeskonijnenkooien valt de investering € 8.000 lager uit. Dit voordeel is relatief klein in vergelijking met de voordelen van het overplaatsen van de voedsters.

Tunnelstal

Een van de opties om met lagere investeringskosten te bouwen, is een tunnelstal. Dit is nog een vrij nieuwe ontwikkeling in de konijnenhouderij en de effecten op technische resultaten zijn daarom onbekend. De investeringskosten voor een tunnelstal bedragen slechts de helft van die van een traditionele stal. De stal heeft echter een kortere levensduur en het percentage voor onderhoud wordt wat hoger ingeschat, zodat het voordeel in jaarlijkse kosten € 5 per voedster is. Voor een bedrijf met 800 voedsters is dat € 4.000.

Hygiënestop

In een situatie dat de gezondheidstoestand van de voedsters sterk verminderd is en de technische resultaten sterk afgenomen zijn, kan een hygiënestop overwogen worden. Het hele bedrijf wordt dan leeggedraaid, gereinigd en ontsmet en er wordt met nieuwe hybride voedsters opgestart. Tijdens de stop lopen de kosten voor huisvesting, arbeid en algemene kosten gewoon door. De kosten voor voer, overig toegerekend en mestafzet vallen wel weg evenals de opbrengsten. Voor een bedrijf met 800 voedsters bedragen de netto kosten van een hygiënestop (tijdens de zomer) € 38.700. Om dit te compenseren is een sterke verbetering in technische resultaten nodig. Per voedster zal jaarlijks 10 kg meer afgeleverd gewicht vleeskonijn geproduceerd moeten worden.

Inhoudsopgave

Samenvatting

Inleiding	1
1 Format toetskader	2
2 Strategieën	3
2.1 Nieuwe stal of alleen nieuwe kooien	3
2.2 Koelen of conditioneren?.....	4
2.2.1 Ventilatiecapaciteit	4
2.2.2 Kosten Pad Cooling.....	4
2.2.3 Kosten klimaatconditionering	5
2.3 Handmatig of automatisch voeren	5
2.4 Uitmeststelsysteem.....	6
2.5 Kosten voor voedster- en/of vleeskonijnenkooien	6
2.6 Tunnelstal	7
2.7 Hygiënestop	8
3 Conclusies	9

Inleiding

In een workshop tussen konijnenhouders, slachterijen, retail en de Rabobank werd door de Rabobank de vraag gesteld: blijft de konijnenhouderij een kleine sector of vindt verdere professionalisering plaats o.a. door schaalvergroting? De konijnenhouderij maakt momenteel een professionaliseringsslag door en wil die slag ook graag maken. Schaalvergroting betekent echter meer investeren. De investeringen hebben betrekking op de vaste kosten die direct uitwerking hebben op de variabele kosten. En dat is weer van invloed op het economisch rendement. Wanneer is een investering economisch rendabel? Wanneer moet je stappen zetten? Het netwerk vraagt zich af welke investeringen renderen en welke niet. Door het verzamelen en analyseren van gegevens willen we een toetskader opstellen waar een ondernemer een beslissing op kan baseren. Een dergelijk kader ontbreekt in de konijnenhouderij. Een voorbeeld is "grondkoeling" (Inno-plus systeem). Enkele bedrijven zijn er mee uitgerust. Enkele bedrijven willen hierin investeren. Wat levert dat aan verbetering technische resultaten op? Wat betekent het voor de energiekosten? Kan dit systeem op elk houderijsysteem in de konijnenhouderij toegepast worden? Dezelfde vragen zijn te stellen voor voersystemen, ventilatiesystemen en uitmestsystemen.

Het doel van het netwerk 'Rendement investeringen Konijnenhouderij' is het opstellen van een toetskader voor investeringen in de konijnenhouderij, zodat konijnenhouders onderbouwd kunnen beslissen of investeringen in het kader van professionalisering en schaalvergroting verantwoord zijn op hun bedrijf. Uiteindelijk wil het netwerk nastreven dat de konijnenhouderij opgenomen wordt in de Integrale meetlat. Dit zal niet in 2007 gerealiseerd zijn maar er worden in 2007 wel stappen gezet om dit te gaan realiseren. Het voordeel voor de deelnemers aan het netwerk is dat ze beter onderbouwd kunnen beslissen of een investering op hun bedrijf verantwoord is. Het voordeel voor de sector is dat konijnenhouders verantwoord duurzame investeringen kunnen doen en dat hun strategische ruimte vergroot wordt. Het voordeel voor de samenleving is dat er duurzame investeringen gedaan worden waarbij de gezondheid en het welzijn van het konijn verbeterd worden met aandacht voor milieu en omgeving.

In hoofdstuk 2 wordt kort een schema van het format weergegeven, evenals een gevoeligheidsanalyse om in beeld te krijgen wat effecten van verbetering in technische kengetallen is op het saldo. In hoofdstuk 3 worden de verschillende strategieën beschreven en berekend. Hoofdstuk 4 sluit af met enkele conclusies.

Voor de inhoud van dit rapport is gebruik gemaakt van informatie van leveranciers van diverse systemen (Aerotech, Inno-plus) en informatie aangedragen door de netwerkdeelnemers. Deelnemers van het netwerk Rendement investeringen konijnenhouderij zijn R. Bekkers, R. Hoefmans, W. Hilken, J. Koenen, F. Josten, A. Kool, I. van Kreijl, G. Nielen, H. Smits, A. van Vilsteren, S. Winkelmolen.

1 Format toetskader

In dit hoofdstuk wordt omschreven hoe het toetskader eruit ziet. Het toetskader is bedoeld als hulpmiddel om vooraf te controleren of mogelijke investeringen wel rendabel zijn. Daarbij wordt gekeken of verbetering van technische resultaten opweegt tegen de extra jaarlijkse kosten. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen nieuwbouw of een situatie met verbouw.

Voor veel situaties gaat het om schattingen op basis van verwachtingen die er leven. Niet van alles zijn harde gegevens bekend.

In tabel 1 staat een overzicht van de aanpassingen waarvoor berekeningen gemaakt zijn en welke gegevens van belang zijn voor het toetskader.

Tabel 1 Format toetskader

Aanpassingen	Effecten					Nieuwbouw of verbouw
	Investering (€/voedster)	Technische kengetallen		Energie verbruik	Arbeid	
		# afgelev kg	voederconversie			
Pad Cooling	+	?	?	+		Nieuw- en verbouw
Conditioneren	++	+?		-	+?	Nieuw- en verbouw
Automatisering voeren	+	+/-	+/-	+	--	Nieuw- en verbouw
Tunnelstal	-	?	?	+?	+/-	Nieuwbouw
Uitmeststelsysteem	+	+/-	+/-	+	+/-	Nieuw- en verbouw
Vleeskonijnen kooien	-	?	?	+/-	+/-	Nieuw- en verbouw
Hygiënestop	++	+	-	+/-	+	Nieuw- en verbouw

+ kleine stijging; ++ grote stijging; +/- geen effect; ? onbekend; - kleine daling; -- grote daling

Alle kosten in dit rapport zijn exclusief BTW!

In tabel 2 staat een gevoeligheidsanalyse voor een bedrijf met 800 voedsters. Hierin wordt het effect van wijzigingen in technisch resultaat op het bedrijfssaldo weergegeven. Deze tabel kan gebruikt worden om inzichtelijk te maken hoeveel technische verbetering er nodig is bij extra investeringen die gedaan worden.

Tabel 2 Gevoeligheidsanalyse*

	Wijziging	Saldo effect per bedrijf
Aantal worpen	+0,1	€ 1.300
Aantal levend geboren/worp	+0,1	€ 1.050
% uitval	-1,0	€ 1.070
voerconversie	-0,1	€ 1.750
Afgeleverd vlees/voedster (kg)	+1,0	€ 800

* In een gevoeligheidsanalyse wordt 1 kengetal gewijzigd en wordt verondersteld dat alle andere kengetallen gelijk blijven! In werkelijkheid zullen vaak meer kengetallen tegelijk veranderen.

2 Strategieën

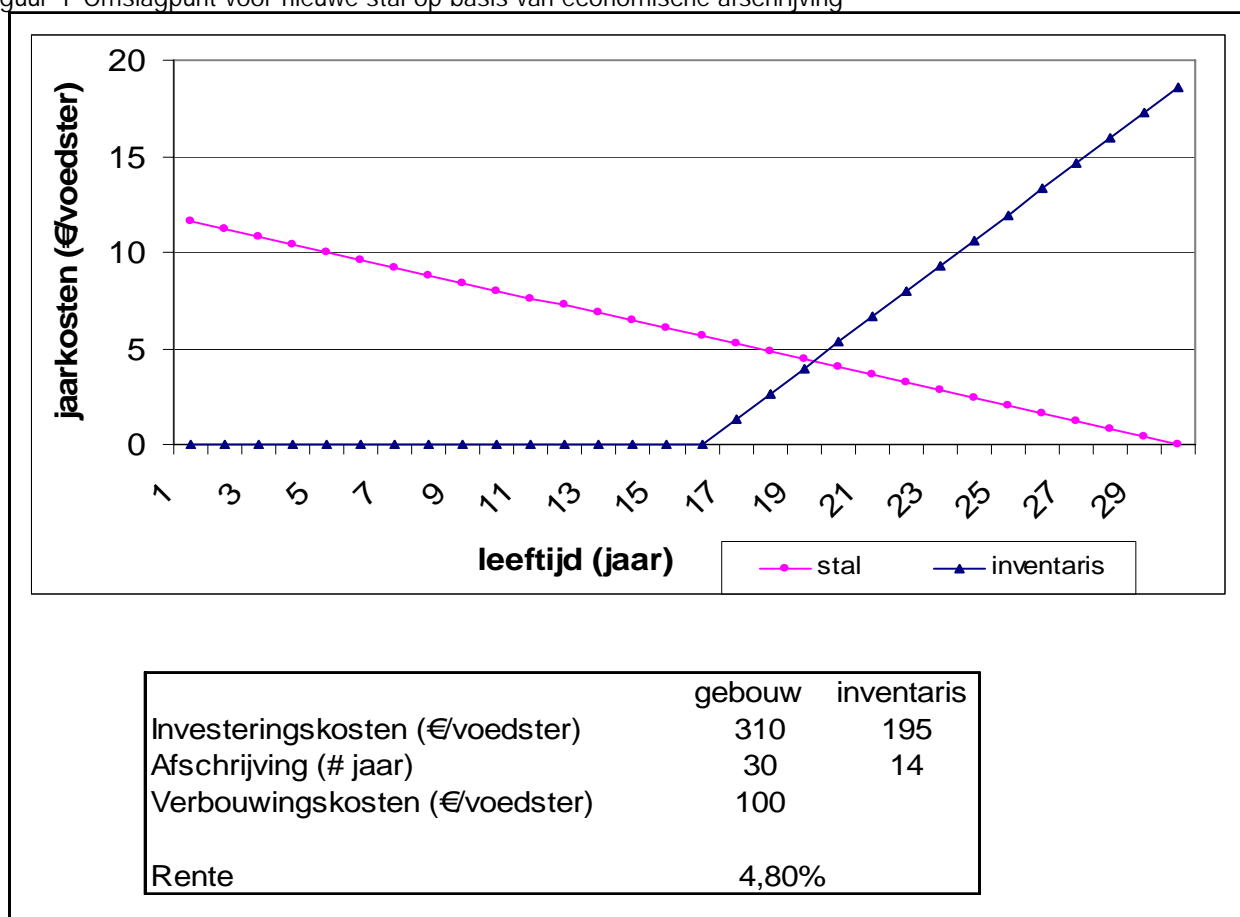
2.1 Nieuwe stal of alleen nieuwe kooien

Als een konijnenhouder nieuwe kooien moet installeren, staat hij voor de keuze om deze in de bestaande stal te plaatsen, of meteen ook een nieuwe stal te bouwen. Als de stal nog niet afgeschreven is, dan vindt er kapitaalvernietiging plaats ter hoogte van de waarde van de stal. Maar als de resterende levensduur van de bestaande stal korter is dan de levensduur van de nieuwe kooien, zal zodra de stal vervangen moet worden, kapitaalvernietiging van de nog niet afgeschreven kooien plaatsvinden. Als hulpmiddel om de juiste keuze te kunnen maken, kan een omslagpunt berekend worden op basis van de jaarlijkse kosten aan afschrijving, rente en onderhoud. De jaarlijkse kosten die nog gemaakt zullen worden voor de bestaande stal worden afgezet tegen de jaarlijkse kosten die gemaakt gaan worden voor de nieuwe kooien.

Rekenvoorbeeld:

In figuur 1 staat een omslagpunt berekend op basis van economische afschrijving¹. Deze wordt weergegeven door het snijpunt van beide lijnen. Bij een levensduur van 30 jaar voor de stal en van 14 jaar voor de inventaris ligt het omslagpunt bij een leeftijd van 20 jaar voor de stal. Hierbij is rekening gehouden met verbouwkosten van de stal. Zolang de stal jonger is dan 20 jaar, kunnen er beter nieuwe kooien in de bestaande stal geïnstalleerd worden. Is de stal ouder, dan kan er beter een nieuwe stal gebouwd worden als er nieuwe kooien in moeten. Bij andere uitgangspunten, verandert ook het omslagpunt. Door onderstaande figuur te openen en andere uitgangspunten in te vullen, wordt dat meteen zichtbaar (*rechtermuisknop, chart-object openen en getallen onder grafiek aanpassen*).

Figuur 1 Omslagpunt voor nieuwe stal op basis van economische afschrijving



¹ De fiscale afschrijving op vastgoed is vanaf 1 januari 2007 fors beperkt tot de WOZ-waarde.

2.2 Koelen of conditioneren?

Voor het koelen van een konijnenstal wordt het PadCool systeem doorgerekend. Daarnaast wordt het conditioneren van een stal doorgerekend.

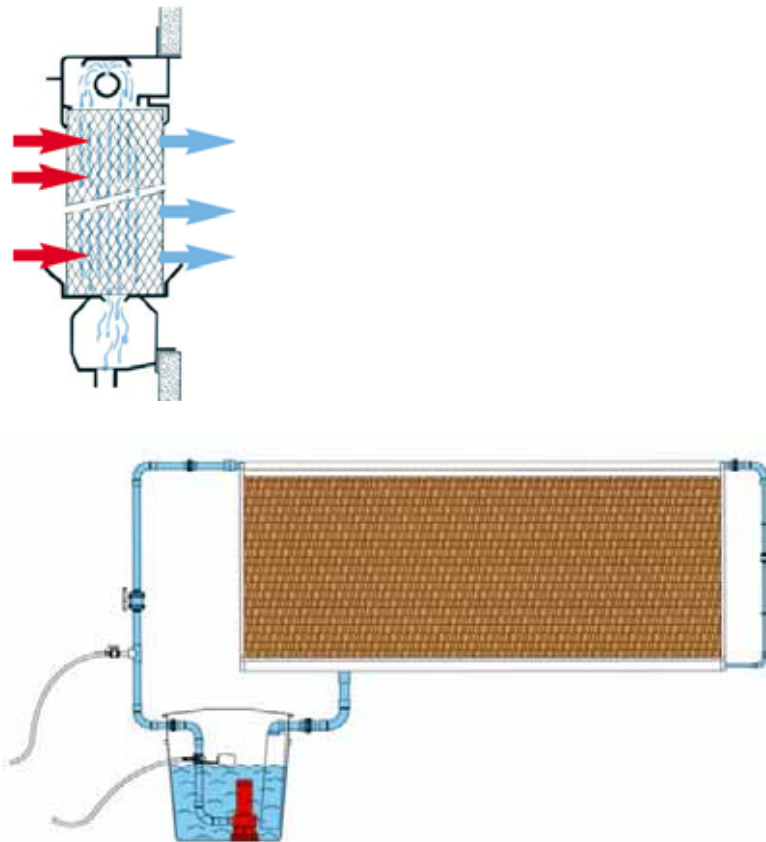
2.2.1 Ventilatiecapaciteit

De maximale ventilatiebehoefte van een voedster is zo'n 35 m³ per uur. Voor een vleeskonijn is dat 4 m³ per kg levend gewicht (opgave konijnenhouders). Een bedrijf met 800 voedsters heeft circa 6.400 vleeskonijnen zitten. Het gemiddeld gewicht van alle vleeskonijnen zal zo'n 2 kg bedragen. De totale ventilatiecapaciteit die nodig is, bedraagt dan $800 * 35 + 6.400 * 4 * 2$ is 79.200 m³. Bij klimaatconditionering kan deze ventilatiecapaciteit gehalveerd worden.

2.2.2 Kosten Pad Cooling

Een PadCool Systeem zorgt voor de koeling van de binnenkomende lucht via verdamping. Het PadCool Systeem wordt in de luchtinlaat van de stal geplaatst. De pads worden bevoeid met water waardoor de door de pads stromende lucht vocht opneemt en afkoelt. In figuur 2 staat een schematische weergave. De investeringskosten voor Pad Cooling bedragen circa € 0,075 per m³. Voor 80.000 m³ bedraagt de investering € 6.000. Bij jaarkosten van 15% (10% afschrijving, 2,5% onderhoud, 4,8%/2) bedragen de jaarlijkse kosten € 900. De energiekosten van de pomp van 0,8 kW zijn circa € 200. Totale kosten per jaar € 1.100.

Figuur 2 Schematische weergave pad cooling principe



2.2.3 Kosten klimaatconditionering

De investeringskosten voor klimaatconditionering bedragen € 1,50 per m³. Voor 40.000 m³ bedraagt de investering € 60.000. Er kan echter ook circa € 10.000 bespaard worden op investeringen voor verwarming en ventilatoren. De extra investering komt daarmee op € 50.000. De jaarkosten voor klimaatconditionering worden ingeschat op 15%, die van verwarming en ventilatoren op 10%. De extra jaarkosten bedragen zo € 8.000.

De energiekosten van de koelpomp worden geschat op € 1.000. De besparing op kosten voor elektra wordt ingeschat op 30% en voor verwarming 75%. Normaal zijn deze kosten respectievelijk € 7,50 en € 2,50 per voedster. De besparing op elektra is dan € 1.800 en op verwarming € 1.500. De kosten van het Klimaatconditionering systeem zijn jaarlijks € 8.000 + 1.000 – 1.800 – 1.500 = € 5.700.

De extra kosten zullen terugverdiend moeten worden door middel van betere technische resultaten². Uitgaande van de gevoeligheidsanalyse uit het voorgaande hoofdstuk zouden de extra kosten bijvoorbeeld gecompenseerd kunnen worden door een toename van 7 kg aflever gewicht per voedster per jaar. In werkelijkheid zal het gaan om een optelsom van verbeteringen van meerdere technische kengetallen.

Figuur 3 Tekening van een stal met klimaatconditionering



2.3 Handmatig of automatisch voeren

Op kleinere bedrijven met zo'n 400 voedsters wordt veelal handmatig gevoerd. Op bedrijven met 400-600 voedsters wordt vaker gewerkt met een voerwagen en op grotere en nieuwere bedrijven is het voeren meestal geautomatiseerd.

Bij de overweging om van handmatig voeren over te gaan naar automatisch voeren, spelen allereerst de bedrijfsgrootte en de indeling van de stal een belangrijke rol. Een stal met diepe afdelingen is meer geschikt voor automatisering dan een stal met ondiepe afdelingen.

Automatische voeding vergt, er vanuit gaande dat de kooien zijn voorbereid voor automatische voeding, bij 800 voedsters een investering van circa € 10 per voedster, € 8.000 per bedrijf. De jaarlijkse kosten hiervan zijn ruim 12% van de investering, dus € 1.000. Het extra energieverbruik wordt geschat op € 500, zodat de kosten € 1.500 per jaar zijn. Bij een uurloon van € 20 komt dit overeen met 75 arbeidsuren per jaar.

In bestaande stallen, die niet zijn voorbereid op automatische voeding, kan de investering per voedster fors hoger uitvallen, zeker bij een kleinere bedrijfsomvang. Als voorbeeld, gebaseerd op een offerte uit 2006, bedragen de investeringskosten voor 280 hokken ruim € 11.000 (€ 40,- per hok). In dit voorbeeld gaat het om zes voerlijnen, waarbij ook zes motoren geïnstalleerd moeten worden.

² De investering kan mogelijk ook in aanmerking komen voor subsidies, zoals bijv. de fiscale regeling Energie InvesteringsAftrek (EIA).

De jaarlijkse kosten hiervan zijn ruim 12% van de investering, dus € 1.300. Stel dat het extra energieverbruik € 400 per jaar is, dan zijn de kosten € 1.700 per jaar zijn. Bij een uurloon van € 20 komt dit overeen met 85 uren per jaar.

Als automatische voeding vanwege de bedrijfssituatie geen optie is, kan een voerwagen overwogen worden. Ook hier dient vervolgens de afweging gemaakt te worden tussen jaarlijkse kosten en de besparing op arbeid. De aanschafprijs van een Vliebo voerwagen (250 kg, accu aangedreven) bedraagt zo'n € 4.300. Bij een levensduur van 10 jaar bedragen de jaarlijkse kosten 15% hiervan, dus € 645. Inclusief energieverbruik zijn de jaarlijkse kosten geschat op € 700. Bij een arbeidsbeloning van € 20,- per uur compenseert een arbeidsbesparing van 35 uur deze kosten.

2.4 Uitmeststelsel

Enkele konijnenbedrijven hebben een dieppit en verwijderen de mest jaarlijks. Bij nieuwbouw, maar ook bij verbouw kunnen in plaats daarvan mestbanden met droging geïnstalleerd worden. Dit vergt een grotere investering, maar ook extra kosten door het energieverbruik. De kosten van het energieverbruik worden geschat op € 1,- per voedster per jaar, op bedrijfsniveau € 800 per jaar. De arbeidsbehoefte wordt gelijk verondersteld. Bij een dieppit systeem kost dit één keer per jaar zo'n 10 uur, bij mestbanden kost dit, afhankelijk van de automatiseringsgraad, op jaarbasis circa 40 uur voor het afdraaien van de banden. Als gevolg van de mestdroging neemt het drogestof percentage van de mest enorm toe, van circa 30% bij het dieppit systeem tot wel 60% bij mestdroging. Hierdoor halveert het aantal tonnen mest, maar neemt het gehalte aan fosfaat wel toe, waardoor de mest soms moeilijker af te zetten is. Het hoge drogestofgehalte kan ook voor mestvergistinginstallaties een belemmering zijn. Doordat de mest per ton meer volume bezit, nemen de transportkosten per ton toe. Netto zullen de mestafzetkosten wel dalen. Bij 30% droge stof produceert een bedrijf met 800 voedsters circa 400 ton mest, terwijl dat bij 60% droge stof nog 200 ton is. Bij een mestafzetprijs van € 20 per ton³ bij 30% droge stof en € 25 per ton bij 60%, wordt hiermee € 3.000 bespaart.

Een dieppit waarin 400 ton mest opgeslagen moet worden, heeft een volume van minimaal 500 m³. Bij investeringskosten van € 100 per m³, bedraagt de investering € 50.000. Bij jaarlijkse kosten van 6,5% bedragen deze € 3.250.

Wanneer wordt overgegaan op mestbanden met droging dan zijn er extra kosten van € 800 voor energie en besparingen van € 3.000 op de mestafzet en € 3.250 op het dieppit systeem. Netto voordeel is € 5.450. Dit bedrag mag dan overeenkomen met de jaarlijkse kosten die het mestbandsysteem kost. Jaarlijkse kosten hiervan zijn circa 12% van de investering, zodat de investering voor mestband met droging € 5.450/0,12 is bijna € 45.500 mag bedragen.

2.5 Kosten voor voedster- en/of vleeskonijnenkooien

Bij vervanging van alle kooien op het bedrijf, kan de konijnenhouder overwegen om voor de helft voedsterkooien en voor de helft vleeskonijnenkooien aan te schaffen. Bij het spenen van de jongen worden dan niet de voedsters verplaatst, maar de vleeskonijnen.

Een voedsterkooi is 60 cm hoog en heeft een oppervlakte van 4.500 cm². Kooien voor vleeskonijnen dienen conform de Welzijnsverordening 40 cm hoog te zijn en er is geen plateau en nestbak nodig in deze kooien. Het effect op technische resultaten is onbekend. In het geval dat de voedsters overgeplaatst worden, levert dit stress op voor de voedsters, maar het effect op technische resultaten van de voedsters is waarschijnlijk beperkt. Een voordeel van systeem is dat de voedsters telkens in schone kooien komen, wat positief is voor de hygiënestatus van het bedrijf. Ook is er minder staloppervlak nodig bij volledige uitrusting met voedsterkooien.

In het andere geval worden de jonge vleeskonijnen verplaatst en dat levert stress op met mogelijk negatief effect op groei, uitval en voederconversie. Vleeskonijnenkooien zijn € 10 per kooi goedkoper in aanschaf dan voedsterkooien. Kooien voor vleeskonijnen kosten € 25-45 per kooi, kooien voor voedsters € 35-55 per kooi. Een bedrijf met 800 voedsters heeft ruwweg 1.600 voedsterkooien of 800 voedsterkooien en 800 vleeskonijnenkooien nodig. Bij aanschaf van vleeskonijnenkooien valt de investering € 8.000 lager uit. Het voordeel in jaarlijkse kosten is 12% van € 8.000 is € 1.000. Dit kostenvoordeel is relatief klein in vergelijking met de voordelen van het overplaatsen van de voedsters.

³ Voor de langere termijn (5-10 jaar) wordt een gemiddelde mestafzetprijs van € 20 per ton verwacht, waarbij ervan uitgegaan is dat verbranding van pluimveemest de druk op de mestmarkt doet afnemen.

2.6 Tunnelstal

Een van de opties om met lagere investeringskosten te bouwen, is een tunnelstal. Dit is nog een vrij nieuwe ontwikkeling in de konijnenhouderij en de effecten op technische resultaten zijn daarom onbekend. Het zou kunnen dat het zomers warmer wordt in de tunnelstal in vergelijking met een traditionele stal. Dit kan leiden tot een verminderd technisch resultaat. Een optie is om een tunnelstal te combineren met een koelsysteem.

In tabel 3 worden de investeringskosten van de tunnelstal vergeleken met de investeringskosten van een traditionele stal zoals vermeld in KWIN-Veehouderij.

De investeringskosten voor een tunnelstal bedragen slechts de helft van die van een traditionele stal. De stal heeft echter wel een kortere levensduur en het percentage voor onderhoud wordt wat hoger ingeschat, zodat het voordeel in jaarlijkse kosten 25% ofwel € 5 per voedster is. Voor een bedrijf met 800 voedsters is dat € 4.000. In combinatie met een koelsysteem is het jaarlijks voordeel nog € 3.200.

Tabel 3 Vergelijking investeringskosten tunnelstal en traditionele stal voor 800 voedsters

	Tunnelstal	Traditioneel (KWIN-V)
Bouwpakket (€/m ²)	45	
Montage (€/m ²)	12	
Fundering en vloer (€/m ²)	<u>25</u>	
Totaal (€/m ²)	82	
*1,8 m ² per voedster (€)	150	310
Jaarkosten* (%)	10%	6,5%
Jaarkosten per voedster (€)	15	20
Verschil jaarkosten per voedster (€)		5
Voordeel per jaar (€)	4.000	
Extra energieverbruik		?
Pad Cooling		
Investing	4.080	
Jaarkosten (15%)	600	
Energie pomp	<u>200</u>	
Totaal kosten	<u>800</u>	
Voordeel incl. koeling	3.200	

* Levensduur tunnelstal 20 jaar, traditionele stal 30 jaar. Onderhoud tunnelstal 2,5%, traditionele stal 1%. Rente 4,8%

Foto 1 Tunnelstal



2.7 Hygiënestop

In een situatie dat de gezondheidstoestand van de voedsters sterk verminderd is en de technische resultaten sterk afgenomen zijn, kan een hygiënestop overwogen worden. Het hele bedrijf wordt dan leeggedraaid, gereinigd en ontsmet en er wordt vervolgens na een maand leegstand met nieuwe hybride voedsters opgestart. Dit hele traject duurt circa vijf maanden.

Gedurende deze vijf maanden lopen de kosten voor huisvesting, arbeid en algemene kosten gewoon door. De kosten voor voer, overig toegerekend en mestafzet vallen voor een periode van vijf maanden weg. Ook de opbrengsten vallen vijf maanden weg. Omdat de opbrengstprijzen elk jaar tijdens de zomer het laagst is, kan de hygiënestop het best in deze periode plaatsvinden. De gemiddelde opbrengstprijzen van april tot en met augustus is gesteld op € 1,38 per kg. Om in deze periode leeg te staan, betekent dit half december stoppen met insemineren, eind maart de laatste konijnen afleveren en eind april herbevolken, zodat er in september wanneer de prijzen oplopen weer vleeskonijnen geleverd worden. In tabel 4 staat een overzicht van weggevallen kosten en opbrengsten voor een bedrijf met 800 voedsters. Daarbij is verondersteld dat een hygiënestop om de vijf jaar uitgevoerd zou kunnen worden.

Tabel 5 Berekening kosten hygiënestop

		€	€
Voerkosten		27.900	
Overig toegerekende kosten		11.700	
Mestafzetkosten		2.500	
Besparing (a)			42.100
Gemiste opbrengsten			
vleeskonijn	€ 1,38 per kg	56.100	
Uitgeselecteerde voedsters		-3.300	
Netto (b)			52.800
Hybride voedsters (c)	€ 35,- per voedster		28.000
Netto kosten per 5 jaar	b+c-a		38.700
Per jaar			7.740
Technische verbetering nodig:			
In kg vlees/voedster/jaar			9,7
In # vleeskonijn per voedster/jaar			3,8

Uit tabel 5 blijkt dat voor een bedrijf met 800 voedsters de netto kosten van een hygiënestop € 38.700 bedragen. Wanneer dit voor een periode van vijf jaar gedaan wordt, dan moeten de technische resultaten na de stop sterk verbeteren. Uitgedrukt in kg vlees moet elke voedster op jaarbasis bijna 10 kg meer afgeleverd gewicht vleeskonijn produceren. Ter indicatie: in KWIN-Veehouderij staat als norm voor de productie 122 kg vlees per voedster per jaar. Dit zou omhoog moeten naar 132 kg. Daarbij dient wel opgemerkt te worden dat jonge voedsters in eerste instantie een lagere productie hebben.

3 Conclusies

- De konijnenhouder heeft behoefte aan hulpmiddelen om keuzes rondom investeringen onderbouwd te kunnen maken.
- De doorgerekende strategieën in dit rapport bieden hiervoor handvatten.
- Doordat ieder bedrijf anders is, moet de informatie wel specifiek voor een bedrijf gemaakt worden.
- Bij nieuwbouw kiezen konijnenhouders voor nieuwe mogelijkheden qua stalbouw en inrichting.
- Het verplaatsen van voedsters is een manier om de staloppervlakte efficiënter te benutten
- Het aantal voedsters per VAK stijgt door verdergaande automatisering.

Praktijktoepassing

Dit rapport is bedoeld om handvatten te geven bij de keuzes die gemaakt dienen te worden rondom investeringen in de konijnenhouderij. Daarbij moet wel bedacht worden dat elke bedrijfssituatie uniek is en keuzes dus heel bedrijfsspecifiek zullen zijn. De informatie in dit rapport zal dan ook door de konijnenhouder en zijn adviseurs specifiek voor zijn bedrijf geïnterpreteerd moeten worden.

Literatuur

KWIN-Veehouderij 2007-2008 (2007). Kwantitatieve Informatie Veehouderij 2007-2008. Animal Sciences Group, Wageningen UR, Lelystad.

websites:

www.abissun.com

www.inno-plus.nl