

ECONOMISCHE PERSPECTIEVEN NH₃-BEPERKENDE HUISVESTINGSSYSTEMEN

Ing. N. Bondt
IKC-veehouderij, afd. pluimveehouderij

De ammoniakuitstoot door vleeskuikenouderdieren is bij de traditionele huisvesting behoorlijk hoog: 580 gram per dierplaats per jaar. De sector probeert nu een nieuw houderijsysteem te ontwikkelen met een lage ammoniakemissie tegen acceptabele kosten.

Uit onderzoek blijkt dat met diverse systemen een behoorlijke reductie gehaald kan worden, tot zelfs 85 procent. Of zo'n systeem interessant is hangt ondermeer af van de hoogte van de benodigde investeringen en de bijbehorende jaarlijkse kosten. Daaronder versta ik allereerst afschrijving, rente, onderhoud. Maar voor een goede vergelijking moeten we ook kijken naar bijvoorbeeld extra energiekosten e.d., en vooral naar mogelijke invloed op de technische resultaten.

Om al deze zaken samen te vatten kan per systeem ingeschat worden in welke mate het de arbeidsopbrengst ('het inkomen') van de vermeerderaar verandert. Die inkomensdaling kan vervolgens worden afgezet tegen de behaalde ammoniakreductie. Een bruikbaar kengetal hiervoor is 'daling arbeidsopbrengst per procent ammoniakreductie'. Overigens werkt dit kengetal in het voordeel van systemen met een zeer hoge reductie (bijv. 80 procent), terwijl een wat minder hoge reductie (bijv. 50 procent) misschien al voldoende is.

Voor het verkrijgen van een Groen Label zal waarschijnlijk bijna 50 procent **ammoniakreductie** gerealiseerd moeten worden. Er ligt namelijk een voorstel van de adviescommissie Groen Label om de drempelwaarde vast te stellen op 300 gram per dierplaats per jaar. Of dit ook de definitieve drempelwaarde wordt, weten we waarschijnlijk pas begin volgend jaar. Als we uitgaan van die 50 procent reductie komen verschillende stalaanpassingen in aanmerking. Denk aan droogsystemen onder de beun: mestbanden met beluchting, een geperforeerde schijnvloer of een doek met beluchting. Verder is een totaal nieuwe **houderij** in groepskooien of op een etagesysteem te overwegen. Bij systemen met (gedeeltelijk) strooisel behoort ook het geforceerd drogen van strooiselruimte tot de mogelijkheden.

Als we een Groen Label-systeem willen en alleen de kosten van afschrijving, rente en onderhoud vergelijken met een traditionele stal, dan is de geperforeerde schijnvloer het goedkoopste alternatief.

In bovenstaande tabel ontbreekt het systeem met slangen onder de beun (per procent reductie nog goedkoper) omdat met dit systeem slechts een totale reductie van 30 procent haalbaar is. In situaties waar een reductie van 30 procent voldoende is, is dit alternatief de beste keuze.

Vergelijking systemen m.b.t. afschrijving, rente en onderhoud (a+r+o; per jaar)

Systeem:	Investering per henplaats (gld)	a+r+o per henplaats (gld)	Verschil a+r+o t.o.v. traditioneel (gld)	Geschatte ammoniakreductie	Verschil a+r+o in cent per % reductie (per dierplaats)
Traditioneel	101	9,37	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Mestbanden	127	12,94	+ 3,57	80%	+ 4,1
Groepskooien	98	10,35	+ 0,98	85%	+ 1,0
Geperf.vloer	105	9,82	+ 0,45	60%	+ 0,7
Doek+belucht	125	12,11	+ 2,74	60%	+ 4,2
Etages *	108	11,39	+ 2,02	60%	+ 3,1

*) *schatting*

Zoals gezegd is het niet juist om de verschillende systemen alleen te vergelijken op basis van de kosten van afschrijving, rente en onderhoud. In de volgende tabel is voor twee ammoniakbeperkende systemen de invloed op de arbeidsopbrengst berekend. Het kengetal ‘verschil a.o. in cent per procent reductie’ geeft een veel beter inzicht dan het kengetal ‘verschil a + r + o in cent per procent reductie’ uit de vorige tabel.

Invloed op arbeidsopbrengst (per jaar) van mestbanden en groepskooien

Systeem:	Arb.opbr. (a.o.) bij 18000 henpl. (gld)	Verschil a.o. t.o.v. traditioneel (gld)	Geschatte ammoniakreductie	Verschil a.o. in cent per % reductie (per dierplaats)
Traditioneel	+ 33000		n.v.t.	n.v.t.
Mestbanden	- 37000	-70000	80%	- 4,4
Groepskooien	- 23000	- 56000	85%	- 3,3

Bij het vaststellen van bovenstaande tabel is aangenomen dat het mestbandensysteem niet leidt tot een verbetering van technische resultaten. Als wel een lichte **produktiviteitsverbetering** haalbaar is, kan de a.o.-daling wat lager uitpakken, bijvoorbeeld 3 cent per procent reductie. Het blijft echter een kostbaar advies.

Voor het doorrekenen van het alternatief ‘groepskooien’ is uitgegaan van de eerste indrukken uit het onderzoek aan het Veranda-systeem: per hen een **broedei** minder, 4 procent minder overgelegde broedeieren en een **3,5** procent lager voerverbruik.

De indruk van het etagesysteem is op dit moment ongunstig als gevolg van een fors lagere broedeiproduktie(-1 1st.) en veel buitennest-eieren (ruim 4 procent). De daling van de arbeidsopbrengst zou dan uitkomen in de buurt van de tien cent per procent reductie. De technische resultaten van het etagesysteem zullen sterk verbeterd moeten worden om een enigszins aanvaardbare a. o. -daling per procent ammoniakreductie te krijgen.

We mogen aannemen dat door aanpassingen de technische prestaties van de systemen met groepskooien of etages omhoog kunnen. Als ik voor groepskooien zou kunnen uitgaan van één **broedei** minder, 2 procent minder overgelegd (ipv. 4 procent) en een 7 procent gunstiger voerverbruik (ipv. **3,5** procent), dan resteert een a.o.-daling van slechts **1,3** cent per procent

ammoniakreductie (ipv. 3,3 cent).

Als de jaarlijkse kosten van het etagesysteem vergelijkbaar zijn met de groepskooien, het aantal broedeieren op een redelijk niveau komt (bijv. -2 i.p.v. -11), en het percentage buitennest-eieren fors teruggedrongen kan worden, dan blijft een a.o.-daling over van ruim 2 cent per procent reductie (i.p.v. 10 cent).

Conclusie is dat groepskooien en etagesystemen als 'milieusysteem' pas interessant worden als bovengenoemde resultaatverbeteringen inderdaad gerealiseerd worden.

Het is overigens duidelijk dat een vermeerderaar bij de keuze van een geheel nieuw houderijsysteem meer zaken zal laten **meewegen** dan de geschatte arbeidsopbrengst. Andere criteria bij de keuze zijn bijvoorbeeld: arbeidsomstandigheden, beheersbaarheid, mogelijkheden voor mestverwerking, reinigbaarheid, welzijn van de dieren, ziektedruk, problemen met ongedierte e.d. Al met al een uiterst complexe afweging!