

Leghennen met overdekte uitloop en/of vrije uitloop (onderdruk)



Klimaatplatform Pluimveehouderij
secretariaat: Animal Sciences Group
tel: 0320-293504
Versie: juni 2011

Onderstaande adviezen gelden voor een stal met: - mechanische ventilatie via nok eventueel in combinatie met lengte
 - luchtinlaat via ventielen (onderdruk)

Opmerking: De meest optimale manier van ventileren van een stal met buitenuitloop is via een gelijkdruk ventilatiesysteem, hiervan is een aparte leaflet door het klimaatplatform opgesteld.

Onderdeel	Omschrijving/waarden	Toelichting
Temperatuur	leeftijd	Staltemp. (°C)
	opzet	15 °C*
	na opzet	18-20 °C
Verwarming	Niet aanwezig	
Ventilatie	Minimale ventilatie: 0,7 m ³ /kg/uur* Maximale ventilatie: 3,6–4 m ³ /kg/uur** P-band ventilatie, afhankelijk van wisselende buitentemperatuur: <ul style="list-style-type: none"> • 15 °C; 5 °C • < 15 °C; 0,1 °C/°C verlengen • > 15 °C; 0,1 °C/°C verlengen of verschuiven 	* De minimum ventilatie mag verlaagd worden mits de luchtkwaliteit aan de volgende grenswaarden blijft voldoen: <ul style="list-style-type: none"> • RV < 85% • CO₂ < 2500 ppm • NH₃ < 20 ppm * Mestbandbeluchting via een warmtewisselaar vormt een deel van het minimum ventilatiedebiet. ** De ventilatie dient traploos regelbaar te zijn tussen minimum en maximum door een goede combinatie van regelbare en aan/uit ventilatoren. Circa 40% van de ventilatie dient in de nok te worden geplaatst, de rest kan in de eindgevel.
Inlaat	Inlaattooppervlak 0,6 – 0,7 cm ² /uur/m ³ ventilatiecapaciteit (zie specificaties van leverancier). Minimale afstand tussen bovenzijde ventielen en plafond is 30 cm**. Minimale gewenste inlaatopening is 4 cm. Bij minder inlaatopening moeten een aantal inlaat ventielen, verdeeld over de stal, gesloten worden*. Afhangelijk van lengte stal, bediening in 2 of 3 groepen (maximale lengte van 1 groep circa 30-40 m)	* Inlaatventielen worden tijdens gesloten uitloop geregeld op basis van temperatuur en/of onderdruk. * Zodra de uitloopopeningen openen moeten de inlaatventielen naar een vaste (instelbare) stand open lopen. In de zomer mag dit 100% zijn, in de winter moet deze waarde lager worden ingesteld. Op deze manier wordt ophoping van warme lucht in de nok tegengegaan. ** De luchtstroom uit de ventielen mag niet direct gericht zijn op obstakels gevormd door b.v. stalinrichting, verlichting of gordijnen.
Overdekte uitloop	De opening aan de buitenkant van de overdekte uitloop afschermen door middel van een regelbaar zeil*. De overdekte uitloop aan de buitenzijde voorzien van windbrekend materiaal**.	* De regeling van het zeil koppelen aan de klimaatregeling en zodanig regelen dat er 1,5 – 2,5 cm ² / (m ³ /h) netto doorvoeropening is om de lucht van buiten in de overdekte uitloop te trekken. ** Windbreekgaas, geperforeerd damwand of ingeponst damwand.

Onderdeel	Omschrijving/waarden	Toelichting
Druk	Tijdens gesloten uitloop moet de onderdruk 0,7 – 1,0 Pa per m stalbreedte zijn*.	<ul style="list-style-type: none"> * Gewenste onderdruk goed (laten)inregelen (sterk stalafhankelijk). * Gewenste onderdruk in de stal corrigeren met +0,1 Pa/°C bij buitentemperatuur lager dan 15 °C. * met geopende uitloopopeningen de onderdruk regeling uitschakelen
Windinvloeden	Stallen zonder wintergarten voorzien van een winddruppelkap/plaat (aan de boven en onderzijde open)*.	<ul style="list-style-type: none"> * De totale doorlaatoppervlakte (onder+boven) tussen plaat en muur minimaal 1,5 x de oppervlakte van de inlaatventielen. * Lichtinval via de inlaatventielen voorkomen door winddruppelkap voldoende breed te maken.
Temperatuurvoelers	4 -6 voelers afhankelijk van de lengte van de stal. Aan iedere zijde per 30–40 meter 1 voeler.	Voelers ophangen in eerste gangpad bovenkant systeem (niet bereikbaar voor de dieren).