

Beperken windinvloed



Klimaatform platform varkenshouderij
Secretariaat: VIC Sterksel
Tel. 040-2262376
Versie: juni 2013

Windinvloed	<p>De luchtinlaatopening van buiten naar binnen wordt berekend op basis van de maximale ventilatiehoeveelheid. Bij lagere ventilatieniveaus is de luchtinlaatopeningen dan in principe te groot. Bij lage ventilatieniveaus geldt ook dat het drukverschil tussen “buiten” en “binnen in de stal” relatief gering is. Bij de combinatie van een te grote luchtinlaat en een laag ventilatieniveau kan de wind onregelmatige drukwisselingen in de stal veroorzaken. Aan de windzijde wordt de lucht in de stal gedrukt, terwijl er aan de luwzijde lucht uit de stal gezogen wordt. Meetwaaiers gaan dan andersom draaien. Het gevolg is een onregelmatig ventilatiepatroon wat zeer nadelig is voor de dieren. Het beperken van de windinvloed is dan ook bij alle luchtinlaatsystemen noodzakelijk. De windinvloed kan op verschillende manieren bij de luchtinlaat geheel of deels uitgeschakeld worden.</p>
Richtlijnen voor netto luchtinlaat bij maximale ventilatie	<ul style="list-style-type: none">• Van buiten naar binnen: $1,5 \text{ cm}^2/\text{m}^3$ lucht• Als er op een of andere manier afdelingen met elkaar in verbinding staan en er altijd een gemiddeld diergewicht in de stal aanwezig is, kan de maximale ventilatie volgens de normering per dier (richtlijnen klimaatform platform) met 25 % gereduceerd worden. <p>Een grotere luchtinlaat inbouwen is nadelig omdat de onderdruk in de afdeling dan afneemt en hierdoor de invloed van de wind groter wordt.</p>
Beperken windinvloed	<p>Er zijn verschillende mogelijkheden om de windinvloed te beperken. Deze zijn op volgorde van effectiviteit (van hoog naar laag).</p> <ul style="list-style-type: none">• Luchtinlaat creëren op 2-3 meter afstand van de stal;• Een automatische regeling die de grootte van de luchtinlaatopening regelt, bijvoorbeeld een regelbaar dicht luchtinlaattordijn. Een regeling van de luchtinlaatopening op basis van onderdruk en op basis van het gemiddeld ventilatieniveau heeft de voorkeur;• Winddrukcap met regelbare klep;• Handbediende kleppen of gordijnen;• Tijdens de wintermaanden de luchtinlaat deels dichtmaken met platen;• Luchtinlaat voorzien van:<ul style="list-style-type: none">- stroken van DPC-folie (gewapende folie)- windbreekgaas met 90 % windbreking (dient wel regelmatig gereinigd te worden);- platen met geperforeerd damwand;• Groen blijvende beplanting op een afstand van 1 meter van de stal.
Overige opmerkingen	<ul style="list-style-type: none">• Luchtinlaat via de zijgevel: de luchtinlaat dient voorzien te zijn van luchtinlaatschotten tussen twee afdelingen. Hierdoor wordt de lucht gedwongen om haaks de stal in te gaan.• Bij voorkeur dient een regelbare luchtinlaat binnen één ruimte zich aan een zijde te bevinden. Dit omdat anders de mogelijkheid ontstaat dat aan één zijde de luchtinlaat klein is (omdat hier de wind op staat) en dat aan de andere zijde de luchtinlaat groot is. De lucht kan dan via de ene luchtinlaat naar binnen stromen en via de andere luchtinlaat weer naar buiten.