

## Veldhoek Porc, onderbouwing max ventilatie en grootte luchtafvoerkanaal.

Datum: 29-01-2024.

### *Inleiding.*

Voor de wijziging van de dieren aantallen in stal 3 van Veldhoek Porc, in combinatie met een lucht-wasser, zijn vragen gesteld door de Omgevingsdienst IJsselland of het centraal luchtafvoerkanaal in deze stal voldoende groot is.

### *Beschrijving stal 3.*

In stal 3 is de opzet dat er 2.988 vleesvarkens gehouden worden. Hierbij wordt grondkanaalventilatie toegepast. Voor het centraal luchtafvoerkanaal geldt de regel dat er een minimaal doorlaatoppervlakte is van  $1 \text{ cm}^2/\text{m}^3$  max ventilatie.

### *Maximale ventilatie.*

De maximale ventilatie bij vleesvarkens, waar geventileerd wordt via een grondkanaalluchtinlaatsysteem is  $60 \text{ m}^3/\text{uur}/\text{dier}$ . Dit komt neer op  $179.280 \text{ m}^3/\text{uur}$  aan max ventilatie. Dhr. P. van der Vorst, voorzitter van het Klimaatplatform Varkenshouderij heeft dit onderbouwd via de mail van d.d. 02-12-2023. Hier geeft hij aan:

*Er is in deze situatie helemaal geen probleem als er per dier maximaal  $60 \text{ m}^3/\text{uur}$  geventileerd kan worden. Het betreft hier een bestaande situatie. Wij geven als Klimaatplatform duidelijk aan dat de nieuwe richtlijnen van 2021 alleen zijn bedoeld voor nieuw te bouwen stallen. Omgevingsdiensten mogen bij aanpassing van een vergunning niet ineens uitgaan van de nieuwe richtlijnen waarin  $80 \text{ m}^3/\text{uur}/\text{dier}$  geadviseerd wordt. Alle stallen met kanaalventilatie zijn nl gedimensioneerd op  $60 \text{ m}^3/\text{uur}/\text{dier}$ .*

Hiermee wordt aangegeven dat een max ventilatie van  $60 \text{ m}^3/\text{uur}/\text{dier}$  aanvaardbaar is. Dit houdt in dat het centraal luchtafvoerkanaal aan het uiteinde een grootte dient te hebben van  $179.280/10.000 = 17,29 \text{ m}^2$ .

### *Grootte van het centraal luchtafvoerkanaal.*

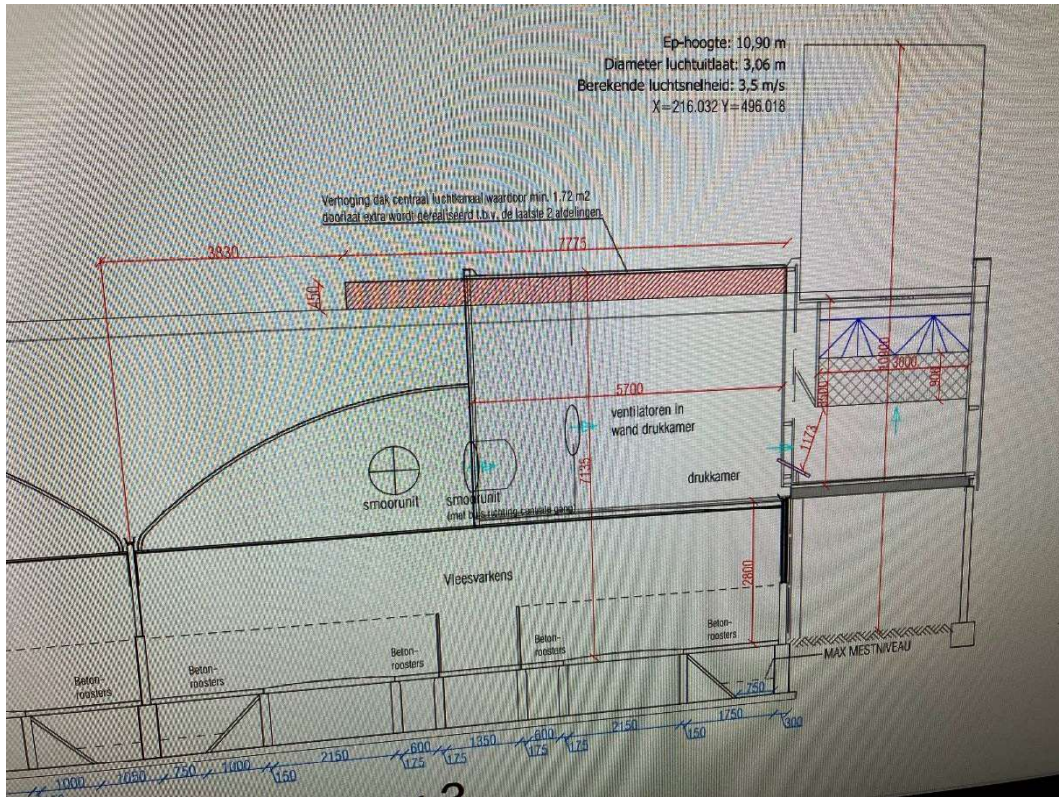
De stal bestaat in totaal uit 12 afdelingen, met elk 249 vleesvarkens; totaal 2.988 st. Het centraal luchtafvoerkanaal heeft een doorstroomoppervlakte van  $16,21 \text{ m}^2$ . Voor de eerste 10 afdelingen is dat voldoende, namelijk  $(2.490 \text{ st} * 60 \text{ m}^3/\text{uur}/\text{dier}) / 10.000 = 14,94 \text{ m}^2$  is nodig. Voor alle 12 afdelingen is er echter onvoldoende doorstroomoppervlakte. Er is namelijk gewenst  $(2.988 \text{ st} * 60 \text{ m}^3/\text{uur}/\text{dier}) / 10.000 = 17,928 \text{ m}^2$ .

De achterste twee afdelingen, één aan beide zijdes van de centrale gang, hebben een meet/smoorunit tegen de drukkamer aan. Dit wordt duidelijk gemaakt in figuur 1, middels een rode omcirkeling.



Figuur 1. Plaats meet/smoorunits per afdeling met specifieke aanduiding bij de voorste afdeling.

Besloten is het centraal luchtafvoerkanaal aan te gaan passen, bij de twee laatste afdelingen, één aan beide zijdes van het centraal luchtafvoerkanaal. De aanpassingen is gebaseerd op het verhogen van het dak van het centraal luchtafvoerkanaal. In figuur 2 wordt dat duidelijk gemaakt.



Figuur 2. Doorsnede centraal luchtafvoerkanaal, met aanpassing.

Door het dak van het centraal luchtafvoerkanaal 45 cm te verhogen komt er 1,72 m<sup>2</sup> doorstroomoppervlakte bij. Hierdoor krijgt ventilatielucht daar meer ruimte om door het centraal luchtafvoerkanaal te kunnen stromen. Het centraal luchtafvoerkanaal heeft op die plaats een doorstroomoppervlakte van  $16,21 + 1,72 = 17,93$  m<sup>2</sup>. Dit is voldoende.

#### Conclusie.

Bij stal 3 dient het centraal luchtafvoerkanaal een doorlaatoppervlakte te hebben van minimaal 17,928 m<sup>2</sup>. Uit figuur 2 blijkt het centraal luchtafvoerkanaal bij de laatste twee afdelingen een doorlaatoppervlakte krijgt 17,93 m<sup>2</sup>. Deze blijkt hiermee voldoende groot te zijn om de stallucht voldoende te kunnen afvoeren richting de luchtwater door het centraal luchtafvoerkanaal.