Toelichting luchtsnelheden invoergegevens Aerius

Referentie 27 augustus 2014

Emissiepunt 1
2.052 vleesvarkens x 31 = 63.612 m3/uur
Oppervlakte 17,28 m2
Luchtsnelheid 63.612 / 3.600 / 17,28 = 1,02 m/s

Emissiepunt 2
11.000 legkippen x 2,8 = 30.800 m3/uur
Oppervlakte 8 ventilatoren 0,45 m diameter → 8 x 0,225 x 0,225 x 3,14 = 1,2717 m2
Luchtsnelheid 30.800 / 3.600 / 1,2717 = 6,73 m/s

Emissiepunt 4
240 vleesvarkens x 31 = 7.440 m3/uur
Oppervlakte 4 ventilatoren 0,45 m diameter → 4 x 0,225 x 0,225 x 3,14 = 0,6359 m2
Luchtsnelheid 7.440 / 3.600 / 0,6359 = 3,25 m/s

Beoogde situatie

Emissiepunt 1
2.172 vleesvarkens x 31 = 67.332 m3/uur
Oppervlakte 17,28 m2
Luchtsnelheid 67.332 / 3.600 / 17,28 = 1,08 m/s

Emissiepunt 2
14.000 vleeskuikens x 2,4 = 33.600 m3/uur
Oppervlakte 7 ventilatoren 0,80 m diameter → 7 x 0,4 x 0,4 x 3,14 = 3,5168 m2
Luchtsnelheid 33.600 / 3.600 / 3,5168 = 2,65 m/s

Emissiepunt 4
120 vleesvarkens x 31 = 3.720 m3/uur
Oppervlakte 2 ventilatoren 0,45 m diameter → 2 x 0,225 x 0,225 x 3,14 = 0,3179 m2
Luchtsnelheid 3.720 / 3.600 / 0,3179 = 3,25 m/s