

FUMO // Omgevingdienst Fryslân
De heer K.H. Adema
Verzonden per e-mail

Antonie Fokkerstraat 1a
3772 MP Barneveld
T: (0342) 47 42 55
F: (0342) 47 42 81
E: info@vanwestreenen.nl

Ons kenmerk : StP/AG/200626/1
Inzake : locatie It Sân 4, Itens
Betreft : **Plattegrondtekening**

Varseveldseweg 65d
7131 JA Lichtenvoorde
T: (0544) 37 97 37
F: (0544) 37 83 64
E: info@vanwestreenen.nl

Lichtenvoorde, 26 juni 2020

Geachte heer Adema,

Hierbij ontvangt u, naar aanleiding van uw verzoek van 19 juni j.l., aanvullende gegevens met betrekking tot de meldnotitie m.e.r. beoordeling van het bedrijf van dhr. Hooijer, It Sân 4 te Itens.

EP oppervlak en uitstroomsnelheid stal B

Bij de nieuw te realiseren stal B worden de ventilatoren achter de luchtwasser gesitueerd. Zo kan de geurbelasting op de omgeving tot een minimum worden beperkt.

De uitstroombiameter van dit emissiepunt is berekend conform het gestelde in paragraaf 3.5.2 van de "Gebruikershandleiding V-Stacks vergunning", versie mei 2017. De oppervlakte van één ventilator kan berekend worden middels de formule $\pi \cdot r^2$, waarbij r = straal. Bij een diameter van 0,69 m1 is de straal dus 0,345 m1, en wordt de oppervlakte van alle tien ventilatoren samen $10 \cdot \pi \cdot 0,345^2 = 3,74$ m1. Om fictieve diameter van alle ventilatoren samen uit te rekenen wordt deze formule omgekeerd

toegepast: $2 \sqrt{\frac{3,74}{\pi}}$ maakt een fictieve diameter van **2,18 m1**.

Bij een centraal emissiepunt wordt bij een verticale uitstroom de uitstroomsnelheid berekend. Bij de berekening van de benodigde ventilatiecapaciteit worden de standaardventilatie-normen uit paragraaf 3.6.5 van de "Gebruikershandleiding V-Stacks vergunning" gebruikt. Voor vleesvarkens is deze norm 31 m3 per uur. In de stal worden 2.688 vleesvarkens gehuisvest, de totale gemiddelde ventilatiebehoefte volgens de norm V-stacks is derhalve **83.328 m3 per uur**, dus $\approx 23,15$ m3/s. Wanneer dit gedeeld wordt door het oppervlak (23,15 / 3,74), bedraagt de uittredesnelheid **6,19 m/s**.

Bovenstaande berekening is samengevat in de tabel op de volgende pagina.





Uitvoering / Centraal emissiepunt			
Emissiepunt:	2 / Stal B		
Aantal ventilatoren	Ventilator diameter (m1)	Oppervlak	
10	0,69	3,74	m2
Oppervlakte gezamenlijke emissiepunt		3,74	m2
Berekende fictieve diameter		2,18	m1
Totaal normen V-stacks		83328	m3/h
Uittrede snelheid		6,19	m1/sec

EP oppervlak en uitstroomsnelheid stal A

Bij stal A zijn de ventilatoren voor de wasser gesitueerd. Dit is gelijk aan de bestaande situatie. Het oppervlak van het emissiepunt is dus gelijk aan het oppervlak van de plaats waar de lucht uiteindelijk naar buiten komt. In het dimensioneringsplan van de betreffende luchtwasser is een fictieve emissiepuntdiameter van 2,52 m1 opgenomen, de bouwkundige afwerking van de wasser zorgt ervoor dat de EP-diameter 2,30 m1 wordt.

De uitstroomopening van stal A bestaat namelijk uit twee helften van ieders 4,1 bij 0,5 meter. De totale oppervlakte van de uitstroomopening is dus $2 \cdot 4,1 \cdot 0,5 = 4,15$ m2. Conform paragraaf 3.5.5 van de gebruikershandleiding V-stacks is hieruit de fictieve diameter van een ronde

uitstroomopening met dit oppervlak berekend. Deze bedraagt $2 \sqrt{\frac{4,15}{\pi}} = 2,30$ m1.

De benodigde ventilatiecapaciteit in stal A bedraagt $2.040 \cdot 31 = 63.240$ m3/h, dus 17,57 m3/s. De uitstroomsnelheid bedraagt derhalve $17,57 / 4,15 = 4,23$ m/s.





VANWESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Ik vertrouw ik erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Heeft u nog vragen/ opmerkingen of wilt u nog een nadere toelichting of overleg voeren dan kunt u natuurlijk altijd contact opnemen (06-23044534).

Met vriendelijke groet,
Van Westreenen B.V.

Dhr. S.E.H. (Stefan) ten Pierik MSc

