

Dimensioneringsplan Inno+

Wasser t.b.v. mestverwerkingsinstallatie, 3-traps installatie



Opdrachtgever

naam: SMV
adres: Servennenstraat 6
postcode: 5066 PT
plaats: Moergestel
telefoonnummer:

Locatie

adres: Servennenstraat 6
postcode: 5066 PT
plaats: Moergestel

Behoort bij besluit
d.d. 31-01-2017
Kenmerk: 2015-0766

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s
Maximale specifieke belasting wand 1 en 2: 3020 m³/m²
Afmeting netto breedte per sectie wand 1 en 2: 1,82 m
Afmeting netto hoogte per sectie wand 1 en 2: 2,7 m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie wand 1 en 2: 4,914 m²
Hoeveelheid m³ ventilatielucht per sectie wand 1 en 2: 14840 m³/uur
Maximale specifieke belasting wand 3, biofilter: 2416 m³/m²
Afmetingen netto per sectie wand 3: 1,82 m netto breed x 3,0 meter netto hoog
Netto aanstroomoppervlakte per sectie wand 3: 5,46 m²
Hoeveelheid m³ ventilatielucht per sectie wand 3: 13191 m³/uur
Oppervlak emissiepunt (uitlaat) per sectie (horizontaal): 5,46 m² (1,82 x 2,5 m tot 1,82 x 3,0 m)
Pakketdikte wand 1: 0,3 m
Pakketdikte wand 2: 0,3 m
Pakketdikte wand 3: 0,6 m
Type pakket: 2H-NET
Specifieke oppervlakte pakket wand 1: 120 m²/m³ pakket
Materiaal pakket: PP
Specifieke oppervlakte pakket wand 2: 120 m²/m³ pakket
Materiaal pakket: PP

Drooginstallatie

Luchtkanaal nvt
Type wasser (ammoniak reductie) 95 % (op basis van metingen 99% in de praktijk)
Uitvoering wasser: BWL 2007.05V4 + aanvullende biofilter als extra geurstap

Ventilatiebehoefte:

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Drooginstallatie:	1	27000	100%	27.000
	Totaal			27.000

Berekende gegevens wasser

Minimale aanstroomoppervlakte wand 1 en 2: 8,94 m²
Minimale volume wasserpakket wand 1: 2,68 m³
Minimal volume wasserpakket wand 2: 2,68 m³
Minimale aanstroomoppervlakte wand 3: 11,18 m²
Minimale volume wasserpakket wand 3: 6,71 m³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt

Minimaal aantal secties op basis van wand 1 en 2: 2,00 stuks
Minimaal aantal secties op basis van wand 3: 3,00 stuks
Werkelijke aantal secties: 3,00 stuks
Netto breedte van de wasser: 5,46 m
Werkelijke aanstroomoppervlakte wand 1 en 2: 14,74 m²
Werkelijke aanstroomoppervlakte wand 3: 16,38 m²
Werkelijk volume wasserpakket wand 1: 4,42 m³
Werkelijk volume wasserpakket wand 2: 4,42 m³
Werkelijk volume wasserpakket wand 3: 9,83 m³
Oppervlak emissiepunt 16,38 m² (standaard horizontale uitlaat)
Diameter emissiepunt 4,57 m
Berekening luchtsnelheid 0,46 m/sec (m³/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik

Totale emissie van ammoniak per uur: 0,40 kg/uur
Totale emissie van ammoniak per jaar: 3504 kg/jaar

Berekende hoeveelheid zuurgebruik is gelijk aan: 5712 liter/jaar (1,63 liter zwavelzuur per kg ammoniak)
10509 kg per jaar

Berekende hoeveelheid spuiwater

Op basis van geleidbaarheid van 200 mS/cm