

Dimensioneringsplan
BWL 2009.12.V2

Opdrachtgever

Zavar BV
Zandkant 12
5845 EV St. Anthonis

Locatie

Loonse hei 3
5825 JR Overloon
Stal 1

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in luchtkanaal:	2,5 m/s
Oppervlak emissiepunt/ 2,4 m ² aanstroom:	0,9 m ²
Maximale specifieke lucht belasting bio-wasser:	4.080 m ³ lucht/m ² /uur
Type bio-wasfilter pakket:	CF31 312 FKP
Specifieke oppervlakte wasfilter pakket:	240 m ² /m ³ pakket
Bio-wasfilter pakket dikte water:	1,5 m
Materiaal biologisch waspakket:	PP
Normale drukval over het waspakket:	10-40 Pascal
Type druppelvanger pakket:	DE125
Druppelvanger, dik:	0,125 m
Materiaal druppelvanger pakket:	PP
Zuurgraad spoelwater tussen	6,5-7,5 pH
Maximale geleidbaarheid (EC) spoelwater	18 mS/cm
Spuiregeling op EC waarde maximaal	18 mS/cm

Gegevens volgens milieutekening/-vergunning

Type luchtwasser:	bio-combi
BWL nummer:	2009.12.V2
Minimale ammoniak reductie	85%
Emissiepunt hoogte:	8,75 m
Oppervlak emissiepunt	2,66 m ²

Specificatie luchtwasser stal

Luchtkanaal aanwezig:	in nok van de stal
Type luchtwasser:	bio-combi tegenstroom
Uitvoering:	standalone
BWL nummer:	2009.12.V2
Ammoniak reductie:	85%
Bouwwijze en locatie luchtwasser:	inbouw, midden in stal, ventilatoren na de luchtwasser

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Max. ventilatie (m³ lucht/u)	Totaal (m³ lucht/u)
Gespeende biggen	0	25	0
Vleesvarkens	788	80	63.040
Opfokzeugen	176	80	14.080
Guste-/dragende zeugen	156	150	23.400
Dekberen	0	150	0
Kraamzeugen	0	250	0
Totaal			100.520 m³/h

Ventilatiebehoefte t.b.v. geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Gem. ventilatie (m³ lucht/u)	Totaal (m³ lucht/u)
Gespeende biggen	0	12	0
Vleesvarkens	788	31	24.428
Opfokzeugen	176	31	5.456
Guste-/dragende zeugen	156	58	9.048
Dekberen	0	58	0
Kraamzeugen	0	75	0
Totaal			38.932 m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal

Oppervlak luchtkanaal (standaard) 11,16 m²

Berekende gegevens water

Minimale afmeting drukkamer 5,40 m x 3,00 m x 2,07 m (lxbxh)
 Minimale aanstroomoppervlakte 24,64 m²
 Minimale volume biologisch waspakket 36,96 m³

Bepaling grootte van de water en emissiepunt

Ideale pakket breedte 4,80 m
 Pakket lengte bio-filter bij 4,8 meter breedte 5,40 m
 Buitenwerkse afmetingen module 6,13 m x 3,37 m x 3,10 m (lxbxh)
 Werkelijke afmeting drukkamer 5,40 m x 3,00 m x 2,07 m (lxbxh)
 Werkelijk aanstroomoppervlak 25,92 m²
 Werkelijke volume wasserpakket 38,88 m³
Werkelijke maximale luchtwasser capaciteit 105.754 m³ lucht/u
Werkelijk maximaal specifieke luchtbelasting 3.878 m³ lucht/m²/u
 Aantal sproeiers biologisch was pakket 30 st
 Aantal sproeiers voorsproei sectie 10 st
 Aantal sproeiers 40 st
 Sproei-/waswaterdebiet 36,0 m³/u (900 l/sproeier/u)
 Pomp merk en type **Ebara 3M 40-125**
 Maximale pomp opbrengst en opvoerhoogte 36,0 m³/u 1,64 m
 Maximale pomp vermogen 2,2 kW/u
Verhouding sproeidebiet/opbrengst 100,0 %
 Oppervlak emissiepunt 2,66 m² - 4 ventilatoren van 92 cm.
 Diameter emissiepunt Ø 1,84 m
 Berekening luchtsnelheid 4,07 m/sec (m³lucht/u / 3600 / oppervlak emissiepunt)

Berekende hoeveelheid watergebruik 984,9 m³/jaar

Berekende minimale spuiwater debiet 8,8 l/u (m³/jaar * 1000 / 365 dagen)
Berekende minimale hoeveelheid spuiwater 77,4 m³/jaar (cijfers Info Mil)
Berekende maximale spuiwater debiet 52,8 l/u (m³/jaar * 1000 / 365 dagen)
Berekende maximale hoeveelheid spuiwater 462,3 m³/jaar (cijfers Info Mil)
Berekende totaal opgenomen vermogen 19.272 kW/jaar
Berekende opgenomen vermogen verbruik 19.272 kW/jaar