Veldman TECHNIEK

Dimensioneringsplan VT
OW 2006.14

Opdrachtgever		**Locatie**
Naam:	Fokbedrijf Hendriks B.V.	
Adres:	Crismansweg 5	
Postcode en plaats:	8102 SJ, Raalte	
Telefoonnummer:	-	

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in luchtkanaal:	2,5	m/s
Oppervlak emissiepunt/ 2,0 m² aanstroom:	0,9	m²
Maximale specifieke lucht belasting bio-wasser:	5.000	m³ lucht/m²/uur
Type chemisch-wasfilter pakket:	NET 20/27	FKP
Specifieke oppervlakte chemisch-wasfilter pakket:	100	m²/m³ pakket
Chemisch wasfilter pakket dikte:	0,5	m
Type bio-wasfilter pakket:	CF31 312	FKP
Specifieke oppervlakte biologisch-wasfilter pakket:	240	m²/m³ pakket
Biologisch wasfilter pakket dikte:	0,15	m
Materiaal 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	4	pH
Maximale geleidbaarheid (EC) spoelwater	250	mS/cm
Spuiregeling op EC waarde maximaal	180	mS/cm

Gegevens volgens milieutekening/-vergunning

Type luchtwasser:	Chemisch	
OW nummer:	2006.14	
Minimale ammoniak reductie	85%	
Emissiepunt hoogte:	5,5	m
Oppervlak emissiepunt stal 1	6,51	m²
Oppervlak emissiepunt stal 2	5,31	m²
Oppervlak emissiepunt stal 3	5,19	m²

Specificatie luchtwasser stal 1, 2 & 3

Luchtkanaal aanwezig:	in nok van de stal
Type luchtwasser:	chemisch dwarsstroom
Uitvoering:	Master-Slave-Slave
OW nummer:	2006.14
Ammoniak reductie:	85%
Bouwwijze en locatie luchtwasser:	module achter de stal op bok

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij (oude norm) stal 1

Dieren	Aantal	Max. ventilatie (m³ lucht/u)	Totaal (m³ lucht/u)	
Gespeende biggen	0	20	0	
Vleesvarkens	0	60	0	
Opfokzeugen	0	60	0	
Guste-/dragende zeugen	606	120	72.720	
Dekberen	2	120	240	
Kraamzeugen	0	200	0	
		Totaal	**72.960**	**m³/h**

Ventilatiebehoefte t.b.v. geurberekening met V-Stacks (oude norm) stal 1

Dieren	Aantal	Gem. ventilatie (m³ lucht/u)	Totaal (m³ lucht/u)	
Gespeende biggen	0	12	0	
Vleesvarkens	0	31	0	
Opfokzeugen	0	31	0	
Guste-/dragende zeugen	606	58	35.148	
Dekberen	2	58	116	
Kraamzeugen	0	75	0	
		Totaal	**35.264**	**m³/h**

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij (oude norm) stal 2

Dieren	Aantal	Max. ventilatie (m³ lucht/u)	Totaal (m³ lucht/u)	
Gespeende biggen	1.140	20	22.800	
Vleesvarkens	200	60	12.000	
Opfokzeugen	0	60	0	
Guste-/dragende zeugen	0	120	0	
Dekberen	0	120	0	
Kraamzeugen	81	200	16.200	
		Totaal	**51.000**	**m³/h**

Ventilatiebehoefte t.b.v. geurberekening met V-Stacks (oude norm) stal 2

Dieren	Aantal	Gem. ventilatie (m³ lucht/u)	Totaal (m³ lucht/u)	
Gespeende biggen	1.140	12	13.680	
Vleesvarkens	200	31	6.200	
Opfokzeugen	0	31	0	
Guste-/dragende zeugen	0	58	0	
Dekberen	0	58	0	
Kraamzeugen	81	75	6.075	
		Totaal	**25.955**	**m³/h**

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij (oude norm) stal 3

Dieren	Aantal	Max. ventilatie (m³ lucht/u)	Totaal (m³ lucht/u)	
Gespeende biggen	1.704	20	34.080	
Vleesvarkens	0	60	0	
Opfokzeugen	0	60	0	
Guste-/dragende zeugen	0	120	0	
Dekberen	0	120	0	
Kraamzeugen	108	200	21.600	
		Totaal	**55.680**	**m³/h**

Ventilatiebehoefte t.b.v. geurberekening met V-Stacks (oude norm) stal 3

Dieren	Aantal	Gem. ventilatie (m³ lucht/u)	Totaal (m³ lucht/u)	
Gespeende biggen	1.704	12	20.448	
Vleesvarkens	0	31	0	
Opfokzeugen	0	31	0	
Guste-/dragende zeugen	0	58	0	
Dekberen	0	58	0	
Kraamzeugen	108	75	8.100	
		Totaal	**28.548**	**m³/h**

Berekende gegevens luchtkanaal		
Oppervlak luchtkanaal stal 1 (standaard)	8,33	m²
Oppervlak luchtkanaal stal 2 (standaard)	6,67	m²
Oppervlak luchtkanaal stal 3 (standaard)	6,67	m²
Berekende gegevens wasser		
Minimale afmeting drukkamer	7,50	m x 3,00 m x 1,12 m (lxbxh)
Minimale aanstroomoppervlakte stal 1	14,59	m²
Minimale aanstroomoppervlakte stal 2	10,20	m²
Minimale aanstroomoppervlakte stal 3	11,14	m²
Minimale volume chemisch waspakket stal 1	7,30	m³
Minimale volume chemisch waspakket stal 2	5,10	m³
Minimale volume chemisch waspakket stal 3	5,57	m³
Minimale volume biologisch waspakket stal 1	2,19	m³
Minimale volume biologisch waspakket stal 2	1,53	m³
Minimale volume biologisch waspakket stal 3	1,67	m³
Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt		
Ideale pakket hoogte	2,00	m
Pakket lengte stal 1 bij 2 meter breedte	7,50	m
Pakket lengte stal 2 bij 2 meter breedte	6,00	m
Pakket lengte stal 3 bij 2 meter breedte	6,00	m
Buitenwerkse afmetingen stal 1	7,60	m x 3 x 2,95 m (lxbxh)
Buitenwerkse afmetingen stal 2	6,10	m x 3 x 2,95 m (lxbxh)
Buitenwerkse afmetingen stal 3	6,10	m x 3 x 2,95 m (lxbxh)
Werkelijke afmeting drukkamer stal 1	7,50	m x 3,00 m x 2,00 m (lxbxh)
Werkelijke afmeting drukkamer stal 2 & 3	6,00	m x 3,00 m x 2,00 m (lxbxh)
Werkelijk aanstroomoppervlak stal 1	15,00	m²
Werkelijk aanstroomoppervlak stal 2	12,00	m²
Werkelijk aanstroomoppervlak stal 3	12,00	m²
Werkelijk aanstroomoppervlak master-slave-salve	39,00	m²
Werkelijke volume chemische wasserpakket stal 1	7,50	m³
Werkelijke volume chemische wasserpakket stal 2	6,00	m³
Werkelijke volume chemische wasserpakket stal 3	6,00	m³
Werkelijke volume biologisch wasserpakket stal 1	2,25	m³
Werkelijke volume biologisch wasserpakket stal 2	1,80	m³
Werkelijke volume biologisch wasserpakket stal 3	1,80	m³
Werkelijke volume chemisch wasserpakket totaal	21,30	m³
Werkelijke volume biologisch wasserpakket totaal	5,85	m³
Werkelijke maximale luchtwasser capaciteit stal 1	75.000	m³ lucht/u
Werkelijke maximale luchtwasser capaciteit stal 2	60.000	m³ lucht/u
Werkelijke maximale luchtwasser capaciteit stal 3	60.000	m³ lucht/u
Werkelijke maximale luchtwasser capaciteit totaal	**195.000**	**m³ lucht/u**
Werkelijk maximaal specifieke luchtbelasting stal 1	4.864	m³ lucht/m²/u
Werkelijk maximaal specifieke luchtbelasting stal 2	4.250	m³ lucht/m²/u
Werkelijk maximaal specifieke luchtbelasting stal 3	4.640	m³ lucht/m²/u
Aantal sproeiers stal 1	40	st
Aantal sproeiers stal 2	32	st
Aantal sproeiers stal 3	32	st
Totaal aantal sproeiers	**104**	**st**
Sproei-/waswaterdebiet	93,6	m³/u (900 l/sproeier/u)
Pomp 1 merk en type	**Ebara**	**3LM4/ 65-200/2,2**
Pomp 2 merk en type	**Bedu**	**CM mag-p30 pp 2,2**
Totaal maximale pompen opbrengst en opvoerhoogte	98,0	m³/u 5,8 m
Maximale pomp vermogen	4,4	kW/u
Ingesteld pomp vermogen (100%)	4,4	kW/u

Verhouding sproeidebiet/opbrengst	**95,5**	**%**
Oppervlak emissiepunt stal 1	6,51	m²
Oppervlak emissiepunt stal 2	5,31	m²
Oppervlak emissiepunt stal 3	5,19	m²
Berekening luchtsnelheid stal 1	1,50	m/sec (m³lucht/u / 3600 /oppervlak emissiepunt)
Berekening luchtsnelheid stal 2	1,36	m/sec (m³lucht/u / 3600 /oppervlak emissiepunt)
Berekening luchtsnelheid stal 3	1,53	m/sec (m³lucht/u / 3600 /oppervlak emissiepunt)
Indicatie hoeveelheid watergebruik	**1.337**	**m³/jaar**
De theoretische spuiwaterproductie	**109,3**	**m³/jaar**
Spuiwaterdebiet	**12,5**	**liters/uur** (cijfers BWL)
Spuifrequentie	**2**	**maal/dag**
Gemiddelde hoeveelheid spuiwater per spuibeurt	**0,2**	**m³**
Berekende totaal opgenomen pompvermogen	**38.544**	**kW/jaar**