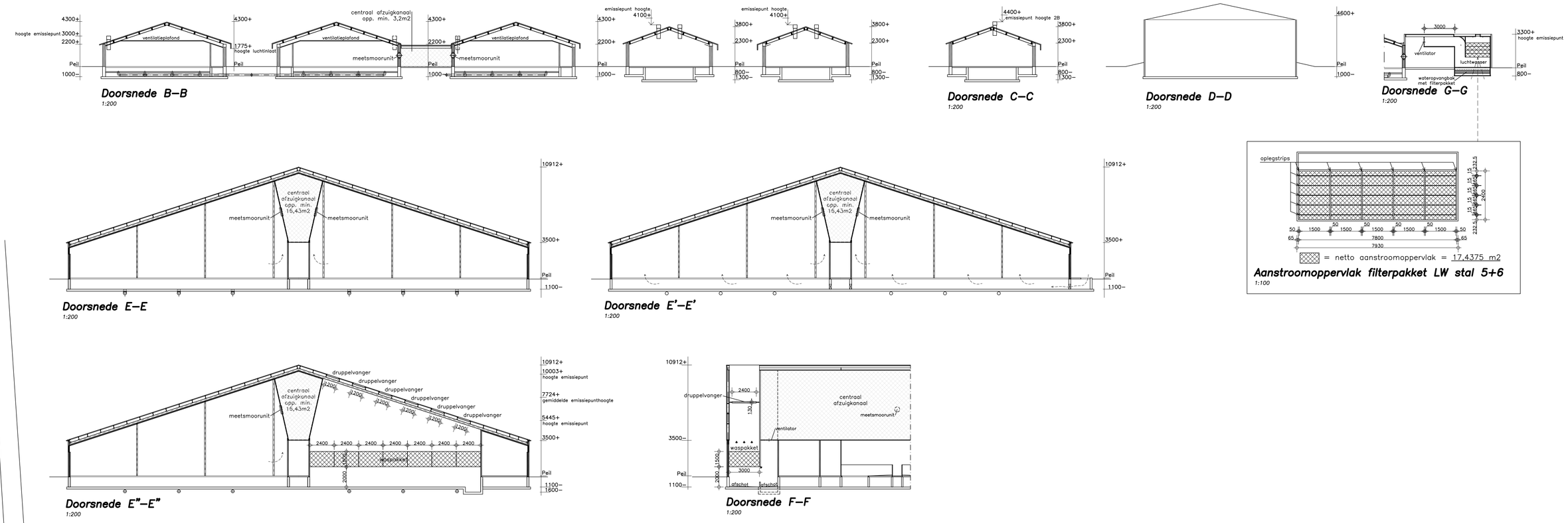
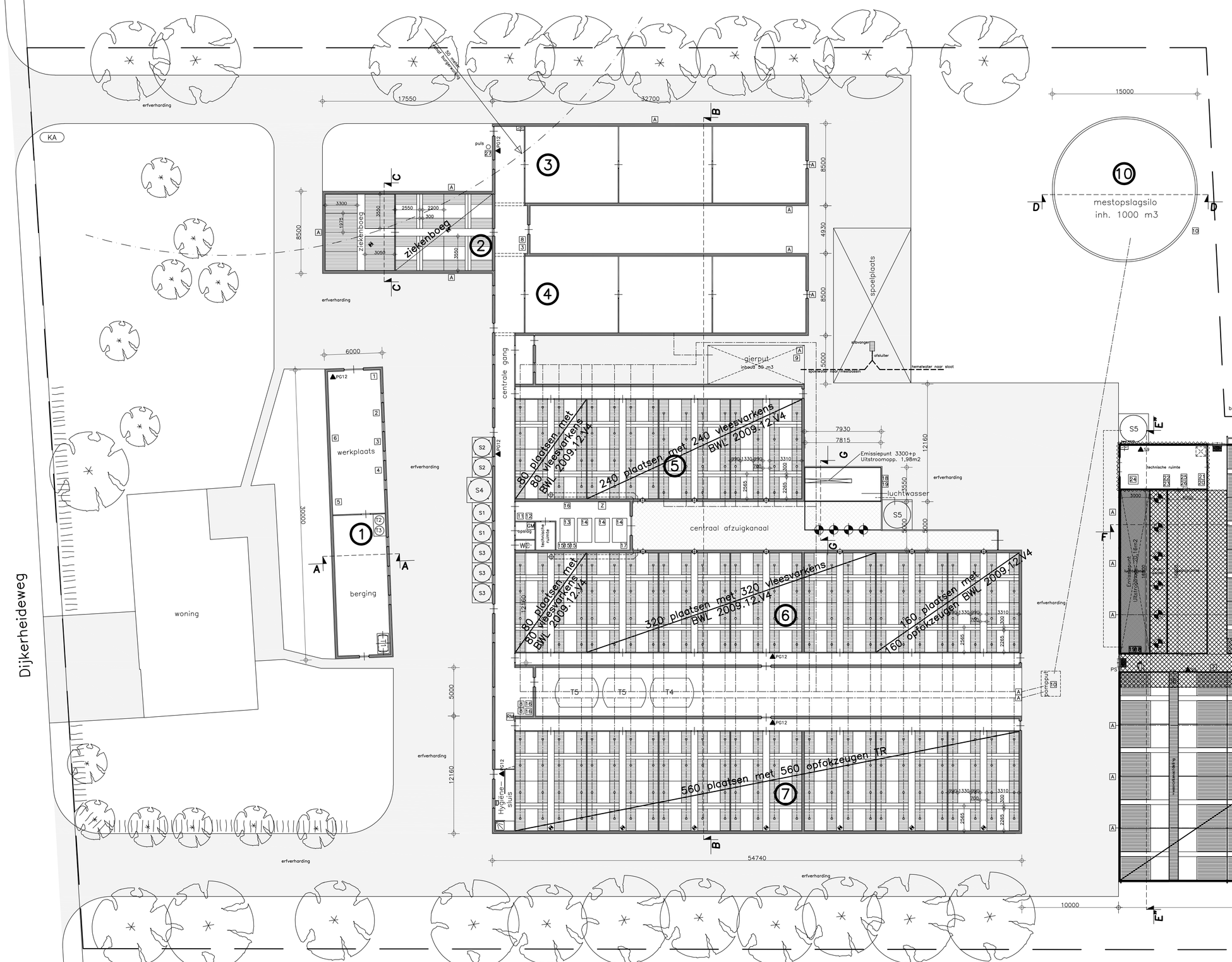
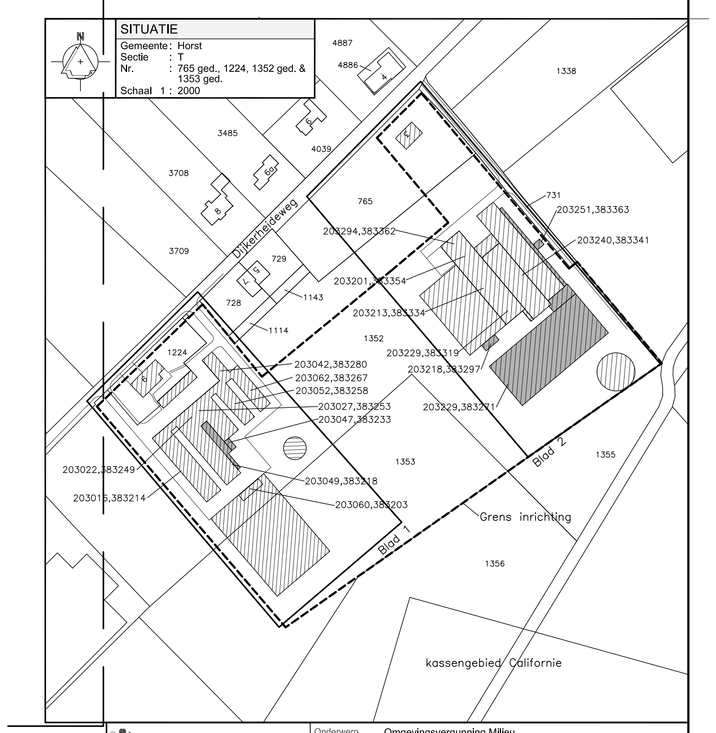






BWL 2009.12.V4
Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser.
Behorend bij stal 5, 6 en 8.

Werkingsprincipe:

De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt bepenkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassysstemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voormuitre aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verribeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassecte. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid.
De getuivlende lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.
Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacterien die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geuromponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser.
De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de watervpvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water genecirculeerd en teruggevoerd naar de sproelers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM

	Onderdeel	Uitvoeringsels
1a	Ventilatie	Aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zte hiervoor de voorwaarden de zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer.
1b		Capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie (1).
2a	Dimensionering luchtwassysteem	Gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom.
2b		Watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser.
2c		Biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermaterlaal (structurpakking), met een contactoppervlak van 240 m2/m3 filtermaterlaal met een hoogte van 1,5 meter.
2d		Via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem.
2e		Capaciteit maximaal 4.060 m3 lucht per uur per m2 aanstroomoppervlak van filterpakket in de biologische wasser.
2f		In de water opvangbak bevindt zich een filterpakket met een hoogte van 0,3 meter dat is opgebouwd uit een kolom kunststof filtermaterlaal met een contactoppervlak van 240 m^2 / m^3 filtermaterlaal. Het filtermaterlaal is over het volledige oppervlakte van de watervpvangbak aanwezig en ligt volledig ondergedompeld in het water
2g		Aan te tonen met gegevens die op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer bij de melding dienen te worden gevoegd dan wel in de inrichting aanwezig dienen te zijn (2)
3a	Registratie	Het luchtwassysteem dient te zijn voorzien van een meet- en registratiesysteem zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer.
4	Spuiregelling	Het spuien van het waswater uit de gecombineerde wasser moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid.

HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM

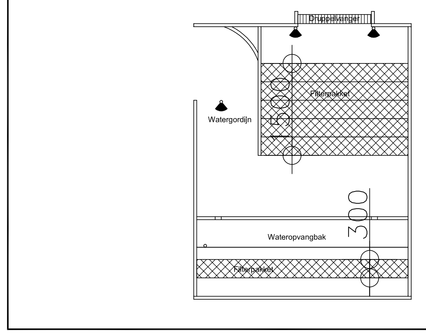
	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Instelling parameters en controle	De zuurgraad van het wasswater in de biologische wasser is minimaal gelijk aan pH = 6,5 en mag niet meer zijn dan PH = 7,5.
a2		De geleidbaarheid van het wasswater in de gecombineerde luchtwasser is maximaal 18 mS/cm
b1	Reiniging	Reiniging filterpakket in de biologische wasser minimaal éénmaal per jaar.
b2		Reiniging druppelvanger minimaal eenmaal per drie maanden.
b3		Reiniging van de watervpvangbak (afvoer van gesuspendeerd materiaal) minimaal éénmaal per zes maanden
c	Onderhoud	Met betrekking tot het onderhoud van het luchtwassysteem dienen in overeenstemming met het Activiteitenbesluit milieubeheer gedragsvoorschriften te worden opgesteld.
d	Registratiesysteem	Het meet- en registratiesysteem dient te worden gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer.

(1) Wanneer voor de betreffende diercategorie richtlijnen / adviezen door een klimaatplatform zijn vastgesteld, dan wordt geadviseerd deze richtlijnen / adviezen in acht te nemen. Zie ook de randvoorwaarden die in het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' zijn beschreven.
(2) In de inrichting dient een opleveringsverklaring aanwezig te zijn. In deze verklaring zijn de belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en inensioneringsgronsdslagen van de geïnstalleerde luchtwasser opgenomen. Met behulp van deze verklaring wordt aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

Werkingsresultaat

Ammoniakverwijderingsrendement:	85 procent
Geurverwijderingsrendement:	45 procent
Verwijderingsrendement fijn stof (PM10):	80 procent

Detailtekening luchtwasser: zie officiële leaflet



Renvooi silo's

Nr	Aant	Benaming	Inhoud
S1	2	Voersilo	8 ton
S2	2	Voersilo	12 ton
S3	3	Voersilo	16 ton
S4	1	Voersilo	30 ton
S5	2	Spuiwatersilo	50 m3
S6			
S7			
S8			
S9			

Renvooi Tanks

Nr	Aant	Benaming	hoofdpomp	reserve pomp	in gebruik	Liter
T1	1	Dieseltank	X		X	750
T2	1	olievat			X	60
T3	1	vat afgewerkte olie			X	60
T4	1	Natte bijproductentank				50.000
T5	2	Natte bijproductentank				48.000
T6						
T7						

Renvooi Diversen

Symb	Aant	Benaming
A	div.	Gesloten afvoerkanaal
▲PG12	div.	Poederblusser inhoud 12 kg
KA	1	Kadaveroanbiedplaats
RM	1	Reinigingsmiddelenkast inhoud 2 x 20 kg
EM	1	Geneesmiddelenkast inhoud 15 kg
	2	Meterkast
▲S9	3	Sproeischuimblusser inhoud 9 kg.
Z	1	Conserveringszuur inhoud 60 ltr.

Renvooi motoren

Nr	Aant	Benaming	kW
1	1	Slijpmachine	1,0
2	1	Lasapparaat 220–380 volt mobiel	–
3	1	Cirkelzaag	2,0
4	1	Boormachine	1,0
5	1	Buigpers	3,0
6	1	Compressor mobiel	2,0
7	2	Hage drukreiniger mobiel	4,0
8	3	Cv–installatie	62,5
9	1	Dompelpomp	3,0
10	2	Mestpomp	10,0
11	1	Compressor	1,0
12	1	Pomp	3,0
13	1	Mengmachine inhoud 8000 L	3,0
14	3	Mengmachine inhoud 4000 L	3,0
15	3	Vijzel	2,0
16	3	Pomp	3,0
17	1	Reiniger	1,5
18	2	Frequentieregelaar	0,5
19	2	Circulatiepomp	1,1
20	1	Voercomputer	0,5
21	1	Procescomputer	5,0
22	1	CV–installatie (HR)	70,0
23	1	Pomp vloerverwarming	1,5
24	1	Noodstroom aggregaat 150 kva	–/–
25	1	Vernevelingspomp luchtkoeling	1,5
26	1	Inweekinstallatiepomp	1,5
27	1	Waterpomp	2,0
28			
29			
30			
31			
32			

Inhoud drijfmestput 4150 m3 (exclusief mestsilo)

Renvooi Ventilatoren

Symb	Aant	Benaming	kW
	7	Ventilator ø 400	0,5
	24	Meetsmoorunit	0,01
	10	Ventilator ø 920 luchtwasser	2,2

Renvooi leidingen

—·—·—·—	mestleiding

Geling Advies

Onderwerp	Omgevingsvergunning Milieu
Locatie	Dijkerheideweg 3 & 9 te Horst
Opdrachtgever	Reijnders Fokvarkens, Dijkerheideweg 3, 5961 NC Horst
Schaal	
Datum	18-01-2013
Formaat	A0
Getekend door	K.R.
Wijzigingsdatum	15-04-2013K.R., 09-10-2018P.V., 22-10-2019L.C., 04-12-2019L.C.
Projectnummer	1748OM103
Bladnummer	M-01

Postbus 12 | 5845 ZG Sint Anthonis | tel. 0493 - 59 75 00 | fax. 0493 - 59 75 09 | Bezoekadres: Burg. Wijtvlietlaan 1 te De Rijps | www.gsadviesgroep.nl

© ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN