

Naam van de berekening: 31-3 De Kerkdijk 16 TS beoogd 20

Gemaakt op: 2021-03-31 15:35:54

Rekentijd: 0:00:27

Naam van het bedrijf: Collendoorn - TS beoogd 2021

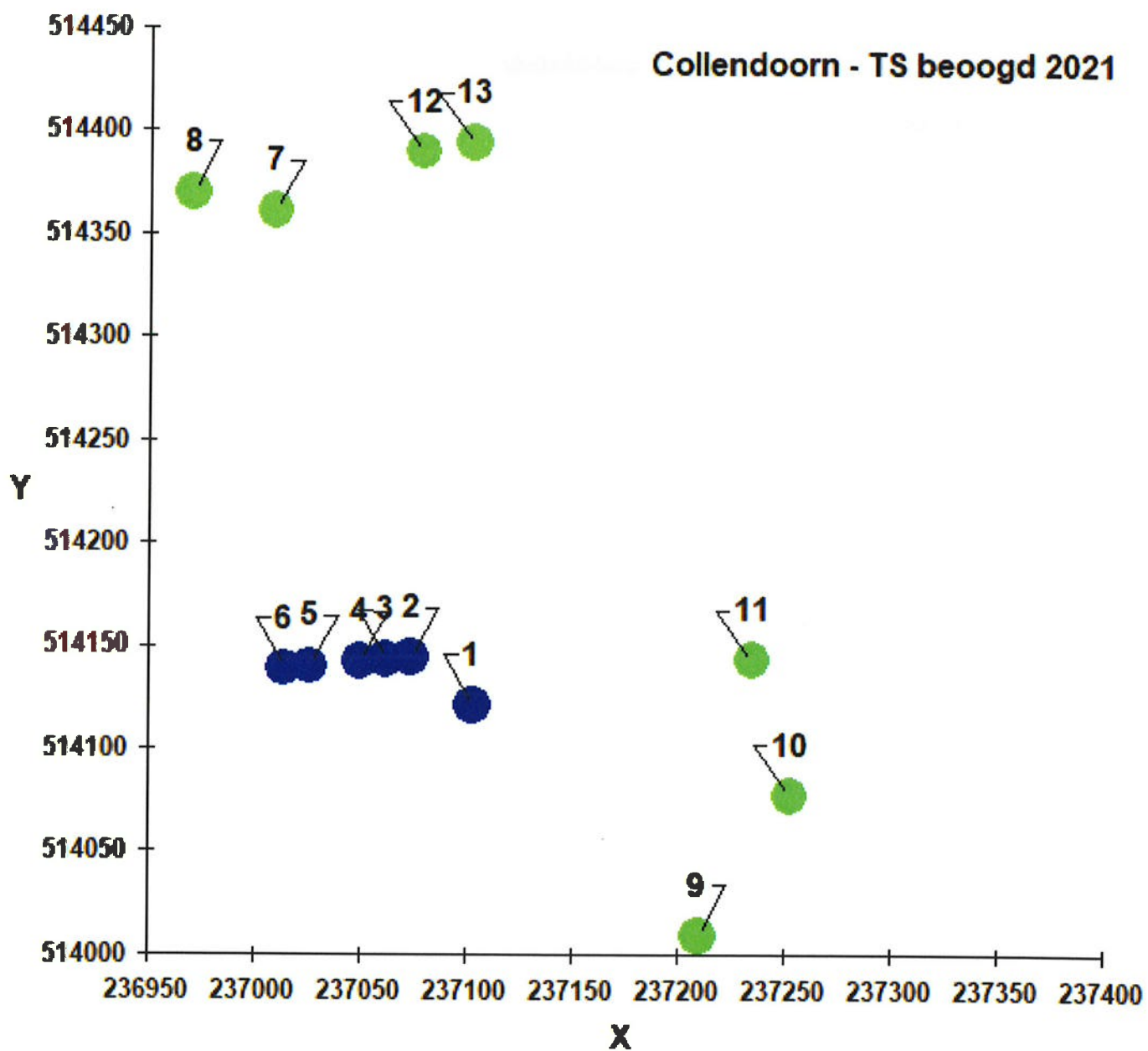
Berekende ruwheid: 0,111 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Pluimveestal	237 103	514 121	3,8	0,9	0,40	3 060	3,4
2	Kalverstal afd. 1	237 074	514 144	5,9	0,9	9,61	7 120	4,7
3	Kalverstal afd. 2	237 062	514 143	5,9	0,9	9,61	7 120	4,7
4	Kalverstal afd. 3	237 050	514 142	5,9	0,9	9,61	7 120	4,7
5	Kalverstal afd. 4+5	237 026	514 140	7,0	3,8	1,08	8 580	4,2
6	Kalverstal afd. 6	237 014	514 139	7,0	2,7	1,11	4 400	4,2

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
7	Anerweg-Zuid 71	237 009	514 361	8,0	6,9
8	Anerweg-Zuid 69	236 970	514 370	8,0	6,0
9	De Kerkdijk 10	237 210	514 009	14,0	7,4
10	De Kerkdijk 12	237 253	514 077	14,0	7,6
11	De Kerkdijk 14	237 235	514 143	14,0	9,3
12	Anerweg-Zuid 71A	237 079	514 390	8,0	6,1
13	Anerweg-Zuid 73	237 103	514 394	8,0	5,9



Gebouwkenmerken beoogde situatie

d.d. 2-10-2020

gebouw	1	2 afd. 1	2 afd. 2	2 afd. 3
functie	pluimveestal	kalverstal	kalverstal	kalverstal
goothoogte (m)	2,00	2,82	2,82	2,82
nokhoogte (m)	4,70	6,60	6,60	6,60
gem.hoogte (m)	3,4	4,7	4,7	4,7
lengte (m)	76,00	50,75	50,75	50,75
breedte (m)	19,54	11,80	11,80	11,80
oriëntatie lengteas (°)	95	95	95	95
aantal dieren	9.000	200	200	200
RAV-nummer	E 2.9.1	A 4.100	A 4.100	A 4.100
OU _e /dier/s	0,34	35,60	35,60	35,60
OU _e totaal	3.060	7.120	7.120	7.120
NH ₃ p.d.p.j (stal)	0,125	3,500	3,500	3,500
NH ₃ totaal (kg)	1.125,00	700,00	700,00	700,00
PM ₁₀ g/dier/jr	84,00	33,00	33,00	33,00
PM ₁₀ totaal	756,00	6,60	6,60	6,60
ventilatie	mechanisch	mechanisch	mechanisch	mechanisch
EP	nok & eindgevel	nok	nok	nok
EP gem. hoogte (m) stand.ventilatie	3,8	5,9	5,9	5,9
EP gem. Ø (m) bij standaardventilatie	0,93	0,92	0,92	0,92
EP uittreesnelheid (m/s)	0,00	9,61	9,61	9,61

gebouw	7 afd. 4-5	7 afd. 6	3
functie	kalverstal	kalverstal	rundveestal
goothoogte (m)	3,00	3,00	7,10
nokhoogte (m)	5,41	5,41	2,50
gem.hoogte (m)	4,2	4,2	4,80
lengte (m)	50,40	50,40	34,48
breedte (m)	23,60	11,80	24,36
oriëntatie lengteas (°)	95	95	95
aantal dieren	390	200	4 zoogkoeien + 4 st jongvee
RAV-nummer	A 4.4	A 4.4	A 2.100 & A 3.100
OU _e /dier/s	22,00	22,00	-
OU _e totaal	8.580	4.400	-
NH ₃ p.d.p.j (stal)	0,180	0,180	4,1 & 4,4
NH ₃ totaal (kg)	70,20	36,00	34,00
PM ₁₀ g/dier/jr	22,00	22,00	86,00 & 38,00
PM ₁₀ totaal	8,58	4,40	0,50
ventilatie	mechanisch & chem.luchtwater	mechanisch & chem. luchtwater	natuurlijke ventilatie via de deuren
EP	nok	nok	deur
EP gem. hoogte (m) stand.ventilatie	7,0	7,0	1,50
EP gem. Ø (m) bij standaardventilatie	3,83	2,71	0,50
EP uittreesnelheid (m/s)	1,08	1,11	0,40

De uitstroomopening van de luchtwassers van stal 7 afd. 4/5 liggen tegen elkaar aan en wordt als 1 opening gedimensioneerd;

Uitstroomopening is 9,60 m x 1,20 m = 11,52 m² Dit is een afgeleide diameter van Ø 3,83 m,

Het aantal m³ bij standaardventilatie is 115 m³/dier x 390 kalveren = 44.850 m³ / 11,52 m² / 3.600 = uittreesnelheid van 1,08 m/s

De uitstroomopening van de luchtwater van stal 7 afd. 6 is 9.60 m x 0,60 m is 5,76 m² wat leidt tot een afgeleide diameter

van Ø 2,71 m; bij een standaardventilatie van 115 m³/dier x 200 kalveren = 23.000 m³ / 5,76 m² / 3.600 = uittreesnelheid van 1,11 m/s

Ventilatiekenmerken bij standaardventilatie beoogde situatie

in het kader van V-Stacks vergunning

Gebouw 1: nokventilatie en eindgevelventilatie					
Aantal dieren	9.000 legkippen				
Standaardventilatie p.dier	2,8	OU/dier	0,34		
Aantal m ³	25.200	OU totaal	3060		
Ventilator Ø en capaciteit	Aantal	Doorstroomoppervlak	m ³ /st	Vent.cap	
	0,65	5	0,33	1,66	9.000
	0,92	0	0,66	0,00	23.550
	1,40	2	1,54	3,08	43.000
Totaal doorstroomoppervlak	7		4,74 m ²		131.000 m ³
Gemiddeld oppervlak			0,68 m ²		14,6 m ³ /dier
Gemiddelde diameter			0,93 m		
Vertikale luchtsnelheid conform voorschrift Infomil			0,40 m/s		

Gebouw 2a 2b en 2c: nokventilatie centr.emissiepunt cascade per afdeling					
Aantal dieren	200 Vleeskalveren tot ca. 8 maanden				
Standaardventilatie p.dier	115,0	OU/dier	35,6		
Aantal m ³	23.000	OU totaal	7120		
Ventilator Ø en capaciteit	Aantal	Doorstroomoppervlak	m ³ /st	Vent.cap	
	0,82	0	0,53	0,00	23.550
	0,92	2	0,66	1,33	23.550
	1,27	0	1,27	0,00	49.250
	0,00				
Totaal doorstroomoppervlak	2		1,33 m ²		47.100 m ³
Fictieve straal			0,65 m		235,5 m ³ /dier
Afgeleide diameter			1,30 m		
Aantal ventilatoren in gebruik bij standaardventilatie:					
	Aantal	Doorstroomoppervlak	m ³ /st	Vent.cap	
	0	0,53	0,00	20.800	0
	1	0,66	0,66	23.550	23.550
	0	1,27	0,00	49.250	0
	0	0,00	0,00	0	0
	1	0,66 m ²		23.550 m ³	
Uittreesnelheid bij standaardventilatie:					
Aantal dieren	200 st				
Standaardventilatie per dier	115 m ³ /d/u				
Totaal standaardventilatie	23.000 m ³ /u				
Aantal ventilatoren in gebruik	1 st				
Uitstroomoppervlak	0,66 m ²				
Uitstroomdebiet	34.599 m ³ /m ²				
Uittreesnelheid verticaal	9,61 m/s				

COÖRDINATEN X EN Y VAN DE STALLEN t.b.v. milieukeurmerken

d.d. 2-10-2020

Beoogde situatie (aanvraag)

- Geometrisch gemiddelde: tel de hoogte van alle (emissiepunten van de) ventilatoren op en deel door het aantal ventilatoren. Iedere ventilator (emissiepunt) telt even zwaar/veel mee.
- In het geval van stuwbakken: ligging en hoogte op basis van geometrisch gemiddelde van emissiepunt stuwbak(ken) en voor zover aanwezig de nokventilatoren en emissiepunt warmtewisselaar(s).

Gebouw	EP	Aantal EP	X	Y	EP- hoogte	
Pluimveestal (1)	nokventilatoren	5	237.102	514.132	4,70	
	ventilatoren eindgevel	<u>2</u>	<u>237.105</u>	<u>514.094</u>	<u>1,50</u>	h.o.h.
	geom.gemiddeld EP	7	237.103	514.121	3,79	
Kalverstal (2) afd.1	nokventilatoren	2	237.074	514.144	5,90	
Kalverstal (2) afd.2	nokventilatoren	2	237.062	514.143	5,90	
Kalverstal (2) afd.3	nokventilatoren	2	237.050	514.142	5,90	
Kalverstal (7) afd.4-5	uitstroom luchtwassser	1	237.026	514.140	7,00	
Kalverstal (7) afd.6	uitstroom luchtwasser	1	237.014	514.139	7,00	
Huidige rundveestal; natuurlijk geventileerd		-	237.127	514.136	1,50	h.o.h. deuren
Beoogde rundveestal; natuurlijk geventileerd		-	237.128	514.121	1,50	h.o.h. deuren
Middelpunt stallen t.b.v. ISL3a:						
Middelpunt stal 1	-	-	237.102	514.132	-	
Middelpunt stal 2-1	-	-	237.074	514.144	-	
Middelpunt stal 2-2	-	-	237.062	514.143	-	
Middelpunt stal 2-3	-	-	237.050	514.142	-	
Middelpunt stal 7-4/5	-	-	237.026	514.140	-	
Middelpunt stal 7-6		-	237.014	514.139	-	
Huidige rundveestal		-	237.126	514.150	-	
Beoogde rundveestal		-	237.126	514.129	-	

XY-coördinaten vastgesteld a.h.v. Atlas van Overijssel

Xy-coördinaten EP Brunnen bedrijf

