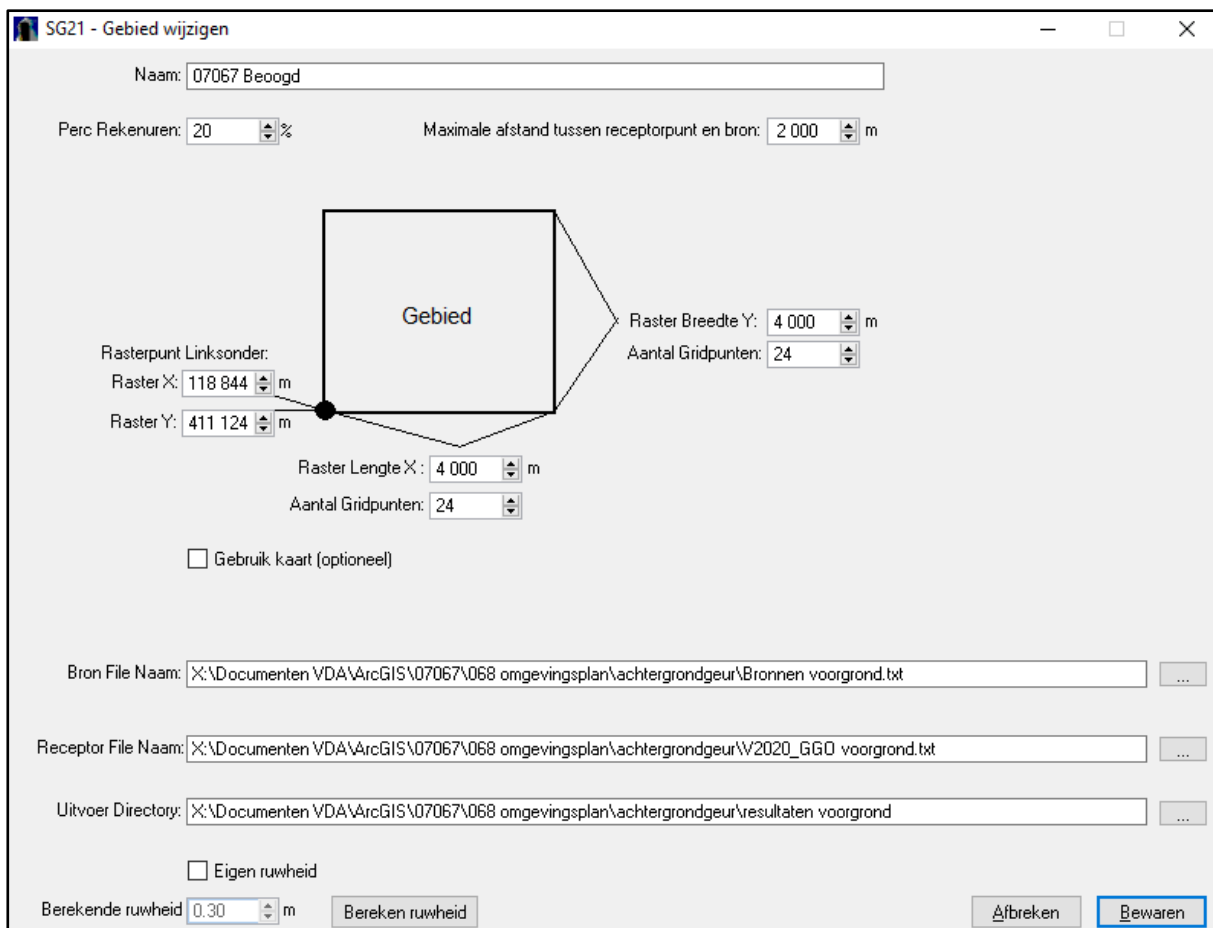


Notitie: Notitie invoergegevens Geur
Locatie: Werfkampenseweg 17, 4941TC Raamsdonksveer
Someren, 16-04-2024
Kenmerk: CV/07067.068

1. Invoergegevens V-stacks-Gebied

Ten behoeve van de berekeningen zijn de volgende gegevens van de verschillende stallen ingevoerd. Deze gegevens kunnen worden verkregen door toepassing van de gebruikershandleiding V-stacks vergunning maart 2021 voor versie 2020. Onderstaand een uitsnede van het rekenblad.



SG21 - Gebied wijzigen

Naam: 07067 Beoogd

Perc Rekenuren: 20 % Maximale afstand tussen receptorpunt en bron: 2 000 m

Gebied

Rasterpunt Linksonder:
 Raster X: 118 844 m
 Raster Y: 411 124 m

Raster Lengte X: 4 000 m
 Raster Breedte Y: 4 000 m
 Aantal Gridpunten: 24

☐ Gebruik kaart (optioneel)

Bron File Naam: X:\Documenten\VDA\ArcGIS\07067\068 omgevingsplan\achtergrondgeur\Bronnen voorgrond.txt

Receptor File Naam: X:\Documenten\VDA\ArcGIS\07067\068 omgevingsplan\achtergrondgeur\V2020_GGD voorgrond.txt

Uitvoer Directory: X:\Documenten\VDA\ArcGIS\07067\068 omgevingsplan\achtergrondgeur\resultaten voorgrond

☐ Eigen ruwheid

Berekende ruwheid: 0.30 m

Bereken ruwheid Afbreken Bewaren

1.1. Beoogde situatie

De stallen zijn/worden uitgevoerd met een stuwbak achter de achtergevel. In de bovenkant van de stuwbak worden 16 ventilatoren geïnstalleerd. Deze ventilatoren zullen cascade worden geregeld. Hierdoor is er sprake van een hogere uittreedsnelheid dan bij bijvoorbeeld nokventilatie. Bij minimale ventilatie zal daardoor maar één ventilator draaien. Naarmate de ventilatiebehoefte toeneemt worden er aan/uit ventilatoren extra ingeschakeld.

Conform de handleiding invoergegevens van V-stacks vergunning dient voor de diameter aangehouden te worden: 'de fictieve gemiddelde diameter van de uitstroomopeningen van de cascade-ventilatoren

die in gebruik zijn bij de norm kuubs'. Onderstaand wordt per stal berekend hoeveel ventilatoren dit betreffen.

In de stallen 4 en 5 worden 35.136 vleeskuikens per stal gehouden. Bij de standaard-ventilatie-norm (2,4 m³/h, volgens handleiding V-stacks) bedraagt de benodigde ventilatie 84.326 m³/h. De ventilatoren in de stuwbak hebben een diameter 0,91 m. Elke ventilator heeft een capaciteit van 21.000 m³/h. (102.000 / 21.000 =) 4,02. Er draaien dus vijf ventilatoren in de stuwbak om te voorzien in de standaard ventilatiebehoefte. Voor de berekening van de geurverspreiding is dan ook rekening gehouden met de volgende ventilatoren:

5x ventilatoren in stuwbak: diameter 0,91 m, hoogte 6 m

De uittreedsnelheid is als volgt berekend:

De lucht in stallen 4 en 5 verlaat de stal door middel van de ventilatoren in de stuwbak.

De oppervlakte van de ventilatoren in stuwbak: 5 x 0,65 m² = 3,25 m².

De ventilatie capaciteit: 35.136 x 2,4 m³ per uur : 3600 = 23,42 m³ / lucht per seconde

Uittreedsnelheid = (ventilatie capaciteit) 23,42 / (gezamenlijke oppervlakte) 3,25 = 7,21 m/s

De gebruikte coördinaten is het middelpunt van de stuwbak.

In stal 10 worden 52.704 vleeskuikens gehouden. Bij de standaard-ventilatie-norm (2,4 m³/h, volgens handleiding V-stacks) bedraagt de benodigde ventilatie 126.490 m³/h. De ventilatoren in de stuwbak hebben een diameter 0,91 m. Elke ventilator heeft een capaciteit van 21.000 m³/h. (126.490 / 21.000 =) 6,02. Er draaien dus zeven ventilatoren in de stuwbak om te voorzien in de standaard ventilatiebehoefte. Voor de berekening van de geurverspreiding is dan ook rekening gehouden met de volgende ventilatoren:

7x ventilatoren in stuwbak: diameter 0,91 m, hoogte 6 m

De uittreedsnelheid is als volgt berekend:

De lucht in stal 10 verlaat de stal door middel van de ventilatoren in de stuwbak.

De oppervlakte van de ventilatoren in stuwbak: 7 x 0,65 m² = 4,55 m².

De ventilatie capaciteit: 52.704 x 2,4 m³ per uur : 3600 = 35,14 m³ / lucht per seconde

Uittreedsnelheid = (ventilatie capaciteit) 35,14 / (gezamenlijke oppervlakte) 4,55 = 7,72 m/s

De gebruikte coördinaten is het middelpunt van de stuwbak.

In stal 11 worden 39.528 vleeskuikens gehouden. Bij de standaard-ventilatie-norm (2,4 m³/h, volgens handleiding V-stacks) bedraagt de benodigde ventilatie 94.867 m³/h. De ventilatoren in de stuwbak hebben een diameter 0,91 m. Elke ventilator heeft een capaciteit van 21.000 m³/h. (94.867,2 / 21.000 =) 4,52. Er draaien dus vijf ventilatoren in de stuwbak om te voorzien in de standaard ventilatiebehoefte. Voor de berekening van de geurverspreiding is dan ook rekening gehouden met de volgende ventilatoren:

5x ventilatoren in stuwbak: diameter 0,91 m, hoogte 6 m

De uittreedsnelheid is als volgt berekend:

De lucht in stal 11 verlaat de stal door middel van de ventilatoren in de stuwbak.

De oppervlakte van de ventilatoren in stuwbak: 5 x 0,65 m² = 3,25 m².

De ventilatie capaciteit: 39.528 x 2,4 m³ per uur : 3600 = 26,35 m³ / lucht per seconde

Uittreedsnelheid = (ventilatie capaciteit) 26,35 / (gezamenlijke oppervlakte) 3,25 = 8,11 m/s

De gebruikte coördinaten is het middelpunt van de stuwbak.

Invoergegevens beoogd

<u>Bron 1</u>	<u>Stal 4</u>	
X- coördinaat	120 808	
Y- coördinaat	413 030	
Ep-hoogte	6 m	
Gem. gebouw hoogte	5,6 m	(3,2 + 8) / 2
Ep-diameter	2,03 m	((5 x Ø 0,91) opp. 3,25 m ² , centraal emissiepunt)
Ep-uitreesnelheid	7,21 m/s	Zie bovenstaande uitleg
E-aanvraag	11.595 OuE	(35.136 dieren x 0,33 OuE/m ³)
 <u>Bron 2</u>	 <u>Stal 5</u>	
X- coördinaat	120 796	
Y- coördinaat	413 060	
Ep-hoogte	6 m	

Gem. gebouw hoogte	5,6 m	$(3,2 + 8) / 2$
Ep-diameter	2,03 m	$((5 \times \emptyset 0,91) \text{ opp. } 3,25 \text{ m}^2, \text{ centraal emissiepunt})$
Ep-uitreesnelheid	7,21 m/s	Zie bovenstaande uitleg
E-aanvraag	11.595 OuE	$(35.136 \text{ dieren} \times 0,33 \text{ OuE/m}^3)$

<u>Bron 3</u>	<u>Stal 10</u>	
X- coördinaat	120 811	
Y- coördinaat	413 144	
Ep-hoogte	6,0 m	
Gem. gebouw hoogte	5,6 m	$(3,2 + 8) / 2$
Ep-diameter	2,41 m	$((7 \times \emptyset 0,91) \text{ opp. } 4,55 \text{ m}^2, \text{ centraal emissiepunt})$
Ep-uitreesnelheid	7,72 m/s	Zie bovenstaande uitleg
E-aanvraag	17.392 OuE	$(52.704 \text{ dieren} \times 0,33 \text{ OuE/m}^3)$

<u>Bron 4</u>	<u>Stal 11</u>	
X- coördinaat	120 799	
Y- coördinaat	413 174	
Ep-hoogte	6,0 m	
Gem. gebouw hoogte	5,6 m	$(3,2 + 8) / 2$
Ep-diameter	2,03 m	$((5 \times \emptyset 0,91) \text{ opp. } 3,25 \text{ m}^2, \text{ centraal emissiepunt})$
Ep-uitreesnelheid	8,11 m/s	Zie bovenstaande uitleg
E-aanvraag	13.045 OuE	$(39.528 \text{ dieren} \times 0,33 \text{ OuE/m}^3)$

2. Resultaten en conclusie

Met bovenstaande invoergegevens zijn geurberekeningen gemaakt van de vergunde en beoogde situatie. In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten weergegeven.

Tabel 1: Resultaten geurberekeningen

Volg nmr.	BronID	X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurnorm OuE/m ³	Geurbelasting vergund	Geurbelasting beoogd
5	Wegbree 13	120 435	413 113	2	1,8	1,09
6	Rijvoortshoef 274	120 413	412 943	2	1,9	1,24
7	Rijvoortshoef 275	120 418	412 899	2	1,8	1,17
8	Rijvoortshoef 200	120 423	412 864	2	1,7	1,11
9	Werfkampenseweg 12	120 124	412 746	8	1,4	0,45
10	Werfkampenseweg 25	120 827	413 793	8	1,2	0,88
11	Wegbree 21	120 437	413 224	2	1,7	0,98
12	Wegbree 27	120 461	413 302	2	1,9	1,1
13	Lissenveld 41	120 447	413 439	2	1,6	1,0

Er wordt voldaan aan de geurnormen zoals behorend bij de geurverordening van de gemeente Geertruidenberg. De beoogde ontwikkeling zorgt dus niet voor belemmeringen in het kader van geur.