

From: "5.1.2.e" <5.1.2.e@wur.nl>
Sent: Tue, 11 Oct 2022 09:15:08 +0200
To: "5.1.2.e" <5.1.2.e@cbs.nl>
Cc: "5.1.2.e" <5.1.2.e@wur.nl>
Subject: RE: fijnstof pluimvee

Hoi 5.1.2.e

Ik moest even zoeken, maar gevonden waar het fout gaat. In het nieuwe model kun je het debiet door de warmtewisselaar variëren (op verzoek van de sector). Als je dan het debiet door de warmtewisselaar ophoogt, krijg je in de groene cel onder 'Reductiepercentage WW 80%' een reductiepercentage te zien. Als je alleen een warmtewisselaar toepast, is dat het reductiepercentage van de warmtewisselaar. Maar als je ook een staltechniek kiest, komt daar een lagere waarde te staan. Bij de keuze van de strooiselschuif is dat 25%. Het eindresultaat is dan wel (gelukkig nog steeds) 45%. Als je eerst een strooiselschuif selecteert en daarna met het ophogen van het debiet door de warmtewisselaar daar in de groene cel de waarde 31% laat berekenen, is het eindresultaat 51%. Het debiet door de warmtewisselaar is dan 1,30 m³/dier/uur, hoger dan de 1,00 m³ die nodig is voor de 31% reductie. De reductie door de warmtewisselaar is dan 38%. Dat zie je door de strooiselschuif weer te verwijderen. Hieronder wat screenshots om het te verduidelijken.

Om de resultaten bij het toepassen van een warmtewisselaar in het nieuwe model te kunnen vergelijken met de oude waarden zoals die staan in de Rav, dus eerst zorgen voor het juiste reductiepercentage bij de warmtewisselaar. Daarna pas een staltechniek kiezen.

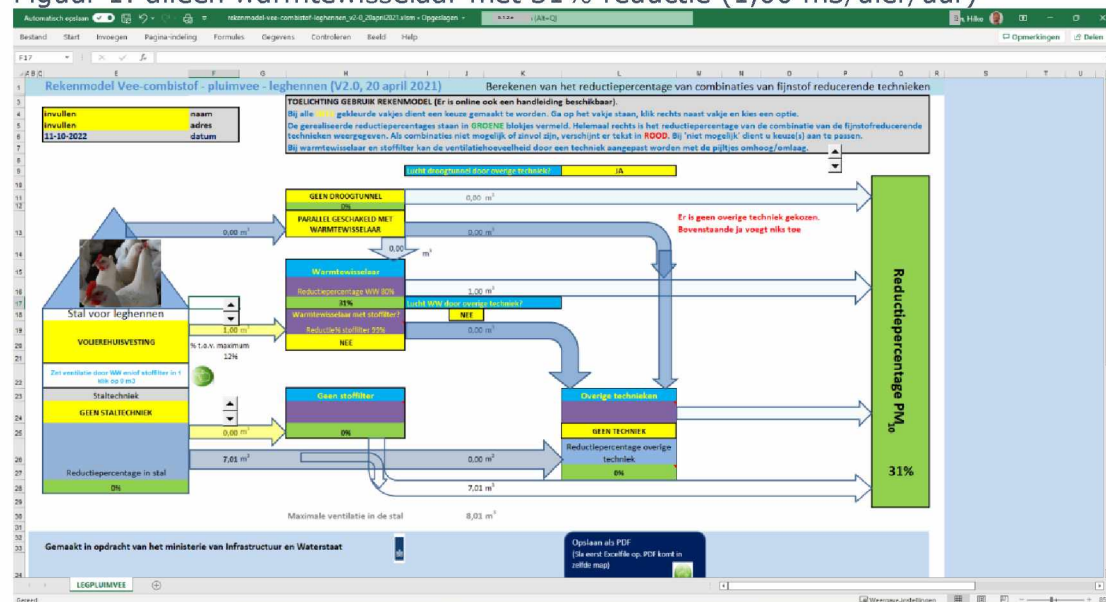
Ik weet dat ik het hierover met 5.1.2.e (medebouwer van het model) heb gehad dat de waarde in de groene cel verwarrend kan werken. Maar we hadden daar nog geen goede oplossing voor.

Ik hoop dat het nu duidelijk is. In de handleiding bij het model wordt hier overigens ook voor gewaarschuwd: Let op: het gerealiseerde reductiepercentage bij de warmtewisselaar is weergegeven in het 'groene vakje' en is afhankelijk van de gekozen ventilatiehoeveelheid in m³ /dier/uur. Het gerealiseerde reductiepercentage wordt beïnvloed door een voorgaande techniek, zoals een staltechniek.

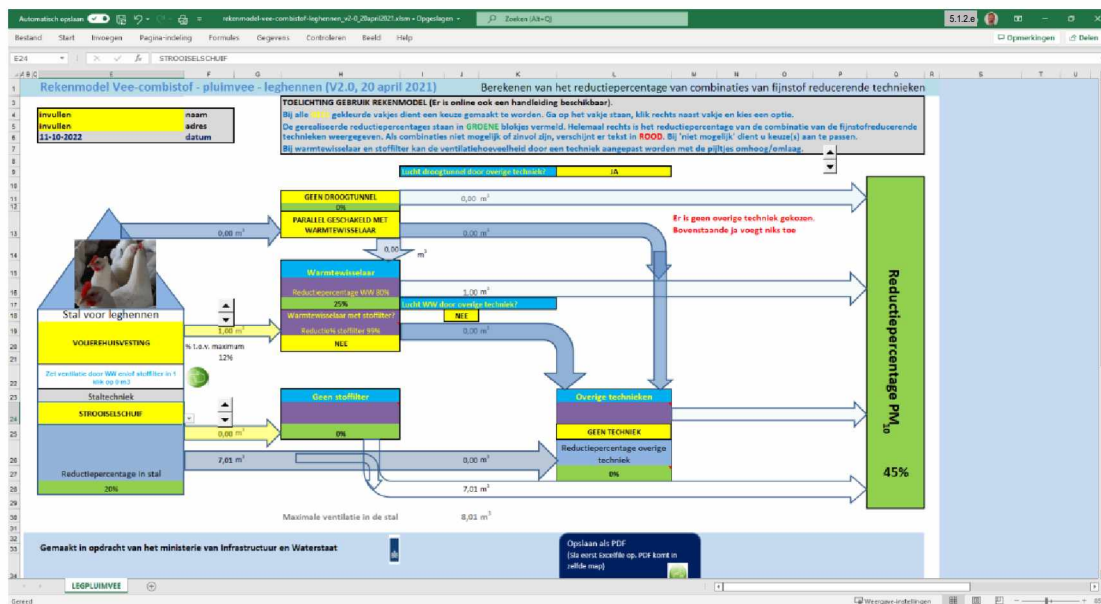
Groet,

5.1.2.e

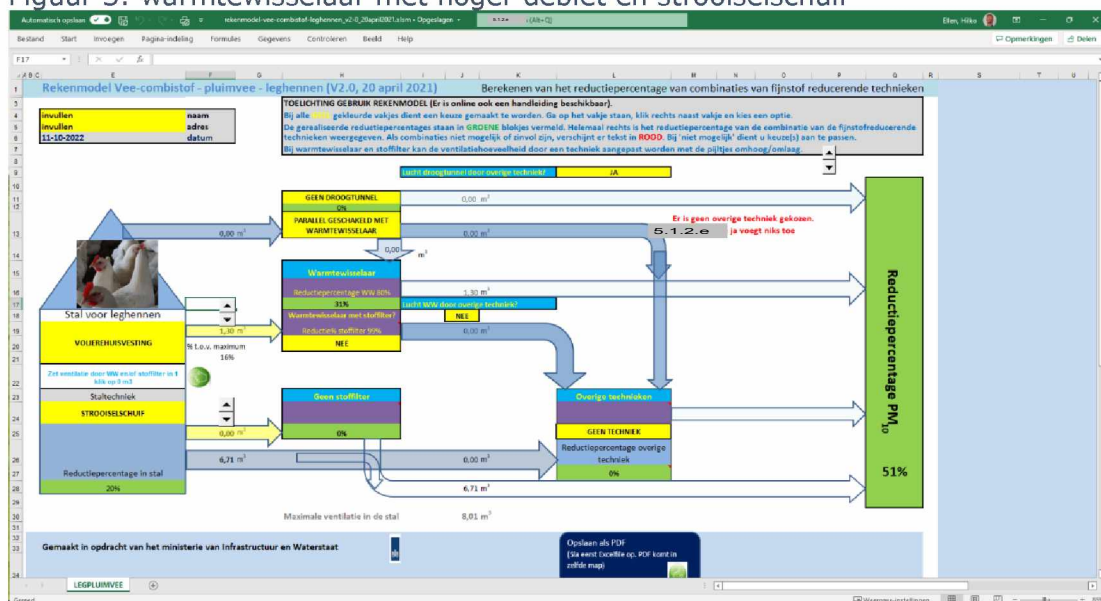
Figuur 1: alleen warmtewisselaar met 31% reductie (1,00 m³/dier/uur)



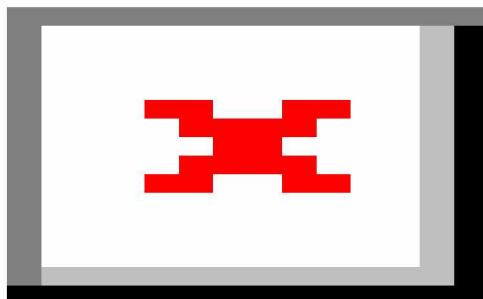
Figuur 2: warmtewisselaar (31% reductie) en strooiselschuif



Figuur 3: warmtewisselaar met hoger debiet en strooiselschuif



Figuur 4: warmtewisselaar met hoger debiet



Van: [redacted] <[redacted]>@cbs.nl>

Verzonden: maandag 10 oktober 2022 21:03

Aan: [redacted] <[redacted]>@wur.nl>

Onderwerp: fijnstof pluimvee

Hoi [redacted]

Op internet ben ik nieuwe rekensheets tegengekomen voor fijnstofreductie. Dit keer zijn het rekensheets per diercategorie.

Het gekke is dat fijnstofreductie bij bijvoorbeeld leghen-volière door strooiselschuif en warmtewisselaar nu exact optellen terwijl dit bij de vorige rekenmodule niet zo was.

Bijvoorbeeld strooiselschuif (20%) en warmtewisselaar (31%) levert nu een reductie van 51% en met de vorige module 45%.

Weet jij de oorzaak hiervan?

Groet, [redacted]