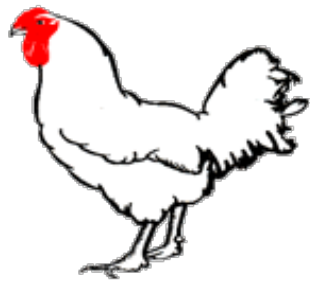


De ontwikkeling van een kop-verdover

De impact van EU verordening 1099 - september 2009
op het toekomstig bedwelmen van slachtkuikens

De ontwikkeling van een kop-verdover door



Exportslachterij Clazing BV

&



Doelstellingen

Wet en regelgeving

Voldoen aan EU verordening 1099/2009

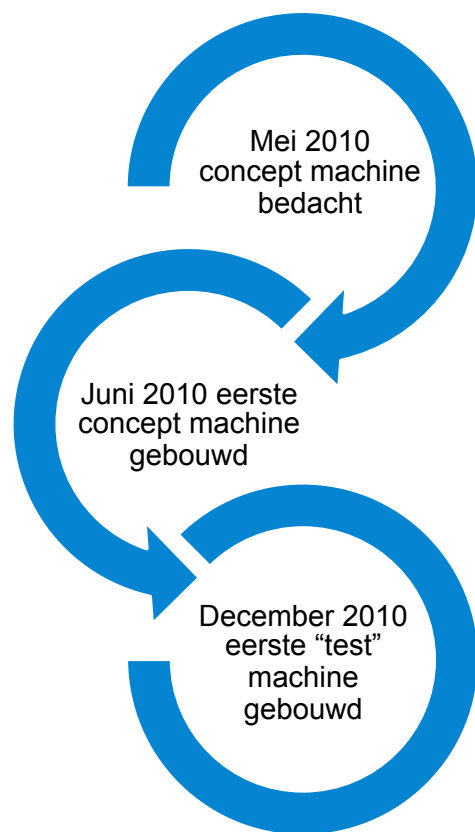
Markt specifiek

Geschikt voor Halal consumptie

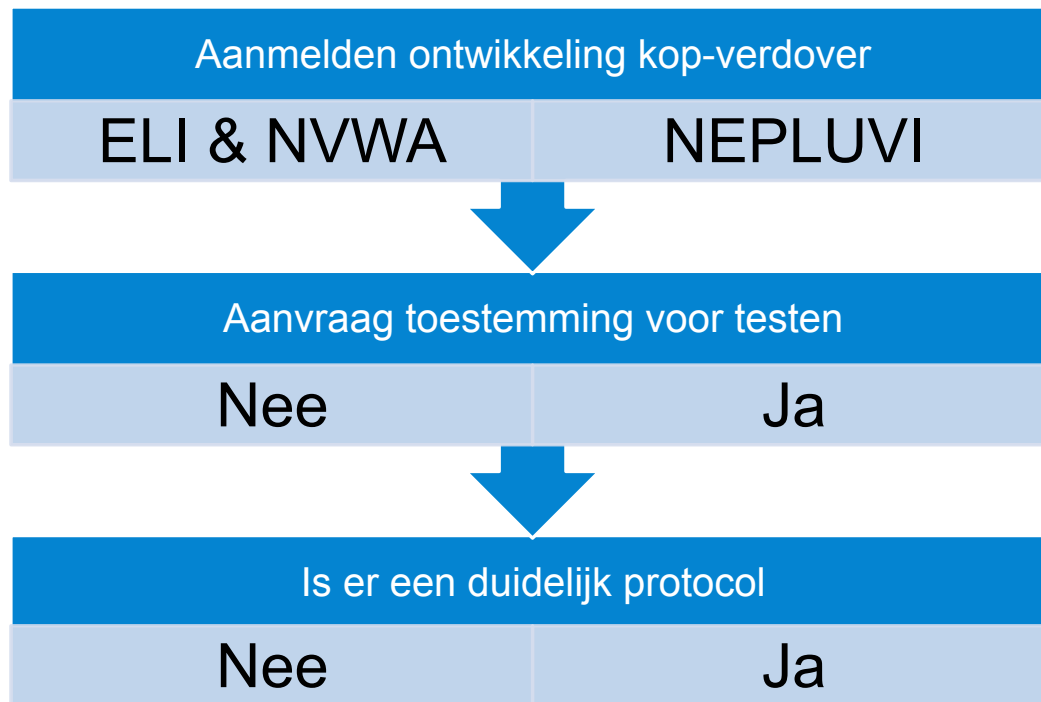
Kwaliteit

Een beter of gelijkwaardige vlees/
karkaskwaliteit leveren

Het proces, hoe gaan we dit doen?



Waar lopen we tegen aan?



Expertise van buiten halen

- Er is geen protocol beschikbaar.....
- Ministerie EL&I en het NVWA verschillen van inzicht.....
- Nepluvi kan niets doen.....

Wageningen Livestock Research word, als gerenomeerd onderzoek instituut, benaderd om te helpen.....

Onderzoek vraag wordt geformuleerd en ingediend



Via het DEC wordt toestemming
verleend voor het onderzoek en het
testen kan beginnen.....

De resultaten van het onderzoek.....

- Begin oktober zijn de veld onderzoeken afgerond
- Op basis van de resultaten wordt een opzet gemaakt voor een eerste “in-line” kop-verdover 6” – 24 inloop en 6” – 32 bedwelming as
- Eind december 2011 komt de eind rapportage beschikbaar voor het NVWA



Toestemming om “in-line” te gaan testen

- Het NVWA verleent toestemming om te gaan testen onder strikte voorwaarden
- Plan van aanpak wordt opgesteld
- Lijst met parameters wordt samengesteld
- Machine wordt “in-line” geplaatst

2012, het test jaar.....

Er zijn 3 zaken van essentieel belang om de werking van de kop-verdover te garanderen,

1. Positionering
2. Positionering
3. Positionering

Om dit te bereiken zijn de volgende zaken uitgevoerd,

- ✓ Diameter inloop vergroot naar 8" op kuiken niveau
- ✓ Vleugellifters geplaatst
- ✓ Testen op een lagere lijnsnelheid

De resultaten van de eerste t/m de laatste test,

- Eerste test resultaat was ca. 91%
- Laatste test resultaat was ca. 97.6%
- Totaal 37 testen uitgevoerd van ca. 12min.

De conclusies van 2012

1. De test machine is te klein gedimensioneerd voor de lijnsnelheid
2. Een grotere test machine zal een beter resultaat geven
3. Ongelijke aanhaak hoogte van zwaardere kuikens levert problemen op
4. Nieuwe slachthaak ontwikkelen voor de slachtlijn
5. Oplossing vinden voor niet of niet juist bedwelmde kuikens

Het vervolg.....

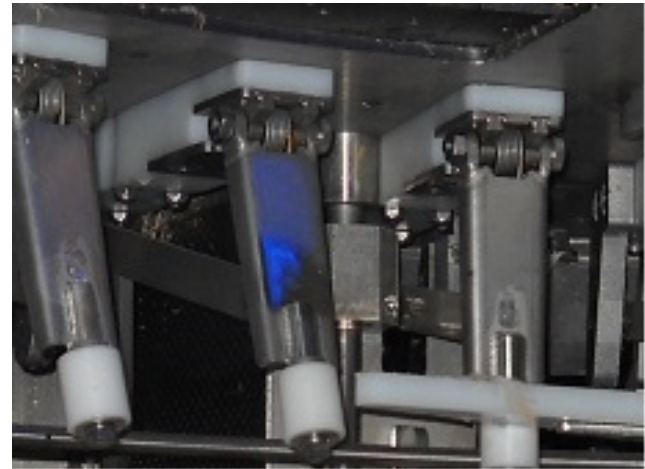
- In oktober 2012 de 6" – 32 units (inloop en bedwelming zijde) machine geplaatst
- Als eerste test de "0" meeting uitgevoerd met een resultaat van 97%
- De nieuw ontwikkelde slachthaken worden in november 2012 geplaatst
- Het stapsgewijs verbeteren van het ontwerp i.v.m. een aantal vastlopers gedurende de eerste maanden van 2013
- Plaatsen van diversen beveiligingen om vastlopers te voorkomen
- Vanaf februari 2013 opstarten loggen bedwelming gegevens
- In april 2013 wordt gestart met de ontwikkeling van een "splitter" die niet of niet juist bedwelmdde kuiken kan selecteren
- Aan de hand van de loggegevens worden de besturingskaarten stap voor stap verfijnd

Het vervolg.....

Kleine stappen met.....



.....grote voordelen



Het vervolg.....

Grotere machine.....



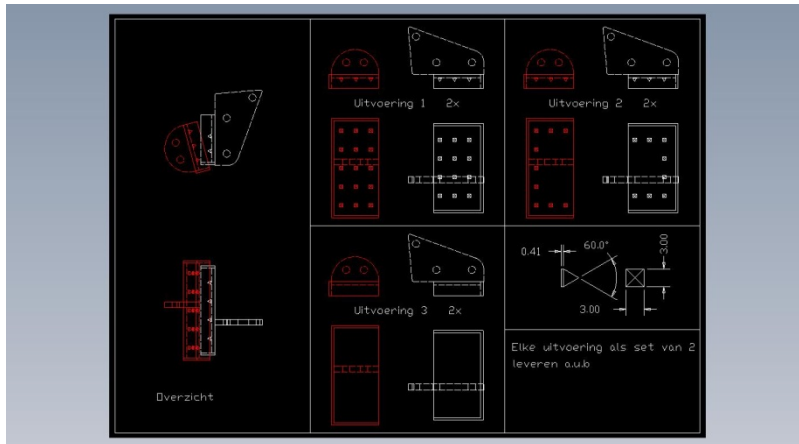
.....zwaardere uitvoering



Het vervolg.....

Proberen welke knijperplaat
het beste resultaat levert

Ontwikkeling van een oplossing voor
niet of niet juist bedwelmde kuikens



2013 het jaar van de verbeteringen

Op elk vlak zijn er verbeteringen doorgevoerd en oplossingen gevonden

- Mechanisch
- Elektronisch
- Programmatisch
- Selectie van niet of niet juist bedwelmde kuikens

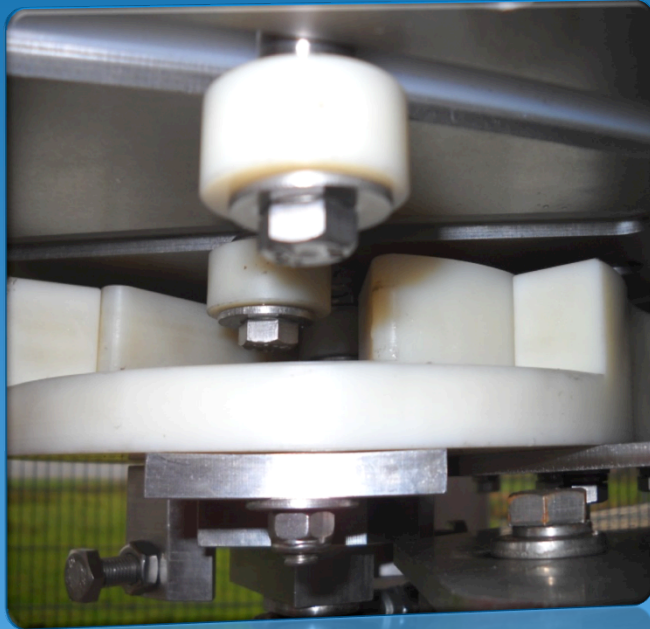
2014 plaatsing Splitter en waterbad

Na overleg is met het NVWA overeen gekomen dat de Splitter en bijbehorend waterbad mogen worden geplaatst wanneer de kop-verdover wordt gedraaid

Draaien met de Splitter

De splitter is bedacht als oplossing voor de niet of niet juist bedwelmde kuikens. Deze zou het kuiken volgen vanuit de kop-verdover met de meetresultaten als leidraad

Het principe is dat niet of niet juist bedwelmde kuikens alsnog naar het waterbad worden gestuurd terwijl de overige kuikens hierlangs worden geleid



Ook in het geval van de Splitter moest er nog het e.e.a. worden aangepast.....

Diversen aanpassingen in het ontwerp en besturing zijn uitgevoerd

De resultaten zijn divers

- Besturing technisch werkt het uitstekend
- Mechanisch is het sterk genoeg
- De aanvoer is niet constant genoeg
m.a.w. er zijn te veel niet of niet juist
bedwelmde kuikens
- Besloten wordt om eerst het rendement
van de kop-verdover te verbeteren
voordat er verder wordt getest

Technical drawing of a welding torch assembly, showing four views: front, side, top, and a detailed view of the handle. The drawing is labeled "Welding torch" and includes a table of dimensions and a technical specification table.

Table of Dimensions:

Pos.	Dim.	Value	Unit
1	Ø	10	mm
2	Ø	10	mm
3	Ø	10	mm
4	Ø	10	mm
5	Ø	10	mm
6	Ø	10	mm
7	Ø	10	mm
8	Ø	10	mm
9	Ø	10	mm
10	Ø	10	mm
11	Ø	10	mm
12	Ø	10	mm
13	Ø	10	mm
14	Ø	10	mm
15	Ø	10	mm
16	Ø	10	mm
17	Ø	10	mm
18	Ø	10	mm
19	Ø	10	mm
20	Ø	10	mm
21	Ø	10	mm
22	Ø	10	mm
23	Ø	10	mm
24	Ø	10	mm
25	Ø	10	mm
26	Ø	10	mm
27	Ø	10	mm
28	Ø	10	mm
29	Ø	10	mm
30	Ø	10	mm
31	Ø	10	mm
32	Ø	10	mm
33	Ø	10	mm
34	Ø	10	mm
35	Ø	10	mm
36	Ø	10	mm
37	Ø	10	mm
38	Ø	10	mm
39	Ø	10	mm
40	Ø	10	mm
41	Ø	10	mm
42	Ø	10	mm
43	Ø	10	mm
44	Ø	10	mm
45	Ø	10	mm
46	Ø	10	mm
47	Ø	10	mm
48	Ø	10	mm
49	Ø	10	mm
50	Ø	10	mm
51	Ø	10	mm
52	Ø	10	mm
53	Ø	10	mm
54	Ø	10	mm
55	Ø	10	mm
56	Ø	10	mm
57	Ø	10	mm
58	Ø	10	mm
59	Ø	10	mm
60	Ø	10	mm
61	Ø	10	mm
62	Ø	10	mm
63	Ø	10	mm
64	Ø	10	mm
65	Ø	10	mm
66	Ø	10	mm
67	Ø	10	mm
68	Ø	10	mm
69	Ø	10	mm
70	Ø	10	mm
71	Ø	10	mm
72	Ø	10	mm
73	Ø	10	mm
74	Ø	10	mm
75	Ø	10	mm
76	Ø	10	mm
77	Ø	10	mm
78	Ø	10	mm
79	Ø	10	mm
80	Ø	10	mm
81	Ø	10	mm
82	Ø	10	mm
83	Ø	10	mm
84	Ø	10	mm
85	Ø	10	mm
86	Ø	10	mm
87	Ø	10	mm
88	Ø	10	mm
89	Ø	10	mm
90	Ø	10	mm
91	Ø	10	mm
92	Ø	10	mm
93	Ø	10	mm
94	Ø	10	mm
95	Ø	10	mm
96	Ø	10	mm
97	Ø	10	mm
98	Ø	10	mm
99	Ø	10	mm
100	Ø	10	mm

Technical Specification Table:

Pos.	Dim.	Value	Unit
1	Ø	10	mm
2	Ø	10	mm
3	Ø	10	mm
4	Ø	10	mm
5	Ø		

Hierdoor wordt voor, in het bijzonder de zwaardere, kuikens extra ruimte gecreëerd bij het inlopen

De resultaten van 2013 en 2014

De resultaten van de eerste t/m de laatste test,

- Eerste test resultaat 2013 was 97.6%
- Laatste test resultaat 2014 was 99.2%
- Totaal 58 testen uitgevoerd van ca. 12min

Hoe nu verder.....

Naar aanleiding van de laatste test resultaten heeft het NVWA besloten dat er een uitbreiding van test mogelijkheden kan gaan plaats vinden.....

De laatste puntjes op de i zetten

Werking van kop-verdover en splitter verbeteren

- ✓ Aantonen dat de bedwelming resultaten stabiel zijn
- ✓ Werking splitter verbeteren
- ✓ Duurtesten uitvoeren

Wageningen Live Stock Research

Het WUR bereid momenteel een onderzoek voor die de basis moet worden voor de goedkeuring van de kop-verdover. E.e.a. gebaseerd op EU verordening 1099/2009 en de nationaal geldende eisen. Dit onderzoek wordt in de loop van 2014 uitgevoerd.

De voor en nadelen van “in-line” kop-verdoven

Voordelen

- ☐ Effective bedwelming
- ☐ Conform EU 1099/2009
- ☐ Uitstekende produkt en karkas kwaliteit
- ☐ Toepasbaar bij elke lijnsnelheid
- ☐ Weinig vloeroppervlakte nodig
- ☐ Te combineren met bestaande waterbad bedwelming
- ☐ In combinatie met splitter en waterbad 99.9% effectieve bedwelming mogelijk

Nadelen

- Onbedwelmd aanhaken

Bedankt voor uw aandacht!