

# Slachtdoordacht

## Optimaal afleveren van vleesvarkens

Sophie Goethals, Thomas Van Daele, Alice Van den Broeke,  
Sarah De Smet, Jef Van Meensel, Steven Janssens, Sam Millet

**Demo VarkensInZicht**

2 April 2026

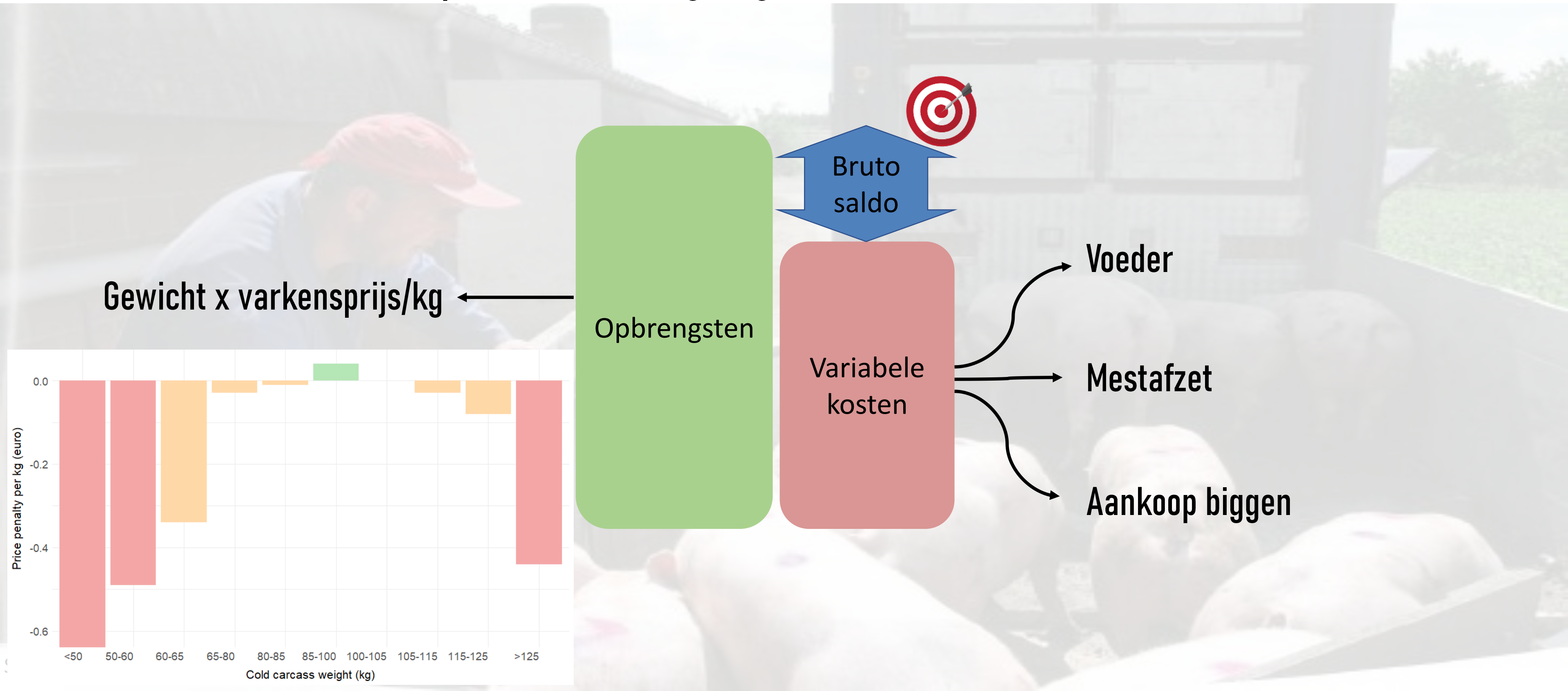
**ILVO**  
Instituut voor Landbouw-,  
Visserij- en Voedingsonderzoek

**KU LEUVEN**

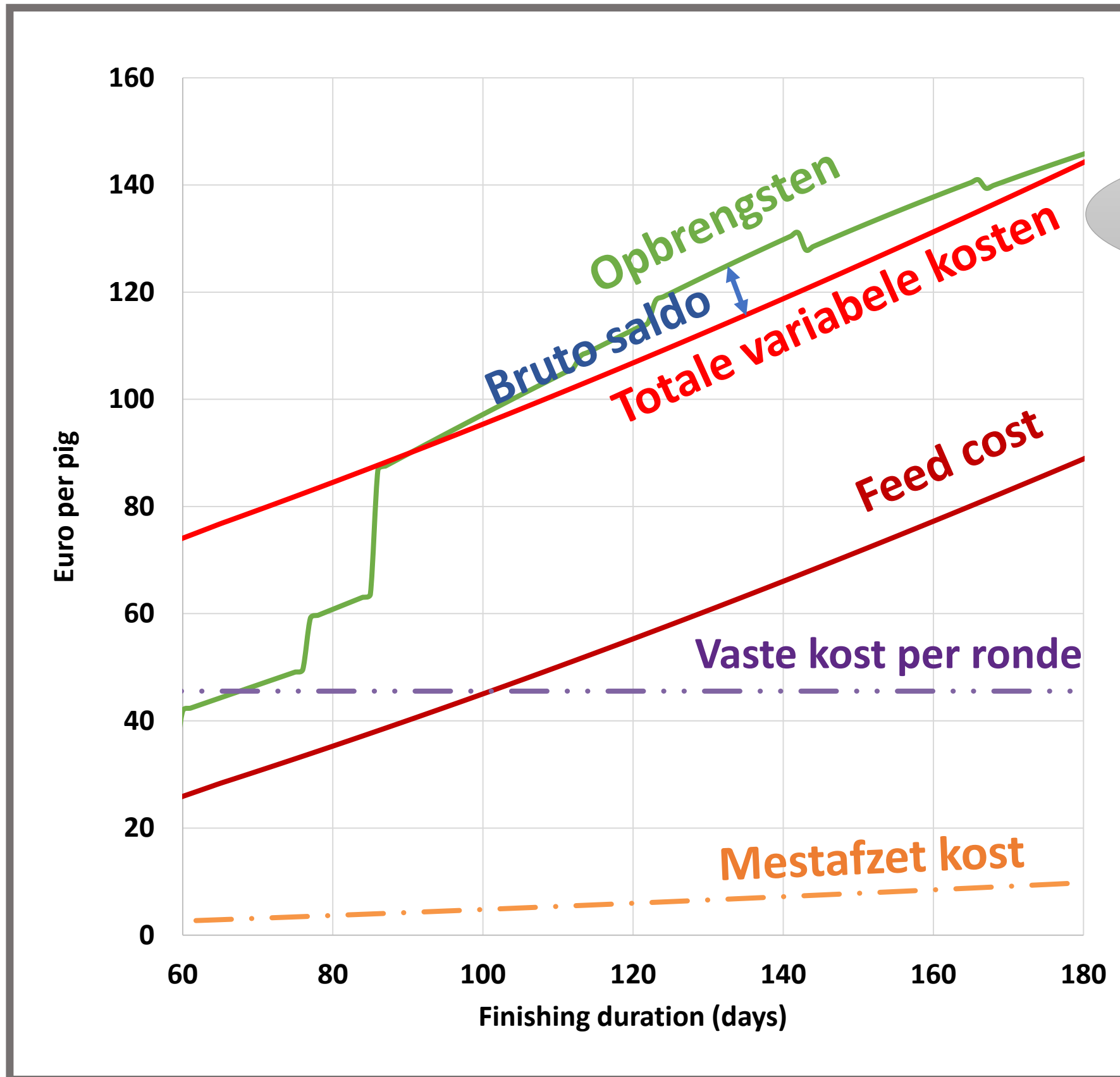
 **VLAIO**

# Economisch optimaal aflevergewicht?

Doel: Identificeer de optimale slachtdag en gewicht om het bruto saldo te maximaliseren

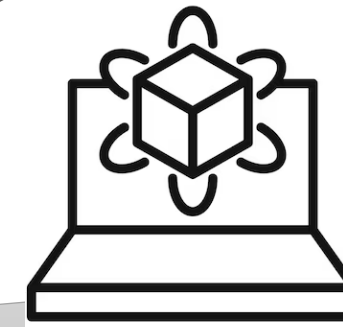


# Evolutie van opbrengsten en kosten

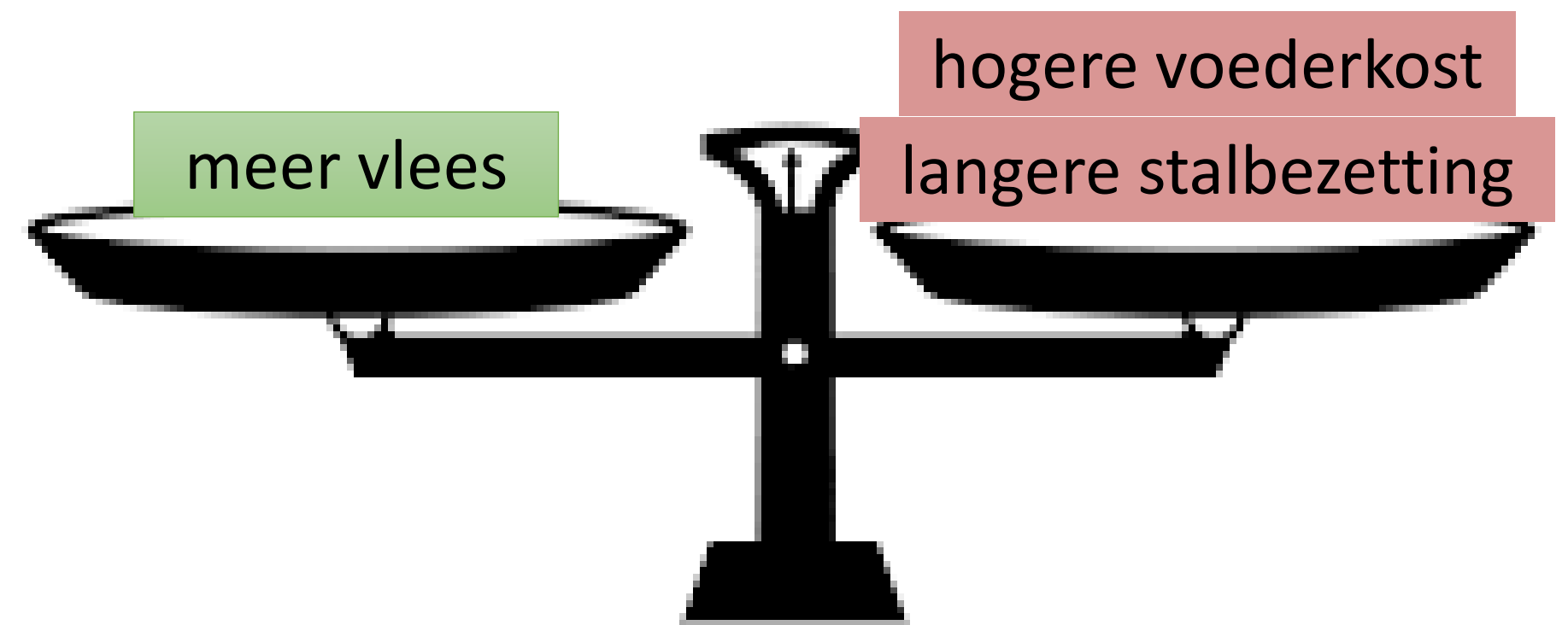


Afhankelijk van groeiprestaties

=> Model nodig om gewicht van de dieren te simuleren in functie van afmestduur



Modelleren?

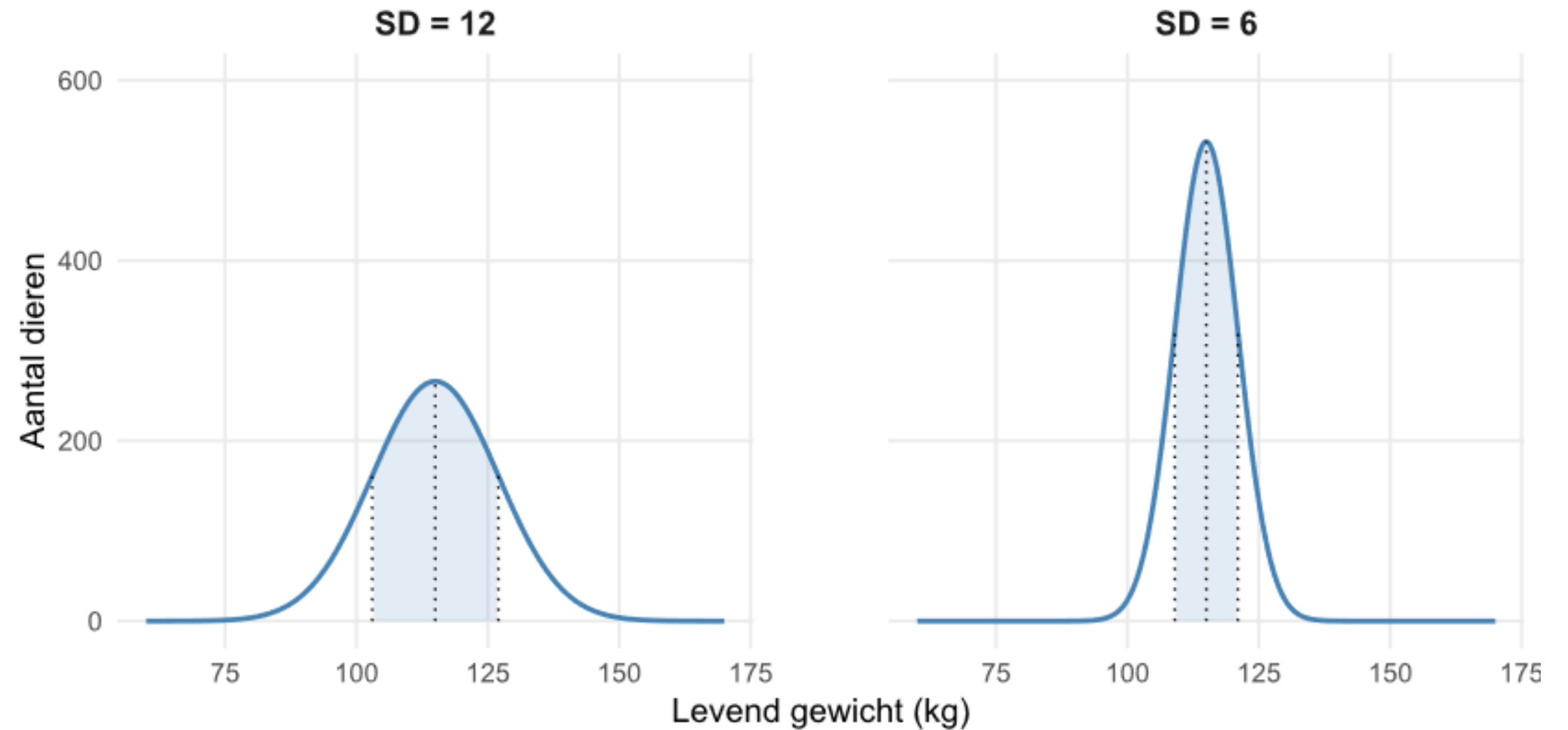


In combinatie met

- prijsvork in functie van gewicht
- variatie in marktprijzen:  
biggenprijs, voederprijs, varkensprijs

# Geschiedenis Slachtdoordacht: optimalisatie voor gemiddeld dier

Slachtdoordacht:  $SD = 0$



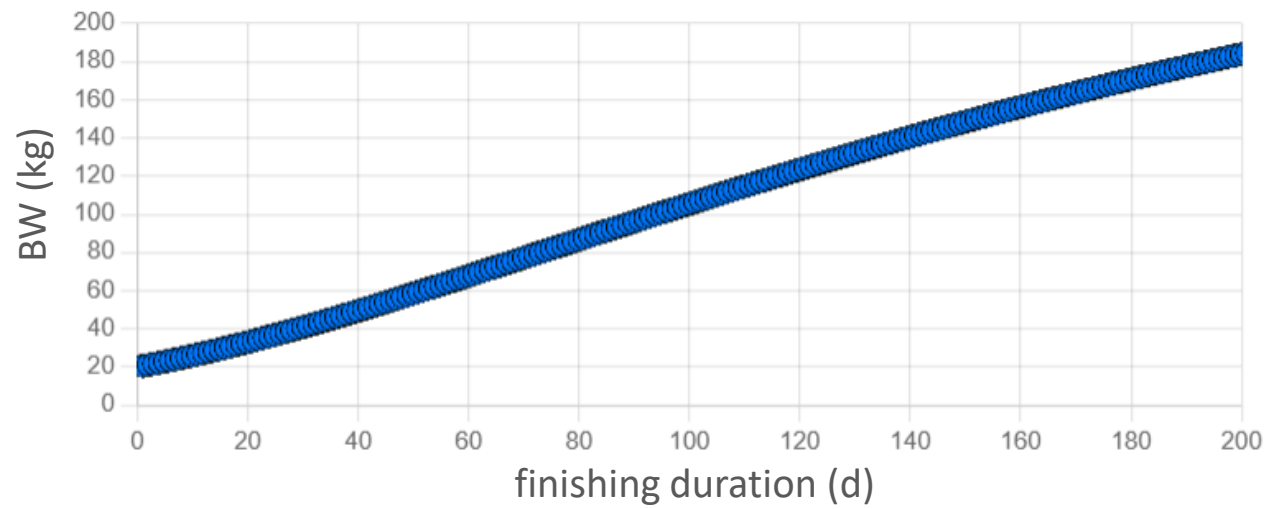
Nadeel

- onrealistische sprongen in bruto saldo
- optimalisatie houdt geen rekening met variatie binnen een populatie

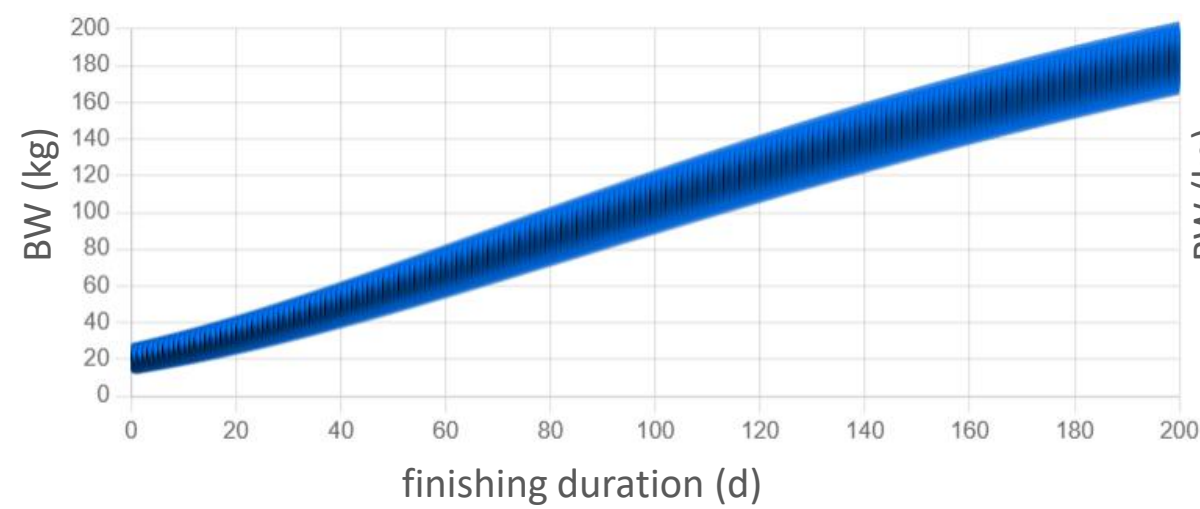
# Impact van variatie binnen een populatie

Simulation for population of 100 pigs

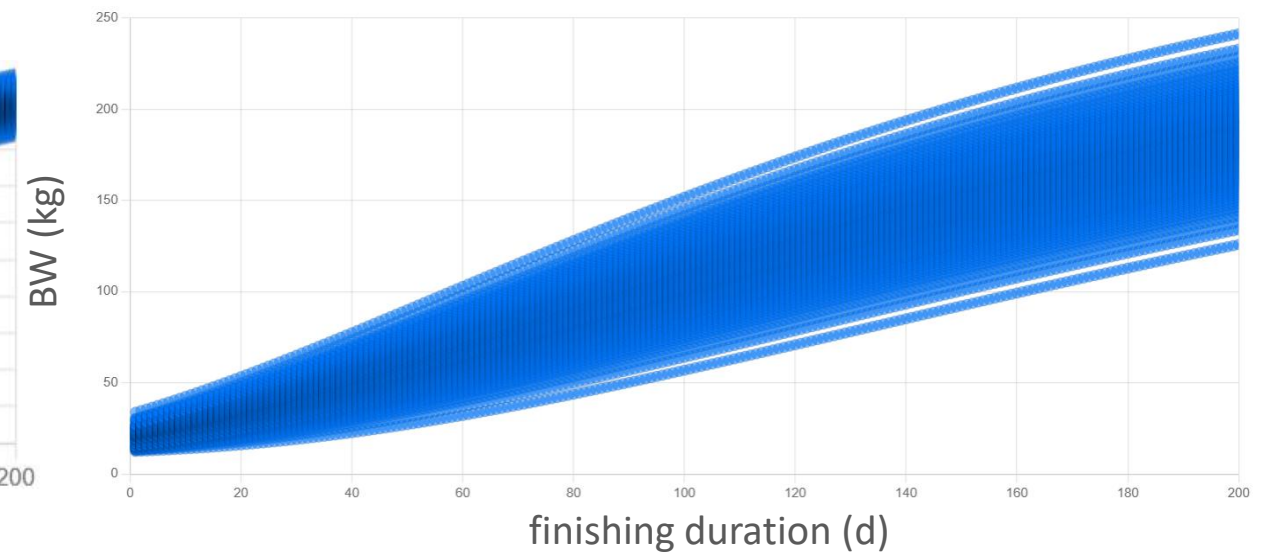
SD = 0



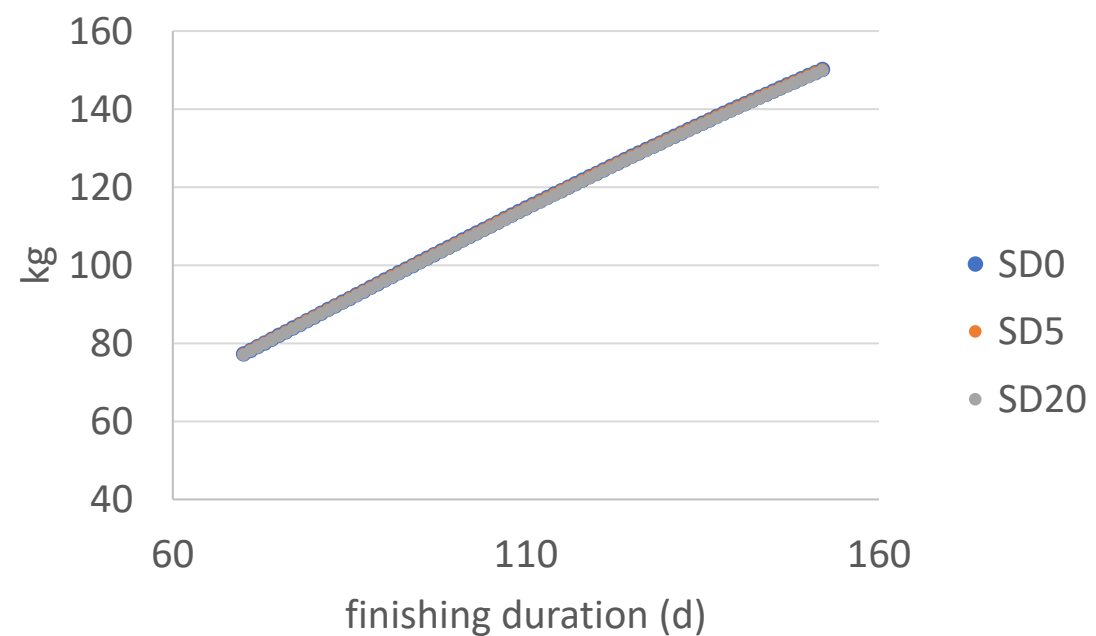
SD = 5



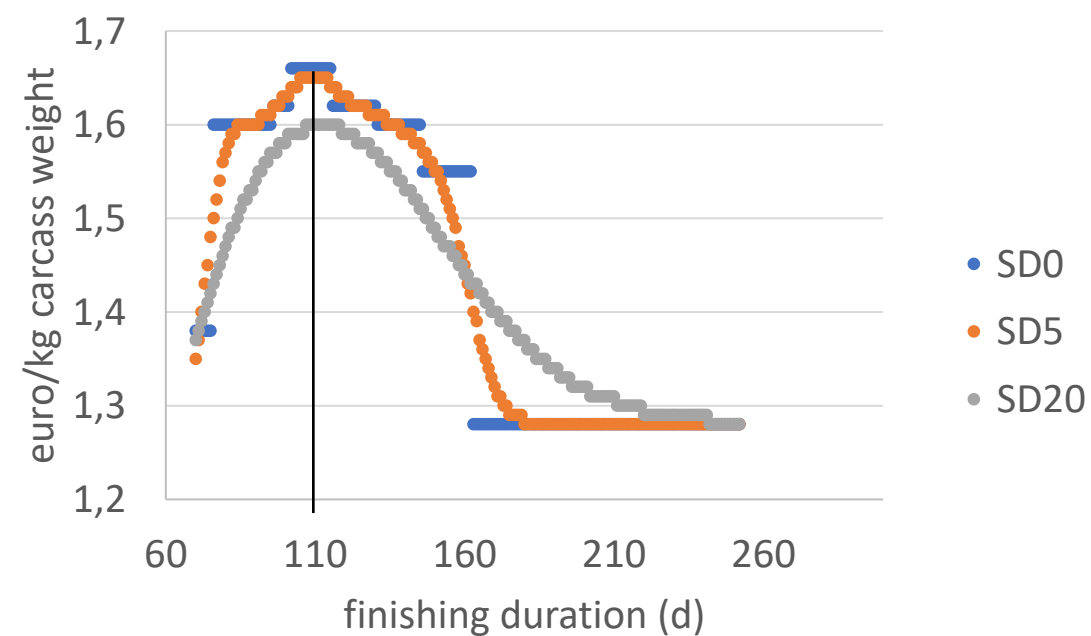
SD = 20



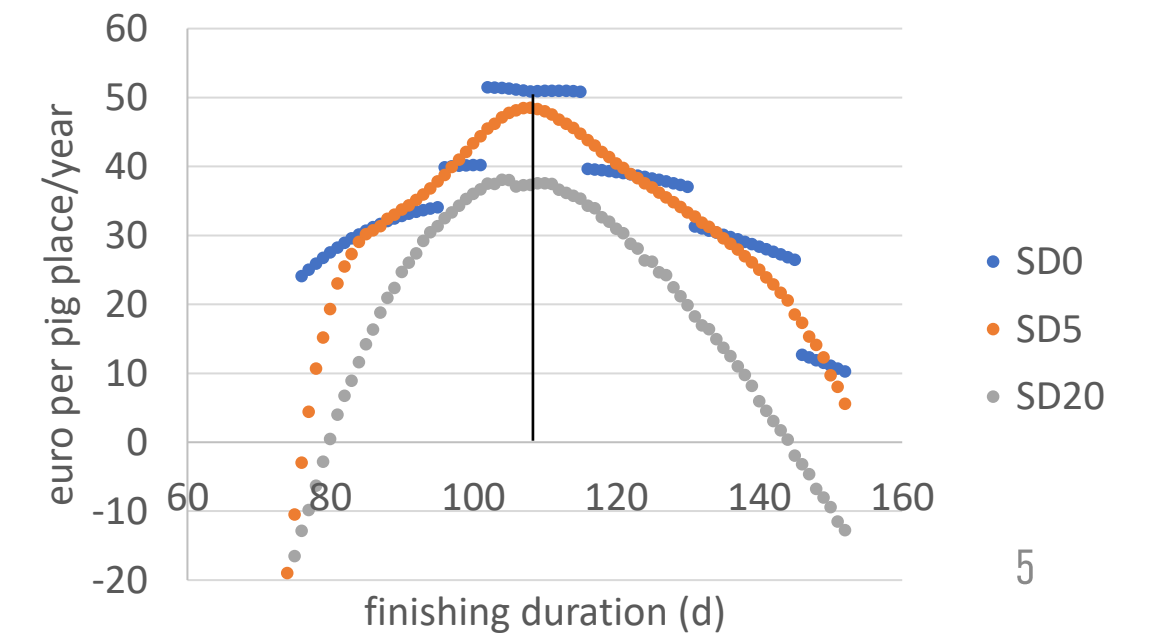
Average body weight



Average price/kg



Average gross margin



# Berekening opbrengsten en kosten

**Bruto saldo (€/varkensplaats/jaar) = opbrengsten - kosten**

## Opbrengsten +

Opbrengsten = opbrengsten per varken \* aantal rondes

opbrengst per varken = karkasgewicht x prijs/kg

prijs/kg = basisprijs/kg + toeslag of vermindering prijsvork

karkasgewicht = lichaamsgewicht \* karkasrendement

## Kosten -

### 1) Voeder kost

= cumulatieve voederkost \* aantal rondes

cumulatieve voeder kost = cumulatieve voeder inname F1 \* prijs F1 +  
cumulatieve voeder inname F2 \* prijs F2 +  
cumulatieve voeder inname F3 \* prijs F3

cumulatieve voeder inname = cumulatieve gewichtstoename \* cumulatieve voederconversie

### 2) Ronde kost

= (prijs batch + prijs big (+ IC vaccin)) \* aantal rondes

### 3) Mestafzet kost

= cumulatieve mestproductie \* prijs \* aantal rondes

Mestproductie = voeder inname \* droge stof voeder (1 – droge stof voeder verteerbaarheid) /  
droge stof mest / densiteit mest

# Hoe werkt de tool?

## Wat zijn de verschillende stappen in de simulatie?

### 1) Selecteer jouw dierprofiel

#### Voorbeeldpopulatie

Kies uit standaardprofielen met variatie in groeisnelheid, voederconversie en uniformiteit.

#### Upload slachtgegevens

Gebruik IVB-data van jouw bedrijf om groeisnelheid en variatie automatisch te berekenen.

#### Eigen simulatie

Stel handmatig een volledig nieuwe populatie samen. Diertechnische parameters kunnen per geslacht afzonderlijk ingesteld worden.

### 2) Vul de economische gegevens in

Varkensprijs, voederprijs, prijs mestafzet, enz.

### 3) Selecteer de gewenste simulatiekenmerken

Werk je met een vast of variabel aantal productierondes? Kies je voor 1 of meerdere aflevermomenten per ronde? Bij meerdere aflevermomenten bepaal jij het aantal dieren dat afgeleverd wordt per keer. De tool zal dit aantal niet optimaliseren. Ga zelf na door meerdere simulaties uit te voeren wat het effect van die verhoudingen kan zijn.

### 4) Pas geavanceerde instellingen aan (optioneel)

Zoals slachtrendement, mestproductieparameters en prijscorrecties in functie van gewicht.

[Start de simulatie](#)

# Voorbeelden

- Different animal performance profiles
  - Excellent growth performance (ADG 1100 g/d, FCR 2.4)
  - Low to average growth performance (ADG 700 g/d, FCR 3)
  - Both profiles with different degrees of variation: SD 6, SD 12 and SD18
- Different delivery strategies
  - All-in-all-out or 3 delivery moments (with different ratios)
- Different market conditions
  - Average pig-, piglet- and feed prices 2019-2023
  - Prices 2021 (bad year)
  - Prices 2023 (good year)

		2019	2020	2021	2022	2023	average 2019-2023
Pig price	euro/kg	1,65	1,52	1,32	1,76	2,25	1,70
Piglet price	euro/piglet	55,29	47,64	35,38	48,58	82,59	53,90
Feed price	euro/ton	F2: 244	F2: 252	F1:319; F2:299; F3:287	F2: 402	F1:373; F2:349; F3:324	F1:330; F2:309; F3: 287

# Predefined population, 1750 pig places

HIGH ADG 1100 g/d FCR 2.4					LOWER ADG 700 g/d FCR 3					
		Optimal day for delivery (d)	Optimal weight (kg)	Gross margin/pig (euro)	Total gross margin/year (euro)		Optimal day for delivery (d)	Optimal weight (kg)	Gross margin/pig (euro)	Total gross margin/year (euro)
SD6	1 delivery	85	118.1	29.92	212 381	SD6	1 delivery	126	113.3	57 897
	1/3 (20)	83	124.2	33.25	213 286		1/3 (20)	114	112.4	58 864
	2/3 (20)	87	123.8	32.88			2/3 (20)	120	112	13.54
	3/3 (60)	87	116.5	29.16			3/3 (60)	128	110.9	10.93
SD12	1 delivery	84	116.9	27.57	202 148	SD12	1 delivery	121	109.7	9.67
	1/3 (20)	77	124.7	34.2			1/3 (20)	106	113.9	16.75
	2/3 (20)	84	123.3	33.2			2/3 (20)	116	112.1	14.41
	3/3 (60)	88	113.8	26.6			3/3 (60)	131	109.1	8.78
SD18	1 delivery	83	115.7	24.52	178 002	SD18	1 delivery	121	109.6	7.04
	1/3 (20)	71	124.7	35.89	190 211		1/3 (20)	100	116.3	15.38
	2/3 (20)	80	121.6	33.68			2/3 (20)	113	112.7	15.38
	3/3 (60)	89	110.9	23.46			3/3 (60)	138	109.7	7.23
	1/3 (10)	66	123.7	37.46	188 220		1/3 (10)	93	115.6	19.62
	2/3 (10)	74	122.7	36.04			2/3 (10)	104	114	17.52
	3/3 (80)	86	112.9	24.33			3/3 (80)	129	109	7.54
	1/3 (33)	74	34.43	34.43	187 602		1/3 (33)	108	118.2	16.19
	2/3 (33)	89	31.36	31.36			2/3 (33)	129	115.5	12.85
	3/3 (34)	89	17.39	17.39			3/3 (34)	141	103.7	4.27

€905  
(0.5% increase)

€34 400  
(20% increase)

€12 200  
(6.9% increase)

€967  
(1.7% increase)

€22 200  
(62% increase)

€13 500  
(37.8% increase)

# Predefined population, 1750 pig places

	<b>LOWER ADG 700 g/d FCR 3 AVERAGE PRICE</b>	Optimal day for delivery (d)	Optimal weight (kg)	Gross margin/pig (euro)	Total gross margin/year (euro)
SD6	1 delivery	126	113.3	11.87	57 897
	1/3 (20)	114	112.4	€967 (1.7% increase)	58 864
	2/3 (20)	120	112		
	3/3 (60)	128	110.9	10.93	
SD12	1 delivery	121	109.7	9.67	49 005
	1/3 (20)	106	113.9	16.75	54 004
	2/3 (20)	116	112.1	14.41	€22 200 (62% increase)
	3/3 (60)	131	109.1	8.78	
SD18	1 delivery	121	109.6	7.04	35 697
	1/3 (20)	100	116.3	€13 500 (37.8% increase)	49 192
	2/3 (20)	113	112.7	15.38	
	3/3 (60)	138	109.7	7.23	
	1/3 (10)	93	115.6	19.62	46 441
	2/3 (10)	104	114	17.52	
	3/3 (80)	129	109	7.54	
	1/3 (33)	108	118.2	16.19	48 242
	2/3 (33)	129	115.5	12.85	
	3/3 (34)	141	103.7	4.27	

	<b>LOWER ADG 700 g/d FCR 3 BAD YEAR (2021)</b>	Optimal day for delivery (d)	Optimal weight (kg)	Gross margin/pig (euro)	Total gross margin/year (euro)
SD6	1 delivery	122	110.4	-2.19	-11 006
	1/3 (20)	112	110.9	1.46	-6 118
	2/3 (20)	117	109.8	0.3	
	3/3 (60)	126	109.5	-2.69	
SD18	1 delivery	115	105.2	-5.59	-29 776
	1/3 (20)	71	90.1	3.76	-11 790
	2/3 (20)	112	111.9	1.39	33/33/34 -> -9 486 10/80/10 -> -8 401
	3/3 (60)	134	107.1	-6.02	

	<b>LOWER ADG 700 g/d FCR 3 GOOD YEAR (2023)</b>	Optimal day for delivery (d)	Optimal weight (kg)	Gross margin/pig (euro)	Total gross margin/year (euro)
SD6	1 delivery	130	116.1	23.18	109 679
	1/3 (20)	127	122.3	27.18	110 016
	2/3 (20)	132	120.8	25.6	
	3/3 (60)	132	113.7	21.74	
SD18	1 delivery	129	115.3	17.8	84 841
	1/3 (20)	107	122.4	30.42	95 639
	2/3 (20)	124	121.1	27.77	33/33/34 -> 93 834 10/80/10 -> 90 923
	3/3 (60)	139	110.4	16.54	

AGENTSCHAP  
INNOVEREN &  
ONDERNEMEN



Vlaanderen  
is ondernemen



ALGEMEEN  
BOERENSYNDICAAT  
met verstand van boeren



Experts in the field

Belgian Pork Group

A NETWORK, COMMITTED TO SERVE YOU

VOER GROEP  
zuid



Cargill

MS Schippers

Passion for Farming



BOERENBOND  
trouw aan land- en tuinbouw



Vlaanderen  
is landbouw & visserij

agrifirm



powering progress

eurolysine  
Avril

zoetis

# Thank you!

## Questions?

ILVO

KU LEUVEN



VLAIO

Contact:

sophie.goethals@ilvo.vlaanderen.be