

De Vlaamse overheid, Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek, eenheid DIER en het departement Landbouw en Visserij, afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling

# Castratie van biggen:

## Afgerond en opgestart ILVO-onderzoek

# PROGRAMMA STUDIEDAG

- 9u00 **Ontvangst**, Bart Sonck, ILVO
- 9u15 **Inleiding**, Joris Relaes, Kabinet Landbouw en Visserij
- 9u30 **Perspectieven voor de opfok en afzet van intacte beren**, Sofie Isebaert, ILVO
- 10u00 **Reductie en detectie van berengeur**, Marijke Aluwé, ILVO
- 10u50 **Pauze**
- 11u20 **Vroegtijdige detectie van berengeur**, Karen Bekaert, ILVO-UGent
- 12u10 **Zoötechnische resultaten bij beren, baren en immunogecastreerde varkens**, Sam Millet ILVO
- 12u30 **Lunchpauze**
- 13u30 **Bevraging over praktijk van castreren in de EU en Vlaanderen**, Frank Tuytens en Pieter-Jan Delbeke, ILVO
- 14u00 **Bevraging over houding belangengroepen in de EU en Vlaanderen**, Frank Tuytens en Benedicte Verhille, ILVO
- 14u40 **Conclusies en aanbevelingen van het EU-pigcas project**, Frank Tuytens, ILVO
- 15u00 **Pauze**
- 15u30 **Opgestart onderzoek:**
- **Detectie en valorisatie van vlees met berengeur**, Karen Bekaert, ILVO
  - **Praktijkstudie van alternatieven voor onverdoofde castratie**, Karolien Langendries, ILVO
- 16u10 **Panelgesprek:**  
**Welke kennishiaten ondervinden de belangengroepen?** Suzy Van Gansbeke, ADLO  
**Panelleden:** Stephaan De Bie (VLAM), Isabelle Degezelle (De Vereniging voor de Varkenshouders), Erik Mijten (Belgische Boerenbond), Frank Vandendriessche (Fenavian) en Hubert Willems (Algemeen Boerensyndicaat)
- 17u00 **Slot**



# Bevraging van de Vlaamse varkenshouders over hun houding t.o.v. chirurgische castratie zonder verdoving en zijn alternatieven

***Benedicte Verhille***

Eindwerk Hogeschool Gent

Promotor: Daniël De Brabander

Copromotor: Frank Tuytens

Studiedag “Castratie van biggen”, ILVO-DIER, 11 juni 2009

---

Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek

Eenheid Dier

[www.ilvo.vlaanderen.be](http://www.ilvo.vlaanderen.be)

Beleidsdomein Landbouw en Visserij

# Inleiding

- Uitbreiding op Europese PIGCAS-project i.s.m. ILVO-DIER
  - Enquête bij verschillende vertegenwoordigers van belangengroepen
  - Slechts drie vertegenwoordigers van de Belgische producenten
- Mening van de varkenshouder belangrijk!

# Enquête

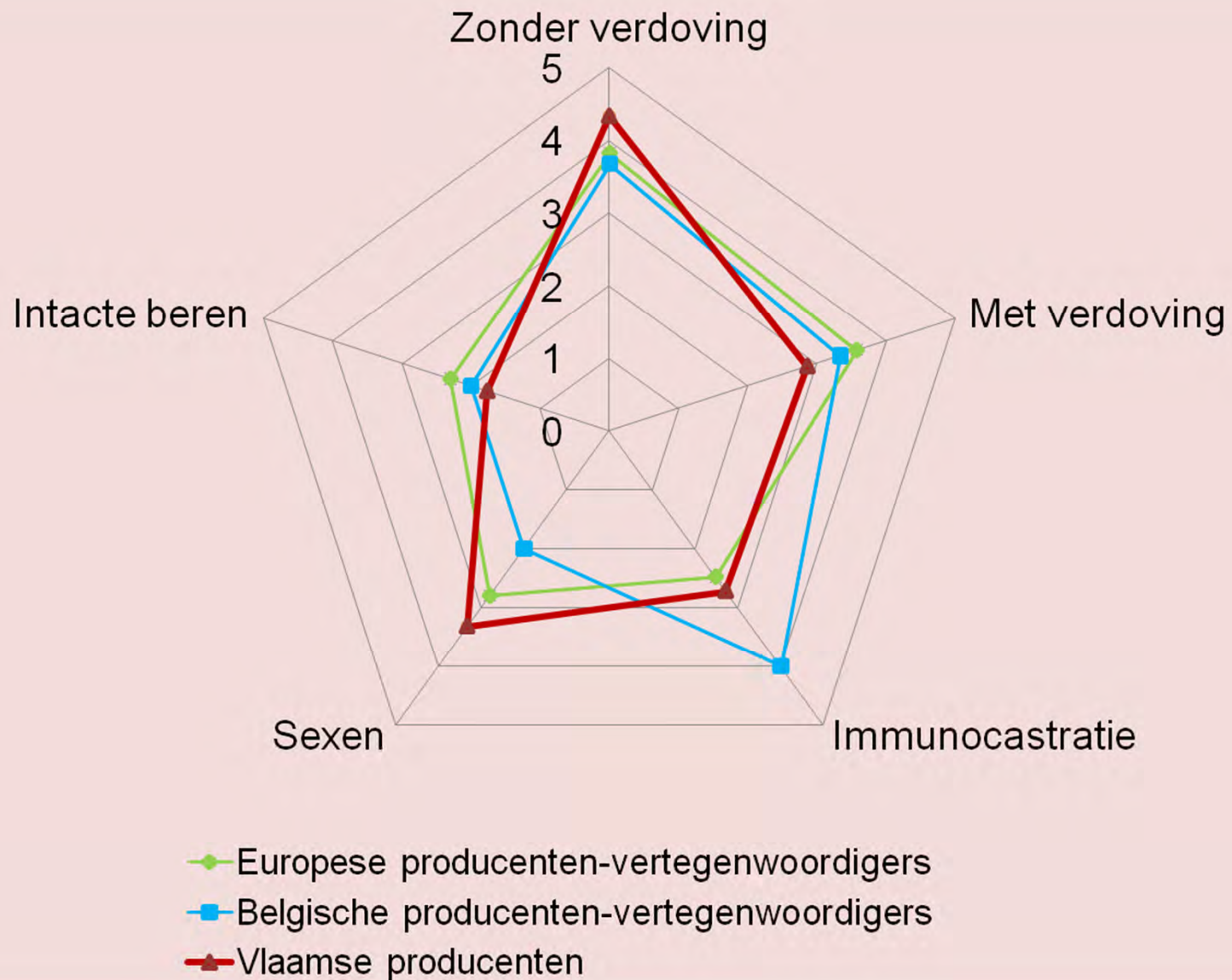
- Vergelijkbaar met de Europese Pigcas-enquête
- Willekeurige adressen uit het Sanitel-bestand  
> 10 zeugen of > 50 mestvarkens
- 160 enquêtes ontvangen / 266 verstuurd

# Resultaten

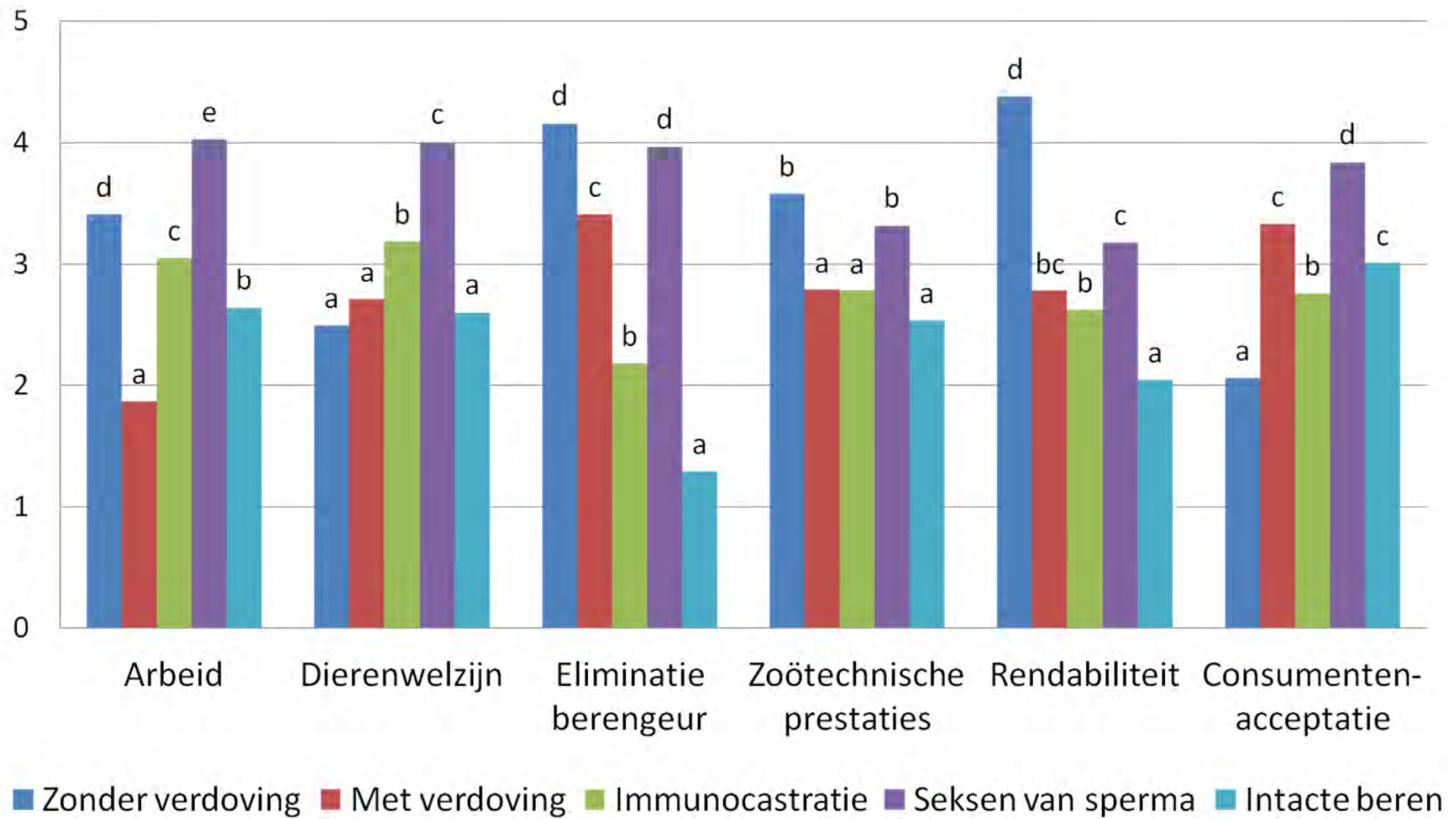
Voorkeursorde Vlaamse varkenshouders:

Zonder verdoving > Sexen > Met verdoving >  
Immunocastratie > Intacte beren

# De gemiddelde voorkeur van de alternatieven:



# Gemiddelde score van de alternatieven voor verschillende aspecten:





# Resultaten

- **Zonder verdoving**

- Niet te pijnlijk
- Weinig consumentenacceptatie

- **Sexen van sperma**

- Ideaal
- Maar nog niet praktisch haalbaar
- Positiever door grote bedrijven
- Positiever door goed geïnformeerden

- **Met verdoving**

- Te veel arbeid
- Zelf verdoven => kosten ↓
- Residu's

# Resultaten

## • Immunocastratie

- Voedselveiligheid?
- Veiligheid varkenshouder?
- Berengeur-vrij?
- Geen arbeidsverlichting
- Positiever door jongeren
- Positiever door beter geïnformeerden
- Positiever door grotere bedrijven

## • Intacte beren

- Agressie
- Op bijna alle vlakken negatief beoordeeld

# Besluit

## Mening van Vlaamse varkenshouders:

- Liefst blijven bij castreren zonder verdoving
- Seksen van sperma optimaliseren
- Verdoving te duur en te arbeidsintensief
- Vrees voor veiligheid bij immunocastratie  
=> Correcte informatie verstrekken
- Intacte beren niet gewenst



# Bevraging over houding Europese belangengroepen m.b.t. castratie van biggen en alternatieven

Frank Tuyttens



Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek

Eenheid Dier

[www.ilvo.vlaanderen.be](http://www.ilvo.vlaanderen.be)

Beleidsdomein Landbouw en Visserij



# PIGCAS (2007-2008)

- **Titel:** *Attitudes, practices and state of the art regarding piglet castration in Europe*
- **Coördinator:** *Michel Bonneau (<http://w3.rennes.inra.fr/pigcas/>)*
- **WP1:** *Houding belangengroepen in de EU t.o.v. castratie van biggen zonder verdoving en de mogelijke alternatieven*
- **WP2:** *Praktijk van castratie in Europa*
- **WP3:** *Evaluëren van alternatieven & onderzoeksprioriteiten*
- **WP4:** *Aanbevelingen voor (EU) beleid*

# PIGCAS WP1: Methode

- Vragenlijst (64 vragen) + uitleg over alternatieven
- Vertaling → vertegenwoordigers belangengroepen

Coördinator:  
*Maria Angels*  
*Oliver (IRTA)*

<b>Region</b>	<b>Regional co-ordinators</b>	<b>Countries (National contact persons)</b>
Centre-West	Armelle PRUNIER Frank TUYTTENS	Austria (Christine LEEB) Belgium (Monique VAN OECKEL) France (Armelle PRUNIER) Germany ( Eberhard VON BORELL) Luxembourg (Eberhard VON BORELL) Netherlands ( Hans SPOOLDER) Switzerland (Giuseppe BEE)
North	Kerstin LUNDSTRÖM	Denmark ( Laurits LYDEHØJ HANSEN) Estonia (Margus BIRKENFELDT) Finland (MARI HEINONEN) Ireland (Peadar LAWLOR) Latvia (Ligita MELECE) Lithuania (Vigilijus JUKNA) Norway ( Bente FREDRIKSEN) Sweden (Kerstin LUNDSTRÖM) United Kingdom (Kim MATTHEWS)
East	Wladislaw MIGDAL	Czech Republic (Michal ŠPRYSL) Hungary (Istvan NAGY) Poland (Wladislaw MIGDAL) Slovakia (Ivan BAHTELKA) Slovenia (Marjeta ČANDEK-POTOKAR)
South	Maria FONT I FURNOLS	Cyprus (Alkis KOUMAS) Greece (George MAGLARAS) Italy (Maria Teresa PACCHIOLI) Portugal (Olga MOREIRA) Spain ( Antonio VELARDE)

# PIGCAS WP1: Methode

- Belangengroepen:

<b>PROD</b>	Varkenshouders (gangbare) + voederfirma's + breeders
<b>NICHE</b>	Varkenshouders (niche)
<b>SLAUGH</b>	Slachthuizen + vleesindustrie + wholesalers
<b>CONS</b>	Consumenten + retailers
<b>NGO</b>	Dierenwelzijnsorganisaties
<b>VET</b>	Dierenartsen
<b>ADM</b>	Overheid / administratie

# PIGCAS WP1: Respons

	Prod	Niche	Slaugh	Cons	NGO	Vet	Adm	TOTAL
1. Austria	6	1	3	2	4	7	9	32
<b>2. Belgium</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>25</b>
3. Cyprus	9		1	8		3		21
4. Denmark	4	1	4	2	1		2	14
5. Estonia	3		3		2	1	3	12
6. Finland	1		2		1	1	3	8
7. France	9	4	4	4	3	1	1	26
8. Germany	3	2	2	2	2			11
9. Greece	1		1	2		1	1	6
10. Hungary	25			13	1	6	1	46
11. Ireland	1		2	1	2	1	1	8
12. Italy	18		1	1		1	6	27
13. Latvia	3	1	4	2		1	2	13
14. Lithuania	9		5	6		4	10	34
15. Netherlands	5	1	1		3	2	5	17
16. Norway	5		3	2	1	2	2	15
17. Poland	12		3	3	1	2	2	23
18. Portugal	7	1	1			1	2	12
19. Slovakia	13							13
20. Slovenia	10		6	5	6	1		28
21. Spain	13	1	7	2	2	3	4	32
22. Sweden	3		1	4	2	1	3	14
23. Switzerland	2	2	6	2	1	2	3	18
24. UK	5		6	2	4			17
<b>Total</b>	<b>174</b>	<b>15</b>	<b>72</b>	<b>69</b>	<b>38</b>	<b>42</b>	<b>62</b>	<b>472</b>

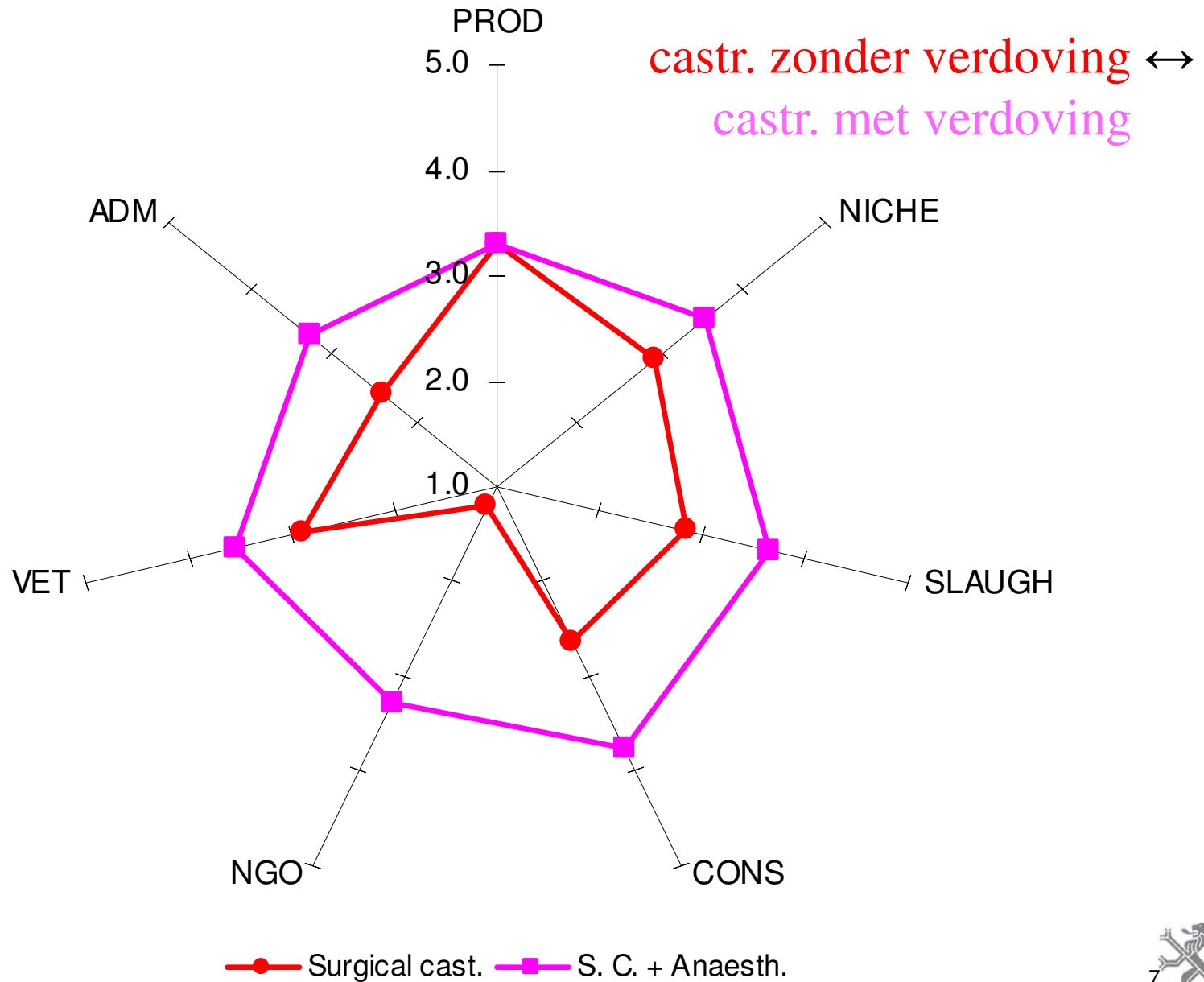


# PIGCAS WP1: Vraag 8

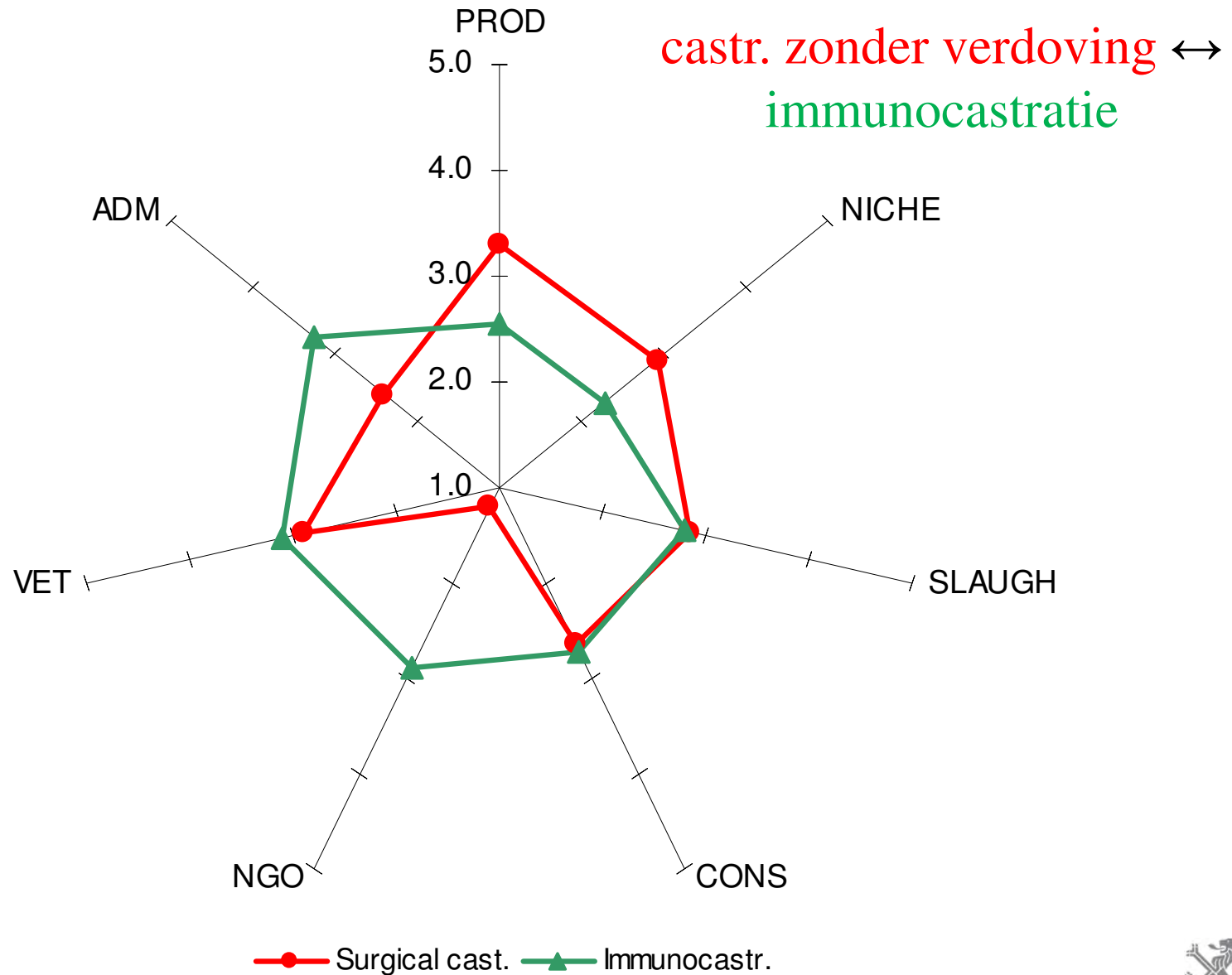
Geef rang van 1 (minst geschikte) tot 5 (meest geschikte) voor de verschillende strategieën:

STRATEGIE	RANG
Chirurgische castratie zonder verdoving	
Chirurgische castratie met verdoving	
Immunocastratie	
Intacte beren	
Seksen van sperma	

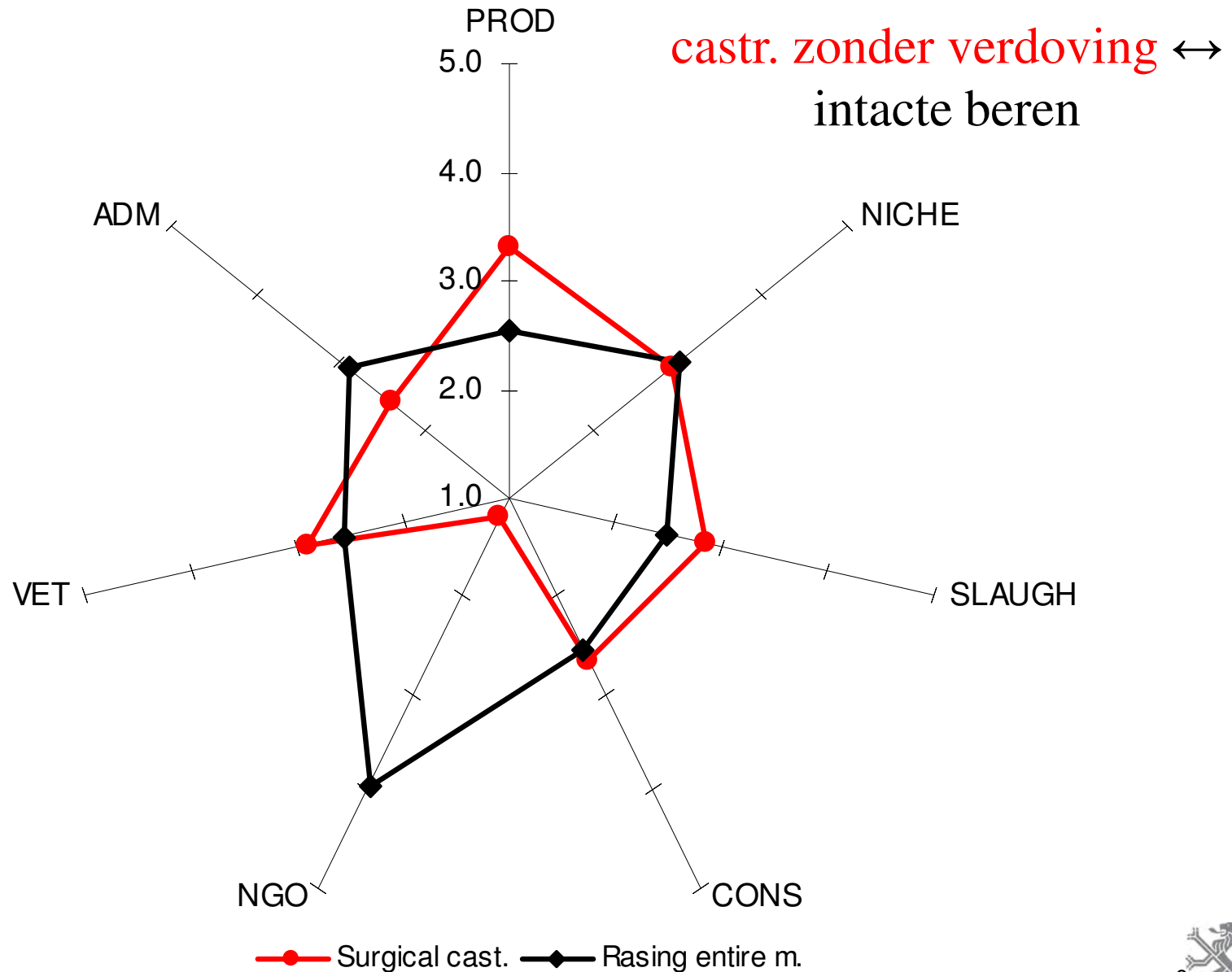
# PIGCAS WP1: Resultaten (vraag 8)



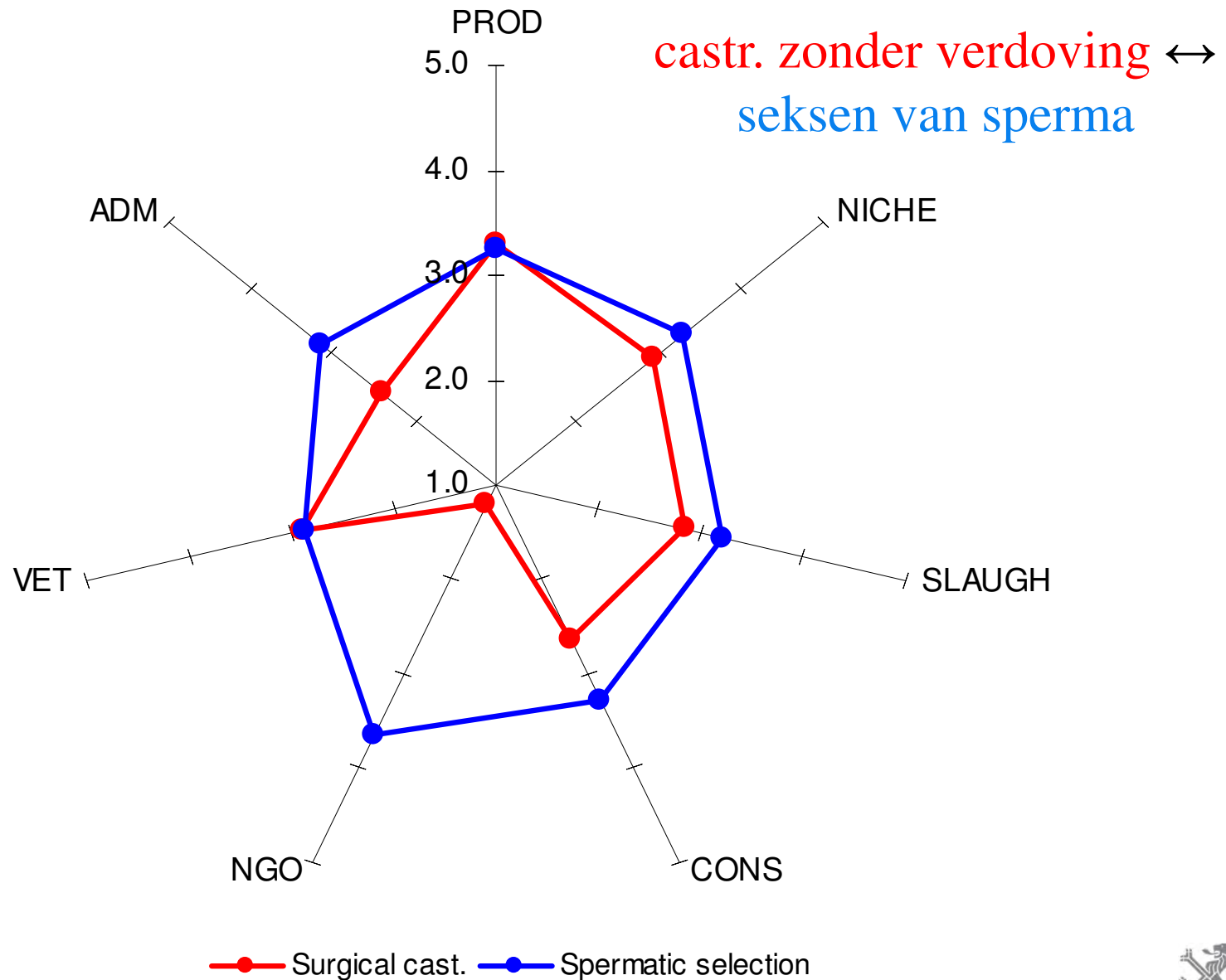
# PIGCAS WP1: Resultaten (vraag 8)



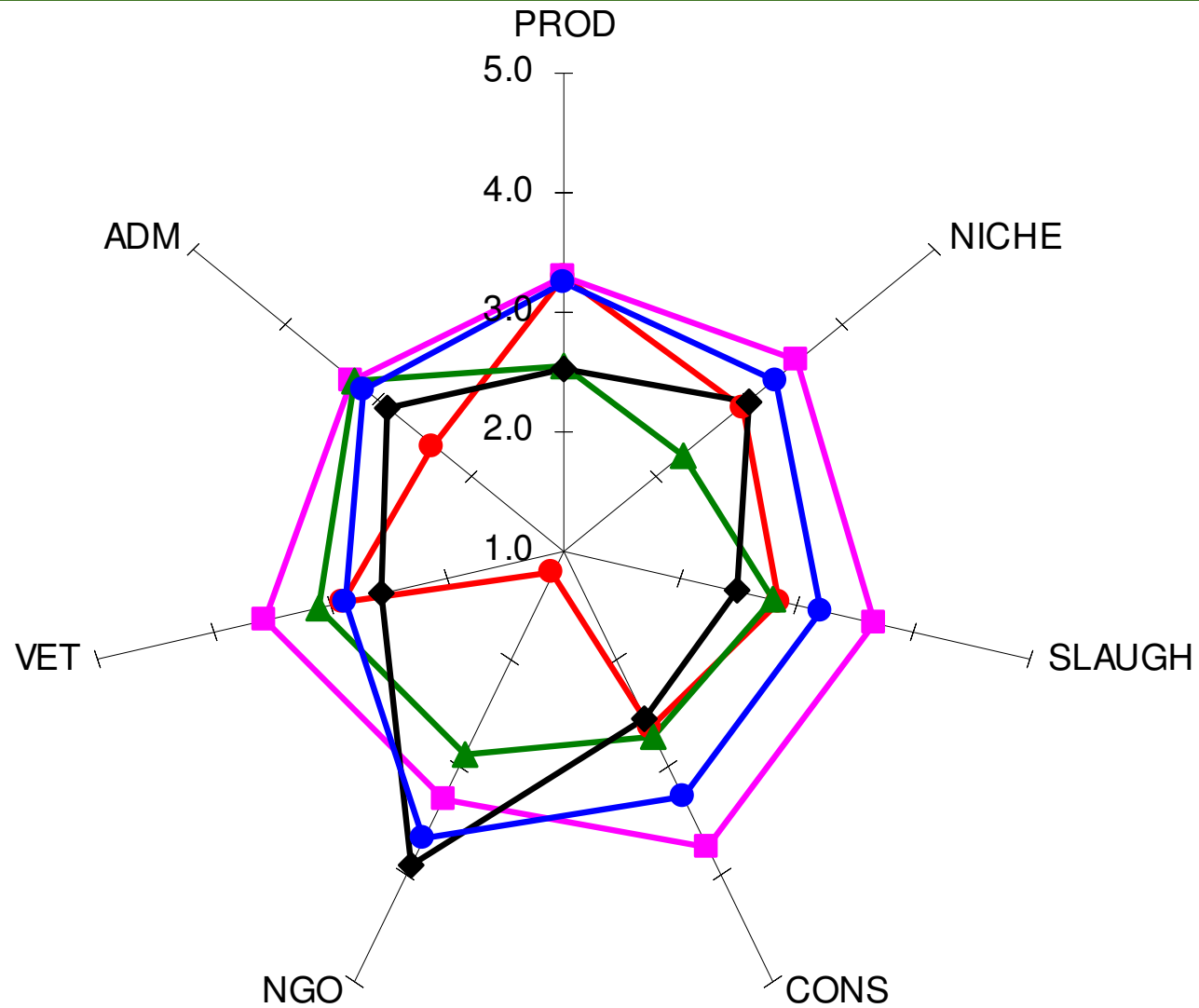
# PIGCAS WP1: Resultaten (vraag 8)



# PIGCAS WP1: Resultaten (vraag 8)



# PIGCAS WP1: Resultaten (vraag 8)



- Surgical cast.
- S. C. + Anaesth.
- ▲ Immunocastr.
- ◆ Rasing entire m.
- Spermatic selection

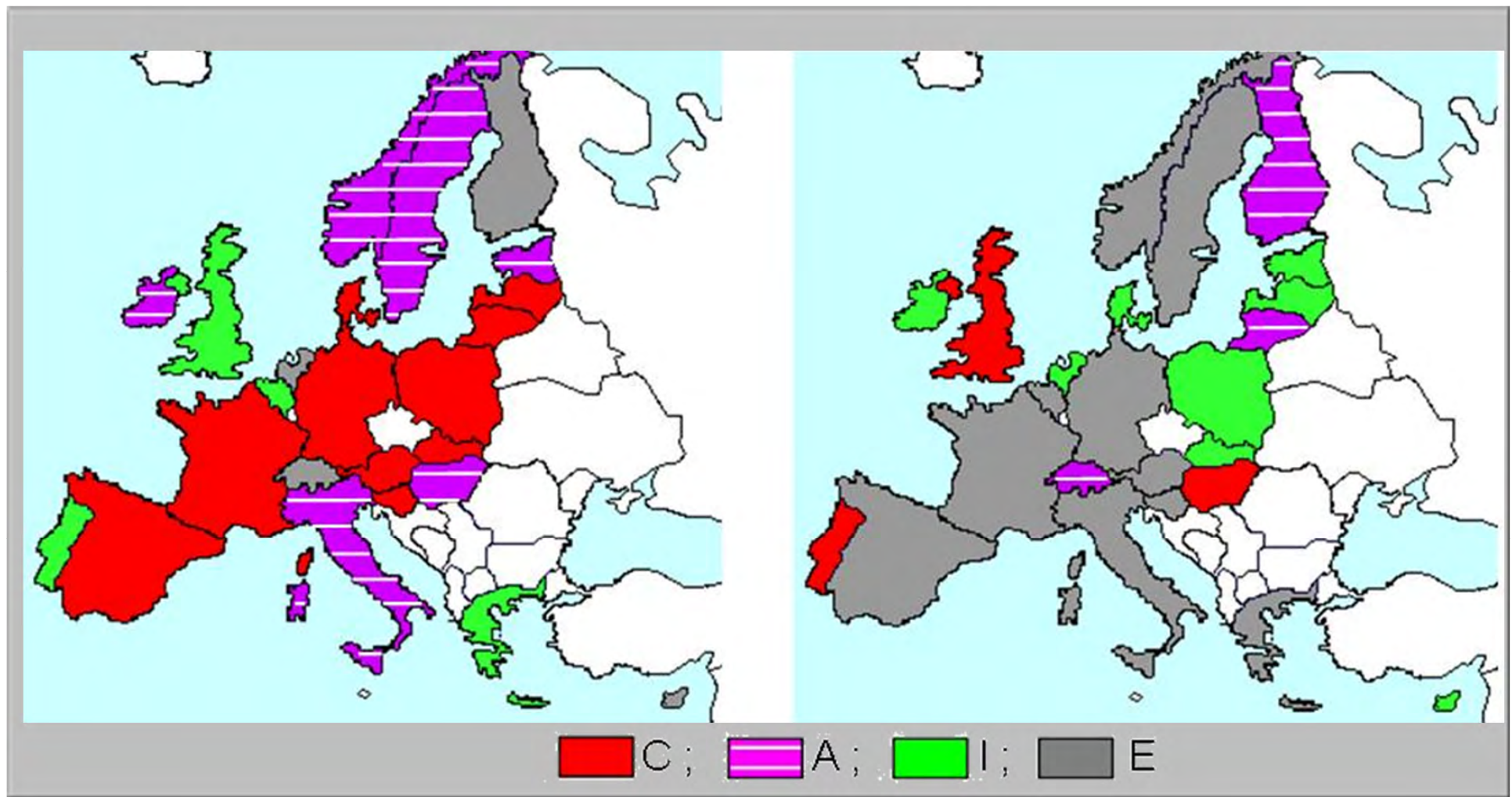
# PIGCAS WP1: Resultaten (vraag 8)

	Cons	NGO	Prod	Niche	Adm	Slaugh	Vet
<b>Castratie zonder verdoving</b>	2.7 b	1.2 d	3.6 a	3.1	2.7	3.0 b	3.1 ab
<b>Castratie met verdoving</b>	3.8 a	3.2 bc	3.5 a	3.4	3.3	3.6 a	3.7 a
<b>Immunocastratie</b>	2.7 b	2.9 c	2.5 c	2.4	3.0	2.8 bc	3.0 bc
<b>Intacte beren</b>	2.5 b	4.0 a	2.3 c	2.8	3.0	2.4 c	2.5 c
<b>Seksen sperma</b>	3.3 a	3.8 ab	3.0 b	3.5	3.1	3.3 ab	2.7 b

# PIGCAS WP1: Resultaten (vraag 8)

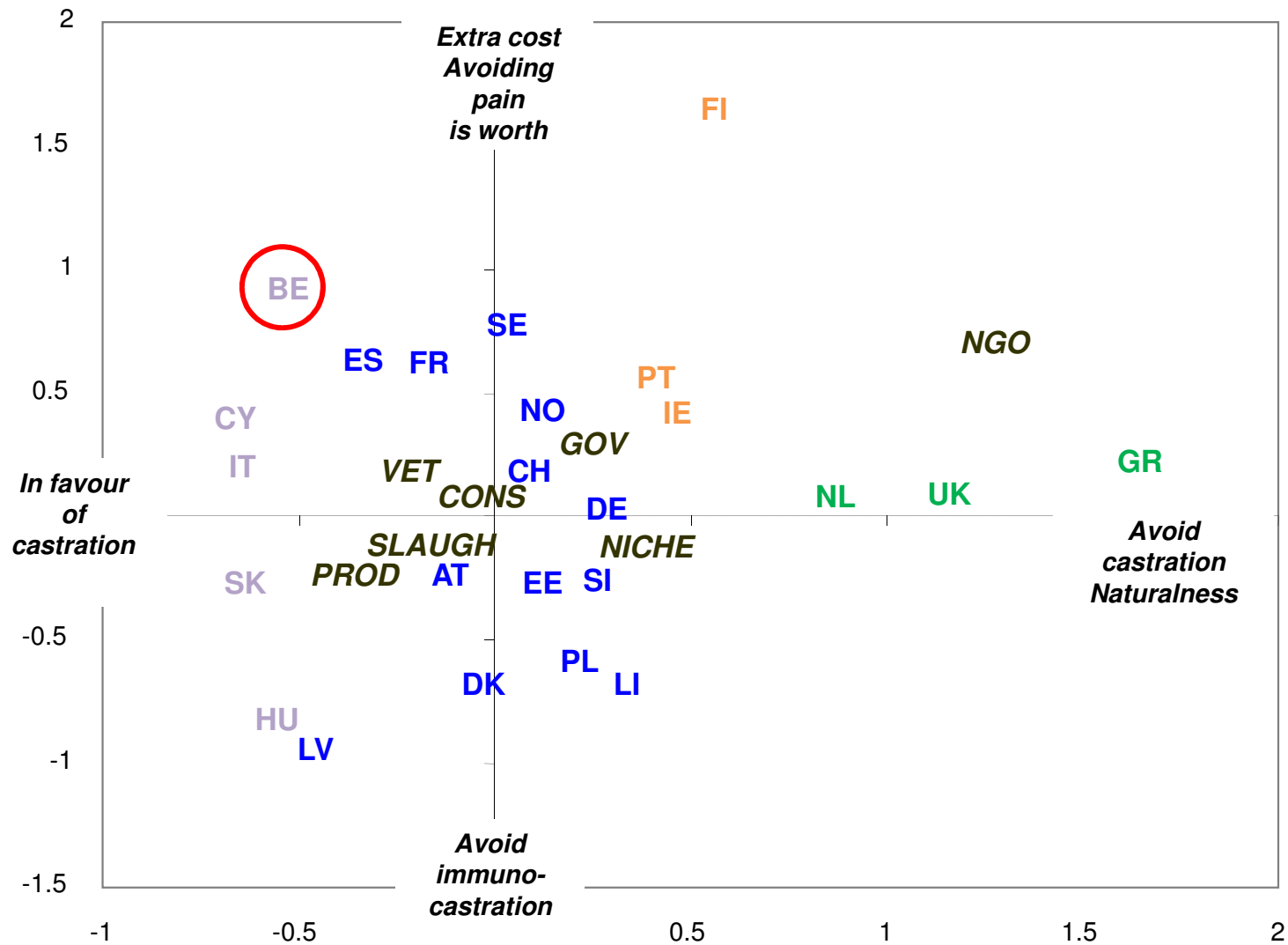
Hoogste voorkeur

Minste voorkeur





# PIGCAS WP1: Resultaten (PCA)



# PIGCAS WP1: Conclusies

- Beperkingen data: voorzichtig zijn met conclusies
- Castratie met verdoving (en sperma seksen) voor meeste belangengroepen gunstig(st) alternatief (uitz. NGO).
- Draagvlak voor intacte beren en immunocastratie vaak lager (uitz. NGO & UK)
- In meeste landen willen vertegenwoordigers van varkensproducenten blijven castreren zonder verdoving.
- Vertegenwoordigers belangengroepen  $\neq$  leden zelf



# Bevraging Vlaamse consumenten over immunocastratie

UGent: F. Vanhonacker, D. Fourniere, W. Verbeke

ILVO: F. Tuytens

---

Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek

Eenheid Dier

[www.ilvo.vlaanderen.be](http://www.ilvo.vlaanderen.be)

Beleidsdomein Landbouw en Visserij



# Methode

- Vragenlijst via web (begin 2008):
  - n = 225
  - “convenience sample” (jong & hoog opgeleid)
- 3 delen:
  - A. Algemene vragen (DW, varkensproductie)

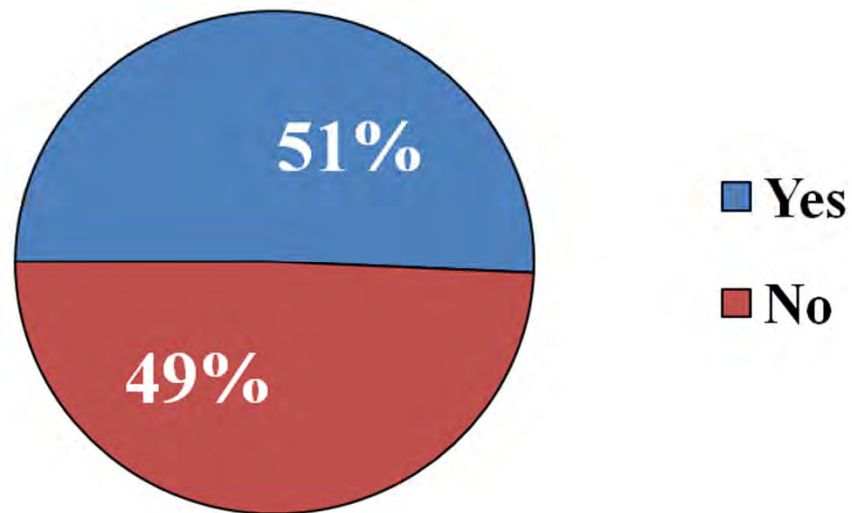
B. Uitleg

- ~~Wat is IC~~
- ~~Wat is IC + voordelen (DW, productie, agressie, veilig)~~
- ~~Wat is IC + nadelen (zelf-inj., kost, registr., acceptatie)~~
- ~~Wat is IC + voordelen + nadelen~~

C. Specifieke vragen

# Resultaten: algemene vragen

**Bent u op de hoogte van het feit dat mannelijke  
biggen gecastreerd worden?**



78% van de 'ja' groep kon de juiste  
reden geven

# Resultaten: algemene vragen

## Bezorgdheid over:

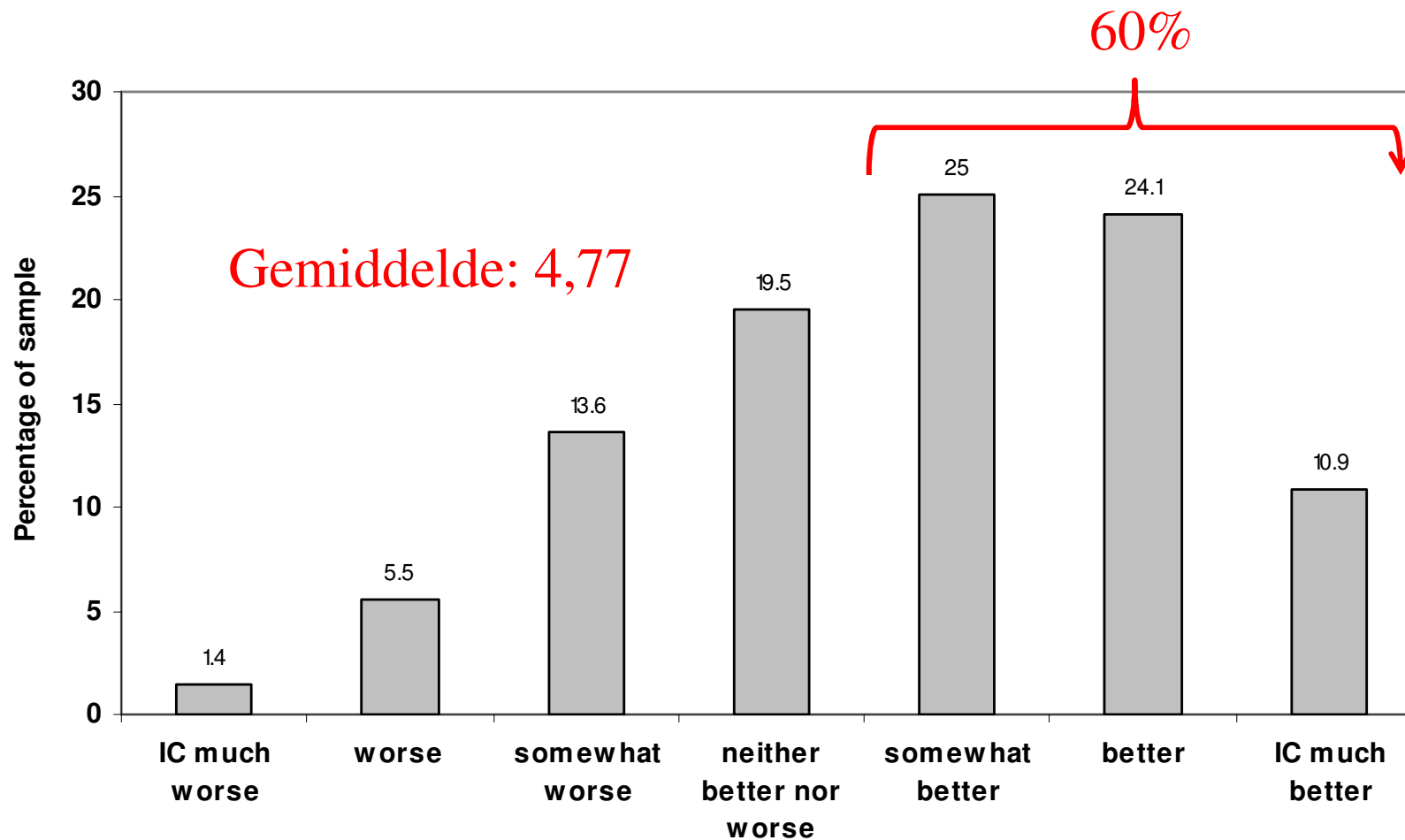
---

Gebruik hormonen	Dierenwelzijn	Prijs
Ziekte	Stress	Import buitenland
Voedselveiligheid	Stalklimaat	Huisvesting
Residuen medicijnen	Bekwaamheid boer	Genet. modificatie
Sterfte	Transport	Intensieve karakter
Smaak	Omgang boer-dier	Groeisnelheid
Voeder	Milieu impact	Staartknippen
Slachten zonder pijn/stress	Kwaliteit informatie	Tandknippen
Ruimte	Natuurlijk gedrag	<b>Castratie</b>

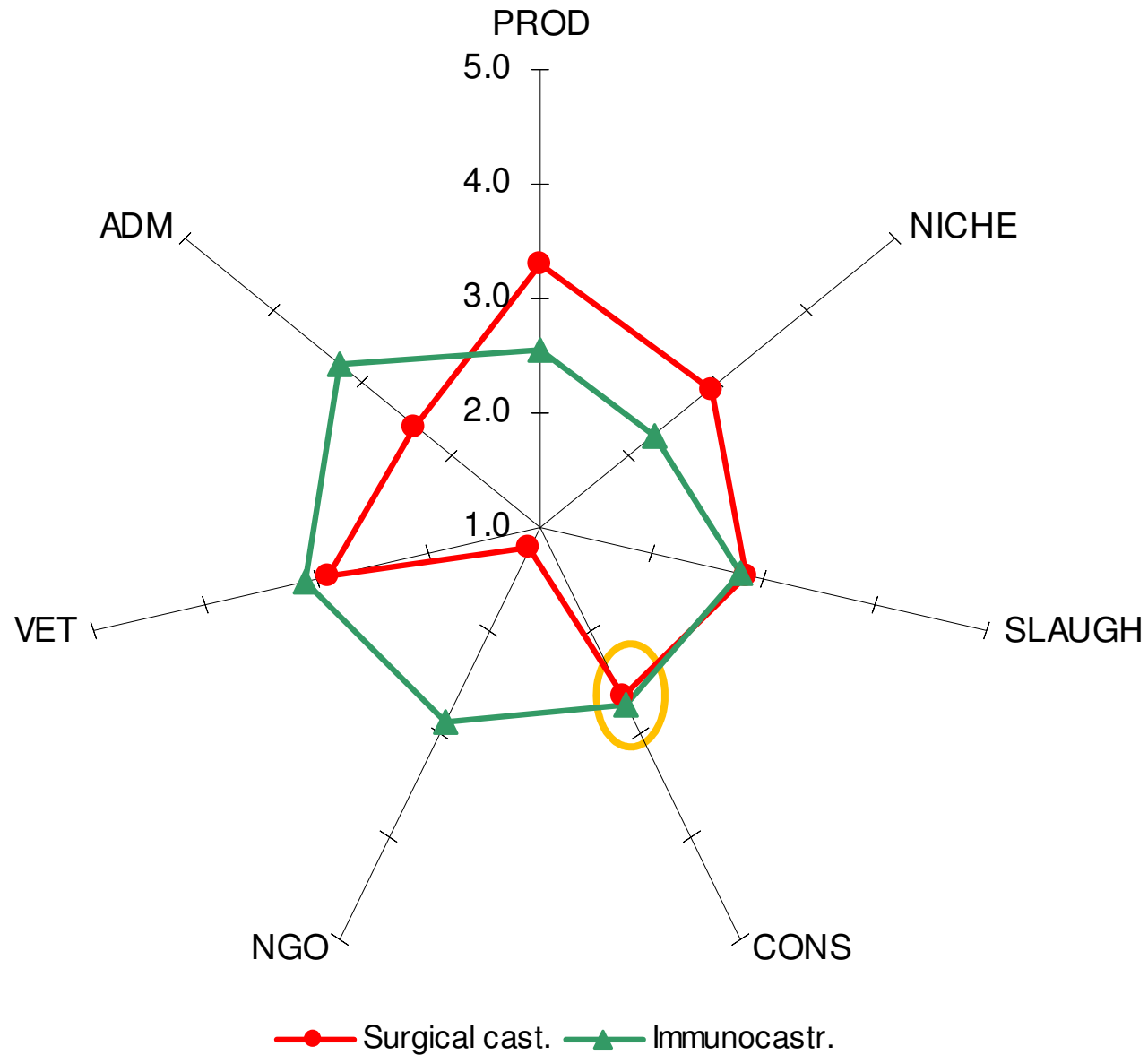
---

# Resultaten: specifieke vragen

“In vergelijking met onverdoofde chirurgische castratie, denkt u dat immunocastratie beter of slechter zou zijn?”



# PIGCAS WP1: Resultaten (vraag 8)





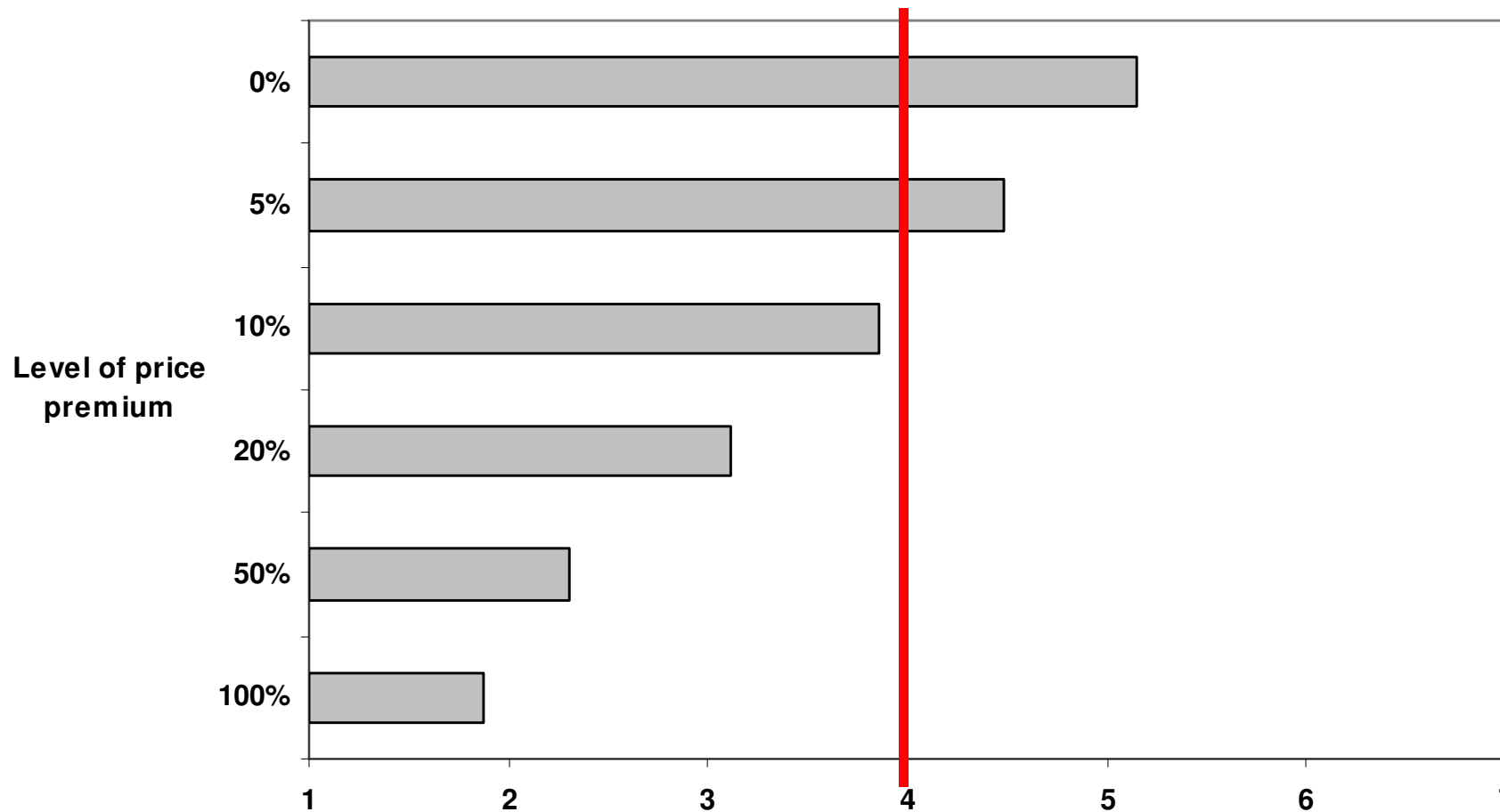
# Resultaten: specifieke vragen

“Is immunocastratie slechter (1) of beter (7) dan onverdoofde chirurgische castratie op het vlak van...:”

Dierenwelzijn	5.44*
Consumenten acceptatie	4.83*
Type arbeid voor boer	4.33*
Vermijden van berengeur	4.23
Werklast voor boer	4.17
Competitiviteit Vl. varkenssector	4.16
Bedrijfsrendabiliteit	4.10
Opbrengst per varken	4.08
Vleeskwaliteit	4.06
Voedselveiligheid	3.82*
Betaalbaarheid voor consument	3.69*

# Resultaten: specifieke vragen

“Zou u wel (7) of niet (1) vlees kopen van immunogecastreerde varkens indien er een meerprijs was van ...%?”



# Conclusies

- Weinig kennis over biggencastratie
- Relatief lage bezorgdheid over biggencastratie t.o.v. andere aspecten van dierenwelzijn in de varkensproductie
- In tegenstelling tot EU vertegenwoordigers van consumentenorganisaties, wordt IC positief geëvalueerd door de Vlaamse consumenten zelf:
  - Dierenwelzijn, consumenten acceptatie, type arbeid (+)
  - Voedselveiligheid, kost (-)
- Theoretische bereidheid tot betalen van kleine meerprijs



# DANK VOOR UW AANDACHT

---

Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek

Eenheid Dier

[www.ilvo.vlaanderen.be](http://www.ilvo.vlaanderen.be)

Beleidsdomein Landbouw en Visserij





# Bevraging over praktijk van castreren in Europa

Frank Tuyttens



Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek

Eenheid Dier

[www.ilvo.vlaanderen.be](http://www.ilvo.vlaanderen.be)

Beleidsdomein Landbouw en Visserij



# PIGCAS (2007-2008)

- **Titel:** *Attitudes, practices and state of the art regarding piglet castration in Europe*
- **Coördinator:** *Michel Bonneau (<http://w3.rennes.inra.fr/pigcas/>)*
- **WP1:** *Houding belangengroepen in de EU t.o.v. castratie van biggen zonder verdoving en de mogelijke alternatieven*
- **WP2:** *Praktijk van castratie in Europa: hoe en hoeveel (B. Fredriksen)*
- **WP3:** *Evaluëren van alternatieven & onderzoeksprioriteiten*
- **WP4:** *Aanbevelingen voor (EU) beleid*

# PIGCAS WP2: Methode

- Vragenlijst
- Vertaling → vertegenwoordigers belangengroepen

Coördinator:

*Bente*

*Fredriksen*

*(Animalia)*

<b>Region</b>	<b>Regional co-ordinators</b>	<b>Countries (National contact persons)</b>
Centre-West	Armelle PRUNIER Frank TUYTTENS	Austria (Christine LEEB) Belgium (Monique VAN OECKEL) France (Armelle PRUNIER) Germany ( Eberhard VON BORELL) Luxembourg (Eberhard VON BORELL) Netherlands ( Hans SPOOLDER) Switzerland (Giuseppe BEE)
North	Kerstin LUNDSTRÖM	Denmark ( Laurits LYDEHØJ HANSEN) Estonia (Margus BIRKENFELDT) Finland (MARI HEINONEN) Ireland (Peadar LAWLOR) Latvia (Ligita MELECE) Lithuania (Vigilijus JUKNA) Norway ( Bente FREDRIKSEN) Sweden (Kerstin LUNDSTRÖM) United Kingdom (Kim MATTHEWS)
East	Wladislaw MIGDAL	Czech Republic (Michal ŠPRYSL) Hungary (Istvan NAGY) Poland (Wladislaw MIGDAL) Slovakia (Ivan BAHTELKA) Slovenia (Marjeta ČANDEK-POTOKAR)
South	Maria FONT I FURNOLS	Cyprus (Alkis KOUMAS) Greece (George MAGLARAS) Italy (Maria Teresa PACCHIOLI) Portugal (Olga MOREIRA) Spain ( Antonio VELARDE)

# PIGCAS WP2: Methode

- **EU lidstaten (uitz. Malta, Bulgarije, Roemenië) + Noorwegen, Zwitserland**



- **Vertegenwoordigers van:**
  - Varkenshouders
  - Dierenartsen
  - Vleesindustrie
  - Diergezondheidsorganisaties

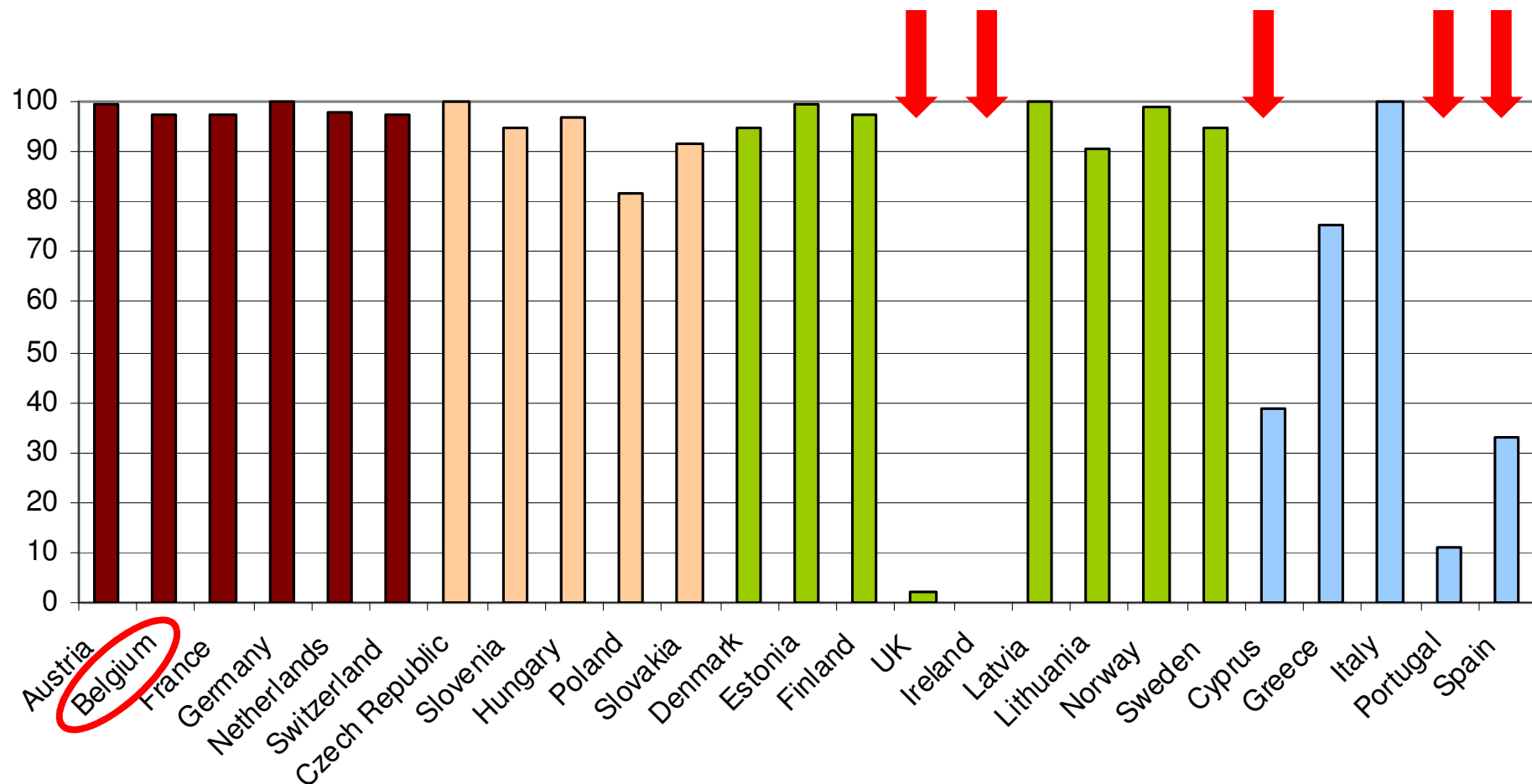


# PIGCAS WP2: Respons

Country	Production system			Total
	Conventional	Organic	Non-conventional	
Austria	9	5	0	14
Belgium	11	1	0	12
Cyprus	20	0	0	20
Czech Republic	1	0	0	1
Denmark	2	2	0	4
Estonia	3	0	0	3
Finland	2	0	0	2
France	10	1	2	13
Germany	5	6	2	13
Greece	47	0	0	47
Hungary	19	2	1	22
Ireland	5	0	0	5
Italy	28	0	0	28
Latvia	3	1	1	5
Lithuania	4	0	0	4
Luxembourg	1	0	0	1
Netherlands	12	0	1	13
Norway	1	0	0	1
Poland	14	0	0	14
Portugal	13	0	1	14
Slovakia	7	0	0	7
Slovenia	10	0	0	10
Spain	11	0	1	12
Sweden	5	1	0	6
Switzerland	3	2	0	5
United Kingdom	9	5	6	20
<b>Total</b>	<b>255</b>	<b>26</b>	<b>15</b>	<b>296</b>

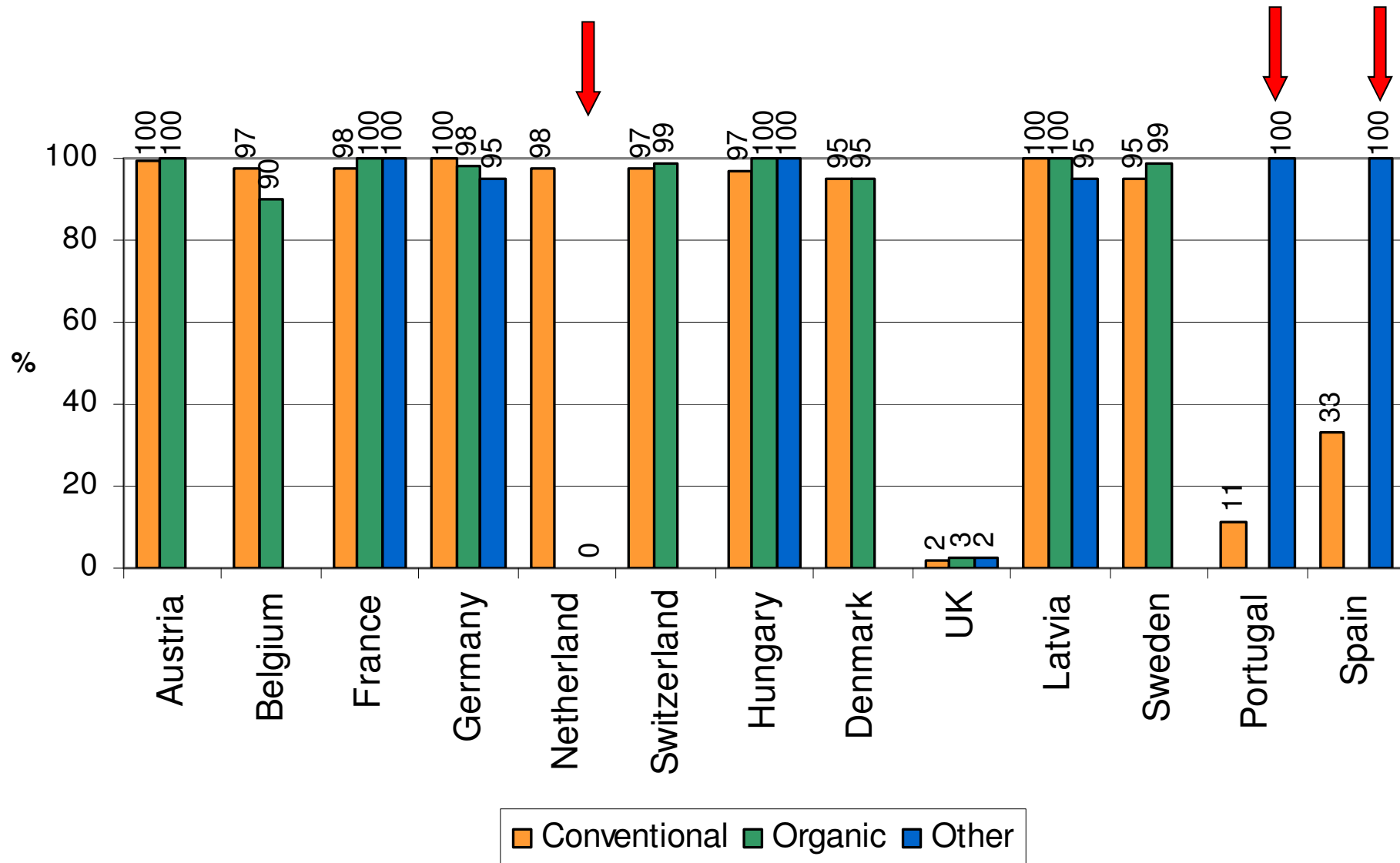
# PIGCAS WP2: Resultaten

## Percentage mannelijke varkens gecastreerd per land



# PIGCAS WP2: Resultaten

**% varkens gecastreerd: conventioneel vs niet-conv.**

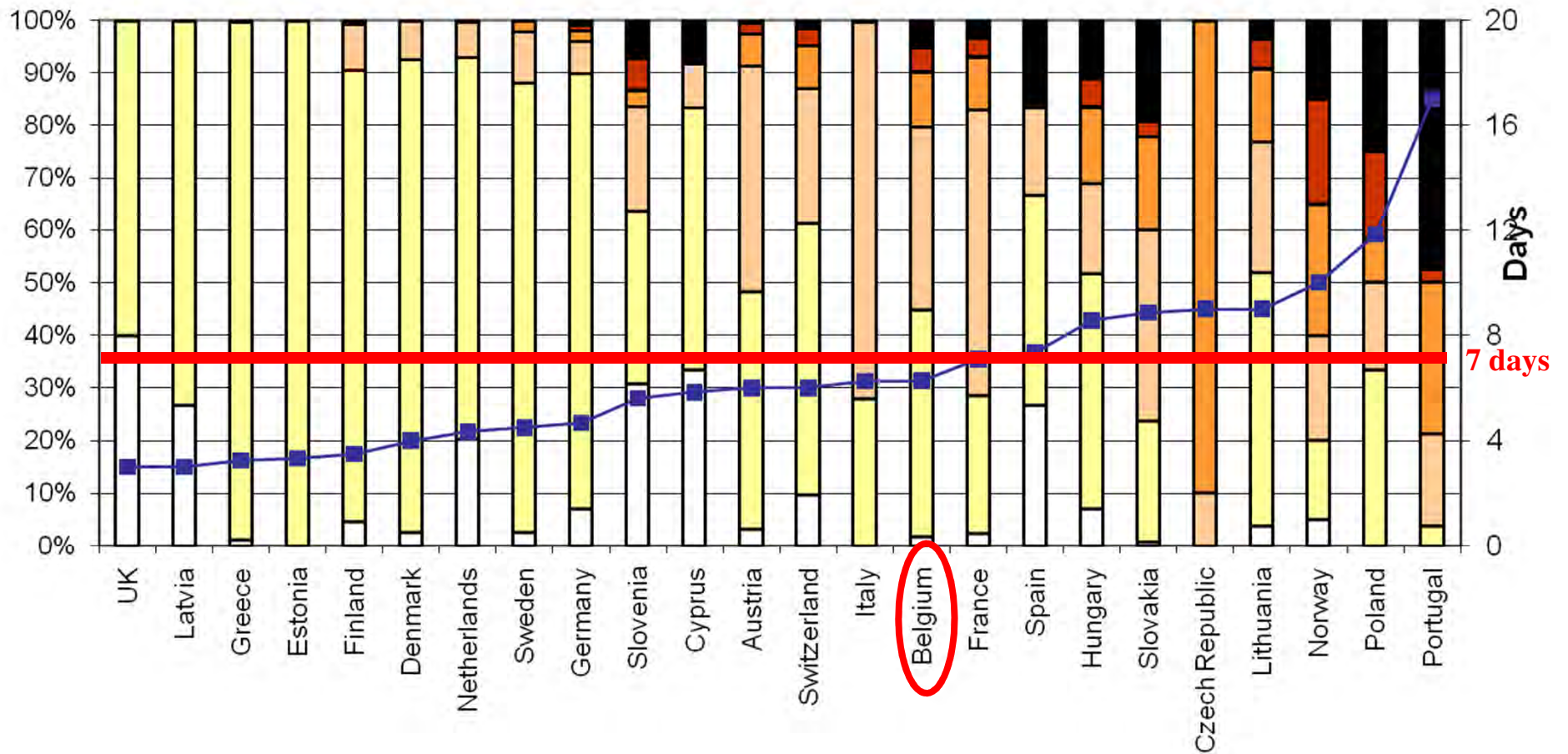


# PIGCAS WP2: Resultaten

- **Ca. 125 milj. mannelijke varkens geslacht/jaar:**
  - 20% intacte beren
  - < 3% gecastreerd met anesthesie
  - > 77% gecastreerd zonder verdoving
- **Castratie van zeugen:** twee meldingen (SP & PO), maar onderschat (want niet legaal)?

# PIGCAS WP2: Resultaten

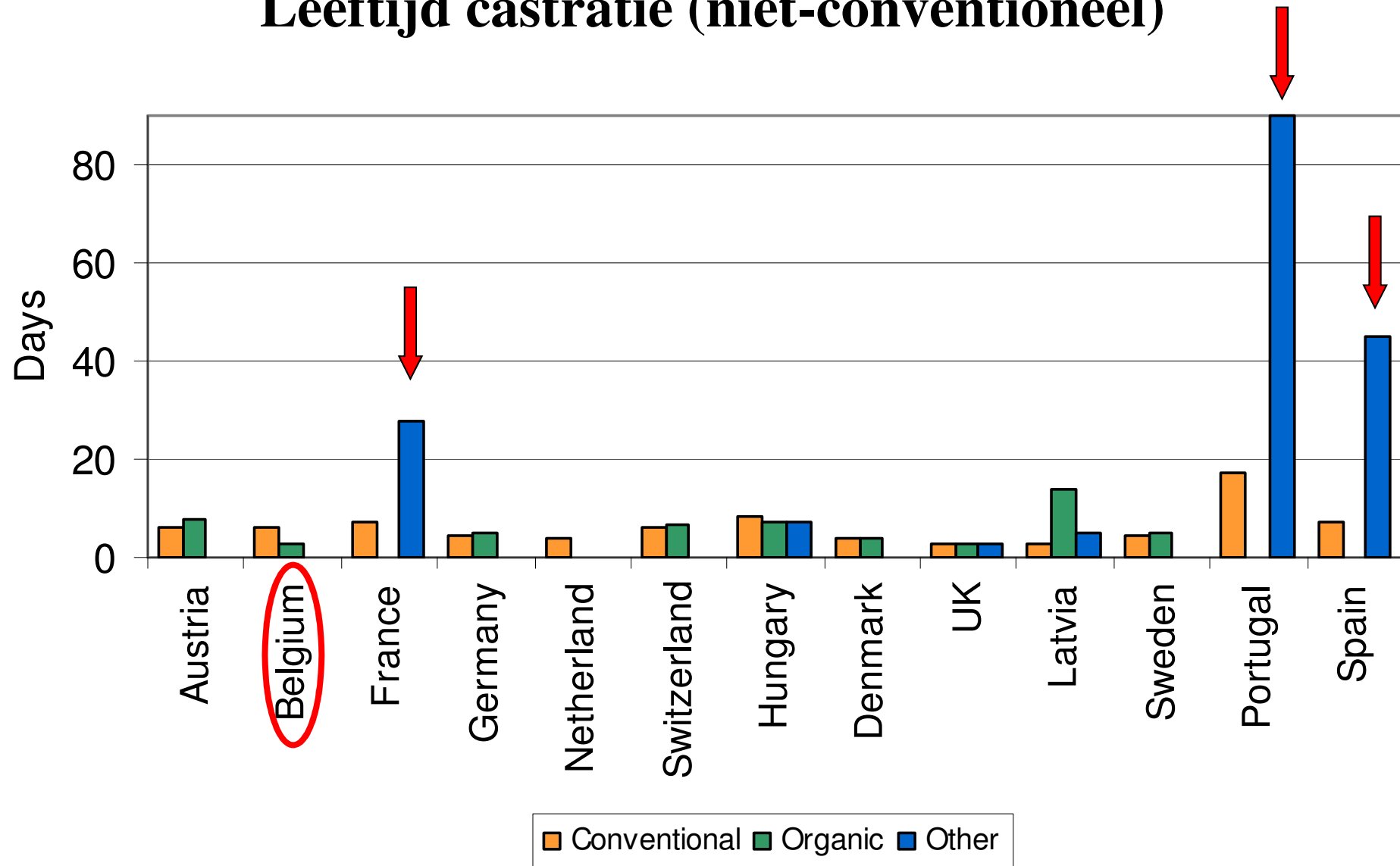
## Leeftijd castratie (conventioneel)



<2 days
  3-5 days
  6-8 days
  9-11 days
  12-14 days
  >14 days
  Mean\_age

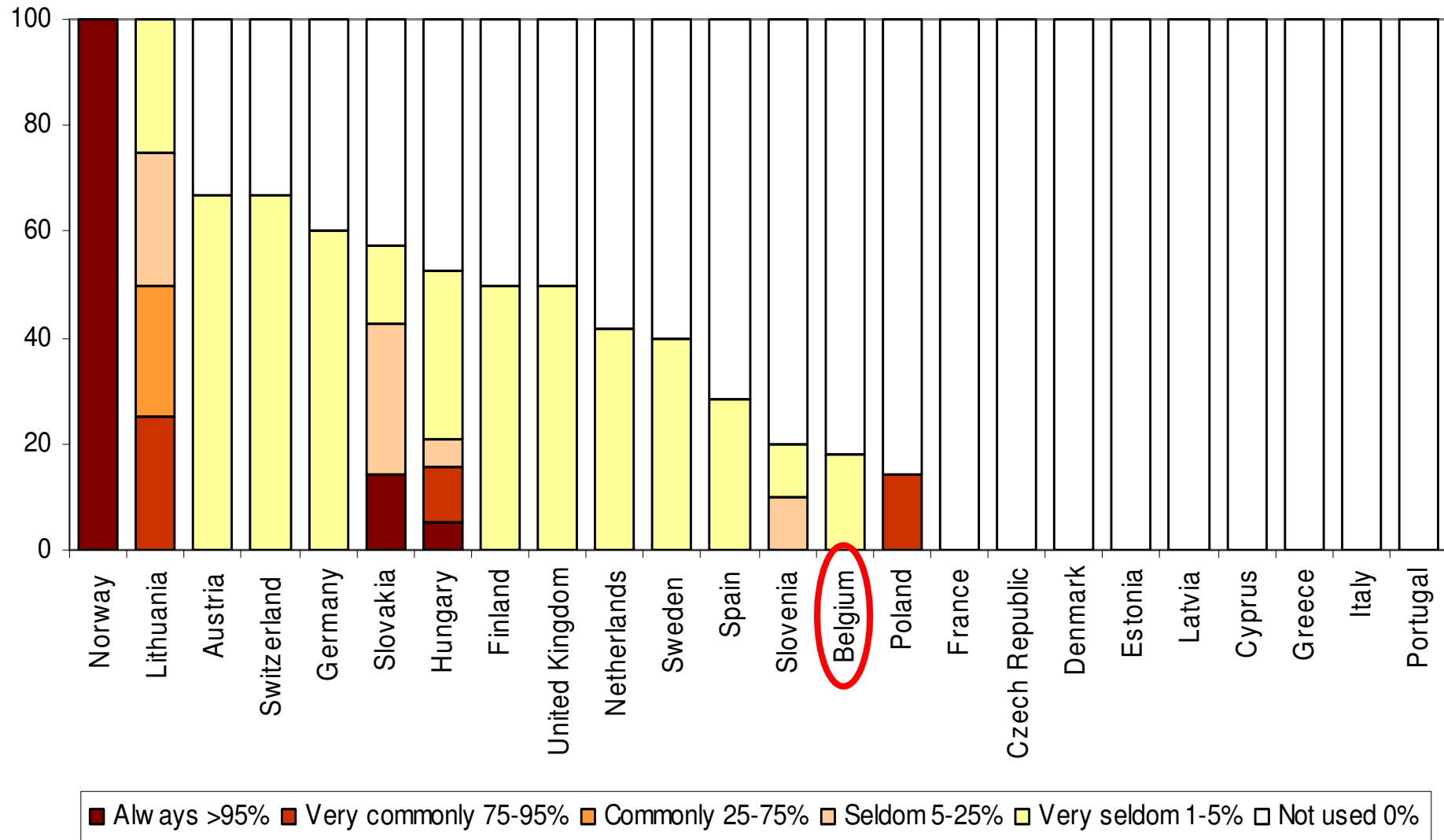
# PIGCAS WP2: Resultaten

## Leeftijd castratie (niet-conventioneel)



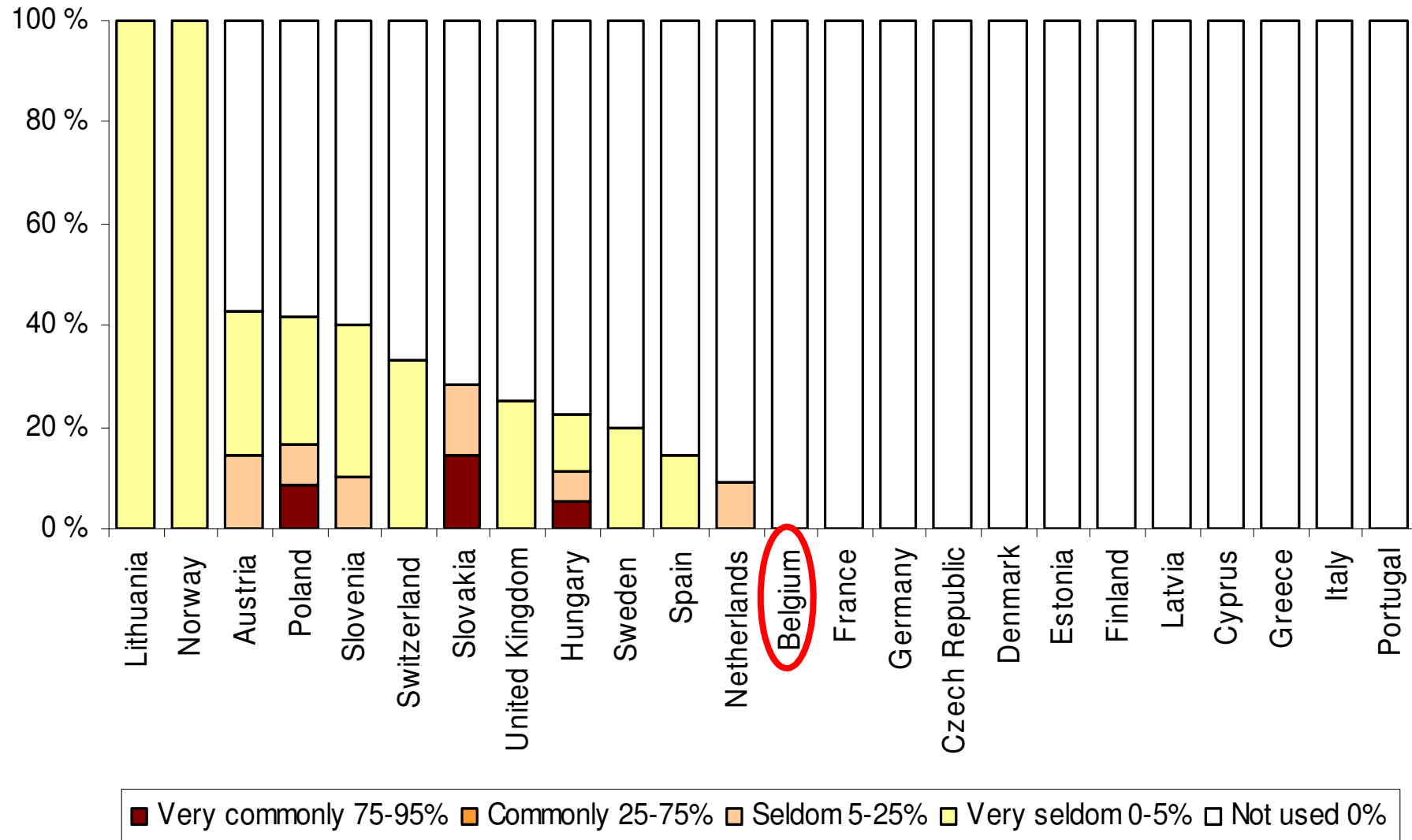
# PIGCAS WP2: Resultaten

## Gebruik anaesthesie



# PIGCAS WP2: Resultaten

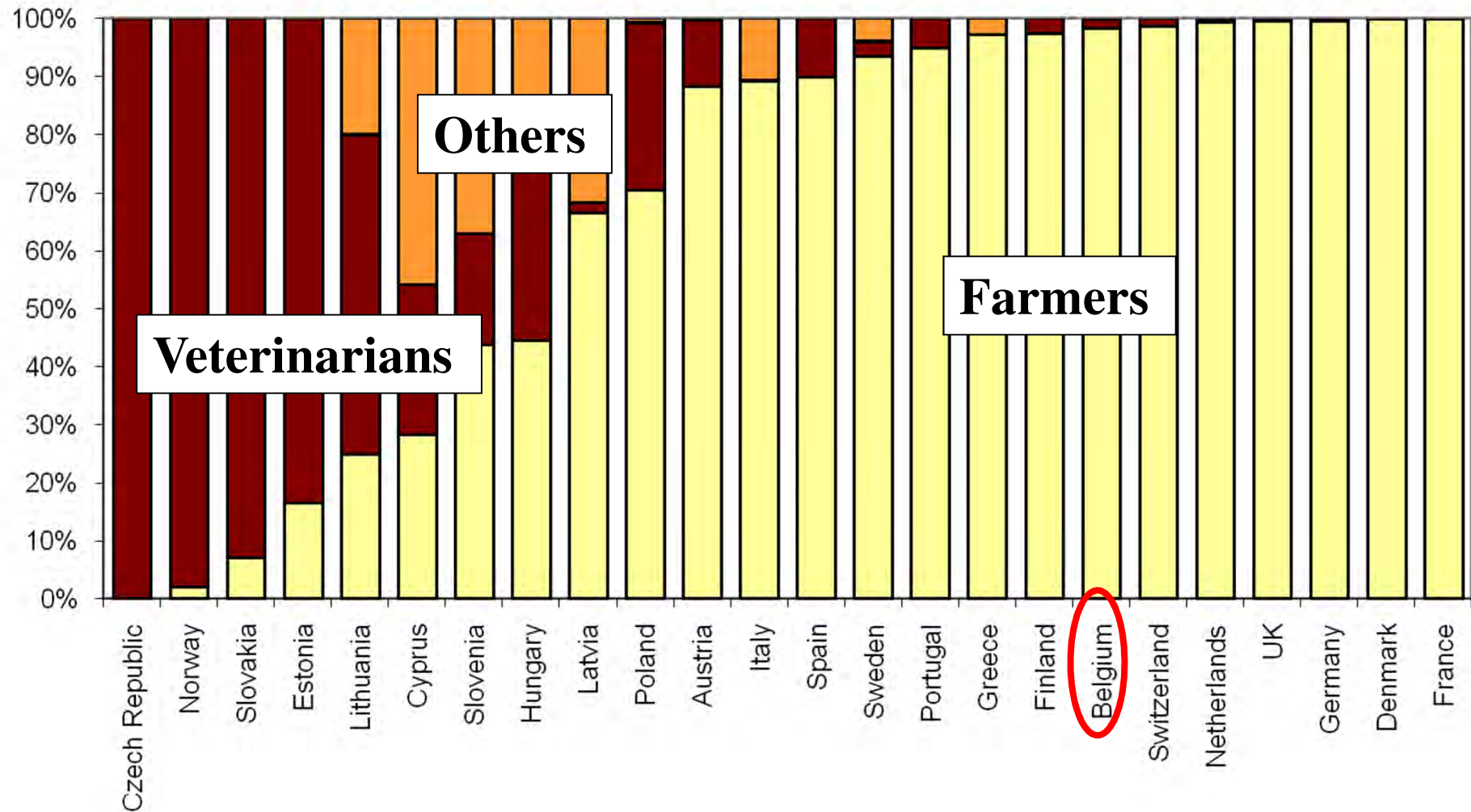
## Gebruik analgesie





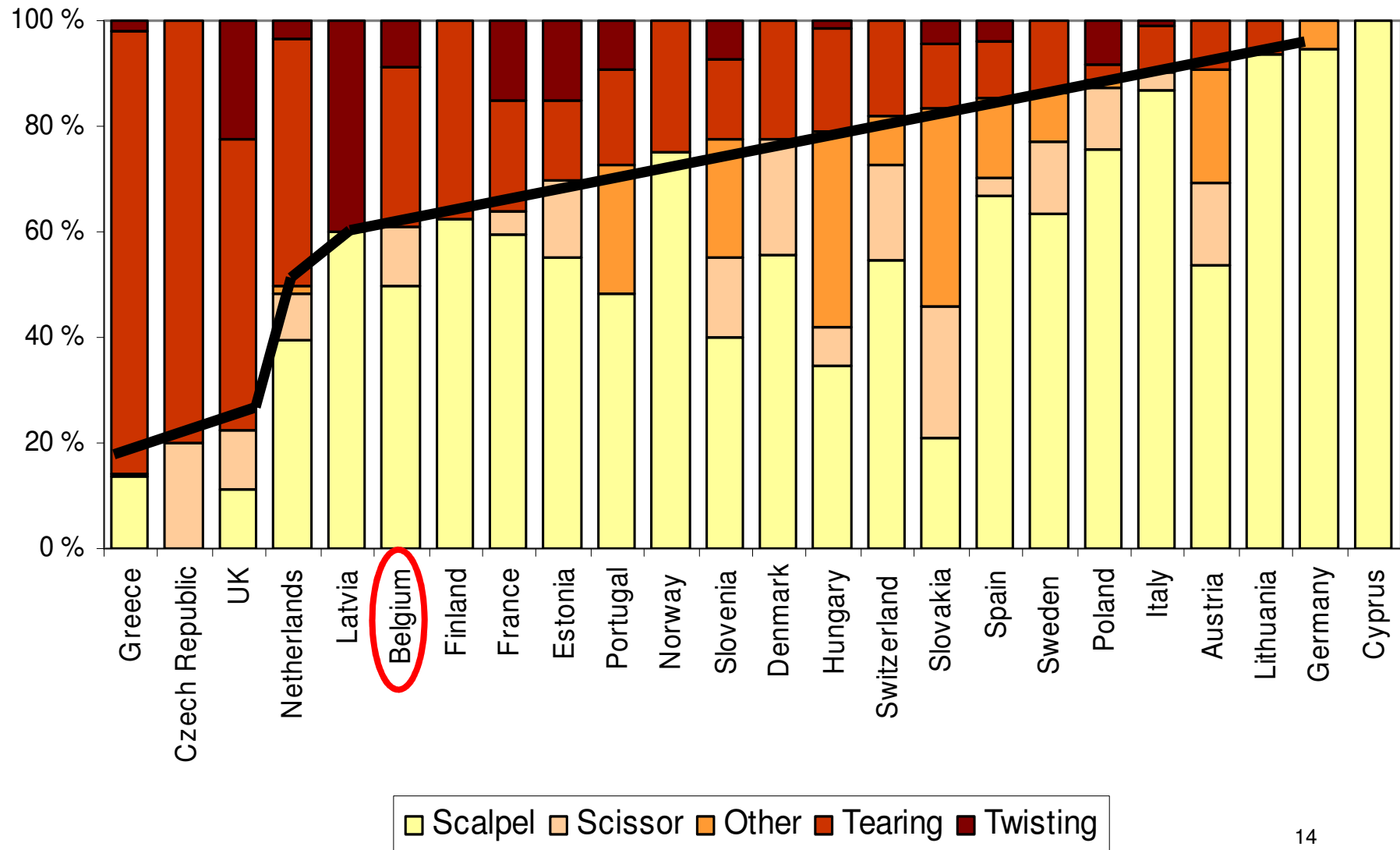
# PIGCAS WP2: Resultaten

## Wie casteert?



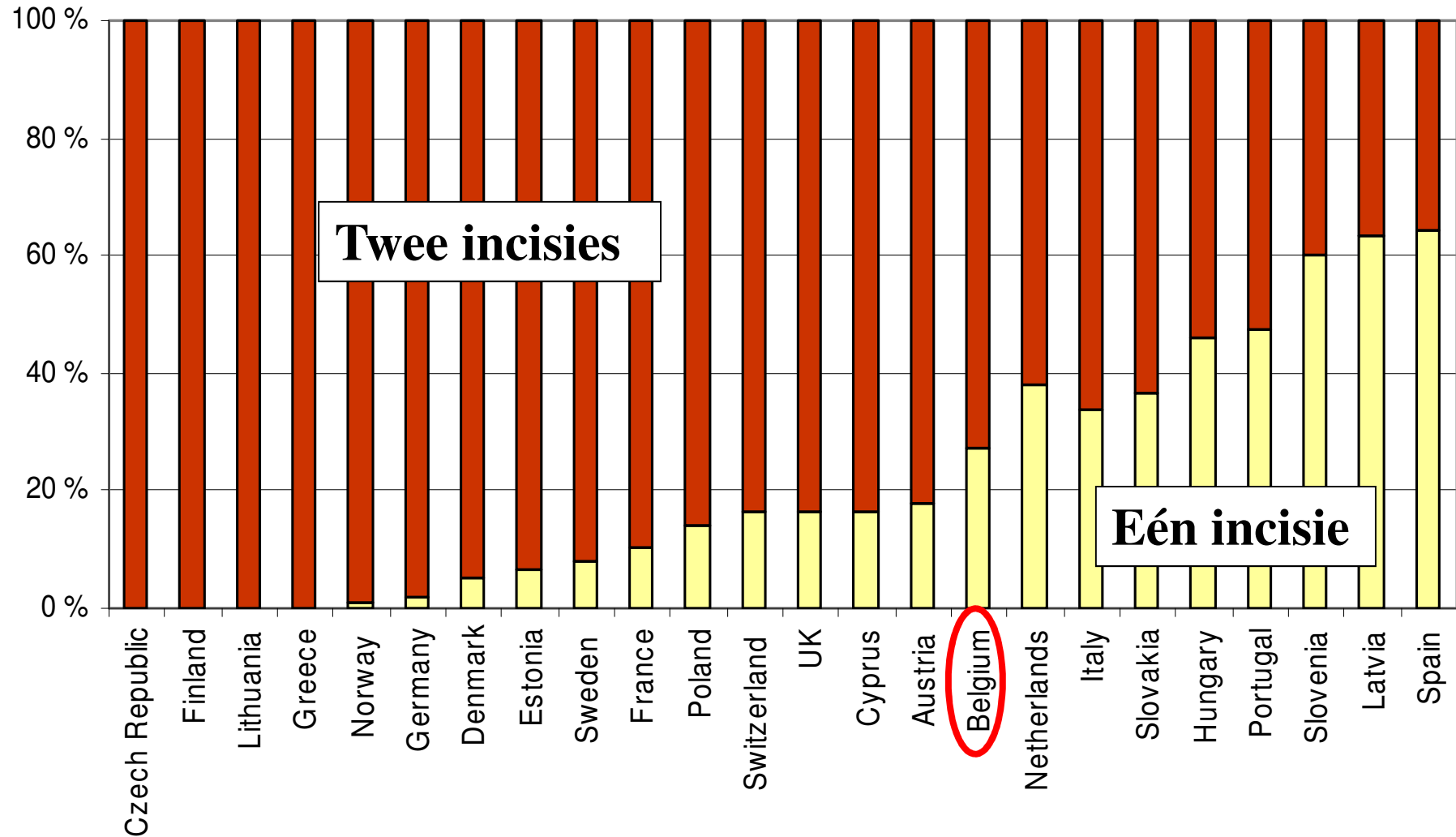
# PIGCAS WP2: Resultaten

## Couperen van zaadstreng



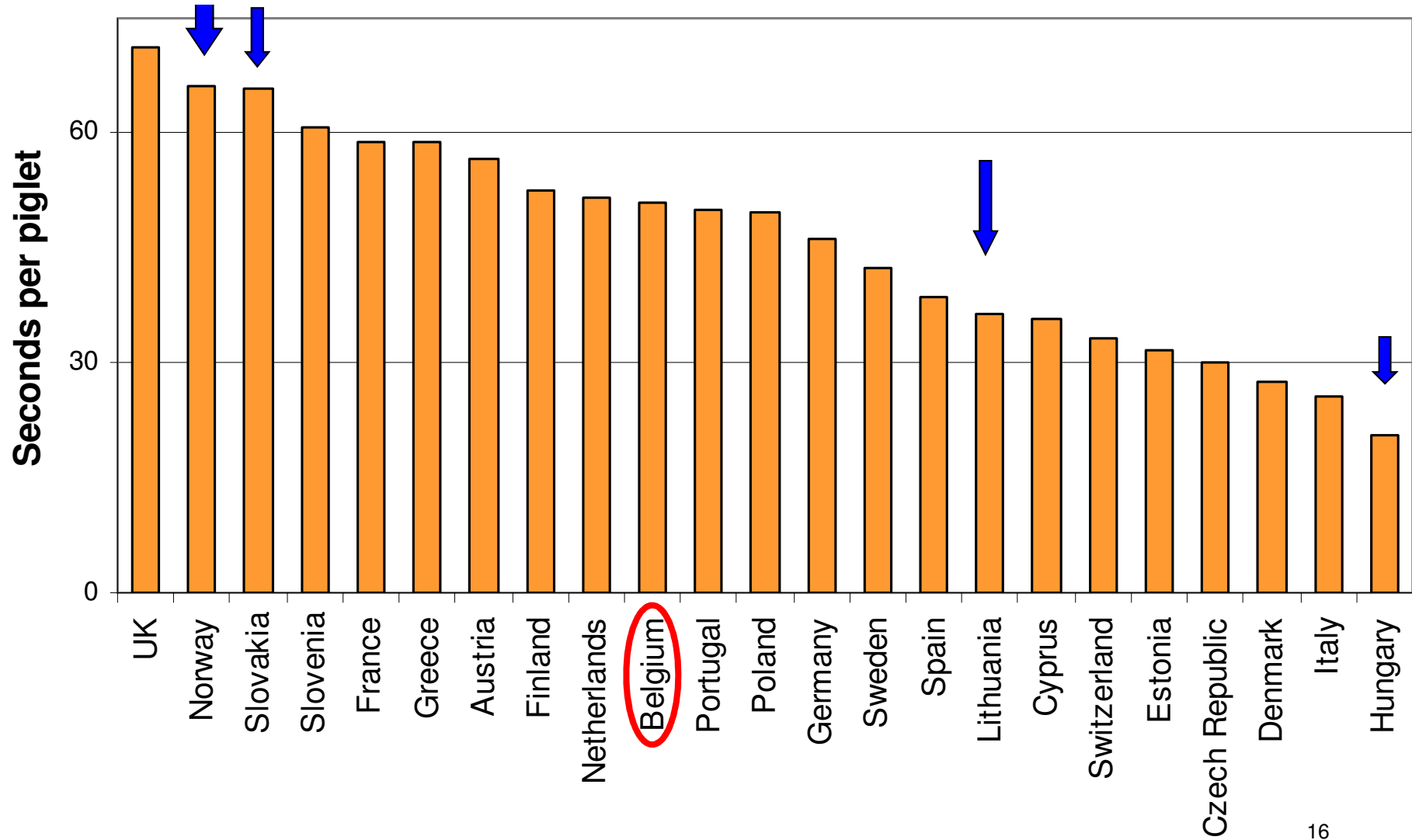
# PIGCAS WP2: Resultaten

## Aantal incisies scrotum



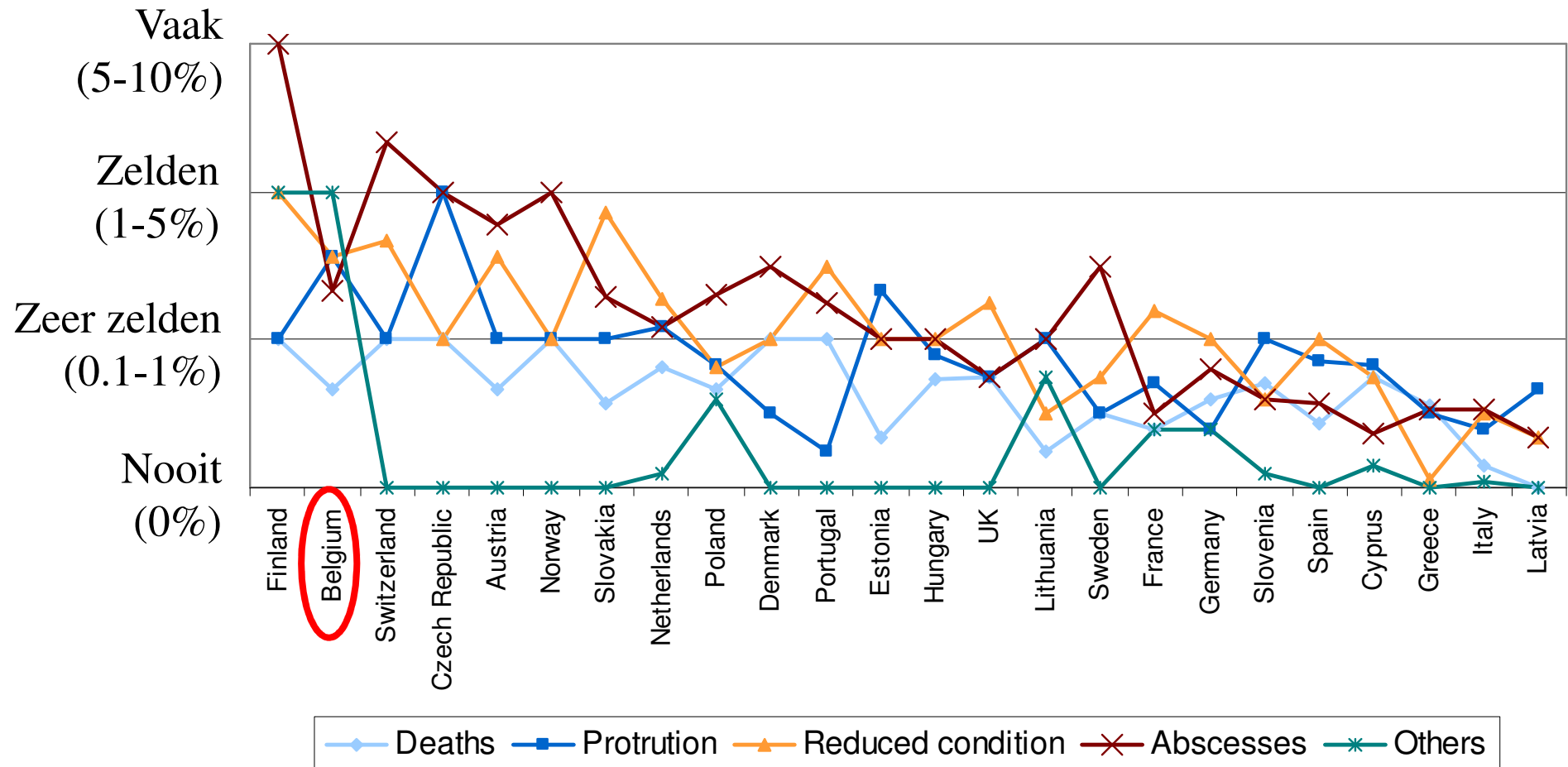
# PIGCAS WP2: Resultaten

## Arbeidsduur



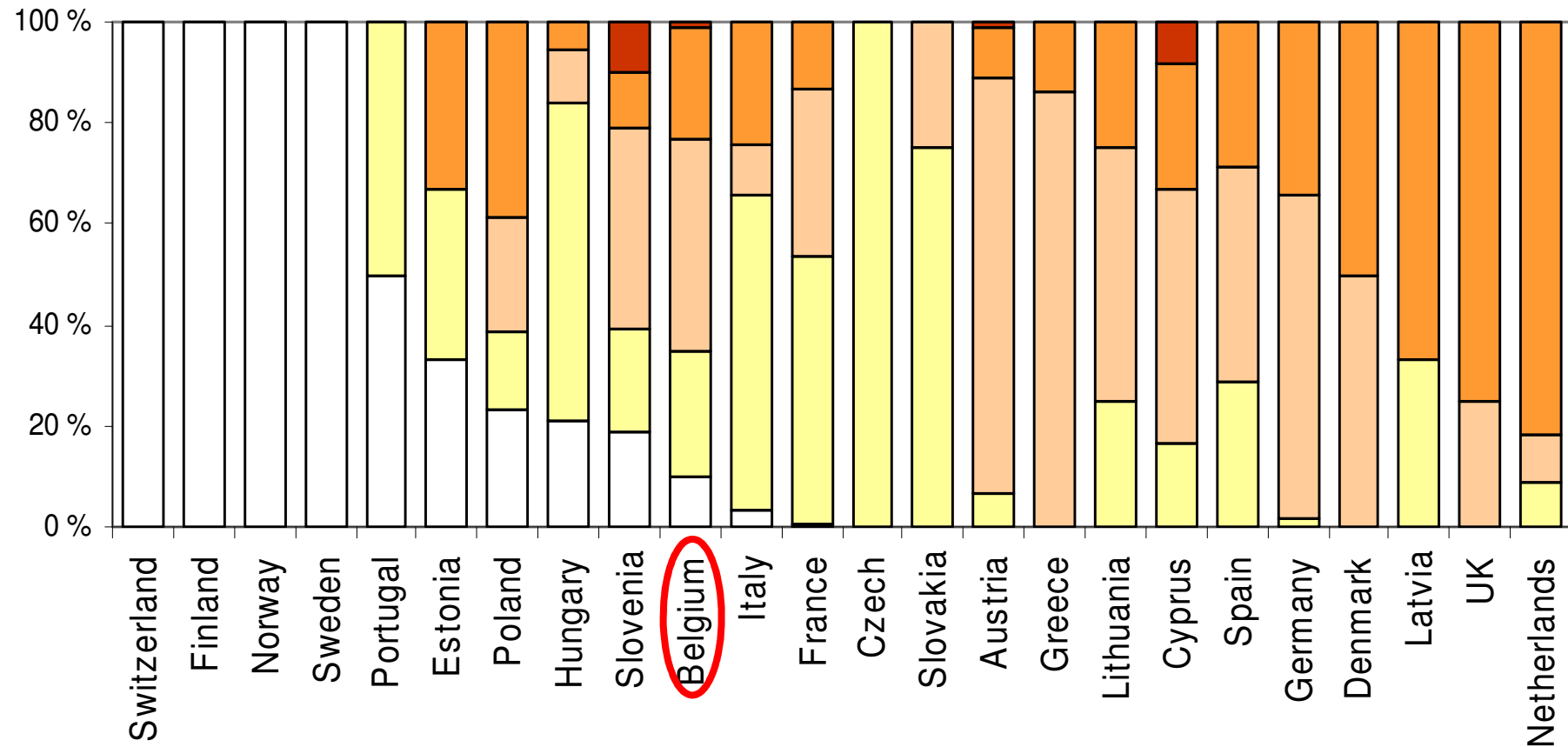
# PIGCAS WP2: Resultaten

## Complicaties



# PIGCAS WP2: Resultaten

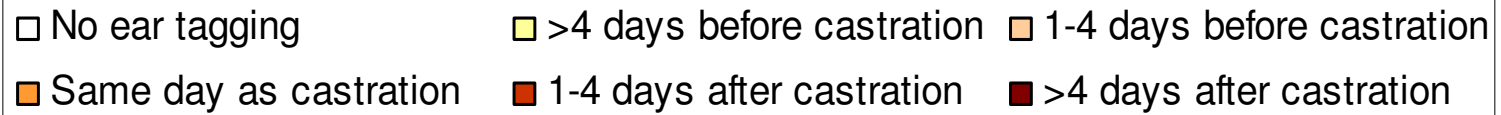
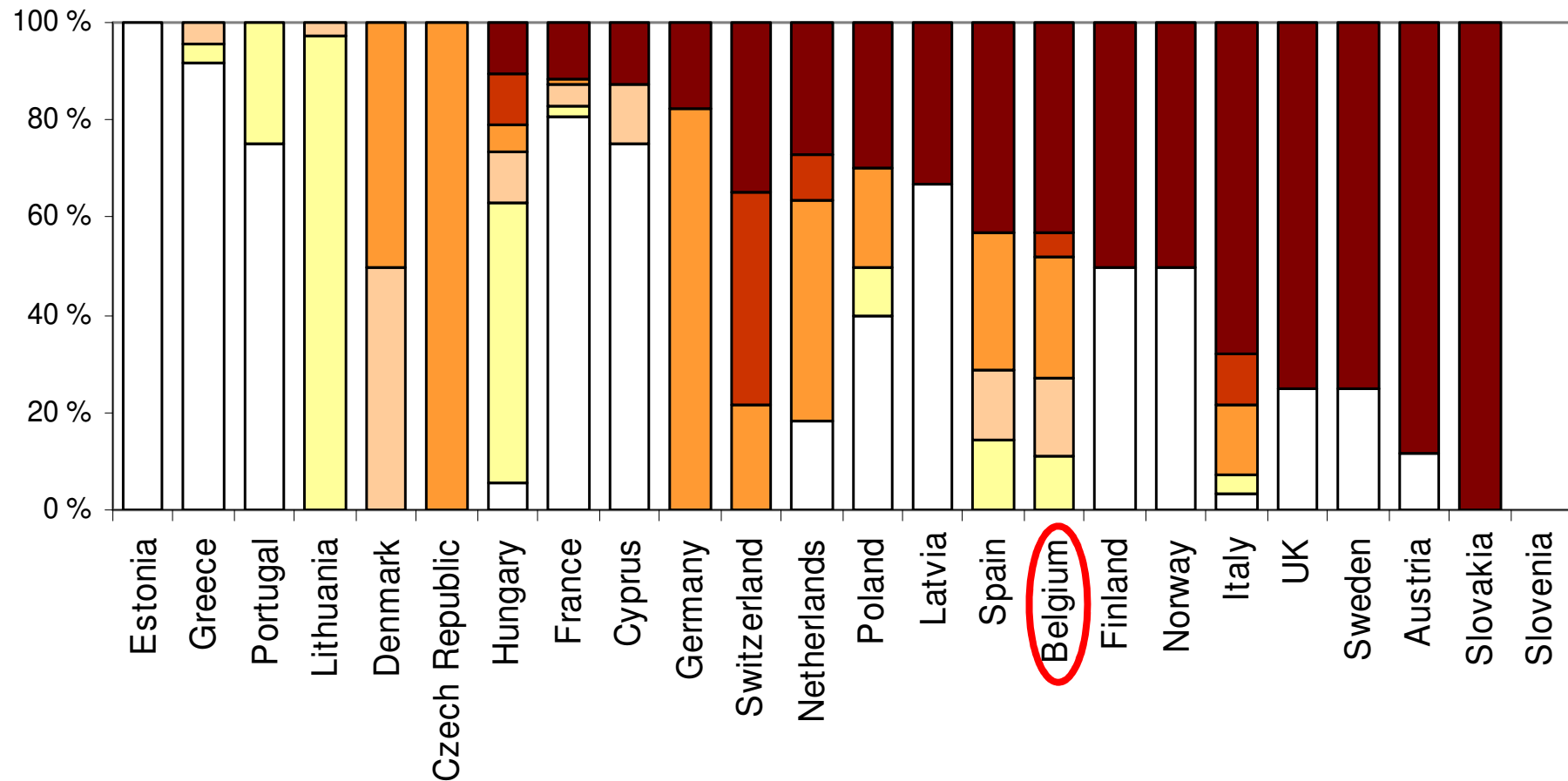
## Leeftijd staartknippen

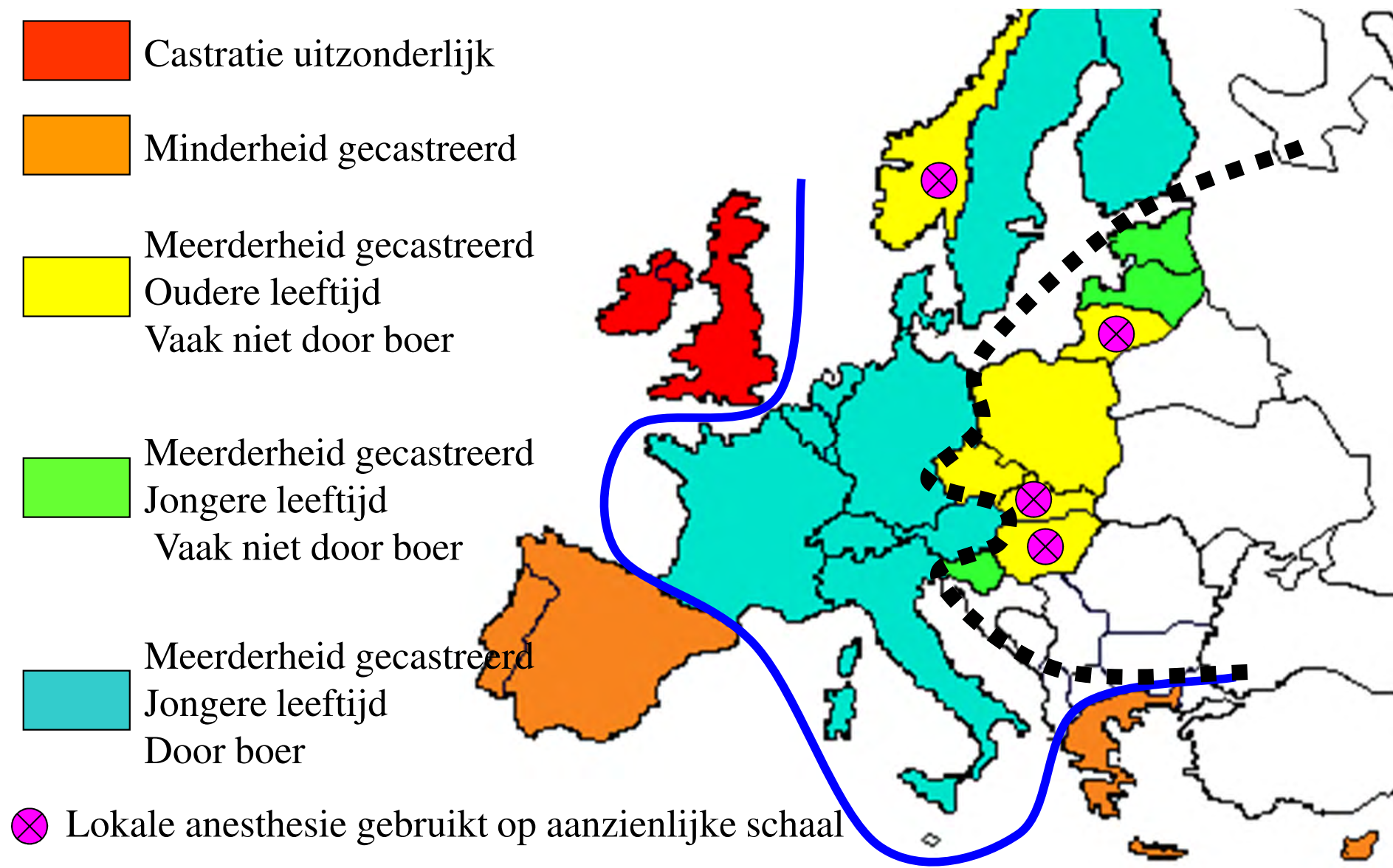


- No tail docking
- >4 days before castration
- 1-4 days before castration
- Same day as castration
- 1-4 days after castration

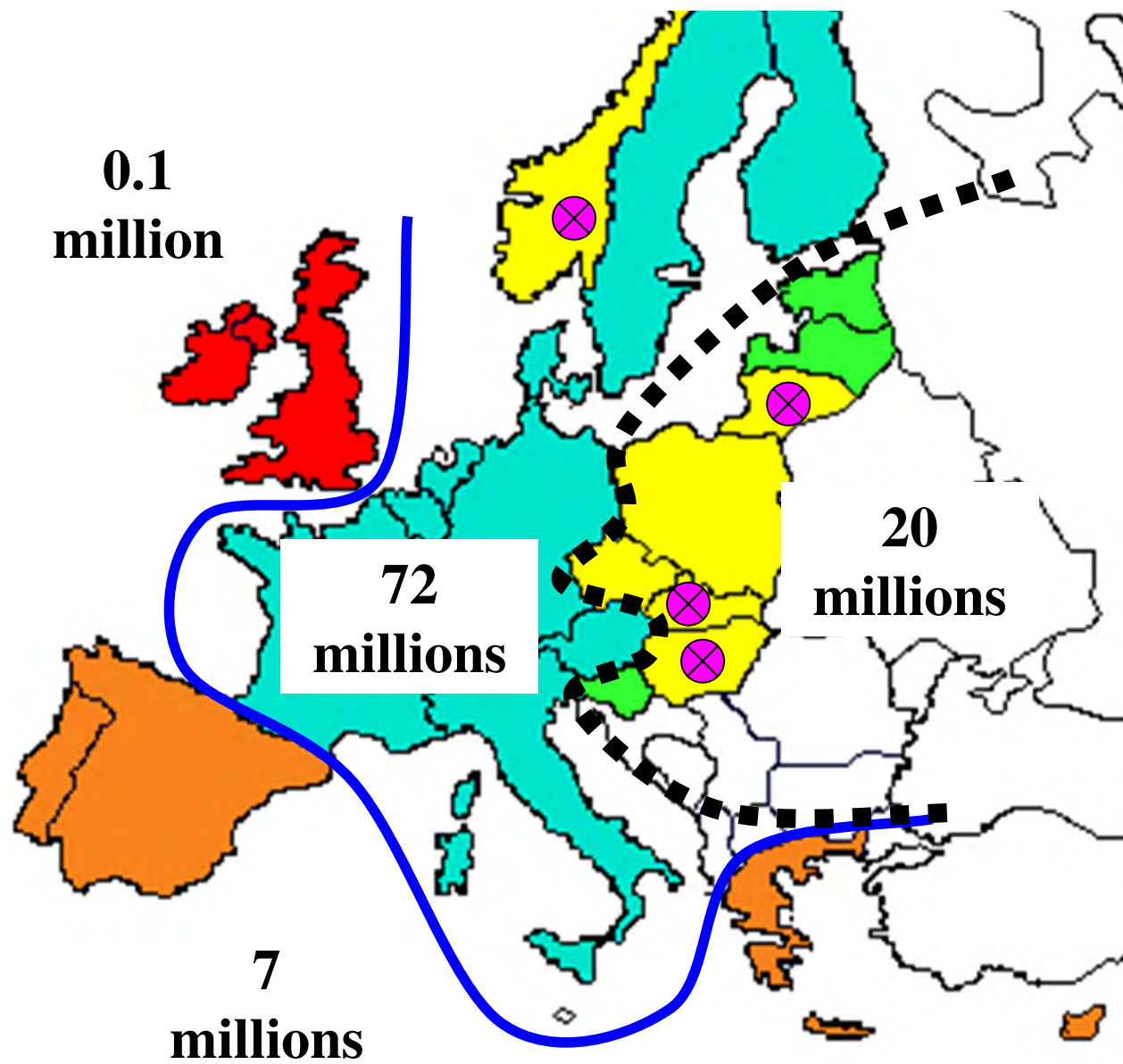
# PIGCAS WP2: Resultaten

## Leeftijd oormerken









# PIGCAS WP2: conclusies

- Meeste beerbiggen (ook bio) in EU worden gecastreerd (80%, 99milj)
  - zeldzaam in UK, IR
  - minderheid in PO, SP, GR, CY
- Met uitz. van NO, wordt anesth./analg. zelden toegepast
- Leeftijd en procedures van castreren verschillen sterk zowel binnen als tussen landen (+ wett. overtredingen met name in niet-convent. systemen in FR, PO, SP)
- Meestal door boer (NO + Oost-EU: d'arts of specialist)
- Complicaties zijn zeldzaam
- Ijzer, tandvijlen, staartknotten meestal **voor** of **tijdens** castratie
- Vacc., oormerken, (tattoo) meestal **na** of **tijdens** castratie.



# DANK VOOR UW AANDACHT

---

Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek

Eenheid Dier

[www.ilvo.vlaanderen.be](http://www.ilvo.vlaanderen.be)

Beleidsdomein Landbouw en Visserij

