

# Veterinair antibioticagebruik in Nederland en Europa

Symposium 'Wat maakt dieren ziek?'

d.d.23 september 2008

Frederik Schutte

# Inhoud

- Positie van Nederland in Europa
- Hoeveelheden gebruik antibiotica in NL en andere Europese landen
- Analyse van de verschillen
- Verklaring voor de stijging in Nederland
- Inspanningen FIDIN
- Conclusie

# Belangrijkste veterinaire markten

Wereldmarkt: Ca. €12,6 miljard (ex fabrica)\*

Europa €4,5 miljard

Noord Amerika €4,3 miljard

Azië €1,9 miljard

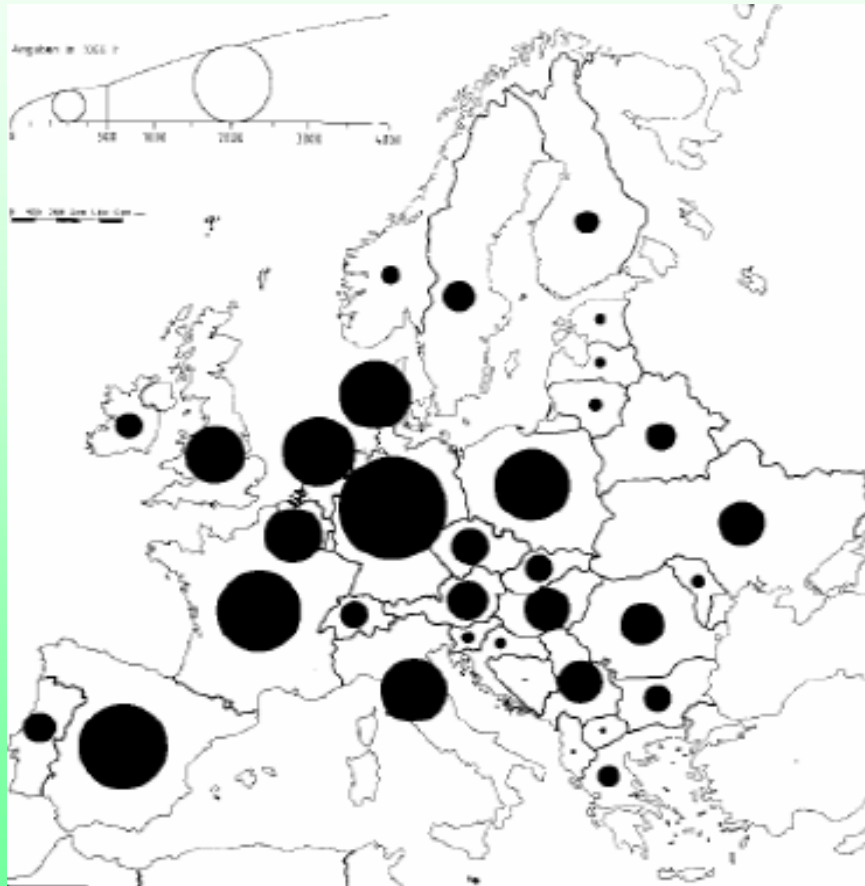
Latijns Amerika €1,5 miljard

Overig €0,4 miljard

Omzet Nederland: €0,2 miljard

\* Cijfers 2007

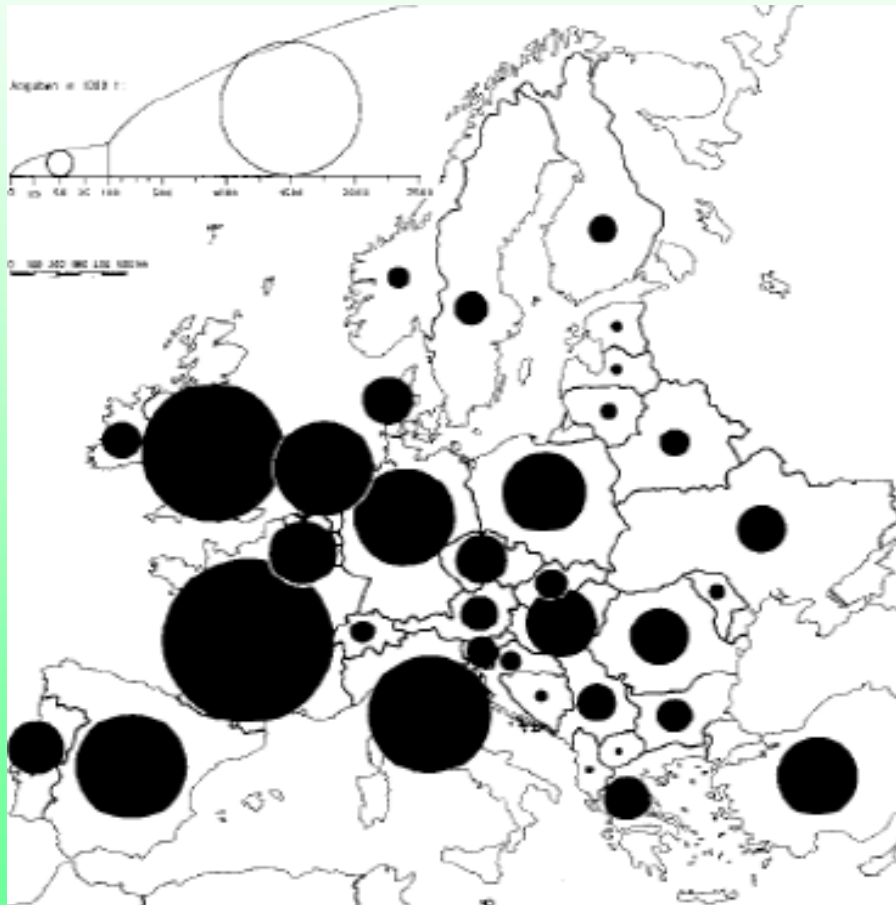
Bron: Vetnosis



## Varkensproductie

<b>EU</b>	<b>240,4 miljoen stuks</b>
<b>NL</b>	<b>20,3</b>
<b>DK</b>	<b>25,2</b>
<b>D</b>	<b>41,5</b>
<b>E</b>	<b>37,7</b>
<b>F</b>	<b>26,0</b>

**ZMP 2005**



## Pluimveeproductie in tonnen

**EU 11,2 miljoen**

**NL 0,92**

**F 1,95**

**UK 1,61**

**E 1,31**

**D 1,18**

## Relatie slachtgewicht versus volume antibiotica

Bron: EMEA 1999

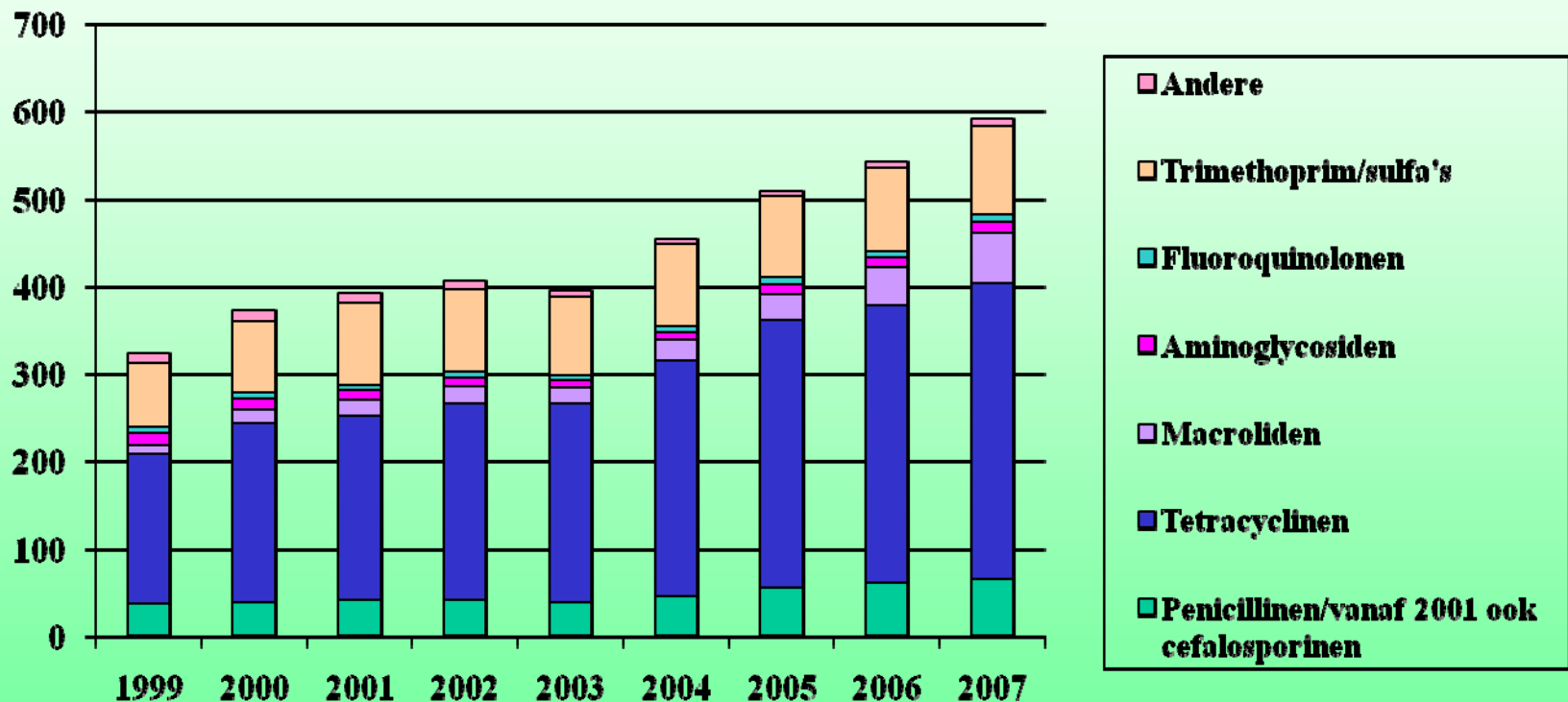
Lidstaat	Slachtgewicht (x 1000 kg) in 1996 EUROSTAT							Antibiotica verkocht (x1000 kg) in 1997 (FEDESA)			
	Varkens	Rundvee	Kalveren	Schape /geiten	Pluimvee	Totaal	%	Amgb's	Thera- peutisch	Totaal	%
Oostenrijk	601	507	23	14	140	<b>1285</b>	2%	23	8	<b>31</b>	<1%
België en Luxemburg	1337	715	78	11	407	<b>2548</b>	5%	110	125	<b>235</b>	5%
Denemarken	1821	394	8	4	260	<b>2487</b>	5%	75	60	<b>135</b>	3%
Finland	214	208	2	3	70	<b>497</b>	<1%	<1	12	<b>12</b>	<1%
Frankrijk	2729	3272	419	329	3144	<b>9893</b>	19%	339	492	<b>831</b>	16%
Duitsland	4545	3138	107	86	984	<b>8860</b>	17%	255	488	<b>743</b>	15%
Griekenland	178	131	20	261	229	<b>819</b>	2%	15	110	<b>125</b>	3%
Ierland	263	1169	0	197	170	<b>1799</b>	3%	34	22	<b>56</b>	1%
Italië	1763	2211	287	159	1607	<b>6027</b>	12%	100	389	<b>489</b>	10%
<b>Nederland</b>	2030	869	321	37	929	<b>4186</b>	8%	226	300	<b>526</b>	10%
Portugal	374	186	16	30	334	<b>940</b>	2%	24	44	<b>68</b>	1%
Spanje	2895	1221	9	498	1372	<b>5995</b>	12%	198	616	<b>814</b>	16%
Zweden	400	294	6	8	117	<b>825</b>	2%	<1	20	<b>20</b>	<1%
Groot Brittannië	1248	1517	2	722	1846	<b>5335</b>	10%	191	788	<b>979</b>	19%
<b>Totaal</b>	<b>20 398</b>	<b>15 832</b>	<b>1 298</b>	<b>2 359</b>	<b>11 609</b>	<b>51 496</b>	100%	<b>1 592</b>	<b>3 474</b>	<b>5 064</b>	100%

# Gebruik Nederland 2007

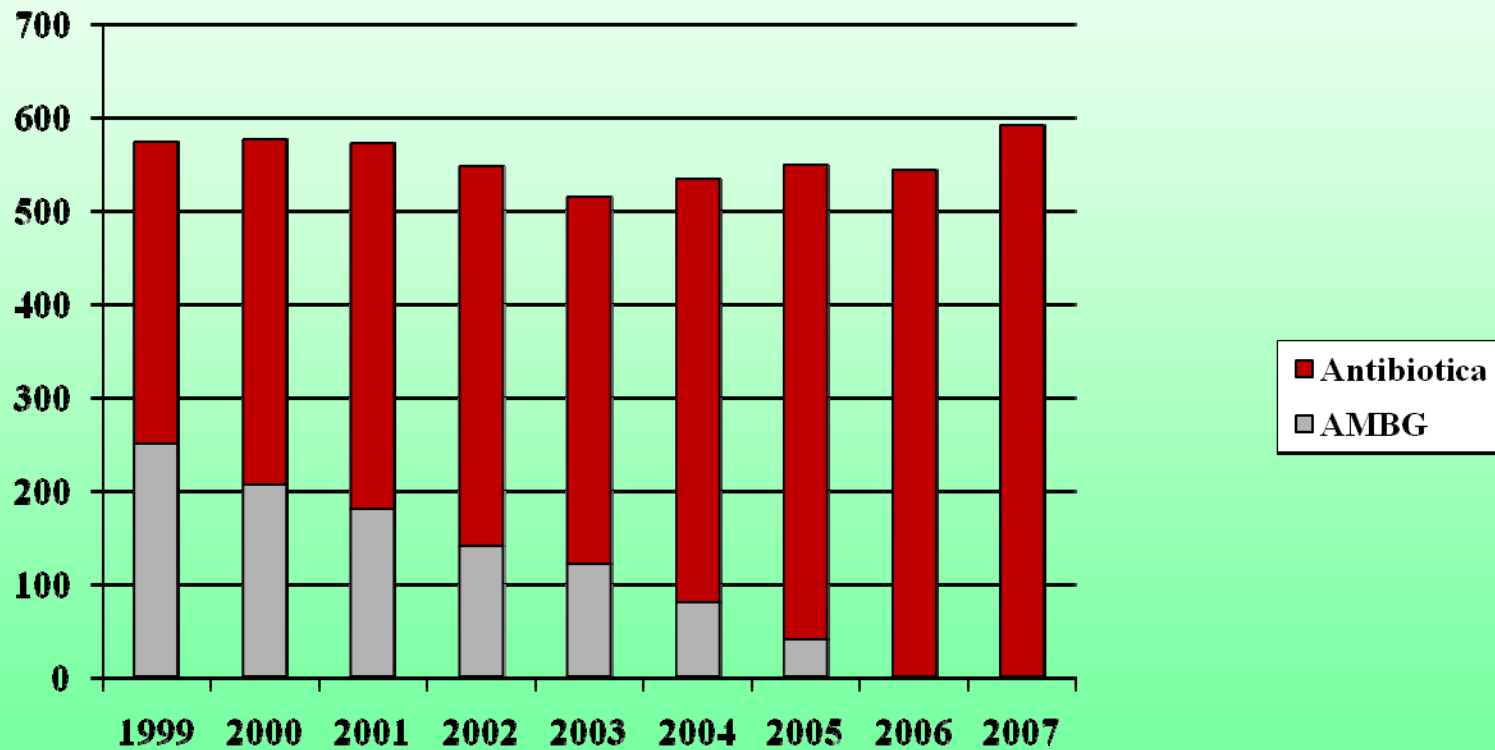
Groepen antibiotica	Kg actieve stof (x1000) in 2007	Vershil Kg t.o.v. 2006	Vershil t.o.v. 2006	% van het totale gebruik
Penicillinen/cefalosporinen	64	4	7%	11%
Tetracyclinen	338	20	6%	57%
Macroliden	58	14	31%	10%
Aminoglycosiden	12	1	12%	2%
Fluoroquinolonen	9	2	27%	2%
Trimethoprim/sulfa's	101	6	6%	17%
Andere	8	-	5%	1%
<b>Totaal diergeneesmiddelen</b>	<b>590</b>	<b>47</b>	<b>9%</b>	<b>100%</b>

# FIDIN AB Monitoring 1999-2007

in kg actieve stof (x1000)



# Veterinair gebruik antimicrobiële stoffen totaal



# Analyse cijfers Nederland 2007

- Categorie tetracyclinen vertegenwoordigen circa 60% van het gebruik
- 90% van het gebruik is oraal (zoals premixen, topdressings en drinkwatermedicatie)
- De toename in het gebruik van tylosine, doxycycline en sulfadiazine representeren 90% van de stijging
- Nieuwere fluoroquinolonen is in 2007 tov 2006 met 24 % toegenomen, maar vertegenwoordigen minder dan 0,2% van het totaal
- Minstens de helft van de stijging kan worden verklaard door voorraadvorming in het vierde kwartaal van 2007, anticiperend op een prijstoename in 2008

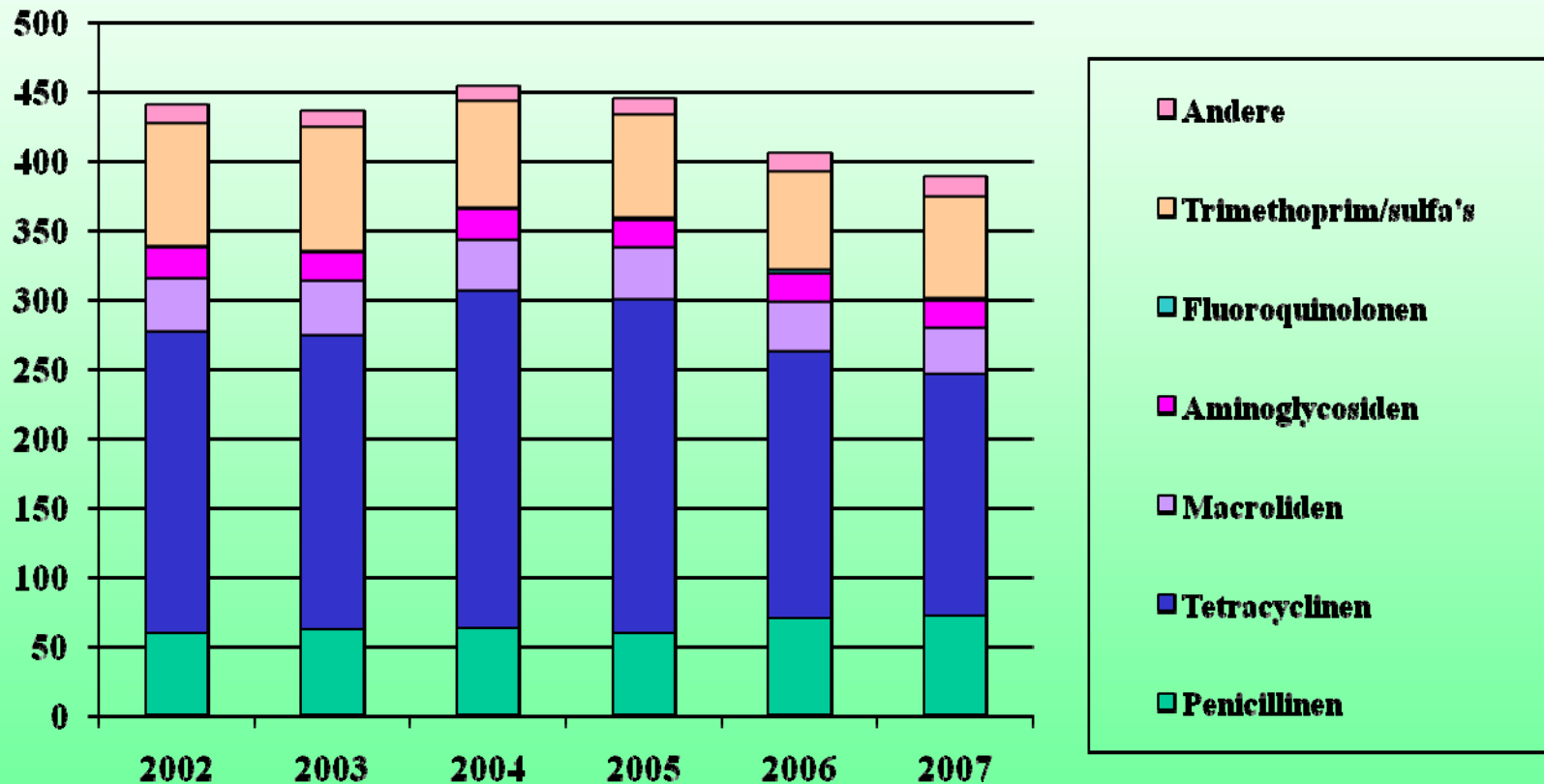
# Cijfers Engeland 2007

Bron: VMD sales of antimicrobial products 2007

<b>Groepen antibiotica</b>	<b>Kg actieve stof (x1000) in 2007</b>	<b>Vershil t.o.v. 2006</b>	<b>% van het totale gebruik</b>
<b>Penicillinen/cefalosporinen</b>	<b>72</b>	<b>3%</b>	<b>19%</b>
<b>Tetracyclinen</b>	<b>174</b>	<b>-9%</b>	<b>45%</b>
<b>Macroliden</b>	<b>33</b>	<b>-8%</b>	<b>9%</b>
<b>Aminoglycosiden</b>	<b>20</b>	<b>-5%</b>	<b>5%</b>
<b>Fluoroquinolonen</b>	<b>2</b>	<b>20%</b>	<b>0%</b>
<b>Trimethoprim/sulfa's</b>	<b>73</b>	<b>3%</b>	<b>19%</b>
<b>Andere</b>	<b>14</b>	<b>8%</b>	<b>3%</b>
<b>Totaal</b>	<b>388</b>	<b>-4%</b>	<b>100%</b>

# Verkoop antibiotica Engeland 2002-2007

in kg actieve stof (x1000)



# Analyse cijfers Engeland

- Er is een dalende trend van het gebruik van tetracyclines, sulfa's en macroliden
- 84% van het gebruik bestaat uit tetracyclines, trimethoprim/sulfa's en penicillinen
- 53% is ingezet als gemedicineerd voer en 36% als drinkwatermedicatie bij met name varkens (60%) en pluimvee (27%)
- In 2007 is 335 kg meer fluoroquinolonen verkocht (stijging van 20%) tot totaal 1951 kg (0,5% van het totaal)

# Cijfers Duitsland 2005

Bron: GFK 2006

Groepen antibiotica	Kg actieve stof (x1000) in 2005	Vershil t.o.v. 2003	% van het totale gebruik
Penicillinen/cefalosporinen	199	18%	25%
Tetracyclinen	350	-11%	45%
Macroliden	69	38%	9%
Aminoglycosiden	36	33%	5%
Fluoroquinolonen	4	-	1%
Trimethoprim/sulfa's	98	36%	12%
Andere	28	-7%	3%
<b>Totaal diergeneesmiddelen</b>	<b>784</b>	<b>8%</b>	<b>100%</b>

# Analyse cijfers Duitsland

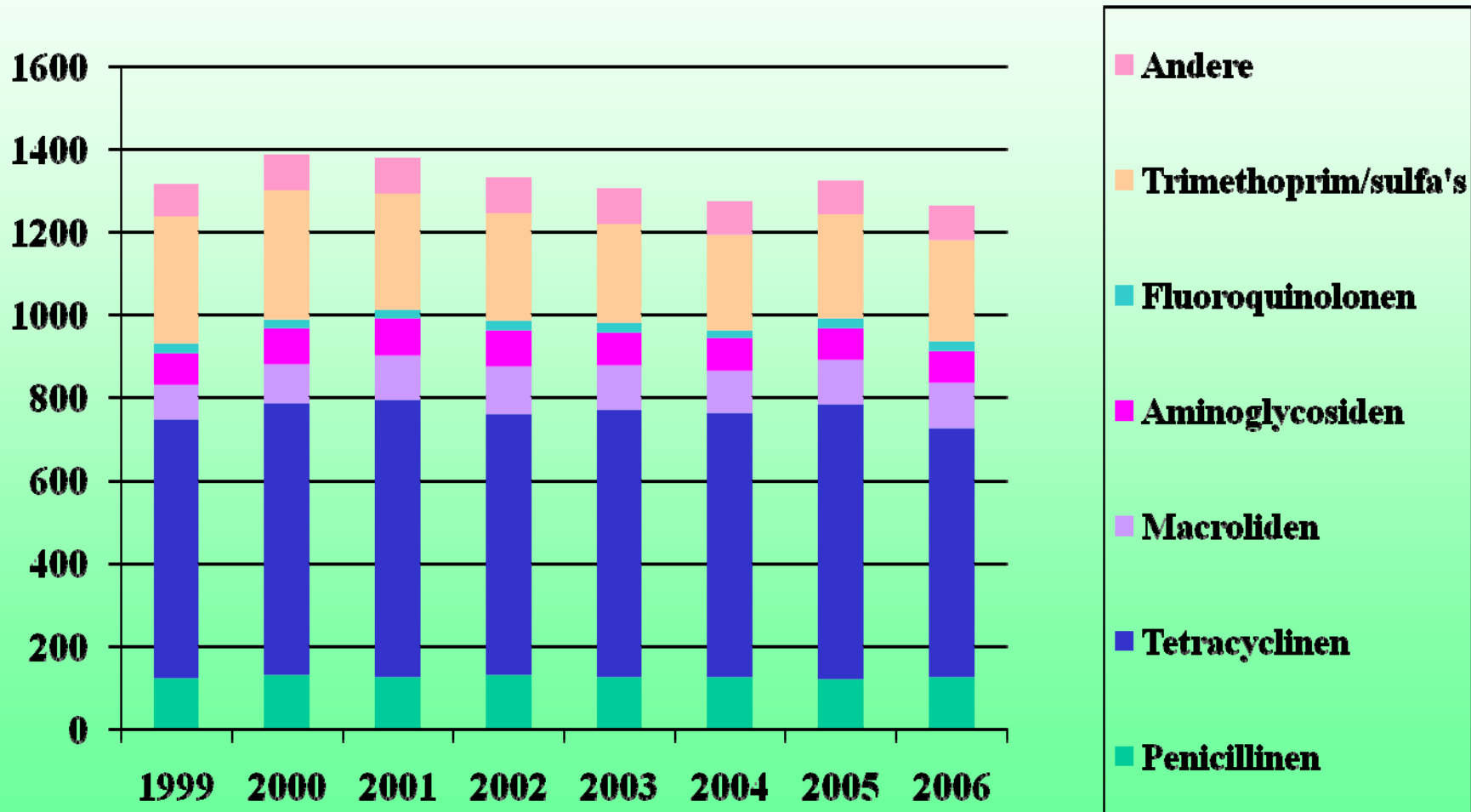
- De stijging in Duitsland wordt toegeschreven aan:
  - een vergroting van de vleesproductie;
  - het verbod van AMGB's;
  - prijsverlaging van orale generische antibiotica.
- 82% van het gebruik bestaat uit tetracyclines, trimethoprim/sulfa's en penicillinen

# Cijfers Frankrijk 2006

Bron: ANMV 2006

Groepen antibiotica	Kg actieve stof (x1000) in 2006	Vershil t.o.v. 2005	% van het totale gebruik
Penicillinen/cefalosporinen	121	4%	10%
Tetracyclinen	603	-9%	48%
Macroliden	111	5%	9%
Aminoglycosiden	76	-3%	6%
Fluoroquinolonen	23	5%	2%
Trimethoprim/sulfa's	245	-4%	19%
Andere	83	-1%	6%
<b>Totaal diergeneesmiddelen</b>	<b>1262</b>	<b>-5%</b>	<b>100%</b>

## Gebruikcijfers Frankrijk 1999-2006 in kg actieve stof (x1000)



# Analyse cijfers Frankrijk

- Meer dan 80% van het gebruik bestaat uit tetracyclines, trimethoprim/sulfa's, penicillinen en macroliden
- Tetracyclines vertegenwoordigen bijna de helft van het gebruik
- 88% van het gebruik bestaat uit orale medicatie
- Cephalosporinen en fluoroquinolonen vertegenwoordigen ieder circa 1,5 % van het tonnage van injectiepreparaten, maar 10% van het aantal injectiebehandelingen

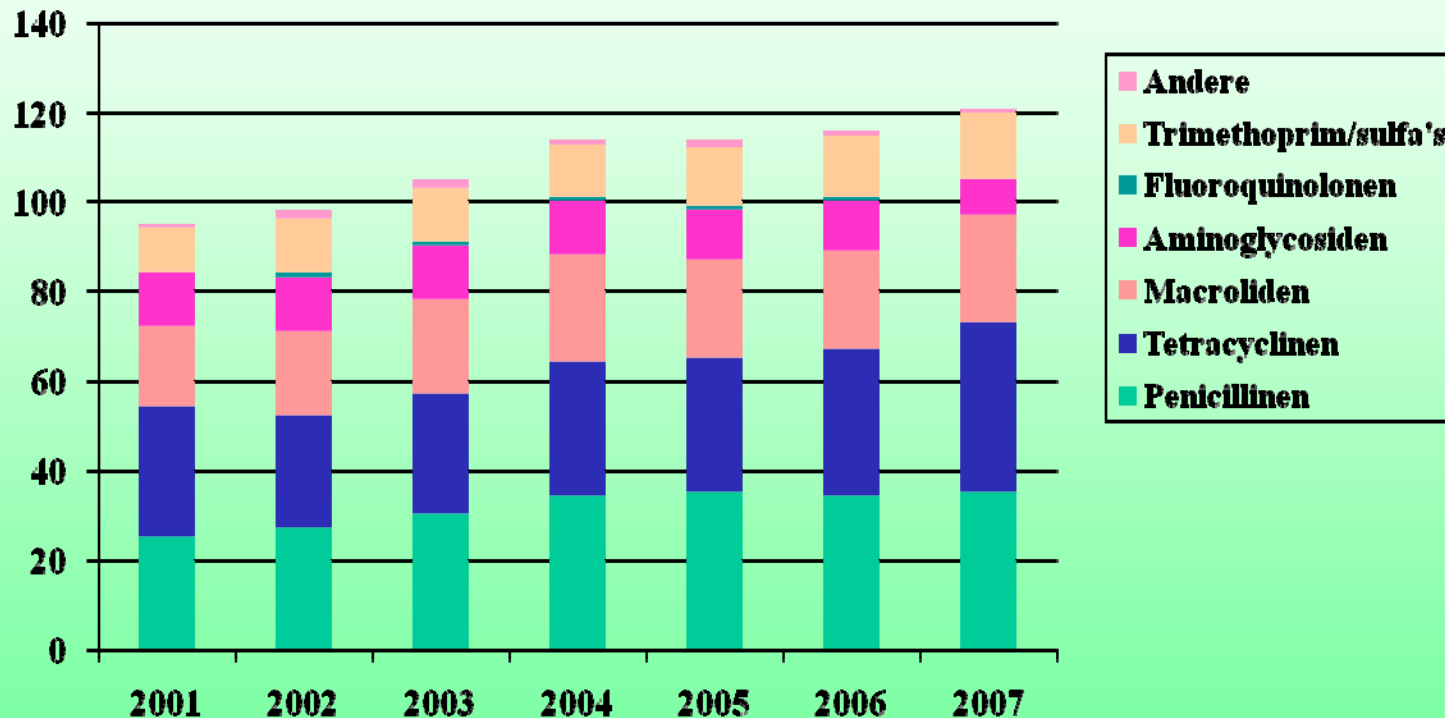
# Cijfers Denemarken 2007

Bron: DANMAP 2007

Groepen antibiotica	Kg actieve stof (x1000) in 2007	Vershil t.o.v. 2006	% van het totale gebruik
Penicillinen/cefalosporinen	35	4%	29%
Tetracyclinen	38	17%	31%
Macroliden	24	8%	20%
Aminoglycosiden	8	-22%	7%
Fluoroquinolonen	0	-40%	0%
Trimethoprim/sulfa's	15	-	12%
Andere	1	-	1%
<b>Totaal</b>	<b>121</b>	<b>5%</b>	<b>100%</b>

# Verkoop antibiotica Denemarken 2001-2007

in kg actieve stof (x1000)



# Analyse cijfers Denemarken

- 80 % van het gebruik van de antibiotica gaat naar de varkens (stijging met 6,3%), 12% naar melkvee en overig naar vis en pluimvee
- Het gebruik van macroliden is procentueel hoog
- Het gebruik van fluoroquinolonen is afgenomen
- Het gebruik van cephalosporinen bij varkens is sinds 2001 met ruim 400% toegenomen (van 24 kg tot 129 kg), maar vertegenwoordigt 0,1% van het totaal

# Analyse

- Het gebruik in de vee-intensieve landen is gelijkwaardig
- Vergelijking hoeveelheid kg werkzame stof zegt weinig gezien potentieverschillen
- Een goede vergelijking in DDD bestaat (nog) niet

# Inspanningen FIDIN

- Stimuleren Prudent use
  - Voorlichting melkvee-, pluimvee-, varkens- en kalversector
- Monitor gebruik
  - Jaarlijkse FIDIN rapportage
  - Stichting VETbase
- Beperking reclame
  - Aanscherping Code Aanprijzing Veterinaire Producten

# Conclusie

- Politiek vindt AB gebruik hoog
- Hoog AB gebruik wordt als belangrijkste factor gezien voor het ontstaan van AB resistentie en verspreiding MRSA
- Eventuele maatregelen baseren op feiten
- Meer transparantie van het veterinair antibioticagebruik (CIS)

---

Einde