

Växa Sverige

## Sammanställning av behandlingsincidens med antibakteriella medel för systemiskt bruk (ATC-grupp QJ01) i kokontrollanslutna besättningar, 2001–2017

Ann Nyman  
ann.nyman@vxa.se  
2018-07-19

## Beräkning av behandlingsincidens

Behandlingsincidens beräknas här som totalt antal registrerade behandlingar/ foderdagar och visas som antal behandlingar/100 djur-år. Endast antibakteriella medel för systemiskt bruk där behandlingen rapporterats på en enskild individ används i beräkningen. Det totala antalet registrerade behandlingar räknas, inte antal behandlingstillfällen. Om ett djur har flera registrerade behandlingar med olika preparat samma dag eller flera registrerade behandlingar inom en tidsperiod som faller inom ett sjukdomsfall räknas dessa som flera behandlingar. Behandlingsincidensen beräknas för alla hondjur och för endast kor, totalt samt per antibiotikaklass. I beräkningen ingår uppgifter för alla hondjur i besättningar anslutna till kokontrollen respektive år.

## Förskrivning av antibiotika, sjukdomar totalt

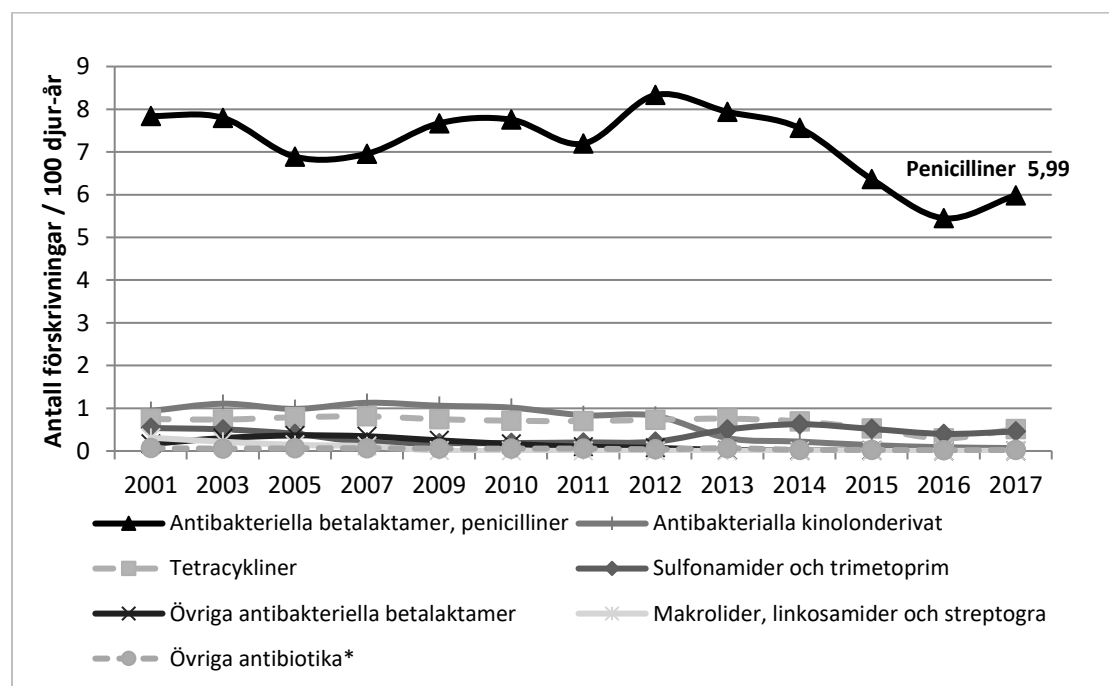
Behandlingsincidens för 2001–2017 visas för alla hondjur i tabell 1 och figur 1 och för kor i tabell 2 och figur 2A och 2B. Antal förskrivningar per 100 ko-år har minskat kraftigt de senaste åren, men en liten ökning ses för 2017 då det var 12,4 förskrivningar per 100 ko-år jämfört med 11,1 under 2016 (tabell 2). Minskningen mellan 2001 och 2016 kan bero på förbättrad djurhälsa, förändrade behandlingsstrategier eller att täckningsgraden i Djursjukdata har försämrats. Växa Sverige genomförde en utvärdering av djursjukdata under 2016/17 och fann då att ca 40 % av de veterinärbehandladesjukdomsfallen saknades i kodatabasen. Denna brist på inrapporteringar kan förklara en del av den minskade förskrivningen i och med att dessa förskrivningar inte kommit in och därmed inte inkluderats i statistiken.

2017 stod penicilliner för 84,9 % av totalt antal förskrivningar för alla djur och 86,2 % för kor (figur 3). Det är en minskning med 2,3 respektive 2 procentenheter jämfört med förra året. Andelen förskrivningar av antibakteriella kinolonderivat och cefalosporiner av totalt antal förskrivningar var 2017 ca 1 respektive 0,003 %, både för alla hondjur och kor.

I figur 4 visas behandlingsincidens 2017 för kor per län. Andelen penicilliner av totalt antal förskrivna antibakteriella medel under 2017 visas uppdelat på län i figur 5.

**Tabell 1.** Behandlingsincidens (antal föreskrivningar/100 djur-år) med QJ01-preparat i kokontrollanslutna besättningar, 2017, alla hondjur.

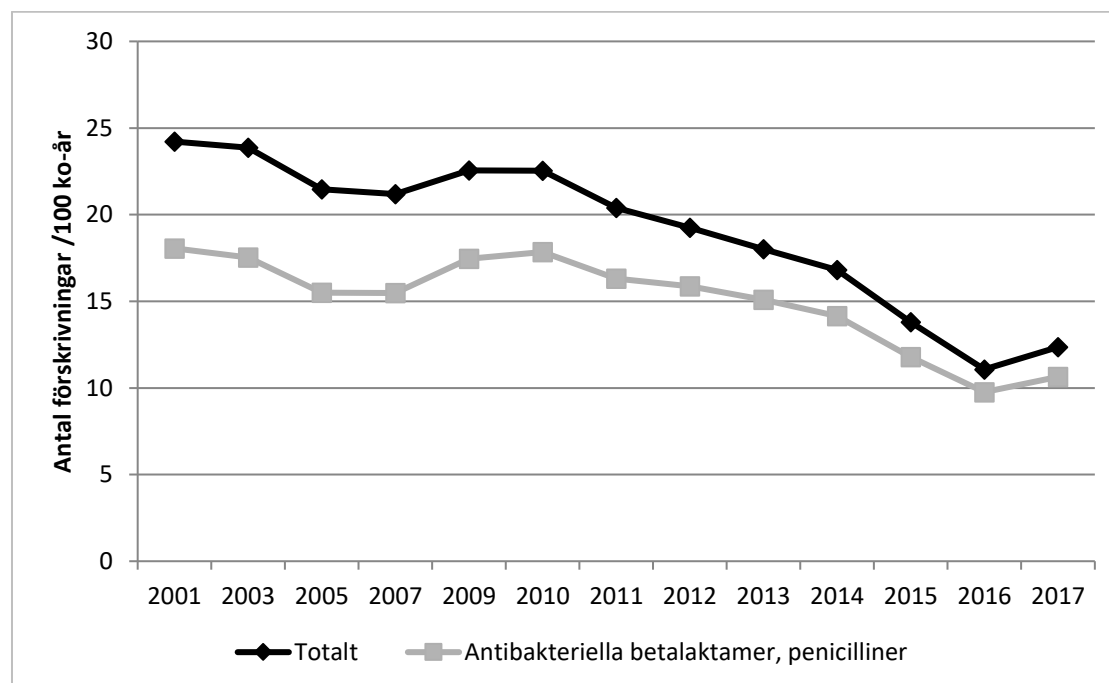
|      | Totalt (J01) | Tetracykliner (J01A) | Antibakteriella betalaktamer, penicilliner (J01C) | Övriga antibakteriella betalaktamer (J01D) | Sulfonamider och trimetoprim (J01E) | Makrolider, linkosamider och streptograminer (J01F) | Antibakteriella kinolonderivat (J01M) | Övriga antibiotika (QJ01B, QJ01G, QJ01R, QJ01X) |
|------|--------------|----------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 2001 | 10,61        | 0,75                 | 7,84                                              | 0,16                                       | 0,54                                | 0,31                                                | 0,94                                  | 0,07                                            |
| 2003 | 10,72        | 0,74                 | 7,80                                              | 0,30                                       | 0,51                                | 0,22                                                | 1,11                                  | 0,06                                            |
| 2005 | 9,63         | 0,79                 | 6,89                                              | 0,36                                       | 0,40                                | 0,14                                                | 0,99                                  | 0,06                                            |
| 2007 | 9,62         | 0,81                 | 6,96                                              | 0,34                                       | 0,20                                | 0,11                                                | 1,13                                  | 0,06                                            |
| 2009 | 9,97         | 0,74                 | 7,67                                              | 0,25                                       | 0,18                                | 0,01                                                | 1,06                                  | 0,06                                            |
| 2011 | 9,09         | 0,70                 | 7,19                                              | 0,10                                       | 0,20                                | 0,00                                                | 0,84                                  | 0,06                                            |
| 2013 | 9,59         | 0,76                 | 7,94                                              | 0,02                                       | 0,50                                | 0,00                                                | 0,30                                  | 0,06                                            |
| 2014 | 9,14         | 0,69                 | 7,56                                              | 0,01                                       | 0,63                                | 0,00                                                | 0,22                                  | 0,00                                            |
| 2015 | 7,58         | 0,53                 | 6,36                                              | 0,01                                       | 0,52                                | 0,00                                                | 0,14                                  | 0,00                                            |
| 2016 | 6,25         | 0,29                 | 5,45                                              | 0,00                                       | 0,40                                | 0,00                                                | 0,09                                  | 0,01                                            |
| 2017 | 7,05         | 0,51                 | 5,99                                              | 0,00                                       | 0,46                                | 0,01                                                | 0,07                                  | 0,02                                            |



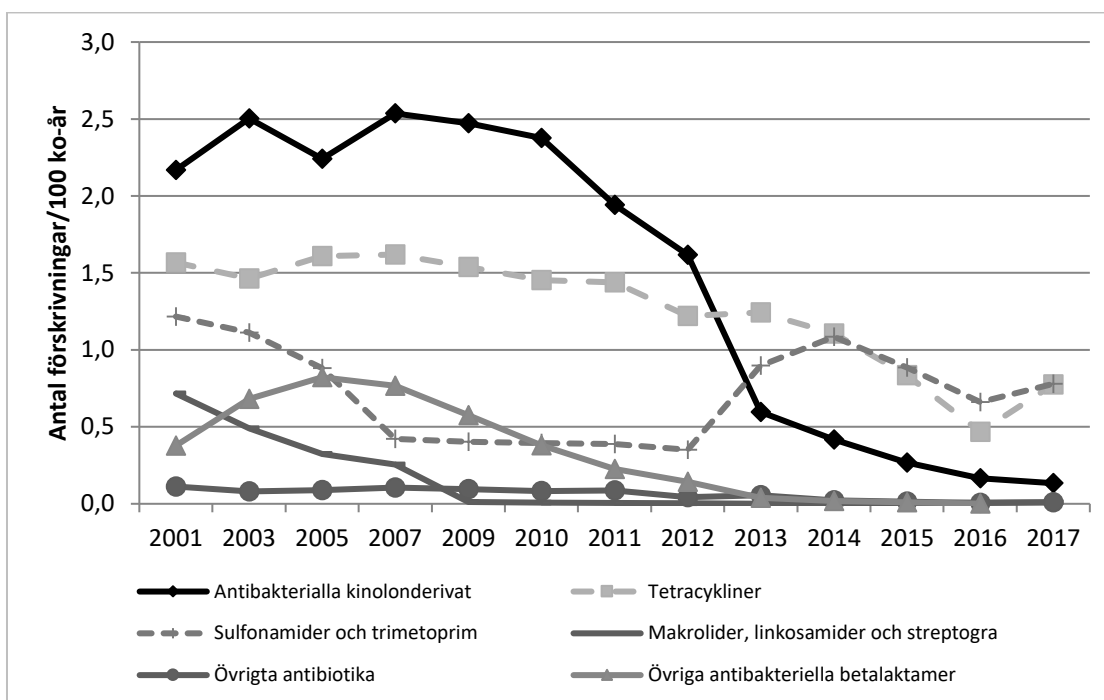
**Figur 1.** Behandlingsincidens med QJ01-preparat i kokontrollanslutna besättningar, 2017, alla hondjur.

**Tabell 2.** Behandlingsincidens med QJ01-preparat i kokontrollanslutna besättningar, 2017, kor.

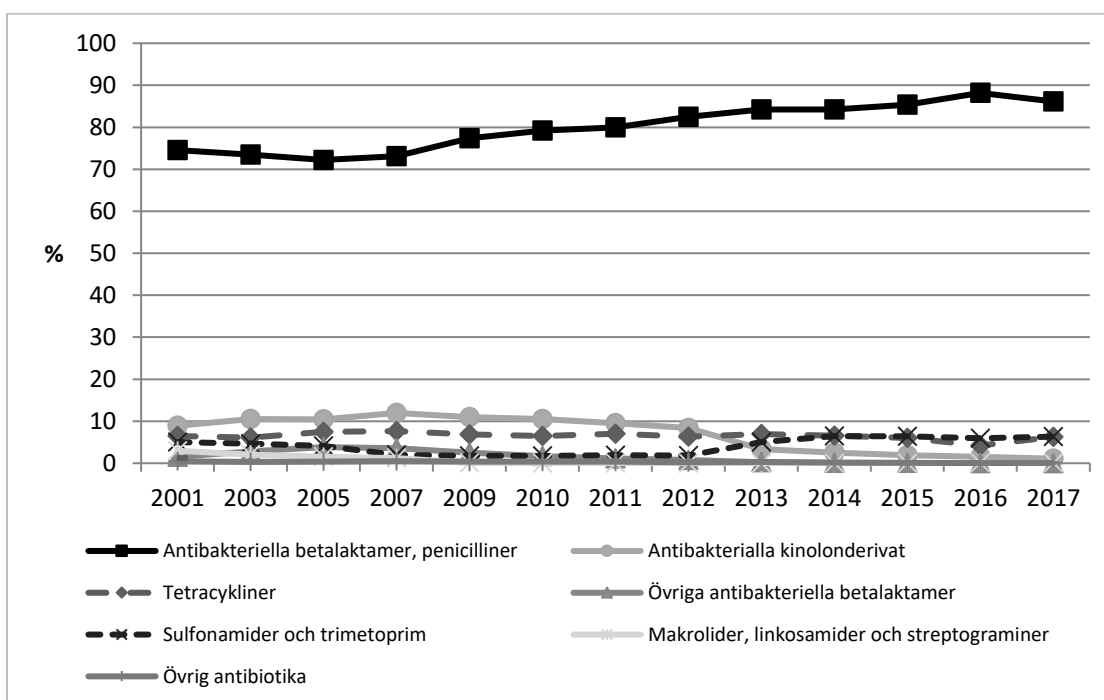
|      | Totalt (J01) | Tetracykliner (J01A) | Antibakteriella betalaktamer, penicilliner (J01C) | Övriga antibakteriella betalaktamer (J01D) | Sulfonamider och trimetoprim (J01E) | Makrolider, linkosamider och streptograminer (J01F) | Antibakteriella kinolonderivat (J01M) | Övriga antibiotika (QJ01B, QJ01G, QJ01R, QJ01X) |
|------|--------------|----------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 2001 | 24,22        | 1,57                 | 18,05                                             | 0,38                                       | 1,22                                | 0,72                                                | 2,17                                  | 0,11                                            |
| 2003 | 23,86        | 1,46                 | 17,53                                             | 0,68                                       | 1,11                                | 0,49                                                | 2,50                                  | 0,08                                            |
| 2005 | 21,46        | 1,61                 | 15,50                                             | 0,82                                       | 0,88                                | 0,32                                                | 2,24                                  | 0,09                                            |
| 2007 | 21,18        | 1,62                 | 15,48                                             | 0,77                                       | 0,42                                | 0,26                                                | 2,54                                  | 0,10                                            |
| 2009 | 22,55        | 1,54                 | 17,45                                             | 0,58                                       | 0,40                                | 0,01                                                | 2,47                                  | 0,10                                            |
| 2011 | 20,40        | 1,44                 | 16,31                                             | 0,23                                       | 0,39                                | 0,01                                                | 1,94                                  | 0,09                                            |
| 2013 | 17,93        | 1,24                 | 15,09                                             | 0,04                                       | 0,90                                | 0,00                                                | 0,60                                  | 0,06                                            |
| 2014 | 16,80        | 1,11                 | 14,15                                             | 0,02                                       | 1,09                                | 0                                                   | 0,42                                  | 0,02                                            |
| 2015 | 13,80        | 0,84                 | 11,78                                             | 0,01                                       | 0,88                                | 0                                                   | 0,27                                  | 0,01                                            |
| 2016 | 11,07        | 0,47                 | 9,76                                              | 0,00                                       | 0,66                                | 0,01                                                | 0,17                                  | 0,01                                            |
| 2017 | 12,35        | 0,77                 | 10,64                                             | 0,00                                       | 0,78                                | 0,01                                                | 0,13                                  | 0,01                                            |



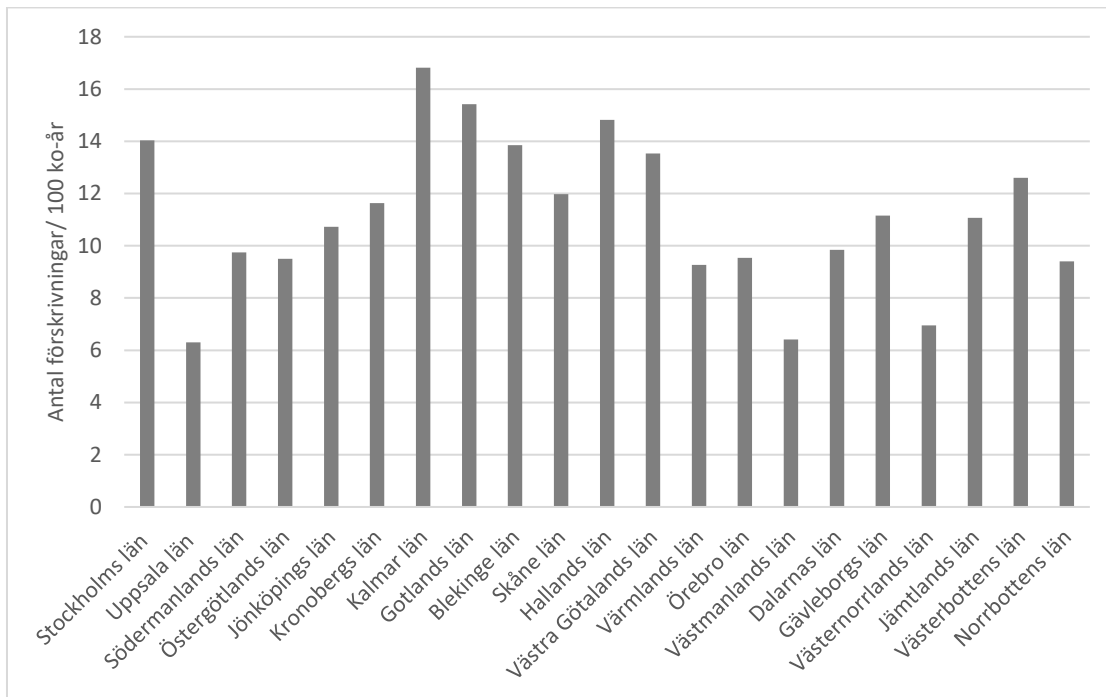
**Figur 2A.** Behandlingsincidens (antal förskrivningar/100 ko-år) med antibakteriella medel för systemiskt bruk, 2017, totalt och penicilliner, kor.



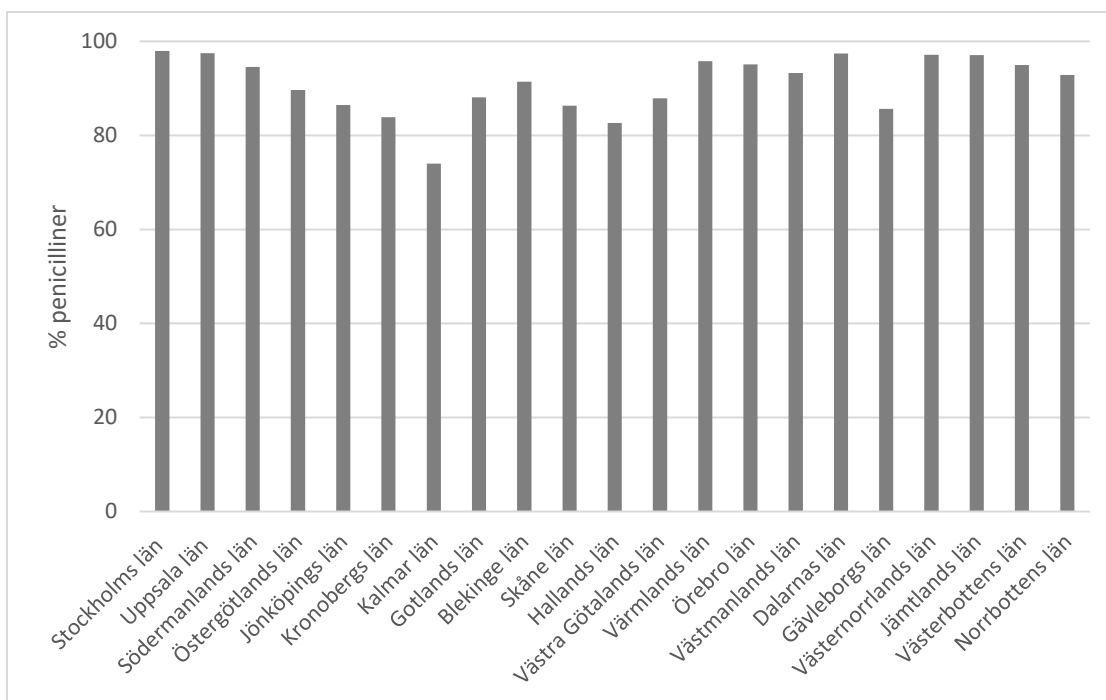
**Figur 2B.** Behandlingsincidens (antal förskrivningar/100 ko-år) per antibiotikaklass förutom penicilliner, 2017, kor.



**Figur 3.** Procentuell fördelning av behandlingsincidens mellan olika preparat, 2017, kor.



**Figur 4.** Behandlingsincidens per län, kor 2017.



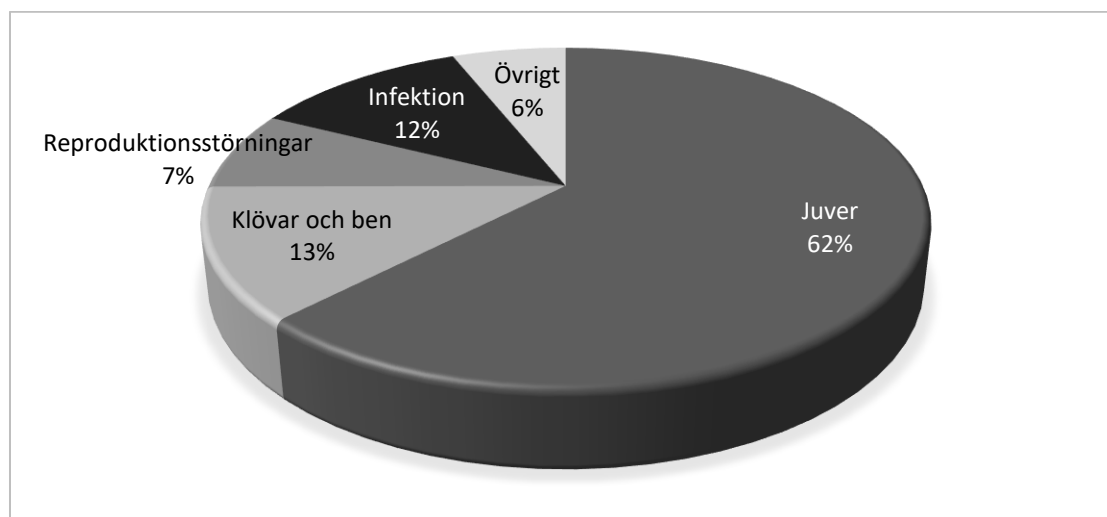
**Figur 5.** Andel antibakteriella betalaktamer, penicilliner (ATCkod-grupp QJ01C) av totalt förskrivna antibiotika, kor 2017

## Förskrivning av antibiotika, per diagnos

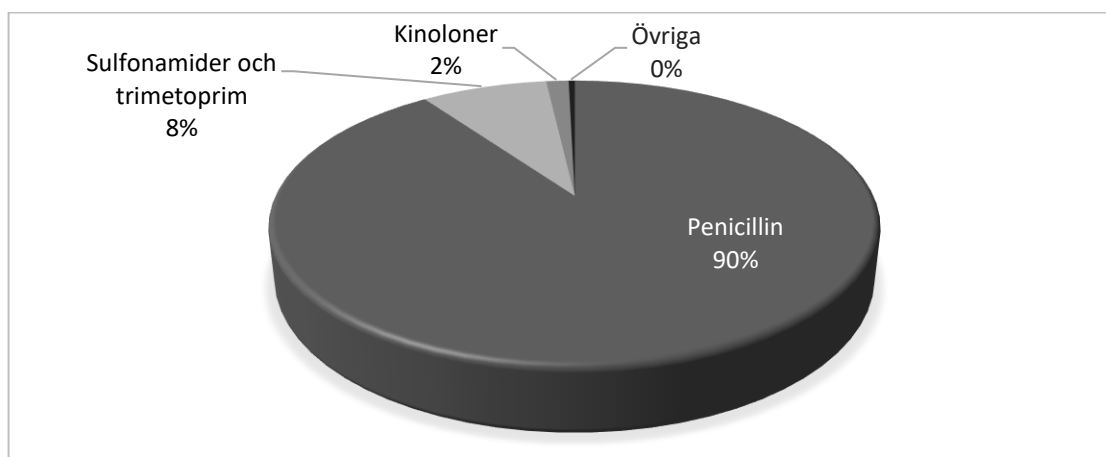
Behandlingsincidens per sjukdomskomplex visas i tabell 3 och i figur 6 visas fördelningen av registrerade antibiotikabehandlingar uppdelat på sjukdomskomplex. Fördelningen av olika antibiotikaklasser vid klinisk mastit och vid klöv- och bensjukdomar visas i figur 7 respektive figur 8. Behandlingsincidens vid klinisk mastit under perioden 2001–2017 visas i tabell 4 och figur 9. Behandlingsincidens på besättningsnivå totalt och för penicilliner visas i figur 10. Under 2017 utgjorde penicilliner 90 % av det totala antalet förskrivningar vid klinisk mastit. Andelen förskrivningar av antibakteriella kinolonderivat fortsatte att minska och låg under 2017 på 1,4 %.

**Tabell 3.** Behandlingsincidens (antal föreskrivningar per 100 ko-år) per sjukdomskomplex samt procentuell fördelning av antibiotikaklasser per sjukdomskomplex, 2017.

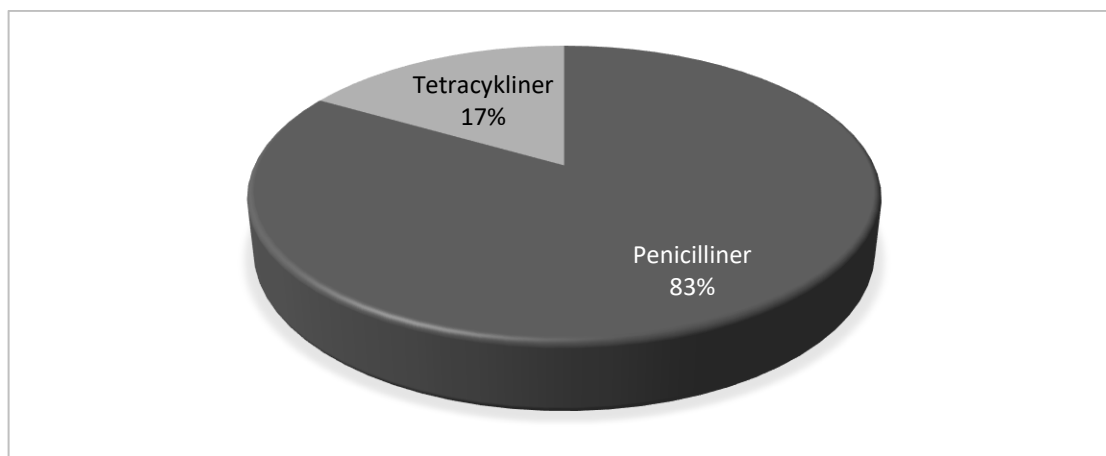
| Diagnoskomplex                  | Behandlingsincidens | Tetracykliner (QJ01A) | Penicilliner (QJ01C) | Övriga antibakteriella betelaktamer (QJ01D) | Sulfonamider och trimetoprim (QJ01E) | Makrolider, linkosamider och streptogra (QJ01F) | Antibakteriella kinolonderivat (QJ01M) | Antibakteriella medel, kombinationer (QJ01R) | Amfenikoler (QJ01B) |
|---------------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------|
| Mastit (klinisk och subklinisk) | 8,6                 | 0,3                   | 90,2                 | 0,0                                         | 7,9                                  | 0,0                                             | 1,4                                    | 0,1                                          | 0,0                 |
| Klöv- och bensjukdomar          | 1,5                 | 16,2                  | 83,1                 | 0,0                                         | 0,1                                  | 0,5                                             | 0,0                                    | 0,0                                          | 0,0                 |
| Reproduktionsstörningar         | 1,0                 | 24,9                  | 71,4                 | 0,0                                         | 3,4                                  | 0,0                                             | 0,2                                    | 0,0                                          | 0,0                 |
| Infektion                       | 0,6                 | 25,9                  | 70,7                 | 0,0                                         | 2,6                                  | 0,1                                             | 0,5                                    | 0,2                                          | 0,0                 |
| Övrigt                          | 0,7                 | 13,4                  | 78,1                 | 0,0                                         | 7,2                                  | 0,1                                             | 1,0                                    | 0,2                                          | 0,1                 |



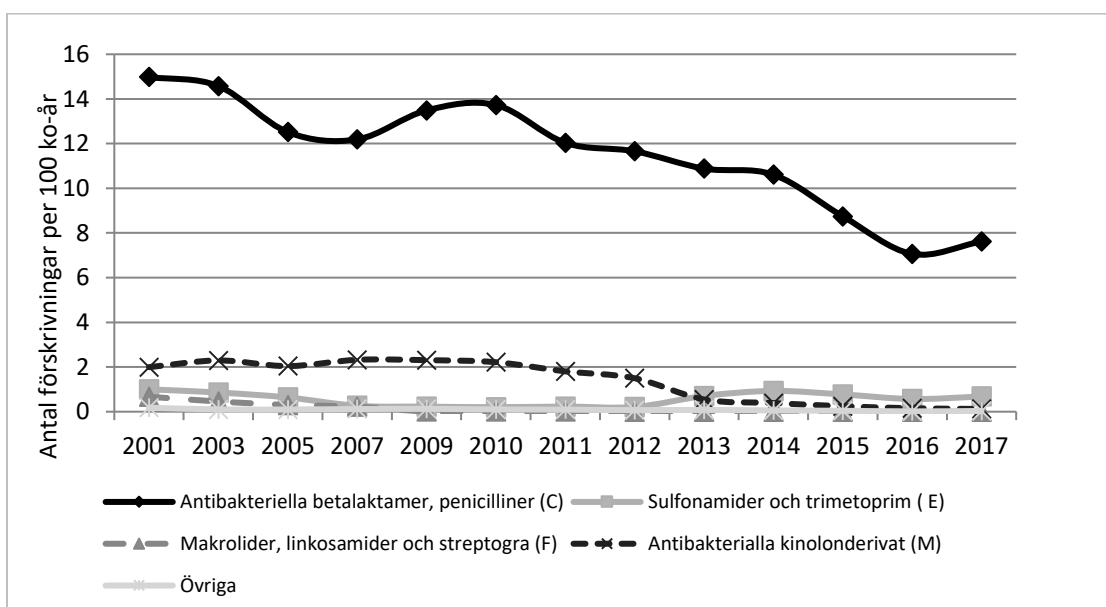
**Figur 6.** Fördelning (%) av förskrivna antibakteriella medel för systemiskt bruk per sjukdomskomplex, alla hondjur, 2017.



**Figur 7.** Fördelning (%) av behandlingsincidens (antal förskrivningar per 100 ko-år) vid klinisk mastit, 2017.



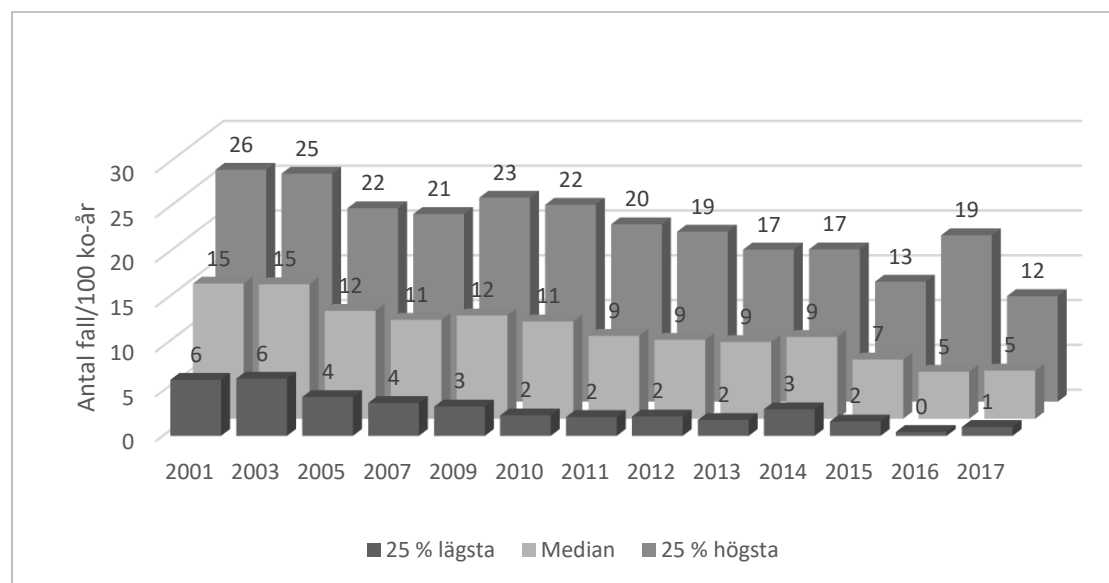
**Figur 8.** Fördelning (%) av behandlingsincidens (antal föreskrivningar per 100 ko-år) vid klövsjukdomar, 2017.



**Figur 9.** Behandlingsincidens (antal förskrivningar per 100 ko-år) med antibakteriella medel för systemiskt bruk vid mastit, 2017.

**Tabell 4.** Behandlingsincidens (antal förskrivningar per 100 ko-år) med QJ01-preparat vid mastit, 2017.

|      | Totalt (J01) | Antibakteriella betalaktamer, penicilliner (J01C) | Sulfonamider och trimetoprim (J01E) | Makrolider, linkosamider och streptograminer (J01F) | Antibakteriella kinolonderivat (J01M) | Övriga antibiotika (QJ01A, QJ01B, QJ01D, QJ01G, QJ01R, QJ01X) |
|------|--------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 2001 | 18,82        | 14,98                                             | 1,00                                | 0,67                                                | 1,99                                  | 0,18                                                          |
| 2003 | 18,28        | 14,58                                             | 0,86                                | 0,46                                                | 2,29                                  | 0,10                                                          |
| 2005 | 15,59        | 12,52                                             | 0,64                                | 0,30                                                | 2,04                                  | 0,10                                                          |
| 2007 | 15,11        | 12,19                                             | 0,26                                | 0,22                                                | 2,32                                  | 0,12                                                          |
| 2009 | 16,16        | 13,49                                             | 0,23                                | 0,01                                                | 2,31                                  | 0,13                                                          |
| 2011 | 14,16        | 12,04                                             | 0,23                                | 0,00                                                | 1,80                                  | 0,09                                                          |
| 2013 | 12,21        | 10,88                                             | 0,70                                | 0,00                                                | 0,55                                  | 0,08                                                          |
| 2014 | 11,98        | 10,61                                             | 0,93                                | 0,00                                                | 0,39                                  | 0,06                                                          |
| 2015 | 9,80         | 8,74                                              | 0,77                                | 0,00                                                | 0,24                                  | 0,04                                                          |
| 2016 | 7,80         | 7,06                                              | 0,57                                | 0,00                                                | 0,15                                  | 0,01                                                          |
| 2017 | 8,45         | 7,62                                              | 0,68                                | 0,00                                                | 0,12                                  | 0,03                                                          |



**Figur 10.** Percentiler för behandlingsincidens med antibakteriella medel för systemiskt bruk vid mastit på besättningsnivå år 2001 - 2017.