

**Figur 1.** Försäljning av antibiotika för livsmedelsproducerande djur 2016 uttryckt som mg aktiv substans per populationskorrektionsenhet (PKU). PKU motsvarar ungefär den sammanlagda vikten av levande djur i ett land, uttryckt i kilo. Måttet är trubbigt och därför ska siffrorna tolkas med försiktighet. Källa: Europeiska läkemedelsmyndigheten.

## Antibiotika och djur inom EU

Antibiotika botar bakteriesjukdomar och är livräddande läkemedel för människor och djur. Bakterier kan bli motståndskraftiga, resistenta, mot antibiotika och då fungerar inte läkemedlet. Problemen med antibiotikaresistenta bakterier ökar snabbt runt om i världen. Antibiotikaresistens kan smitta mellan människor, mellan djur och mellan djur och människor.

Utvecklingen påverkas av hur och hur mycket antibiotika som används, men också av smittskydd och hygien. Dessa faktorer påverkas i sin tur av allt från kunskap och attityder till system för djurhållning.

### Användningen varierar mycket

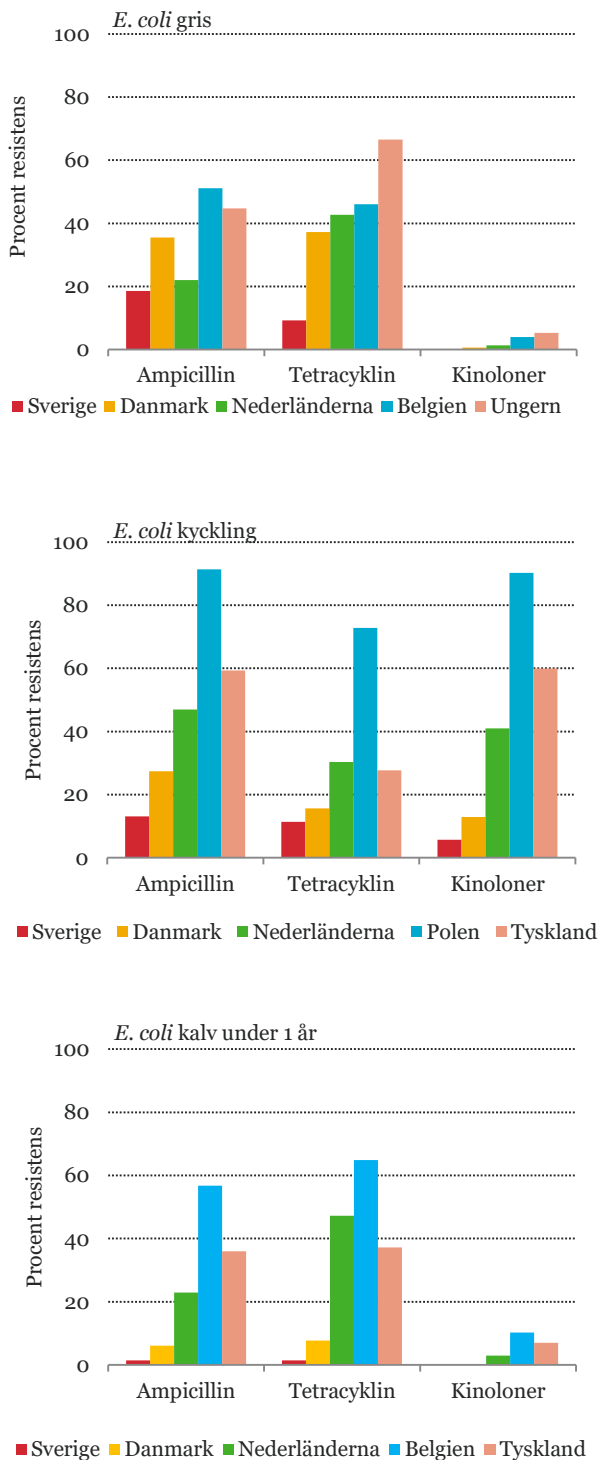
Antibiotika i rent tillväxtökande syfte förbjöds i Sverige 1986 och inom EU 2006. I många andra länder är sådan användning fortfarande tillåten. Statistiken för EU och EEA visar på stora skillnader mellan länder (figuren ovan).

Sverige, Finland, Island och Norge redovisar de lägsta siffrorna. Siffran för alla deltagande länder tillsammans är 129 mg/PKU för 2016.

Motsvarande siffra för Sverige är 12 mg/PKU. Skillnaderna i antibiotikaanvändning förklaras till viss del av faktorer som djurpopulationernas sammansättning, vilka typer av antibiotika som framförallt används men också av sjuklighet och hur sjukdom förebyggs.

### Skillnader i hur och vad

Det är också stora skillnader mellan länder vad gäller hur antibiotika används. Medicinering av hela djurgrupper är mycket vanligt i många länder. I de 30 länder som ingick i övervakningen 2016 var totalt 90 procent av all antibiotika för djur läkemedel för medicinering av djurgrupper via foder eller vatten. I Sverige är motsvarande siffra 11 procent.



**Figur 2.** Resistens mot tre olika antibiotika hos kolibakterier (*Escherichia coli*) från friska djur vid slakt. Data från EFSA & ECDC (gris och kalv 2017, kyckling 2016) samt Swedres-Svarm 2015 (kalv, Sverige).

Olika antibiotika har olika effekt. Tetracykliner är aktiva mot många olika bakteriearter, man säger att de har ett brett spektrum. När fler bakteriearter påverkas är effekten på resistensläget större. Penicilliner är en annan grupp antibiotika där vanligt penicillin som har ett smalt spektrum ingår. Ampicillin och amoxicillin ingår också men de har ett bredare spektrum. I flertalet EU-länder är tetracykliner den typ av antibiotika som såldes mest under 2016, i genomsnitt 32 procent av försäljningen. I Sverige var motsvarande siffra 5 procent. I Sverige dominerar istället penicilliner, framförallt vanligt penicillin som stod för 61 procent av försäljningen.

### Stora skillnader i antibiotikaresistens

I EU:s övervakning av antibiotikaresistens hos bakterier från djur undersöks bland annat tarmbakterier (kolibakterier) från friska djur vid slakt. Resultaten speglar hur användningen av antibiotika över tid har påverkat djurpopulationens bakterieflora. Man kan se det som ett ekologiskt fotavtryck.

I figurerna till vänster ses andelen resistens mot tre olika antibiotika hos kolibakterier från friska djur i några länder. Skillnaderna mellan länder är stora, och det kan också vara skillnad mellan djurslag och produktionsformer inom ett land. Övervakningen visar också på stora skillnader i resistens hos salmonella och campylobakter.

### Kommentar till statistiken

Användningen av antibiotika för djur i Sverige är internationellt sett låg och antibiotikaresistensläget är gynnsamt. Det goda läget är resultatet av många års arbete med fokus på att förebygga sjuklighet. Nära samverkan mellan myndigheter, akademi, organisationer och djurägare gör att känd kunskap kommer till användning i praktiken.

Källor: Sales of veterinary antimicrobial agents in 30 European countries in 2016, European medicines agency. [www.ema.europa.eu](http://www.ema.europa.eu); The European Union Summary Report on antimicrobial resistance in zoonotic and indicator bacteria from humans, animals and food in 2016, och 2017 EFSA & ECDC. [www.efsa.europa.eu](http://www.efsa.europa.eu); Swedres-Svarm 2015 [www.sva.se](http://www.sva.se).