

Försäljning av djurläkemedel 2017

Sammanfattning

Jordbruksverket sammanställer sedan 2005 årlig statistik över försäljning av läkemedel för användning till djur. Statistiken hämtas från flera källor, bearbetas och redovisas så långt det är möjligt uppdelat på olika djurkategorier och djurslag. Redovisningen omfattar läkemedelsgrupperna antimikrobiella medel, antiparasitära medel, hormoner, antiinflammatoriska medel, lugnande och lokalbedövande medel och vacciner.

Försäljningen av antimikrobiella läkemedel minskade kraftigt mellan 2007-2014, från drygt 17 ton till 10,4 ton. Under 2015 och 2016 sågs en svag ökning. Sammanställningen för 2017 visar att försäljningen har minskat igen med ca 2 % jämfört med siffrorna för 2016. Det är dock för tidigt att dra slutsatser om detta innebär att minskningen numera är på denna nivå. Skillnaderna kan bero på att siffrorna för 2015-2017 är mer fullständiga än för tidigare år eller av andra redovisningstekniska orsaker. För att kunna avgöra om trenden med en minskning av försäljningen av antimikrobiella medel, krävs fortsatt uppföljning de närmaste åren.

Försäljning av penicilliner (smalspektrumantibiotika) ökade något 2014-2016, och 2017 ligger försäljningen kvar på samma nivå som 2016. Försäljningen av tetracykliner (bredspektrumantibiotika) har minskat under de år som Jordbruksverket har rapporterat försäljningsstatistik och det är inga stora förändringar i försäljningen av dessa medel under 2017 jämfört med 2016. Liksom för tidigare år (2007-2016) fortsätter försäljningen av antibiotika i gruppen övriga betalaktamer, där bland annat tredje generationens cefalosporiner ingår, att minska.

Även försäljningen av fluorokinoloner har gradvis minskat sedan 2007 och under 2017 har försäljningen minskat med ytterligare 8 % jämfört med 2016. Tredje generationens cefalosporiner och fluorokinoloner får sedan 1 januari 2013 inte användas som förstahandspreparat vid behandling av djur i Sverige. Den totala försäljningen av makrolider och linkosamider var i stort sett oförändrat 2014-2016 men försäljningen under 2017 har ökat något. Preparaten används framförallt till gris (67 % under 2017) vid behandling av svindysenteri.

Precis som tidigare år, en stor del av den totala försäljningen av antiparasitära medel som blandas i foder är läkemedel mot protozoer (encelliga organismer) till livsmedelsproducerande djur. Under senare år har försäljningen av medel mot nematoder (rundmaskar) ökat. Försäljning av läkemedelsgruppen triaziner ökade 2017 medan försäljning av avermektiner minskade jämfört med 2016, båda dessa medel används främst till livsmedelsproducerande djur. Försäljning av benzimidazoler för användning till både livsmedelsproducerande djur och sällskapsdjur har under 2017 minskat med ca 14 % jämfört med 2016.

Försäljningen av hormoner i gruppen gonadotropinfrisättande, glukokortikoider och antityroideahormoner som används till hund och katt har ökat under 2017 jämfört med 2016. Försäljningen av gonadotropiner, gestagener, oxytocin och insulin har minskat. Omkring 93 % av förskrivna gonadotropiner används till hästar (stogynekologi) och 86 % av förskrivna gestagener används till katt. Minskningen av gestagener kan tyda på att fler honkatter kastreras istället för att under lång tid behandlas med p-piller. Av den totala användningen av insulin används cirka 67 % till hund och 30 % till katt.

Försäljning av antiinflammatoriska medel för användning till sällskapsdjur, har ökat successivt under de år försäljning har rapporterats. Vi bedömer att ökningen beror på att medvetenheten om betydelsen av smärtlindring och inflammationshämning i behandlingen av djur har ökat de senaste åren.

Den totala försäljningen av vacciner under 2017 har ökat med ca 5 % jämfört med 2016. Det är framförallt försäljningen av vacciner till fjäderfä, gris, hund, katt och matfisk som har ökat. Flest vaccindoser ges till fjäderfä och vaccinering mot infektiös bronkit och aviär encephalomyelit ökar mest.

Innehåll

Sammanfattning	2
1 Inledning	8
1.1 Bakgrund	8
1.2 Redovisning av statistiken	8
1.2.1 Källor	8
1.2.2 Djurkategorier och fördelning på djurslag.....	8
1.2.3 Läkemedel	9
1.3 Avgränsning och omfattning	11
2 Antimikrobiella läkemedel	12
2.1 Tetracykliner (QJ01AA, J01AA)	14
2.2 Penicillin G och V (QJ01CE, QJ01R, QJ051C, QJ51RC, J01CE)	15
2.3 Aminopenicilliner (QJ01CA, QJ01CR, J01CA, J01CR)	16
2.4 Övriga betalaktamer (QJ01D, J01CF, J01D).....	17
2.5 Aminoglykosider och polymyxiner (QJ01G, QJ01R, QJ51R, J01G, QA07AA) 18	
2.6 Sulfonamider (QA07, QJ01E, QJ51RE, J01E).....	19
2.7 Trimetoprim (QJ01E, J01E)	20
2.8 Makrolider och linkosamider (QJ01F, QJ51F, J01F).....	21
2.9 Fluorokinoloner (QJ01MA, J01MA).....	22
3 Antiparasitära medel	23
3.1 Medel mot protozoer	24
3.1.1 Sulfonamider (QP51AG)	24
3.2 Medel mot protozoer som blandats i foder	25
3.2.1 Benzimidazoler och relaterade substanser (P02CA, QP52AA, QP52AC).....	26
3.2.2 Tetrahydropyrimidiner (QP52AA51, QP52AC55, QP52AF)	27
3.3 Medel mot ectoparasiter för utvärtes bruk	28
3.3.1 Pyretriner och pyretroider (QP53AC, QP53AX)	28
3.3.2 Övriga medel mot ectoparasiter för utvärtes bruk (QP53AX, QP53AD51, QP54AB)	29
3.4 Medel mot endo- och ectoparasiter för systemiskt bruk	30
3.4.1 Avermektiner (QP54AA)	30
3.4.2 Milbemyciner (QP54AB)	31
4 Hormoner	32
4.1 Könshormoner	33

4.1.1	Antiandrogener (G03HA, G03HB, G04CB, QG04CX).....	33
4.1.2	Östrogener (QG03CA, G03AA, G03AB, G03CA, G03FA, G03FB, G03HB)	34
4.1.3	Gestagener (QG03DA, G03AA, G03AB, G03AC, G03DA, G03FA, G03FB)	35
4.2	Obstretiska medel	36
4.2.1	Prostaglandiner	36
4.3	Övriga gynekologiska medel	37
4.3.1	Prolaktinhämmare (QG02CB).....	37
4.5	Kortikosteroider.....	38
4.5.1	Glukokortikoider (QH02AB, QH02CA, H02AB).....	38
4.6	Tyreoideahormoner (QH03AA, H03AA).....	39
4.7	Pankreashormoner	40
4.7.1	Insulin (QA10A, A10A).....	40
4.8	Övriga hormonella substanser	41
4.8.1	Antityreoida, glukogenolytiska, antiparatyreoida substanser (H03BB, QH03BB02).....	41
5	Antiinflammatoriska medel	42
5.1	Oxikamer (M01AC, QM01AC)	43
5.2	Propionsyraderivat (M01AE, QM01AE)	44
5.3	Fenamater (QM01AG)	45
5.4	Coxiber (M01AH, QM01AH)	46
6	Lugnande och lokalbedövande medel	47
6.1	Lugnande medel	48
6.1.1	Detomidin (QN05CM90)	48
6.1.2	Xylazin (QN05CM92).....	49
7	Vacciner	50
7.1	Vacciner för livsmedelsproducerande djur.....	51
7.1.1	Vacciner för fjäderfä (höns, kalkon, gås, anka).....	51
7.1.2	Vacciner för får.....	51
7.1.3	Vacciner för gris	52
7.1.4	Vacciner för nötkreatur.....	52
7.1.5	Vacciner för häst.....	53
7.1.6	Vacciner för matfisk	53
7.1.7	Vacciner för get	53
7.1.8	Vacciner för pälsdjur (mink)	54
7.1.9	Vacciner för djurparksdjur.....	54

7.1.10	Vacciner för hund	54
7.1.11	Vacciner för katt	55
7.1.12	Vacciner för övriga sällskapsdjur	55
7.2	Vacciner för flera djurslag	56

Figurförteckning

Figur 1	Såld mängd tetracykliner jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans).....	14
Figur 2	Såld mängd penicillin G och V jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans)	15
Figur 3	Såld mängd aminopenicilliner jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans).....	16
Figur 4	Såld mängd övriga betalaktamer jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans).....	17
Figur 5	Såld mängd aminoglykosider och polymyxiner jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans).....	18
Figur 6	Såld mängd sulfonamider jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans).....	19
Figur 7	Såld mängd trimetoprimer jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans).....	20
Figur 8	Såld mängd makrolider och linkosamider jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans)	21
Figur 9	Såld mängd fluorokinoloner jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans).....	22
Figur 10	Såld mängd sulfonamider jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans).....	24
Figur 11	Såld mängd medel (kg aktiv substans) mot protozoer för foderinblandning jämförelse 2007-2017.....	25
Figur 12	Såld mängd benzimidazoler och relaterade substanser jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans).....	26
Figur 13	Såld mängd tetrahydropyrimidiner jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans)	27
Figur 14	Såld mängd pyretriner och pyretroider jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans) ..	28
Figur 15	Såld mängd övriga medel mot ektoparasiter för utvärtes bruk jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans).....	29
Figur 16	Såld mängd avermektiner jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans).....	30
Figur 17	Såld mängd milbemyciner jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans).....	31
Figur 18	Såld mängd antiandrogener jämförelse 2007-2017 (g aktiv substans).....	33
Figur 19	Såld mängd östrogener jämförelse 2007-2017 (g aktiv substans).....	34
Figur 20	Såld mängd gestagener jämförelse 2007-2017 (g aktiv substans).....	35
Figur 21	Såld mängd prostaglandiner jämförelse 2007-2017 (g aktiv substans).....	36
Figur 22	Såld mängd prolaktinhämmare jämförelse 2007-2017 (g aktiv substans)	37
Figur 23	Såld mängd glukokortikoider jämförelse 2007-2017 (g aktiv substans).....	38
Figur 24	Såld mängd tyreoideahormoner jämförelse 2007-2017 (g aktiv substans)	39
Figur 25	Såld mängd insulin jämförelse 2007-2017 (IE aktiv substans)	40

Figur 26 Såld mängd antityreoida, glukogenolytiska, antiparatyreoida substanser jämförelse 2007-2017 (g aktiv substans)	41
Figur 27 Såld mängd oxikamer jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans).....	43
Figur 28 Såld mängd propionsyraderivat jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans).....	44
Figur 29 Såld mängd fenamater jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans).....	45
Figur 30 Såld mängd coxiber jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans).....	46
Figur 31 Såld mängd detomidin jämförelse 2007-2017 (g aktiv substans).....	48
Figur 32 Såld mängd xylazin jämförelse 2007-2017 (g aktiv substans)	49

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Jordbruksverket redovisar sedan 2005 årligen läkemedelsförsäljningen för användning på djur enligt regeringsuppdrag¹. Redovisningen omfattar försäljningen av:

- antimikrobiella och antiparasitära läkemedel,
- läkemedel innehållande hormoner,
- antiinflammatoriska läkemedel,
- lugnande och lokalbedövande läkemedel och
- vacciner

I enlighet med uppdraget redovisar vi försäljningsstatistik uppdelat på djurslag och de läkemedel som omfattas av restsubstanskontroll enligt rådets direktiv 96/23/EG av den 29 april 1996 om införande av kontrollåtgärder för vissa ämnen och restsubstanser av dessa i levande djur och i produkter framställda därav och om upphävande av direktiv 85/358/EEG och 86/469/EEG samt beslut 89/187/EEG och 91/664/EEG.

1.2 Redovisning av statistiken

1.2.1 Källor

För att kunna redovisa försäljningen av läkemedel för användning på djur använder vi oss av statistik ifrån eHälsomyndigheten.

eHälsomyndigheten är den myndighet som ansvarar för uppsamling av löpande statistik från apotek och detaljhandeln för att upprätthålla och leverera statistik över läkemedelsförsäljningen i Sverige. Försäljningsstatistiken för läkemedel med särskilt tillstånd (licens) har dock vissa brister. Skälet till detta är att uppgifter om styrka och förpackningsstorleken för dessa medel saknas vid rapporteringen från apoteken till eHälsomyndigheten.

Vår redogörelse för försäljningen av läkemedel till djur begränsas även på andra sätt genom det underlag vi får från eHälsomyndigheten, se avsnitt 1.3 Avgränsning och omfattning.

Därutöver ingår statistik från Jordbruksverket om läkemedel som blandats i foder och levereras av foderföretagen till djurhållare.

Jordbruksverket samarbetar med SVA vid bearbetning av försäljningsstatistiken för antimikrobiella medel samt vid rapportering av försäljningssiffror för antimikrobiella medel till den Europeiska läkemedelsmyndigheten (EMA).

1.2.2 Djurkategorier och fördelning på djurslag

Redovisningen av statistiken för försäljningen av djurläkemedel delas upp efter olika djurkategorier och sedan per djurslag.

Uppdelningen i djurkategorier följer den indelning som både finns i djursjukdatasystemet (DAWA) och som även är grunden för apotekens statistikindelning;

- Produktionsdjur (livsmedelsproducerande djur),

¹ Regeringsuppdrag Jo 1999/1824. Uppdrag att redovisa läkemedelsanvändning till djur

- Sällskapsdjur
- Övriga djur

Förutom ovan nämnda indelning finns det ytterligare en ”okänd djurkategori” redovisad för ett antal substansgrupper. Det är sådana läkemedel som är registrerade både för produktionsdjur och för sällskapsdjur, där det inte finns någon uppgift om vilket djurslag det är avsett för.

I rapporten sorteras försäljningsstatistiken under olika djurslagskategorier när så är möjligt. För receptfria och rekvirerade läkemedel har ett specifikt djurslag inte alltid kunnat bestämmas på grund av avsaknad information om djurslaget i underlaget från eHälsomyndigheten, därför har en grovre kategorisering genomförts. När djurslag varit omöjligt att fastställa har användningen redovisats under okänt djurslag. I de flesta tabeller finns också kategorierna ”övriga produktionsdjur”, ”övriga sällskapsdjur” och ”övriga djur”. Under dessa kategorier har även läkemedelsförsäljning för användning till udda djurslag redovisats.

Vad gäller häst så kan de både kategoriseras som sällskapsdjur eller livsmedelsproducerande djur. I grunden räknas häst som ett livsmedelsproducerande djur, men många hästar har dock undantagits från livsmedelsproduktionen i samband med behandling med läkemedel som inte är tillåtna att använda till livsmedelsproducerande djur.

1.2.3 Läkemedel

Försäljningen av läkemedel från apoteken för behandling av djur sker mot recept, efter rekvisition från enskilda veterinärer, kliniker och djursjukhus, eller som fria handelsvaror som djurhållare köper från apoteket utan recept (egenvård).

1.2.3.1 Receptbelagda läkemedel

Recept (föreskrivning) ska normalt användas när läkemedel förskrivs av veterinär till ett specifikt djur eller till en djurgrupp och djurägaren köper då själv läkemedlen på apotek. Rekvisition används när veterinär, klinik eller djursjukhus köper läkemedel för användning på kliniken eller djursjukhuset.

Den del av försäljningen som sker mot recept registreras av apoteket med angivande av djurslag. Det kan dock inte uteslutas att det finns enstaka felaktigheter, t.ex. kan fel djurslag ha angetts på receptet eller det kan ha varit otydligt skrivet. Det kan även ha blivit fel vid registreringen på apoteket. När det varit uppenbart felaktiga uppgifter om djurslag för receptföreskrivna läkemedel har mängderna sorterats under okänt djurslag eller det djurslag preparatet är avsett för. Exempel på detta är när en liten förpackning med antibiotikatabletter registrerats för häst eller när fästinghalsband avsett för hund har registrerats för användning till nötkreatur.

När ett läkemedel köps via rekvisition anges inte vilket djurslag läkemedlet ska användas till, och då kan apoteket inte registrera djurslag. I de fall ett läkemedel är registrerat för användning till endast ett djurslag har försäljningen av detta läkemedel hänförs till det djurslaget i rapporten. Om läkemedlet är registrerat för flera livsmedelsproducerande djurslag, har det hänförs till kategorin ”övriga produktionsdjur” och om det är registrerat för flera sällskapsdjur till kategorin ”övriga sällskapsdjur”. För läkemedel som är registrerade för både livsmedelsproducerande djur och sällskapsdjur har försäljning som skett via rekvisition hänförs till kategorin ”okänt djurslag”.

1.2.3.2 Receptfria läkemedel - egenvård

Flera receptfria läkemedel är avsedda för endast ett djurslag, och för sådana läkemedel har därför djurslaget kunnat anges. En del receptfria läkemedel är dock avsedda för flera djurslag. Då går det inte att få fram till vilka djurslag ett läkemedel har använts utan mängden har hänförs till kategorierna ”övriga produktionsdjur”, ”övriga sällskapsdjur” eller ”okänt djurslag”.

1.2.3.3 Läkemedel med särskilt tillstånd (licensläkemedel)

Vissa licensläkemedel saknas i vår redovisning av försäljningsstatistik. Skälet till det är att uppgifterna om de läkemedel som tillhandahållits mot licens har varit ofullständiga i underlaget från eHälsomyndigheten. Under år 2008–2010 redovisades licensläkemedel inom gruppen antimikrobiella läkemedel i försäljningsstatistiken. Efter 2010, då apoteksmarknaden genomgick en omreglering, har uppgifterna om licensläkemedel varit ofullständiga på grund av brister i inrapporteringen från apoteken till eHälsomyndigheten om försäljningen av dessa medel. Anledningen är att det saknas fullständig rapportering av försäljningsuppgifter från apoteken till eHälsomyndighetens statistiksystem. Läkemedelsverket har under 2013 tilldelat en ATC-kod (Anatomical Therapeutic Chemical Classification System) för dessa läkemedel i det Nationella produktregistret för läkemedel för att förbättra möjligheterna för inrapporteringen. Detta löser dock inte fullt ut bristerna med apotekens inrapportering eftersom information om styrka och förpackningsstorlek hos licensläkemedel saknas i rapporteringssystemet.

1.2.3.4 Humanläkemedel som används till djur

Förutom veterinärmedicinska läkemedel används även läkemedel som är avsedda för människa till djur, framför allt till sällskapsdjur. Veterinärer har i vissa fall rätt att förskriva läkemedel som är registrerade för användning till människa (enligt artikel 10 och 11 Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/82/EG om upprättande av gemenskapsregler för veterinärmedicinska läkemedel), till djur. I första hand ska veterinären välja ett preparat godkänt för sjukdomen som ska behandlas och för aktuellt djurslag. Om det inte finns något sådant preparat, ska ett läkemedel godkänt för ett annat djurslag eller för ett annat sjukdomstillstånd, väljas. I tredje hand kan veterinären välja ett läkemedel godkänt för människa. Anledningen till att läkemedel som är godkänt till människa använts till djur kan vara att det inte finns registrerade veterinärmedicinska läkemedel för djurslaget och/eller indikation.

1.2.3.5 Summering av läkemedelsmängder

Mängden läkemedel som behövs för att ge effekt beror på vilken substans och läkemedelsgrupp det rör sig om. Därför är det inte meningsfullt att summera medel från olika läkemedelsgrupper. Jämförelserna beträffande försäljningen till olika djurslag måste därför göras inom samma grupp.

Substanser med liknande innehåll och koncentration har sammanförts i tabeller enligt ATC-systemet.

Mängden läkemedel anges i de flesta fall i enheten kilogram (kg) aktiv substans. Det förekommer dock även andra enheter beroende på substans: gram (g) eller milligram (mg), antal doser för vacciner samt IE (internationella enheter) för vissa hormoner.

1.3 Avgränsning och omfattning

Till 2017 års redovisning av försäljningen av läkemedel till djur har vi behövt göra vissa förändringar i innehållet eftersom vi inte har fått underlag från eHälsomyndigheten som tidigare år. Detta beror på att en del av den statistik som vi behöver för att sammanställa rapporten omfattas av 24 kap. 4 § första stycket i offentlighets och sekretesslagen (2009:400), OSL, vilket innebär att dessa uppgifter inte kan lämnas till andra myndigheter på samma sätt som tidigare. Det innebär bland annat att vi inte redovisar vissa läkemedel som enbart är registrerade av ett enda läkemedelsföretag i Sverige, vissa substansnamn har tagits bort samt ATC-kod för vissa läkemedelsgrupper. Det är också av den anledningen som vår redovisning av uppdraget blir senare i år än tidigare år.

Jordbruksverket har bearbetat underlaget från eHälsomyndigheten och jämfört detta med föregående års försäljningsstatistik. I redovisningen beskriver vi förändringar av läkemedelsförsäljning över åren. I de fall vi kunnat få information om orsaken till den ökade eller minskade användningen av de olika läkemedelsgrupperna har vi beskrivit den. För några läkemedelsgrupper (antiparasitära medel, hormoner, antiinflammatoriska medel och vacciner) har vi inte kunnat förklara orsaken till en ökning eller minskning av försäljningen. Detta kan bero på att lagerhållning eller marknadsföring av läkemedel från företaget kan ha påverkat försäljningen. Vissa licenspreparat inom olika läkemedelsgrupper som sålts för användning till djur saknas i rapporten eftersom det i vissa fall saknas information om styrka och förpackningsstorlek i underlaget från eHälsomyndigheten.

För vissa läkemedelsgrupper som omfattas av kraven på restsubstanskontroll har Jordbruksverket gjort vissa avgränsningar. I rapporten har antiinflammatoriska medel som används för systemiskt bruk (inte för lokalt bruk) och de lugnande medel som får användas till livsmedelsproducerande djur tagits med.

För foderantibiotika som distribuerats på annat sätt än via apotek redovisas den totala sålda mängden läkemedel.

Det är viktigt att notera att statistiken som redovisas i rapporten avser såld mängd läkemedel, vilket inte alltid är detsamma som använd eller ordinerad mängd, på grund av att det inte finns möjlighet att följa upp användningen av alla försålda läkemedel till djur. Att enbart redovisa försäljningen av läkemedel begränsar möjligheten att följa upp användningen av läkemedel till livsmedelsproducerande djur eftersom det är den sålda mängden som redovisas, vilket inte är det samma som använd eller ordinerad mängd. Jordbruksverket arbetar för att fortsatt förbättra inrapporteringen av Djursjukdata (DAWA) som möjliggör inrapportering av användningen av läkemedel i första hand till livsmedelsproducerande djur. En mer detaljerad statistik över användningen av läkemedel per djurslag tillsammans med försäljningsstatistiken kommer att ge en bättre bild av hur användningen ser ut och också ge möjlighet att analysera och dra mer långtgående slutsatser utifrån statistiken än vad vi kan idag. Försäljningsstatistiken ger inte svar på de frågor vi önskar eftersom den av olika anledningar ger begränsad information om varför utvecklingen ser ut som den gör. Att få en tydlig bild av den svenska användningen av läkemedel till djur är viktigt, inte minst då användningen av antibiotika är en viktig fråga både i ett internationellt och nationellt perspektiv.

Fördelningen av såld mängd läkemedel mellan olika djurslag under 2017 redovisas i rapporten i tabeller och fördelningen av sålda läkemedel mellan olika år och typ av djurslag redovisas i figurer.

2 Antimikrobiella läkemedel

I Sverige är all antibiotika för veterinärt bruk receptbelagd och säljs endast efter veterinärs ordination. Användningen av antibiotika som tillväxtbefrämjande medel i foder förbjöds i Sverige redan 1986. Därefter har antibiotikaanvändningen minskat kraftigt i landet. Försäljningen av antimikrobiella medel har generellt sett minskat sedan 2005, d.v.s. under de år som Jordbruksverket har rapporterat försäljningsstatistik, från 17,3 ton 2007 till ca 10.5 ton 2017 (tabell 1). En svag uppgång har setts för 2015 och 2016 men under 2017 har försäljningen gått ner igen jämfört med 2016. Dessa förändringar bedömer vi som försumbara och det går ännu inte att dra slutsatser om det är en faktiska förändringar eller om det finns rapporteringstekniska orsaker.

Användningen av antimikrobiella medel regleras av Jordbruksverkets föreskrifter (SJVFS 2013:42) om läkemedel och läkemedelsanvändning. Där föreskrivs att läkemedel ska användas med återhållsamhet, och att bl.a. risker för uppkomst av resistens mot antibiotika och antiparasitära medel ska beaktas. Förekomst av antibiotikaresistenta bakterier är ett ökande problem på global nivå. Av den anledningen har Jordbruksverket sedan den 1 januari 2013 begränsat användning av tredje och fjärde generations cefalosporiner samt kinoloner som förstahandspreparat för behandling av djur. Dessa antibiotika listas av WHO som kritiskt viktiga läkemedel inom humanmedicinen. Dessutom har behandling av djur med andra kritiskt viktiga antibiotika godkända för humanbruk förbjödits. I Sverige prioriterar vi det förebyggande djurhälso- och djurskyddsarbetet för att hålla djuren friska och målsättningen är att antibiotika endast ska användas när det verkligen behövs - ”Friska djur behöver inte antibiotika”.

Jämfört med övriga länder i Europa som har jämförbar statistik, är Sverige ett av de länder både med lägst förbrukning och lägst förekomst av antibiotikaresistenta bakterier. Försäljningen av antibiotika under 2017 har fortsatt minskat något jämfört med 2016 och fortfarande utgör gruppen penicilliner majoriteten av alla sålda antibiotika (ca 57 %).

Användningen till djur av sådana antibiotika som Världshälsoorganisationen (WHO) listat som kritiskt viktiga för människor, är fortsatt låg. Att smalspektrumantibiotika används istället för kritiskt viktiga antibiotika är mycket positivt och indikerar en hög följsamhet till de föreskrifter och riktlinjer om antibiotikaanvändning som finns, samt ger goda förutsättningar för ett fortsatt gott resistensläge bland svenska djur. Vanliga indikationer för behandling med antibiotika till livsmedelsproducerande djur är smittsamma diarréer och lunginflammationer hos unga djur samt juverinflammationer hos vuxna mjölkkor.

Tillgänglig statistik från apotekens försäljning av antibiotika ger inte en fullständig uppdelning per djurslag. En stor andel av mängden rekvirerade läkemedel kan ha använts för både livsmedelsproducerande djur och för sällskapsdjur, eftersom medlet kan vara godkänt för flera djurslag och det går därför inte att utläsa till vilket djurslag medlet har använts.

Tabell 1*. Total mängd sålda antimikrobiella medel (kg aktivsubstans) under 2007-2017.

Antimikrobiella	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tetracykliner	1882	1676	1201	1136	1093	892	945	796	692	522	531
Amfenikoler	-	-	-	-	-	0	3	10	11	36	21
Penicillin G och V	7312	7817	7680	7605	6737	6433	6045	5537	5861	6028	5946
Aminopenicilliner	1049	1036	1145	993	781	697	676	662	681	707	666
Övriga betalaktamer	1002	875	780	617	525	431	341	307	270	248	216
Aminoglykosider och Polymixiner	835	648	614	589	506	480	371	389	416	385	347
Sulfonamider	2454	2326	2148	2130	1904	1673	1776	1757	1684	1688	1773
Trimetoprim	443	420	384	365	346	343	328	328	322	323	345
Makrolider och linkosamider	1654	1108	1000	753	648	636	557	488	491	479	521
Fluorokinoloner	182	171	161	150	122	106	53	46	35	30	25
Övriga antimikrobiella medel	507	572	398	174	140	99	129	124	134	264	99
Total	17320	16649	15511	14512	12802	11790	11221	10433	10586	10674	10469

*Data från 2010-2015 är osäker på grund av bristande fullständighet i rapporteringen från apoteken till eHälsomyndigheten.

Trots att antalet lantbruksdjur i Sverige, framförallt nötkreatur, grisar och får, som minskade mellan 2007 och 2016 (se tabell 2), har ökat något igen mellan 2016-2017 har antibiotikaförsäljningen inte ökat. Tyvärr går det inte att ur statistiken utläsa hur antibiotikaanvändningen ser ut per djurslag vilket skulle ge oss en bättre bild av utvecklingen av försäljningen till olika djurslag. Statistiken från apoteksförsäljningen visar inte helt fördelningen mellan olika djurslag. En anledning kan också vara att en stor mängd rekviderade läkemedel som är godkända för flera djurslag, kan ha använts för både lantbrukets djur och för sällskapsdjur.

Tabell 2. Antal nötkreatur, grisar och får under juni månad 2007–2017.

År	Nötkreatur	Gris	Får	Total
2007	1 559 725	1 676 327	508 921	3 744 973
2008	1 558 381	1 609 289	524 780	3 692 450
2009	1 538 281	1 528 739	540 486	3 607 506
2010	1 536 658	1 519 874	564 922	3 621 454
2011	1 511 846	1 482 592	622 711	3 617 149
2012	1 500 293	1 363 364	610 534	3 474 191
2013	1 496 526	1 398 875	585 345	3 480 746
2014	1 493 100	1 377 400	588 800	3 459 300
2015	1 475 000	1 355 800	594 700	3 425 500
2016	1 488 900	1 354 300	578 200	3 421 400
2017	1 501 300	1 361 900	606 100	3 469 300

Källa: Sveriges officiella statistik för 2017 (tidigare Jordbruksverkets årsbok).

I följande avsnitt redovisas hur försäljningen av antimikrobiella medel har förändrats mellan åren 2007 och 2017.

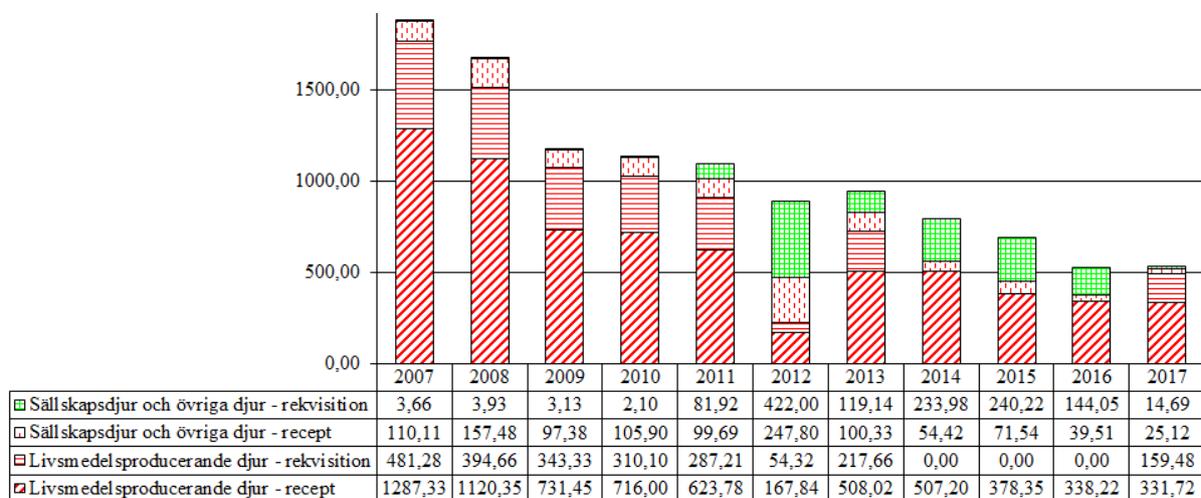
2.1 Tetracykliner (QJ01AA, J01AA)

Inga stora förändringar ses i försäljningen av tetracykliner under 2017 jämfört med 2016. Minst 61 % av dessa medel används till produktionsdjur (nötkreatur, gris och får). Nästan 60 % av totala mängden är rekvisition med okänt djurslag.

Aktiva substanser som förekommer i gruppen är tetracykliner doxycyklin, lymecyklin, oxitetracyklin, och tetracyklinhydroklorid.

Tabell 3. Såld mängd 2017 (kg aktiv substans)

Djurslag	Förskrivning	Rekvisition	Totalsumma
Summa produktionsdjur	331,72	159,48	491,2
Summa sällskapsdjur	24,00	0,00	24,00
Summa okänt djurslag	0,00	14,69	14,69
Summa övriga djur	1,12	0,00	1,12
Fågel	1,83	0,00	1,83
Får	3,93	0,00	3,93
Get	0,10	0,00	0,10
Gris (produktionsdjur)	214,77	0,00	214,77
Gris (sällskapsdjur)	0,54	0,00	0,54
Hund	20,24	0,00	20,24
Häst	2,95	0,00	2,95
Höns (inkl. slaktkyckling)	1,81	0,00	1,81
Kameldjur	0,08	0,00	0,08
Katt	2,94	0,00	2,94
Nötkreatur	106,25	0,00	106,25
Okänt djurslag	0,00	14,69	14,69
Ren	0,04	0,00	0,04
Råtta	0,10	0,00	0,10
Åsna	0,04	0,00	0,04
Övriga animalieproduktion	0,01	159,48	159,49
Övriga fjäderfä	0,52	0,00	0,52
Övriga djur	0,63	0,00	0,63
Övriga sällskapsdjur	0,02	0,00	0,02
Övrigt vilt	0,03	0,00	0,03
Totalsumma	356,84	174,19	531,02



Figur 1 Såld mängd tetracykliner jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans)

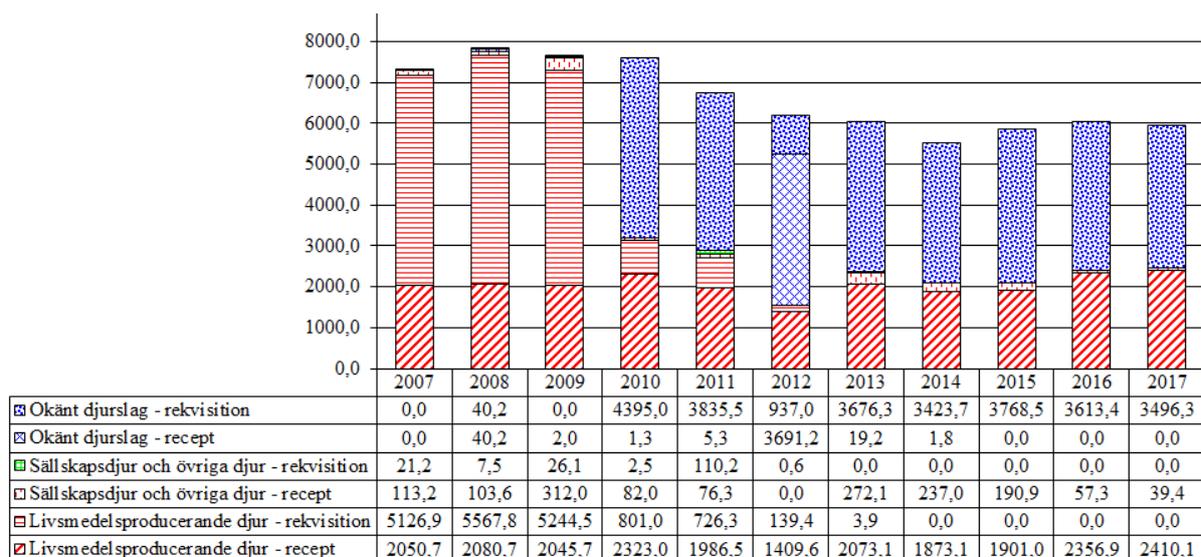
2.2 Penicillin G och V (QJ01CE, QJ01R, QJ051C, QJ51RC, J01CE)

Den totala försäljningen av antibiotika till djur under 2017 är 10469 kg varav 57 % är bensylpenicillin, motsvarande siffra under 2007 var 17320 kg och 42 %. Försäljningen av bensylpenicillin under 2017 visar ingen markant skillnad jämfört med 2016. Ca 40 % av dessa medel har förskrivits för användning till produktionsdjur.

Aktiva substanser som förekommer i gruppen är bensylpenicillin, bensylpenicillinbenzatin, bensylpenicillinprokain, fenoximetylpenicillin, penetamathydrojodid.

Tabell 4. Såld mängd 2017 (kg aktiv substans)

Djurslag	Förskrivning	Rekvisition	Totalsumma
Summa produktionsdjur	2410,10	0,00	2410,10
Summa sällskapsdjur	32,90	0,00	32,90
Summa okänt djurslag	0,00	3496,34	3496,34
Summa övriga djur	6,46	0,00	6,46
Får	24,90	0,00	24,90
Get	1,94	0,00	1,94
Gris (produktionsdjur)	1458,80	0,00	1458,80
Gris (sällskapsdjur)	7,94	0,00	7,94
Hund	23,52	0,00	23,52
Häst	179,87	0,00	179,87
Kalkon	10,74	0,00	10,74
Katt	1,00	0,00	1,00
Mink	0,76	0,00	0,76
Mussla, odlad	0,18	0,00	0,18
Nötkreatur	733,77	0,00	733,77
Okänt djurslag	0,00	3496,34	3496,34
Pälsdjur	0,87	0,00	0,87
Övriga produktionsdjur	0,53	0,00	0,53
Övriga djur	3,98	0,00	3,98
Övriga sällskapsdjur	0,49	0,00	0,49
Totalsumma	2449,64	3496,34	5945,98



Figur 2 Såld mängd penicillin G och V jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans)

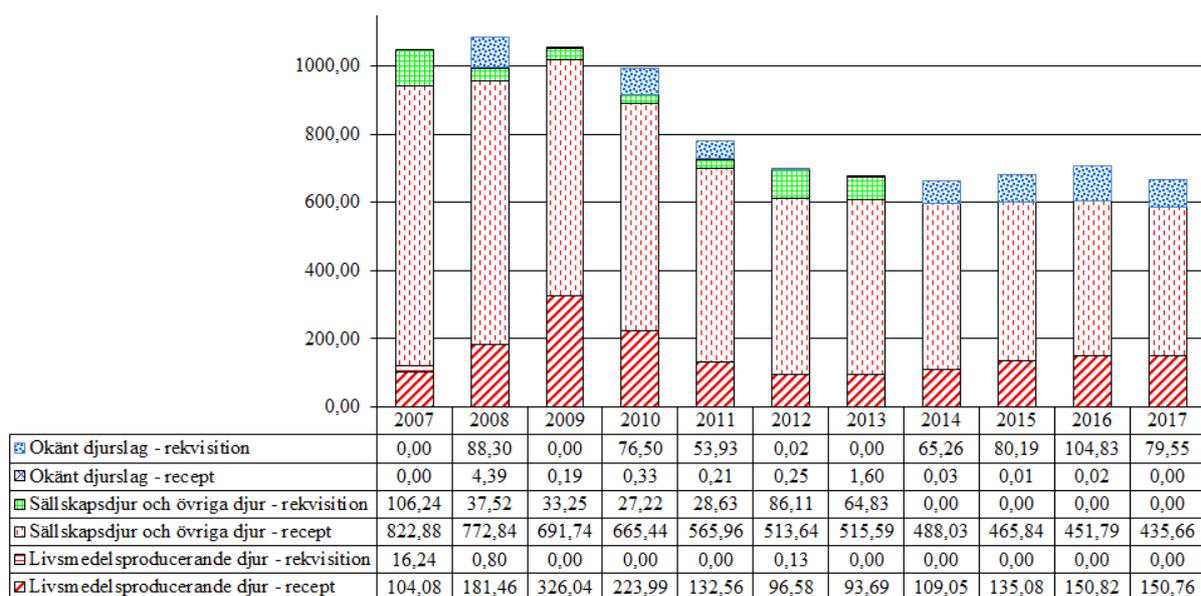
2.3 Aminopenicilliner (QJ01CA, QJ01CR, J01CA, J01CR)

Försäljningen av aminopenicilliner visar en liten minskning (ca 5,8 %) jämfört med 2016. Ca 31 kg (ca 4,7 %) av den totala försäljningen av aminopenicilliner till djur utgörs av preparat som är godkända för användning till människor. Dessa medel används framförallt för behandling av hundar (ca 54 %).

Aktiva substanser som förekommer i gruppen är amoxicillin, ampicillin, mecillinam och pivmecillinam.

Tabell 5. Såld mängd 2017 (kg aktiv substans)

Djurslag	Förskrivning	Rekvision	Totalsumma
Summa produktionsdjur	150,76	0,00	150,76
Summa sällskapsdjur	435,27	0,00	435,27
Summa okänt djurslag	0,00	79,55	79,55
Summa övriga djur	0,39	0,00	0,39
Får	0,05	0,00	0,05
Gris (produktionsdjur)	140,85	0,00	140,85
Gris (sällskapsdjur)	0,75	0,00	0,75
Hjort	0,09	0,00	0,09
Hund	360,94	0,00	360,94
Häst	0,13	0,00	0,13
Katt	73,38	0,00	73,38
Mink	0,06	0,00	0,06
Nötkreatur	9,55	0,00	9,55
Okänt djurslag	0,00	79,55	79,55
Råtta	0,04	0,00	0,04
Zoodjur, ej produktionsdjur	0,22	0,00	0,22
Övriga fjäderfä	0,02	0,00	0,02
Övriga djur	0,34	0,00	0,34
Övriga sällskapsdjur	0,03	0,00	0,03
Övrigt vilt	0,04	0,00	0,04
Totalsumma	586,49	79,55	666,03



Figur 3 Såld mängd aminopenicilliner jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans)

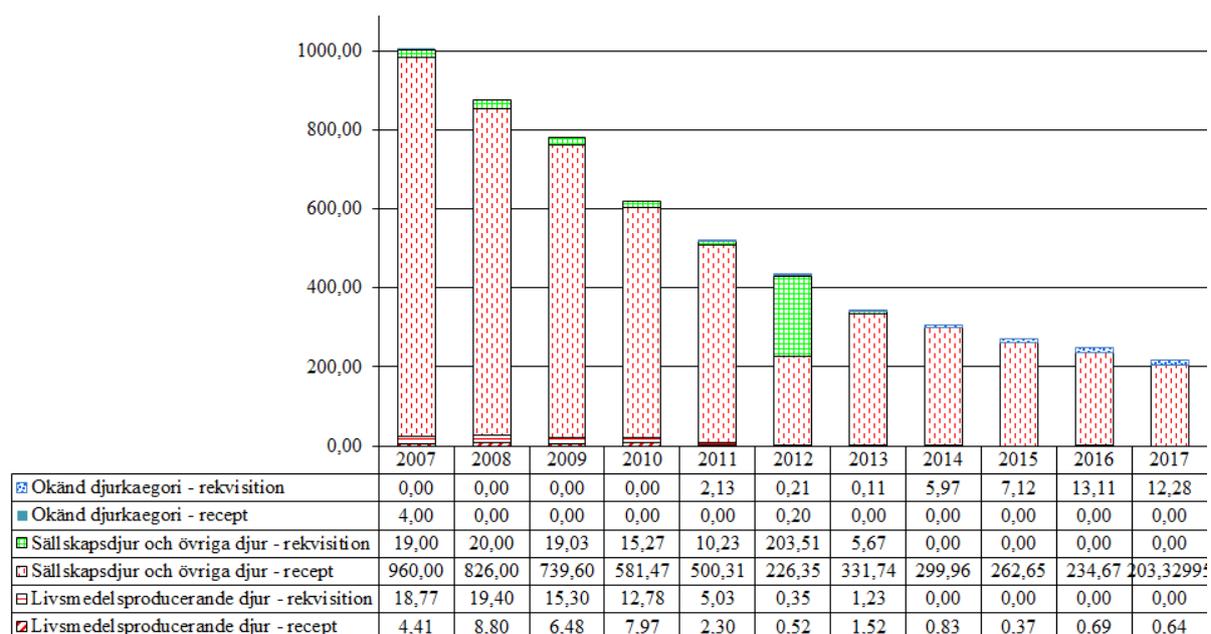
2.4 Övriga betalaktamer (QJ01D, J01CF, J01D)

Liksom för tidigare år (2007–2016) fortsätter försäljningen av övriga betalaktamer att minska (ca 13 % minskning) under 2017 jämfört med 2016. Dessa medel används framförallt för behandling av hundar (ca 93 %).

Aktiva substanser som förekommer i gruppen är cefadroxil, cefalexin, cefalotin, cefotaxim, cefovecin, ceftazidim, ceftiofur, dicloxacillin, flukloxacillin, kloxacillin, lorakarbef och meropenem.

Tabell 6. Såld mängd 2017 (kg aktiv substans)

Djurslag	Förskrivning	Rekvisition	Totalsumma
Summa produktionsdjur	0,64	0,00	0,64
Summa sällskapsdjur	203,27	0,00	203,27
Summa okänt djurslag	0,00	12,28	12,28
Summa övriga djur	0,06	0,00	0,06
Degu	0,03	0,00	0,03
Fågel	0,11	0,00	0,11
Hamster	0,01	0,00	0,01
Hjort	0,06	0,00	0,06
Hund	199,57	0,00	199,57
Häst	0,37	0,00	0,37
Kanin (sällskapsdjur)	0,01	0,00	0,01
Katt	3,64	0,00	3,64
Marsvin	0,01	0,00	0,01
Nötkreatur	0,10	0,00	0,10
Okänt djurslag	0,00	12,28	12,28
Reptiler	0,01	0,00	0,01
Övriga sällskapsdjur	0,03	0,00	0,03
Övrigt vilt	0,02	0,00	0,02
Totalsumma	203,97	12,28	216,25



Figur 4 Såld mängd övriga betalaktamer jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans)

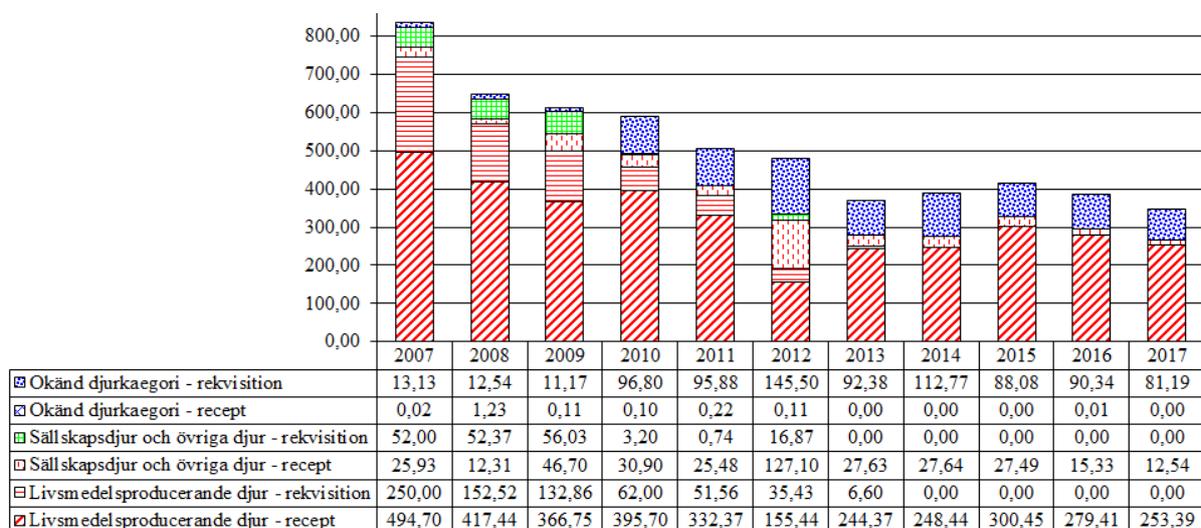
2.5 Aminoglykosider och polymyxiner (QJ01G, QJ01R, QJ51R, J01G, QA07AA)

Försäljningen av aminoglykosider och polymyxiner under 2017 har minskat med ca 10 % jämfört med 2016. Statistiken visar att ca 69 % av dessa medel används främst till gris och nötkreatur.

Aktiva substanser som förekommer i gruppen är amikacin, colistinsulfat, dihydrostreptomycin, framycetin, gentamicin, neomycin och tobramycin.

Tabell 7. Såld mängd 2017 (kg aktiv substans)

Djurslag	Föreskrivning	Rekvision	Totalsumma
Summa produktionsdjur	253,39	0,00	253,39
Summa sällskapsdjur	7,64	0,00	7,64
Summa okänt djurslag	0,00	81,19	81,19
Summa övriga djur	4,90	0,00	4,90
Fågel	0,25	0,00	0,25
Får	2,81	0,00	2,81
Get	0,07	0,00	0,07
Gris (produktionsdjur)	153,46	0,00	153,46
Gris (sällskapsdjur)	0,83	0,00	0,83
Hund	6,17	0,00	6,17
Häst	7,38	0,00	7,38
Kameldjur	0,05	0,00	0,05
Katt	0,55	0,00	0,55
Mink	2,06	0,00	2,06
Nötkreatur	89,25	0,00	89,25
Okänt djurslag	0,00	81,19	81,19
Pälsdjur	1,93	0,00	1,93
Ren	0,07	0,00	0,07
Vildsvin	0,24	0,00	0,24
Älg	0,05	0,00	0,05
Övriga produktionsdjur	0,03	0,00	0,03
Övriga fjäderfä	0,24	0,00	0,24
Övriga djur	0,50	0,00	0,50
Totalsumma	265,93	81,19	347,12



Figur 5 Såld mängd aminoglykosider och polymyxiner jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans)

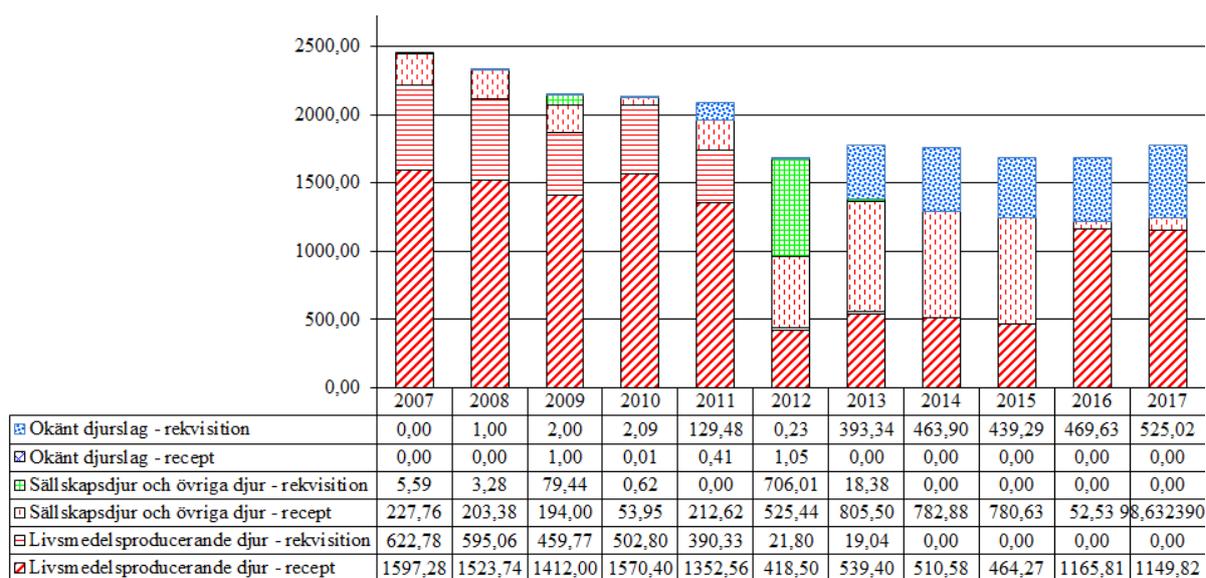
2.6 Sulfonamider (QA07, QJ01E, QJ51RE, J01E)

Försäljningen av sulfonamider för antibakteriellt bruk minskade mellan åren 2007-2011 och låg fortsatt på samma nivå för 2012-2016. Under 2017 ökade försäljningen något (5 %) jämfört med 2016. Större andelen av sulfonamider som har sålts genom förskrivning har använts för behandling av häst och gris (ca 62 %).

Aktiva substanser som förekommer i gruppen är formosulfatiazol, sulfadiazin, sulfadoxin och sulfametoxazol.

Tabell 8. Såld mängd 2017 (kg aktiv substans)

Djurslag	Förskrivning	Rekvisition	Totalsumma
Summa produktionsdjur	1149,82	0,00	1149,82
Summa sällskapsdjur	96,42	0,00	96,42
Summa okänt djurslag	0,00	525,02	525,02
Summa övriga djur	2,22	0,00	2,22
Fågel	1,38	0,00	1,38
Får	2,16	0,00	2,16
Gris (produktionsdjur)	359,29	0,00	359,29
Gris (sällskapsdjur)	2,63	0,00	2,63
Hamster	0,56	0,00	0,56
Hund	77,90	0,00	77,90
Häst	741,56	0,00	741,56
Höns (inkl. slaktkyckling)	0,47	0,00	0,47
Kanin (produktionsdjur)	0,70	0,00	0,70
Kanin (sällskapsdjur)	7,43	0,00	7,43
Katt	3,01	0,00	3,01
Marsvin	3,35	0,00	3,35
Nötkreatur	43,78	0,00	43,78
Okänt djurslag	0,00	525,02	525,02
Råtta	0,67	0,00	0,67
Övriga djur	0,41	0,00	0,41
Övriga sällskapsdjur	2,55	0,00	2,55
Totalsumma	1248,45	525,02	1773,47



Figur 6 Såld mängd sulfonamider jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans)

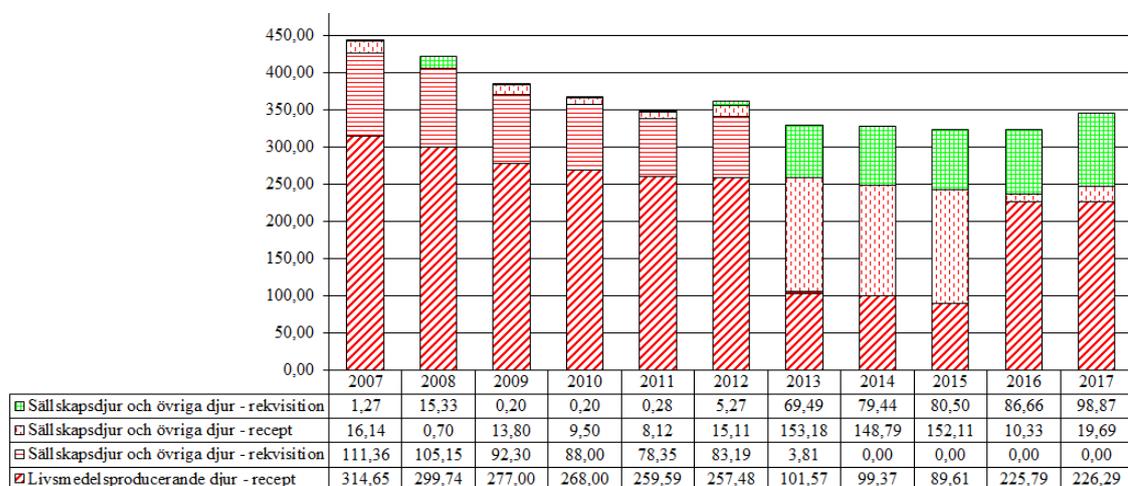
2.7 Trimetoprimer (QJ01E, J01E)

Försäljning av trimetoprimer har legat på samma nivå mellan 2013-2016 men visar en svag ökning (6,8 %) i försäljningen under 2017 jämfört med 2016. Dessa medel används framför allt vid infektioner hos häst i kombination med sulfonamider.

Aktiv substans som förekommer i gruppen är trimetoprim.

Tabell 9. Såld mängd 2017 (kg aktiv substans)

Djurslag	Förskrivning	Rekvision	Totalsumma
Summa produktionsdjur	226,29	0,00	226,29
Summa sällskapsdjur	19,26	0,00	19,26
Summa okänt djurslag	0,00	98,87	98,87
Summa övriga djur	0,42	0,00	0,42
Alpacka	0,05	0,00	0,05
Fågel	0,28	0,00	0,28
Får	0,23	0,00	0,23
Gris (produktionsdjur)	71,70	0,00	71,70
Gris (sällskapsdjur)	0,53	0,00	0,53
Hamster	0,11	0,00	0,11
Hjort	0,08	0,00	0,08
Hund	15,59	0,00	15,59
Häst	146,39	0,00	146,39
Höns (inkl. slaktkyckling)	0,09	0,00	0,09
Kanin (produktionsdjur)	0,12	0,00	0,12
Kanin (sällskapsdjur)	1,49	0,00	1,49
Katt	0,61	0,00	0,61
Marsvin	0,67	0,00	0,67
Nötkreatur	7,38	0,00	7,38
Okänt djurslag	0,00	98,87	98,87
Råtta	0,13	0,00	0,13
Övriga fjäderfä	0,03	0,00	0,03
Övriga djur	0,10	0,00	0,10
Övriga sällskapsdjur	0,39	0,00	0,39
Totalsumma	245,98	98,87	344,85



Figur 7 Såld mängd trimetoprimer jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans)

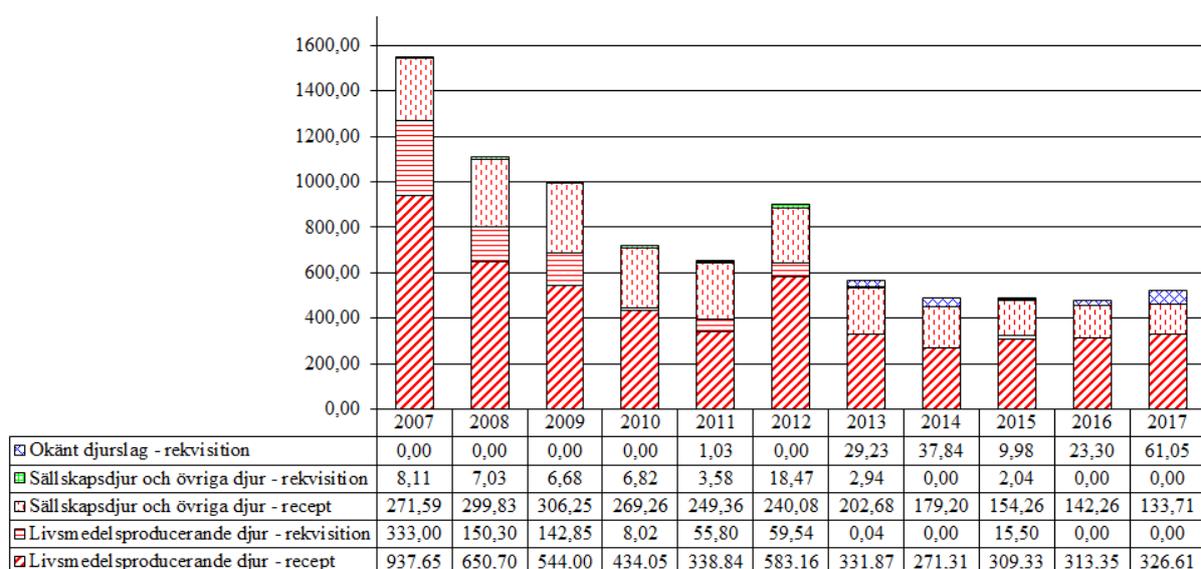
2.8 Makrolider och linkosamider (QJ01F, QJ51F, J01F)

Försäljningen under 2017 har ökat med ca 8,8 % jämfört med 2016. Större delen (61 %) av den totala försäljningen av makrolider och linkosamider under 2017 har använts för behandling av grisar.

Aktiva substanser som förekommer i gruppen är azitromycin, erytromycin, gamitrimycin, klaritromycin, klindamycin, lincomycin, spiramycin, tulatromycin och tylosin.

Tabell 10. Söld mängd 2017 (kg aktiv substans)

Djurslag	Förskrivning	Rekvision	Totalsumma
Summa produktionsdjur	326,61	0,00	326,61
Summa sällskapsdjur	129,94	0,00	129,94
Summa okänt djurslag	0,00	61,05	61,05
Summa övriga djur	3,76	0,00	3,76
Fågel	1,62	0,00	1,62
Får	0,54	0,00	0,54
Gris (produktionsdjur)	316,98	0,00	316,98
Gris (sällskapsdjur)	1,83	0,00	1,83
Hjort	0,04	0,00	0,04
Hund	122,77	0,00	122,77
Häst	3,75	0,00	3,75
Höns (inkl. slaktkyckling)	0,91	0,00	0,91
Kalkon	0,75	0,00	0,75
Katt	5,30	0,00	5,30
Mink	0,25	0,00	0,25
Nötkreatur	1,89	0,00	1,89
Okänt djurslag	0,00	61,05	61,05
Ren	0,12	0,00	0,12
Övriga fjäderfä	3,40	0,00	3,40
Övriga djur	0,05	0,00	0,05
Övriga sällskapsdjur	0,10	0,00	0,10
Totalsumma	460,31	61,05	521,36



Figur 8 Söld mängd makrolider och linkosamider jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans)

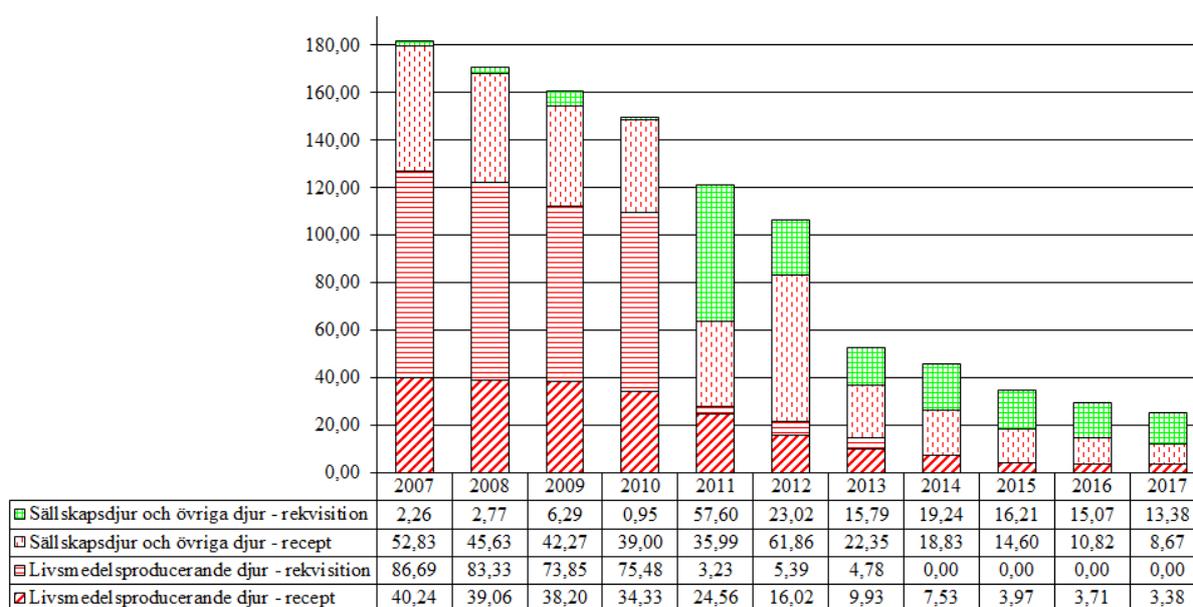
2.9 Fluorokinoloner (QJ01MA, J01MA)

Försäljningen av fluorokinoloner har minskat kraftigt sedan 2007. Mellan 2012 och 2013 var minskningen ca 50 % och försäljningen har därefter fortsatt minska under 2017 med ca 16,7 % jämfört med 2016. Ca 1,9 % av den totala försäljningen av fluorkinoloner till djur under 2017 är medel godkända för användning till människor.

Aktiva substanser som förekommer i gruppen är ciprofloxacin, danofloxacin, enrofloxacin, ibafloxacin, marbofloxacin, norfloxacin, ofloxacin och pradofloxacin.

Tabell 11. Söld mängd 2017 (kg aktiv substans)

Djurslag	Föreskrivning	Rekvisition	Totalsumma
Summa produktionsdjur	3,378	0,000	3,378
Summa sällskapsdjur	8,543	0,000	8,543
Summa okänt djurslag	0,000	13,384	13,384
Summa övriga djur	0,127	0,000	0,127
Får	0,018	0,000	0,018
Gris (produktionsdjur)	1,511	0,000	1,511
Hund	7,766	0,000	7,766
Häst	0,262	0,000	0,262
Höns (inkl. slaktkyckling)	0,113	0,000	0,113
Kalkon	0,300	0,000	0,300
Kanin (produktionsdjur)	0,014	0,000	0,014
Kanin (sällskapsdjur)	0,055	0,000	0,055
Katt	0,673	0,000	0,673
Nötkreatur	1,141	0,000	1,141
Okänt djurslag	0,000	13,384	13,384
Råtta	0,013	0,000	0,013
Strutsdjur	0,100	0,000	0,100
Zoodjur, ej prod. djur	0,010	0,000	0,010
Övriga djur	0,066	0,000	0,066
Övriga sällskapsdjur	0,008	0,000	0,008
Totalsumma	12,049	13,384	25,434



Figur 9 Söld mängd fluorokinoloner jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans)

3 Antiparasitära medel

Sammanställningen av antiparasitära medel omfattar medel både mot endo- och ectoparasiter, i den mån de är registrerade som läkemedel. Flera substanser som används mot ectoparasiter är klassade som bekämpningsmedel och ingår därför inte i den statistik som vi har inhämtat.

Koccidiostatika (medel mot protozoer) som blandas i foder för användning på fjäderfä var det antiparasitära medel som det såldes mest av (se tabell 13). Benzimidazoler och Avermektiner såldes för användning framförallt till livsmedelsproducerande djur och omkring 68 % av tetrahydropyrimidinerna såldes för användning på hästar. Medel mot nematoder, pyretriner, pyretroider och milbemyciner används främst till sällskapsdjur liksom övriga medel mot ectoparasiter. Försäljningen av triaziner, avermektiner och pyretriner och pyretroider har legat på ungefär samma nivå under 2013-2017.

Statistiken visar att försäljningen av antiparasitära medel, med undantag av koccidiostatiska som blandas i foder, under 2017 har minskat med 9.5 % jämfört med 2016. Vi har inte undersökt orsaken till minskad användning men minskningen kan ses som positiv ur resistenssynpunkt, eftersom det finns uppgifter om resistensutveckling mot antiparasitära medel i andra länder.

Tabell 12. Såld mängd substans antiparasitära medel under 2007-2017.

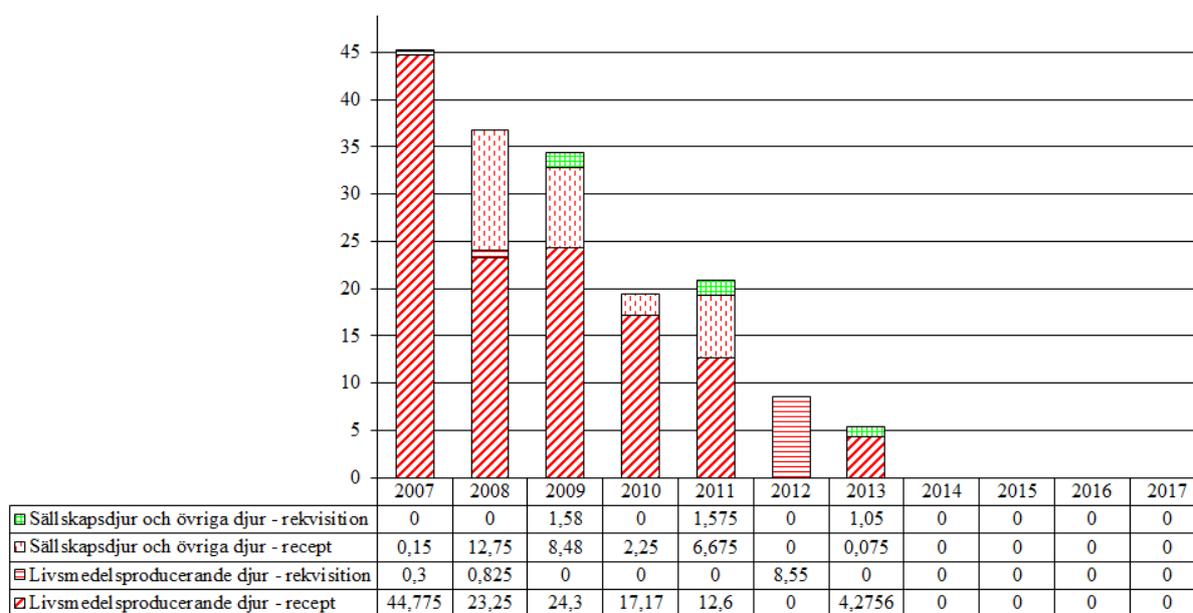
Antiparasitära	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sulfonamider	45	37	34	21	21	9	5	0		0	0
Sulfonamider, triaziner blandat i foder	12520	14954	16287	10690	12430	12860	12489	14194	18204	18420	18618
Benzimidazoler och relaterade substanser	1633	1370	1168	1160	1097	955	946	789	797	715	614
Tetrahydropyrimidiner	1853	1379	1087	882	826	715	638	539	582	487	412
Pyretriner och pyretroider	307	292	300	275	243	109	229	204	208	198	173
Övriga medel mot ectoparasiter för utvärtes bruk	81	93	108	139	143	165	177	137	223	125	148
Avermektiner	101	96	94	91	88	92	102	98	100	99	87
Milbemyciner	10	11	15	14	19	20	44	22	26	24	31
Övriga antiparasitära medel	71	79	82	95	95	171	181	154	213	206	212
Totalt	16621	18311	19175	13367	14961	15096	14811	16137	20353	20274	20295

3.1 Medel mot protozoer

3.1.1 Sulfonamider (QP51AG)

Den aktiva substansen som förekommer i gruppen är sulfaklozin.

Ingen försäljning rapporterades under 2017.

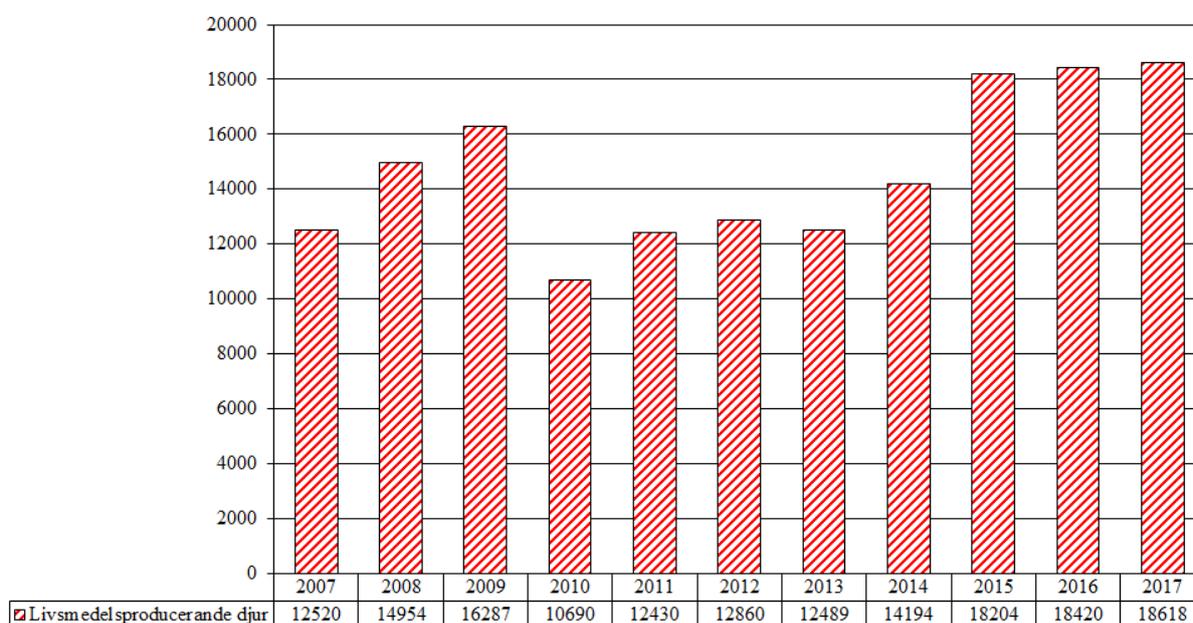


Figur 10 Söld mängd sulfonamider jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans)

3.2 Medel mot protozoer som blandats i foder

Under 2017 har totalt 18618 kg medel mot protozoer (QP51A), som inte har sålts via apoteket, blandats i foder för användning till fjäderfä. Foderleverantörer med partihandelstillstånd från Läkemedelsverket, får dessa läkemedel direkt från läkemedelsföretagen för inblandning i foder.

Medel mot protozoer som blandats i foder och distribuerats via apoteket finns redovisade i tabellen 13.



Figur 11 Söld mängd medel (kg aktiv substans) mot protozoer för foderinblandning jämförelse 2007-2017.

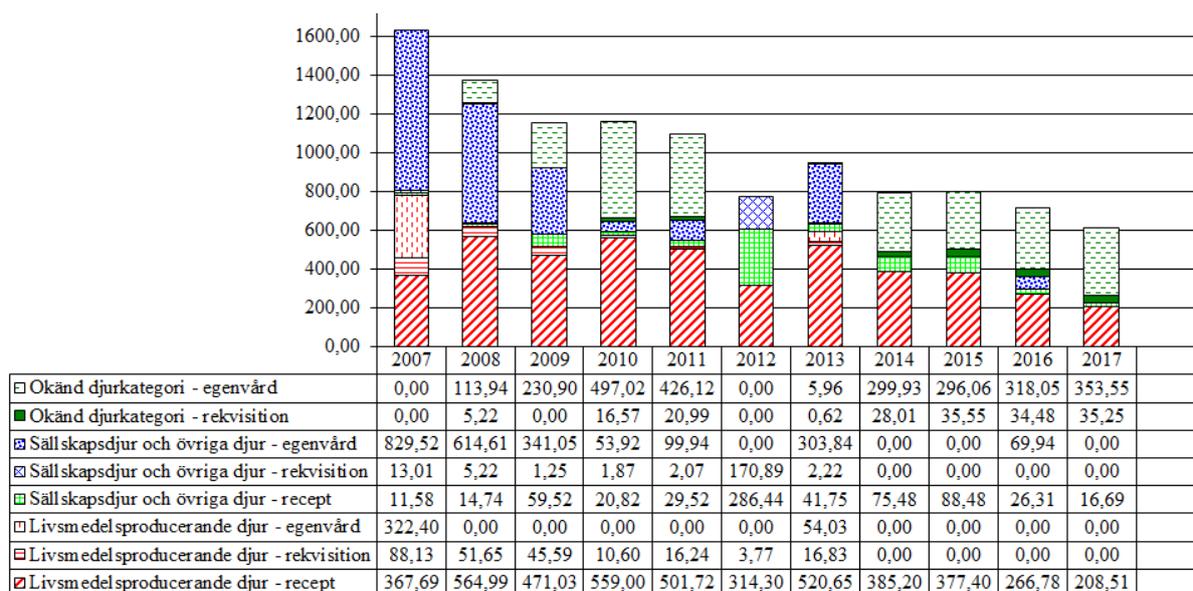
3.2.1 Benzimidazoler och relaterade substanser (P02CA, QP52AA, QP52AC)

Benzimidazoler används både till sällskapsdjur och till produktionsdjur. Försäljningen minskade med ca 14 % jämfört med 2016.

Aktiva substanser som förekommer i gruppen är albendazol, febantel, fenbendazol, flubendazol, mebendazol, oxfendazol.

Tabell 13. Såld mängd 2017 (kg aktiv substans)

Djurslag	Egenvård	Förskrivning	Rekvisition	Totalsumma
Summa produktionsdjur	0,00	208,51	0,00	208,51
Summa sällskapsdjur	0,00	12,41	0,00	12,41
Summa okänt djurslag	353,55	0,00	35,25	388,80
Summa övriga djur	0,00	4,28	0,00	4,28
Alpacka	0,00	0,50	0,00	0,50
Fågel	0,00	4,61	0,00	4,61
Får	0,00	38,72	0,00	38,72
Get	0,00	1,49	0,00	1,49
Gris (produktionsdjur)	0,00	72,26	0,00	72,26
Gris (sällskapsdjur)	0,00	1,40	0,00	1,40
Hjort	0,00	1,11	0,00	1,11
Hund	0,00	8,72	0,00	8,72
Häst	0,00	78,35	0,00	78,35
Höns (inkl. slaktkyckling)	0,00	1,54	0,00	1,54
Kameldjur	0,00	0,38	0,00	0,38
Kanin (sällskapsdjur)	0,00	0,70	0,00	0,70
Katt	0,00	0,63	0,00	0,63
Nötkreatur	0,00	6,93	0,00	6,93
Okänt djurslag	353,55	0,00	35,25	388,80
Älg	0,00	2,91	0,00	2,91
Övriga fjäderfä	0,00	2,67	0,00	2,67
Övriga djur	0,00	1,77	0,00	1,77
Övrigt hägnat vilt	0,00	0,51	0,00	0,51
Totalsumma	353,55	225,19	35,25	613,99



Figur 12 Såld mängd benzimidazoler och relaterade substanser jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans)

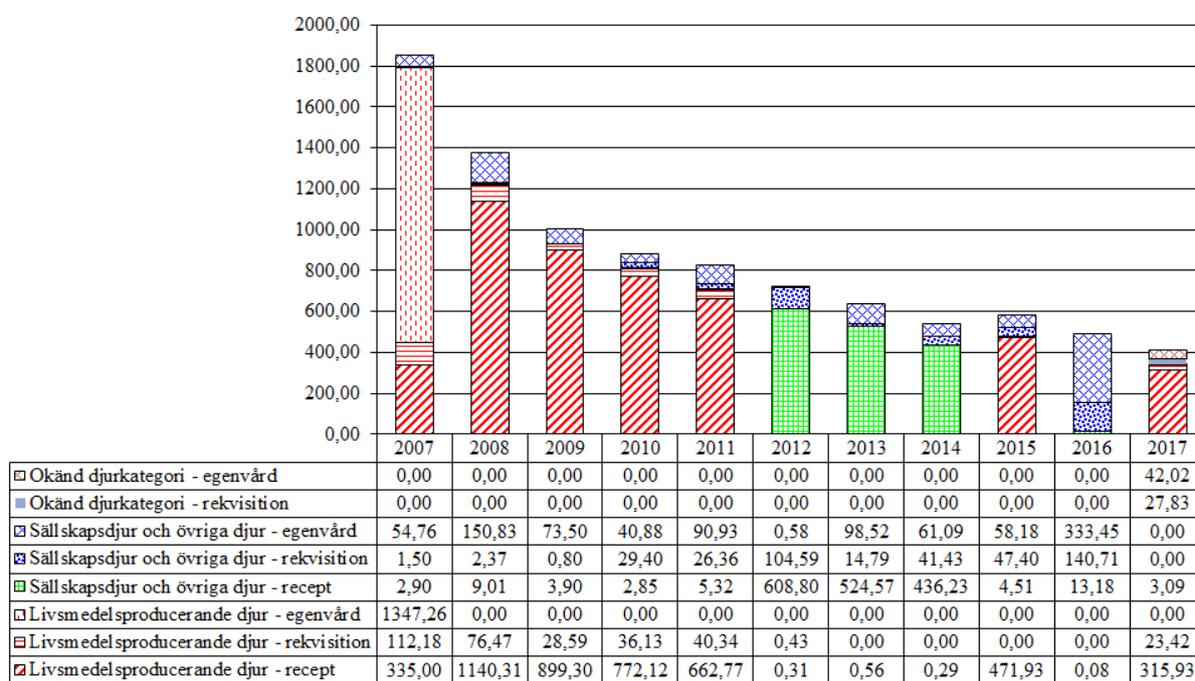
3.2.2 Tetrahydropyrimidiner (QP52AA51, QP52AC55, QP52AF)

Omkring 82 % av alla tetrahydropyrimidiner såldes för användning till häst. Medlen kan användas vid infektion av små strongylider, spolmask och springmask. Försäljningen av dessa medel har minskat med ca 15 % jämfört med 2016.

Aktiv substans som förekommer i gruppen är pyrantel.

Tabell 14. Såld mängd 2017 (kg aktiv substans)

Djurslag	Egenvård	Förskrivning	Rekvisition	Totalsumma
Summa produktionsdjur	0,00	315,93	23,42	339,34
Summa sällskapsdjur	0,00	1,91	0,00	1,91
Summa okänt djurslag	42,02	0,00	27,83	69,84
Summa övriga djur	0,00	1,18	0,00	1,18
Hund	0,00	1,84	0,00	1,84
Häst	0,00	315,42	23,42	338,84
Höns (inkl. slaktkyckling)	0,00	0,39	0,00	0,39
Katt	0,00	0,07	0,00	0,07
Nötkreatur	0,00	0,11	0,00	0,11
Okänt djurslag	42,02	0,00	27,83	69,84
Strutsdjur	0,00	0,01	0,00	0,01
Åsna	0,00	0,07	0,00	0,07
Övriga djur	0,00	0,02	0,00	0,02
Övriga sällskapsdjur	0,00	1,08	0,00	1,08
Totalsumma	42,02	319,01	51,24	412,27



Figur 13 Såld mängd tetrahydropyrimidiner jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans)

3.3 Medel mot ektoparasiter för utvärtes bruk

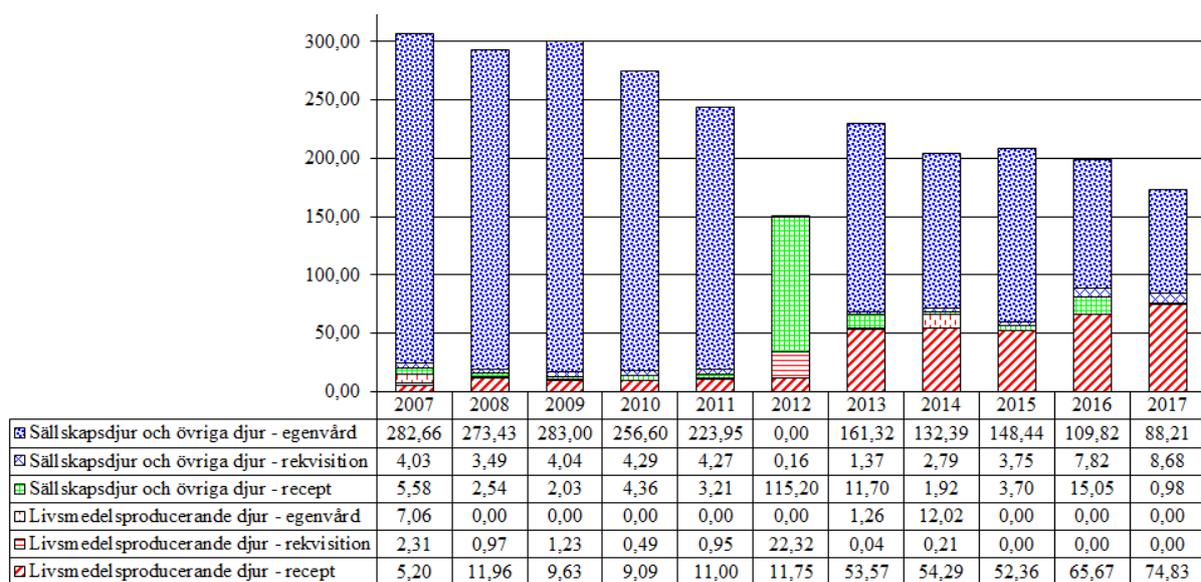
3.3.1 Pyretriner och pyretroider (QP53AC, QP53AX)

Preparaten i denna grupp kan användas både till produktionsdjur och sällskapsdjur. Det är framförallt fästingmedel (halsband) till sällskapsdjur som dominerar försäljningen. Försäljningen har legat på samma nivå under 2014-2016 men under 2017 har försäljningen minskat med ca 14 % jämfört med 2016. Omkring 49 % av försäljningen av dessa medel har skett genom egenvård d.v.s. djurhållaren köper medlet direkt från ett apotek utan veterinärrecept.

Aktiva substanser som förekommer i gruppen är tau-fluvalinat, deltametrin, flumetrin och permetrin.

Tabell 15. Sald mängd 2017 (kg aktiv substans)

Djurslag	Egenvård	Förskrivning	Rekvisition	Totalsumma
Summa produktionsdjur	0,00	74,83	0,00	74,83
Summa sällskapsdjur	0,00	0,50	0,00	0,50
Summa okänt djurslag	88,21	0,00	8,68	96,89
Summa övriga djur	0,00	0,48	0,00	0,48
Alpacka	0,00	0,02	0,00	0,02
Får	0,00	14,38	0,00	14,38
Get	0,00	0,48	0,00	0,48
Gris (produktionsdjur)	0,00	0,15	0,00	0,15
Hund	0,00	0,37	0,00	0,37
Häst	0,00	14,19	0,00	14,19
Katt	0,00	0,09	0,00	0,09
Nötkreatur	0,00	45,57	0,00	45,57
Okänt djurslag	88,21	0,00	8,68	96,89
Åsna	0,00	0,03	0,00	0,03
Älg	0,00	0,03	0,00	0,03
Övriga produktionsdjur	0,00	0,22	0,00	0,22
Övriga djur	0,00	0,23	0,00	0,23
Övriga sällskapsdjur	0,00	0,03	0,00	0,03
Totalsumma	88,21	75,80	8,68	172,69



Figur 14 Sald mängd pyretriner och pyretroider jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans)

3.3.2 Övriga medel mot ektoparasiter för utvärtes bruk (QP53AX, QP53AD51, QP54AB)

Försäljningen av övriga medel mot ektoparasiter för utvärtes bruk, minskade under 2016 jämfört med 2015, men ökade igen under 2017. Här ingår bland annat receptfria preparat mot fästingar, loppor och löss. Omkring 92 % av försäljningen av dessa medel har skett genom egenvård, d.v.s. djurhållaren köper medlet direkt från ett apotek utan veterinärrecept.

Aktiva substanser som förekommer i gruppen är fipronil, imidaklopid, metaflumison, metopren, pyriprol och tymol.

Tabell 16. Såld mängd 2017 (kg aktiv substans)

Djurslag	Egenvård	Förskrivning	Rekvision	Totalsumma
Summa produktionsdjur	0,000	0,248	0,000	0,248
Summa sällskapsdjur	0,000	10,275	0,000	10,275
Summa okänt djurslag	136,517	0,000	0,660	137,177
Summa övriga djur	0,000	0,006	0,000	0,006
Får	0,000	0,005	0,000	0,005
Hamster	0,000	0,002	0,000	0,002
Hjort	0,000	0,002	0,000	0,002
Hund	0,000	9,925	0,000	9,925
Häst	0,000	0,240	0,000	0,240
Insekter	0,000	0,002	0,000	0,002
Kanin (sällskapsdjur)	0,000	0,006	0,000	0,006
Katt	0,000	0,332	0,000	0,332
Marsvin	0,000	0,004	0,000	0,004
Okänt djurslag	136,517	0,000	0,660	137,177
Råtta	0,000	0,001	0,000	0,001
Åsna	0,000	0,005	0,000	0,005
Övriga sällskapsdjur	0,000	0,003	0,000	0,003
Totalsumma	136,517	10,529	0,660	147,706



Figur 15 Såld mängd övriga medel mot ektoparasiter för utvärtes bruk jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans)

3.4 Medel mot endo- och ectoparasiter för systemiskt bruk

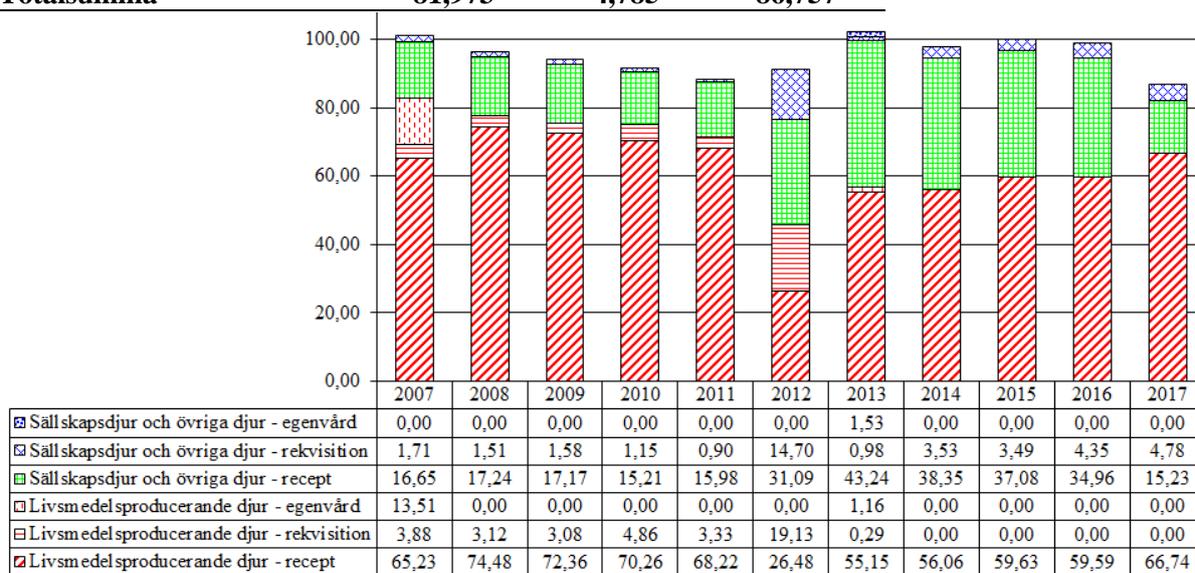
3.4.1 Avermektiner (QP54AA)

Försäljningen av avermektiner låg på samma nivå under 2014-2016 men under 2017 har försäljningen minskat med 12 % jämfört med 2016. Cirka 42 % säljs för användning till nötkreatur och ca 19 % till hästar.

Aktiva substanser som förekommer i gruppen är doramektin, eprinomektin, ivermektin, selamektin.

Tabell 17. Såld mängd 2017 (kg aktiv substans)

Djurslag	Förskrivning	Rekvision	Totalsumma
Summa produktionsdjur	66,739	0,000	66,739
Summa sällskapsdjur	14,910	0,000	14,910
Summa okänt djurslag	0,002	4,785	4,787
Summa övriga djur	0,321	0,000	0,321
Alpacka	0,047	0,000	0,047
Får	0,661	0,000	0,661
Get	0,107	0,000	0,107
Gris (produktionsdjur)	8,343	0,000	8,343
Gris (sällskapsdjur)	0,044	0,000	0,044
Hjort	0,122	0,000	0,122
Hund	11,909	0,000	11,909
Häst	16,574	0,000	16,574
Kanin (sällskapsdjur)	0,155	0,000	0,155
Katt	2,605	0,000	2,605
Marsvin	0,069	0,000	0,069
Nötkreatur	36,315	0,000	36,315
Okänt djurslag	0,002	4,785	4,787
Ren	4,568	0,000	4,568
Zoodjur, ej prod. djur	0,049	0,000	0,049
Övriga djur	0,223	0,000	0,223
Övriga sällskapsdjur	0,059	0,000	0,059
Övrigt vilt	0,031	0,000	0,031
Totalsumma	81,973	4,785	86,757



Figur 16 Såld mängd avermektiner jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans)

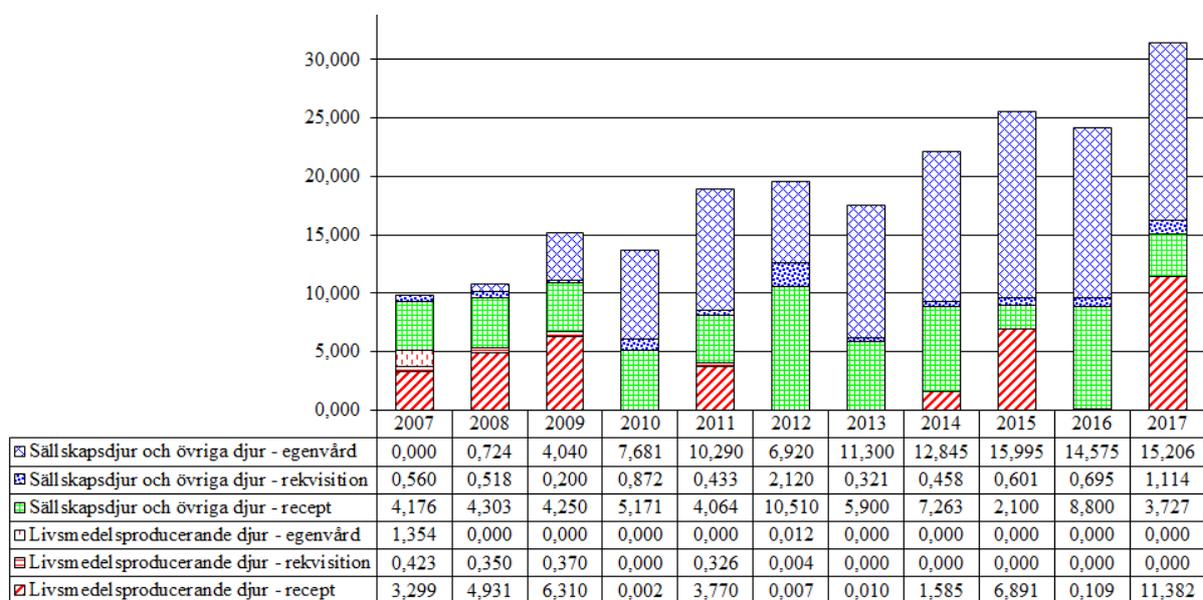
3.4.2 Milbemyciner (QP54AB)

Efter en gradvis ökning i försäljningen under 2014 och 2015 minskade försäljningen lite under 2016, under 2017 har dock försäljningen av milbemyciner åter ökat (30 %) jämfört med 2016.

Aktiva substanser som förekommer i gruppen är milbemycin, moxidektin och triklabendazol.

Tabell 18. Såld mängd 2017 (kg aktiv substans)

Djurslag	Egenvård	Förskrivning	Rekvisition	Totalsumma
Summa produktionsdjur	0,000	11,382	0,000	11,382
Summa sällskapsdjur	0,000	3,601	0,000	3,601
Summa okänt djurslag	15,206	0,000	1,114	16,320
Summa övriga djur	0,000	0,127	0,000	0,127
Alpacka	0,000	0,052	0,000	0,052
Får	0,000	4,540	0,000	4,540
Gris (produktionsdjur)	0,000	0,001	0,000	0,001
Hamster	0,000	0,002	0,000	0,002
Hjort	0,000	0,001	0,000	0,001
Hund	0,000	3,467	0,000	3,467
Häst	0,000	6,788	0,000	6,788
Katt	0,000	0,079	0,000	0,079
Marsvin	0,000	0,001	0,000	0,001
Nötkreatur	0,000	0,052	0,000	0,052
Okänt djurslag	15,206	0,000	1,114	16,320
Åsna	0,000	0,003	0,000	0,003
Övriga djur	0,000	0,104	0,000	0,104
Övriga sällskapsdjur	0,000	0,020	0,000	0,020
Övrigt vilt	0,000	0,001	0,000	0,001
Totalsumma	15,206	15,109	1,114	31,429



Figur 17 Såld mängd milbemyciner jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans)

4 Hormoner

Användning av hormoner till livsmedelsproducerande djur är reglerat i rådets direktiv 96/22/EG av den 29 april 1996 om förbud mot användning av vissa ämnen med hormonell och tyreostatisk verkan samt av β -agonister vid animalieproduktion och om upphävande av direktiv 81/602/EEG, 88/146/EEG och 88/299/EEG. Direktivet är införlivat i Jordbruksverkets föreskrifter (SJVFS 2013:42) om läkemedel och läkemedelsanvändning. Användningen av hormoner ingår även i den s.k. tvärvillkorskontrollen.

Den totala försäljningen av hormoner under 2017 har minskat jämfört med 2016. De hormoner som minskade under 2017 jämfört med 2016, är androgener och gonadotropiner (övriga hormoner), gestagener och insulin. Gestagener används för kort- eller långvarigt uppskjutande eller avbrytande av löp hos hund och katt, prostaglandiner används till nöt, häst och gris för brunstsynchronisering. Ungefär 67 % och 30 % av insulinet används till hund respektive till katt.

De hormoner som ökade i försäljningen under 2017 jämfört med 2016 är, östrogener, prostaglandiner, glukokortikoider och antityroideahormoner. Antityroideahormoner används vid långtidsbehandling av hypertyreoidism hos katt.

Vi har inte kunnat analysera orsaken till varför användningen av hormonerna har ökat eller minskat eftersom det är svårt att få tag information som motiverar den ökade eller minskade användningen, exempelvis förändring i antal sjukdomsfall och/eller behandlingssystem, påverkan av antalet djur m.m.

Tabell 19. Total mängd sålda hormoner till djur under 2007-2017.

Hormoner	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Antiandrogener	74	107	101	89	82	268	316	330	296	341	343
Östrogener	92	98	105	273	111	123	130	124	155	145	164
Gestagener	20507	18957	17008	15271	13919	1236	11112	14968	10605	8740	8171
Prostaglandiner	432	506	460	472	248	456	471	453	538	493	534
Glukokortikosteroider	44282	44923	35893	45561	47364	47429	44574	51184	56871	60102	62352
Tyroideahormoner	1347	1301	1182	1131	1060	1033	988	947	912	913	860
Insulin (IE)	6205000	6218500	6721200	2507500	5712600	6917950	7047360	6830760	7025140	6621880	6055180
Antityroidea/paratyroidea, glukogenolytiska	3650	2813	3162	7494	3602	3569	3829	4152	0	5216	5846
Övriga hormoner (IE)	24936600	26472600	17415200	21304000	18105600	16016900	15204820	13511500	11829200	12220500	8854516
Övriga hormoner (g)	225	228	264	170	203	225	165	143	141	150	147
Total	31212209	32760033	24194575	23881961	23884789	22989189	22313765	20414561	18923858	18918480	14988113

4.1 Könshormoner

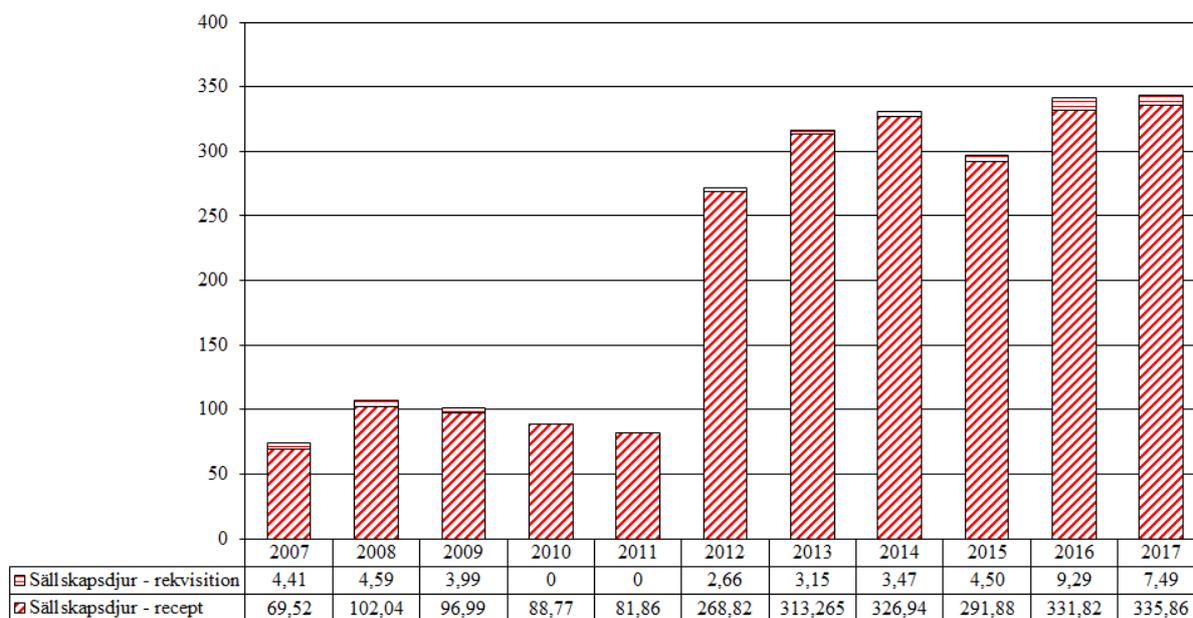
4.1.1 Antiandrogener (G03HA, G03HB, G04CB, QG04CX)

Försäljning av antiandrogener under 2017 ligger på samma nivå som under 2016. Omkring 96 % av dessa preparat har under 2017 sålts för behandling av hund med godartad prostataförstoring.

Aktiva substanser som förekommer i gruppen är cyproteron, finasterid och osateron.

Tabell 20. Söld mängd 2017 (g aktiv substans)

Djurslag	Förskrivning	Rekvisition	Totalsumma
Summa sällskapsdjur	335,86	0,00	335,86
Summa okänt djurslag	0,00	7,49	7,49
Hamster	0,01	0,00	0,01
Hjort	0,03	0,00	0,03
Hund	328,24	0,00	328,24
Katt	7,61	0,00	7,61
Okänt djurslag	0,00	7,49	7,49
Totalsumma	335,88	7,49	343,38



Figur 18 Söld mängd antiandrogener jämförelse 2007-2017 (g aktiv substans)

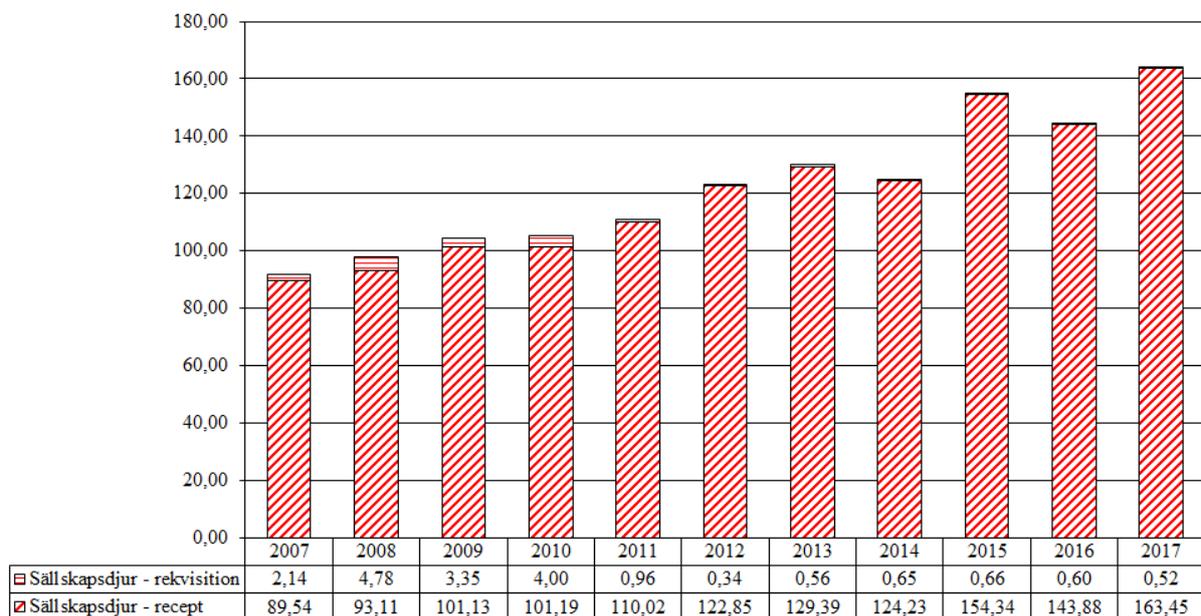
4.1.2 Östrogener (QG03CA, G03AA, G03AB, G03CA, G03FA, G03FB, G03HB)

Försäljningen under 2017 av östrogener har ökat med 13 % jämfört med 2016. De läkemedel som är registrerade för djur används framför allt för behandling av hormonberoende urininkontinens hos hund.

Aktiva substanser som förekommer i gruppen är estradiol och estriol.

Tabell 21. Såld mängd 2017 (g aktiv substans)

Djurslag	Förskrivning	Rekvisition	Totalsumma
Summa produktionsdjur	0,06	0,00	0,06
Summa sällskapsdjur	163,22	0,00	163,22
Summa okänt djurslag	0,00	0,52	0,52
Summa övriga djur	0,17	0,00	0,17
Degu	0,00	0,00	0,00
Get	0,03	0,00	0,03
Hjort	0,03	0,00	0,03
Hund	162,98	0,00	162,98
Katt	0,24	0,00	0,24
Marsvin	0,00	0,00	0,00
Okänt djurslag	0,00	0,52	0,52
Zoodjur, ej prod.djur	0,17	0,00	0,17
Totalsumma	163,45	0,52	163,97



Figur 19 Såld mängd östrogener jämförelse 2007-2017 (g aktiv substans)

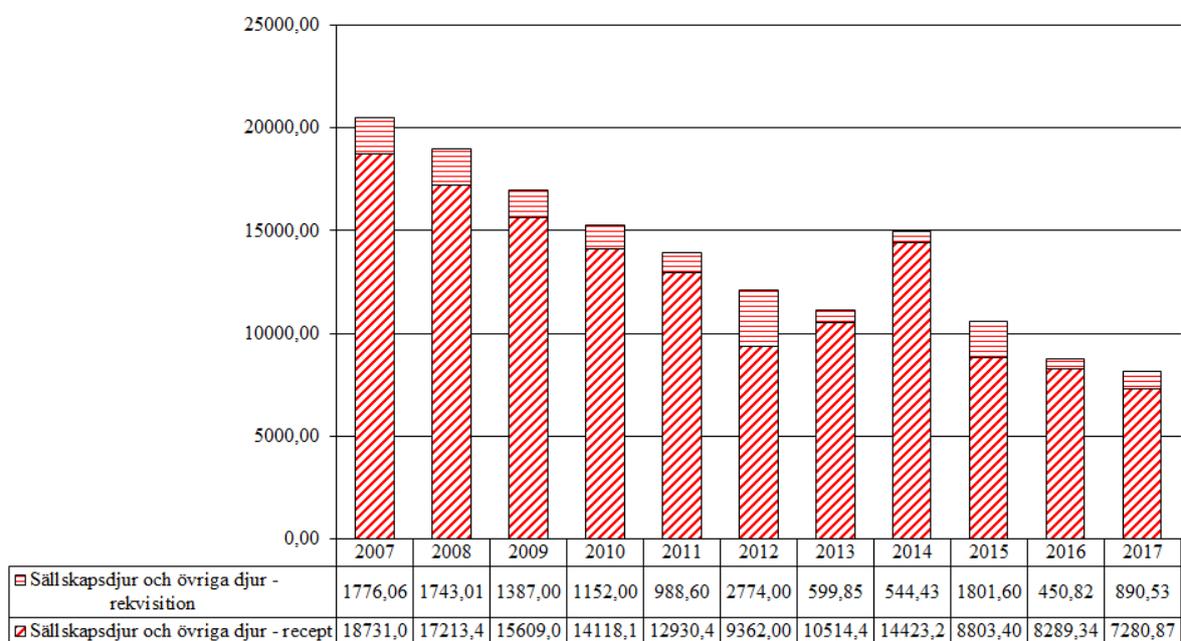
4.1.3 Gestagener (QG03DA, G03AA, G03AB, G03AC, G03DA, G03FA, G03FB)

Gestagener används framför allt för att förhindra löp hos katt. Försäljningen av gestagener har fortsatt minskat och försäljningen under 2017 är 6,5 % lägre än under 2016. Detta kan tyda på att fler honkatter kastreras istället för att under lång tid behandlas med p-piller.

Aktiva substanser som förekommer i gruppen är desogestrel, drospirenon levonorgestrel, medroxiprogesteron, noretisteron och progesteron.

Tabell 22. Såld mängd 2017 (g aktiv substans)

Djurslag	Förskrivning	Rekvision	Totalsumma
Summa sällskapsdjur	7265,50	0,00	7265,50
Summa okänt djurslag	7,50	890,53	898,03
Summa övriga djur	7,87	0,00	7,87
Gris (sällskapsdjur)	1,05	0,00	1,05
Hund	124,97	0,00	124,97
Häst	74,05	0,00	74,05
Kanin (produktionsdjur)	0,60	0,00	0,60
Kanin (sällskapsdjur)	0,70	0,00	0,70
Katt	7062,28	0,00	7062,28
Okänt djurslag	7,50	890,53	898,03
Zoodjur, ej produktionsdjur	1,37	0,00	1,37
Övriga djur	5,45	0,00	5,45
Övriga sällskapsdjur	2,40	0,00	2,40
Övrigt hägnat vilt	0,50	0,00	0,50
Totalsumma	7280,87	890,53	8171,40



Figur 20 Såld mängd gestagener jämförelse 2007-2017 (g aktiv substans)

4.2 Obstretiska medel

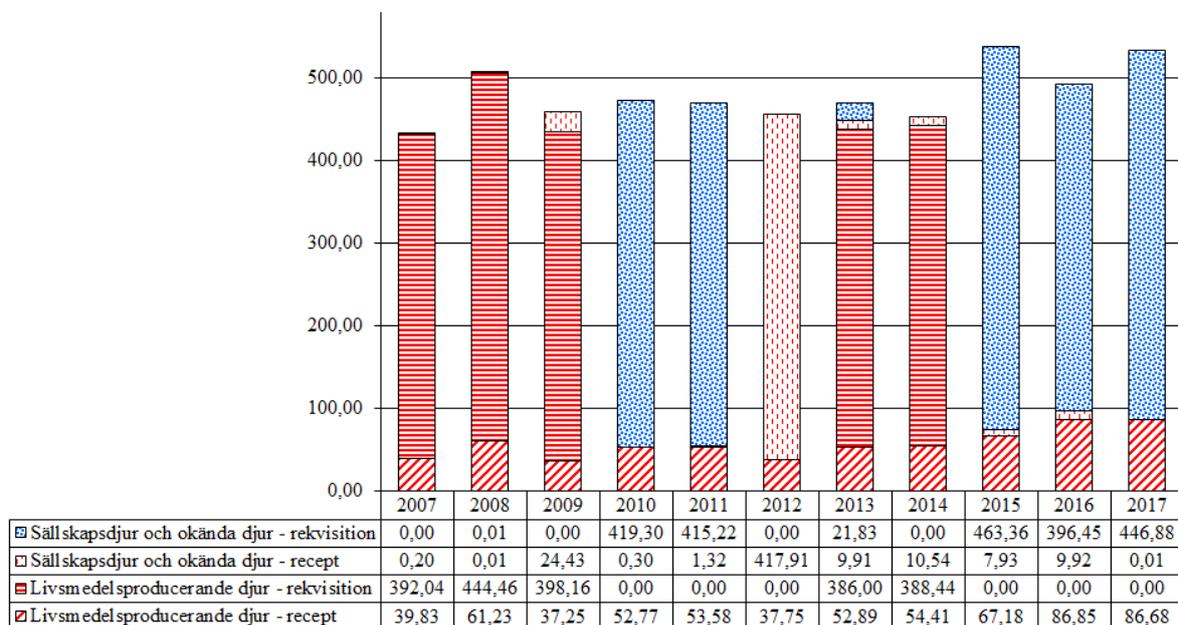
4.2.1 Prostaglandiner

Försäljningen av prostaglandiner har ökat med ca 8.3 % under 2017 jämfört med 2016. Dessa medel används inom sto- och kogynekologin för brunstsynchronisering.

Aktiva substanser som förekommer i gruppen är dinoprost, kloprostenol, luprostinol och misoprostol.

Tabell 23. Såld mängd 2017 (g aktiv substans)

Djurslag	Förskrivning	Rekvisition	Totalsumma
Summa produktionsdjur	86,68	0,00	86,68
Summa sällskapsdjur	0,01	0,00	0,01
Summa okänt djurslag	0,00	446,88	446,88
Får	0,04	0,00	0,04
Gris (produktionsdjur)	0,01	0,00	0,01
Hund	0,01	0,00	0,01
Häst	8,62	0,00	8,62
Nötkreatur	78,03	0,00	78,03
Okänt djurslag	0,00	446,88	446,88
Totalsumma	86,69	446,88	533,57



Figur 21 Såld mängd prostaglandiner jämförelse 2007-2017 (g aktiv substans)

4.3 Övriga gynekologiska medel

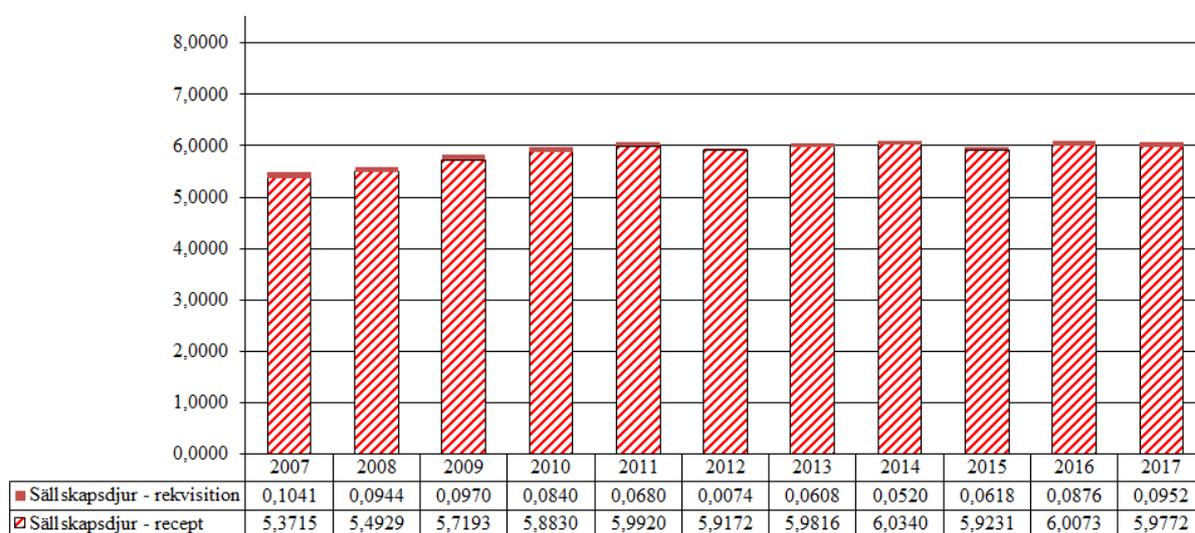
4.3.1 Prolaktinhämmare (QG02CB)

Försäljningen av prolaktinhämmare har i stort sett legat konstant under de år Jordbruksverket har redovisat statistik. Produkten används för behandling av skendräktighet hos hund och för att dämpa mjölkproduktionen hos hund och katt.

Aktiv substans som förekommer i gruppen är kabergolin.

Tabell 24. Söld mängd 2017 (g aktiv substans)

Djurslag	Förskrivning	Rekvision	Totalsumma
Summa produktionsdjur	0,0086	0,0000	0,0086
Summa sällskapsdjur	5,9772	0,0000	5,9772
Summa okänt djurslag	0,0000	0,0952	0,0952
Get	0,0044	0,0000	0,0044
Gris (produktionsdjur)	0,0004	0,0000	0,0004
Hjort	0,0024	0,0000	0,0024
Hund	5,8853	0,0000	5,8853
Häst	0,0015	0,0000	0,0015
Iller	0,0024	0,0000	0,0024
Kanin (sällskapsdjur)	0,0032	0,0000	0,0032
Katt	0,0605	0,0000	0,0605
Marsvin	0,0004	0,0000	0,0004
Okänt djurslag	0,0000	0,0952	0,0952
Råtta	0,0255	0,0000	0,0255
Totalsumma	5,9857	0,0952	6,0809



Figur 22 Söld mängd prolaktinhämmare jämförelse 2007-2017 (g aktiv substans)

4.5 Kortikosteroider

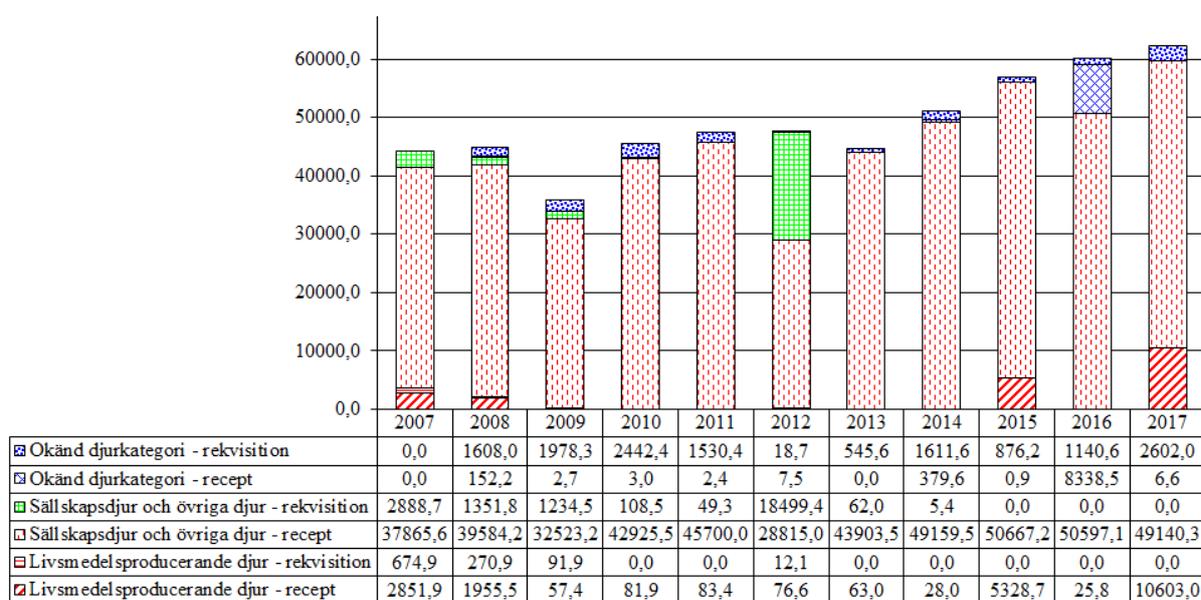
4.5.1 Glukokortikoider (QH02AB, QH02CA, H02AB)

Försäljningen har ökat varje år under den tid Jordbruksverket redovisat statistik (utom 2009 och 2013). Försäljningen var 3,7 % större under 2017 jämfört med 2016. Medlen såldes framförallt för användning till hund.

Aktiva substanser som förekommer i gruppen är betametason, dexametason, hydrokortison, metylprednisolon, prednisolon, propofol, triamcinolon och trilostan.

Tabell 25. Såld mängd 2017 (g aktiv substans)

Djurslag	Förskrivning	Rekvisition	Totalsumma
Summa produktionsdjur	10603,0	0,0	10603,0
Summa sällskapsdjur	49118,2	0,0	49118,2
Summa okänt djurslag	6,6	2602,0	2608,6
Summa övriga djur	24,5	0,0	24,5
Gris (produktionsdjur)	13,3	0,0	13,3
Hamster	6,3	0,0	6,3
Hjort	5,5	0,0	5,5
Hund	43991,7	0,0	43991,7
Häst	10557,0	0,0	10557,0
Iller	12,4	0,0	12,4
Katt	5095,3	0,0	5095,3
Marsvin	3,3	0,0	3,3
Nötkreatur	19,1	0,0	19,1
Okänt djurslag	6,6	2602,0	2608,6
Zoodjur, ej prod. djur	3,0	0,0	3,0
Åsna	12,0	0,0	12,0
Älg	6,0	0,0	6,0
Övriga djur	4,7	0,0	4,7
Övriga sällskapsdjur	27,1	0,0	27,1
Totalsumma	59750,0	2602,0	62352,0



Figur 23 Såld mängd glukokortikoider jämförelse 2007-2017 (g aktiv substans)

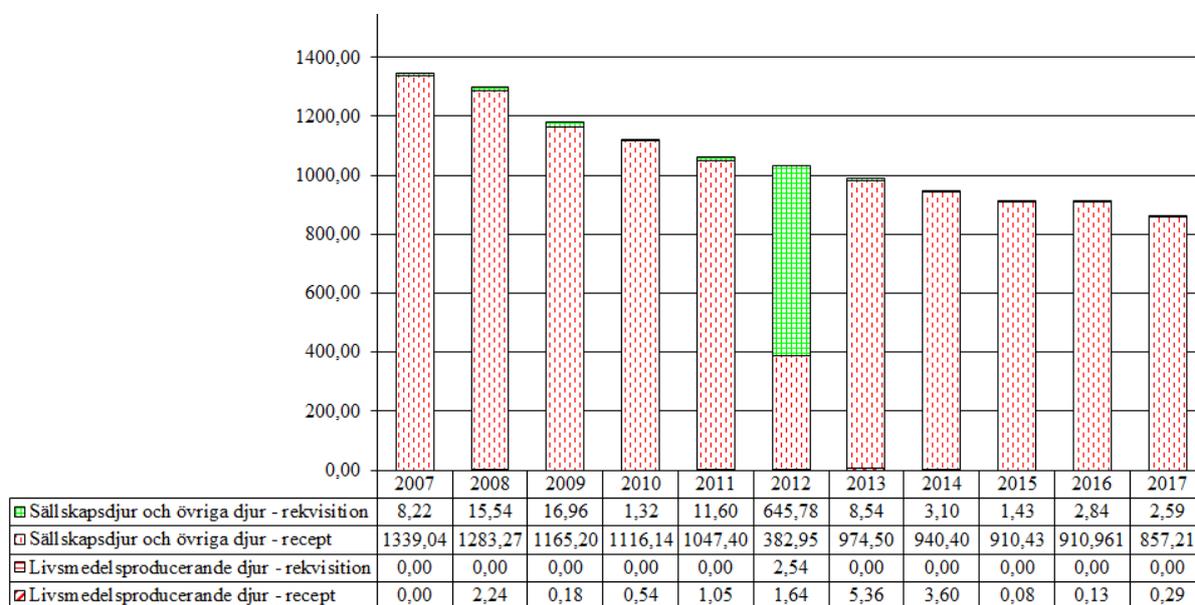
4.6 Tyreoideahormoner (QH03AA. H03AA)

Försäljningen av tyreoideahormoner har minskat med 5,8 % jämfört med 2016. Dessa medel används vid behandling av bristande sköldkörtelfunktion (hypotyroidism) hos hund och behandlingen är oftast långvarig.

Aktiva substanser som förekommer i gruppen är levotyroxin, levotyroxinnatrium och liotyronin.

Tabell 26. Såld mängd 2017 (g aktiv substans)

Djurslag	Förskrivning	Rekvisition	Totalsumma
Summa produktionsdjur	0,29	0,00	0,29
Summa sällskapsdjur	857,21	0,00	857,21
Summa okänt djurslag	0,00	2,59	2,59
Fågel	0,06	0,00	0,06
Hjort	0,12	0,00	0,12
Hund	854,29	0,00	854,29
Häst	0,11	0,00	0,11
Katt	2,92	0,00	2,92
Okänt djurslag	0,00	2,59	2,59
Reptiler	0,00	0,00	0,00
Råtta	0,00	0,00	0,00
Totalsumma	857,50	2,59	860,09



Figur 24 Såld mängd tyreoideahormoner jämförelse 2007-2017 (g aktiv substans)

4.7 Pankreashormoner

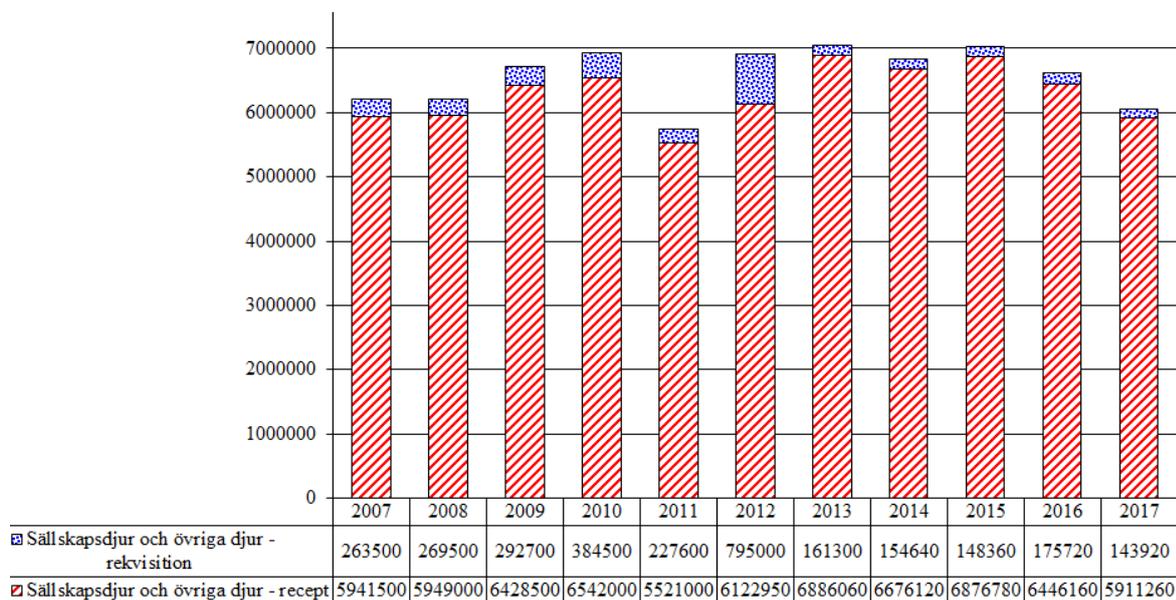
4.7.1 Insulin (QA10A, A10A)

Försäljningen av insulin låg relativt konstant under 2012-2015 men vi har sett en nedgång i försäljningen under 2016-2017. Försäljningen under 2017 är 8,6 % lägre än försäljningen under 2016. Insulin används framförallt till hund och katt.

Aktiv substans som förekommer i gruppen är insulin.

Tabell 27. Såld mängd 2017 (IE aktiv substans)

Djurslag	Förskrivning	Rekvisition	Totalsumma
Summa okänt djurslag	0	287840	287840
Summa sällskapsdjur	9377860	0	9377860
Summa övriga djur	3160	0	3160
Hund	6519300	0	6519300
Häst	2160	0	2160
Iller	1500	0	1500
Katt	2857060	0	2857060
Okänt djurslag	0	287840	287840
Övriga sällskapsdjur	1000	0	1000
Totalsumma	9381020	287840	9668860



Figur 25 Såld mängd insulin jämförelse 2007-2017 (IE aktiv substans)

4.8 Övriga hormonella substanser

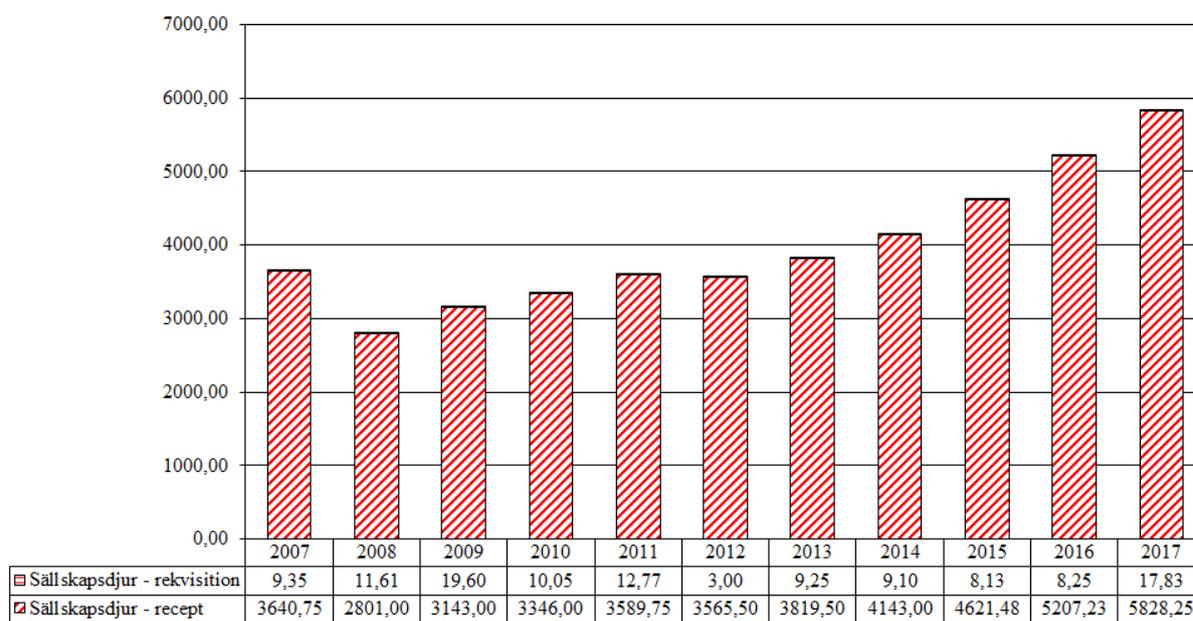
4.8.1 Antityreoida, glukogenolytiska, antiparatyreoida substanser (H03BB, QH03BB02)

Försäljningen av antityreoida, glukogenolytiska, antiparatyreoida substanser har ökat successivt sedan 2008 och försäljningen under 2017 är 12 % högre jämfört med 2016. Preparaten används för långtidsbehandling av hypertyreoidism hos katt.

Aktiva substanser som förekommer i gruppen är tiamazol.

Tabell 28. Såld mängd 2017 (g aktiv substans)

Djurslag	Förskrivning	Rekvisition	Totalsumma
Summa sällskapsdjur	5824,50	0,00	5824,80
Summa okänt djurslag	3,75	17,83	21,58
Hund	60,48	0,00	60,48
Häst	0,50	0,00	0,50
Iller	0,15	0,00	0,15
Kanin (sällskapsdjur)	0,50	0,00	0,50
Katt	5758,93	0,00	5758,93
Marsvin	4,25	0,00	4,25
Okänt djurslag	3,75	17,83	21,58
Totalsumma	5828,55	17,83	5846,38



**Figur 26 Såld mängd antityreoida, glukogenolytiska, antiparatyreoida substanser
jämförelse 2007-2017 (g aktiv substans)**

5 Antiinflammatoriska medel

Antiinflammatoriska medel i gruppen propionsyraderivat till sällskapsdjur, framförallt till hund, dominerar försäljningen. Försäljning av oxikamer och coxiber, som används till sällskapsdjur, har ökat successivt under de år försäljning har rapporterats. Detta tyder att medvetenheten om betydelsen av smärtlindring och inflammationshämning vid behandling av djur har ökat de senaste åren.

Tabell 29. Total mängd sålda antiinflammatoriska medel till djur under 2007-2017.

Antiinflammatoriska medel	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Oxikamer	48	82	76	84	96	110	109	137	162	170	185
Propionsyraderivat	717	552	575	571	576	576	596	612	639	636	618
Fenamater	105	90	99	93	79	66	54	51	40	56	60
Coxiber	5	18	28	30	31	57	74	95	116	164	214
Övriga antiinflammatoriska	425	466	488	427	368	292	220	243	267	234	211
Total	1299	1207	1265	1204	1149	1101	1053	1138	1224	1260	1288

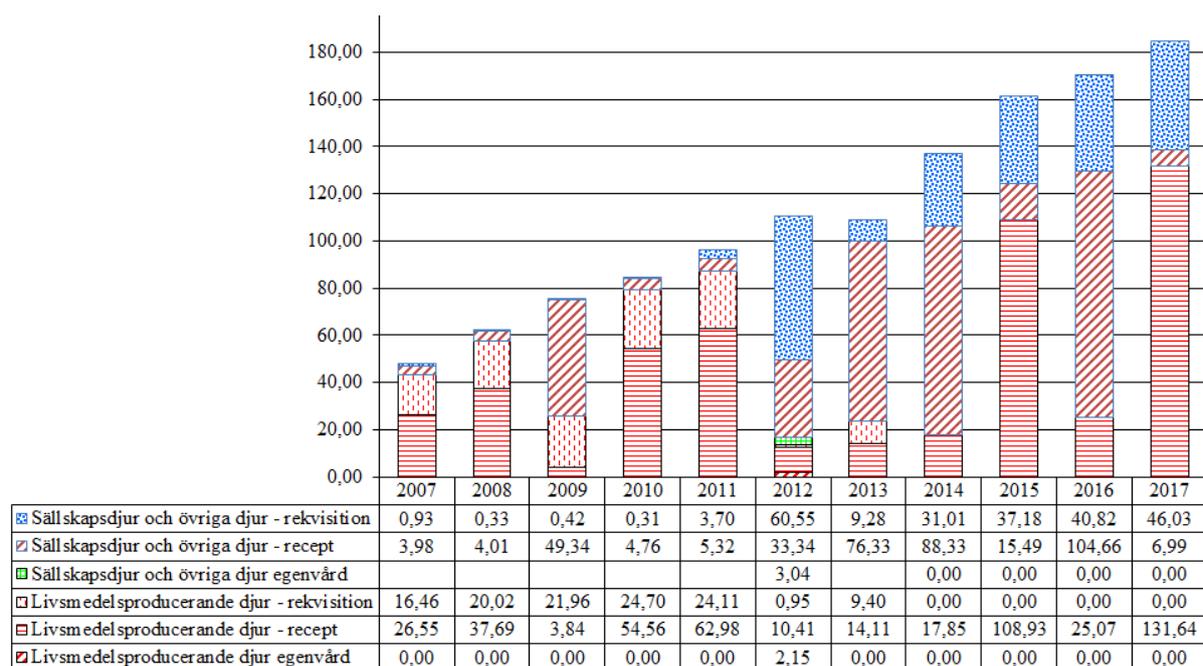
5.1 Oxikamer (M01AC, QM01AC)

Användningen av oxikamer har ökat under de år som Jordbruksverket har rapporterat försäljningsstatistik. Det är framför allt substansen meloxicam som står för ökningen och omkring 57 % av försäljningen är för användning till häst.

Aktiva substanser som förekommer i gruppen är meloxicam och piroxicam.

Tabell 30. Såld mängd 2017 (kg aktiv substans)

Djurslag	Förskrivning	Rekvision	Totalsumma
Summa produktionsdjur	131,64	0,00	131,64
Summa sällskapsdjur	6,73	0,00	6,73
Summa okänt djurslag	0,00	46,03	46,03
Summa övriga djur	0,26	0,00	0,26
Alpacka	0,03	0,00	0,03
Får	0,27	0,00	0,27
Get	0,02	0,00	0,02
Gris (produktionsdjur)	21,15	0,00	21,15
Gris (sällskapsdjur)	0,20	0,00	0,20
Hund	5,80	0,00	5,80
Häst	104,93	0,00	104,93
Kanin (sällskapsdjur)	0,10	0,00	0,10
Katt	0,56	0,00	0,56
Marsvin	0,02	0,00	0,02
Nötkreatur	5,23	0,00	5,23
Okänt djurslag	0,00	46,03	46,03
Vildsvin	0,02	0,00	0,02
Åsna	0,05	0,00	0,05
Övriga djur	0,12	0,00	0,12
Övriga sällskapsdjur	0,12	0,00	0,12
Totalsumma	138,63	46,032	184,66



Figur 27 Såld mängd oxikamer jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans)

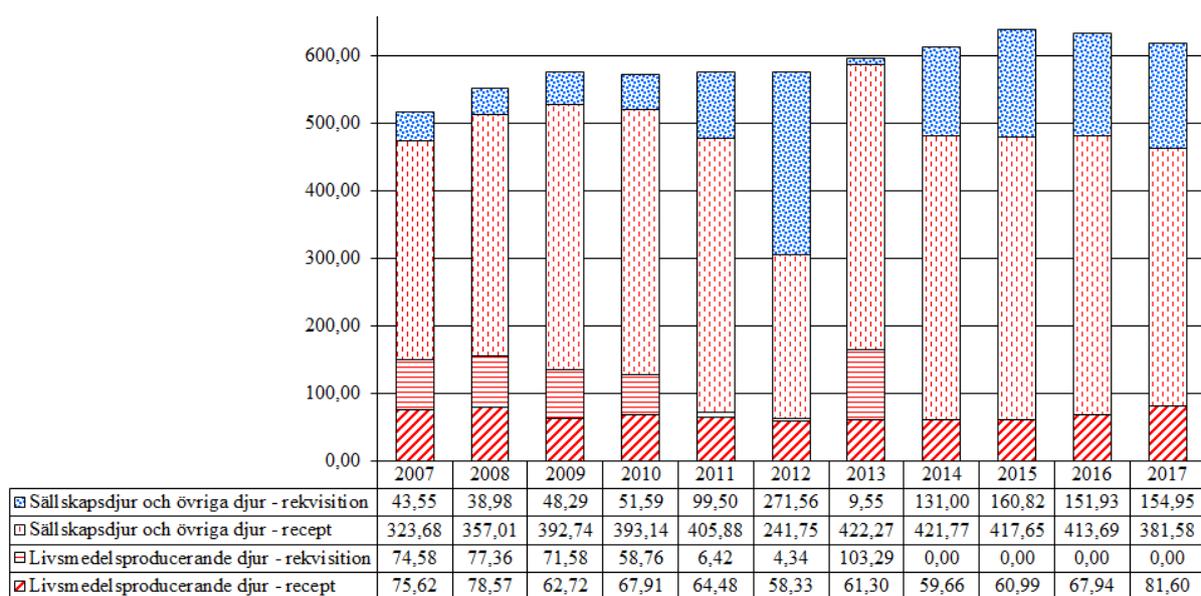
5.2 Propionsyraderivat (M01AE, QM01AE)

Omkring 62 % av dessa substanser används till hund.

Aktiva substanser som förekommer i gruppen är carprofen, dexibuprofen, ibuprofen, ketoprofen, naproxen, tepoxalin och vedaprofen.

Tabell 31. Såld mängd 2017 (kg aktiv substans)

Djurslag	Förskrivning	Rekvisition	Totalsumma
Summa produktionsdjur	81,60	0,00	81,60
Summa sällskapsdjur	381,42	0,00	381,42
Summa okänt djurslag	0,04	154,95	154,99
Summa övriga djur	0,12	0,00	0,12
Får	0,17	0,00	0,17
Get	0,03	0,00	0,03
Gris (produktionsdjur)	36,47	0,00	36,47
Gris (sällskapsdjur)	0,41	0,00	0,41
Hamster	0,04	0,00	0,04
Hjort	0,05	0,00	0,05
Hund	380,74	0,00	380,74
Häst	3,80	0,00	3,80
Katt	0,21	0,00	0,21
Marsvin	0,02	0,00	0,02
Nötkreatur	41,06	0,00	41,06
Okänt djurslag	0,04	154,95	154,99
Pälsdjur	0,02	0,00	0,02
Ren	0,02	0,00	0,02
Övriga produktionsdjur	0,02	0,00	0,02
Övriga djur	0,11	0,00	0,11
Övriga sällskapsdjur	0,02	0,00	0,02
Totalsumma	463,18	154,95	618,13



Figur 28 Såld mängd propionsyraderivat jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans)

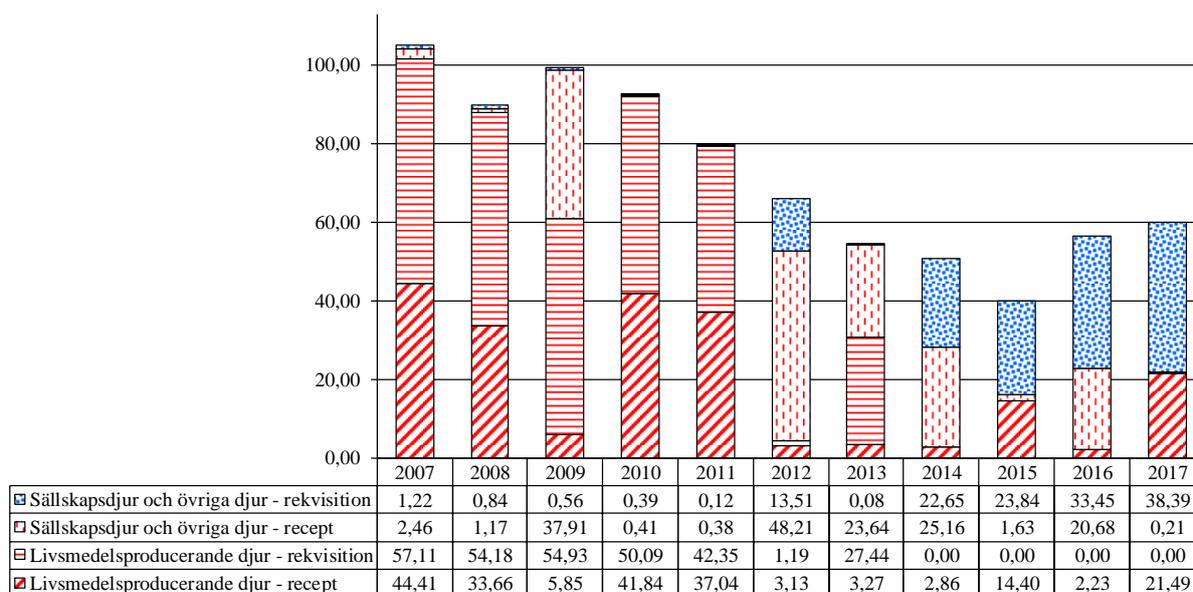
5.3 Fenamater (QM01AG)

Försäljningen av fenamater, har till skillnad från många andra antiinflammatoriska läkemedel, minskat under 2010-2015, men ökade igen under 2016 och 2017. Under 2017 ökade försäljningen med ca 7 % jämfört med 2016. Någon entydig förklaring till detta kan inte ges. Större delen av dessa medel används till häst.

Aktiv substans som förekommer i gruppen är flunixin.

Tabell 32. Såld mängd 2017 (kg aktiv substans)

Djurslag	Förskrivning	Rekvisition	Totalsumma
Summa produktionsdjur	21,49	0,00	21,49
Summa sällskapsdjur	0,10	0,00	0,10
Summa okänt djurslag	0,00	38,39	38,39
Summa övriga djur	0,11	0,00	0,11
Alpacka	0,01	0,00	0,01
Får	0,08	0,00	0,08
Get	0,00	0,00	0,00
Gris (produktionsdjur)	0,85	0,00	0,85
Gris (sällskapsdjur)	0,02	0,00	0,02
Hjort	0,01	0,00	0,01
Hund	0,07	0,00	0,07
Häst	18,63	0,00	18,63
Kameldjur	0,01	0,00	0,01
Nötkreatur	1,92	0,00	1,92
Okänt djurslag	0,00	38,39	38,39
Ren	0,01	0,00	0,01
Åsna	0,02	0,00	0,02
Övriga produktionsdjur	0,01	0,00	0,01
Övriga djur	0,07	0,00	0,07
Övriga sällskapsdjur	0,02	0,00	0,02
Totalsumma	21,70	38,39	60,08



Figur 29 Såld mängd fenamater jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans)

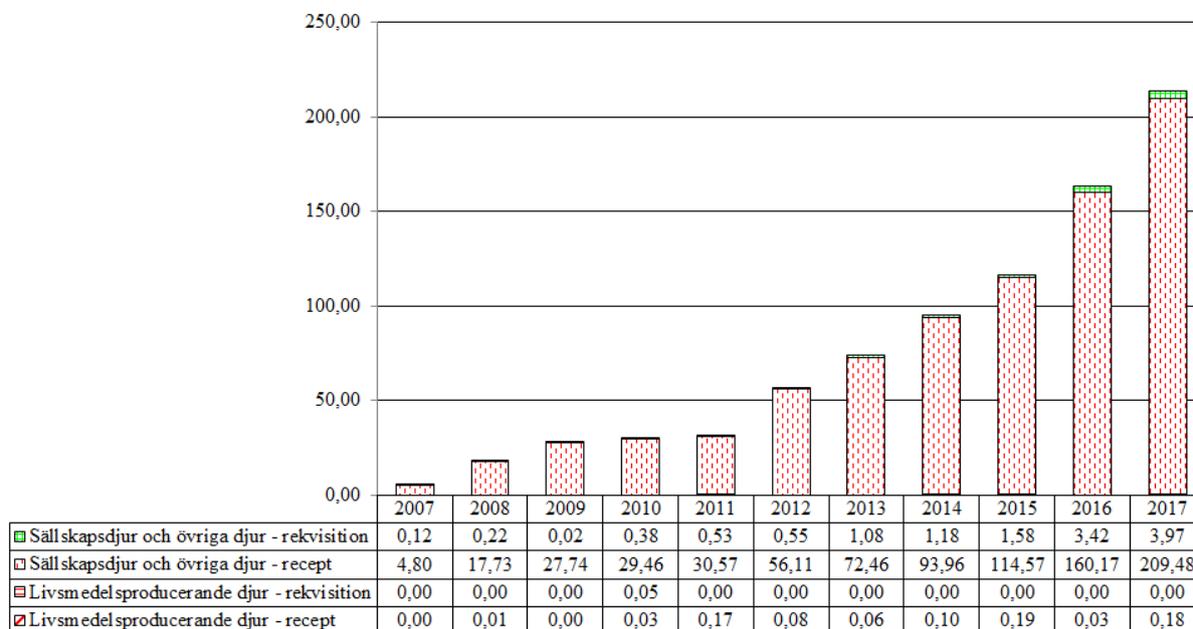
5.4 Coxiber (M01AH, QM01AH)

Coxiberna har ökat kraftigt under de år läkemedelsförsäljningen har redovisats. Firocoxib används framförallt till hund (ca 98 %) mot smärta och inflammation i samband med ortopedisk kirurgi eller muskelkirurgi. Det visar att medvetenheten om betydelsen av smärtlindring och inflammationshämmning vid behandling av djur har ökat de senaste åren. Försäljningen under 2017 har ökat med ca 31 % jämfört med 2016.

Aktiva substanser som förekommer i gruppen är celecoxib, cimicoxib, etoricoxib och firocoxib, mavacoxib, robenacoxib.

Tabell 33. Såld mängd 2017 (kg aktiv substans)

Djurslag	Förskrivning	Rekvisition	Totalsumma
Summa produktionsdjur	0,18	0,00	0,18
Summa sällskapsdjur	209,46	0,00	209,46
Summa okänt djurslag	0,01	3,97	3,98
Summa övriga djur	0,01	0,00	0,01
Hjort	0,06	0,00	0,06
Hund	208,53	0,00	208,53
Häst	0,11	0,00	0,11
Katt	0,92	0,00	0,92
Marsvin	0,01	0,00	0,01
Nötkreatur	0,01	0,00	0,01
Okänt djurslag	0,01	3,97	3,98
Övriga sällskapsdjur	0,01	0,00	0,01
Totalsumma	209,66	3,97	213,63



Figur 30 Såld mängd coxiber jämförelse 2007-2017 (kg aktiv substans)

6 Lugnande och lokalbedövande medel

Substanserna detomidin, xylazin och övriga som har lugnande och lokalbedövande effekt och som är godkända för användning till djur, ingår i redovisningen. Dessa medel används till ett flertal djurslag, både livsmedelsproducerande djur och sällskapsdjur.

Tabell 34. Total mängd sålda lugnande medel (g aktiv substans) till djur under 2007-2017.

Lugnande medel	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Detomidin	836	945	973	1009	1056	946	977	1003	1049	1477	1709
Xylazin	6813	7277	6974	6746	6351	12012	4967	4969	5978	6523	7449
Övriga lugnande och lokalbedövande medel	359	348	388	351	281	167	190	126	124	279	284
Total	8008	8570	8335	8106	7688	13125	6134	6098	7151	8279	9442

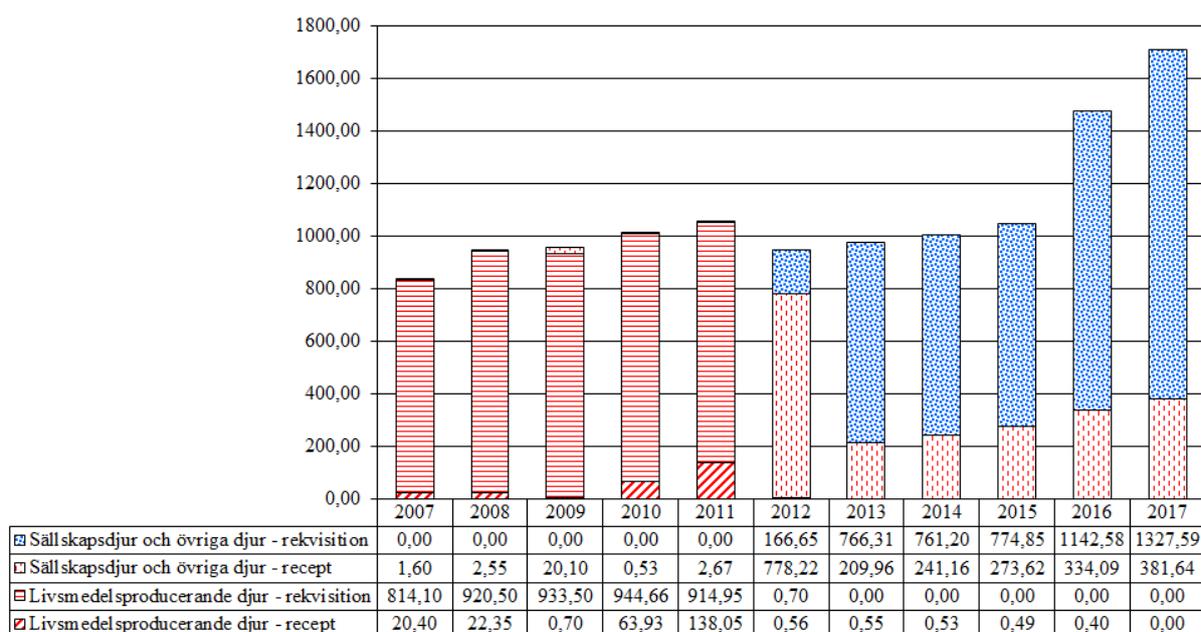
6.1 Lugnande medel

6.1.1 Detomidin (QN05CM90)

Stor andel av substansen säljs på rekvisition. Läkemedlet används för sedering inför veterinärmedicinska undersökningar och behandlingar samt vid enklare skötselåtgärder. Försäljningen har under 2017 ökat med ca 16 % jämfört med 2016.

Tabell 35. Såld mängd 2017 (g aktiv substans)

Djurslag	Förskrivning	Rekvisition	Totalsumma
Summa sällskapsdjur	0,94	0,00	0,94
Summa okänt djurslag	0,00	1327,59	1327,59
Summa övriga djur	380,71	0,00	3,78
Alpacka	0,02	0,00	0,02
Get	0,05	0,00	0,05
Gris (produktionsdjur)	0,05	0,00	0,05
Gris (sällskapsdjur)	0,05	0,00	0,05
Hjort	0,09	0,00	0,09
Hund	0,80	0,00	0,80
Häst	376,63	0,00	376,63
Höns (inkl. slaktkyckling)	0,05	0,00	0,05
Katt	0,05	0,00	0,05
Okänt djurslag	0,00	1327,59	1327,59
Ren	0,07	0,00	0,07
Åsna	0,27	0,00	0,27
Övriga djur	2,64	0,00	2,64
Övriga sällskapsdjur	0,86	0,00	0,86
Övrigt vilt	0,05	0,00	0,05
Totalsumma	381,64	1327,59	1709,24



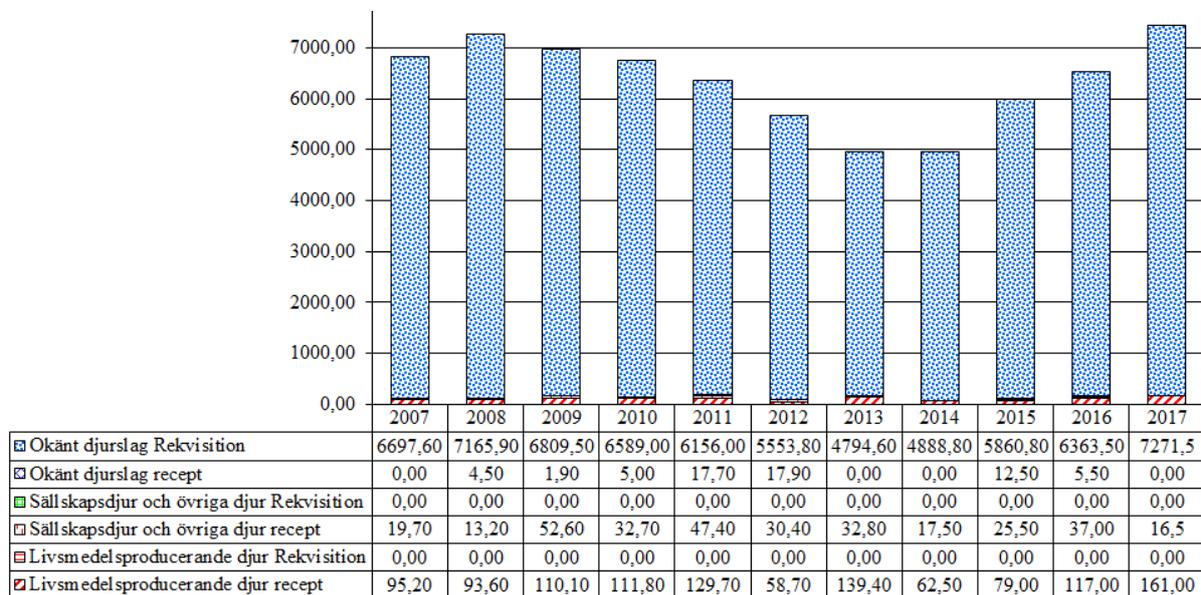
Figur 31 Såld mängd detomidin jämförelse 2007-2017 (g aktiv substans)

6.1.2 Xylazin (QN05CM92)

Försäljningen av xylazin minskade 2011-2014, men under 2015-2017 har försäljningen åter ökat. Substansen används till flera djurslag, såväl till livsmedelsproducerande djur som till sällskapsdjur. Försäljningen av dessa medel har under 2017 ökat med 14 % jämfört med 2016.

Tabell 36. Söld mängd 2017 (g aktiv substans)

Djurslag	Förskrivning	Rekvisation	Totalsumma
Summa produktionsdjur	161,00	0,00	161,00
Summa sällskapsdjur	15,50	0,00	15,50
Summa okänt djurslag	0,00	7271,50	7271,50
Summa övriga djur	1,00	0,00	1,00
Får	6,50	0,00	6,50
Hjort	5,00	0,00	5,00
Hund	14,00	0,00	14,00
Häst	1,00	0,00	1,00
Kanin (sällskapsdjur)	0,50	0,00	0,50
Katt	0,50	0,00	0,50
Marsvin	0,50	0,00	0,50
Nötkreatur	147,00	0,00	147,00
Okänt djurslag	0,00	7271,50	7271,50
Älg	1,50	0,00	1,50
Övriga sällskapsdjur	0,50	0,00	0,50
Övrigt hägnat vilt	0,50	0,00	0,50
Totalsumma	177,50	7271,50	7449,00



Figur 32 Söld mängd xylazin jämförelse 2007-2017 (g aktiv substans)

7 Vacciner

Totalt har försäljningen av vacciner under 2017 ökat med ca 5 % jämfört med 2016. Det är framförallt försäljningen för användning till fjäderfä, gris, hund, katt, kanin och matfisk som ökade under 2017. Fjäderfä är fortfarande det djurslag som det ges flest vaccindoser till. De flesta vacciner är djurslagspecifika. Några vacciner används till flera djurslag. I de fall sådana vacciner inte har kunnat djurslagsbestämmas redovisas de i avsnitt 7.2.

Försäljning av vacciner från partihandeln direkt till veterinärer samt en stor mängd vacciner som sålts på licens har inte redovisats i rapporten, dels på grund av att sålda vacciner från partihandeln till veterinärer inte rapporteras till eHälsomyndigheten, dels på grund av bristande uppgifter om förpackningsstorlek i eHälsomyndighetens statistik för vacciner som säljs på licens. Under 2014-2016 har försäljning av vaccin för användning på iller inte rapporterats. Under 2017 rapporterades 5 sålda doser till iller. Iller vaccineras främst mot valpsjuka.

Tabell 37. Såld mängd 2007-2017 (antal doser)

Djurslag	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Fjäderfä	23448000	26171500	75156500	68534850	71169500	65855500	60151000	67642000	60763500	72828200	74887670
Får och get	59825	166167	261757	37250	69015	9625	16963	12535	12296	8160	6250
Gris	1403535	1593432	2659766	4015920	5808190	5290395	5112200	4924510	4293580	4167030	5554840
Hund	321825	243172	290590	236385	246350	222036	226269	211362	237856	315743	377689
Häst	193964	235646	261925	220289	302398	251499	2548665	215195	228194	192848	197244
Kanin	5581	7671	7892	6225	7719	2818	4400	170	3520	7895	10795
Katt	169287	136795	191719	147635	142685	126726	125331	122157	152050	232497	250671
Mink	1768500	1383750	886000	745	311680	959500	962912	906986	829870	773390	611750
Nötkreatur	627425	1063287	1224856	230890	279055	273100	245558	299265	384015	349650	304670
Matfisk					1400000	1520000	1595000	1145000	1445000	1510000	2330000
Övriga fåglar	69760	71120	63840	59200	64250	72400	61200	65520	73860	68960	69360
Iller	645	470	365	365	300	1750	120				5
Djurparksdjur	733	1186	830	754	360						
Flera djurslag	44220	53765	190954	741492	806270	347750	763756	19800	46217	50344	36940
Totalt	28069080	31074196	81006040	73490508	79801502	74933099	69519576	75564500	68469958	80506733	84639896

7.1 Vacciner för livsmedelsproducerande djur

7.1.1 Vacciner för fjäderfä (höns, kalkon, gås, anka)

Försäljningen av vaccin till fjäderfä har ökat med 2,8 % 2017 jämfört med 2016.

Tabell 38. Såld mängd 2007-2017 (antal doser)

Vaccin mot	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Blåvingesjuka	905000	1036000	954000		1150000	940000	1030000	1235000	1035000	1250000	1230000
Gumborosjuka	1545000	1430000	1685000	1753000	1697000	1701000	1687000	1884000	1837000	2015000	3510000
Gåspest	1000	17500	8000	14000		4000	14000				6500
ILT (herpes)	92000	380000	154000	66000	41000	59000	110000	189000	162000	501000	87000
Infektiös bronkit	15509500	17689500	49461500	44213500	45381500	39120500	34126000	38382000	33073000	38009000	38045000
Mareks sjukdom	4517000	4471000	9065000	9564000	9591000	9937000	10471000	11098000	10727000	13050000	12674000
Pasteurellos	10000					36000		20000	60000	60000	
Rhinotracheit	717000	958000	1023000	625000	553000	1017000	550000	1169000	1163000	1309000	826000
Rödsjuka	146500	184500	195000	4350		224000			342500	326200	443150
Aviär encephalomyelit			7864000	6523000	7516000	7339000	6725000	7790000	5215000	8505000	8522000
Koccidios			4747000	4883000	5128000	5454000	5426000	5839000	7119000	7633000	7545020
Äviärt REO-virus				24000	24000	24000	12000	36000	30000	161000	389000
Kycklinganemivirus				865000	88000						
ILT (herpes)+märks sjukdom											1398000
Colibacillos											212000
Totalt	23448000	26171500	75156500	68534850	71169500	65855500	60151000	67642000	60763500	72819200	74887670

7.1.2 Vacciner för får

Försäljning av vaccin till får har varierat från år till år men visar under 2017 en kraftig nedgång jämfört med 2016.

Tabell 39. Såld mängd 2007-2017 (antal doser)

Vaccin	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Blåtunga		71884	210267								
Clostridios	43450	61225	11715	10200	14400		13250	3524	100		
Clostridios+pasteurellos	49750	31050	39775	26900	54575	9625	3713	8586	7775	8150	5150
Colibacillos				150							105
Ringorm					40			425			315
Rabies										10	
Övriga sjukdomar											30
Totalt	93200	166167	261757	37250	69015	9625	16963	12535	7875	8160	5600

7.1.3 Vacciner för gris

Försäljning av vacciner till gris har varierat genom åren. Försäljningen visar en kraftig ökning under 2017. Det är framför allt vaccin mot aktinobacillus pleuropneumoniae och porcint cirkovirus (PCV2) som dominerar användningen.

Tabell 40. Såld mängd 2007-2017 (antal doser)

Vaccin mot	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Aktinobac. pleuropn.	72000	39000	5150	28300	44000	43100	62200	41383	69500	66600	1044950
Clostridios	7680	40375	1085	50230	67250		71780	152624	46360	19430	
Colibacillos	262145	303775	312465	326600	354445	495240	304888	225294	182870	175830	158755
Colibacillos+clostridios	40200	35850	40350	38080	144250	10		500	109150	270350	299395
Glässers sjukdom	1100	2225	400		2550	5625	4750	26500	8250		14775
Mykoplasma	369410	742700	526950	651600	1175800	1161500	1161650	1217000	965550	641950	783450
Nyssjuka	1025	75									
Parvovirus (PPV)	18780	7660	3390	14430	3360	880	158420	128500	47220		
PMWS	2100	82152	1336450	1860650	1930025						
Ringorm	730	1760	1460	445	210800		1155	775			3540
Rödsjuka	187735	28335	35260	29215	46710	33150	14947	24775	46475	47200	44525
Rödsjuka+colibacillos	30970	6720									
Rödsjuka+parvo	397460	288205	298427	411560	709420	724590	234965	485990	544700	540710	533295
Influensa			1130	1700	10625	19620	950	34375	43325	13200	
Ödemsjuka (vero-toxid)			199	285				25200			
Porcint cirkovirus (PCV2)				428675	830275	2411870	1879785	2089430	1689270	1271760	1441005
GnRF (galtlukt)					2160	1720					
Closteridios+pasteurella							16000	14			
Mykoplasma+(PCV 2)									5800	449200	534700
Övriga sjukdomar	12100	14600	97200	174150	271750	392950	423550	472150	535100	628400	696450
Totalt	1403435	1593432	2659766	4015920	5803420	5290255	4335040	4924510	4293570	4124630	5554840

7.1.4 Vacciner för nötkreatur

Antalet försålda vaccindoser till nötkreatur 2017 var lägre än under 2015-2016. Vaccin mot ringorm dominerar försäljningen till nötkreatur.

Tabell 41 Såld mängd 2007-2017 (antal doser)

Vaccin mot	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Blåtunga		731257	905066	0							
Clostridios	13800	15175	14655	12575	25350		16850	1155			
Parainfl.+BRISV+pasteurella	450	4050	2190	900	36650	47720	27055	58750	79350	20060	23775
Ringorm	293585	312585	302945	210265	209800	21399	146692	215650	278385	291750	230830
Rödsjuka+parvo			100	50							
PMWS			3400	1850		1020					
Staphylococcus aureus				1100	2385	3750	5195	3975	2680	2610	3035
Clostridios+pasteurellos				350							
Rotavirus, bovine coronavirus				3800	4810						
Neonatal kalvdiarré						960	1100		1550	1250	1950
Escherichia coli							1800	525			
Colibacillos+clostridios											200
Övriga sjukdomar					60	5660	4060	19210	22040	33980	44880
Totalt	307835	1063067	1228356	230890	279055	80509	202752	299265	384005	349650	304670

7.1.5 Vacciner för häst

Antalet sålda vaccindoser för häst 2017 ligger på samma nivå som under 2016.

Tabell 42. Såld mängd 2007-2017 (antal doser)

Vaccin mot	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Botulism	52990	55427	44183	36790	44635	20611	20201	11286	11494	9213	8494
Influensa	53425	68680	94040	81590	134080	102160	72958	95489	99880	71140	67940
Influensa+herpes	1600	0	0		870						
Influensa+rhinopneumonit	6570	15350	7685	3990		1120					
Influensa+stelkramp	48525	63820	76010	67700	84390	99390	78980	79240	96930	90360	99920
Kvarka	20	0	0	0							
Ringorm	128	128	352	312	200	165	104	135			
Rotavirus	50	291	305	90	150			40	140	150	
Virusabort+Luftvägsinf.	7446	9390	11820	8447	9363	5483	6110	5560	7040	6360	5980
Clostridios				120			18430				
Herpes							6447	75		6220	
E. coli + rotavirus + coronavirus							80				
Rabies							20	20		10	
Övriga sjukdomar	23210	22560	27530	21370	28710	22570	11470	23350	12710	15270	14930
Totalt	193964	235646	261925	220409	302398	251499	214800	215195	228194	198723	197264

7.1.6 Vacciner för matfisk

Matfisk vaccineras mot sjukdomarna vibrios och furunkulos. Försäljningen har ökat kraftigt under 2017 jämfört med tidigare års försäljning.

Tabell 43. Såld mängd 2007-2017 (antal förpackningar)

Vaccin	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Vibrios+furunkulos	361	305	1645000	1700000	1400000	1520000	1595000	1145000	1445000	1510000	2330000

7.1.7 Vacciner för get

Försäljning av vacciner till get har minskat de senaste åren. Vacciner registrerade för användning till flera djurslag, bland annat till get, är redovisade i tabellen under vacciner för flera djurslag.

Tabell 44. Såld mängd 2007-2017 (antal doser)

Vaccin mot	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Clostridios	1050	500	450	235	250			2625			
Clostridios+pasteurellos		600	575				52100				
Colibacillos			110			1750					
Colibacillos+clostridios											600
Ringorm											50
Totalt	1050	1100	1135	235	250	1750	52100	2625			650

7.1.8 Vacciner för pälsdjur (mink)

Försäljningen av vacciner till pälsdjur minskar.

Tabell 45. Såld mängd 2007-2017 (antal doser)

Vaccin mot	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Botulism+pseudomonas	1305250	1061250	0								
Virusenterit	463250	322500	7000								
Virusenterit+botulism				245	311680		962912				
Övriga sjukdomar	0	0	879000	500		959500		906986	829870	773390	611750
Totalt	1768500	1383750	886000	745	311680	959500	962912	906986	829870	773390	611750

7.1.9 Vacciner för djurparksdjur

Det har inte sålts några vaccin för användning till djurparksdjur under de senaste åren.

Tabell 46. Såld mängd 2007-2017 (antal doser)

Vaccin	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Fågelinfluensa		688	1116	744	744	350					
Kattpest+kattsnuva		0	20	20							
Hundpest+valpsjuka+hepatit			25								
Hundpest+valpsjuka+hepatit+parainfluensa			5								
Influensa+stelkramp			10								
Parainfluensa+BRSV+pasteurella		0									
Rabies			10								
Kattpest+kattsnuva+leukos+chlamydia+calici					10						
Stelkramp		0				10					
Clostridios		0									
PMWS				50							
Ringorm				16							
Totalt		688	1186	830	754	360					

7.1.10 Vacciner för hund

Antalet sålda vaccindoser till hund har ökat med 19,7 % 2017 jämfört med 2016. Det är vaccin mot parainfluensa, leptospiros och herpes som ökar mest. Försäljningen av vaccin mot borrelia har minskat.

Tabell 47. Såld mängd 2007-2017 (antal doser)

Vaccin mot	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bordetella+parainfluensa	100		5925	8075	9860	9690	9800	7855			
Herpes	700	1530	2170	1420	4180	3303	3235	2786	3621	4231	7141
Hundpest+parainfluensa	13840	270	110								
Hundpest+valpsjuka+hepatit	41545	22180	24950	15175	13125	10230	8385	6440	10100	9340	6400
Hundpest+valpsjuka+hepatit+parainfluensa	181775	154155	188195	158720	167815	151970	155035	148410	172975	224180	237765
Leptospiros	9260	5820	3010	4660	4140	3310	3660	2900	3730	6550	11570
Parainfluensa	38565	33890	41775	30810	32790	31085	33335	33515	39115	68250	110520
Rabies				450	520	580	370	460	470	480	510
Clostridios+pasteurellos						200		100			
Ringorm						340	70				50
Valpsjuka+hepatit	340		20								

Staphylococcus aureus							9	31				
Borrelia							3050	2340	2470	1650	1270	
Leishmania						3	255	180	255	387	483	
Influensa+stelkramp												110
Övriga sjukdomar	33470	24805	24435	17075	13380	11795	9135	6345	5120	675	2020	
Totalt	321825	243172	290590	236385	246350	222033	226269	211362	237856	315743	377839	

7.1.11 Vacciner för katt

Antalet sålda vaccinationsdoser till katt har ökat under 2015-2017. Försäljningen under 2017 är 7,8 % högre än 2016. Försäljningen av kombinationsvaccin mot kattpest, kattsnuva och leukos dominerar försäljningen.

Tabell 48. Såld mängd 2007-2017 (antal doser)

Vaccin mot	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Infektiös peritonit	1230	160	280	230	20						
Kattpest+kattsnuva	160	121065	177100	90075	94850	79375					
Kattpest+kattsnuva+leukos	0	0	0	40			86990	107805	138180	200820	217195
Kattsnuva	1330	12125	9875	3360	7360		8	37			
Kattsnuva+chlamydia	0	0	0								
Kattsnuva+leukos	0	0	0								
Kattsnuva+leukos+chlamydia	0	0	0								
Kattpest+kattsnuva+chlamydia	12125	2115	3210	2130	575						
Kattpest+klamydia				20							
Virusenterit+botulism				1750							
Kattpest+kattsnuva+leukos+chlamydia+calici				60	2460	628	100				
Kattpest+kattsnuva+calici+chlamydia				445	525	995	1310				
Obestämt vaccin (ej specifikt rapporterat)		35680	0				110				
Kattpest+kattsnuva+calici				42615	33125	29345	16445				
Ringorm			24	60		70					100
Rabies						28	48	20	70	42	76
Övriga sjukdomar	121065	1330	1230	6850	3770	16285	20320	14295	13800	31635	33300
Totalt	135910	136795	191719	147635	142685	126726	125331	122157	152050	232497	250671

7.1.12 Vacciner för övriga sällskapsdjur

7.1.12.1 Vacciner för fåglar som inte används till livsmedelsproduktion

Vacciner mot paramyxovirus används till brevdovor och visar en svag ökning i försäljningen jämfört med tidigare år.

Tabell 49. Såld mängd 2007-2017 (antal doser)

Vaccin	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Paramyxovirusinfektion	69760	71120	63840	59200	64000	72400	61200	65520	67360	68960	69360

7.1.12.2 Vacciner för iller

Iller vaccineras främst mot valpsjuka. Då används samma vaccin som till hund.

Tabell 50. Såld mängd 2007-2017 (antal doser)

Vaccin mot	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Hundpest+valpsjuka+hepatit	0	10	0								5
Rabies	0	10	0								
Valpsjuka	645	450	365	365	330		120				
Totalt	645	470	365	365	300		120				5

7.1.12.3 Vacciner för kanin

Försäljning av vaccin för användning till kanin har varierat stort genom åren.

Tabell 51. Såld mängd 2007-2017 (antal doser)

Vaccin	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Kaningulsot	1831	3612	3648	2525	3331		760			820	3490
Myxomatos	3750	4059	4244	3700	4388	2818	2840	170	3520	7075	7305
Lunginflammation							800				
Totalt	5581	7671	7892	6225	7719	2818	4400	170	3520	7895	10795

7.2 Vacciner för flera djurslag

Vaccin mot clostridios finns redovisat både här och under respektive djurslag. De doser som redovisas under denna rubrik är när ett specifikt djurslag inte har kunnat fastställas, d.v.s. preparatet är registrerat för flera djurslag. Det är framför allt hund som vaccineras mot rabies.

Tabell 52. Såld mängd 2007-2017 (antal doser)

Vaccin	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Clostridios	5350	23575	28785	770			18000	21889		21577	13854	48400
Rabies	38870	30190	49910	30650	38520	29150	23710	19800	22960	30290	36940	
Rhinotracheit					470000	479000		448000				
Rödsjuka				239500	247500		227500					
Ringorm	1100-3700	1500-5100	112259	572							77525	
Clostridios+pasteurellos						4650		907		400		
Clostridios						6600						
Pasteurella multocida						30000		41000				
Mjältbrand								750		650	6200	3970
Herpes										480		
E. coli+coronavirus+rotavirus												4530
Totalt	44220	53765	190954	741492	806270	47150	763756	19800	46067	50344	171365	