



Jordbruksverkets foderkontroll 2007

Feed control by the Swedish
Board of Agriculture 2007

Jordbruksverkets foderkontroll 2007

Feed control by the Swedish Board of
Agriculture 2007

Enheten för foder och djurprodukter
2008-03-19

Referens
Johanna Dahlström

Innehåll

1. Sammanfattning	1
1.1. Bakgrund	1
1.2. Tillsyn.....	1
1.3. Kontrollresultat.....	1
1.3.1. Primärproduktionen.....	1
1.3.2. Redlighetskontroll	1
1.3.3. Säkerhetskontroll.....	2
1.3.3.1 Salmonella.....	2
1.3.3.2 Övrigt	2
1.3.3.3 GMO.....	3
1.3.4. Utökade kontroller och beslut om åtgärder	3
1.4. Slutsats	4
2. Inledning	5
2.1 Händelser nationellt och internationellt	5
2.1.1 Nationellt.....	5
2.1.1.1 FOM	5
2.1.1.2 Samrådsgruppen Mykotoxiner	5
2.1.1.3 Djurhälsönämnden	5
2.1.1.4 Foderråd	6
2.1.1.5 Samrådsgruppen och information GMO	6
2.1.1.6 Dricksvattensmyndigheten	6
2.1.2 Norden och Baltikum	6
2.1.3 Hantering av foderfrågor inom EU och i internationella organ	7
2.1.3.1 SKLD - Foder.....	7
2.1.3.2 SKLD – GMO	8
2.1.3.3 SKLD -Djurhälsa.....	9
2.1.3.4 SKLD – Biologisk säkerhet.....	9
2.1.3.5 SKLD - EKO	9
2.1.3.6 Codex Alimentarius.....	10
2.1.3.7 OIE	10
2.2 Lagstiftning	10
2.2.1 Gällande EG-förordningar och direktiv inom foderområdet.....	10

2.2.2	Nationell lagstiftning.....	10
2.2.2.1	Lagar och förordning som inverkar på användningen av foder	10
2.2.2.2	Statens jordbruksverks föreskrifter om foder.....	10
2.2.2.3	Statens jordbruksverks föreskrifter om offentlig kontroll.....	11
2.2.2.4	Andra bestämmelser om användning av foder.....	11
2.2.2.5	Riktlinjer för god praxis (Branschriktlinjer)	11
3.	Kontrollens omfattning.....	12
3.1	Definitioner och begrepp.....	12
3.1.1	Primärproduktion	12
3.1.2	Foderkedjan förutom primärproduktionen	12
3.1.3	Risk- och erfarenhetsmodell.....	12
3.2	Kontrollobjekt och kontrollresurser	14
3.2.1	Foderbranschen	14
3.2.1.1	Primärproduktion	14
3.2.1.2	Foderkedjan förutom primärproduktionen	14
3.2.1.3	Godkända anläggningar.....	14
3.2.2	Kontrollbudget	15
3.3	Rapporteringsystem	16
3.3.1	Registrering av anläggningar	16
3.3.1.1	Anläggningsregister	16
3.3.2	Statistik.....	16
3.3.2.1	Registrering av foderprodukter	16
3.3.2.2	Råvaruförbrukning	17
3.3.2.3	Foderblandningar	17
3.4	Kontrollprojekt	17
3.4.1	Redlighetskontroll	18
3.4.2	Säkerhetskontroller.....	19
3.4.2.1	Salmonella.....	19
3.4.2.2	Bearbetat animaliskt protein.....	19
3.4.2.3	Mykotoxiner	20
3.4.2.4	Dioxiner.....	20
3.4.2.5	Tungmetaller	20
3.4.2.6	Läkemedel och koccidiostatika	21
3.4.2.7	GMO.....	21

3.4.3	Kontroll av rutiner, lokaler och företagens egenkontroll	21
3.5	Måluppfyllelse.....	22
3.5.1	Primärproduktionen.....	22
3.5.2	Redlighetskontroll	22
3.5.3	Säkerhetskontroll.....	22
3.5.3.1	Salmonella.....	22
3.5.3.2	Kött och benmjöl.....	23
3.5.3.3	Mykotoxiner	23
3.5.3.4	Dioxiner.....	23
3.5.3.5	Tungmetaller	23
3.5.3.6	Läkemedel och koccidiostatika	24
3.5.3.7	GMO.....	24
3.6	Ej planerad kontroll	24
3.6.1	Salmonellautredningar	24
3.6.1.1	Salmonella Putten.....	24
3.6.1.2	Salmonella Reading.....	25
3.6.2	Melamin	26
3.6.3	Alternaria.....	26
4.	Efterlevnad hos företag och produkter	27
4.1	Antal och typ av bristande efterlevnad.....	27
4.1.1	Primärproduktionen.....	27
4.1.2	Redlighetskontroll (foderleverantörer).....	27
4.1.3	Säkerhetskontroll (foderleverantörer)	28
4.1.3.1	Salmonella.....	28
4.1.3.2	Kött- och benmjöl.....	28
4.1.3.3	Mykotoxiner	29
4.1.3.4	Dioxiner.....	29
4.1.3.5	Tungmetaller	29
4.1.3.6	Läkemedel och koccidiostatika	29
4.1.3.7	Läkemedelsförbrukning	30
4.1.3.8	GMO.....	31
4.1.3.8.1	Dokumentationskontroll.....	31
4.1.3.8.2	Analyskontroll.....	31
4.1.4	Kontroll av rutiner, lokaler och egenkontrollen	34

5. Beslut om åtgärder mot företag och produkter.....	35
5.1 Primärproduktion	35
5.2 Foderleverantörer	35
5.3 Extra offentlig kontroll.....	35
6 Tabeller	37

1. Sammanfattning

1.1. Bakgrund

Rapporten ingår i en serie återkommande årsrapporter avseende Jordbruksverkets foderkontroll och bygger på uppgifter från Jordbruksverkets egna kontroller under verksamhetsåret 2007 samt inrapporterade statistikuppgifter från fodertillverkare och kommuner.

Rapporten ställs till regeringen enligt regleringsbrevet för budgetåret 2007 avseende Statens Jordbruksverk. Rapporten kommer också att verka som underlag till den nationella årsrapporten som ställs till den Europeiska kommissionen. Förutom det formella kravet på rapportering från Jordbruksdepartementet, är rapporten även avsedd som allmän information.

1.2. Tillsyn

Kommunerna utpekades som ansvarig tillsynsmyndighet över foder i primärproduktionen från och med 1 juli 2006. Under hösten som följde och under våren 2007 genomförde Jordbruksverket och Livsmedelsverket på uppdrag av regeringen en översyn gällande vem som fortsättningsvis bör ha tillsynsansvaret i primärproduktionen. Under senhösten 2007 lämnade departementet ett förslag på att kommunernas tvärvillkorskontroll fr.o.m. årsskiftet 2007/2008 övergår till statlig kontroll via länsstyrelserna.

Under 2007 separerades den operativa tillsynen av de kommersiella foderföretagen från normeringsarbetet genom att ansvaret för den operativa tillsynen flyttades till Kontrollavdelningens tillsynsenhet på Jordbruksverket.

1.3. Kontrollresultat

1.3.1. Primärproduktionen

Den offentliga kontrollen av det s.k. hygienpaketet dvs. foder- och livsmedelskontrollen i primärproduktionen som genomförts under 2007 utfördes som en del av den fullständiga tvärvillkorskontrollen. 943 s.k. fullständiga tvärvillkorskontroller genomfördes under året varav foder var relevant på 884 av dessa gårdar. Kontrollfrekvensen är strax över 1 % vilket utifrån tvärvillkorens krav på 1 % är att betrakta som ett uppfyllt mål. Av de kontrollerade gårdarna lämnades anmärkningar på totalt 36 gårdar dvs. hos ca. 4 % av gårdarna. Baserat på detta finns ur folk- och djurhälsoperspektivet ingen indikation på att kontrollfrekvensen behöver höjas under kommande år.

1.3.2. Redlighetskontroll

En del av redlighetskontrollen består i att kontrollera näringsinnehåll på foderblandningar och jämföra analyserade värden med de deklaraionsuppgifter som tillverkaren redovisar på produkten och de bedöms enligt de fastställda toleransgränserna som gäller inom EU. När en avvikelse som faller utanför toleransgränsen påträffas vid redlighetskontrollens provtagningsdel, skickas en begäran om yttrande till foderföretaget. Under 2007 skickades totalt 101 yttrandena ut till foderföretagen på avvikelser från provtagningen, vilket motsvarar ca 11 % jämfört med 25 % 2006 och 10 % 2005. Inga avvikelser var av sådan karaktär att ytterligare åtgärder behövde vidtas efter yttrandet besvarats. En avvikelsefrekvens runt 10-14 % anses som acceptabel även om det givetvis vore önskvärt med en lägre nivå.

1.3.3. Säkerhetskontroll

1.3.3.1 *Salmonella*

Under 2007 inträffade två större händelser där salmonella orsakade problem för foderföretag och besättningar. Ett utbrott med *Salmonella Putten* medförde sanering av två gårdar samt den drabbade fabriken. Ett utbrott med *Salmonella Reading* som bl.a. återfanns i ett parti köttfärs föranledde en stor arbetsinsats där de drabbade gårdarna och foderanläggningen sanerades. Smittkällan kunde inte säkert spåras och kopplingen mellan köttfärsen och utbrottet i foderfabriken har inte kunnat påvisas.

Under 2007 har 16 sändningar av totalt 650 av införda råvaror till Sverige varit positiva avseende salmonella (d.v.s. 2,5%, 2006: 1,2%, 2005: 1,3%). Andelen positiva sändningar har ökat men är fortfarande relativt låg om man ser till den totala rapporteringen av salmonellafall som rapporteras inom EU:s varningssystem RASFF (Rapid alert system for food and feed) under 2007.

Ett av miljöproverna i den offentliga provtagningen, utförd av Jordbruksverkets personal, visade sig vara positiva avseende på salmonella. Provet var taget före värmebehandlingen foderanläggningen och sanering av anläggningen genomfördes av foderföretaget själva utifrån kraven i gällande föreskrift (SJVFS 2006:81).

I den föreskriftsreglerade veckoprovtagningen för kontroll av salmonella har 51 prov varit positiva, den största delen av dessa (48) har varit tagna före värmebehandlingen. Sanering av de drabbade anläggningarna genomfördes av foderföretagen själva utifrån kraven i gällande föreskrift (SJVFS 2006:81).

Då varje år är unikt avseende antal påvisade salmonellasmittor och dess omfattning, är en jämförelse mellan åren baserat på antal positiva prov och totala antalet prov mycket svår att göra.

Foderföretagarnas ansvarstagande gällande salmonella anses vara tillfredsställande, vilket medverkar till det goda salmonellaläget i Sverige. Veckokontrollerna har visat sig vara mycket viktigt för arbetet med att fånga upp eventuella salmonellasmittor i ett tidigt skede och därigenom förhindra att smitta sprids vidare i foderkedjan. Vid de tillfällen salmonella påvisats vid veckokontroll har de prov som tas vid utlastning av foder använts för att koncentrera vidare provtagning på gårdsnivå till de gårdar som tagit emot foder vid den aktuella tidpunkten. Detta förfarande sparar tid och är ekonomiskt effektivt vid utredning av salmonellasmitta.

1.3.3.2 *Övrigt*

Inga spår av kött- och benmjöl har påvisats under året, vilket överensstämmer med resultat från föregående år. En fortsatt offentlig kontroll är fortfarande viktig ur internationellt perspektiv även om omfattningen kan komma att ses över.

Mykotoxiner kan vara mycket giftiga och vissa är cancerogena. Inga prover har visat sig innehålla mykotoxiner över gällande gränsvärden men en fortsatt kontroll är viktig då mängden mykotoxiner kan variera mycket beroende på förhållande vid t.ex. skörd och lagring. Förutom en händelse med aflatoxin 2006 överensstämmer resultatet med föregående år.

Inga spår av dioxin och tungmetaller har hittats under året och även här kan omfattningen och inriktningen på kontrollerna att ses över. Resultatet är detsamma som för 2005 och 2006.

Vad gäller förekomst av läkemedelsrester och koccidiostatika har industrin arbetat för att minimera överföringen mellan olika tillverkningsbatcher för att klara detektionsnivåerna, vilket resulterat i en stadigt minskande frekvens av avvikelser. Kontroll av dessa parametrar är viktiga ur ett folkhälsoperspektiv och trots den minskade avvikelsefrekvensen finns skäl att vidhålla dessa kontroller.

Från kontrollen som genomförts av Jordbruksverkets personal vad det gäller rutiner, dokumentation och egenkontrollsystem har de flesta företag inga eller ett fåtal ringa anmärkningar. Återkommande bland dessa anmärkningar är att kontrasignering av städprotokoll inte genomförs eller genomförs bristfälligt. Även brister av rapportering av förmodat skadligt foder till Jordbruksverket är en återkommande anmärkning hos ett flertal företag.

1.3.3.3 GMO

Jordbruksverkets kontroll gällande GMO rör både dokumentationskontroll och analys av råvaror och färdigt foder. De flesta kontrollerade foderleverantörer kräver dokumentation om GMO-frihet från sina leverantörer men de flesta kräver inte analyscertifikat. Jordbruksverket arbetar i ett nordiskt/baltiskt GMO-projekt med att bl.a. ta fram riktlinjer för dokumentationskrav.

Av samtliga 20 foderråvaror som provtagits i årets kontroll för GMO i foder avsedda för livsmedelsproducerande djur, innehöll 15 prov spår av GM-soja. Denna GM-soja är godkänd inom EU för användning i foder. Inget av de 15 proven resulterade i en avvikelse då halterna var låga och bara förekomster över 0,9 % kräver att märkningen redovisar GMO-innehåll. En trend är att man hittar spår (under 0,9 %) av GMO i fler prov jämfört med tidigare år. Då halterna hamnar under gränsvärdet för märkningskrav resulterar dessa prov inte i avvikelser men företagen informeras om analysresultaten för att kunna göra en egen uppföljning som sedan ska delges Jordbruksverket.

I två av sex kontrollerade importerade hundfoder påvisades GM-ris som inte är godkänt inom EU. Sådant foder ska om möjligt dras tillbaka och destrueras. Även GM-majs och GM-soja godkänt för foderanvändning påvisades, avvikelserna för dessa kontroller berör framför allt märkningen.

Jordbruksverket arbetar nu med en uppföljning av kontrollen med de berörda företagen. Spår av GMO i foderråvaror ökar och tendensen har uppmärksamats och diskuteras i ett internationellt forum. 2005 visade hälften av proven spår av GMO, 2006 var siffran 68 % och för 2007 75 %.

1.3.4. Utökade kontroller och beslut om åtgärder

Förekomsten av Melamin i hund och kattfoder blev uppmärksammat under 2007. Händelsen växte och man misstänkte att även foder till livsmedelsproducerande djur kunde vara kontaminerat. Jordbruksverket följde upp händelsen i Sverige genom provtagning av foderprodukter men inga positiva provresultat kunde påvisas.

Extra offentlig kontroll kan genomföras som uppföljning av bristande efterlevnad av regelverket. Under 2007 kontrollerades sex företag p.g.a. att dessa inte rapporterat in uppgifter gällande kvantiteter av foder för kontrollåret 2006 i enlighet med föreskrivna krav. Företagen besöktes av Jordbruksverkets foderinspektör och uppgifter gällande kvantiteter för 2006 inhämtades.

Jordbruksverket har gått ut med föreläggande till tre foderimportörer av hundfoder, där analysresultatet tydligt visat att fodret borde ha varit GMO-märkt men sådan märkning saknats. Krav har ställts på att företagen vidtar åtgärder samt till Jordbruksverket inkommer med ytterligare uppgifter om fodrets innehåll. De begärda uppgifterna kommer att ligga till grund vid vidare utredningar av ärendena.

Vid grova förseelser eller återupprepanade brister kan företagen åtalsanmälas. Under 2007 lämnades två åtalsanmälningar till Länsrätten avseende märkning. I det ena fallet följer företaget inte lagstiftningen avseende öppen deklaration och i det andra fallet avser anmälan medicinska påståenden.

1.4. Slutsats

Sammantaget är antalet avvikelser låga i förhållande till den mängd foder som tillverkas. Flest avvikelser har noterats på redlighetskontroller vilket får anses som mindre allvarliga än avvikelser som noteras vid säkerhetskontroller. Inga signifikanta fynd av animaliskt bearbetat protein, mykotoxiner, dioxiner, tungmetaller eller läkemedelsrester har hittats under året. Antalet salmonellafynd efter värmebehandling och i färdiga foderprodukter är fortsatt lågt vilket gagnar en fortsatt god djur- och folkhälsa. Provtagningsfrekvensen inom offentlig kontroll och föreskriftsreglerad egenkontroll är viktiga hjälpmedel för att säkerställa ett säkert foder.

2. Inledning

Rapporten för Jordbruksverkets foderkontroll 2007 ingår i en serie återkommande årsrapporter och bygger på uppgifter från Jordbruksverkets egna kontroller under verksamhetsåret 2007 samt inrapporterade statistikuppgifter från fodertillverkare och kommuner.

Rapporten ställs till regeringen enligt regleringsbrevet för budgetåret 2007 avseende Statens Jordbruksverk. Rapporten kommer också att verka som underlag till den årliga nationella kontrollplanen som ställs till den Europeiska kommissionen. Strukturen på rapporten skiljer sig från föregående år då den nu baseras på den framtagna struktur som är gjord för den årliga nationella kontrollplanen. Förutom det formella kravet på rapportering från Jordbruksdepartementet, är rapporten även avsedd som allmän information.

Ytterligare material i form av diagram som visar på utvecklingen under längre tidsförlopp finns på Jordbruksverkets hemsida www.sjv.se.

2.1 Händelser nationellt och internationellt

2.1.1 Nationellt

2.1.1.1 FOM

Medverkan har ägt rum i FOM¹, som är ett forum för berörda myndigheter och forskare, vars uppgift är att ta upp aktuella frågor om skadliga föroreningar. Forumet koordinerar faktainformation vid incidenter som kan röna särskilt medialt intresse. Därutöver arrangerar forumet nationella och internationella seminarier. Identifiering pågår beträffande vilka ”nya” substanser s.k. POPs (persistent organic pollutions) som bör bli föremål för särskilda insatser.

2.1.1.2 Samrådsgruppen Mykotoxiner

I samrådsgruppen för mykotoxiner diskuteras kommande lagstiftning på området och vilka undersökningar som är aktuella. Livsmedelsverket är sammankallande och förutom Jordbruksverket kommer deltagarna från bl.a. livsmedelsindustrin (kvarnbranschen), laboratorier (SVA) och från forskningssidan (SLU).

En hel del aktiviteter har varit aktuella pga. en våt sommar och indikationer avseende problem med *Alternaria* (mögelsvampar) (se avsnitt 3.6.3).

2.1.1.3 Djurhälsonämnden

Djurhälsonämnden bildades på initiativ av Jordbruksverket när Sverige inte längre fick behålla receptförskrivningen av koccidiostatika. Djurhälsonämnden ska genom fortlöpande besättningskontroll bevaka koccidiosläget inom svensk slaktkycklingproduktion (20 kontrollbesättningar blir föremål för tarmskadebedömningar - lesion scoring, vid 22-34 dagars ålder), samt via slakterierna ha en kontroll av koccidiosläget. Nämnden ska övervaka förbrukningen av koccidiostatika, bedöma effekten, besluta om val av substans samt inblandningsmängd (direktiven styr relativt fast inom vilka gränser de olika preparaten kan tillsättas). Dessutom skall nämnden följa utvecklingen av alternativ till i dag använda koccidiostatika. Förutom

¹ FOM = Forum för organiska miljögifter

Jordbruksverket deltar Svensk fågel, Livsmedelsverket, SVA och SLU i nämndens arbete.

2.1.1.4 Foderråd

Två gånger om året sammankallar Jordbruksverket till foderråd, vilket är ett forum för myndigheten och foderindustrin att diskutera aktuella frågeställningar. Representanter från foderföretag, SVA och LRF ingår i foderrådet. Under dessa möten tar Jordbruksverket upp förändringar i foderkontroll, tillsyn och lagstiftning.

Under 2007 diskuterades bl.a. kommande föreskriftsändringar, nya förordningspaketet avseende märkning, vattenlösningar av vitaminer, övertagandet av kontrollen av Jordbruksverkets tillsynsenhet, PCR-analys vid salmonella, toleransnivå av fiskmjöl till idisslare, nationella branschriktlinjer och analysavvikelse vid fettanalyser mm.

2.1.1.5 Samrådsgruppen och information GMO

På GMO-myndighetsmötet, som hålls höst och vår, träffas personer som ansvarar för GMO-frågor på olika myndigheter. Det är ett informationsnätverk vars ambition är att förmedla erfarenheter och lagförändringar på GMO-området.

På årliga lantbruksmässan på Elmia i Jönköping den 17-20 oktober informerade Jordbruksverket bland annat om frågor kring GMO i sin monter. Dessutom höll Jordbruksverket ett kortseminarium under tre av mässtagarna. Seminariet handlade om hur gentekniken kan användas, hur man riskbedömer och godkänner GMO, vad som gäller för genetiskt modifierat foder samt om odling och handel med GMO i världen. Seminarierna lockade totalt omkring 100 intresserade åhörare under de tre dagarna.

2.1.1.6 Dricksvattensmyndigheten

Detta är ett forum för diskussion avseende dricksvatten för de myndigheter som hanterar dricksvattenfrågor (Jordbruksverket, Livsmedelsverket, Statens strålskyddsinstitut, SGU, Smittskyddsinstitutet, Socialstyrelsen). Detta forum motsvarar det som finns inom GMO-området och ambitionen är att förmedla erfarenheter, rekommendationer och lagförändringar inom dricksvattensområdet. Vid det möte som hölls under hösten 2007 informerade Jordbruksverket bl.a. om hygienpaketet och dess påverkan på vattenområdet.

2.1.2 Norden och Baltikum

Jordbruksverket var värd för det internordiska- baltiska mötet/konferensen om foder som hölls i Stockholm. Vid mötet deltog ett 50-tal delegater från myndigheter och ministerier i de deltagande länderna. Fokus lades på implementeringfrågor gällande förordningen (EG) nr 183/2005, förordningen om officiell kontroll (EG) nr 882/2004, laboratorieverksamhet och gränsprodukter. Därutöver diskuterades biprodukter från bioenergiproduktionen och om framtagandet av det nya förordningspaketet som ersätter en rad äldre direktiv om foderråvaror, dietfoder, foderblandningar och bioproteiner. Sverige fick mycket beröm för en lyckad och väl genomförd konferens.

Under 2007 har två nordiska- baltiska möten om kontroll av genetiskt modifierade foder och livsmedel genomförts. Jordbruksverket och Livsmedelsverket arrangerade ett av mötena under hösten 2007. Det andra mötet hölls i Helsingfors i början av våren 2007. Flera möten har under senare år genomförts på detta ämne inom ramen för en arbetsgrupp som drivits som ett projekt med stöd från Nordiska Ministerrådet. Omkring 20 deltagare från myndigheter och ministerier i de nordiska och baltiska länderna var med på mötet som i höstas hölls i Uppsala.

Frågor som togs upp och diskuterades på mötet rörde bland annat mätosäkerhet, beräkning av GMO-innehåll vid förekomst av så kallade staplade gener i hybrider samt märkningsfrågor då foder är kontaminerat med genetiskt modifierade produkter. Vidare diskuterades riktlinjer för checklistor för användning vid kontroll av GMO i foder och livsmedel.

2.1.3 Hantering av foderfrågor inom EU och i internationella organ

Foderfrågor inom EU regleras genom foderlagstiftning, genom veterinär lagstiftning och slutligen via lagstiftningen för ekologiskt lantbruk. Foderlagstiftningen diskuteras i huvudsak inom Europeiska kommissionen, DG SANCO², Ständiga kommittén för livsmedelskedjan och folkhälsa – sektion Foder (SKLD-Foder). Frågor som rör genetiskt modifierade produkter diskuteras i sektionen för genetiskt modifierade foder, livsmedel och miljörisiker (SKLD-GMO). Foderfrågor inom den veterinära lagstiftningen behandlas i sektionerna Djurhälsa (SKLD-AH) och Biologisk säkerhet (SKLD-BS).

Lagstiftningen för ekologiskt lantbruk behandlas i Ständiga kommittén för ekologiskt lantbruk, DG AGRI³ (SKLD-EKO). Utöver kommittéarbetet i DG SANCO och DG AGRI deltar Jordbruksverket i arbetsgruppsmöten till dessa kommittéer (dvs. grundläggande förberedande arbete innan frågan behandlas i kommittén) samt även i rådets arbetsgrupper som berör dessa områden.

Jordbruksverket administrerar och bidrar i viss mån med den vetenskapliga utvärderingen av ansökningsdossiers för godkännande av nya foderprodukter t.ex. genetiskt modifierade produkter, fodertillsatser och bioproteiner (huvuddelen av utvärderingarna genomförs av EFSA⁴). Ett godkännande av dessa produkter fattas i förlängningen av kommissionen via arbetet i SKLD.

Delar av EU:s foderförordning 183/2005 utgör tvärvillkor för primärproducenter som söker jordbrukarstöd. Därmed kan foderfrågor bli föremål för diskussion i direktstödskommittén vid DG AGRI. Under 2007 samlade den kommittén nationella experter till diskussionsmöten om tvärvillkorssystemet vid sex tillfällen men inga specifika foderfrågor kom upp vid något av dessa möten.

Därutöver finns foderfrågor på agendan inom internationella standardiseringsorgan som OIE⁵ och Codex alimentarius⁶.

2.1.3.1 SKLD - Foder

Foderfrågor som under året har hanterats i SKLD rör bl.a.:

Märkning:

- Uppföljning av beslutet om öppen deklaration och framtagande av ett nytt förordningspaket som ersätter äldre direktiv beträffande foderråvaror, foderblandningar, dietfoder och bioproteiner. Fodertillsatser och förblandningar:

² Europeiska kommissionen, DG SANCO: Generaldirektoratet för hälsa och konsumentskydd (www.ec.europa.eu)

³ Europeiska kommissionen, DG AGRI = Generaldirektoratet för jordbruk (www.ec.europa.eu)

⁴ EFSA = Europeiska livsmedelsmyndigheten (www.efsa.europa.eu)

⁵ OIE = Världshälsoorganisationen för djurhälsa (www.oie.int)

⁶ CAC = Codex Alimentarius Commission, utarbetar en samling internationella godkända standarder, riktlinjer m.m. för att säkerställa en kvalitén i livsmedelskedjan (www.codexalimentarius.net)

- Under 2007 antogs 35 nya förordningar avseende nya eller ändrade godkännande av fodertillsatser.
- Kommittén har dessutom diskuterat och hanterat en rapport till rådet och europaparlamentet om användning och behov av lagstiftningsförändring beträffande koccidiostatika och histomonostatika samt framtagande av MRL (tillåtna rester) i foder pga. korskontamination (överföring mellan olika foderpartier).
- Dokumentationskrav vid ansökan om godkännande för fodertillsatser och referenslaboratoriernas verksamhet, främst beträffande analysmetoder för fodertillsatser och beslut om förändrade avgiftsnivåer vid utvärdering av metod.
- Villkor för ändring och godkännanden av fodertillsatser med avseende på märkning, dos, analysmetodik, användning av fodertillsatser i vatten etc.
- Hantering och klassificering av gråzonsprodukter (t.ex. produkter med medicinska hälsoeffekter och gränsen mellan processhjälpmedel, tillsatser och foderråvaror)
- Arbete pågår med att ta fram förslag för att finna en praktisk gräns mellan förblandningar och kompletteringsfoder
- Tillsatsförordningar: Förordning (EG) nr 108/2007, 109/2007, 184/2007, 186/2007, 188/2007, 226/2007, 242/2007, 243/2007, 244/2007, 496/2007, 497/2007, 500/2007, 516/2007, 537/2007, 538/2007, 634/2007, 757/2007, 785/2007, 786/2007, 828/2007, 1137/2007, 1138/2007, 1139/2007, 1140/2007, 1141/2007, 1142/2007, 1143/2007, 1380/2007, 1500/2007, 1501/2007, 1519/2007, 1520/2007, 1521/2007.

Införande och uppföljning av gällande lagstiftning:

- Rekommendationer och detaljregler för införandet av foderhygienförordningen och förordningen om officiell kontroll.
- Uppföljning av GMO-förordningarna.
- Förordning (EG) nr 141/2007 avseende krav på godkännande för anläggningar som hanterar koccidiostatika och (EG) nr 850/2007 avseende skyldigheter och arbetsuppgifter för gemenskapens referenslaboratorium

Främmande ämnen och kontroll:

- Bedömning och beslut om nya gränsvärden för främmande ämnen.
- Framtagande av en ny förordning över EU- standardiserade analysmetoder och provtagning.
- Framtagande av särskilda kontrollkrav för vissa riskprodukter från tredje länder.
- Hantering av ett antal incidenter beträffande foder från tredje länder, varav en del resulterade i särskilda insatser från medlemsstaterna och kommissionens sida.

Foderblandningar:

- Förordning (EG) nr 623/2007 avseende avyttring av foderblandningar.

Kontroll:

- Förordning (EG) nr 363/2007 avseende kommissionens vägledning för den fleråriga kontrollplanen.

2.1.3.2 SKLD – GMO

Elva förordningar har antagits under 2007 rörande godkännande eller återtagande av godkännande av genetiskt modifierade foderråvaror. Kommittén har dessutom diskuterat

- problematik kring märkning när det gäller hybrider och staplade gener och
- uppföljning av import från tredje land innehållande spår av inte godkända GM-råvaror.
- Förordning (EG) nr 1517/2007
- Kommissionens beslut 2007/157/EG, 2007/232/EG, 2007/304/EG, 2007/305/EG, 2007/306/EG, 2007/307/EG, 2007/308/EG, 2007/692/EG, 2007/701/EG, 2007/702/EG och 2007/703/EG.

2.1.3.3 SKLD -Djurhälsa

Inom SKLD:s sektion Djurhälsa och i arbetsgrupper under denna kommitté hanteras bl.a. lagstiftning rörande animaliska biprodukter (ABP). I denna lagstiftning regleras foderfrågor i de fall fodret är framställt av material av animaliskt ursprung. Under året antogs följande kommissionsförordningar vilka också hanterar foderrelaterade frågor:

- (EG) nr 829/2007 som bl.a. uppdaterar villkoren för import av foder från 3:e land,
- (EG) nr 832/2007 som bl.a. uppdaterar villkoren för användningen av f.d. livsmedel som foder,
- (EG) nr 1432/2007 som bl.a. uppdaterar villkoren för märkning av behållare under transporter av bl.a. foder.

Under året pågick diskussioner i arbetsgrupper inom sektionen om att ersätta den nuvarande ABP-förordningen med en helt ny inom samma ämne. Eftersom det då är fråga om en Europaparlamentets och rådets förordning är gången den att kommissionen lägger ett förslag vars innehåll sedan diskuteras i Europaparlamentet respektive i rådet. Kommissionen hade ambitionen att lägga ett sådant förslag under 2007 men anger nu att detta kommer under första kvartalet 2008.

2.1.3.4 SKLD – Biologisk säkerhet

Inom SKLD:s sektion Biologisk säkerhet och i arbetsgrupper under denna kommitté hanteras bl.a. lagstiftning rörande transmissibla spongiforma encefalopatier (TSE). I Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 999/2001 av den 22 maj 2001 om fastställande av bestämmelser för förebyggande, kontroll och utrotning av vissa typer av transmissibel spongiform encefalopati finns också bestämmelser om foder. I sektionens arbetsgrupper har under hösten 2007 diskuterats möjligheten att, i begränsad omfattning, återinföra möjligheten att använda fiskmjöl i foder till nötkreatur. Förslaget har dock begränsats till att omfatta möjligheten till inblandning av fiskmjöl i mjölkersättningar till kalvar. Något beslut i frågan togs dock inte under 2007.

2.1.3.5 SKLD - EKO

År 2007 blev det obligatoriskt för växtätare i certifierad ekologisk produktion att äta ett helt ekologiskt foder, sett till ingredienser av jordbruksursprung. För enkelmagade djur gäller att en liten andel av fodret får bestå av konventionella ingredienser.

Under 2007 har det skett tre förordningsändringar avseende ekologiskt foder. Dels har undantaget att antingen rumsligt eller i tiden separera tillverkning av ekologiskt foder från annat foder förlängts med ett år. Ändringen innebär ingen skillnad mot nuvarande praxis. I praktiken innebär det att vi i Sverige inte mer behöver oroas för skärpta krav på rumslig separation så länge rutinerna på foderanläggningarna garanterar och på ett bra sätt dokumenterar

särhållning av ekologiskt foder.

Det har under året också blivit möjligt att använda en större andel omställningsfoder till ekologiska djur. Den möjligheten gäller till den 31 december 2008. Den som har egen mark som befinner sig i första årets omställning får använda upp till 20 % vallfoder från den marken till egna ekologiska djur. Båda dessa ändringar syftar till att få fram foder till en (inom EU) snabbt ökande ekologisk animalieproduktion. Förordning (EG) nr 394/2007, 834/2007 och 1319/2007.

2.1.3.6 Codex Alimentarius

Från 2004 finns en antagen "Code of Practice on Good Animal Feeding" ("foder-kodex"). Det är en motsvarighet till motsvarande standard på livsmedelssidan. Under året har Jordbruksverket medverkat till att ta fram ett underlag till Codex kommittén med begäran om att starta upp en ny arbetsgrupp för att komplettera den nuvarande standarden, eftersom det finns luckor i densamma som komplicerar eller bromsar handel.

2.1.3.7 OIE

Inom OIE har påbörjats ett arbete om foder. Sverige har uppmärksammat behovet för OIE. Detta ska komplettera "foder kodex" med avseende på djurhälsa och andra djurslag än de livsmedelsproducerande. Under det gångna året har SJV bidragit med underlag och förslag.

2.2 Lagstiftning

EG:s direktiv och beslut inarbetas i Jordbruksverkets föreskrifter medan EG:s förordningar är direktverkande i medlemsstaterna och ska inte inarbetas i de nationella regelverken. Förordningarna ska läsas parallellt med den nationella lagstiftningen för att ge en helhetsbild av regelverket inom foderområdet.

2.2.1 Gällande EG-förordningar och direktiv inom foderområdet

För gällande EG-regelverk hänvisas till Eur-Lex (www.eur-lex.europa.eu). Under rubriken Samlingar/Gällande lagstiftning finns ett register för gällande lagstiftning, foderområdet återfinns under rubriken 03.50.10 Djurfoder.

2.2.2 Nationell lagstiftning

2.2.2.1 Lagar och förordning som inverkar på användningen av foder

- Lagen (2006:805) om foder och animaliska biprodukter,
- Förordningen (2006:814) om foder och animaliska biprodukter samt
- Förordning (2006:1165) om avgifter för offentlig kontroll av foder och animaliska biprodukter.
- Djurskyddslagen (1988:534),
- Djurskyddsförordningen (1988:539)

2.2.2.2 Statens jordbruksverks föreskrifter om foder

Från och med den 1 januari 2007 gäller Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2006:81) om foder. Föreskriften ersätter SJVFS 1993:177.

2.2.2.3 Statens jordbruksverks föreskrifter om offentlig kontroll

Från och med den 1 maj 2007 gäller Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2007:21) om offentlig kontroll av foder och animaliska biprodukter. Föreskriften har uppdaterats genom SJVFS 2007:88.

2.2.2.4 Andra bestämmelser om användning av foder

Andra bestämmelser om användning av foder finns i:

- Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 1998:34) om hantering av djurkadaver och andra animaliska biprodukter,
- Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2002:20) om frivillig och förebyggande hälsokontroll avseende salmonella hos nötkreatur, och
- Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2002:21) om frivillig och förebyggande hälsokontroll avseende salmonella hos svin,
- Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2007:78) om frivillig och förebyggande hälsokontroll avseende salmonellakontroll hos fjäderfä (den äldre föreskriften SJVFS 1995:79 gäller under en övergångsperiod).

2.2.2.5 Riktlinjer för god praxis (Branschriktlinjer)

Begreppet riktlinjer för god praxis införs via hygienförordningen (EG) nr 183/2005 och ska vara verktyg framtagna av foder branschen för att säkerställa att företagen lever upp till kraven i hygienförordningen. Riktlinjerna kan vara dels nationella (nationella riktlinjer) och dels på gemenskapsnivå (gemenskapsriktlinjer). Framtagandet av sådana riktlinjer ska uppmuntras av den behöriga myndigheten/kommissionen som också ska bedöma kvaliteten i innehållet och sedan också medverka till informationsspridningen. I praktiken innebär det att kommissionen för de tre EG-riktlinjer som för närvarande är bedömda länkar till respektive riktlinje från kommissionens hemsida (www.ec.europa.eu).

Under 2007 bedömdes tre EG-riktlinjer för god praxis:

- Tillverkare av foderblandningar till livsmedelsproducerande djurslag: European Feed Manufacturers Guide (EFMC)
- Tillverkare av tillsatser och förblandningar: Community Guide to Good Practice For Feed Additive and Premixture Operators (FAMI-QS)
- Tillverkare av foder till sällskapsdjur: Guide to Good Practise for the Manufacture of Safe Pet Food (FEDIAF)

För närvarande finns inga gällande nationella riktlinjer för god praxis inom foderområdet som berör foderleverantörerna. För primärproducenterna har Svensk mjölk arbetat fram en nationell branschriktlinje för mjölknäringen ”Branschriktlinjer för hygienisk mjölkproduktion”. Riktlinjen är ”accepterad” av Jordbruksverket och Livsmedelsverket och länkar till riktlinjen är utlagda på respektive myndighets hemsida.

Näringen arbetar med nationella branschriktlinjer avseende salmonellakontroll inom foderindustrin samt transporter av foder.

3. Kontrollens omfattning

3.1 Definitioner och begrepp

3.1.1 Primärproduktion

Primärproduktion av foder definieras i förordning (EG) nr 183/2005 (hygienförordningen) som ”produktion av jordbruksprodukter, särskilt odling, skörd, mjölkning, uppfödning av djur (före slakt) eller fiske som enbart resulterar i produkter som inte genomgår någon hantering efter det att de har skördats, insamlats eller fångats, med undantag av enkel fysisk behandling”. I dagligt tal syftar man i princip på enskilda lantbruk som producerar foder eller som hanterar foder i.o.m. att de håller djur.

Privat enskild produktion och utfodring inom hushållet t.ex. hushållsgris eller sällskapsdjur omfattas inte av hygienförordningen. Inte heller de hästar som har noterat i sitt hästpass att de inte ska ingå i livsmedelskedjan.

Under senhösten 2007 lämnade departementet ett förslag på att kommunernas tvärvillkorskontroll fr.o.m. årsskiftet 2007/2008 övergår till statlig kontroll via länsstyrelserna. Beslut i ärendet togs den 10 januari 2008.

3.1.2 Foderkedjan förutom primärproduktionen

Foderleverantör definieras i Foderföreskriften SJVFS 2006:81 som ”den som i första led, efter införsel eller tillverkning, släpper ut foder på marknaden. Den som utför blandartjänst är inte att anse som foderleverantör”. För foderindustrin dvs. kommersiell tillverkning och handel med foder har sedan flera år ett registreringsförfarande varit i drift. Detaljhandel med försäljning av foder till sällskapsdjur omfattas inte av registreringskraven i hygienförordningen.

3.1.3 Risk- och erfarenhetsmodell

Primärproducenter

För kontrollåret 2007 fanns ingen utarbetad enhetlig modell för urval av primärproducenter i den offentliga kontrollen utan varje kommun genomförde sitt urval utifrån egna lokala förutsättningar och prioriteringar.

Under hösten 2007 påbörjade Jordbruksverket och Livsmedelsverket tillsammans utarbetandet av en riskklassificeringsmodell för primärproduktionen av både foder och livsmedel. Den modellen syftar främst till att underlätta urvalet av en liten andel kontrollobjekt bland de ca 80 000 primärproducenterna. Eftersom foder- och livsmedelskontroll hos primärproducenter är en relativt ny företeelse saknar kontrollmyndigheterna erfarenheter från de enskilda företagen. Modellen bygger därför tills vidare på hypoteser om inom vilken slags produktion de största folk- och djurhälsoriskerna kan finnas.

Modellen finns tillgänglig i en gemensam rapport från Livsmedelsverket, Jordbruksverket och SVA: Riskklassificering i primärproduktionen – foder- och livsmedelskedjan (www.slv.se).

Foderleverantörer

Fr.o.m. verksamhetsåret 2007 infördes ett nytt system för kontrollen av foderleverantörerna där företagen kontrolleras och erlägger en kontrollavgift för kontrollen utifrån en risk- och erfarenhetsmodell.

Riskmodellen utgår från olika risker inom foderområdet, i enlighet med vad som krävs i den befintliga EG-lagstiftningen inom området, och foderanläggningarna klassificeras i fem riskklasser utifrån den verksamhet anläggningen bedriver. I den högsta riskklassen (1) hamnar företag som t.ex. blandar in läkemedel eller koccidiostatika i foder, i riskklass 2 företag som t.ex. tillverkar zootekniska tillsatser medan anläggningar som tillverkar enklare foderblandningar klassas som en 5:a dvs. den lägsta riskklassen.

Erfarenhetsmodellen består av fyra erfarenhetsklasser, A-D där A är den högsta erfarenhetsklassen. I erfarenhetsklass C placerades samtliga företag då det nya risk- och erfarenhetssystemet togs i bruk inför kontrollåret 2007. Nyttillkomna företag placeras vid registreringen i erfarenhetsklass C och omklassificeras först efter det första kontrollbesöket är genomfört om skäl till detta finns. D är den lägsta erfarenhetsklassen. Företag som följer nationella eller EG:s riktlinjer för god foderpraxis eller är certifierade inom foderområdet erhåller erfarenhetsklassen B. För de företag som uppfyller både kravet gällande certifiering och följer nationella eller EG:s riktlinjer för god foderpraxis är det även möjligt att erhålla riskklass A.

Risk- och erfarenhetsmodellerna sammanfattas i en risk- och erfarenhetsmatris som anger antalet grundkontroller som ska genomföras på den enskilda anläggningen:

Riskklass	Erfarenhetsklass			
	A	B	C	D
1	1/1	2/1	3/1	4/1
2	1/2	1/1	2/1	3/1
3	1/3	1/2	1/1	2/1
4	1/4	1/3	1/2	1/1
5	1/5	1/4	1/3	1/2

Matrisen anger antal kontroller som ska göras per år, t.ex. riskklassen 3 och erfarenhetsklassen C anger att anläggningen ska ha en kontroll per år medan riskklassen 5 och erfarenhetsklassen C anger att företaget ska ha en kontroll vart tredje år.

Utöver grundkontrollen tillkommer ett antal kontroller beroende på företagets verksamhetsomfattning (tillverkad kvantitet).

Allteftersom anläggningarna kontrolleras klassificeras de enligt ovan och utifrån företagets storlek och komplexitet bedöms den tid som krävs för att utföra kontrollen på den enskilda anläggningen.

3.2 Kontrollobjekt och kontrollresurser

3.2.1 Foderbranschen

3.2.1.1 Primärproduktion

En exakt siffra på antalet primärproducenter går för närvarande inte att fastställa då befintlig statistik i många avseende överlappar varandra t.ex. djurhållning eller inte på gården, hästhållare med eller utan lantbruk, etc. I grova drag uppskattas antalet primärproducenter till ca. 80 000.

3.2.1.2 Foderkedjan förutom primärproduktionen

Antalet registrerade anläggningar uppgick i början av 2007 till 343 foderanläggningar av varierande slag, tillverkare eller ansvariga för införsel ("importörer") dvs. foderföretag som i olika former lagrar foder eller bedriver handel med foder t.ex. införsel från annat land:

- 105 "importörer" och leverantörer av råvaror varav
 - o 16 "importörer"
 - o 89 leverantörer
- 26 tillverkare och "importörer" av fodertillsatser och förblandningar varav
 - o 13 tillverkare
 - o 13 "importörer"
- 212 tillverkare och "importörer" av foderblandningar varav
 - o 79 tillverkare fördelat på
 - 53 till livsmedelsproducerande djur
 - 26 till päls- och sällskapsdjur
 - o 133 "importörer" fördelat på
 - 61 för livsmedelsproducerande djur
 - 72 för päls- och sällskapsdjur

Produktionen av foder är koncentrerad till de södra delarna av Sverige där huvuddelen av anläggningarna är belägna söder om Mälaren. Två anläggningar för tillverkning av foder till livsmedelsproducerande djur finns i norra Sverige (Umeå).

3.2.1.3 Godkända anläggningar

För att bedriva vissa verksamheter krävs godkännande från Jordbruksverket.

Detaljer kring tillståndsgivningen för användning av läkemedel i foder och för de anläggningar som tillverkar bioproteiner regleras i Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2006:81) om foder. För närvarande är ingen anläggning godkänd för produktion av bioproteiner i Sverige. Totalt 106 anläggningar varav 77 primärproducenter och 29 foderleverantörer var 2007 godkända för att blanda in läkemedel i foder. Primärproducenterna är företrädesvis svin- eller pälsdjursuppfödare.

Hygienförordningen (förordning (EG) nr 183/2005) anger att godkännande krävs för tillverkning av vissa fodertillsatser, förblandningar och foderblandningar. Inga godkännande enligt hygienförordningen föreligger avseende primärproducenter medan 16 foderleverantörer har godkännande för olika verksamheter i enlighet med hygienförordningen.

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1774/2002 (den s.k. ”ABP-förordningen” eller ”Biproduktsförordningen”) reglerar hanteringen av animaliska biprodukter dvs. animaliska produkter som inte är avsedda att användas som livsmedel t.ex. för att användas som foder. I förordningen anges att godkännande krävs för

- *hanteringsställen* dvs. anläggningar som tar emot obearbetade animaliska biprodukter och levererar dem vidare till slutdestination (eventuellt efter sortering, styckning/malning, kylning/djupfrysning, syrning),
- *lagringsanläggningar* dvs. mottagande anläggningar för foderråvaror i form av bearbetat animaliskt protein (t.ex. fiskmjöl, kött- och benmjöl) som förs in från andra länder,
- *bearbetningsanläggningar* dvs. anläggningar för bearbetning av animaliska biprodukter som sedan går vidare som foderråvaror i form av t.ex. fiskmjöl och kött- och benmjöl,
- *anläggningar som tillverkar sällskapsdjursfoder* där obearbetade animaliska biprodukter används som råvara,
- anläggningar som av obearbetade animaliska biprodukter tillverkar foder till bl.a. pälsdjur och djurparksdjur s.k. *uppsamlingscentraler*.

Under 2007 var 23 anläggningar godkända för tillverkning av sällskapsdjursfoder där obearbetade animaliska biprodukter användes som råvara. Åtta anläggningar var godkända som uppsamlingscentraler och fyra anläggningar var godkända för bearbetning av animaliska biprodukter för foderändamål. Sex anläggningar var godkända som hanteringsställe för animaliska biprodukter för foderändamål och 14 anläggningar var godkända som lagringsanläggningar som får föra in bearbetat animaliskt protein för foderändamål.

3.2.2 Kontrollbudget

Budget för foderkontrollen 2007:

	Kr
INKOMSTER	
Kontrollavgifter	980 000
Analyser	2 430 000
Summa	3 410 000
KOSTNADER	
Kontrollkostnader	660 000
Administration	316 000
Resor	230 000
Analyser	2 430 000
Summa	3 696 000
RESULTAT	-286 000

Budgeten för foderkontrollen har beräknats utifrån

- given risk- och erfarenhetsklass (se avsnitt 3.1.1.3 Risk- och erfarenhetsmodell) för varje enskild anläggning,
- uppskattad tidsåtgång för kontrollens genomförande inkl. central administration,
- en fastlagd timkostnad samt
- en fastlagd resekostnad

Utöver kostnaderna för att genomföra kontrollen betalar företagen även för utförda analyser.

Underskottet i budgeten beror på administrationskostnader som uppmärksammades efter det att de enskilda foderföretagen erhållit beslut om kontrollavgiften för 2007.

3.3 Rapporteringssystem

3.3.1 Registrering av anläggningar

Jordbruksverket har sedan i början av 90-talet registrerat samtliga foderleverantörer i Sverige, dvs. tillverkare och mellanhänder. I och med att foderhygienförordningen (EG) nr 183/2005 trädde i kraft ska samtliga foderföretagare, ”från jord till bord”, se till att de foderanläggningar de ansvarar för anmäls till Jordbruksverket (gäller fr.o.m. den 1 januari 2006). De nya kraven innebär att även primärproducenter, transportörer, hästägare m.fl. ska registrera sig.

För att hantera framför allt den stora mängden primärproducenter startade Jordbruksverket ett projekt som syftar till att bland annat ta fram en webbtjänst som ska finnas tillgänglig på Jordbruksverkets webbplats. Foderföretagaren (ej foderleverantörer) ska på egen hand kunna rapportera in de uppgifter som krävs för registreringen. Förseningar har lett till att webbtjänsten ännu inte har tagits i bruk, men den beräknas vara klar under våren 2008.

För foderleverantörer finns för närvarande inget motsvarande system för egenrapportering. Foderleverantörer registreras via blankett in i ett internt system. Jordbruksverket har dock ambitionen att dessa företag framöver ska kunna utföra registreringar av foder och foderkvantiteter elektroniskt.

3.3.1.1 Anläggningsregister

Anläggningarna som anmäls enligt ovan hamnar i ett offentligt anläggningsregister som finns tillgängligt via webben. Under 2007 var enbart foderleverantörerna presenterade i det offentliga registret.

3.3.2 Statistik

3.3.2.1 Registrering av foderprodukter

Enligt Foderföreskriften SJVFS 2006:81 ska foderleverantören via blankett anmäla och lämna en beskrivning av varje enskild produkt denne är ansvarig för. Produkterna registreras i Jordbruksverkets foderdatabas. Det ska observeras att registreringen inte innebär att produkten godkänns. Registrerade foder omfattas av den offentliga kontrollen i enlighet med företagets risk- och erfarenhetsklass (se 3.1.1.3 Risk- och erfarenhetsmodell).

Under 2007 var 8741 aktuella foderprodukter (dvs. fodertillsatser, förblandningar eller enskilda foderblandningar) registrerade i Jordbruksverkets foderdatabas.

3.3.2.2 Råvaruförbrukning

Rapporteringskrav av råvaruförbrukning för foderleverantörerna är reglerat enligt Foderföreskriften SJVFS 2006:81 och rapporteringen sker halvårsvis. Förbrukningen redovisas i tabell 1.

Trots en dramatiskt förändrad prisbild på spannmål under 2007 är fördelningen mellan olika foderråvaror stabil. Fördelningen mellan olika spannmålsslag är relativt oförändrad, förutom för majs där uppgången är nästan 40 % jämfört med 2006 (ca. 7 000 ton 2006 och 9 600 ton 2007), vilket kan anses som relativt blygsamt jämfört med totalandelen spannmål (t.ex. vete 459 000 ton 2007).

Totalanvändningen av proteinfoder har minskat jämfört med 2006 med ca. 20% (ca. 567 000 ton 2007 jämfört med ca. 721 000 ton för 2006).

3.3.2.3 Foderblandningar

Rapporteringskrav av foderblandningar för foderleverantörerna är reglerat enligt Foderföreskriften SJVFS 2006:81 och rapporteringen sker halvårsvis. Förbrukningen redovisas i tabellerna 2 – 10.

Produktionen av foderblandningar är stabil jämfört med 2006 där huvuddelen av produktionen är nötkreatursfoder (49 %) följd av fjäderfäfoder (23 %), grisfoder (18 %), sällskapsdjursfoder (9 %) och övriga produktionsdjur (2 %). Totalt sett ökar produktionen av foder till livsmedelsproducerande djur (exkl. häst) med 2 % vilket i huvudsak härrör från en ökning av produktionen av fjäderfäfoder och en marginell ökning av grisfoder.

Importen av foderblandningar för livsmedelsproducerande djur är liksom tidigare år marginell medan mer än 60 % av fodret till sällskapsdjur (inkl. häst) importeras, huvudsakligen från EU-länder (92 %) följt av Nordamerika (7 %). Importen och den inhemska produktionen har ökat med 9 %. Med undantag för en nedgång 2005 har produktionen av foder till sällskapsdjur inkl. häst ökat mellan 2 – 9 % per år.

3.4 Kontrollprojekt

Enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 882/2004 om offentlig kontroll ska den av medlemsstaten utsedda behöriga myndigheten se till att offentlig kontroll genomförs av levande djur, foder och livsmedel i alla led av produktions- och distributionskedjan och att användningen av foder är effektiv och ändamålsenlig. Ansvaret för den offentliga kontrollen inom foderområdet är uppdelat mellan Jordbruksverket och kommunerna. Kommunerna ansvarar för kontrollen av primärproduktionen medan Jordbruksverket ansvarar för kontrollen hos de kommersiella foderföretagen.

Kontrollen i primärproduktionen av foder 2007 utfördes som en del av den fullständiga tvärvillkorskontrollen dvs. kommunerna kontrollerade i de fallen alla tvärvillkor⁷ som var relevanta med hänsyn till respektive jordbruksföretags produktionsinriktning.

⁷ Tvärvillkoren är ett begränsat antal regler inom olika områden, till exempel foder- och livsmedelssäkerhet som lantbrukaren/primärproducenten måste följa för att få full utbetalning av jordbrukarstödet. Överträdelser av dessa regler kan resultera i avdrag i jordbrukarstödet. Ytterligare information om tvärvillkor återfinns på Jordbruksverkets hemsida, www.sjv.se.

Kontrollen genomfördes som en detaljerad genomgång av rutiner, dokumentation, lokaler och utrustningens funktion och hygienstatus utifrån en upprättad checklista. Ingen provtagning ingick i rekommendationerna för kommunernas kontroll av primärproduktionen.

Den kontroll som genomförts hos de kommersiella fodertillverkarna (foderleverantörerna) av Jordbruksverkets personal, sker i enlighet med en av verket årligen upprättad kontrollplan. Kontrollplanen arbetas fram utifrån den risk- och erfarenhetsmodell som föreskrivs i Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2007:21) om offentlig kontroll av foder och animaliska biprodukter (se avsnitt 3.1.1.3). Genom denna modell fastställs kontrollfrekvens utifrån verksamhetens omfattning och inriktning.

Den offentliga kontrollen utförs dels som en detaljerad genomgång av rutiner, dokumentation, lokaler och utrustningens funktion och hygienstatus m.m. samt eventuell provtagning av foderprodukter eller som kontrollbesök inriktade på i huvudsak provtagning.

Kontrollbesöken omfattar både *redlighetskontroller* och *säkerhetskontroller*. Exempel på redlighetskontroll kan vara kontroll av märkningsuppgifter, dokumentation och näringsinnehåll i foderprodukter. Säkerhetskontrollen kan omfatta kontroll av företagets egenkontrollsystem (HACCP; Hazard Analysis and Critical Control Point, ett verktyg för riskanalys och hantering av risker) och provtagning av foder för analys av t.ex. främmande ämnen så som t.ex. dioxin och salmonella. Ambitionen med det nya kontrollsystemet är att minska andelen redlighetskontroller i form av näringsanalyser till förmån för säkerhetskontrollen.

Foderkontrollens omfattning fastställs under hösten året före kontrollåret utifrån föreskriven risk- och erfarenhetsmodell. För att snabbast möjligt få en verklighetsanpassad risk- och erfarenhetsklassificering av samtliga företag utarbetades kontrollplanen under 2007 utifrån önskemålet att besöka så många företag som möjligt. Detta har inneburit att ett fåtal av företagen med ett relativt högt antal planerade kontroller för 2007 fick ett reducerat antal besök. På detta sätt skapades en möjlighet att besöka så många anläggningar som möjligt under året.

Kontrollen av kommersiella foderföretag finansieras genom avgifter och genomfördes under året av Jordbruksverkets personal med hjälp av en utarbetad checklista med därvid tillhörande anvisningar.

Företagen betalar en årlig avgift som omfattar timkostnaden för utfört arbete samt resekostnader. Eventuella analyskostnader tillkommer och betalas av företaget först efter utförd provtagning och analys. Analysmetoder och detektionsgränser finns sammanställda i tabell 11.

3.4.1 Redlighetskontroll

En del av redlighetskontrollen består i att kontrollera näringsinnehåll i foderblandningar och jämföra analyserade värden med de deklaraionsuppgifter som tillverkaren redovisar på produkten och de bedöms enligt de fastställda toleransgränserna som gäller inom EU.

Vid bedömningen av analysresultatet använder Jordbruksverket ett särskilt poäng- och betygssystem. Varje ämne som analyseras blir tilldelad en poäng från 1- 4 beroende på hur väl resultatet överensstämmer med det deklarerade värdet. Provet får sedan ett sammanvägt betyg baserade på de enskilda poängerna för varje ämne. Det högsta betyget för ett enskilt prov är 5 och det lägsta är 1. Även i de fall då deklarerat värde saknas får provet betyget 1. Om provet får betyget 1 ska foderleverantören lämna in ett skriftligt yttrande över orsaken till avvikelsen.

Redlighetskontrollen består även av kontroll av märkning av foder och att företaget registrerat samtliga foder hos Jordbruksverket. Se även avsnitt 3.4.2.7 gällande kontroll av GMO med hänsyn till märkningskravet.

3.4.2 Säkerhetskontroller

Säkerhetskontrollen omfattar bl.a. en genomgång av anläggningens och utrustningens funktion, företagets egenkontrollprogram och HACCP-system.

Förutom en föreskriftsreglerad provtagning avseende salmonella i anläggningen (miljöprover) samt provtagning avseende salmonella och aflatoxin på vissa riskråvaror som förs in i landet ska företaget ha upprättat ett egenkontrollprogram (inklusive provtagning och analys) utifrån de förutsättningar som råder på den aktuella anläggningen.

Kontrollen innefattar även provtagning av foder med avsikt att kontrollera säkerheten hos produkten. Under 2007 provtogs foder för analys av spår av bearbetat animaliskt protein i foder till livsmedelsproducerande djur, innehåll av dioxin, mykotoxiner, otillåtna läkemedel eller rests substanser av läkemedel, salmonella, GMO, selen och kadmium. Huvuddelen av kontrollen har dock inriktats på den mikrobiella hygien (salmonella) och kontrollen av att företagen följer förbudet att använda kött- och benmjöl vid tillverkning av foder till livsmedelsproducerande djur.

3.4.2.1 *Salmonella*

Enligt Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2006:81) om foder ska kontroll avseende salmonella utföras vid införsel av foderråvaror som kan innebära en ökad risk med avseende på salmonella. Enligt foderföreskriften ska anläggningar som tillverkar foderblandningar till livsmedelsproducerande djur förutom provtagningar i sitt egenkontrollprogram, utföra miljöprovtagningar varje vecka på föreskrivna kontrollpunkter i anläggningen för kontroll av salmonella. Anläggningar som tillverkar foderblandningar till fjäderfä ska varje vecka skicka in minst fem prover till Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) för analys avseende salmonella medan anläggningar som tillverkar foderblandningar till andra livsmedelsproducerande djur än fjäderfä ska skicka in minst två prover per vecka.

Sveriges salmonellakontroll för 2007, inklusive salmonellakontrollen av foder, kommer att rapporteras separat av Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA), i samarbete med Jordbruksverket, Livsmedelsverket och Smittskyddsinstitutet, till EU-kommissionen. Zoonosrapporten färdigställs under våren och kan erhållas från SVA. I denna rapport, Jordbruksverkets foderkontroll 2007, återges endast en kort sammanfattning av resultaten avseende kontrollen av foder.

Inför 2007 planerades att i den offentliga kontrollen genomföra 585 salmonellaprovtagningar i anläggningensmiljöerna och 139 provtagningar på foderblandningar hos de kommersiella fodertillverkarna.

3.4.2.2 *Bearbetat animaliskt protein*

I Sverige har det varit förbjudet att utfodra idisslare med kött- och benprodukter från idisslare sedan 1991 och förbud mot användning av bearbetat animaliskt protein i foder till alla livsmedelsproducerande djur infördes den 1 januari 2001 i hela EU. Förbudet är ett viktigt led i försöket att bryta smittspridningen av BSE hos idisslare. Efter att förbudet infördes har det pågått en omfattande verksamhet för att kontrollera efterlevnaden av förbudet på såväl importerade foderråvaror, hos kommersiella fodertillverkare samt på foder inom primärproduktionen.

Under 2007 genomfördes en kontroll på gårdsnivå med avseende på förekomst av kött- och benmjöl i färdigfoder. Kontrollen genomfördes i samförstånd med kommunerna (som bär

kontrollansvaret för primärproduktionen) och utfördes av Jordbruksverkets distriktsveterinärer. Under kontrollåret planerades 204 gårdsbesök att genomföras och samma antal prov tas för kontroll av förekomst av kött- och benmjöl. Denna kontroll finansieras genom särskilda anslag.

I den offentliga kontrollen hos de kommersiella fodertillverkarna planerades det att tas ut totalt 410 prover för analys av spår efter animaliskt bearbetat protein (varje A och B-prov redovisat). Under kontrollåret 2007 planerades dessutom att analys skulle ske på 100 prover från det insända materialet från den föreskriftsreglerade salmonella- och aflatoxinkontrollen vid import av foderråvaror.

3.4.2.3 Mykotoxiner

Mögelgifter, eller mykotoxiner, bildas av mögelsvampar. I dag finns flera hundra mykotoxiner beskrivna. Även om halterna av mykotoxiner i regel är låga i livsmedel på den svenska marknaden kan toxinerna vara ett hälsoproblem, eftersom vissa är mycket giftiga. Olika djurslag har olika grad av känslighet för dessa gifter. Kontroll planerades under 2007 på de vanligast förekommande mykotoxinerna aflatoxin, ochratoxin, zearalenone, deoxynivalenol, fumonisiner (B1, B2 och B3), T 2 och HT 2 i både råvaror och foderblandningar till livsmedelsproducerande djur.

Aflatoxin kontrolleras också löpande genom en föreskriftsreglerad kontroll i importerad råvara som är markerad med A1 eller A2 i bilaga 4 i Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2006:81) om foder. För att säkerställa att importerade foderråvaror inte innehåller förhöjda halter av aflatoxin, är mottagaren skyldig att låta analysera partiet med avseende på aflatoxin.

Om gränsvärdet för aflatoxin överskrids, får inte fodret säljas eller användas förrän Jordbruksverket beslutat om åtgärd. Gränsvärdena för aflatoxin är olika beroende på till vilka djurslag foderråvarorna ska användas. För ochratoxin, zearalenone, deoxynivalenol, fumonisiner (B1 och B2) finns riktvärden (SJVFS 2006:81) för olika typer av foder och djurslag.

30 prover för aflatoxinkontroll och 100 prover för kontroll av övriga mykotoxiner planerades att genomföras i den offentliga kontrollen under 2007.

3.4.2.4 Dioxiner

Dioxiner är ett samlingsnamn som i dagligt tal används för ett stort antal miljöföroreningar. Gemensamt för dioxinerna är att de har en likartad kemisk struktur och innehåller mycket klor. PCB:er är en annan stor grupp ämnen som också innehåller mycket klor, och vissa PCB:er har likartad kemisk struktur som dioxiner. PCB är en förkortning för polyklorerade bifenyler. Dioxiner och PCB:er är svårnedbrytbara och fettlösliga och lagras därför under lång tid huvudsakligen i fettvävnaden hos människor och djur. För att begränsa spridningen i livsmedelskedjan finns det åtgärdströsklar för dioxiner och dioxinlika PCB:er i foder. Dessa finns att finna i bilaga 10 i Foderföreskriften (SJVFS 2006:81). Åtgärdströsklar är gränsvärden som anger när den som är ansvarig för det aktuella foderpartiet är skyldig att utreda orsaken till en specifik kontamination och om möjligt vidta åtgärder för att reducera eller eliminera den samma. 45 foder planerades att provtas för analys med avseende på dioxin i den offentliga kontrollen under 2007.

3.4.2.5 Tungmetaller

Kadmium förekommer naturligt i miljön till följd av vulkanisk aktivitet men även industriell verksamhet har ökat bakgrundsvärdena. Kadmium återfinns ofta som förorening i mineral-

råvaror som t.ex. fosfater. Till skillnad från andra tungmetaller finns kadmium även i vegetabiliska råvaror, främst de med mycket skaldelar som t.ex. havre.

Selen är inte en tungmetall men har visat sig ha hög toxisk effekt vid förhöjda värden.

Innehållet av kadmium och selen kontrollerades i mineralfoder och spårämnen i den offentliga kontrollen under året. 50 analyser med avseende på tungmetaller planerades genomföras.

3.4.2.6 *Läkemedel och koccidiostatika*

2007 kontrollerades ”ej tillåtna substanser” och ”överföring av koccidiostatika mellan tillverkningsställen” enligt nedan. Rätt inblandad halt kontrollerades inte under kontrollåret 2007.

1. Kontroll av ej tillåtna substanser:

Tillväxtantibiotika (lågdosgiva av antibiotika som gynnar tillväxten): Monensin, Virginamycin, Oxytetracyclin, Maduramycin

Koccidiostatika: Amprolium

2. Kontroll av överföring av koccidiostatika mellan tillverkningsställen: Narasin

49 prov planerades för kontroll av ej tillåtna substanser och 19 prov för kontroll av eventuell överföringsproblematik mellan batcher.

3.4.2.7 *GMO*

I foder är det endast tillåtet att använda GMO och GM-produkter som är godkända inom EU för foderändamål. Kontroll av att bestämmelserna följs kan ske genom provtagning och analys men även genom kontroll av märkning och dokumentation. Om en råvara är oavsiktligt eller tekniskt oundvikligt förorenad med en genetiskt modifierad råvara och om föroreningen inte överstiger 0,9 % behöver råvaran inte GMO-märkas. Detta gäller endast under förutsättning att fodertillverkarna kan styrka att sådan inblandning är oavsiktlig eller tekniskt oundviklig. Inför 2007 planerade Jordbruksverket att ta 40 prover för GMO-kontroll, varav 30 på råvaror och 10 på hundfoder.

3.4.3 **Kontroll av rutiner, lokaler och företagens egenkontroll**

En övergripande kontroll av företaget och anläggningen genomfördes också. Denna kontroll omfattar en genomgång av dokumentation, en besiktning av anläggningen samt provtagning i miljön med avseende på salmonella. Kraven kring läkemedels- och koccidiostatikahantering kontrolleras, förutsatt att foderblandningar innehållande läkemedel eller koccidiostatika tillverkas på anläggningen.

Besiktningen av anläggningen innefattar dokumentationskontroll samt hur väl företaget följer de krav som finns om god ordning och rengöring samt förekomst av egenkontrollsystem (HACCP). Lokalerna ska vara utformade på ett sådant sätt att rengöring underlättas och att risken för kontaminering och skador på produkterna minimeras. På tillverkande anläggningar tas slutligen prover i miljön för kontroll av salmonella. Prover kan med fördel tas över hela anläggningen men då med viss övervikt till kritiska punkter i tillverkningskedjan.

Kontrollen genomförs av tillsynsenhetens foderinspektör eventuellt tillsammans med länsveterinären i det aktuella området. Vid besöket utförs kontrollen efter den checklista som framtagits för kontroll av foderanläggningar. Tillsammans med en besöksrapport översänder inspektören en kopia på checklistan samt det resultat som framkommit vid besöket till foderföretaget.

Har några brister påtalats i rapporten ska företaget enligt Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2007:21) om offentlig kontroll av foder och animaliska biprodukter inom en månad efter besöket inkomma med en skriftlig bekräftelse på att anmärkningarna är åtgärdade eller inlämna en åtgärdsplan avseende anmärkningarna i rapporten. Om denna åtgärdsplan inte inkommer inom föreskrivna tid skickas ett föreläggande ut till företaget. Inkommen åtgärdsplan ska godkännas av Jordbruksverket.

Inför kontrollåret 2007 planerades att i den offentliga kontrollen besöka 196 tillverkare av foderblandningar, importörer och råvaruföretag. Det planerades att ta ca 1500 prover för analys med avseende på att kontrollera säkerheten av foderprodukterna och tillverkningsmiljöerna.

3.5 Måluppfyllelse

2007 års offentliga kontroll påbörjades först under årets andra kvartal p.g.a. förseningar i normeringsarbetet. Detta medförde att kontrollåret reducerades till att omfatta en period på endast nio månader vilket i kombination med att huvuddelen av den operativa tillsynen utfördes under den senare delen av året resulterade i att det planerade antalet besök inte kunde uppnås samt att antalet planerade provtagningar inte fullföljdes. Totalt genomfördes 97 kontrollbesök dvs. 50 % av de planerade besöken. Inga indikationer finns dock på att detta skulle ha påverkat resultatet. Antal avvikelser och åtgärder för år 2007 är relativt konstant jämfört med föregående år.

3.5.1 Primärproduktionen

Under år 2007 genomfördes 943 s.k. fullständiga tvärvillkorskontroller varav foder var relevant på 884 av gårdarna. Jordbruksverket har ingen information om ifall någon foderkontroll genomfördes utöver tvärvillkorskontrollen.

3.5.2 Redlighetskontroll

Under 2007 kontrollerades näringsinnehållet med avseende på råprotein, råfett, växttråd och aska i 369 foderprodukter. Vatteninnehållet i våtfoder till hund och katt analyserades i 23 prov. 95 prov analyserades för innehåll av kalcium och fosfor och 14 prover för analys av koppar och zink togs på svinfoder. Innehållet av aminosyror lysin och metionin kontrollerades genom provtagning på 33 st foderblandningar avsedda till svin och fjäderfä. Även 39 prov togs för analys av innehåll av vitamin E. Se även avsnitt 3.5.3.7 gällande kontrollen av GMO med hänsyn till märkningskraven.

3.5.3 Säkerhetskontroll

3.5.3.1 Salmonella

Under 2007 togs 80 foderprover samt 252 miljöprover i den offentliga provtagningen, där provtagningen utförs av Jordbruksverkets personal och sändes till SVA för analys avseende salmonella.

Dessutom provtogs totalt 650 sändningar avseende salmonella på importerade foderråvaror. Utav det totala antalet prov som tagits under året på importerade foderråvaror, provtogs 228 sändningar av animaliska råvaror och 422 sändningar av importerad vegetabilisk råvara. Sammanställning över provtagningar gällande salmonella på importerade riskråvaror redovisas i tabell 12. Kvantiteter av importerad vegetabilisk foderråvara redovisas i tabell 1.

I den föreskriftsreglerade obligatoriska veckoprovtagningen hos fodertillverkare som tillverkar foder till livsmedelsproducerande djurslag, togs under föregående år 8612 miljöprover. I flera fall har företagen tagit ut fler miljöprover per vecka än det föreskrivna minimiantalet.

Notera att det i ovanstående sammanställningen inte ingår eventuella miljöprovtagningar som utförts av foderföretagen utöver de föreskriftsreglerade veckoprovtagningarna, vilka har analyserats vid annat laboratorium än SVA och i vilka salmonella ej har påvisats.

3.5.3.2 Kött och benmjöl

Under 2007 togs i den offentliga provtagningen 350 prov (varje A- och B-prov redovisat) på färdiga foderblandningar för analys avseende spår av bearbetat animaliskt protein (kött- och benmjöl) d.v.s. ca 85 % av det planerade antalet.

Totalt har endast 36 prov av 100 planerade analyserats från det insända materialet från den föreskriftsreglerade salmonella- och aflatoxinkontrollen vid import av foderråvaror. Det låga antalet analyserade prov beror på ett missförstånd som uppstod på laboratoriet gällande provtagningen av dessa råvaror.

Under året besöktes 201 gårdar. Totalt provtogs 201 foder, d.v.s. ett prov per besökstillfälle och gård. Av samtliga prover togs 125 prov på nötfoderblandningar, 21 prov på färdigfoder till svin, 51 prov på hästfoder, 3 prov på färdigfoder till får samt 1 prov på foderblandning avsett till fjäderfä.

3.5.3.3 Mykotoxiner

Vid den föreskriftsreglerande importkontrollen provtogs 264 sändningar för kontroll av förekomst av aflatoxin. Flest antal prov togs på sojaprodukter och palmkärnprodukter.

I den offentliga kontrollen på foderanläggningar har totalt 78 prov tagits för analys av innehåll av eventuella mykotoxiner (ochratoxin, deoxynivalenol, fumonisiner, zearalenone, HT2 och T2) varav 60 prov togs på råvaror och 18 prov på färdiga foderblandningar vilket är 78 % av det totalt planerade antalet prov.

3.5.3.4 Dioxiner

I den offentliga kontrollen under 2007 har 35 prov analyserats för kontroll av dioxin varav 17 prov tagits på foderblandningar och 18 prov på råvaror d.v.s. ca 78 % av det planerade antalet.

3.5.3.5 Tungmetaller

Innehåll av tungmetaller har kontrollerats i spårelement och mineralfoder. Totalt provtogs 20 foderblandningar och 18 råvaror med avseende på detta, vilket är 76 % av det planerade antalet prov.

3.5.3.6 Läkemedel och koccidiostatika

Det togs under 2007 46 prov för kontroll av användning av icke tillåtna läkemedel samt kontroll av överföringsproblematik för läkemedel och koccidiostatika. Detta är ca 60 % av det planerade antalet prov. Förekomsten av Narasin kontrollerades i 12 prov av foder till fjäderfä. Proven för kontroll av läkemedelsrester och koccidiostatika togs i foderblandningar till fjäderfä, svin, nöt och häst.

3.5.3.7 GMO

Under 2007 utförde Jordbruksverket en analyskontroll med avseende på kvantitativt och kvalitativt GMO-innehåll i totalt 21 foderråvaror, vilket motsvarar 70 % av antalet planerade prov. Proverna togs ut hos svenska tillverkare av foder till livsmedelsproducerande djur utom i ett fall som gällde en foderråvara hos en tillverkare av sällskapsdjursfoder. Det handlade om foderråvaror som inte var GMO-märkta. Proverna var fördelade på nio sojaråvaror, åtta majsråvaror, varav ett var avsett för tillverkning av foder till sällskapsdjur, samt fyra rapsråvaror. En av sojaråvarorna var Kravmärkt.

Under 2007 gjorde Jordbruksverket även en GMO-kontroll av foderblandningar till hund. Totalt åtta helfoder i form av torrfoder till hund analyserades med avseende på GMO-innehåll. Av dessa var sju foder importerade från Nordamerika och ett foder var svensktillverkat. Dessutom analyserades en majsråvara från en svensk tillverkare av hundfoder, vilket omnämns ovan. Kontrollen bestod dels av kontroll av eventuell förekomst av otillåtna GMO, dels en kontroll av att foderföretagen följer kraven på GMO-märkning. Bland annat kontrollerades förekomst av det otillåtna genetiskt modifierade riset LL RICE 601, vilket var en uppföljning av kontrollen från 2006.

Jordbruksverket har även utfört kontroll om tillverkarnas dokumentation av egna åtgärder för att undvika oavsiktlig inblandning av GMO samt av spårbarhet av råvaror i samband med tillsynsbesök. I uppföljningen av analyskontrollen av råvaror från 2006 har Jordbruksverket begärt in uppgifter om hur foderleverantörerna kan verifiera att påvisade spår av GMO i råvarorna var oavsiktliga eller tekniskt oundvikliga.

3.6 Ej planerad kontroll

3.6.1 Salmonellautredningar

Under 2007 inträffade två större händelser där salmonella orsakade problem för foderföretag och besättningar.

3.6.1.1 *Salmonella Putten*

I mitten på mars meddelades Jordbruksverket att man i den obligatoriska veckoprovtagningen hos ett foderföretag påvisat ett positivt salmonellaprov efter värmebehandlingen. Provet visade sig senare vara av typen *Salmonella Putten*. Allt pekade på att orsaken till smittan härstammade från en importerad rapskaka. Det fastställdes snabbt att kontaminerat foder kunde ha passerat ut från foderfabriken och levererats till ett flertal gårdar. Ett hundratal utlastningsprov togs för att få en uppfattning om situationen och det visade sig att två av de tagna proverna var positiva avseende på salmonella. Provtagningar utfördes på 16 gårdar som

mottagit foder från det aktuella foderföretaget. Resultatet från provtagningarna på dessa gårdar visade att två var kontaminerade av salmonella. Sanering av de kontaminerade gårdarna genomfördes. Foderfabriken sanerades och provtagning utfördes av Jordbruksverkets personal. Efter det alla analys svar visat sig negativa avseende på salmonella, återupptogs tillverkningen i anläggningen.

Det som återstod av det kontaminerade råvarupartiet behandlades med syra och provtogs. Vid analys visade det sig att dekontamineringen inte fungerat och råvaran lades tillsvidare i karantän.

I mitten av juli påvisades ännu ett positivt veckoprov från ett golv i anläggningen, i den delen av anläggningen som räknas till "den orena sidan". Typningen visade att det även denna gång var fråga om *S. Putten*. Misstankarna finns att personal på anläggningen fört med sig smittan in i anläggningsbyggnaden från den karantänlagrade rapskakan som fortfarande lagrades på området. Punktsanering genomfördes på anläggningen innan verksamheten återupptogs.

3.6.1.2 *Salmonella Reading*

Under sensommaren 2007 påvisades *Salmonella Reading* i blandfärs som sålts till konsument bl.a. i Stockholmsområdet. Samtidigt konstaterades en handfull fall på humansidan, några med allvarligt sjukdomsförlopp, spridda på olika platser i landet bl.a. Skåne. Under samma tidsperiod inträffade också två utbrott av salmonella hos två animalieproducenter, det ena hos en ankuppfödare och det andra hos en producent med flera gårdar varav svinuppfödning på en gård och mjölkproduktion/köttproduktion på en annan. Då *S. Reading* varit en högst ovanlig serotyp i Sverige, bara diagnostiserad tre gånger vid SVA före sommarens utbrott, gjordes i september en samlad insats av berörda myndigheter (SJV, SVA, SLV och SMI) för att försöka bringa klarhet i källan till utbrottet. Trots stora arbetsinsatser kunde inga klara epidemiologiska samband påvisas mellan köttfärs och slakterier och inte heller mellan slakterier och animalieproducenter som kunde resultera i att smittkällan spårades. SMI har via fingerprinting kunnat konstatera att de stammar av *S. Reading* som påvisats på humanfall, i livsmedel, hos djur och i foder, utom i något enstaka fall på humansidan, var identiska d.v.s. var av gemensamt ursprung.

S. Reading kunde påvisas i fodersystemet hos en av animalieproducenterna varför stora ansträngningar gjordes hos möjliga foderleverantörer för att om möjligt få fram om fodret varit den väg som salmonellan kommit in i besättningarna. Misstankarna riktades tidigt mot en viss kvalitet av importerad soja men efter omfattande undersökningar övergavs det spåret då ingenting pekade på att sojan ifråga var orsaken. Förvånande nog upptäcktes under lossning, litet senare på hösten, *S. Reading* i en annan kvalitet av importerad soja hos en foderleverantör utan koppling till den drabbade svin/mjölk/köttproducenten. De båda sojakvaliteterna hade dock samma ursprungsland i Sydamerika.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att trots stora ansträngningar och med en i Sverige ovanlig salmonellaserotyp inblandad har det inte gått att klarlägga varifrån smittan härstammar. Arbete utfört vid SVA har dock visat att den *S. Reading* som påvisats i humanfall, i livsmedel, hos djur och i foder, utom i något enstaka fall, har gemensamt ursprung.

De senaste årens stora salmonellautbrott föranledde att Jordbruksverket under 2006 initierade en utredning om salmonella. Syftet var att om möjligt se vad som låg bakom händelserna och hur man kan gå vidare för att förhindra att liknande fall inträffar igen. Rapporten "Utredning om salmonella - en utredning på uppdrag av Jordbruksverket om orsaker och risker och förslag till åtgärder" färdigställdes i september 2006. Denna finns tillgänglig på Jordbruksverkets

webbplats www.sjv.se. Utifrån det som framkommit i rapporten har Jordbruksverket haft möten med foderindustrin och intresseorganisationer och diskuterat samt analyserat rapporten. Arbetet med detta fortsatte även under 2007. Ett konkret resultat av detta arbete är att foderindustrin gemensamt har påbörjat ett utvecklingsarbete avseende nationella riktlinjer för god praxis avseende foderhygien. Ett utkast till sådana riktlinjer beräknas finnas framme under våren 2008.

3.6.2 Melamin

Förekomsten av Melamin i hund och kattfoder blev uppmärksammat genom EU:s varningssystem RASFF (Rapid alert system for food and feed) under 2007. Händelsen växte och man misstänkte att även foder till livsmedelsproducerande djur kunde vara kontaminerat. Ursprungligt tillverkningsställe för hund och kattfodret var i Kanada, men produkterna spreds ut på den Amerikanska och Europeiska marknaden.

Återkallning av berörda foder skedde från återförsäljaren och berörde en mängd olika foder. Melaminet hade sitt ursprung i Kina där det medvetet hade tillsatts i proteinrika foderråvaror så som veteglutenmjöl och risproteinkoncentrat för att höja analysvärdet för protein, dvs. ett uppenbart bedrägeri. Melamin är en liten kväverik molekyll med ett flertal industriella användningsområden som ex. tillverkning av plast, rengöringsmedel samt konstgödning.

Jordbruksverket följde upp händelsen i Sverige och kontaktade importörer som importerade produkter från USA och Kanada. Kontakt hölls också med gränskontrollen. En foderleverantör importerade foder från berörd återförsäljare. Fodret stoppades i tullen för att destrueras tillsammans med andra produkter som drogs tillbaka från den svenska marknaden i förebyggande syfte. Fem analyser för Melamin togs på olika produkter och inga positiva provresultat kunde påvisas. I den offentliga kontrollen under 2008 planeras att följa upp denna händelse genom provtagningar på foderblandningar avsedda till hund och katt.

3.6.3 Alternaria

Under 2006 hade omfattande angrepp av s.k. sotdaggssvampar konstaterats i den skördmogna spannmålen i södra Sverige. Av den anledningen startade SVA, delvis med medel från SJV, ett projekt med syfte att dels kartlägga mikrobiologiska (mykologiska) och mykotoxikologiska förhållanden i den spannmål och halm som skördats i olika nederbördsdrabbade områden av södra Sverige under hösten 2006, men dels också att ta fram ett vetenskapligt underlag för riskbedömning av ev. hälsorisker vid utfodring inom animalieproduktionen. I en rapport, som presenterades av SVA i januari 2007, konstaterades framförallt omfattande angrepp av sotdaggssvampen *Alternaria* men också av *Fusarium* i spannmål och halm från 2006 års skörd. I halm förekom även rikligt med mögelsvampen *Aspergillus fumigatus*. Flera av de isolerade mögelsvamparna har tidigare visats ha allergena effekter på djur och människor. Mögelgifter från *Fusarium*, men framförallt från *Alternaria*, påvisades i både spannmål och halm. *Alternariamykotoxiner* har inte tidigare påvisats i svensk spannmål. Undersökningens begränsade omfattning gjorde att problemets omfattning och negativa inverkan på animalieproduktionen var svår att bedöma. Enstaka indikationer finns om att störningar i animalieproduktionen förekommit under vintern 06/07 där *Alternariatoxiner* kan ha varit orsaken. Inga säkra samband har dock kunnat påvisas.

4. Efterlevnad hos företag och produkter

4.1 Antal och typ av bristande efterlevnad

4.1.1 Primärproduktionen

Av de 884 gårdar som kontrollerades avseende foder i tvärvillkorskontrollen lämnades anmärkningar på totalt 36 gårdar dvs. ca. 4 % av de kontrollerade gårdarna. Kontrollfrekvensen är strax över 1 % vilket utifrån tvärvillkorens krav på 1 % är att betrakta som ett uppfyllt mål. Baserat på avvikelsernas frekvens och typ finns ur folk- och djurhälsoperspektivet ingen indikation på att frekvensen behöver höjas under kommande år.

Totalt förekom 49 anmärkningar inom foderområdet varav 33 var ”rena” tvärvillkorsfrågor dvs. frågeställningar som kan påverka lantbrukarens stöd vid avvikelse och 16 anmärkningar berörde andra frågeställningar inom hygienförordningen. Utöver dessa anmärkningar dokumenterades 24 anmärkningar inom livsmedelsområdet. Då frågeställningarna inom foder- och livsmedel i tvärvillkorssammanhang i princip är identiska är dessa anmärkningar även relevanta för fodersäkerheten.

De anmärkningar som lämnades inom foderområdet avsåg:

- Risken för kontamination via brister i
 - o avfallshantering (8 st),
 - o hantering av kemiska substanser och andra produkter som inte är godkända som foder (2 st).
- Brister avseende dokumentation avseende användning av växtskydds- och/eller bekämpningsmedel (8 st).
- Spårbarhet dvs.
 - o dokumentation avseende försålda foder (2 st),
 - o dokumentation avseende inköpta foder (5 st).
- Brister i utnyttjandet av genomförda analyser (3 st).
- Användande av icke godkända fodertillsatser/förblandningar (1 st).
- Inköp av fodervaror från icke registrerade anläggningar (4).

De 16 anmärkningar som inte berördes av tvärvillkorsreglerna hanteras av kommunerna enligt gängse regelverk dvs. anmodan om rättning/korrigerande och i förlängningen eventuellt föreläggande, vite eller åtalsanmälningar. Jordbruksverket har inte uppgifter om vad dessa anmärkningar avsåg eller vilka åtgärder som kommunerna vidtagit i de enskilda fallen.

4.1.2 Redlighetskontroll (foderleverantörer)

Under 2007 skickades totalt 101 yttranden ut till foderleverantörer på avvikelser från provtagning vid redlighetskontrollen. Inga avvikelser var av sådan karaktär att ytterligare åtgärder behövde vidtas. Tabell 13 och 15 visar utfallen av redlighetskontrollen under 2007. För de stora livsmedelsproducerande djuren nöt, gris och fjäderfä ligger betygen från analysresultaten på ett högt medeltal (4).

Eftersom vi under kontrollåret 2006 påvisade ett stort antal råfettanalyser med avvikande resultat startade SVA under 2007 en utredning angående råfettanalyser av vissa foder. Resultatet av denna visade på att avvikelserna sammanföll väl med ett byte av utrustningen på laboratoriet. Det visade sig att de analyserade värdena blivit lägre än förväntat. Utredningen visade att foder avsett till mjölkkor innehåller fettråvaror som inte används i någon större omfattning i andra foder. Vid analyser av foderprover på instrumentleverantörens laboratorium, gav den vid SVA använda utrustningen i genomsnitt 0,4 procentenheter lägre resultat än referensmetoden. I väntan på vidare utredning kommer SVA korrigera påvisad avvikelse för de analysresultat som gäller foder till nötkreatur.

Se även avsnitt 4.1.3.8 gällande kontrollen av GMO med hänsyn till märkningskravet.

4.1.3 Säkerhetskontroll (foderleverantörer)

Tabellerna 14 och 15 redovisar resultaten från genomförda säkerhetsanalyser 2007.

4.1.3.1 Salmonella

Av de 228 sändningar av animaliska råvaror som infördes till Sverige under 2007 var två sändningar positiva avseende salmonella. De positiva proven var tagna på fiskmjöl från Danmark samt äggpulver från Tyskland. Av de 422 sändningar importerad vegetabilisk råvara som levererats har det i 14 av dessa påvisats salmonella. De aktuella proven var tagna på majs (två partier), palmkärna (ett parti), raps (nio partier) och soja (två partier). Resultaten från provtagningen av importerad råvara redovisas i tabell 12.

I den obligatoriska veckoprovtagningen som skedde under 2007 hos fodertillverkare som tillverkar foder till livsmedelsproducerande djur, var 51 positiva varav tre prov var tagna efter värmebehandlingen i anläggningen. Resultatet på Jordbruksverkets uppföljning på ett av dessa tre positiva prov redovisas under stycket ”3.6.1.1 Salmonella Putten”. I de båda andra fallen övervakade Jordbruksverket de åtgärder som företagen vidtog vid utredningen av orsakerna till de positiva proven. En mängd prover, både utlastningsprov och miljöprover, togs i samband med utredningen och sanering av anläggningarna genomfördes. Vid provtagning efter sanering kunde inga spår av salmonella påvisas och produktionen i anläggningarna kunde återupptas. Det står klart att den föreskriftreglerande salmonellakontrollen (SJVFS 2006:81) är ett viktigt verktyg för att eventuella salmonellakontaminationer fångas upp i ett tidigt skede i foderkedjan.

De positiva fynd som redovisas ovan kan i vissa fall vara uppföljningsprover i samband med utredning med anledning av positivt fynd i en anläggning. De första uppföljningsproverna, i samband med positiva fynd i anläggningarna, ska tas ut i fabriken före rengöring och desinfektion. Det görs för att ge en bild av hur stor spridningen är av salmonella i fabriken.

Ett av miljöproverna i den offentliga provtagningen, utförd av Jordbruksverkets personal, visade sig vara positivt med avseende på salmonella. Provet var taget på den s.k. ”orena sidan” i foderanläggningen. Sanering genomfördes på anläggningen i anslutning till platsen där det konstaterade positiva provet var taget. Vid konstaterade positiva prover på ”oren sida” sköter företagen själva saneringen enligt Foderföreskriften SJVFS 2006:81.

4.1.3.2 Kött- och benmjöl

Inga spår av kött- och benmjöl kunde påvisas i de analyserade proverna från importproverna (36 st), de kommersiella fodertillverkarna (350 st) eller från gårdskontrollen (201 st). Ett sådant kontrollresultat kan föranleda frågan om kontrollen numer verkligen måste vara av denna

omfattning. Någon kan tycka att det nu är så länge sedan ”det totala foderförbudet” infördes (2001) att kött- och benmjöl sedan länge försvunnit från det svenska foderhanteringssystemet när det gäller foder till livsmedelsproducerande djur.

Restriktionerna för användning av kött- och benmjöl i foder återfinns i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 999/2001 av den 22 maj 2001 om fastställande av bestämmelser för förebyggande, kontroll och utrotning av vissa typer av transmissibel spongiform encefalopati. Dessa restriktioner har länge utgjort en av hörnpelarna i bekämpandet av vidare spridning av BSE (Galna kosjukan) och såväl kommissionen som OIE fäster den största vikt vid att en adekvat kontroll genomförs. I och med att OIE nu står i begrepp att äntligen kategorisera länder vad det gäller BSE och Sverige enligt liggande förslag tillsammans med Finland har en unikt gynnsam situation inom EU när det gäller denna kategorisering, måste det anses vara en riktig strategi att fortsatt genomföra en offentlig kontroll som av utomstående uppfattas som nöjdaktig.

4.1.3.3 Mykotoxiner

I inget fall av de 264 fodersändningar som kontrollerades via den föreskriftsreglerade egenkontrollen avseende förekomst av aflatoxin har föreskrivna gränsvärden överskridits.

För övriga mykotoxiner föreligger inget fastställt gränsvärde utan ett rekommenderat riktvärde återfinns i Jordbruksverkets allmänna råd. Även när det gäller analyserade värden för dessa mykotoxiner i den offentliga kontrollen 2007 var inget av de 78 analyserade proverna över det aktuella riktvärdet.

Provtagning av mykotoxiner är en viktig säkerhetskontroll och planeras att fortgå i liknande omfattning under kommande år, speciellt med hänsyn taget till att problemen till stor del är årsmånsberoende.

4.1.3.4 Dioxiner

I samtliga tagna prov i den offentliga kontrollen under 2007 kunde inga spår av dioxin påvisas. Eftersom det under de senaste åren inte framkommit några avvikelser i en bred dioxinprovtagning är det för kommande kontrollverksamhet av intresse att rikta kontrollen mer mot de råvaror som anses vara mer riskbenägna, t.ex. fiskmjöl.

4.1.3.5 Tungmetaller

Inget av de prover som analyserats för tungmetaller överskred gällande gränsvärden. Kontrollen av tungmetaller i foder bedöms fortfarande vara en viktig säkerhetsparameter och planeras att fortgå även kommande år trots att inga avvikelser rapporterats under de senaste åren. Liksom för dioxiner finns det ett intresse av att rikta kontrollen mot vissa specifika råvaror, t.ex. har det under det senaste året i ett flertal rapporter påtalats problem med råvaror från bl.a. Kina.

4.1.3.6 Läkemedel och koccidiostatika

Ett av de tolv prover som togs för kontroll av överföringsproblematiken indikerade ett förhöjt värde avseende narasin och ett yttrande har skickats ut till berörd foderleverantör som har påbörjat en utredning av orsakerna till det inträffade.

Problemet med överföring av narasin från slaktkycklingfoder till hönsfoder orsakade rubriker för några år sedan då Livsmedelsverket arbetat fram en ny analysmetod där betydligt lägre halter än tidigare kunde uppmätas varvid restmängder av narasin påvisades i ägg. Halterna var visserligen mycket låga och en samstämmig toxikologisk expertis avvisade eventuella hälsorisker för konsumenterna. Industrin påbörjade ett arbete för att minimera överföringen mellan olika tillverkningsbatcher för att klara de nya detektionsnivåerna vilket har resulterat i en stadig minskad frekvens avvikelser över åren (2005, 7 st; 2006, 3 st).

Resterande 46 prov avseende kontroller av läkemedel och koccidiostatika gav inga avvikande resultat.

Frågan gällande oönskad överföring av koccidiostatika har tagits upp i SKLD-Foder och näringen önskar att en maxgräns införs för vad som kan accepteras. Sverige har arbetat för att en maxgräns införs i någon form, men diskussioner pågår fortfarande. Risken finns att en reglering av området skulle innebära ett utökat skydd för foderindustrin i förhållanden till den enskilde lantbrukaren, dvs. det finns en risk för att den enskilde lantbrukaren ensam får stå för kostnaderna om t.ex. grisarna avlider pga. för höga koccidiostatikahalter i fodret. Vid en uppföljande kontroll om t.ex. smågrisar avlider finns oftast enbart utlastningsprover från industrin att tillgå för en kontroll av halten i de aktuella leveranserna. Dessa analyser blir dock ett genomsnittsvärde för den aktuella leveransen och svarar inte på frågan om förekomna maxnivåer vilket kan ha betydelse då koncentrationen av den oönskade substansen kan vara mycket ojämnt fördelad i tillverkningsbatcherna.

Antalet anläggningar som hanterar läkemedel och koccidiostatika har stadigt minskat under de senaste åren och denna specialisering samt de striktare rutiner som införts inom näringen medför att foderleverantörerna idag överlag hanterar dessa substanser på ett tillfredställande sätt. Utifrån att läkemedel och koccidiostatika är viktiga säkerhetsparametrar ur ett folkhälsoperspektiv planeras kontrollen på olika frågeställningar och substanser att fortgå även kommande år.

4.1.3.7 Läkemedelsförbrukning

Läkemedelsstatistik presenteras i tabellerna 16 – 21. Mängden läkemedel anges i kg aktiv substans enligt ATC-systemet⁸. Uppgifterna avser enbart läkemedel och koccidiostatika som distribueras via foder antingen i form av inhemsk fodertillverkning eller införsel (avseende fiskodlingar) för användning inom landet. Uppgifterna är inhämtade från tillverkarnas egna förbrukningsuppgifter till Jordbruksverket samt från Fiskhälsan FH AB i Älvkarleby.

För pälsdjur och fisk kan man se att förbrukningen av läkemedel via fodret har minskat jämfört med 2006. För fisk är det främst Amfenikol som har minskat med hälften. För pälsdjuren har tetracyklinförbrukningen minskat från 40 kg aktiv substans per år till 15 och förbrukningen börjar komma ner mot 2006 års nivå på 10 kg aktiv substans. Dessa minskningar beror troligtvis på den milda sommaren 2007 jämfört med 2006 som var en varm sommar.

I övrigt har det skett relativt små förändringar i användningen av läkemedel. Förbrukningen av zinkoxid ökade jämfört med 2006 (16200 kg 2006 jämfört med 17 300 kg 2007) men detta

⁸ "Anatomical Therapeutic Chemical classification system" = ett gemensamt skandinaviskt system bestående av 14 huvudgrupper uppdelade efter var eller hur läkemedlet verkar. FASS VET. Läkemedel för veterinärmedicinskt bruk, 2002. LINFO Läkemedelsinformation AB, Box 17608, 118 92 Stockholm

är en naturlig följd med tanke på den ökade spridningen av PMWS⁹ (dvs. fler drabbade besättningar) samt den ökade fodertillverkningen. Denna resulterar i sin tur i en ökning avseende producerad mängd griskött¹⁰. Zinkoxid användningen har ökat stadigt sedan 2002 på grund av de problem som förekom inom smågrisproduktionen i.o.m. den ökade frekvensen av PMWS.

Användningen av zinkoxid är för PMWS-drabbade besättningar en effektiv behandlingsform av problemen med smågrisdiarréer. Eventuella miljöproblem pga. zinkanvändningen ska här ställas i förhållande till risken för ökade resistensproblem vid en behandling med antibiotika.

4.1.3.8 GMO

4.1.3.8.1 Dokumentationskontroll

Jordbruksverket har utfört en dokumentationkontroll gällande GMO på 16 foderanläggningar i samband med tillsynsbesök under 2007. Vid dessa tillfällen har kontroll skett av företagens dokumentation av hur de förebygger oavsiktlig inblandning av GMO i fodret. Detta förebyggande arbete är viktigt framför allt om det handlar om import av råvaror där det finns genetiskt modifierade sorter, så som soja, majs och raps eller produkter som importerats som innehåller dessa råvaror. Av de kontrollerade anläggningarna hade huvuddelen något slags leverantörsförsäkran om att fodret inte ska innehålla GMO. Det var däremot inte så vanligt att anläggningarna krävde analyscertifikat från sina leverantörer. Tre av de kontrollerade anläggningarna hänvisade till att de har ett kontrollprogram som innebär egna analyser av GMO.

Som en uppföljning av analyskontrollen av GMO av råvaror 2006 har Jordbruksverket även begärt dokumentation rörande oavsiktlig inblandning av GMO i råvaror från fodertillverkarna. Slutsatsen av denna uppföljning överensstämmer i stort med kontrollen vid besöken på anläggningarna, det vill säga att tillverkarna kan uppvisa att de har någon form av leverantörsförsäkran. Dock är det endast några få stora tillverkare som har ett eget kontrollprogram avseende GMO. Kontrollen av GMO-dokumentation fortsätter under 2008. Det kan nämnas att Jordbruksverket deltar i ett pågående nordiskt/baltiskt projekt om GMO-kontroll av foder och livsmedel. I detta projekt arbetar man bland annat med att ta fram tydligare riktlinjer för dokumentationskrav gällande GMO-kontroll.

4.1.3.8.2 Analyskontroll

Soja

I samtliga av de nio sojaproverna påvisades spår av den godkända genetiskt modifierade sojan (GM-sojan) MON 4-3-2, även kallad Roundup Ready-soja. Nämnade soja har modifierats genetiskt för att bli tolerant mot en herbicid (Roundup). Med spår avses halter under det fastställda tröskelvärdet på 0,9 %. Ett överskridande av tröskelvärdet är förenat med krav på GMO-märkning. I två av sojaråvarorna, varav en Krav-märkt soja, bestämdes innehållet av GM-soja till omkring 0,1 % och i en tredje sojaråvara bestämdes innehållet av GM-soja till omkring 0,3 %. I övriga sojaprover var det fråga om spår som inte gick att kvantifiera vid analysen.

Majs

Analysen av de åtta majsproven visade att två av dem innehöll spår av genetiskt modifierad majs (GM-majs) av MON 810 respektive Bt 11. Dessa GM-majs är godkända för foderan-

⁹ Postweaning Multisystemic Wasting Syndrome

¹⁰ Jan Åke Robertsson, Svenska Djurhälsovården AB, muntliga kommentarer

vändning och har modifierats för att bli insektsresistent respektive insektsresistent och herbicidtolerant. I sex av de åtta majsproverna, varav en var avsedd för användning till sällskapsdjur, påvisades dessutom spår av den genetiskt modifierade GM-sojan MON 4-3-2. I tre av fallen handlade det om halter av GM-sojan som kunde kvantifieras och där innehållet överskred tröskelvärdet på 0,9 % räknat på sojainnehållet i foderråvaran. Dock har det inte gjorts någon bestämning av det totala innehållet av soja i fodret.

Raps

I de fyra rapsråvarorna påvisades ingen genetiskt modifierad raps men i ett av proven påvisades den genetiskt modifierade GM-sojan MON 4-3-2. Mängden DNA från sojan kunde dock inte kvantifieras och därmed kunde inte innehållet av GM-sojan bestämmas.

Kommentarer till kontrollen av råvaror

Av samtliga 20 foderråvaror av soja, majs och raps avsedda för livsmedelsproducerande djur och som kontrollerades i Jordbruksverkets kontroll med avseende på GMO, innehöll 15 av dem spår av GM-sojan MON 4-3-2. Detta motsvarar 75 % av samtliga provtagna råvaror. Tendensen om man ser över de tre senaste åren är att spår av GM-soja i allt högre grad verkar förekomma i sojaråvaror. Samtliga av sojaråvarorna som provtogs 2007 innehöll spår av GM-soja. En jämförelse kan göras med Jordbruksverkets GMO-kontroll 2005 och 2006 då 50 % respektive 76 % av sojaråvarorna innehöll spår av GM-soja. Man kan dock inte dra alltför långtgående slutsatser eftersom antalet analyserade sojaprover i kontrollen 2007 var lägre än tidigare; 17 sojaråvaror provtogs 2005 och 37 sojaråvaror provtogs 2006 jämfört med nio prover 2007. Ser man andelen spår i foderråvaror totalt sett över de tre senaste åren påvisades spår av GMO i hälften av proverna 2005, för 2006 var siffran 68 % och för 2007 var motsvarande siffra 75 %. Fördelningen mellan andel prover av soja, majs och raps av det totala antalet provtagna råvaror har varierat under denna tidsperiod.

Innehållet av GM-soja i de sojaråvaror som provtogs i kontrollen 2007 ligger inte i något fall över 0,9 %. Foderföretagarna behöver alltså inte GMO-märkta fodret under vissa förutsättningar. De krävs att de kan verifiera att de vidtagit alla nödvändiga åtgärder för att förebygga att fodret inte ska innehålla GM-foder och att det handlar om oavsiktlig eller tekniskt oundviklig inblandning. När det gäller sojaråvaran som var Krav-märkt kan man nämna att tröskelvärdet för märkning på 0,9 % även tillämpas för ekologiska foder enligt gällande lagstiftning. Enligt Kravs egna regler är GMO inte tillåtet i foder. Föreningen har regler kring användningen av foderråvaror och tillämpar en risklista för olika råvaror med avseende på eventuellt GMO-innehåll. Krav använder 0,1 % som ett tröskelvärde för GMO-innehåll i råvaror av majs och soja då rapportering av analysresultat ska göras för vidare uppföljning.

Jordbruksverket har påbörjat en uppföljning av de positiva analysresultaten och fynden av GM-sojan i majsråvarorna. Jordbruksverket har i ett första steg begärt in yttrande från foder-tillverkarna om en förklaring till resultaten. Därefter kommer Jordbruksverket att göra vidare uppföljningar. Man kan nämna att tillämpningen av märkningsreglerna om GMO enligt EG-förordningen inte i alla delar är tydlig när det handlar om en förorening av ett foder med GM-foder. Denna fråga har dock diskuterats vid möten i Bryssel med den kommitté som handlar om genetiskt modifierade livsmedel och foder.

Den genetiskt modifierade sojabönan MON 4-3-2 är godkänd för import till EU och för användning som livsmedel och foder. Av GMO-grödorna i världen är det genetiskt modifierad sojaböna som odlas i störst utsträckning och andelen GM-soja av den totala produktionen soja uppgår till 64 % (2006). Produktionen av GM-soja har ökat kraftigt under den senaste tioårsperioden. Argentina och Brasilien är de viktigaste exportörerna av sojabönprodukter till EU. I

båda dessa länder produceras endast den GM-soja som är godkänd för användning inom EU. I Brasilien separerar man genetiskt modifierade och traditionella sojabönor vid odling och bearbetning. Nästan hela Argentinas export av sojabönprodukter är genetiskt modifierad.¹¹

I Jordbruksverkets kontroll av foderråvaror 2007 framkommer att små mängder GM-soja vid analysen kan påvisas i en stor del av råvarorna som används i den svenska tillverkningen av foder till livsmedelsproducerande djur. Importerade råvaror hanteras i flera led från odling till användning och oavsiktlig inblandning av GM-foder kan då ske. Fodertillverkarna har dock ett ansvar att vidta åtgärder för att förebygga att foder inte ska innehålla GM-foder om detta inte är avsikten. Avsiktlig användning av GM-foder är alltid förenat med krav på GMO-märkning.

I Sverige odlas för närvarande inga genetiskt modifierade växter kommersiellt. Importerade genetiskt modifierade foderråvaror används inte i den kommersiella produktionen av foderblandningar. En relativt liten andel av Sveriges svinproducenter använder dock importerad GM-soja i produktionen vilken köpts in via svenska leverantörer. Branschorganisationernas policy i GMO-frågan är avgörande för hur det kommer att se ut med användningen av GM-foder i Sverige. Utvärderingen av Jordbruksverkets GMO-kontroll 2007 pågår ännu. Jordbruksverket kommer fortsättningsvis att följa utvecklingen på GMO-området och anpassa framtida kontroll av foder efter erfarenheterna från utförda kontroller och från situationen i övrigt.

Kontroll av hundfoder innehållande risråvara

I två hundfoder, av totalt sex importerade foder som innehöll risråvara, påvisades GM-riset LL RICE 601 som inte är godkänd inom EU. Innehållet av LL RICE 601 kvantifierades inte men det bedömdes handla om mycket små mängder. Med analysmetoden kan man detektera mycket små mängder LL RICE 601 men mängden är egentligen inte avgörande då man inom EU tillämpas en nolltolerans vid förekomst av icke godkända GMO eller GM-produkter i foder.

Den Europeiska livsmedelsmyndigheten (EFSA) lämnade i september 2006 sitt utlåtande över LL RICE 601 men har inte gjort någon fullständig riskbedömning av GM-riset.

Även om bedömningen av LL RICE 601 inte pekade på risker för människors och djurs hälsa handlar det alltså om förekomst av en GMO som saknar godkännande i EU och som inte får förekomma i foder.

De amerikanska branschorganisationerna för risproduktion har i samarbete med det amerikanska jordbruksministeriet tagit fram kontrollprogram för provtagning av långkornigt ris i USA. Avsikten är att säkra att LL RICE 601 inte ska förekomma i ris som ska exporteras till EU. Utvecklandet av dessa kontrollprogram, under insyn av de amerikanska myndigheterna, har skett under senare tid och som en följd av en händelse som uppdagades hösten 2006. Det blev då känt att LL RICE 601 hade kontaminerat långkornigt ris från 2005 års risskörd i USA. Med tanke på att förekomsten av GM-riset var kopplad till en viss skörd och med tanke på de kontrollinsatser som har satts in bör förekomst av LL RICE 601 i foder vara ett övergående problem. Jordbruksverket har varit i kontakt med berörda företag och upplyst om de krav som ställs på foderföretagare rörande åtgärder samt gör en uppföljning av dessa fall. De aktuella satserna av hundfoder fanns inte kvar på marknaden.

¹¹ Jordbruksverkets rapport 2007:18. Marknadsöversikt - genetiskt modifierade organismer.

Kontroll av hundfoder innehållande majsråvara

I sex av de sju importerade hundfodren påvisades flera olika slags GM-majs samt GM-sojan MON 4-3-2. GM-majs med benämningarna MON 863, MON 810, NK 603, TC 1507, Bt11 och 59122 påvisades i hundfodren dock inte alla av dem i samtliga foder. Det handlar om GM-majs som är godkända för foderändamål och som har modifierats för att bli herbicidtoleranta och/eller insektsresistenta. Ett importerat hundfoder och det svensktillverkade hundfodret var negativa med avseende på GMO-innehåll.

I tre av fallen står det klart utifrån analysresultaten att hundfodret skulle ha varit GMO-märkt med avseende på majsinnehållet men att sådan märkning saknades. I ytterligare två fall där GM-majs påvisats utreds om GMO-märkning ska ställas med avseende på majsinnehållet i fodret. Fodrens innehåll av GM-majs överskred alltså tröskelvärdet 0,9 % räknat på innehållet av majs i foderblandningen i tre hundfoder. Märkningskravet som rör GMO gäller per ingrediens i en foderblandning vid ett överskridande av 0,9 %. Genetiskt modifierad soja som överskred tröskelvärdet 0,9 % räknat på innehållet av soja påvisades i fem av de importerade hundfodren. Någon kvantifiering av det totala innehållet av soja i blandningen har dock inte gjorts. Enligt råvaruförteckningen i märkningen av dessa foder skulle sojaråvara inte ingå i fodret. Ytterligare information har därför begärts in av foderleverantörerna, se även avsnitt 5.2.

Motsvarande krav på GMO-märkning av foder som gäller enligt lagstiftningen i EU finns inte i Nordamerika varifrån importen har skett av det hundfoder som kontrollerats i Jordbruksverkets kontroll. Inom EU har man tagit fram harmoniserade märkningsregler för foder som innehåller, består av eller har framställts av GMO. Användaren ska kunna få information om fodrets sammansättning och egenskaper. Detta gäller för såväl foder till livsmedelsproducerande djur som för foder till sällskapsdjur. För foder som importeras och säljs i Sverige är det den svenska foderleverantörens ansvar att se till att fodret är korrekt märkt. Om godkända GMO eller GM-produkter påvisas i foderblandningar, även om det handlar om spår, ska foderföretagarna kunna verifiera för Jordbruksverket att de vidtagit tillräckliga åtgärder för att förebygga att fodret inte innehåller GM-produkter. Detta kan ske exempelvis genom att foderföretagarna har avtal med sina leverantörer eller låter analysera fodret. I annat fall måste fodret GMO-märkas.

4.1.4 Kontroll av rutiner, lokaler och egenkontrollen

Från kontrollen som genomförts av Jordbruksverkets personal vad det gäller rutiner, dokumentation och egenkontrollsystem har de flesta företag inga eller ett fåtal ringa anmärkningar. Dessa ringa anmärkningar utgör ingen överhängande risk för att fodret ska försämrats, utan består oftast av anmärkningar gällande företagets skriftliga rutiner. Återkommande bland dessa kommentarer är att kontrasignering av städprotokoll inte genomförs eller genomförs bristfälligt. Även brister av rapportering av förmodat skadligt foder till Jordbruksverket är en återkommande anmärkning hos ett flertal företag. Resterande anmärkningar är varierande både i antal och alvarlighetsgrad, därmed kan inget generellt sägas om dessa anmärkningar. Om företagen har fått någon anmärkning ska de inom 30 dagar inkomma med en åtgärdsplan. Denna plan ska redogöra för vad företaget tänker vidta för åtgärder för att åtgärda de brister som uppkommit vid kontrollbesöket. Är anmärkningen av ringa karaktär gör inspektören en kontroll av att företagen åtgärdat anmärkningen vid nästa tillsynsbesök. Har anmärkningen en större alvarlighetsgrad måste företagen mer grundligt redogöra hur anmärkningen kommer att hanteras och åtgärdas och Jordbruksverket vidtar de åtgärder som krävs i varje specifikt fall.

5. Beslut om åtgärder mot företag och produkter

5.1 Primärproduktion

För de 33 tvärvillkorsanmärkningar som anmälts till Länsstyrelserna avseende foder har avdrag genomförts på jordbrukarstödet med mellan 1 – 5 %.

5.2 Foderleverantörer

När en avvikelse som faller utanför toleransgränsen påträffas vid redlighetskontrollens provtagningsdel, skickas en begäran om yttrande till foderföretaget. Företagets svar ska omfatta en förklaring till varför avvikelsen uppstått, vilka åtgärder man vidtagit för att säkerställa att felet inte uppstår igen samt data som stödjer att vidtagna åtgärder har önskvärd effekt.

Uppkommer avvikelser till följd av provtagning inom säkerhetskontrollen vidtar Jordbruksverket omgående de åtgärder som krävs beroende på avvikelstens omfattning. Jordbruksverket kan lägga saluförbud på produkter som kan anses vara skadliga för djur och människor eller har skadlig inverkan på miljön. Jordbruksverket kan även i särskilda fall göra en åtalsanmälan. När brister påpekats vid besöket, ska företagen skriftligen presentera en åtgärdsplan som ska godkännas av Jordbruksverket. Om företagen inte uppfyller sina åtaganden, kan Jordbruksverket besluta om att förelägga företaget vid vite eller vid behov åtalsanmäla företaget.

Jordbruksverket har vid tiden för denna rapportts färdigställande gått ut med föreläggande till tre foderimportörer av hundfoder, där analysresultatet tydligt har visat att fodret skulle ha varit GMO-märkt men sådan märkning saknats. Krav har ställts på att företagen vidtar åtgärder och att de kontrollerar sina foder samt lämnar ytterligare information om bland annat fodrets innehåll av soja som underlag för vidare utredning.

Vid grova förseelser eller återupprepade bristande förseelser åtalsanmäls företagen till Länsrätten. Under 2007 lämnades två åtalsanmälningar till Länsrätten avseende märkning. I det ena fallet följer företaget inte lagstiftningen avseende öppen deklaration och i det andra fallet avser anmälan medicinska påståenden.

5.3 Extra offentlig kontroll

Extra offentlig kontroll kan genomföras som uppföljning av bristande efterlevnad av regelverket, kostnaderna för den extra offentliga kontrollen belastas det kontrollerade företaget.

Sex företag kontrollerades 2007 p.g.a. att dessa inte rapporterat uppgifter gällande kvantiteter av foder för kontrollåret 2006 i enlighet med kravet i Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2006:81) om foder. Företagen besöktes av Jordbruksverkets foderinspektör och uppgifter gällande kvantiteter för 2006 inhämtades.

6 Tabeller

Tabell 1. Råvaror ingående i foderblandningar samtliga djurslag (ton/år).

Table 1. Feed materials in compound feeds for all animals (tonnes/year)

Foderråvara ^(a)	Svin		Fjäderfä		Nöt		Häst		Hund/Katt		Övrigt		Totalt	
	<i>Pigs</i>		<i>Poultry</i>		<i>Cattle</i>		<i>Horse</i>		<i>Dogs/Cats</i>		<i>Others</i>		<i>Total</i>	
<i>Feed materials</i>	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)
1. Spannmål; produkter och biprodukter/Cereal grains; products and by-products														
1.01 Havre <i>Oats</i>	17475	37	31625		26717	1817	11935		6	17	3316		91074	1871
1.02 Havregryn <i>Oats flakes</i>	516		57		542				19		297		1431	
1.03 Kli av skalad havre <i>Oats middlings</i>	287	48	131	6	7470	524	3931	1211	15		1463	257	13297	2046
1.04 Havreskal med kli <i>Oat hulls and bran</i>											17		17	
1.05 Korn <i>Barley</i>	68251	24	19111	11	75570	6902	2226	70	222		1697	19	167077	7026
1.06 Kornfodermjöl <i>Barley middlings</i>								275		518		136	793	136
1.07 Kornglutenfoder <i>Barley gluten feed</i>										76				76
1.08 Riskross <i>Rice broken</i>								88		2063	198		2151	198
1.09 Riskli (brunt) <i>Rice bran (brown)</i>														

Foderråvara ^(a)	Svin		Fjäderfä		Nöt		Häst		Hund/Katt		Övrigt		Totalt		
<i>Feed materials</i>	<i>Pigs</i>		<i>Poultry</i>		<i>Cattle</i>		<i>Horse</i>		<i>Dogs/Cats</i>		<i>Others</i>		<i>Total</i>		
	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	
1.13 Malet foderris <i>Gouind fodder rice</i>									43	20			43	20	
1.16 Risstärkelse <i>Rice starch</i>											2			2	
1.17 Hirs <i>Millet</i>											2	3	166	3	168
1.18 Råg <i>Rye</i>	618				950				7		1		1576		
1.19 Rågfodermjöl <i>Rye middlings</i>									7				7		
1.23 Vete <i>Wheat</i>	123725	3584	251686		113688	5579	6166		17372	17	2491	22	515128	9202	
1.24 Vetefodermjöl <i>Wheat middlings</i>	16311		2402		16550		647		14		316		36240		
1.25 Veteskalmjöl <i>Wheat feed</i>	386		319		319		242				37		1303		
1.26 Vetekli <i>Wheat bran</i>	15859		7958		51058		7064		834		2139		84912		
1.27 Vetegroddar <i>Wheat germ</i>							99		178		7		284		
1.30 Vetestärkelse <i>Wheat starch</i>							2	1					2	1	

Foderråvara ^(a)	Svin		Fjäderfä		Nöt		Häst		Hund/Katt		Övrigt		Totalt	
<i>Feed materials</i>	<i>Pigs</i>		<i>Poultry</i>		<i>Cattle</i>		<i>Horse</i>		<i>Dogs/Cats</i>		<i>Others</i>		<i>Total</i>	
	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)
1.32 Speltvete Spelt									1				1	
1.33 Rågvete <i>Triticale</i>	6332		6038		52318						581	25	65269	25
1.34 Majs <i>Maize</i>	49	383	2132	2789	334	1484	137	170	1874	312	27	31	4553	5169
1.35 Majsfodermjöl <i>Maize middlings</i>		241		338	461	4268	32		58		3	71	554	4918
1.37 Majsgroddar,exp <i>Maize germ expeller</i>			1750	1220						783			1750	2003
1.40 Majs gluten <i>Maize gluten</i>		968	43	2088	46	4180		3		231	1	328	90	7798
1.41 Majsstärkelse <i>Maize starch</i>											10	4500	10	4500
1.43 Maltgroddar <i>Malt culms</i>	659		3337		6001						135		10132	
1.44 Torkad drav <i>Brewers' dried grains</i>	8												8	
1.45 Torkad drank <i>Distillers' dried grains</i>	1573		58		36217	118	20				652		38520	118

Foderråvara ^(a)	Svin		Fjäderfä		Nöt		Häst		Hund/Katt		Övrigt		Totalt	
<i>Feed materials</i>	<i>Pigs</i>		<i>Poultry</i>		<i>Cattle</i>		<i>Horse</i>		<i>Dogs/Cats</i>		<i>Others</i>		<i>Total</i>	
	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)
2. Oljehaltiga frön eller frukter; produkter och biprodukter/Oil seeds and fruits; products and by-products														
2.01 Delvis skalade jordnötter, expeller <i>Groundnut, partially decorticated, expeller</i>											4	13	4	13
2.03 Skalade jordnötter, expeller <i>Groundnut, decorticated, expeller</i>													1	1
2.05 Raps <i>Rape seed</i>	1288		10801		3099						22	7	15210	7
2.06 Raps, expeller <i>Rape seed, expeller</i>	810	4894	39	398	8519	23357					91	116	9459	28765
2.07 Raps extraherad <i>Rape seed, extracted</i>	1831	21429	28	12261	105745	51941					630	374	108234	86005
2.08 Rapsskal <i>Rape seed hulls</i>	87													87
2.09 Delvis skal safflorfrön (färgtistel) extraherade <i>Safflor seed, partially decorticated, extracted</i>													2	2
2.12 Palmkärnor, expeller <i>Palm kernel expeller</i>							44507						623	45130
2.13 Palmkärnor, extraherad <i>Palm kernel, extracted</i>		67					23807						97	23971
2.14 Soja(bönor), rostade <i>Soya(bean), toasted</i>		56		1230		4495		6					68	5855
2.15 Soja(bön), extr/rostad <i>Soya(bean), extracted, toasted</i>		35510		81013		105821		270		30			691	223335

Foderråvara ^(a)	Svin		Fjäderfä		Nöt		Häst		Hund/Katt		Övrigt		Totalt	
<i>Feed materials</i>	<i>Pigs</i>		<i>Poultry</i>		<i>Cattle</i>		<i>Horse</i>		<i>Dogs/Cats</i>		<i>Others</i>		<i>Total</i>	
	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)
2.17 Soja(bön)protein koncentrat <i>Soya(bean), protein concentrate</i>		1125		295		165		30						1615
2.18 Vegetabilisk olja	40	117	149	1269	122		83	130	84		4	2	482	1518
2.19 Soja(bön)skal <i>Soya(bean) hulls</i>						796		77		58		34		965
2.23 Nigerfrön, expeller <i>Niger seed expeller</i>												2		2
2.24 Solrosfrön <i>Sunflower seed</i>											30	85	30	85
2.25 Solrosfrön, extraherade <i>Sunflower seed, extracted</i>		1						5			1		1	6
2.27 Linfrön <i>Linseed</i>			47				30		64			2	141	2
2.28 Linfrön,expeller <i>Linseed expeller</i>	1				131	1	89				5		226	1
2.29 Linfrö, extraherade <i>Linseed extracted</i>										77				77
3. Frön från baljväxter; produkter och biprodukter/Legume seeds; products and by-products														
3.02 Guarmjöl, extraherat <i>Guar meal, extracted</i>											2			2
3.08 Ärtor <i>Peas</i>	4373	287	5716	255	2840		6	32			123	15	13058	589

Foderråvara ^(a)	Svin		Fjäderfä		Nöt		Häst		Hund/Katt		Övrigt		Totalt	
<i>Feed materials</i>	<i>Pigs</i>		<i>Poultry</i>		<i>Cattle</i>		<i>Horse</i>		<i>Dogs/Cats</i>		<i>Others</i>		<i>Total</i>	
	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)
3.11 Åkerböna <i>Horse beans</i>	683				1439						20		2142	
3.13 Vicker <i>Vetches</i>													19	19
4. Stamknölar, rotfrukter och rötter; produkter och biprodukter/Tubers and roots; products and by-products														
4.01(Socker)betmassa <i>(Sugar) beet pulp</i>	323	916			17254	68474	289	1797	256		186	2245	18308	73432
4.02 (Socker)betmelass <i>(Sugar) beet molasses</i>	1618	496	77	68	21703	9677	761	1326	1		381	368	24541	11935
4.03 Melasserad pressmas <i>(Sugar) beet pulp, molassed</i>	388	329			8354	7774	1335	2165	33		874	1022	10984	11290
4.04 (Socker)betvinass <i>(Sugar)beet vinasse</i>					12								12	
4.05 (Bet)socker <i>(Beet) Sugar</i>	4				2001		45				29		2079	
4.06 Sötpotatis <i>Sweet potato</i>											711		711	
4.10 Potatisstärkelse <i>Potato starch</i>											120		120	
4.11 Potatisprotein <i>Potato protein</i>	985	478	126	33	68	14	542	43	62	170	3	24	1786	762

Foderråvara ^(a)	Svin		Fjäderfä		Nöt		Häst		Hund/Katt		Övrigt		Totalt	
<i>Feed materials</i>	<i>Pigs</i>		<i>Poultry</i>		<i>Cattle</i>		<i>Horse</i>		<i>Dogs/Cats</i>		<i>Others</i>		<i>Total</i>	
	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)
4.12 Potatisflingor <i>Potato flake</i>									27		14		41	
4.14 Förklistad potatisstärkelse <i>Pre-gelatinised potato starch</i>							6						6	
5. Andra frön och frukter; produkter och biprodukter/Other seeds and fruits: products and by-products														
5.01 Johannesbröd <i>Carob pods</i>											11		22	33
5.02 Citruspressmassa <i>Citrus pulp</i>						5401								5401
5.04 Tomatpressmassa <i>Tomato pomace</i>											2			2
6. Vallfoder och grovfoder/Forage and roughage														
6.01 Lusernmjöl <i>Lucerne meal</i>	35		99	23	1876	592	1277	3338			110	131	3397	4084
6.02 Lusern, pressrest <i>Lucerne pomace</i>							21					50	21	50
6.03 Lusern,prot.koncentrat <i>Lucerne protein concentrate</i>							66					1	66	1
6.05 Grönmjöl <i>Grass meal</i>	118	202	528	1917	511	8632	419	432			20	190	1596	11373

Foderråvara ^(a)	Svin	Fjäderfä	Nöt	Häst	Hund/Katt	Övrigt	Totalt									
<i>Feed materials</i>	<i>Pigs</i>	<i>Poultry</i>	<i>Cattle</i>	<i>Horse</i>	<i>Dogs/Cats</i>	<i>Others</i>	<i>Total</i>									
	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)
6.06 Halm från spannmål <i>Cereal straw</i>							111								111	
7. Andra växter; produkter och biprodukter/Other plants: products and by-products																
7.03 (Rör)socker <i>(Cane) suger</i>							3								3	
7.04 Algmjöl <i>Seaweed meal</i>									2	5					2	5
8. Mjolkprodukter/Milk products																
8.01 Skummjörkspulver <i>Skimmed-milk powder</i>									6		1				7	
8.03 Vasslepulver <i>Whey powder</i>	168	757													168	757
8.04 Vasslepulver, laktosreducerad <i>Whey powder, low in sugar</i>		12									11				11	12
8.05 Vassleproteinpulver <i>Whey protein powder</i>										23	1				1	23
8.06 Kaseinpulver <i>Casein powder</i>											1				1	
8.07 Laktospulver <i>Lactose powder</i>	1444	249	91	1795	559	6224					37	3500	9500	4399		

Foderråvara ^(a)	Svin		Fjäderfä		Nöt		Häst		Hund/Katt		Övrigt		Totalt	
<i>Feed materials</i>	<i>Pigs</i>		<i>Poultry</i>		<i>Cattle</i>		<i>Horse</i>		<i>Dogs/Cats</i>		<i>Others</i>		<i>Total</i>	
	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)
9. Produkter från laddjur/Land animal products														
9.01 Köttmjöl <i>Meat meal</i>									1168	286			80	1168 366
9.02 Kött- och benmjöl <i>Meat- and-bone meal</i>									609	307	103		85	712 392
9.04 Grevar <i>Greaves</i>									655		50			705
9.05 Fjäderfämjöl <i>Poultry meal</i>									6	4640			14	6 4654
9.06 Fjäderfämjöl, hydrolyserad <i>Poultry meal, hydrolysed</i>									5	122			98	5 220
9.07 Blodmjöl <i>Blood meal</i>									150	37			61	150 98
9.08 Animaliskt fett <i>Animal fat</i>	225		2874						1880					4979
10. Fiskar, andra marina djur; produkter och biprodukter/Fish, other marine animals; products and by-products														
10.01 Fiskmjöl <i>Fish meal</i>	244	2838	1570	613	351		44		10	362	9			2228 3813
10.03 Fiskolja <i>Fishoil</i>											1			1

Foderråvara ^(a)	Svin		Fjäderfä		Nöt		Häst		Hund/Katt		Övrigt		Totalt	
<i>Feed materials</i>	<i>Pigs</i>		<i>Poultry</i>		<i>Cattle</i>		<i>Horse</i>		<i>Dogs/Cats</i>		<i>Others</i>		<i>Total</i>	
	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)
11. Mineraler/Minerals														
11.01 Kalciumkarbonat <i>Calcium carbonate</i>	15548		26074	428	14024	30	666	31	4	4	340	5	56656	498
11.02 Kalciummagnesium karbonat <i>Calcium and magnesium carbonate</i>							17						17	
11.04 Magnesiumoxid <i>Magnesium oxide</i>		9			628	998	5	19			1	2	634	1028
11.05 Magnesiumsulfat <i>Magnesium sulphate</i>						40								40
11.06 Dikalciumfosfat <i>Dicalcium phosphate</i>					25	28	6		9	4			40	32
11.07 Monodikalciumfosfat <i>Mono-dicalcium phosphate</i>	51		13		10		2		1				77	
11.10 Monokalciumfosfat <i>Monocalcium phosphate</i>	5088	1100	3741	1776	1558	10	224	17	13	7	33	3	10657	2913
11.13 Koksalt <i>Sodium chloride</i>	2345	1946	560	1050	3286	12367	498	8243	4	16	58	98	6751	23720
11.15 Magnesiumfosfat <i>Magnesium phosphate</i>	34				1283		192				9		1518	
11.17 Mononatriumfosfat <i>Mono-sodium phosphate</i>					5		3			13			8	13
11.18 Natriumbikarbonat <i>Sodium bicarbonate</i>			203	253	1	38							204	291

Foderråvara ^(a)	Svin		Fjäderfä		Nöt		Häst		Hund/Katt		Övrigt		Totalt	
<i>Feed materials</i>	<i>Pigs</i>		<i>Poultry</i>		<i>Cattle</i>		<i>Horse</i>		<i>Dogs/Cats</i>		<i>Others</i>		<i>Total</i>	
	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)
12. Diverse/Miscellaneous														
12.01 Bageri och pasta- produkter och biprodukter därav <i>Bakery and pasta products and byproducts</i>	5466		1079		4161				49		226		10981	
12.04 Fettsyror <i>Fatty acids</i>	3203	52	9432	560	24764	1965	290				83	1	37772	2578
12.05 Salter av fettsyror <i>Salts of fatty acids</i>					168	1954			170				338	1954
13. Övriga produkter/Remaining products ^(d)														
13.1 Korn av säd <i>Cereal grains</i>													1	1
13.2 Produkter och biprodukter av korn av säd <i>Products and by-products of cereal grains</i>	24						2						26	
13.3 Oljehaltiga frön eller frukter <i>Oil seeds, oil fruits</i>											2	103	2	103
13.4 Produkter eller biprodukter av oljehaltiga frön eller frukter <i>Products and by-products of oil seeds, oil fruits</i>								37					37	
13.7 Rotknölar och rötter <i>Tubers, roots</i>							7		20	1			27	1

Foderråvara ^(a)	Svin		Fjäderfä		Nöt		Häst		Hund/Katt		Övrigt		Totalt	
<i>Feed materials</i>	<i>Pigs</i>		<i>Poultry</i>		<i>Cattle</i>		<i>Horse</i>		<i>Dogs/Cats</i>		<i>Others</i>		<i>Total</i>	
	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)
13.8. Produkter och biprodukt av rotknölar och rötter <i>Products and by-products of tubers and roots</i>							1		23	65	4		28	65
13.9 Andra produkter och biprodukter från bearbetning av sockerbeta <i>Other products and by-products fo the sugar beeeet processing industry</i>							1		3				4	
13.10 Andra frön och frukter, deras produkter och biprodukter <i>Other seeds and fruits, their products and by-products</i>							51	11	58		7	30	116	41
13.11 Foder, däri inbegripet grovfoder <i>Forages and roughage</i>	66		957		515				282	80			1820	80
13.12 Andra växter, deras produkter och biprodukter <i>Other plants, their products and by-products</i>							8		187			21	195	21
13.13 Produkter och bi-produkter från bearbetning av sockerrör <i>Products and byproducts from preparation of suger cane</i>	2				8		28				9	8	47	8
13.14 Produkter och biprodukter av mjölk <i>Milk products and by-products</i>	180										2		182	

Foderråvara ^(a)	Svin		Fjäderfä		Nöt		Häst		Hund/Katt		Övrigt		Totalt	
<i>Feed materials</i>	<i>Pigs</i>		<i>Poultry</i>		<i>Cattle</i>		<i>Horse</i>		<i>Dogs/Cats</i>		<i>Others</i>		<i>Total</i>	
	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)	SE ^(b)	Imp ^(c)
13.15 Prod av landdjur <i>Pand animal products</i>									9283	758	8650		17933	758
13.16 Fisk, andra vattendjur, deras produkter och biprodukter <i>Fish, other marine animals, their products and by-products</i>				2			4		624	108	4765		5393	110
13.17 Mineraler <i>Minerals</i>	274	93	188	24	721	31	124	33	877		24	2	2208	183
13.18 Diverse <i>Miscellaneous</i>	1769	1637	3990	2479	13512	958	804	35	673	303	365	59	21113	5471
Summa/Sum	301007	79909	394695	112221	628730	399304	47185	19571	40529	9074	31362	15902	1443508	635981

(a) Produkternas benämning i enlighet med direktiv 98/67/EG./Product name according to directive 98/67/EC.

(b) Producerat i Sverige/Produced in Sweden

(c) Importerat till Sverige/Imported to Sweden

(d) Råvaror som inte tas upp i förteckningen (Bilaga C i direktiv 98/67/EG)/Certain constituents of non-listed feed materials (Part C in directive 98/67/EG)

Tabell 2 Tillverkad/importerad kvantitet foderblandningar (1000 ton/år)*Table 2 Manufactured/imported quantities of compound feeds (1000 tonnes/year)*

	2007
Alla djurslag/All categories of animals	
Djur utom sällskapsdjur (inkl. häst) <i>Animals except pet animals</i>	2160
Sällskapsdjur <i>Pet animals</i>	136
Ospecificerat <i>Unspecified</i>	8
Summa/Sum	2304
 Fördelning mellan länder/Distribution between countries	
Djur utom sällskapsdjur/Animals except pets	
Sverige <i>Sweden</i>	2139
EU utom Sverige <i>EC except Sweden</i>	16
Norge <i>Norway</i>	4
Nordamerika <i>North America</i>	0,2
Summa/Sum	2159
 Sällskapsdjur/Pets	
Sverige <i>Sweden</i>	52
EU utom Sverige <i>EC except Sweden</i>	76
Norge <i>Norway</i>	0,03
Rumänien <i>Romania</i>	0,1
Liechtenstein <i>Lichtenstein</i>	0,02
Australasien <i>Australasia ^(a)</i>	0,9
Nordamerika <i>North America</i>	6
Summa/Sum	135

Ospecificerat/Unspecified

Sverige <i>Sweden</i>	7
EU <i>EC</i>	1,2
Summa/Sum	8,2

Fördelat på djurslag/Distribution between animals categories**Djur utom sällskapsdjur/Animals except pets**

Nöt <i>Cattle</i>	1108
Svin <i>Pigs</i>	395
Fjäderfä <i>Poultry</i>	517
Får <i>Sheep</i>	13
Fisk <i>Fish</i>	12
Häst <i>Horse</i>	64
Ren <i>Reindeer</i>	10
Vilt <i>Wild animals</i>	2
Päls <i>Furred animals</i>	32
Ospecificerat <i>Unspecified</i>	6
Summa/Sum	2159

Sällskapsdjur/Pets

Hund <i>Dog</i>	75
Katt <i>Cat</i>	55
Kanin och gnagare <i>Rabbit and rodent</i>	3
Fågel <i>Bird</i>	3

	2007
Akvariefisk <i>Petfish</i>	0,05
Ospecificerat <i>Unspecified</i>	0,07
Summa/Sum	136

(a) Nya Zeeland och Asien/*New Zealand and Asia*

Tabell 3 Tillverkad/importerad kvantitet foderblandningar för nöt (1000 ton/år)
Table 3 Manufactured/imported quantities of compound feeds for cattle (1000 tonnes/year)

	2007
Fördelat på undergrupp/Divided by subgroup	
Kalv <i>Calves</i>	10
Ungnöt (kött) <i>Young cattle (meat)</i>	158
Mjölkkö <i>Dairy cows</i>	897
Ospecificerat <i>Unspecified</i>	44
Summa/Sum	1109
Fördelat på fodertyp/Divided by feed type	
Färdigfoder <i>Complete feed</i>	728
Helfoder <i>Complete feed</i>	32
Koncentrat <i>Supplementary (>5% of complete feed)</i>	305
Premix <i>Supplementary (<5% of complete feed)</i>	0,6
Vitamintillskott <i>Supplement (vitamin)</i>	0,8
Energitillskott <i>Supplement (energy)</i>	0,7
Mineralfoder <i>Mineral feed</i>	39
Mjölkersättning (halfoder) <i>Milk replacers (complete feed)</i>	1

	2007
Dietfoder <i>Diet feed</i>	0,01
Övriga tillskott <i>Other supplementants</i>	1
Summa/Sum	1109
 Fördelat på foderstruktur/Divided by feed structure	
Pellets	983
Pellets-kross <i>Crushed pellets</i>	24
Mix <i>Mixed</i>	8
Flytande <i>Liquid</i>	0,1
Granulat <i>Granulate</i>	28
Mjöl <i>Meal</i>	58
Annan <i>Others</i>	7
Summa/Sum	1109
 Fördelning mellan länder/Divided by feed structure	
Sverige <i>Sweden</i>	1105
EU <i>EC</i>	3
Summa/Sum	1109

	2007
Fördelat på konserveringsform/Divided by form of preservation	
Färskvara <i>Perishable feed</i>	0,1
Ospecificerat <i>Unspecified</i>	0,5
Torrfooder <i>Dry feed</i>	1108
Annat <i>Other</i>	0,002
Summa/Sum	1109
 Fördelat på processmetod/Divided by process method	
Ej värmebehandlat/ <i>Not heat treated</i>	49
Expanderad/Expanded	0,2
Pelleterat/ <i>Pellets</i>	1058
Torkat / <i>Dried</i>	1
Summa/Sum	1109

Tabell 4 Tillverkad/importerad kvantitet foderblandningar för svin (1000 ton/år)
Table 4 Manufactured/imported quantities of compound feeds for pigs (1000 tonnes/year)

	2007
Fördelat på undergrupp/Divided by subgroup	
Smågris <i>Piglets</i>	62
Slaktsvin <i>Pigs for fattening</i>	245
Sugga (avel) <i>Sows (breeders)</i>	87
Ospecificerat <i>Unspecified</i>	1
Summa/Sum	395
 Fördelat på fodertyp/Divided by type of feed	
Svin/Pigs	
Helfoder <i>Complete feed</i>	256

Färdigfoder <i>Complete feed</i>	58
Premix <i>Supplemants (<5 % of complete feed)</i>	14
Koncentrat <i>Supplemants (>5 % of complete feed)</i>	65
Vitamintillskott <i>Supplemants (vitamin)</i>	0,02
Mineralfoder <i>Mineral feed (vitamin)</i>	0,1
Mjölkersättning (helfoder) <i>Milk replacers (complete feed)</i>	<0,001
Dietfoder <i>Diet feed</i>	0,002
Övriga tillskott <i>Other supplemants</i>	0,7
Ospecificerat <i>Unspecified</i>	0
Summa/Sum	395

Fördelat på foderstruktur/Divided by feed structure
Slaktsvin/Pigs for fattening

Mjöl <i>Meal</i>	49
Pellets	60
Pellets-kross <i>Chrushed pellets</i>	286
Granulat <i>Granulate</i>	0,4
Semimoist	0,1
Annan <i>Others</i>	0,03
Summa/Sum	395

	2007
Fördelning mellan länder/Divided by feed structure	
Sverige/Sweden	394
EU/EC	0,6
Norge/Norway	0,4
Summa/Sum	395
Fördelat på konserveringsform/Divided by form of preservation	
Färskvara/Perishable feed	0,02
Syrabehandlad/Acid treated	0,4
Torrfeed/Dry feed	394
Summa/Sum	395
Fördelat på processmetod/Divided by process method	
Ej värmebehandlat/No heat treated	45
Extruderat/Extruder	0,009
Pelleterat/Pellets	349
Torkat/Dried	1
Ospecificerat/Unspecified	0,006
Summa/Sum	395

Tabell 5 Tillverkad/importerad kvantitet foderblandningar för fjäderfä (1000 ton/år)
Table 5 Manufactured/imported quantities of compound feeds for poultry (1000 tonnes/year)

	2007
Fördelat på undergrupp/Divided by subgroups	
Anka-gås <i>Duck-geese</i>	0,6
Kalkon <i>Turkey</i>	9
Livkyckling <i>Chicken (breeders)</i>	28
Slaktkyckling <i>Chickens for fattening</i>	214
Kycklingmamma <i>Mother-hen</i>	35

	2007
Värphöns <i>Layers</i>	227
Struts <i>Ostrich</i>	0,3
Övriga fjäderfä <i>Other poultry</i>	2,4
Ospecificerat <i>Unspecified</i>	0,07
Summa/Sum	517
Fördelat på fodertyp/Divided by type of feed	
Fjäderfä/Poultry	
Helfoder <i>Complete feed</i>	3
Färdigfoder <i>Complete feed</i>	449
Koncentrat <i>Supplements (>5% of complete feed)</i>	65
Koncentrat <i>Supplements (<5% of complete feed)</i>	0,04
Mineralfoder <i>Mineral feed</i>	0,003
Summa/Sum	517
Fördelat på foderstruktur/Divided by feed structure	
Fjäderfä/Poultry	
Mjöl <i>Meal</i>	10
Pellets	209
Pellets-kross <i>Crushed pellets</i>	298
Annan <i>Others</i>	<0,001
Summa/Sum	517
Fördelning mellan länder/Divided by feed structure	
Sverige <i>Sweden</i>	517
Summa/Sum	517

2007

Fördelat på konserveringsform/Divided by form of preservation

Torrfoder <i>Dry feed</i>	517
Summa/Sum	517

Fördelat på processmetod/Divided by process method

Ej värmebehandlat <i>No heat treated</i>	0,2
Pelleterat <i>Pellets</i>	517
Summa/Sum	517

Tabell 6 Tillverkad/importerad kvantitet foderblandningar för fisk (1000 ton/år)

Table 6 Manufactured/imported quantities of compound feeds for fish (1000 tonnes/year)

2007

Fördelat på undergrupp/Divided by subgroup

Odlad fisk <i>Cultured fish</i>	12
Summa/Sum	12

Fördelat på fodertyp/Divided by type of feed

Helfoder <i>Complete feed</i>	12
Summa/Sum	12

Fördelat på foderstruktur/Divided by feed structure

Pellets	10
Bitar-Briketter <i>Bits-riquets</i>	1,5
Granulat <i>Granulate</i>	0,3
Pellets-kross <i>Cruched pellets</i>	0,1
Annan <i>Others</i>	0,006
Summa/Sum	12

Fördelning mellan länder/Divided by feed structure

EU	8
<i>EC</i>	
Norge	4
<i>Norway</i>	
Summa/Sum	12

Fördelat på konserveringsform/Divided by form of preservation

Torrfooder	12
<i>Dry feed</i>	
Summa/Sum	12

Fördelat på processmetod/Divided by process method

Ej värmebehandlat	2
<i>No heat treated</i>	
Extruderat	2
<i>Extruder</i>	
Pelleterat	8
<i>Pellets</i>	
Summa/Sum	12

Tabell 7 Tillverkad/importerad kvantitet foderblandningar för häst (1000 ton/år)*Table 7 Manufactured/imported quantities of compound feeds for horses (1000 tonnes/year)*

2007

Fördelat på undergrupp/Divided by subgroups

Föl (avel)	2
<i>Foal (breeders)</i>	
Häst (motion)	10
<i>Horse (exercise)</i>	
Häst (tävling)	30
<i>Horse (competition)</i>	
Ospecificerat	22
<i>Unspecified</i>	
Summa/Sum	64

Fördelat på fodertyp/Divided by type of feed

Helfoder <i>Complete feed</i>	0,7
Färdigfoder <i>Complete feed</i>	53
Koncentrat <i>Supplementary feed (>5% of complete feed)</i>	3
Vitamintillskott <i>Supplements (vitamin)</i>	0,3
Mineralfoder <i>Mineral feed</i>	7
Övrigtillskott <i>Other supplements</i>	0,4
Annat <i>Other</i>	0,07
Summa/Sum	64

Fördelat på foderstruktur/Divided by feed structure

Mjöl <i>Meal</i>	13
Pellets	27
Pellets-kross <i>Crushed pellets</i>	9
Granulat <i>Granulate</i>	1
Flytande <i>Liquid</i>	0,5
Mix (bitar+flingor) <i>Mix (bits + flakes)</i>	6
Slicksten <i>Salt lick</i>	6
Annan <i>Others</i>	0,8
Summa/Sum	64

Fördelning mellan länder/Divided by countries

Sverige <i>Sweden</i>	59
EU utom Sverige <i>EC except Sweden</i>	5
Nordamerika <i>North America</i>	0,2
Summa/Sum	64

Fördelat på konserveringsform/Divided by form of preservation

Färskvvara/ <i>Perishable feed</i>	0,8
Syrabehandlad/ <i>Acid treated</i>	0,03
Torrfooder/ <i>Dry feed</i>	63
Helkonserv/ <i>Non-perishables</i>	0,04
Kylvara/ <i>Chilled feed</i>	0,2
Summa/Sum	64

Fördelat på processmetod/Divided by process method

Ej värmebehandlat/ <i>No heat treated</i>	11
Extruderat/ <i>Extruder</i>	0,02
Expanderat/ <i>Expanded</i>	0,002
Pelleterat/ <i>Pellets</i>	50
Torkat/ <i>Dried</i>	0,5
Bakat/ <i>Baked</i>	0,002
Kokt/ <i>Boiled</i>	0,01
Ångbehandlat/ <i>Steam treated</i>	2
Ospecificerat/ <i>Unspecified</i>	0,5
Summa/Sum	64

Tabell 8 Tillverkad/importerad kvantitet foderblandningar för hund (ton/år)
Table 8 Manufactured/imported quantities of compound feeds for dogs (tonnes/year)

	2007
Fördelat på användningsområde/Divided by field of application	
Vuxen <i>Adult</i>	71
Valp <i>Kitten</i>	3
Ospecificerat <i>Unspecified</i>	0,9
Summa/Sum	75
Fördelat på fodertyp/Divided by type of feed	
Helfoder <i>Complete feed</i>	71
Färdigfoder <i>Complete feed</i>	0,3
Vitamintillskott <i>Supplements (vitamin)</i>	0,007
Godis <i>Treats</i>	2
Diet	2
Mineralfoder <i>Mineral feed</i>	0,004
Mjölkersättning – helfoder <i>Milk replacers – complete feed</i>	0,005
Övriga tillskott <i>Other supplementary feed</i>	0,07
Summa/Sum	75
Fördelat på foderstruktur/Divided by feed structure	
Mjöl <i>Meal</i>	0,05
Pellets	10
Pellets-kross <i>Crushed pellets</i>	0,8
Tabletter och kapslar <i>Tablets and capsules</i>	0,04
Bitar-briketter <i>Bits-riquets</i>	52

	2007
Semimoist	0,08
Våtfoder <i>Wet feed</i>	10
Mix (bitar+flingor) Mix (bits + flakes)	2
Summa/Sum	75
Fördelning mellan länder/Divided by countries	
Sverige <i>Sweden</i>	35
EU utom Sverige <i>EC except Sweden</i>	35
Norge <i>Norway</i>	0,02
Rumänien <i>Romania</i>	0,1
Nordamerika <i>North America</i>	5,3
Summa/Sum	75
Fördelat på processmetod/Divided by process method	
Ej värmebehandlat <i>Not heat treated</i>	3
Kokt <i>Boiled</i>	13
Pelleterat <i>Pellets</i>	9
Expanderad <i>Expanded</i>	0,02
Extruderat <i>Extruder</i>	44
Bakat <i>Baked</i>	5
Torkat <i>Dried</i>	1
Ospecificerat <i>Unspecified</i>	0,5
Summa/Sum	75

	2007
Fördelat på konserveringsform/Divided by form of preservation	
Frysvara/ <i>Frozen feeds</i>	0,2
Färskvara/ <i>Perishablefeed</i>	0,05
Helkonserv/ <i>Non-perishables</i>	8
Kylvara/ <i>Chilled feed</i>	0,03
Torrfooder/ <i>Dry feed</i>	65
Summa/Sum	75

Tabell 9 Tillverkad/importerad kvantitet foderblandningar för katt (ton/år)
Table 9 Manufactured/imported quantities of compound feeds for cat (tonnes/year)

	2007
Fördelat på användningsområde/Divided by field of application	
Vuxen <i>Adult</i>	54
Kattunge <i>Kitten</i>	0,8
Ospecificerat <i>Unspecified</i>	0,4
Summa/Sum	55
Fördelat på fodertyp/Divided by type of feed	
Helfoder <i>Complete feed</i>	53
Färdigfoder <i>Complete feed</i>	1
Vitamintillskott <i>Supplementary feed (vitamin)</i>	0,009
Godis <i>Treats</i>	0,05
Diet	0,6
Mjölkersättning – helfoder <i>Milk replacers – complete feed</i>	0,01
Annat <i>Other</i>	<0,001
Summa/Sum	55

Fördelat på foderstruktur/Divided by feed structure

Mjöl <i>Meal</i>	0,01
Pellets	4
Pellets-kross <i>Crushed pellets</i>	0,02
Bitar-briketter <i>Bits-riquets</i>	18
Semimoist	0,02
Flytande <i>Liquid feed</i>	0,1
Blötfoder <i>Wet feed</i>	32
Annan <i>Others</i>	0,002
Summa/Sum	55

Fördelning mellan länder/Divided by countries

Sverige <i>Sweden</i>	15
EU utom Sverige <i>EC except Sweden</i>	39
Asien <i>Asia</i>	0,9
Nordamerika <i>North America</i>	0,6
Summa/Sum	55

Fördelat på konserveringsform/Divided by form of preservation

Färs-kvara <i>Perishable feed</i>	< 0,001
Helkonserv <i>Non-perishables</i>	33
Kylvara <i>Chilled feed</i>	0,006

	2007
Ospecificerat <i>Unspecified</i>	0,1
Torrfoder <i>Dry feed</i>	22
Summa/Sum	55
Fördelat på processmetod/Divided by process method	
Ej värmebehandlat <i>No heat treated</i>	1
Bakat <i>Baked</i>	0,05
Expanderat <i>Expanded</i>	0,1
Extruderat <i>Extruder</i>	16
Kokt <i>Boiled</i>	32
Pelleterat <i>Pellets</i>	4
Torkat <i>Dried</i>	0,1
Ångbehandlat <i>Steam treated</i>	0,1
Ospecificerat <i>Unspecified</i>	0,7
Summa/Sum	55

Tabell 10 Tillverkad/importerad mineral- och vitaminfoder och mjölkning (ton/år)
Table 10 Manufactured/imported quantities of mineral and vitamin feeds and milk replacers (tonnes/year)

	2007
Mineralfoder/Mineral feeds	
Nöt <i>Cattle</i>	39427
Svin <i>Pigs</i>	96
Får och get <i>Sheep and goat</i>	3335

	2007
Vilt <i>Wild animals</i>	959
Fjäderfä <i>Poultry</i>	3
Häst <i>Horse</i>	6928
Kanin <i>Rabbit</i>	0,2
Hund <i>Dog</i>	4
Ospecificerat <i>Unspecified</i>	93
Summa/Sum	50845
 Vitaminfoder/Vitamin feeds	
Nöt <i>Cattle</i>	762
Svin <i>Pigs</i>	17
Häst <i>Horse</i>	346
Kanin <i>Rabbit</i>	1
Hund <i>Dog</i>	8
Katt <i>Cat</i>	9
Ospecificerat <i>Unspecified</i>	98
Summa/Sum	1241
 Mjölknäring/Milk replacers	
Nöt <i>Cattle</i>	1208
Svin <i>Pigs</i>	0,001
Får <i>Sheep</i>	17
Hund <i>Dog</i>	5
Katt <i>Cat</i>	10
Summa/Sum	1240

Tabell 11 Analyismetoder och gränsvärden*Table 11 Analytical methods and limits*

2007		Analyismetoder <i>Analytical methods</i>	
Analys	Analysmetod <i>Name of analytical method used</i>	Detektionsgräns <i>Limit of detection</i>	Aktionsgränser ¹ <i>Action limit</i>
<u>Oönskade substanser och kontamineringar/Undesirable substances and contaminants</u>			
Dioxiner och/and PCB			
Dioxiner och dioxin- lika PCBs <i>Dioxin and dioxin- like PCBs</i>	USEPA method 1613 Modified HRGC/HRMS	0.02 ng WHO TEQ/kg färskvikt	
Melamin	FDA v. 2, May 7, 2007	10 mg/kg	
TOTALT/TOTAL 2			
Mykotoxiner/Mycotoxins			
Aflatoxin Aflatoxins	J AOAC 77:1 1994 Modified	0.2 µ/kg	
Okratoxin Ochratoxins	Immunoaffinity clean-up, HPLC with fluorescence detector	0,3 µg/kg	
Deoxynivalenol, DON	HPLC, EU-metod Collaborative Trial No 131/ 2002	100 µg/kg	
T2 & HT2 toxin	Gas-chromatography-MS as tri-sil-TBT derivatives	100 µg/kg	
Nivalenol	Gas-chromatography-MS as tri-sil-TBT derivatives	100 µg/kg	
Fumonisin B1 & B2	Journal of AOAC Int. Vol.83,No1,2000,99-103	100 µg/kg	
TOTALT/TOTAL 7			
<u>Mikroorganismer/Microorgansims</u>			
Salmonella	NMKL metod 71 (5:e upplagan, 1979)		
TOTALT/TOTAL 1			

2007**Analysmetoder**
Analytical methods

Analys	Analysmetod <i>Name of analytical method used</i>	Detektions- gräns <i>Limit of detection</i>	Aktions- gränser¹ <i>Action limit</i>
---------------	---	---	--

Otillåtna substanser och produkter/Unauthorised substances and products
Bearbetat animalisk protein/Processed animal proteins

Animaliska beståndsdelar/Animal constituents	Directive 2003/126/EG	0.01 g/100g	
TOTALT/TOTAL 1			

Antibiotika och koccidiostatika/Antibiotikcs and coccidiostats

Amprolium	AOAC Official Methods of Analysis (1984) 42.011 (modified)	0.3 mg/kg	
Monensin	J.AOAC Int. 1994, 77, 5, 1065-1071. J.Agric. Food Chem. 1994, 42, 112-117	0.1 mg/kg	
TOTALT/TOTAL 2			

Övriga kontroller/Other controls**Näringsanalyser/Nutritional analysis**

Råprotein Crude protein	Directive 93/28/EEG (modifierad enligt NMKL nr 6, 1976)	5 g/kg	
Råfett Crude oils and fats	Directive 71/393/EEG most recently changed in Directive 98/64/EG, Method B	5 g/kg	
Växttråd Crude fiber	Directive 92/89/EG	10 g/kg	
Aska Crude Ash	Directive 71/250/EG	5 g/kg	
TOTALT/TOTAL 4			

2007		Analysmetoder <i>Analytical methods</i>	
Analys	Analysmetod <i>Name of analytical method used</i>	Detektions- gräns <i>Limit of detection</i>	Aktions- gränser ¹ <i>Action limit</i>
Mineraler/Minerals			
Kalcium Calcium	Anderson, K.A. Micro-digestion and ICP-AES analysis for the determination of macro and micro elements in plant tissue. <i>At. Spectroscop.</i> 17 (1), 30-33, 1996 (modifierad metod) Uhrberg, R. 1982. Acid digestion bomb for biological samples. <i>Anal. Chem.</i> 54. 1906-1908R	1.3 mg/kg	
Kalium Potassium	Anderson, K.A. Micro-digestion and ICP-AES analysis for the determination of macro and micro elements in plant tissue. <i>At. Spectroscop.</i> 17 (1), 30-33, 1996 (modifierad metod) Uhrberg, R. 1982. Acid digestion bomb for biological samples. <i>Anal. Chem.</i> 54. 1906-1908R	25 mg/kg	
Magnesium	Anderson, K.A. Micro-digestion and ICP-AES analysis for the determination of macro and micro elements in plant tissue. <i>At. Spectroscop.</i> 17 (1), 30-33, 1996 (modifierad metod) Uhrberg, R. 1982. Acid digestion bomb for biological samples. <i>Anal. Chem.</i> 54. 1906-1908R	0.30 mg/kg	
Natrium Sodium	Anderson, K.A. Micro-digestion and ICP-AES analysis for the determination of macro and micro elements in plant tissue. <i>At. Spectroscop.</i> 17 (1), 30-33, 1996 (modifierad metod) Uhrberg, R. 1982. Acid digestion bomb for biological samples. <i>Anal. Chem.</i> 54. 1906-1908R	14 mg/kg	

2007		Analysmetoder <i>Analytical methods</i>	
Analys	Analysmetod <i>Name of analytical method used</i>	Detektionsgräns <i>Limit of detection</i>	Aktionsgränser¹ <i>Action limit</i>
Fosfor (P) Phosphorus (P)	Anderson, K.A. Micro-digestion and ICP-AES analysis for the determination of macro and micro elements in plant tissue. <i>At. Spectroscop.</i> 17 (1), 30-33, 1996 (modifierad metod) Uhrberg, R. 1982. Acid digestion bomb for biological samples. <i>Anal. Chem.</i> 54. 1906-1908R	1.4 mg/kg	
Selen (Se) Selenium (Se)	Galgan, V., Frank, A. 1993. Notes and comments on the determination of selenium in biological materials. <i>Norwegian Journal of Agricultural Sciences. Supplement No.11:</i> 57 - 74. (modified)	0,011 mg/kg	
Zink (Zn) Zinc (Zn)	Anderson, K.A. Micro-digestion and ICP-AES analysis for the determination of macro and micro elements in plant tissue. <i>At. Spectroscop.</i> 17 (1), 30-33, 1996 (modifierad metod) Uhrberg, R. 1982. Acid digestion bomb for biological samples. <i>Anal. Chem.</i> 54. 1906-1908R	0.04 mg/kg	
TOTALT/TOTAL 7			
Antibiotika och koccidiostatika/Antibiotikcs and coccidiostats			
Narasin, monensin & salinomycin	J.AOAC Int. 1994, 77, 5, 1065-1071. <i>J.Agric. Food Chem.</i> 1994, 42, 112-117	0.1 mg/kg	
Tylosinfosfat Tylosinphosphate	Intercomparision Study for Tylosin in Pig Feed The European Community. Oct. 1998 (modifierad metod)		
Zinkoxid Zincoxide	Anderson, K.A. Micro-digestion and ICP-AES analysis for the determination of macro and micro elements in plant tissue. <i>At. Spectroscop.</i> 17 (1), 30-33, 1996 (modifierad metod) Uhrberg, R. 1982. Acid digestion bomb for biological samples. <i>Anal. Chem.</i> 54. 1906-1908R	0.05 mg/kg	
TOTALT/TOTAL 4			

2007		Analysmetoder <i>Analytical methods</i>	
Analys	Analysmetod <i>Name of analytical method used</i>	Detektions- gräns <i>Limit of detection</i>	Aktions- gränser ¹ <i>Action limit</i>

Genetiskt modifierade organismer/Genetic modified organisms (GMO)

Extraktion av DNA	Isolation of DNA		
Extraction of DNA	Based on Qiagen DNeasy Tissue Kit		
GMO-screening	<p>Semiquantitative detection of p35SCaMV with Real Time PCR detection (TaqMan® 5' nukleas system). Method is a pre-normative CEN standard based on: Pauli, U., Liniger, M., Schrott, M., Schouwey, B., Hubner, P., Brodmann, P and Eugster, A. 2001.</p> <p>Quantitative detection of genetically modified soybean and maize: Method evaluation in a Swiss ring trial. Mitt. Lebensm. Hyg., 92, 145-158.</p> <p>Qualitative detection of nos-T with Real Time PCR detektion (SYBR Green I). Method is a pre-normative CEN standard based on: Lipp, M., Bluth, A., Eyquem, F., Kruse, L., Schimmel, H., Van den Eede, G. and Anklam, E. 2001.</p> <p>Validation of a method based on polymerase chain reaction for the detection of genetically modified organisms in various processed foodstuffs. Eur. Food Res. Technol., 212, 497-504.</p> <p>Qualitative determination of ACC (Acetyl-Coenzyme A carboxylase) in rape with ABI Prism 7900 Real Time PCR detektion (TaqMan 5'nukleas system). Hernandez M et al (2001). A Rapeseed-specific gene, Acetyl CoA Carboxylase, can be used as a reference for qualitative and real time quantitative PCR detection of transgenes from mixed food samples. J Agric. Food Chem. 49:3622-3627.</p>	Sample specific typically <<1%	

2007		Analysmetoder <i>Analytical methods</i>	
Analys	Analysmetod <i>Name of analytical method used</i>	Detektionsgräns <i>Limit of detection</i>	Aktionsgränser¹ <i>Action limit</i>
	<p>Qualitative determination of posphinonithricin acetyl-transferase (pat) in rape and maize with ABI Prism 7900 Real Time PCR detektion (TaqMan 5'nukleas system).</p> <p>Zeitler R. et al. (2002). Validation of real-time PCR methods for the quantification of transgenic contaminations in rape seed. Eur Food Res Technol. 214:346-351.</p> <p>Qualitative determination of Roundup Ready rape with ABI Prism 7900 Real Time PCR detektion (TaqMan 5'nukleas system).</p> <p>Zeitler R. et al. (2002). Validation of real-time PCR methods for the quantification of transgenic contaminations in rape seed. Eur Food Res Technol. 214:346-351.</p> <p>Qualitative determination of LibertyLink rape and maize with ABI Prism 7900 Real Time PCR detektion (TaqMan 5'nukleas system).</p> <p>Block A and Schwartz G (2003). Validation of different genomic and cloned DNA calibration standards for construct-specific quantification of LibertyLink in rapeseed by real-time PCR. Eur Food Res Technol 216: 421-427.</p>		
TOTALT/TOTAL 7			
GMO identifiering och kvantifiering GMO-identification and quantification	<p>Quantitative detection of the Lectingene and RRS-construct with Real Time PCR detektion (TaqMan® 5' nukleas system).</p> <p>Method is a pre-normative CEN standard based on: Report of the EU tender No. XXIV/98/A3/001. Development of qualitative as well as quantitative detection methods to identify a genetic modification in soybean and maize products</p>	Sample specific typically <<1%	

2007		Analysmetoder <i>Analytical methods</i>	
Analys	Analysmetod <i>Name of analytical method used</i>	Detektions- gräns <i>Limit of detection</i>	Aktions- gränser¹ <i>Action limit</i>
	<p>Quantitative detection of the Invertasegene, Bt176-maize, Bt11-maize and MON810-maize with Real Time PCR detektion (TaqMan® 5' nukleas system).</p> <p>Methods are based on: Brodmann, P., Ilg., E.C., Berthoud, H. and Herrmann, A.2002. Real-time quantitative polymerase chain reaction methods for four genetically modified maize varieties and maize DNA content in food. J. AOAC Int., 85, 646-653.</p> <p>Qualitative, eventspecific detection of StarLink-maize (CBH 351) with Real Time PCR detection (SYBR Green I).</p> <p>Based on: Van der Meeren, K. and De Beuckeleer, M. 2001. Detection of transgenic DNA sequences in dry milled fractions, wet milled fractions and masa processed fractions and processed foods made from 100% StarLink Grain. Aventis CropScience</p> <p>Detection of Cauliflower Mosaic Virus (CaMV) with Real Time PCR detection (SYBR Green I).</p> <p>Based on: Wolf, C., Scherzinger, M., Wurz, A., Pauli, U., Hubner, P. and Luthy, J. 2000. Detection of cauliflower mosaic virus by the polymerase chain reaction: testing of food components for false-positive</p> <p>35S-promoter screening results. Eur. Food Res. Technol., 210, 367-372.</p>		
TOTALT/TOTAL 4			

(1) for non EU-harmonised cases

Tabell 12 Salmonellafynd i importerade foderråvaror 2007*Table 12 Findings of salmonella in imported raw materials 2007*

Kategori <i>Category</i>	Antal sändningar <i>No of consignments</i>	Antal positiva sändningar <i>No of positive consignments</i>
Fiskmjöl <i>Fish meal</i>	12	1
Kycklingmjöl <i>Chicken meal</i>	192	0
Lammjöl <i>Lamb meal</i>	3	0
Kött- och benmjöl <i>Meat and bone meal</i>	8	0
Äggpulver <i>Egg powder</i>	13	1
Citruspellets <i>Citrus pellet</i>	4	0
Ekologisk sojakaka <i>Ecological soya cake</i>	5	0
Majs <i>Maize derived</i>	34	2
Palmkärna <i>Palmkernel derived</i>	49	1
Raps <i>Rape seed derived</i>	144	9
Soja <i>Soya (bean) derived</i>	186	2

Tabell 13 Sammanställning över antalet officiellt tagna prover för redlighetsanalys år 2007

Table 13 Compilation of number of official samples for irreproachable analysis 2007

Djurslag <i>Animal category</i>	Kontrollerade prover/Controlled samples						
	Antal <i>Number</i>	Medel värde <i>Mean value</i>	Fördelning (antal)¹² <i>Distribution (number)</i>				
			1	2	3	4	5
Samtliga djurslag All animal categories							
Nöt <i>Cattle</i>	349	4	24	3	28	48	246
Gris <i>Pigs</i>	207	4	20	1	17	20	149
Fjäderfä <i>Poultry</i>	166	4	13	4	24	23	102
Fågel <i>Bird</i>	1	3	0	0	1	0	0
Häst <i>Horse</i>	39	3	12	0	4	7	16
Får och get <i>Sheep and goat</i>	6	4	1	0	1	2	2
Hund <i>Dog</i>	115	4	21	6	18	31	39
Katt <i>Cat</i>	45	3	14	0	5	16	5
Fisk <i>Fish</i>	9	3	4	0	2	1	2
Kanin <i>Rabbit</i>	1	3	0	0	1	0	0
Gnagare <i>Rodent</i>	2	4	0	0	1	0	1
Laboratoriedjur <i>Laboratory animals</i>	3	2	2	0	0	0	1
Ospecificerat <i>Not specified</i>	5	5	0	0	0	1	4

¹² För förklaring till fördelning, se 3.4.1 Redlighetskontroll

Tabell 14 Sammanställning över antalet officiellt tagna prover för säkerhetsanalys år 2007

Table 14 Compilation of number of official samples for safety analysis 2007

Djurslag <i>Animal category</i>	Kontrollerade prover <i>Controlled samples</i>						
	Antal <i>Number</i>	Medel värde <i>Mean value</i>	Fördelning (antal) <i>Distribution (number)</i>				
			1	2	3	4	5
Samtliga djurslag/All animal categories							
Nöt <i>Cattle</i>	279	4	24	3	28	48	176
Gris <i>Pigs</i>	161	4	20	1	17	20	103
Fjäderfä <i>Poultry</i>	137	4	13	4	24	23	73
Fågel <i>Bird</i>	1	3	0	0	1	0	0
Häst <i>Horse</i>	39	3	12	0	4	7	16
Får och Get <i>Sheep and goat</i>	6	4	1	0	1	2	2
Hund <i>Dog</i>	115	4	21	6	18	31	39
Katt <i>Cat</i>	45	3	14	0	5	16	10
Fisk <i>Fish</i>	5	5	4	0	2	1	2
Kanin <i>Rabbit</i>	1	3	0	0	1	0	0
Gnagare <i>Rodent</i>	2	4	0	0	1	0	1
Laboratoriedjur <i>Laboratory animals</i>	3	2	2	0	0	0	1
Ospecificerat <i>Not specified</i>	5	4	0	0	0	4	1

Tabell 15 Sammanställning över genomförda analyser samt bedömning för samtliga djurslag år 2007

Table 15 Compilation of the number of analyses and grading for all species 2007

Analyser <i>Analysis</i>	Antal <i>Number</i>	Fördelning (antal) ¹³ <i>Distribution (number)</i>			
		1	2	3	4
Nöt/Cattle					
Råprotein <i>Crude protein</i>	103	3	10	26	64
Råfett <i>Crude fat</i>	103	13	10	23	57
Växtråd, fiber <i>Crude fibre</i>	103	10	12	36	45
Aska, mineral <i>Ash, mineral</i>	103	11	8	23	61
Fosfor <i>Phosphor (P)</i>	19	1	2	2	14
Kalcium <i>Calcium (Ca)</i>	19	4	1	3	11
Aflatoxin <i>Aflatoxines</i>	3	0	0	0	3
Amprolium	1	0	0	0	1
Deoxynivalenol <i>Deoxynivalenole</i>	14	0	0	0	14
Fiskmjöl <i>Fish meal</i>	188	0	0	0	188
Fumonisin <i>Fumonosines</i>	14	0	0	0	14
HT2-toxin <i>HT2-toxine</i>	14	0	0	0	14
Kött- och benmjöl <i>Meat- and bonemeal</i>	188	0	0	0	188
Maduramycin <i>Maduramycine</i>	5	0	0	0	5
Monensin <i>Monensine</i>	4	0	0	0	4
Ochratoxin <i>Ochratoxine</i>	14	0	0	0	14
Oxytetracyklin	2	0	0	0	2

¹³ För förklaring till fördelning, se 3.4.1 Redlighetskontroll

Analyser	Antal	Fördelning (antal)¹³				
		<i>Distribution (number)</i>				
<i>Analysis</i>	<i>Number</i>	1	2	3	4	
<i>Oxytetracycline</i>						
Salmonella	12	0	0	0	12	
T2-toxin <i>T2-toxine</i>	14	0	0	0	14	
Virginamycin <i>Virginamycine</i>	4	0	0	0	4	
Vitamin E <i>Vitamine E</i>	13	2	2	6	3	
Zearalenon <i>Zearalenone</i>	14	0	0	0	14	
	Summa/Sum	954	44	45	119	746
Svin/Pigs						
Råprotein <i>Crude protein</i>	58	3	8	13	34	
Råfett <i>Crude fat</i>	58	0	7	17	34	
Växtråd,fiber <i>Crude fibre</i>	58	3	1	12	42	
Aska <i>Ash, mineral</i>	55	11	5	15	24	
Fosfor <i>Phosphor (P)</i>	8	0	0	1	7	
Kalcium <i>Calcium (Ca)</i>	8	1	0	4	3	
Koppar <i>Copper (Cu)</i>	13	4	2	3	4	
Zink(Zn)	13	4	2	3	4	
Amprolium	3	0	0	0	3	
Deoxynivalenol <i>Deoxynivalenole</i>	3	0	0	0	3	
Fiskmjöl <i>Fish meal</i>	96	0	0	0	96	
Fumonisin <i>Fumonisin</i>	3	0	0	0	3	
HT2-toxin <i>HT2-toxine</i>	3	0	0	0	3	
Kött- och benmjöl <i>Meat-and bonmeal</i>	96	0	0	0	96	

Analyser	Antal	Fördelning (antal)¹³			
		<i>Distribution (number)</i>			
<i>Analysis</i>	<i>Number</i>	1	2	3	4
Lysin <i>Lysine</i>	16	0	1	3	12
Maduramycin <i>Maduramycine</i>	4	0	0	0	4
Metionin <i>Metionine</i>	14	1	2	2	9
Monensin <i>Monensine</i>	3	0	0	0	3
Ochratoxin <i>Ochratoxine</i>	3	0	0	0	3
Oxytetracyklin <i>Oxytetracycline</i>	1	0	0	0	1
Salmonella	14	0	0	0	14
T2-toxin <i>T2-toxine</i>	3	0	0	0	3
Virginamycin <i>Virginamycine</i>	4	0	0	0	4
Vitamin E <i>Vitamine E</i>	4	2	1	0	1
Zearalenon <i>Zearalenone</i>	3	0	0	0	3
Summa/Sum	307	12	8	15	272
Fjäderfä/Poultry					
Råprotein <i>Crude protein</i>	52	2	11	15	24
Råfett <i>Crude fat</i>	52	5	15	11	21
Växtråd,fiber <i>Crude fibre</i>	52	4	8	13	27
Fosfor <i>Phosphor (P)</i>	20	0	1	2	17
Kalcium <i>Calcium (Ca)</i>	20	1	3	6	10
Amprolium	4	0	0	0	4
Deoxynivalenol <i>Deoxynivalenole</i>	2	0	0	0	2

Analyser	Antal	Fördelning (antal)¹³			
		<i>Distribution (number)</i>			
<i>Analysis</i>	<i>Number</i>	1	2	3	4
Fiskmjöl <i>Fish meal</i>	60	0	0	0	60
Fumonisin <i>Fumonisin</i>	2	0	0	0	2
HT2-toxin <i>HT2-toxine</i>	2	0	0	0	2
Kött- och benmjöl <i>Meat-and bonmeal</i>	60	0	0	0	60
Lysin <i>Lysine</i>	8	0	0	0	8
Maduramycin <i>Maduramycine</i>	2	0	0	0	2
Metionin <i>Metionine</i>	13	1	1	7	4
Monensin <i>Monensine</i>	2	0	0	0	2
Narasin <i>Narasine</i>	12	1	0	0	11
Ochratoxin <i>Ochratoxine</i>	2	0	0	0	2
Oxytetracyklin <i>Oxytetracycline</i>	1	0	0	0	1
Salmonella	9	0	0	0	9
T2-toxin <i>T2-toxine</i>	2	0	0	0	2
Virginamycin <i>Virginamycine</i>	2	0	0	0	2
Vitamin E <i>Vitamine E</i>	5	1	3	1	0
Zearalenon <i>Zearalenone</i>	2	0	0	0	2
Summa/Sum	386	15	42	55	274
Fågel/Bird					
Råprotein <i>Crude protein</i>	1	0	0	0	1
Råfett <i>Crude fat</i>	1	0	1	0	0

Analyser	Antal	Fördelning (antal)¹³			
		<i>Distribution (number)</i>			
<i>Analysis</i>	<i>Number</i>	1	2	3	4
Växtråd, fiber <i>Crude fibre</i>	1	0	0	0	1
Aska, mineral <i>Ash, mineral</i>	1	0	0	0	1
Summa/Sum	4	0	1	0	3
Häst/Horse					
Råprotein <i>Crude protein</i>	23	4	3	5	11
Råfett <i>Crude fat</i>	23	1	7	10	5
Växtråd, fiber <i>Crude fibre</i>	23	3	2	5	13
Aska, mineral <i>Ash, mineral</i>	23	7	1	4	11
Fosfor <i>Phosphor (P)</i>	5	1	0	0	4
Kalcium <i>Calcium (Ca)</i>	6	0	0	2	4
Amprolium	1	0	0	0	1
Fiskmjöl <i>Fish meal</i>	4	0	0	0	4
Kött- och benmjöl <i>Meat- and bonemeal</i>	4	0	0	0	4
Monensin <i>Monensine</i>	1	0	0	0	1
Salmonella	9	0	0	0	9
Summa/Sum	122	16	13	26	67
Får/Sheep					
Råprotein <i>Crude protein</i>	4	0	1	3	0
Råfett <i>Crude fat</i>	4	1	1	0	2
Växtråd, fiber <i>Crude fibre</i>	4	1	0	2	1
Aska, mineral <i>Ash, mineral</i>	4	0	0	2	2

Analyser	Antal	Fördelning (antal)¹³			
		<i>Distribution (number)</i>			
<i>Analysis</i>	<i>Number</i>	1	2	3	4
Fiskmjöl <i>Fish meal</i>	2	0	0	0	2
Kött- och benmjöl <i>Meat- and bonemeal</i>	2	0	0	0	2
Summa/Sum	20	2	2	7	9
Hund/Dog					
Råprotein <i>Crude protein</i>	75	2	2	19	52
Råfett <i>Crude fat</i>	75	4	17	21	33
Växtråd, fiber <i>Crude fibre</i>	67	4	8	10	45
Aska, mineral <i>Ash, mineral</i>	75	5	6	14	50
Vatten, fukt <i>Water, moisture</i>	8	2	1	0	5
Fosfor <i>Phosphor (P)</i>	26	2	1	6	17
Kalcium <i>Calcium (Ca)</i>	26	1	4	9	12
Aflatoxin <i>Aflatoxine</i>	6	2	0	0	4
Genetisk modifierade produkter <i>Genetically modified products</i>	7	6	0	0	1
Salmonella	25	0	0	0	25
Vitamin E <i>Vitamine E</i>	2	1	0	0	1
Summa/Sum	392	29	39	79	245
Katt/Cat					
Råprotein <i>Crude protein</i>	37	3	0	10	24
Råfett <i>Crude fat</i>	37	4	5	9	19
Växtråd, fiber <i>Crude fibre</i>	22	1	0	9	12
Aska, mineral <i>Ash, mineral</i>	37	4	0	9	24

Analyser	Antal	Fördelning (antal)¹³			
		<i>Distribution (number)</i>			
<i>Analysis</i>	<i>Number</i>	1	2	3	4
Vatten, fukt <i>Water, moisture</i>	15	2	0	3	10
Fosfor <i>Phosphor (P)</i>	4	1	0	0	3
Kalcium <i>Calcium (Ca)</i>	4	1	1	2	0
Aflatoxin <i>Aflatoxine</i>	1	0	0	0	1
Genetisk modifierade produkter <i>Genetically modified products</i>	1	0	0	0	1
Salmonella	6	0	0	0	6
Summa/Sum	164	16	6	42	100
Fisk/Fish					
Råprotein <i>Crude protein</i>	7	1	2	2	2
Råfett <i>Crude fat</i>	7	3	0	1	3
Växtråd, fiber <i>Crude fibre</i>	2	1	0	0	1
Aska, mineral <i>Ash, mineral</i>	7	2	2	1	2
Salmonella	1	0	0	0	1
Vitamin E <i>Viatmine E</i>	1	0	0	0	1
Summa/Sum	25	7	4	4	10
Kanin/Rabbit					
Råprotein <i>Crude protein</i>	1	0	0	1	0
Råfett <i>Crude fat</i>	1	0	0	0	1
Växtråd, fiber <i>Crude fibre</i>	1	1	0	0	0
Aska, mineral <i>Ash, mineral</i>	1	0	0	1	0
Summa/Sum	4	1	0	2	1

Analyser <i>Analysis</i>	Antal <i>Number</i>	Fördelning (antal)¹³ <i>Distribution (number)</i>			
		1	2	3	4
Gnagare/Rodent					
Råprotein <i>Crude protein</i>	1	0	0	1	0
Råfett <i>Crude fat</i>	1	0	0	1	0
Växtråd, fiber <i>Crude fibre</i>	1	0	0	1	0
Aska, mineral <i>Ash, mineral</i>	1	0	1	0	0
Salmonella	1	0	0	1	0
Summa/Sum	5	0	1	4	0
Laboratoriedjur/Laboratory animals					
Råprotein <i>Crude protein</i>	2	2	0	0	0
Råfett <i>Crude fat</i>	2	0	2	0	0
Växtråd, fiber <i>Crude fibre</i>	2	2	0	0	0
Aska, mineral <i>Ash, mineral</i>	2	2	0	0	0
Salmonella	1	0	0	0	1
Summa/Sum	9	6	2	0	1
Ospecificerat/Not specified					
Råprotein <i>Crude protein</i>	1	0	0	1	0
Råfett <i>Crude fat</i>	1	0	0	1	0
Växtråd, fiber <i>Crude fibre</i>	1	0	0	0	1
Salmonella	2	0	0	0	2
Monensin <i>Monensine</i>	2	0	0	0	2
Summa/Sum	7	0	0	2	5

Tabell 16 Totalförbrukning av kg aktiv substans inblandat i foder till samtliga djurslag 2007

Table 16 Total consumption of active substance (kg) mixed into feeds for all species of animals 2007

Läkemedelsgrupp <i>Medicine group</i>	2007						Totalt <i>Total</i>
	Svin <i>Pig</i>	Nöt <i>Cattle</i>	Fjäderfä <i>Poultry</i>	Fisk <i>Fish</i>	Pälsdjur <i>Furred animals</i>	Övriga <i>Others</i>	
QJ01A Tetracykliner <i>Tetracyclines</i>	165	32		10	15		222
QJ1F Makrolider <i>Macrolides</i>	335				27		362
QJ01X ZnO	17286						17286
QJ01B, QJ01X & QJ01M Övriga antibakteriella medel <i>Other antibacterials</i>	38			7			45
QP51A Medel mot protozoer <i>Antiprotozoals</i>			12520				12520
QP52A & QP53A Parasit- & avmaskningsmedel <i>Parasite- and deworming substances</i>	1,6		11		16		29

Tabell 17 Förbrukning av läkemedel mot protozoer inblandat i foder till höns och slaktkycklingar 2007

Table 17 Consumption of antiprotozoal drugs mixed into feed for layers and chickens for fattening 2007

Preparat (kg aktiv substans) <i>Preparation (kg active substance)</i>	Avelsdjur <i>Breeding animals</i>	Unghöns <i>Layer chickens</i>	Höns <i>Layers</i>	Slakt- kycklingar <i>Chickens for fattening</i>	Totalt <i>Total</i>
QP51A H03 Monensin (Elancoban)		7			7
QP51A H04 Narasin (Monteban)				12154	12154

Tabell 18 Förbrukning av läkemedel mot protozoer och läkemedel inblandat i foder till övriga fjäderfä 2007 samt totalförbrukningen

Table 18 Consumption of antiprotozoal drugs and medical products mixed into feed for other poultry 2007 and total consumption

Preparat (kg aktiv substans) <i>Preparation (kg active substance)</i>	Kalkoner <i>Turkeys</i>		Övriga <i>Others</i>	Totalt <i>Total</i>	Totalt alla fjäderfä <i>Total all poultry</i>
	Avelsdjur <i>Breeding animals</i>	Slaktdjur <i>Fattening animals</i>			
QP51A H02 Lasalocid (Avatec)		37		37	37
QP51A H03 Monensin (Elancoban)		322		322	329
Parasit- och avmaskningsmedel/Antiparasitics and deworming agents					
QP52A C05 Rintal		11			11

Tabell 19 Förbrukning av läkemedel inblandat i foder till nötkreatur 2007*Table 19 Consumption of medical products mixed into feeds intended for cattle 2007*

Preparat (kg aktiv substans) <i>Preparation (kg active substance)</i>	Slaktnöt <i>Cattle</i> <i>for</i> <i>fattning</i>	Kalvar <i>Calves</i>	Får & get <i>Sheep</i> <i>and goat</i>	Total <i>Total</i>
Tetracykliner/Tetracyclines				
QJ01A A03 Klortetracyklin <i>Chlortetracycline</i>	32			32

Tabell 20 Förbrukning av läkemedel inblandat i foder till odlad fisk 2007*Table 20 Consumption of medical products mixed into feed for cultivated fish 2007*

Preparat <i>Preparation</i>	Kg aktiv substans <i>Kg active substance</i>
Tetracykliner/Tetracyclines	
QJ01A A06 Oxytetracyklin <i>Oxytetracycline (Licenspreparat/Licence preparation)</i>	10
Övriga preparat/Other preparations	
QJ01B Amfenikol <i>Amphenicols (Aquaflor)</i>	6
QJ01M Oxilinsyra <i>Oxilinic acid</i>	1

Tabell 21 Förbrukning av läkemedel inblandat i foder till pälsdjur och övriga djurslag 2007

Table 21 Consumption of medical products mixed into feed for fur animals and other species 2007

Preparat (kg aktiv substans) <i>Preparation (kg active substance)</i>	Pälsdjur <i>Fur animals</i>	Övriga <i>Other species</i>	Total
QJ01A Tetracykliner/Tetracyclines			
QJ01A A03 Klortetracyklin <i>Chlortetracycline</i>	15		15
Antibakteriella medel/Antibacterials			
Makrolider/Macrolids			
QJ01F A90 Tylosinfosfat <i>Tylosinphosphate (Tylan)</i>	27		27
Parasit- och avmaskningsmedel/Antiparasitics and deworming agents			
QP52A C05 Rintal	9		9
QP52A C13 Fenbendazol (Axilur)	0,2		0,2
QP54A A01 Ivomec	< 0,1		< 0,1

Jordbruksverkets rapporter 2008

1. Terminshandel med jordbruksprodukter – *översikt*
2. Förädlade livsmedel på den internationella arenan – *studie över handeln med livsmedelsindustriprodukter 1995–2005*
3. Växtskyddsmedel och miljöeffekter – *rapport från projektet CAP:s miljöeffekter*
4. Myndigheters kostnader och åtgärder vid hanteringen av EG-stöd 2007
5. Mervärden för svenskt kött – *studie 2007*

Rapporten kan beställas från
Jordbruksverket,
551 82 Jönköping
Tfn 036-15 50 00 (vx)
Fax 036 34 04 14
E-post: jordbruksverket@sjv.se
Internet: www.sjv.se

ISSN 1102-3007
ISRN SJV-R-08/6-SE
SJV offset, Jönköping, 2008
RA08:6