

# ÅRSREDOVISNING 2010

STATENS VETERINÄRMEDICINSKA ANSTALT



**SVA**



**besök.** Ulls väg 2B **post.** 751 89 Uppsala **telefon.** +46 18 67 40 00  
**fax.** +46 18 30 91 62 **e-post.** sva@sva.se **webb.** www.sva.se

**omslagsbild.** Vildsvin, fotograf Karin Bernodt

**projekt, grafisk form/redigering.** Helena Ohlsson

**text.** Huvudprocessägare: Ulla Carlsson, Louise Treiberg Berndtsson, Erik Eriksson, Britt-Marie Rydén, Karin Artursson, verksamhetsföreträdare, och styrgrupp: Anders Engvall, Staffan Ros, Helena Pantzar, Olov Andersson, i samråd med Helena Ohlsson och Magdalena Hellström.

**finansiell del.** Helena Pantzar  
© Statens veterinärmedicinska anstalt

ISSN 1104-6996

## INNEHÅLL

- 2 Generaldirektören har ordet
- 3 Viktiga händelser under 2010

## RESULTATREDOVISNING

- 4 Ekonomisk utveckling
- 5 Friska djur – trygga människor
- 10 Sjukdomsövervakning och beredskap
- 17 Diagnostik och analysverksamhet
- 21 Kunskapsförmedling
- 24 Forskning och utveckling
- 28 Uppdrag
- 29 Kvalitet miljö och effektivitet
- 30 Kompetensförsörjning

## FINANSIELL DEL

- 32 Finansiell redovisning
- 34 Resultaträkning
- 35 Balansräkning
- 37 Anslagsredovisning
- 38 Sammanställning över väsentliga uppgifter
- 39 Redovisningsprinciper
- 43 Insynsråd 2010
- 44 Förkortningar och ordförklaringar

Jag intygar att årsredovisningen ger en rättvisande bild av verksamhetens resultat, samt av kostnader, intäkter och myndighetens ekonomiska ställning för år 2010.

Uppsala den 21 februari 2011



Generaldirektör Anders Engvall



SVA:s goda beredskap är en förutsättning för att snabbt kunna åtgärda allvarliga smittsamma djursjukdomar.

Foto: Anna Sollén



SVA:s diagnostik får mycket goda omdömen av kunderna. Enkelt att komma i kontakt, hög kvalitet och snabba svar.

Foto: Anna Sollén



SVA har under året haft flera regeringsuppdrag som rör vilda djur

Foto: Roland Mattsson

# GD har ordet

Jag gör bedömningen att SVA, med utgångspunkt från instruktion, regleringsbrev och övrig relevant lagstiftning, fullgjort det uppdrag regeringen ålagt SVA för verksamhetsåret 2010.

**SVA HAR TAGIT FRAM** en ny strategisk agenda att gälla för åren 2011–2014. Agendan fokuserar bland annat på diagnostikens betydelse för SVA, på internationell och nationell samverkan.

Sjukdomsläget i Sverige har varit relativt lugnt och inga stora utbrott har inträffat. Sverige kunde som första land inom EU förklaras fritt från bluetongue. SVA:s epidemiologiska kompetens utgjorde här ett avgörande inslag i friförklaringsprocessen. Vaccinationer och övriga restriktioner kunde därmed slopas vilket sparar pengar både för myndigheter och för djurägare.

**VILTFRÅGORNAN KOMMER** mer och mer i fokus i samhällsdebatten, inte minst vargfrågan. Det är viktigt att expertmyndigheter som SVA, kan stå för saklighet och balans. SVA har givit viktiga bidrag till förvaltningen av både varg och vildsvin, genom arbetet med obduktioner av skjutna vargar, genom uppdraget rörande införsel av varg från andra länder samt genom projektet med undersökningar av fällor för vildsvin. Det senare projektet ska rapporteras till Naturvårdsverket i februari 2011. Inom viltområdet har SVA också medverkat till att förklara den ökade dödligheten hos vilda duvor i Mellansverige, orsakad av ett virus som även kan angripa fjäderfä och då orsaka newcastlesjuka, en mycket smittsam epizootilagsjukdom. SVA har vidare lanserat förslag till ett nytt program för övervakning av akvatiska smittämnen hos fisk med mera i svenska vatten. Ett viktigt bidrag, inte minst om vattenbruket ska kunna expandera i Sverige.

**ANTIBIOTIKARESISTENSFRÅGORNAN INGER ORO** även om den svenska situationen internationellt sett inte är alarmerande. Jag anser dock att ökade resurser behöver avsättas för antibiotikafrågorna både vad gäller forskning, undersökningar och informationsinsatser. Att det går att vända trender visar dock exemplet med förskrivning av antibiotika till hund där antalet receptförskrivningar sjunkit efter en informationsdrive bland annat från SVA.



Foto: Bengt Ekberg

En ansvarsfull användning av antibiotika till djur är en viktig förutsättning för att förhindra spridning av resistens till människor.

SVA har knoppat av verksamheten vid Håtunaholms gård till en privat entreprenör. Verksamheten var framgångsrik men då den inte var viktig för kärnverksamheten och försäljningen till mer än 90 procent gick till kunder utanför SVA, sänktes grund för ett bibehållande av verksamheten.

**DJURSMITTSUTREDNINGEN HAR** fortsatt sitt arbete under hela år 2010. Av vad som hittills framkommit kan befaras att de förändringar som föreslås i utredningen tyvärr kan innebära risker för djurvelfärd och folkhälsa samt en försämrad antibiotikaresistenssituation något som också tas upp i särskilda yttranden i utredningen. SVA får återkomma i sitt remissvar med en mer detaljerad analys av förslagen.

SVA har genomfört både nöjd-kund-undersökningar (NKI) och nöjd-medarbetar-undersökningar (NMI). Resultaten visar glädjande nog på både nöjda kunder och medarbetare. Sjukfrånvaron låg på en rekordlåg nivå. Förberedelser har också gjorts inför jubileumsåret 2011, då SVA fyller hundra år.



Generaldirektör Anders Engvall

# Viktiga händelser

- Sverige förklarades under 2010 som ett bluetongue-fritt land. SVA deltog aktivt i arbetet med friförklaringen.
- Arbetet mot antibiotikaresistens präglade året. Övervakningsprogram påvisade för första gången i Sverige ESBL-bildande tarmbakterier hos slaktkycklingar och MRSA hos gris.
- Som ett led i den nya politiken om rovdjursförvaltning hölls i början av 2010 Sveriges första licensjakt på varg. SVA obducerade de djur som fällts, och mötte stort intresse från både jägare och massmedier. Regeringen gav också SVA, Jordbruksverket och Naturvårdsverket i uppdrag att utreda hur inaveln i den svenska vargstammen kan minskas genom att obesläktade vargar förs in till landet.
- SVA medverkar i flera internationella nätverk. Under året var SVA ordförande för Covetlab, ett samarbete mellan fem europeiska länder. Medarbetare från SVA deltog även i grundandet av ett nytt europeiskt nätverk för veterinärmedicinsk laboratoriediagnostik, EAVLD.
- Tvärvetenskaplig forskning mellan ekologi, veterinärmedicin och humanmedicin blir allt viktigare. Under 2010 bildade SVA i samarbete med Uppsala universitet, Sveriges lantbruksuniversitet och Linnéuniversitetet – Centrum för infektionsekologi och epidemiologi, IEE. SVA:s klimatforskningsgrupp driver flera projekt på samma tema, och arrangerade under året en internationell konferens.
- SVA:s verksamhet med blodprodukter vid Håtuna-holm gick 1 oktober 2010 över i ett eget bolag.
- SVA har blivit koordinatör för det treåriga EU-projektet Anibiothreat, som ska utveckla och förbättra EU:s bioberedskap med avseende på avsiktliga hot- och risker i animalieproduktionen. Anibiothreat genomförs i samverkan med 15 partners, varav sex svenska, från sammanlagt åtta länder.



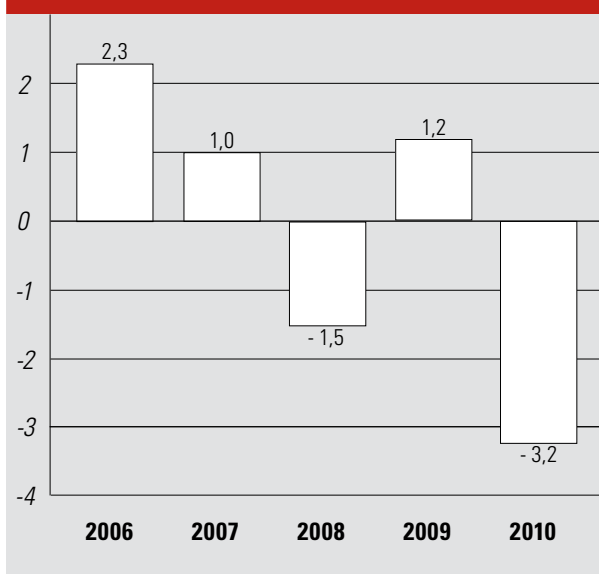
# Ekonomisk utveckling

SVA har ett negativt resultat 2010. Det är främst minskade avgiftsintäkter som genererat underskottet. Figur 1 redovisar resultatutvecklingen vid SVA 2006–2010.

Den tidigare trenden med ökade intäkter har planat ut och pekar nu nedåt. För 2010 är det främst vaccinintäkterna som minskat. Det är även minskade intäkter inom diagnostiken, främst volymminskning inom kontroll- och övervakningsprogram. Dessutom har SVA knoppat av en mindre del av verksamheten under hösten. Avgiftsintäkterna 2008–2010 har haft en tillfällig ökning i och med utbrottet av bluetongue, som Sverige nu under 2010 har friförklarats från. Intäkter av statsanslag har ökat i och med att SVA har fått riktade medel för klimatsatsning 2009–2011. Intäkter av bidrag har också ökat under året.

Tabell 2 redovisar intäkter och kostnader fördelat per verksamhetsgren för 2008 till 2010. De fyra verksamhetsgrenarna är sjukdomsövervakning och beredskap, diagnostik och analysverksamhet, kunskapsförmedling samt forskning och utveckling.

Figur 1. Resultatutveckling de senaste fem åren, mkr



Källa: Årsredovisning 2009 för 2006–2009, SVA:s affärssystem för 2010.

Tabell 2. Sammanställning av intäkter och kostnader per verksamhetsgren, belopp i miljoner kr

	Sjukdomsövervakning och beredskap			Diagnostik och analysverksamhet			Kunskapsförmedling			Forskning och utveckling			Summa		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Anslag	23,8	29,6	27,8	27,7	28,8	24,9	22,4	25,9	27,3	30,7	31,2	36,9	104,6	115,5	116,9
Avgifter	71,1	67,8	62,1	127,4	126,2	120,3	9,0	9,2	7,2	0,6	0,5	0,0	208,1	203,7	189,6
Bidrag	33,2	35,4	40,6	2,9	3,6	3,7	0,0	0,0	0,5	23,4	21,7	23,0	59,5	60,7	67,8
Finansiella	0,6	0,0	0,0	0,7	0,0	0,6	0,1	0,0	0,0	0,3	0,5	0,2	1,7	0,5	0,8
Summa intäkter	128,7	132,8	130,5	158,7	158,6	149,5	31,5	35,1	35,0	55,0	53,9	60,1	373,9	380,4	375,1
Kostnader	-127,8	-132,4	-131,4	-160,4	-158,4	-151,3	-32,3	-35,0	-35,5	-54,9	-53,4	-60,1	-375,4	-379,2	-378,3
<b>Resultat</b>	<b>0,9</b>	<b>0,4</b>	<b>-0,9</b>	<b>-1,7</b>	<b>0,2</b>	<b>-1,8</b>	<b>-0,8</b>	<b>0,1</b>	<b>-0,5</b>	<b>0,1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>-1,5</b>	<b>1,2</b>	<b>-3,2</b>

Källa: Årsredovisningen 2009. 2010 års belopp utifrån tidredovisning och SVA:s affärssystem.



Foto: Anna Sollén

## Friska djur – trygga människor

SVA:s verksamhet bedrivs inom de fyra områdena sjukdomsövervakning och beredskap, diagnostik och analysverksamhet, kunskapsförmedling samt forskning och utveckling. SVA arbetar för att visionen ”Friska djur – trygga människor” ska uppfyllas. Risken för att olika infektionssjukdomar ska spridas har ökat genom globaliseringen, klimatförändringen och förändringar hos smittämnen. Detta gäller infektioner som kan drabba både människor och djur. Målen är en fortsatt god djurhälsa där smittspridningen från djur till människa är minimerad och att beredskapen inför utbrott av smittsamma djursjukdomar fungerar väl. Dessa mål uppfylls för närvarande. Sverige har ett gott djurhälsoläge och inga allvarliga djursjukdomar förekommer permanent. Många av de smittämnen som är vanliga i andra länder förekommer inte alls eller i begränsad omfattning.

### BRUKA UTAN ATT FÖRBRUKA

Utifrån regeringens övergripande vision ”Bruka utan att förbruka” har jordbruksdepartementet tagit fram tre övergripande och flera strategiska mål som SVA återrapporterar mot.

#### MÅL OCH ÅTERRAPPORTERINGSKRAV UR REGLERINGSBREVET

##### *Bruka utan att förbruka*

*SVA ska i återrapporteringen redogöra för hur myndighetens verksamhet bidragit till att uppfylla regeringens vision Bruka utan att förbruka med tillhörande inriktningsmål.*

##### *Generell återrapportering*

*SVA ska i återrapporteringen där så är lämpligt göra en värdering av vilka effekter uppdragsverksamheten haft för genomförandet av myndighetsuppgifterna.*

**Mål 1. Ett dynamiskt och konkurrenskraftigt näringsliv i hela landet som präglas av öppenhet och mångfald.**

*Strategiska mål är: Enkelt, roligt och lönsamt att vara företagare, Fler jobb och högre tillväxt på landsbygden, Stark framtidstro på landsbygden, Landsbygdens värden ska tillvaratas och nyttjas.*

Sverige har ett gott djurhälsoläge. SVA bygger upp och sprider kunskap inom sitt kompetensområde på en rad olika sätt: expertmedverkan, rådgivning, informations- och utbildningsverksamhet, produktion av rapporter och informationsmaterial samt genom framtagande av riskvärderingar. God kunskap gör det enklare och mer lönsamt att vara företagare. En god sjukdomsövervakning och en effektiv bekämpning gör att landsbygdens värden kan tillvaratas och nyttjas och kan bidra till framtidstro och ekonomisk utveckling för de gröna näringarna.

Jaktbart vilt är en viktig landsbygdsresurs som ger underlag för jakt, produktion av livsmedel och rekreation. SVA:s viltsjukdomsövervakning bidrar till kunskapsunderlaget för förvaltningen av det jaktbara viltet. Sjukdomsövervakningen ger trygghet för jägare och andra intressenter av vilt och vilt hälsa, som kan skicka in djur

och organ med misstänkta sjukliga förändringar till SVA för bedömning.

Hästnäringen har utvecklats till lantbruksföretagens fjärde största inkomstkälla med ca 28 000 heltidstjänster. En halv miljon människor rider regelbundet och ytterligare en halv miljon människor har regelbunden kontakt med hästar. Ridsporten är också den näst största ungdomsidrotten och Sveriges största handikappidrott. Det utbredda intresset för hästar medför en ökad efterfrågan av kunskap om hästars välbefinnande. SVA samverkar med hästnäringen inom olika organ och deltar i arbetet med en ny webbportal, [www.haestsverige.se](http://www.haestsverige.se). SVA har en viktig roll som expertrådgivare avseende hästens infektionssjukdomar, utförare av analyser samt kunskap om hälsoläget för häst i landet.

## Mål 2. De gröna näringarna är miljö- och resurseffektiva och har en nyckelroll i Sveriges energiproduktion.

*Strategiska mål är: Modernt, hållbart och konkurrenskraftigt jord- och skogsbruk som exporterar sitt teknologiska kunnande, Modernt, utvecklat och hållbart vattenbruk och fiske, Råvaror från jord och skog bidrar påtagligt till förnybar energiproduktion, Näringarna är självförsörjande på energi.*

Som expertorgan inom det veterinärmedicinska området, med specifik kunskap även inom närliggande områden som miljö, klimat och livsmedelskedjan, är SVA en efterfrågad resurs för såväl myndigheter som näringsidkare. SVA:s kunskap om sjukdomsförebyggande åtgärder ger näringsidkare inom de gröna näringarna förutsättningar för att etablera och driva verksamheter på ett miljö- och resurseffektivt sätt. SVA medverkar till en djurhållning som kräver mindre resurser bland annat genom forskning avseende kretslopp av samhällets organiska restprodukter samt hur smittämnen i kretslopp kan undvikas eller elimineras.

En bra djurhälsa är viktig, inte minst för animalieproduktionen; friska djur mår bättre, producerar bättre, äter mindre foder och avger mindre gödsel per producerad enhet än sjuka djur. SVA:s verksamhet bidrar även till ökad kunskap om smittämnen inom jordbruket vilket leder till bättre och säkrare foder, bättre djurhälsa och säkrare livsmedel. Genom den officiella foderkontrollen kan smittämnen och mögelgifter upptäckas innan djur blir sjuka och innan livsmedel påverkas. SVA bidrar på detta sätt till ett konkurrenskraftigt jordbruk och säker och hälsosam mat.

SVA bidrar till målet ”Modernt, utvecklat och hållbart vattenbruk och fiske” genom sin specialistkompetens på området fisk, kräft- och skaldjur. Förutom diagnostik av fisksjukdomar inom hälsokontrollen för odlad fisk och avelsprovtagningar av vild fisk har SVA utvecklat ny diag-



Foto: Bengt Ekberg



nostik för sjukdomar på musslor och kräftdjur under året. Genom effektiv diagnostik kan smittämnen påvisas och insatser göras för att begränsa spridning. På så vis stödjer SVA vattenbruksnäringen inom samtliga verksamhetsområden. Det är också viktigt för att Sverige ska kunna behålla sitt goda hälsoläge inom vattenbrukssektorn. SVA samarbetar internationellt med olika institutioner och myndigheter vad gäller kunskapsutbyte kring fisk- och skaldjurssjukdomar som kan påverka såväl vattenbruk som viltlevande arter.

Verksamheter med fisk och skaldjur interagerar med frilevande organismer i närområdet när det gäller sjukdomar. Eftersom vildlevande akvatiska populationer är av stor nationell betydelse, fokuserar SVA på hälsoläget i dessa för att öka kunskapen om aktuella sjukdomar och deras betydelse. SVA har under 2010 föreslagit ett nationellt övervakningsprogram (SPAP) för smittämnen hos vildlevande fisk, musslor och kräftdjur. Genom att följa sjukdomsläget kontinuerligt skulle beslutsunderlaget för våra svenska vattenområden förbättras. Arbetet med vildlevande populationer bidrar också till kunskap om miljön och eventuella föroreningar som djuren lever i. SVA deltar också kontinuerligt i utbildningen av veterinärer och annan personal som arbetar med dessa frågeställningar.

### Mål 3. De gröna näringarna utmärks av omtanke, ansvarstagande och hög etik.

*Strategiska mål är: Konsumenten har verktyg och förutsättningar att välja, Sverige är pådrivande för sund djurhållning och friska djur i EU, Säker och hälsosam mat som också ger positiva upplevelser, Samsyn mellan olika samhällsintressen och de gröna näringarna.*

SVA bidrar till säker och hälsosam mat genom att vara pådrivande för en sund djurhållning och friska djur vad gäller sjukdomsförebyggande, bekämpnings- och övervakningsfrågor både nationellt och i EU-sammanhang, men även i ett vidare internationellt perspektiv. När nya sjukdomar påvisas hos djur i Sverige är det naturligt för landets veterinärer att kontakta SVA för diagnostik, kunskapsinhämtning och rådgivning. SVA deltar med experter i bland annat en expertgrupp för djurhälsopolitics (CAHP) inom EU, i styrelsen för European food safety authority (EFSA) och i expertgrupper för fodersäkerhet, zoonoser och vacciner. Experter från SVA finns också med i arbetsgrupper inom exempelvis Sidas Animal health reference group, FN:s jordbruks- och livsmedelsorgan FAO, Världspannorganisationen för djurhälsa (OIE) samt i Internationella atomenergiorganet, IAEA. SVA har också flera forsknings- och utbildningssamarbeten med länder utanför EU, till exempel Brasilien, Sydafrika, Uganda, Kenya, Vietnam, Kina och USA. Forskning och utveckling vid SVA genererar ny kun-

skap och ny diagnostik så att SVA effektivt kan bidra till sjukdomsövervakning och bekämpning. Den kunskap som SVA:s forskare erhåller genom sina många internationella samarbeten bidrar också till förbättringar i utvecklingsländer. SVA tillhandahåller högkvalitativ diagnostik som är kostnadseffektiv och uppfyller EU:s krav, nationella krav, miljömässiga krav samt organisationers och enskildas särskilda behov. SVA verkar som nationellt referenslaboratorium (NRL) för ett 30-tal smittämnen, samt kemiska ämnen som kan spridas med foder. SVA är EU:s referenslaboratorium (EU-RL) för *Campylobacter*. SVA är också i samarbete med Sveriges lantbruksuniversitet, OIE:s Collaborating centre för bioteknologibaserad diagnostik av veterinärmedicinska infektionssjukdomar.

Antalet besättningar drabbade av epizootier samt antalet utbrott av salmonellainfektioner, anges i tabeller och text i kapitlet Sjukdomsövervakning och beredskap.

## KLIMATFÖRÄNDRINGEN PÅVERKAR DJURS OCH MÄNNISKORS HÄLSA

SVA har ett kompetenscenter för klimatförändring och djurhälsa. Den tvärvetenskapliga utformningen breddar förståelsen för sjukdomars ändrade förekomst och spridning orsakad av klimatförändringen. Nationell såväl som internationell samverkan inom området klimat och hälsofrågor har hög prioritet. SVA arbetar utifrån befintlig kunskap, sammanställer ny information och kompletterar med egna studier, informerar och föreslår åtgärder för att underlätta anpassningen till en förändrad miljö, med bibehållen hälsa och kvalitet i djurhållningen.

SVA föreslår exempelvis en utökad övervakning av stickmyggor, svidknott och fästingar som kan bära och sprida sjukdomar (vektorer). Även smågnagare behöver viss övervakning då dessa ofta fungerar som sjukdomsreservoarer. Övervakningen ger kunskap som kan användas i beredskapssyfte för att begränsa utbrott av klimatrelaterade vektor- eller gnagarburna sjukdomar samt för att minimera skadeverkningarna. I ett andra steg kan åtgärder såsom bekämpning av vektorer och skadedjur samt vaccination av utsatta djurpopulationer bli aktuella.

Utökad kunskap underlättar sjukdomsövervakning och bekämpning av sjukdomar som påverkas av ekosystemförändringar. Ekosystemförändringar kan bidra till ändrad utbredning av många skadedjursarter, sjukdomsvektorer och smittämnen samt ge nya scenarion för vissa sjukdomar. Hälsan påverkas också hos vilda och tama djur såväl som hos människan.

Vektorburna sjukdomar är i fokus. Många vektorburna sjukdomar kan smitta mellan djur och människa (zoonoser), West Nile-feber och Rift Valley-feber är ett par exempel. Redan etablerade sjukdomar kan även komma att ändra sin förekomst och nyintroducerade sjukdomar som



Foto: Anders Lindström

SVA ser en ökad övervakning av stickmyggor, svidknott och fästingar som kan bära och sprida sjukdomar som angelägen. Detta för att få en bättre beredskap för de smittsamma sjukdomar vars utbredning påverkas av klimatet.

tidigare inte kunnat etablera sig här kan nu ha möjlighet till det.

Verotoxin-producerande *E. coli* och *Salmonella* som kan spridas via miljön och direkt från infekterade vilda och tama djur är exempel på zoonoser som kan påverkas av klimatförändringen. Att bättre förstå den komplexa samverkan mellan ekosystem, vilda och tama djur, mänskliga och infektionssjukdomar kan hjälpa oss att bättre förutse och bekämpa sjukdomsutbrott.

Arbetet med regeringsuppdraget om smittsamma sjukdomar och klimatförändringen har under 2010 utförts tillsammans med Smittskyddsinstitutet och Socialstyrelsen. Livsmedelsverket och Jordbruksverket har också inbjudits att delta. Myndigheterna avser att föreslå åtgärder för utvecklad samverkan inom området mellan myndigheterna, god beredskap avseende smittskydd och andra motåtgärder.

SVA har under året anordnat en internationell tvärvetenskaplig klimatkonferens om forskning inom veterinär- och humanmedicin, ekologi och evolution. Samtidigt startades ett nätverk därom för länderna runt Östersjön. Vidare har SVA deltagit i ett flertal konferenser och seminarier där klimataspekter har varit centrala.

Kompetenscentret samordnar SVA:s forskning inom området. Flera projekt med fokus på vektorer såsom stickmyggor, fästingar och svidknott pågår. Ett exempel är en jämförande studie av geografiskt olika populationer av en och samma myggart. I förlängningen hoppas vi kunna få mer information om sannolikheten att olika myggpopulationer kan bli kompetenta vektorer för en viss sjukdom. Andra pågående projekt rör smittämnen hos vilda gnagare i olika miljöer, smittämnen överlevnad och förekomst i mark samt diagnostikutveckling.

## ANIBIOTHREAT

Under 2010 har SVA blivit koordinator för det treåriga EU-projektet Anibiothreat. Det tvärvetenskapliga projektet är ett brobygge för att utveckla och förbättra EU:s bioberedskap med avseende på avsiktliga hot och risker i animalieproduktionen. Projektet genomförs i samverkan med 15 partners från åtta länder. Övriga svenska partners är Jordbruksverket, Sveriges lantbruksuniversitet, Lunds universitet, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Rikspolisstyrelsen och Statens kriminaltekniska laboratorium. Samverkanspartners från andra länder kommer från myndigheter och universitet i Tyskland, Frankrike, Storbritannien, Italien, Danmark, Holland och Ungern.

Projektet är nära kopplat till EU:s handlingsplan för farliga ämnen (CBRN). Anibiothreat omfattar bland annat risk- och hotbildsanalyser, kriskommunikation, omvärldsbevakning, forskningsinsatser, laboratorienätverk, metodutveckling, utbildningar och övningar. Totalt kommer ca 125 personer att medverka i projektet vilket motsvarar ca 31 heltidsanställda under tre år. Projektet har en budget på drygt sju miljoner Euro.

## ANTIBIOTIKARESISTENS

Genom ökande antibiotikaresistens urholkas gradvis möjligheten att behandla sjukdomar hos människor och djur. Bakterier och resistensgener kan dessutom smitta mellan människor och djur. Folkhälsoaspekter på resistent bakterier i djurpopulationer måste därför alltid noga värderas.

SVA prioriterar antibiotikafrågor och har visionen att värna antibiotika som verksamma läkemedel till djur

och människor. För att motverka antibiotikaresistens krävs expertkunskap men kunskapen måste också spridas effektivt till alla berörda. Viktiga aktiviteter vid SVA är övervakning av resistensläget, aktivt deltagande i forskarsamhället samt kunskapsförmedling.

Övervakning av resistensläget hos bakterier från djur och livsmedel ingår i SVA:s uppdrag och görs inom ramen för programmen SVARM och SVARMPat, kompletterat med resultat från forskningsprojekt. En analys av resistensläget och av försäljningen av antibiotika för djur redovisas årligen.

Resistensläget är bättre bland svenska djur än i många andra länder (fig 3). Användningen av antibiotika till djur är totalt sett relativt stabil men minskar fortsatt till hund (fig 4). Men trots ett kontinuerligt arbete för att motverka resistens har flera, för Sverige nya, resistenstyper påvisats hos djur de senaste åren. Under 2010 har till exempel meticillinresistent *Staphylococcus aureus* (MRSA) och tarmbakterier som producerar "extended spectrum beta-lactamases" (ESBL) för första gången påvisats hos livsmedelsproducerande djur i Sverige. Hanteringen av dessa nya problem kräver en väl fungerande samverkan mellan olika myndigheter och branschorganisationer.

För att upprätthålla kompetens inom området är det nödvändigt att vara en del av forskarsamhället. Vid SVA pågår flera forskningsprojekt inom antibiotikaområdet varav fyra är doktorandprojekt med huvudmål att begränsa förekomsten av resistens. I ett av projekten utreds epidemiologiska förhållanden för förekomsten av vankomycinresistent enterokocker (VRE) hos slaktkyckling. I ett annat projekt prövas möjligheten att minska antalet vårdrelaterade infektioner hos häst genom vårdhygien vid djursjukhus och i ett tredje undersöks förekomsten av resistens hos bakterier från hundar. I det fjärde projektet, som startar vid årsskiftet, ska orsaker till resistens hos tarmbakterier från unga kalvar undersökas.

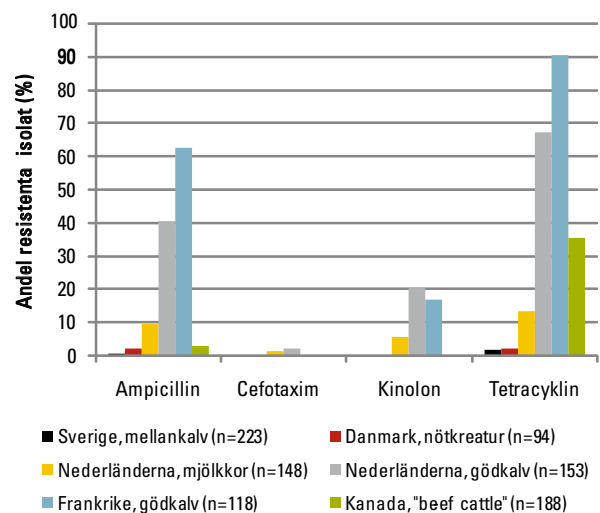
Kunskapsförmedling är ett viktigt verktyg för att motverka antibiotikaresistens. Genom information kan till exempel förskrivningsmönster förändras eller vårdhygien stärkas. Under 2010 har experter från SVA bland annat genom ett 60-tal föredrag medverkat till ökad kunskap och medvetenhet hos olika målgrupper såsom veterinärer, läkare, universitetsstudenter och andra involverade i sjukvård för djur och människor. Expertrådgivning till andra myndigheter och organisationer nationellt och internationellt är också en viktig del av arbetet. Strategigruppen för rationell antibiotikaanvändning och minskad antibiotikaresistens inom veterinärmedicin och livsmedel – Strama VL – som samordnas vid SVA är en viktig kanal för ömsesidig kunskapsspridning. Genom ett nätverk av olika aktörer kan olika aktiviteter initieras och samverkan stärkas. Under 2010 har kunskapsförmedling och samverkan kring strategier mot nya resistenstyper varit i fokus.

För att bredda nätverket har också initiativ som syftar till utveckling av modeller för regionala Strama-noder tagits. Internationellt har arbetet med riktlinjer för riskanalys inom Codex alimentarius\* framgångsrikt slutförts.

\* Se ordlistan s 44

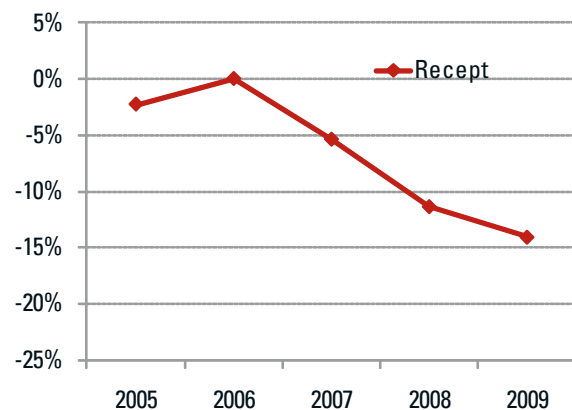
### Figur 3. Antibiotikaresistens i procent hos *Escherichia coli* i tarminnehåll från olika kategorier friska nötkreatur.

Data från Sverige för 2009 från SVARM-rapporten. Data från övriga länder är hämtade ur rapporter från respektive lands övervakningsprogram (DANMAP 2009, MARAN 2008, FARM 2007-2008 och CIPARS 2007).



### Figur 4. Förskrivning av antibiotika till hund

Förändring i procent från år 2005-2009. Källa: SVARM-rapporten 2009



# Sjukdoms- övervakning och beredskap

SVA har en god uppfattning om sjukdomssituationen bland djur i Sverige och utomlands. SVA står för huvuddelen av diagnostiken i kontroll- och övervakningsprogrammen för lantbrukets djur, odlingsfisk och vilt. Sjukdomsutbrott av väl kända sjukdomar eller utbrott av nya sjukdomar tillsammans med rutindiagnostiken bidrar till att ge ökad kunskap om aktuella hälsoproblem. SVA:s experter anlitas som rådgivare och problemlösare exempelvis när det gäller frågor om olika smittämnen, smittskydd, smittspridningsvägar, provtagningsmetoder, diagnostiska metoder och saneringar. Förekomsten av zoonotiska smittämnen (smittämnen som kan spridas mellan djur och människor) i foder, bland djur och i miljön övervakas särskilt. SVA:s experter medverkar i ett stort antal internationella expertpaneler och nätverk. Här pågår ett ständigt och mycket väsentligt informations- och kunskapsutbyte. Tillsammans med omvärldsbevakning och ett gott samarbete med övriga aktörer är detta förutsättningar för den goda och förutseende beredskap som upprätthålls vid SVA.

## HÄLSOLÄGE OCH AKTUELLA INSATSER

Hälsoläget bland svenska djur är gott. SVA återrapporterar situationen årligen i publikationerna Sjukdomsrapportering, Surveillance of zoonotic and other animal disease agents in Sweden samt i Sjukdomsläget hos vilt i Sverige. Så gott som dagligen görs bedömningar av inrapporterade sjukdomsfall. Antalet misstänkta fall av epizootisk sjukdom, det vill säga en allvarlig och smittsam sjukdom bland djur, som har följts upp med provtagning och utredning under 2010 framgår av tabell 6. Bekräftade fall av epizootiska sjukdomar den senaste femårsperioden redovisas i tabell 7. Nedan följer exempel på aktuella kontroll- och/eller bekämpningsinsatser mot epizootiska och zoonotiska sjukdomar:

På uppdrag från Jordbruksverket utarbetade SVA under året en plan för bluetongueövervakning. Avsikten var att kunna friförklara landet från sjukdomen. Över-

### MÅL OCH ÅTERRAPPORTERINGSKRAV UR REGLERINGSBREVET

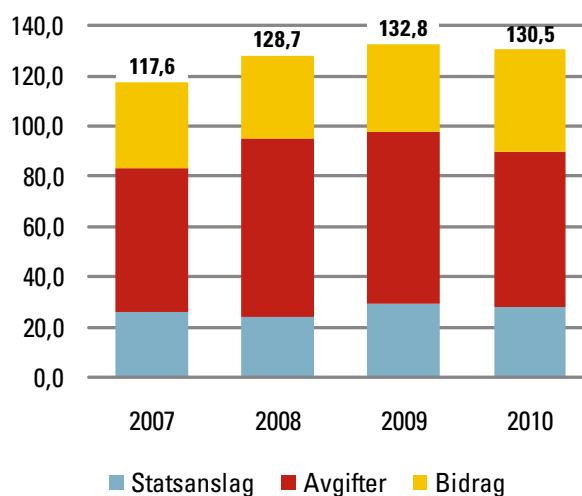
#### Generell återrapportering

*SVA ska i återrapporteringen där så är lämpligt göra en värdering av vilka effekter uppdragsverksambeten haft för genomförandet av myndighetsuppgifterna.*

#### Bedömning av djrhälsoläget i Sverige

*SVA ska i återrapporteringen göra en övergripande bedömning av hälsoläget och sjukdomssituationen hos domesticerade och vilda djur i Sverige.*

Figur 5. Huvudsaklig finansiering 2007–2010, mkr



vakningen omfattade två insamlingar av tankmjölk, för serologisk undersökning, från alla mjölkproducerande besättningar i ytterområdet av restriktionszonen. Dessutom analyserades blodprov från alla djur i ett stort antal slumpmässigt utvalda, ovaccinerade, besättningar i restriktionsområdet. Molekylärbioologiska metoder användes för att säkerställa att djuren var virusnegativa och att viruscirkulationen hade upphört. Utanför restriktionsområdet bedrevs övervakningen liksom tidigare år, med slumpvis utvalda prover från mjölk- (tankmjölksprov) och köttedjursbesättningar (blodprov vid slakt). Sverige blev officiellt friförklarat från bluetongue i början av december.

**Tabell 6. Antal undersökta fall /besättningar med epizootimisstankar 2010**

Sjukdom	Undersökt	Bekräftad
Swine vesicular disease (SVD)	1	0
Aujeszky's sjukdom (AD)	3	0
Antrax/mjältbrand	10	0
Rabies	11	0
Brucellos	4*	0
Porcine reproductive and respiratory syndrome (PRRS)	11	0
Aviär influensa/fågelinfluensa	12	0
Newcastlesjuka (ND)	7	0
Bovin spongiform encefalopti (BSE)	3	0
Atypisk scrapie (Nor 98)	4	4
Scrapie	1	0
Infektiös bovin rhinotrakeit (IBR)/Infektiös pustulär vulvovaginit (IPV)	8	0
Klassisk svinpest (CSF)/Afrikansk svinpest (ASF)	9	0
Bluetongue (BT)	21	0
Tuberkulos (TB)	60**	0
Paratuberkulos	7***	0
Virala hästencefaliter	1	0

\* En misstanke för brucellos inkom sent på året.

Uppföljande utredning ej klar under 2010.

\*\* Misstankarna grundas på inledande undersökning för tuberkulos (direktmikroskopi). Tre av misstankarna inkom sent på året. Uppföljande utredning ej klar under 2010.

\*\*\* Tre av misstankarna inkom sent på året. Uppföljande utredning ej klar under 2010.

Källa: SVA och Jordbruksverket.

Siffrorna inkluderar svaga misstankar, där prov tagits för att utesluta epizootisjukdom samt misstankar där besättningen belagts med restriktioner i avvaktan på provsvar. Även misstankar på grund av serologiska reaktioner inom övervakningsprogram inkluderas, där uppföljande provtagning har visat att det rör sig om ett falskt positivt resultat.

Under hösten upptäcktes sjuklighet och dödlighet hos vilda duvor i delar av Mälardalen och senare även på Gotland. Duvorna visade bland annat tecken på central-nervösa störningar. Dödligheten var särskilt hög i Västerås och på Gotland. Med molekylärbiologiska analyser kunde SVA visa att duvorna led av duvpest, som orsakas av paramyxovirus-1. Virusets visade sig dessutom bära på egenskaper som gör det aggressivt för fjäderfä. Samma virus kan orsaka den allvarliga sjukdomen newcastlesjuka hos fjäderfä. För att förebygga smitta till tamfågel införde Jordbruksverket restriktioner där fjäderfä och tamduvor skulle hållas inomhus i drabbade områden.

**Tabell 7. Antal fall/besättningar där epizootisk sjukdom konstaterats i Sverige 2006-2010**

Sjukdom	2006	2007	2008	2009	2010
Newcastlesjuka, fjäderfä	1	3	1	1	-
BSE, galna kosjukan	1	-	-	-	-
Atypisk scrapie (Nor98)	8	2	-	2	4
Aviär influensa/fågelinfluensa H5N1, fjäderfä	1**	-	-	-	-
PRRS	-	7***	-	-	-
Bluetongue	-	-	68*	-	-
Mjältbrand	-	-	1	-	-

Källa: SVA och \*Jordbruksverket. \*\* Avser viltfågel för utsättning, enligt EU klassat som fjäderfä. Ytterligare 63 fall av fågelinfluensa H5N1 kunde konstateras på vilda fåglar och ett fall på en vild mink. \*\*\*8 smittade besättningar registrerades 2007. En av besättningarna avfördes efter utredning.

**Tabell 8. Antal kroppar eller delar av stora rovdjur undersökta vid SVA 2006-2010**

Rovdjur	2006	2007	2008	2009	2010
Björn	146	215	241	280	316
Lo	95	129	147	216	225
Varg	11	19	19	14	*59
Järv	6	10	13	7	17
<b>Totalt</b>	<b>258</b>	<b>373</b>	<b>420</b>	<b>517</b>	<b>617</b>

Källa: Rovdjursdatabasen, SVA.

\*Vargar 2010 inkluderar även 28 vargar från licensjakten

Under 2010 genomfördes en serologisk studie av 1 000 grisar för att undersöka i vilken utsträckning de hade smittats av influensa A-virus. Typerna H1N1, H3N2 och H1N2 som tidigare har påvisats hos gris i Sverige testades. Resultaten publiceras under 2011. Pandemisk influensa A H1N1, i massmedierna oftast benämnd svininfluensa, har ännu inte påvisats hos svenska grisar.

Rävens dvärgbandmask, (*Echinococcus multilocularis*), är en parasit som i sällsynta fall kan infektera människor och då orsaka allvarlig sjukdom. Människor infekteras genom kontakt med infekterade sällskapsdjur som har parasit ägg i pälsen eller genom att äta förorenade marknära växter som grönsaker eller bär. Parasiten påvisades tidigare framförallt i Centraleuropa, men under 1990-talet har parasitens utbredningsområde expanderat. Den har aldrig påvisats i Sverige. Efter att rävens dvärgbandmask hade påvisats i Danmark infördes 1999 en aktiv övervakning av rävar i Sverige. Förutom av räv kan parasiten även spridas av mårhundar samt hundar och katter som har



Foto: Anna Sollén

Salmonella sprids lätt i miljön huvudsakligen via avföring. Mer forskning kring mekanismerna för smittspridning behövs.

**Tabell 9. Nyinfektion av *Salmonella* hos livsmedelsproducerande djur 2006–2010**

	2006	2007*	2008	2009	2010*
<b>Besättningar</b>					
Nöt	9	5	21	19	7
Svin	5	11	8	3	4
Får	0	0	5	1	2
<b>Stallar</b>					
Häst	3	2	4	8	1
<b>Flockar av fjäderfä</b>					
Slaktkyckling (broiler)	7	14	8	4	17
Vårphöns	6	4	5	3	2
Kalkon	0	1	2	6	0
Gäss	0	2	0	5	1
Ankor	4	5	0	1	0
Struts	0	1	0	0	1

Källa: Intern sammanställning, Zoonosrapporter 2006–2009.

\*En djurägare hade salmonellainfektion i både nöt- och svinbesättningen

vistats i infekterade områden. Risken för spridning med sällskapsdjur kan minimeras så länge hundar och katter som förs in i Sverige avmaskas på det sätt som krävs enligt lag. Nuvarande avmaskningskrav gäller till januari 2012. Sverige samarbetar med Storbritannien, Irland, Finland, Malta och Norge, som också är fria från parasiten, för att påverka EU-kommissionen så att krav på avmaskning mot rävens dvärgbandmask kan ställas även efter 2011. I syfte att ta fram underlag till diskussionen har SVA i ett samarbete med Norge och Finland kvantifierat sannolikheten att respektive land är fritt från rävens dvärgbandmask. Studien visar att alla tre länder med stor sannolikhet är fria från rävens dvärgbandmask. I en betalningsviljestudie visades också att svenska medborgare bedömer att nyttan med införselreglerna överstiger kostnaderna.

Världshälsoorganisationen, WHO, uppskattar att omkring 55 000 människor dör i rabies varje år. De allra flesta smittas efter kontakt med infekterade hundar i afrikanska och asiatiska länder där smittan är allmänt förekommande. I Östeuropa inklusive länder som Ryssland, Ukraina och Vitryssland är situationen inte heller under kontroll, även om dödsfall hos människa är ovanligt. Inom EU har situationen förbättrats mycket sedan slutet av 80-talet, men fortsatta bekämpningsåtgärder krävs. SVA bedömer att smuggling av hundar från infekterade områden utgör den största risken för introduktion av smittan till Sverige, som är rabiesfritt sedan över hundra år tillbaka.

#### Fortsatt fokus på *Salmonella*

SVA har under 2010 haft fortsatt fokus på salmonellaarbetet, bland annat har SVA lett kontinuerliga möten i en samverkansgrupp mellan SVA och Jordbruksverket i salmonellafrågor. Under hösten har en salmonellanämnd, som SVA varit en av initiativtagarna till, inrättats av Jordbruksverket. Nämnden består av representanter från både lantbruksnärings- och myndigheterna och ska behandla strategifrågor gällande salmonellakontrollprogrammet. Arbete har också bedrivits för att förbättra datakvaliteten gällande *Salmonella* med syfte att underlätta rapportering, trendanalys och nulägesbeskrivning och att möjliggöra kontinuerlig resistensbestämning av alla salmonellaisolat.

Tillsammans med Smittskyddsinstitutet har SVA arbetat med en kartläggning av förekomsten av *Salmonella enterica* serovar 4,[5],12:i:- hos människor och djur samt i foder och livsmedel. *Salmonella enterica* serovar 4,[5],12:i:- är en typ av *Salmonella* som har ökat bland människor både internationellt och nationellt sedan början av 1990-talet. Resultaten kommer att publiceras under 2011.

SVA har deltagit aktivt i skapandet av en likformig kontroll och övervakning av *Salmonella* hos fjäderfä i EU. Under året publicerades resultaten från en jämförande

studie, så kallad baslinjestudie, inom EU där *Salmonella* ingick. Den bekräftade att förekomsten av *Salmonella* i svensk animalieproduktion är låg jämfört med ett flertal EU-länder.

Arbetet med att ta fram mera kostnadseffektiva system för bekämpning av *Salmonella* Dublin hos nötkreatur har fortsatt. Möjligheten att använda serologi som ett nytt verktyg i kontrollen av vissa salmonellatyper har utvärderats och rekommendationer om hur detta verktyg skulle kunna användas har utarbetats av Jordbruksverket.

Med syftet att på sikt få ned kostnaderna för bekämpning och sanering av *Salmonella* i smittade svin- och nötbosättningar arrangerade Jordbruksverket och SVA under våren en kurs i saneringsarbete för veterinärer och saneringspersonal.

När det gäller sjukdomsutbrott orsakade av *Salmonella* har inga foderrelaterade utbrott skett under år 2010.

Under året har salmonella påvisats hos ett färre antal nötkreatursbosättningar än 2008 och 2009. Det kan delvis bero på riktade undersökningar som genomfördes dessa år. (se tabell 9)

Mot slutet av året påvisades *Salmonella* i två samarbetsande bosättningar med utegående grisar efter att smittan upptäckts i slakteriövervakningen. Utredning pågår i bosättningarna men hittills har ingen smittkälla kunnat fastställas.

I början av året upptäcktes att ett flertal slaktfärdiga slaktkycklingflockar var smittade med *Salmonella*. Som daggamla kycklingar hade de alla levererats från samma kläckeri i slutet av 2009. Trots omfattande provtagning på kläckeriet kunde ingen smitta påvisas där och inte heller i några föräldraflock.

Under året har studier publicerats med inriktning på utvärdering av molekylärbiologiska metoder för upptäckt och typning av *Salmonella* i foder. Effekterna av syrabehandling har studerats samt hur *Salmonella* sprids i foderkedjan såväl som förekomsten av *Salmonella* vid processanläggningar för sojaböner i Sydamerika. En studie om salmonellafynd i svenska foderanläggningar i relation till infektioner hos gris har också publicerats. Dessutom har överlevnaden av *Salmonella* i avloppsslam och effekten av ammoniakbaserade behandlingsmetoder för att avlägsna salmonellakontamination i avloppsslam studerats liksom möjligheten att använda kalk för att sanera salmonellakontaminerade rasthagar.

#### EU-studie för *Campylobacter* presenterades

*Campylobacter* hos slaktkycklingar undersöktes i en stor EU-studie 2008. Resultaten av studien som presenterades under 2010 visade på stora skillnader mellan EU-länderna. På EU-nivå var andelen smittade flockar 71,2 procent och andelen slaktkroppar som kontaminerats med *Campylobacter* 75,8 procent. Motsvarande siffror för Sverige

var 13,2 respektive 14,6 procent, vilket troligen beror på att Sverige sedan många år övervakat *Campylobacter* hos slaktkycklingar och verkat för att reducera förekomsten hos uppfödarna.

VTEC är en tarmbakterie och namnet är en förkortning av verotoxinproducerande *E. coli*. VTEC kan orsaka allvarlig sjukdom med ibland dödlig utgång hos människor. Vid SVA pågår flera kunskapsuppbyggande studier inför ett eventuellt kontrollprogram. Till exempel har en studie visat att enstaka miljöprover kan ersätta individuella träckprovstagningar för identifikation av bosättningar med VTEC. Denna typ av miljöprover utvärderas nu i en studie där 125 nötbosättningar följs med upprepade provtagningar under två år. Det pågår dessutom studier av livdjurshandelns betydelse för överföring av VTEC mellan bosättningar. SVA:s förhoppning är att nästa års budget ska innehålla medel för ett kontrollprogram med start år 2012.

#### Bra hälsoläge för vilda djur

Övervakning av hälso- och sjukdomsläget bland vilda djur utförs på SVA framförallt genom viltsjukdomsövervakningsprogrammet. Passiv övervakning har skett genom fallviltundersökningen med obduktioner av hittade döda vilda djur, kompletterat med riktade insamlingar av prover i specifika projekt. Över 2 922 vilda djur har under 2010 undersökts eller provtagits. Generellt är hälsoläget gott för vilda djur i Sverige. Det jaktbara viltet har inte några allvarliga sjukdomar, och viltkött är ett miljövänligt och säkert livsmedel. Viltsjukdomar uppträder dock ibland, och under året har till exempel kaninpest, duvpest och trikinos hos vildsvin noterats, liksom trikomonaspasiter som drabbar finkar och rovfåglar. Vargjakten innebar även att skjutna vargars hälsotillstånd undersöktes vid SVA. Inga allvarliga genetiska defekter påvisades.

Övervakningsprojekt har under året påvisat chytridsvamp hos frilevande groddjur för första gången, en smitta som kan utrota hotade groddarter runt om i världen. Vildsvinsstammen ökar kraftigt, och nya sjukdomar noteras, bland annat hudskabb. Som ett alternativ till jakt i förvaltningen av vildsvin kan fällor användas. Fångstredskap för vildsvin testades under året på uppdrag av Naturvårdsverket. Rovdjursstammarna ökar också, vilket medför fler obduktioner av dessa djurslag, då alla döda stora rovdjur undersöks på SVA, se tabell 8 sid11. Vilt-sjukdomsläget i omvärlden bevakas för att bedöma risken för introduktioner till Sverige. Mårdhundar som har avlivats kontrolleras för eventuella smittsamma sjukdomar. Riktad forskning på vilda djurarter sker bland annat avseende aggressiv fågelinfluensa, älgreproduktion och harpest. SVA deltar, tillsammans med andra myndigheter och intressegrupper, i uppbyggnadsfasen av en renhållsvård för övervakning av hälsa och sjukdomar hos ren.



Foto: Anna Sollén

Afrikansk svinpest i Ryssland oroar EU-länderna. På bilden undersöks soggans juver av veterinär före inseminering, besättningen är svensk.

## SMITTRYCK I OMVÄRLDEN

Fall av allvarliga sjukdomsutbrott bland svenska djur är få, men det finns en risk för att nya sjukdomar kan introduceras och etablera sig i Sverige. Många allvarliga och smittsamma sjukdomar förekommer inom EU och i ett stort antal utvecklingsländer. Dessa sjukdomar kan föras in med resande människor och djur eller genom den omfattande och gränsöverskridande handeln med djur och livsmedel.

EU lever ständigt med risken för nya utbrott av mul- och klövsjuka, en extremt smittsam sjukdom som också kan spridas via livsmedel. Inga fall har rapporterats inom EU under 2010, men sjukdomen förekommer i bland annat Turkiet och Mellanöstern.

Andra sjukdomar, förutom de som redan nämnts under hälsoläge och aktuella insatser, och som bör bevakas är till exempel West Nile-feber. West Nile-feber är en allvarlig virusorsakad sjukdom hos häst men smittar också människor. Myggor beskrivs som smittspridare. Under 2010 har sjukdomen påvisats vid flera tillfällen i Italien, Grekland, Rumänien, Ungern, Österrike, Turkiet, Israel och Portugal. Ökningen av smittämnetts förekomst i Europa är oroande då potentiella vektorarter (myggor) finns i Sverige.

Klassisk respektive afrikansk svinpest bör uppmärksammas, bland annat mot bakgrund av vildsvinstammens kraftiga ökning. Afrikansk svinpest drabbar såväl tama som vilda svin. Sjukdomen har aldrig påvisats i Sverige. Inom EU uppträder den på Sardinien med enstaka utbrott. Afrikansk svinpest finns sedan några år även i Kaukasus och sedan 2009 i delar av Ryssland. Förutom smittade djur kan smittade svinprodukter och även kontaminerade transportfordon utgöra en smittrisk. Klassisk svinpest förekommer i vissa delar av EU och sprids på samma sätt som afrikansk svinpest.

## OMFATTANDE ÖVERVAKNING

På sida 16 redovisas sjukdomsövervakning där diagnostiken genomförs på SVA. Kontroll- och övervakningsprogram upprättas i syfte att begränsa och bekämpa, för att på sikt kunna utrota, flera av dessa sjukdomar. Programmen är viktiga för att kunna fånga upp en sjukdom i ett tidigt skede. Detta har stor betydelse för möjligheten till en framgångsrik bekämpning. De är även viktiga för att dokumentera sjukdomsfrihet. SVA bistår med expertråd och riskbedömningar i diskussionerna om hur kontroll- och övervakningsprogrammen ska upprättas och utvecklas. SVA arbetar även med riktade undersökningar.



SVA eftersträvar att göra arbetet med sjukdomsövervakning mera riskbaserat. Förutom att göra övervakningen mer kostnadseffektiv ökar detta möjligheterna att upptäcka en sjukdom i ett tidigare skede. Det kommer därmed att kunna fungera som ett varningssystem för att upptäcka sjukdom på ett tidigt stadium. Arbetet med att utveckla och utvärdera detta redskap har påbörjats men behöver fortskrida.

Inom övervakningen är det förebyggande smittskyddsarbetet av avgörande betydelse. Vid SVA har arbete initierats för att ta fram ett webbaserat utbildningskoncept. Ett första steg är en utbildning för djurägare i smittskydd på gårdsnivå.

## BEREDSKAP

Kostnaden för beredskapen vid SVA de senaste fyra åren redovisas i tabell 10. SVA följer och analyserar kontinuerligt sjukdomssituationen inom och utom Sverige. Detta skapar förutsättningar för ett förebyggande arbete på strategisk nivå. Ansvarsfördelning och rutiner beskrivs i en beredskapsplan, vilken definierar olika beredskapslägen. SVA har alltid en tjänsteman i beredskap (TiB) dygnet runt, alla dagar om året, för allvarliga smittsamma djursjukdomar och andra samhällskriser. Ansvarig tjänsteman i beredskap ska utöver de krav som ställs i krisberedskapsförordningen kunna inställa sig inom en timme och diagnostiskt arbete kunna påbörjas inom sex timmar från det att en sjukdomsmissstanke uppstår. Information förmedlas snabbt varför SVA även har helgjouret för informationsberedskap.

En fortlöpande samordning av beredskap och smittbekämpningsåtgärder sker även med parter inom EU, med Världsgesundhetsorganisationen för djurhälsa – OIE, FN:s livsmedels- och jordbruksorganisation – FAO och världshälsoorganisation – WHO.

Beredskapen utvecklas kontinuerligt, både genom att erfarenheterna från olika sjukdomsutbrott tas till vara, genom olika forsknings- och utvecklingsprojekt och genom övningar. Under året har en övning på temat mul- och klövsjuka genomförts. I utformningen av scenariot och förberedelsearbetet var SVA aktivt delaktig samt övade sin egen förmåga till expertstöd enligt Mul- och klövsjukedirektivet (EC 85/2003), artikel 78.

I syfte att stärka beredskapen för ”riskklass 3-organismer” har tre så kallade skrivbordsövningar genomförts inom Resurslaboratorium för beredskapsdiagnostik. För att ytterligare stärka laboratorieberedskapen i Sverige bedrivs ett nära samarbete mellan SVA, Smittskyddsinstitutet, Livsmedelsverket och Totalförsvarets forskningsinstitut genom Forum för beredskapsdiagnostik. Ett samarbete som bör utvecklas ytterligare.

SVA har beslutat att uppföra ett nytt säkerhetslabora-

torium för främst bakteriologisk diagnostik inom en av SVA:s befintliga laboratoriebyggnader. Projektering av det nya laboratoriet har påbörjats och kommer att fortgå under 2011.

SVA svarar för en väsentlig del av vaccinförsörjningen i Sverige inom det veterinärmedicinska området. SVA har därmed etablerade kanaler för inköp, lagerhållning och distribution av vacciner, vilket inkluderar tillgång till kylkedjor, transportörer med mera. Löpande rådgivningsinsatser, farmaceutisk kunskap samt egen forskning om epidemiologi och immunologi gör att det vid SVA finns kompetens inom hela den kunskapskedja som krävs för ett ställningstagande till vaccininsatser, både mot sjukdomar som redan finns i landet och mot nya sjukdomar som hotar svenska djur. Personalstyrkan inom den dagliga verksamheten med vaccinförsäljning är också en tillgång vid exempelvis större utbrott då SVA snabbt måste kunna hantera stora mängder vaccin. Med anledning av vaccinationskampanjen mot bluetongue har SVA under perioden 2008–2010 levererat ca 3,1 miljoner doser vaccin till Jordbruksverket.



Foto: Anna Söllén

SVA:s operativa experter testades i en större mul- och klövsjukaövning under året.

**Tabell 10. Kostnader för beredskap 2007–2010, mkr**

År	2007	2008	2009	2010
Kostnad	115,6	127,8	132,4	131,4

Källa: Årsredovisning 2009 för år 2007–2009. Kostnad beräknad utifrån SVA:s tidredovisning och affärssystem för 2010.

\* Minskningen beror till största del på minskade vaccinköp.



## Sjukdomsövervakning 2010 där prover analyseras på SVA:s laboratorier

### Gris

Atrofisk rhinit, nyssjuka  
Aujeszkys sjukdom (E)  
Dysenteri  
Influensa  
Klassisk svinpest (E)  
Leptospira pomona  
Porcine respiratory and reproductive syndrome(E)  
Swine vesicular disease (E)  
Salmonella  
Transmissibel gastroenteritis

### Fjäderfä

Aviär influensa/Fågelinfluensa (E)  
Aviär rhinotrakeit  
Campylobacter  
Egg drop syndrome  
Infektiös laryngotrakeit  
Mycoplasma gallisepticum  
Mycoplasma meleagridis  
Mycoplasma synoviae  
Newcastlesjuka (E)  
Salmonella Gallinarum  
Salmonella Pullorum

### Nötkreatur

Bluetongue (E)  
Bovin virusdiarré  
Brucella abortus (E)  
Enzootisk bovin leukos  
Infektiös bovin rhinotrakeit (E)  
Leptospira hardjo  
Paratuberkulos (E)  
Q-feber  
Bovin spongiform encephalopati (E)  
Verotoxin-producerande Escherichia coli  
Salmonella

### Får

Brucella melitensis (E)  
Fotröta  
Maedi/visna  
Paratuberkulos (E)  
Scrapie (E)

### Get

Brucella melitensis (E)  
Maedi/visna  
Scrapie (E)

### Fisk och musslor

Infektiös hematopoietisk nekros, fisk (E)  
Infektiös pankreasnekros, fisk (E)  
Martelios, blåmussla/ostron  
Renibakterios, fisk  
Vårviremi, karp (E)  
Viral hemorragisk septikemi, fisk (E)

### Vilt

Aujeszkys sjukdom, vildsvin (E)  
Chytridsvamp, groddjur  
Fransk hjärtmask, räv  
Fågelinfluensa, vilda fåglar  
Harpest, hare  
Klassisk och afrikansk svinpest, vildsvin (E)  
Lungmask, Aelurostrongylus, grävling  
Porcine respiratory and reproductive syndrome, vildsvin (E)  
Rabies, fladdermöss (E)  
Ranavirus, groddjur  
Rävens dvärgbandmask, räv, varg, mårhund  
Trichomonas, vilda fåglar (framförallt finkfåglar)

### Laboratoriedjur

Hälsoinventeringar hos företrädesvis laboratoriemöss.

Sjukdom märkt med (E) är en epizootisjukdom, det vill säga en allmänfarlig djursjukdom som kan spridas genom smitta bland djur. En del epizootier är även zoonoser det vill säga sjukdomar som kan spridas mellan djur och människor.

# Diagnostik och analysverksamhet

SVA är Sveriges största veterinärmedicinska laboratorium. Här finns infrastruktur och kompetens för obduktion och diagnostik av de flesta smittämnen och substanser som kan orsaka sjukdom hos djur inklusive säkerhetslaboratorier för diagnostik av mycket smittsamma virus och bakterier. SVA är nationellt referenslaboratorium, NRL, för ett 30-tal olika sjukdomar, smittämnen och substanser, samt EU:s referenslaboratorium, EU-RL, för campylobacter, vilket bekräftar att SVA betraktas som en part med hög diagnostisk och teknisk vetenskaplig kompetens inom EU.

## HÖG DIAGNOSTISK KAPACITET

SVA:s samlade diagnostiska kapacitet är hög. I ett basläge är till exempel kapaciteten för serologiska analyser med Elisa-tester cirka 5 000 prov per dag. Även annan diagnostik har hög kapacitet och den kan därtill ökas genom skiftgång. Volymmässigt är den diagnostik som beställs av andra myndigheter, framförallt Jordbruksverket, störst. Exempel på andra stora och viktiga kunder är Svenska djurhälsovården, Svensk mjölk, Svensk fågel och Quality genetics. Andra betydelsefulla kundgrupper för SVA är djursjukhus, djurkliniker, veterinärer och enskilda djurägare.

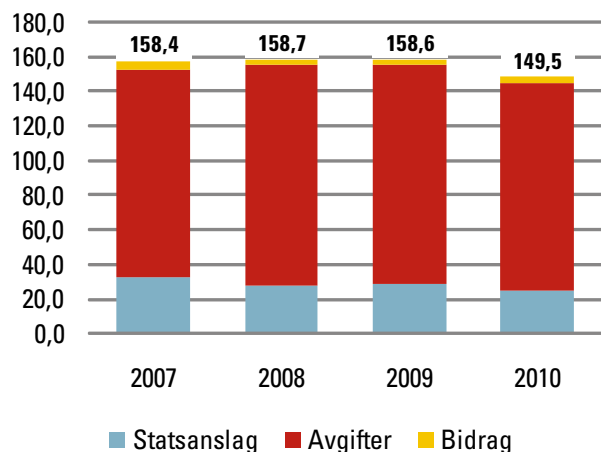
En stor del av SVA:s diagnostik utförs inom ramen för olika kontroll- och övervakningsprogram där många av epizootilagens sjukdomar och de anmälningspliktiga sjukdomarna ingår. Provvolymer i de här programmen har minskat över åren. Det beror delvis på att de svenska kontrollprogrammen mycket framgångsrikt har bekämpat många av de virologiska sjukdomar som förekommer i andra länder. Det har lett till att provtagningen i Sverige har kunnat minskas till en lägre nivå som bygger på enbart övervakning. Stor betydelse har också nya teoretiska modeller som uppskattar rätt antal prover från rätt djur från rätt område. Optimalt antal prov undersöks vilket är djurskyddsmässigt och samhällsekonomiskt bra. Analyser med stor volym inom övrig rutindiagnostik är trikin- och andra parasitundersökningar, salmonellaundersökningar, diagnostik av juverinflammationer samt antikroppskon-

### MÅL OCH ÅTERRAPPORTERINGSKRAV UR REGLERINGSBREVET

#### Generell återrapportering

*SVA ska i återrapporteringen där så är lämpligt göra en värdering av vilka effekter uppdragsverksamheten haft för genomförandet av myndighetsuppgifterna.*

Figur 11. Huvudsaklig finansiering 2007–2010, mkr



troll för rabiesvaccinering av hund och katt. Exempel på diagnostik där provinflödet har ökat är bakterieodlingar från juverinflammationer på kor.

De senaste årens ökade uppmärksamhet på Q-feber har lett till ett ökat inflöde av prover både vad gäller molekylärbiologisk och serologisk diagnostik. Det rör sig om prover som analyseras för övervakning, prover från forskningsprojekt men även prover från får- och nötbosättningar med ökat antal aborter där man undersöker om Q-feber kan vara orsaken till problemen.

Med molekylärbiologiska metoder, till exempel PCR-analyser, kan smitta (DNA från infektiöst agens) diagnosticeras i prover från djur, foder eller andra substanser. Dessa metoder ger inte bara snabbare svar utan också mer detaljerad information om ett smittämne, vilket har betydelse för smittspårning och bedömning av smittans



Foto: Anna Sollén

SVA är det enda laboratoriet i Sverige med fullständig patologisk verksamhet som utför både obduktioner och uppföljande mikroskopiska undersökningar från obducerade djur.

aggressivitet. 2010 infördes en PCR-analys som i komjölk diagnosticerar vissa typer av bakterier som orsakar juverinflammation.

## DIAGNOSTIKEN UTVECKLAS

En ny typ av molekylärbiolegisk typningsmetod, MLVA, har börjat användas för salmonella- och VTEC O157:H7 (EHEC) -bakterier. Metodiken är billigare och snabbare än den teknik som har använts tidigare. MLVA kan användas för att klargöra epidemiologiska samband mellan stammar påvisade från människor, livsmedel, djur och foder. Metodiken har harmoniserats mellan SVA och Smittskyddsinstitutet vilket innebär att resultaten av typningarna kan jämföras utan att stammar behöver skickas mellan laboratorerna.

Diagnostiken vid SVA utvecklas kontinuerligt. Vissa smittämnen, exempelvis fågelinfluensa och mjältbrand, är så farliga att de måste hanteras i särskilda säkerhetslaboratorier som för veterinärmedicinska behov bara finns att tillgå på SVA.

SVA är det enda laboratoriet i Sverige med fullständig patologisk verksamhet som utför både obduktioner och uppföljande mikroskopiska undersökningar från obducerade djur. Obduktioner utförs på lantbrukets djur men även på vilda djur, sällskapsdjur och sportdjur. SVA tar dessutom emot prover för mikroskopisk vävnadsundersökning från levande djur, och vävnadsprov från obduktioner utförda av andra laboratorier. Staten subventionerar obduktionskostnaderna för lantbrukets djur vilket

bidrar till att den här formen av sjukdomsövervakning kan upprätthållas. Staten och Jaktvårdsfonden bekostar även inskickande och obduktioner av döda vilda djur, så kallat fallvilt. Dessa obduktioner utgör en viktig del av sjukdomsövervakningen på vilt, tillsammans med den aktiva sjukdomsövervakning som bedrivs i projektform.

Vid SVA utförs även olika typer av hälsoinventeringar och sjukdomsdiagnostik på laboratedjur. Förutom obduktioner och vävnadsundersökningar utförs analyser för specifika virologiska, parasitologiska och bakteriologiska smittämnen som internationellt rekommenderas bör ingå vid hälsoinventeringar av laboratedjur.

Dopningskontroller och analysuppdrag till läkemedelsföretag och universitet är aktiviteter som gör det möjligt att upprätthålla kompetens och utrustning för ett brett spektrum av kemiska analyser till en mycket låg samhällskostnad. Dopningskontrollerna bidrar till att ett gott djurskydd kan upprätthållas vid tävling och träningsverksamhet med hästar och hundar. Flera olika ackrediterade metoder används för dessa analyser, främst sådana som baseras på masspektrometri. Övrig läkemedelsanalys som utförs enligt Good laboratory practice utsätts för regelbunden inspektion av Läkemedelsverket. Under året har vissa projekt inom denna verksamhet även inspekterats och godkänts av den amerikanska läkemedelsmyndigheten FDA.

SVA har länge arbetat med analyser av organiska och oorganiska föroreningar i foder, miljöprover och djurvävnader. Jordbruksverket har det övergripande ansvaret för den offentliga foderkontrollen, SVA:s roll är att vara

en expert- och laboratorieresurs. Myndigheten tillhandahåller ett 30-tal av de analyser som ingår i den programbundna foderkontrollen.

## VIKTIG FODERKONTROLL

I expertrollen deltar SVA i utredningar när det finns misstankar om att foder orsakat sjukdom samt i diskussioner om kontrollprogram för foder. SVA både förebygger foderhygieniska problem och utvecklar kemisk metodik för identifikation av främmande ämnen. SVA:s foderkonsulter har anlåtits av ett tjugotal foderföretag för riskanalyser, hygienkontroller eller specifika frågeställningar under 2010.

Myndighetens kompetens inom analys av mögelgifter, utnyttjas både för kontroll av foder och av Livsmedelsverket inom gränskontrollen av bland annat importerade nötter. Under 2010 har en ny analysmetod för undersökning av upp till sju olika mögelgifter tagits fram. Metoden kommer att introduceras 2011 och ger möjligheter att effektivisera kontrollen av foder och därmed förbättra fodersäkerheten.

En större del av de förbrukningsartiklar som används i det diagnostiska arbetet tillverkas vid SVA. Det är också en stor fördel att kunna tillhandahålla skraddarsyddna produkter till SVA:s forskning. Några av produkterna är unika, utvecklade på SVA, och de säljs också till andra laboratorier. Fördelarna med egen tillverkning är flera. Större volymer ger lägre kostnad per enhet och, vilket är viktigt, en bättre beredskap. Produktionskapaciteten kan snabbt ställas om för tillverkning av produkter som behövs i laboratorierna vid ett sjukdomsutbrott.

## TOPPBETYG FRÅN KUNDERNA

SVA jobbar aktivt med att upprätthålla god service mot sina uppdragsgivare, och för sjunde året i rad får SVA toppbetyg från sina kunder. I den årliga kundundersökningen Client indicator tillfrågas kunderna om tillgänglighet, relationen med SVA, bemötande, kvalitet på produkter och tjänster, prisvärdhet och snabbhet. Nöjd kundindex för 2010 är 85,5 vilket är samma höga nivå som uppnåddes 2008 och 2009. Den höga kvaliteten på analyser och produkter, viljan till goda relationer samt möjligheten att snabbt och enkelt komma i kontakt med SVA värderas mycket högt av de kunder som har tillfrågats. I likhet med resultaten från tidigare år ges dock inte prisvärdheten lika höga värden. Jämfört med Svenskt kvalitetsindex där kvalitet mäts i alla branscher i Sverige är de uppnådda värdena för SVA bland de bästa.

SVA:s höga kundindex tillsammans med de höga värden som uppnås i den interna mätningen Nöjd medarbetarindex (NMI) kan anses bekräfta påståendet att nöjd personal ger nöjda kunder.

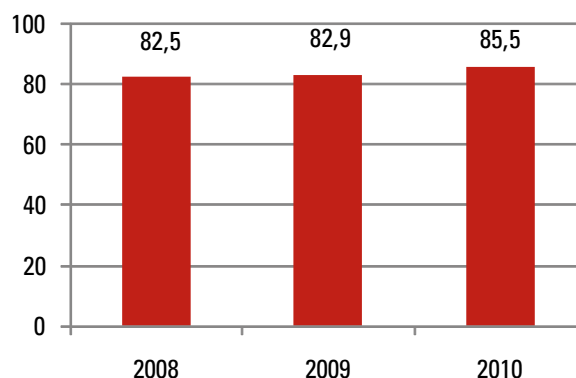
**Tabell 12. Diagnostik**

	2009	2010
<b>Antal undersökningar/analyser</b>		
Bakteriologi	213 234*	211 385
Foder	14 863*	13 222
Kemi	28 978	28 090
Parasitologi	72 305	67 858
Virologi	308 045	303 415
<b>Antal obduktioner</b>		
Djur (ej vilt)	1 613	1 614
Vilt	1 785	2 045
Fisk	140	179
Fjäderfä	702	740
<b>Mikroskopiska vävnadsundersökningar</b>		
Patologi	4 997	5 147
Vilt	262	353
<b>Kostnad, mkr</b>	<b>116,8</b>	<b>115,5</b>

Källa: För år 2009 – Årsredovisningen 2009, för 2010 SVA:s laboratedatasystem SVALA. Kostnad beräknad utifrån SVA:s tidsredovisning och affärssystem. Fullständiga uppgifter i SVALA finns endast för 2009.

\* Avviker från antalet analyser/undersökningar angivna i årsredovisningen för 2009 där antalet undersökningar för bakteriologi angavs till 201 201 och antal analyser foder angavs till 17 486. De nya siffrorna framtagna enligt den beräkningsmodell som används för 2010 års analyser/undersökningar.

**Figur 13. Nöjd kundindex 2008–2010**



Källa: SVA:s Nöjd kundundersökning 2009 och 2010.



Foto: Anders Lindström

SVA bad allmänheten om hjälp med att skicka in döda fladdermöss. De insända kropparna analyserades som ett led i kartläggningen av rabiesförekomsten hos fladdermöss i Sverige. På bilden vattenfladdermus.

# Kunskapsförmedling

SVA:s uppdrag är att vara ett veterinärmedicinskt expertorgan inriktat på att, i allmänna termer, förmedla kunskap i olika former. Myndigheten verkar med sin bredd och kunskap inom olika områden och frågeställningar. Det omfattar allt ifrån frågor kring djurhållning, djursjukdomar, fodersäkerhet till strategier för att förebygga eller kontrollera sjukdom, miljöpåverkan och antibiotikaresistens. Mycket kunskap förmedlas också direkt från den laborativa verksamheten där syftet är att hjälpa uppdragsgivare och kunder att fatta rätt beslut i vardagen utifrån de provsvar som ges. För att förmedla rätt kunskap till rätt målgrupp är arbetssättet strukturerat och beskrivet som en av myndighetens huvudprocesser. Generaldirektören har under slutet av året tillsatt en arbetsgrupp med syfte att tydligare definiera och utveckla SVA:s kunskapsförmedling.

## EXPERTMEDVERKAN

Under året har medarbetare deltagit i ett stort antal forum där SVA:s kunskap efterfrågats. SVA har i sin expertroll täta kontakter med jordbruksdepartementet, Jordbruksverket och ett flertal andra myndigheter och organisationer. Arbetet inom EU blir också en allt viktigare kanal och flera medarbetare deltar i dessa samarbeten.

Ett viktigt område både inom Sverige och internationellt är arbetet med den svenska salmonellakontrollen. Under året har SVA bjudits in till Tyskland, Österrike och Schweiz för att presentera sitt arbete med foder och den pågående forskningen inom EU-projektet Biotracer för myndigheter och foderindustri. Intresset kan ses mot bakgrund av att flera länder följer Sveriges exempel och gör satsningar för att minska salmonellaspridningen inom animalieproduktionen.

## RÅDGIVNING

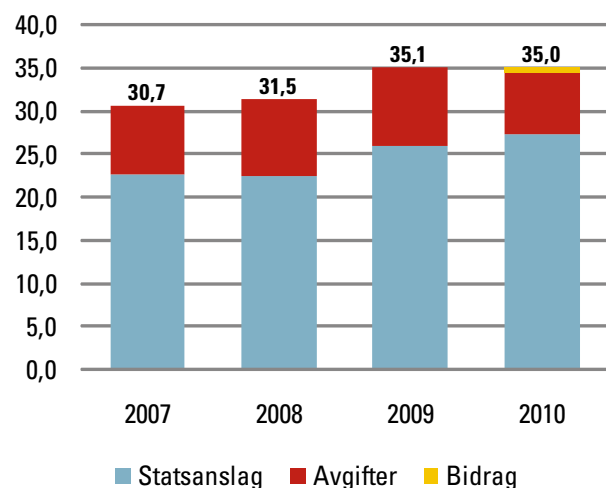
Råd och expertutlåtanden för kliniskt verksamma veterinärer och annan personal vid kliniker och djursjukhus är fortsatt mycket efterfrågade. En viktig del är analys av provsvar för praktiserande veterinärer så att de ska kunna fatta rätt beslut. Bedöms frågeställningar som mer kom-

### MÅL OCH ÅTERRAPPORTERINGSKRAV UR REGLERINGSBREVET

#### Generell återrapportering

*SVA ska i återrapporteringen där så är lämpligt göra en värdering av vilka effekter uppdragsverksamheten haft för genomförandet av myndighetsuppgifterna.*

Figur 14. Huvudsaklig finansiering 2007–2010, mkr



Tabell 15. Kunskapsförmedling 2010

Typ/kategori	Antal
Redaktionskommittéer, FoU-beredningsgrupper och granskningsansökningar	22
Expertmöten och nätverk	244
Handledning	95
Kongresser/konferenser	253
Kongressrapporter/posters	92
Populärvetenskapliga artiklar/böcker	148
Granskningar och examinationer	110
Undervisning/föreläsning	441
<b>Kostnad, mkr</b>	<b>35,5</b>

Källa: Intern sammanställning. Ny form för presentation av kunskapsförmedling. Data finns endast för 2010. Kostnad beräknad utifrån SVA:s tidsredovisning och affärssystem.



Foto: Anna Sollén

Råd och expertutlåtanden för kliniskt verksamma veterinärer och annan personal vid kliniker och djursjukhus är fortsatt mycket efterfrågade.

plexa kopplas ofta SVA:s experter för de olika djurslagen in.

Bransch- och intresseorganisationer efterfrågar också rådgivning från SVA. Ett exempel under året är de många frågor som rests från minknäringen angående skötsel, foder och kontroll av foder. Under 2010 genomfördes ett tiotal informationsträffar för minkuppfödare, besättningsveterinärer och djurskyddsinspektörer. Flera genomfördes i samarbete med Sveriges pälsdjursuppfödarens riksförbund. Ett arbete med utvecklingen av ett djuromsorgsprogram och certifiering för minknäringen påbörjades också. I form av föreläsningar och gruppdiskussioner har också andra djurslag med motsvarande program gått igenom. Frågor som har tagits upp är aktuella sjukdomar, principer för antibiotikabehandling och risken för antibiotikaresistens, samt bekämpningsprogram för smittsamma sjukdomar.

En viktig kanal för rådgivning sker via massmedierna och under 2010 har SVA figurerat i 3 500 webbpublicerade artiklar i radio och TV. Det är en ökning med 70 procent jämfört med 2009. Medarbetare från myndigheten

medverkar ofta i massmedierna utifrån sina expertområden. Under året har sammanlagt ett 30-tal nyhetsnotiser publicerats på SVA:s webbplats.

## RISKVÄRDERING

Utredningar för att, utifrån SVA:s expertområden, värdera specifika risker/riskområden pågår kontinuerligt och präglar i stor utsträckning det dagliga arbetet. Det är därmed en mycket viktig uppgift för myndigheten.

SVA har bland annat på uppdrag av regeringen bedömt smittrisker i samband med införsel av varg. Slutsatserna redovisades i en rapport till miljöministern (se kapitlet Uppdrag s 28).

För att få rätt underlag för riskvärderingar krävs ibland hjälp från allmänheten för att samla och skicka in material för riktade program och undersökningar. Ett exempel är när allmänheten uppmanades att skicka in döda fladdermöss till SVA. De insända kropparna analyserades som ett led i kartläggningen om rabies förekommer hos fladdermöss i Sverige. Ingen rabiesförekomst påvisades.



## UTBILDNINGSVERKSAMHET

Medarbetare vid SVA håller kontinuerligt i föreläsningar och utbildning på universitet och högskolor. Ämnesriktade föreläsningar genomförs för blivande veterinärer på Sveriges lantbruksuniversitet, men även utbildning för läkarstudenter, biologer, bioanalytiker och doktorander genomförs löpande. Undervisningsmaterial tas fram i olika former. Ett exempel är CD:n "SVA:s kurs i fisk- och skaldjurssjukdomar" från kursen med samma namn som hölls under året. Dessutom har en rad studiebesök genomförts för studenter, gästforskare, myndigheter och näringsliv. Utbildningsverksamheten är efterfrågad och riktar sig till praktiserande veterinärer, intresseorganisationer och djurägare.

Under året deltog SVA för första gången i en mäsia för veterinärstudenter i Danmark. Syftet var att nå det stora antal svenskar som utbildar sig till veterinärer där men även för att danska veterinärer får anställning i Sverige. Under besöket framkom det att kunskapen om SVA och dess betydelsefulla roll i smittskyddsarbetet i Sverige var bristfällig.

Handledning av doktorander och för licentiatexamen samt examensarbeten är en stor och viktig del av SVA:s kunskapsförmedling. Den bedrivs inom flera områden och har under året omfattat ett hundratal uppdrag.

## TRYCKT OCH ELEKTRONISK INFORMATION

Den stora volymen med information och rådgivning till enskilda djurägare och allmänheten ges via webbplatsen [www.sva.se](http://www.sva.se). Informationen på webbplatsen är värdefull och ökar kunskapen hos besökarna. Den stimulerar också till ökat intresse och nya frågor hos besökarna. Under året har bland annat nya ingångar skapats för att underlätta för besökarna. Fokusområden som klimat, miljö och antibiotika har gjorts mer tillgängliga och fått större utrymme. Under året har "Statsepizootologen kommenterar" etablerats. Som namnet anger kommenterar och informerar statsepizootologen utifrån aktuella händelser, både nationellt och internationellt, när det gäller smittor hos djur.

Besöksantalet till SVA:s webbplats ökar kontinuerligt och uppgår för hela 2010 till 584 000 besökare vilket är en ökning från förra året med ca 135 000 eller 30 procent. Som tidigare år är antalet besökare särskilt stort under perioder när SVA har publicerat resultaten från jakten på rovdjuren. Intresset för lo och björn är stort men särskilt stort intresse tilldrog sig årets jakt av varg.

SVA:s webbplats får fortsatt mycket högt betyg. I den besöksutvärdering som upprepades under 2010 ger besökarna betyg på mellan 4,0 och 4,3, på en skala från 1-5, för grafik, innehåll, struktur, användarvänlighet och förväntan.



Foto: Linda Svensson

I rollen som EU:s referenslaboratorium för *Campylobacter* bistår SVA EU-ländernas nationella referenslaboratorier med vetenskapligt och tekniskt stöd vad gäller *Campylobacter*. Bland annat anordnas kurser, här hålls kurs i pulsfälts-gel-elektrofores (PFGE) som är en molekylärbiologisk metod där man kan fastställa genetisk likhet mellan bakteriestammar av samma art.

Kontakterna med olika intressenter är viktiga och det läggs betydande resurser på att besvara e-post och telefonfrågor inom SVA:s expertområden. Under året har den egna populärvetenskapliga tidskriften SVAvet utkommit med två nummer. Första numret hade temat "I sjö och hav" och ägnades åt sjukdomar hos fisk, kräft- och skaldjur. Det andra numret innehöll artiklar inom olika områden såsom rabies, gnagarburna infektionssjukdomar samt presentation av det nya forskningssamarbetet med humanmedicinare, biologer med flera inom den nya plattformen Centrum för infektionsekologi och epidemiologi (IEE). Tidskriften har en upplaga på ca 4 000 exemplar och finns även på webbplatsen. Dessutom produceras informationsbroschyrer för skilda områden och frågeställningar. Under vintern gavs bland annat en folder ut för att ge råd vid utfordring av fåglar tillsammans med en sammanställning av vanliga sjukdomar vid fågelbordet.

# Forskning och utveckling

SVA:s forsknings- och utvecklingsarbete bedrivs med utgångspunkt från frågeställningar inom SVA:s verksamhetsområde. De kan vara kopplade till aktuell problematik, viktiga fokusområden eller till behov av att utveckla de diagnostiska metoderna.

Forskningen är målinriktad och nödvändig eftersom SVA behöver ha bred kunskap för att klara expertrollen och rollen som rådgivare. Egen forskning är också en förutsättning för det kunskapsutbyte SVA har med andra myndigheter och forskningsutförare, nationellt och internationellt. Forskningen har en avgörande betydelse för SVA:s förmåga att uppfylla målen inom övriga verksamhetsgrenar.

Forskningen finansieras främst via externa forskningsbidrag och anslag. Tilldelningen av externa forskningsbidrag visar att SVA:s forskare har gott renommé och är bra på att identifiera intressanta och relevanta forskningsprojekt. De externa bidragen söks i konkurrens med många andra forskningsutförare.

Andra tecken på att forskningen håller hög kvalitet är att SVA:s forskare deltar i många internationella forskarnätverk och i flera, av EU-finansierade forskningsprojekt. Forskningsresultaten publiceras också i välrenommerade vetenskapliga tidskrifter.

En väl implementerad forskningsstrategi är viktig för att forskningen ska kunna bedrivas målinriktat och effektivt utifrån de riktlinjer som styr verksamheten. Under 2010 har en strategi för forskning och utveckling tagits fram, fastställts och implementerats inom verksamheten. SVA:s vetenskapliga råd arbetar vidare med att definiera de inom SVA:s verksamhet mest angelägna forskningsområdena.

## AKTUELL FORSKNING

Under 2010 har forskare vid SVA medverkat som författare i totalt 121 artiklar som har publicerats i internationella vetenskapliga tidskrifter, tabell 18.

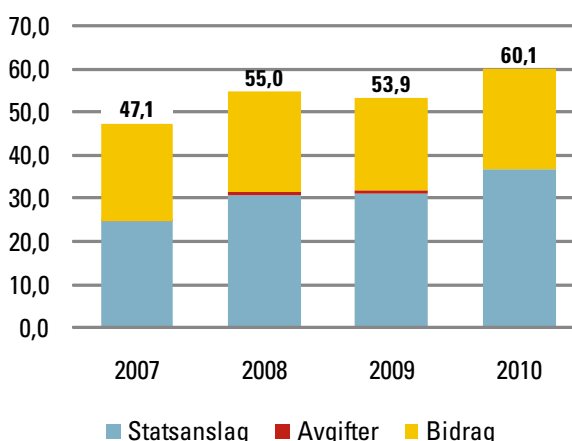
Impactfaktor är ett mått för varje tidskrift på hur ofta det refereras till publicerade artiklar och ses som ett kvalitetsmått. Tidskrifter inom specialiserade områden

### MÅL OCH ÅTERRAPPORTERINGSKRAV UR REGLERINGSBREVET

#### Generell återrapportering

*SVA ska i återrapporteringen där så är lämpligt göra en värdering av vilka effekter uppdragsverksamheten haft för genomförandet av myndighetsuppgifterna.*

Figur 16. Huvudsaklig finansiering 2007–2010, mkr



Tabell 17. Kostnad för forskning och utveckling, mkr

År	2007	2008	2009	2010
Kostnad	47,4	54,9	53,4	60,1

Källa: SVA:s tidsredovisning och affärssystem

Tabell 18. Internationella vetenskapliga publikationer där SVA medverkar

	2006	2007	2008	2009	2010
I internationella vetenskapliga tidskrifter med granskningsförfarande	92	91	77	118*	121**

Källa: Årsvisa databassökningar ligger till grund för siffrorna.

\* Uppdaterad siffra. Vissa artiklar överflyttade till 2010 p g a nytt publiceringsdatum i tryckt form.

\*\* Preliminär siffra



Foto: Anna Sollén

SVA:s kartläggning av Q-febersituationen i Sverige visar på ett bra läge i besättningar med mjölkgetter och får.

såsom veterinärmedicin har i genomsnitt betydligt lägre impactfaktor, oftast <2, än större, bredare och generella tidskrifter. Den genomsnittliga impactfaktorn för de tidskrifter där arbeten helt eller delvis utförda vid SVA publicerats 2010 är preliminärt 2,29. Motsvarande siffra för 2009 var 1,88. Resultat av forsknings- och utvecklingsarbetet har också återrapporterats direkt till uppdragsgivaren, vid vetenskapliga konferenser och i populärvetenskapliga tidskrifter. Sex doktorsavhandlingar och en licentiatavhandling, där större delen av forskningsarbetet har utförts vid SVA, har publicerats i samarbete med Sveriges lantbruksuniversitet där doktoranderna har varit inskrivna. Kostnaden för forskning och utveckling uppgår till sammanlagt 60,1 miljoner kronor.

Forskning pågår kontinuerligt avseende livsmedelsproducerande djur såsom nötkreatur, svin och fjäderfå. En av de avhandlingar som presenterades under året handlar om verotoxinproducerande *E coli* (VTEC) hos nötkreatur. Nötkreatur utgör reservoaren för dessa bakterier, som ibland har potentialen att utvecklas till enterohemoragiska *E coli* (EHEC) hos människa. I avhandlingen presenteras ny metodik för att smittspåra stammar av VTEC O157:H7. Speciellt intressant är att de stammar som dominerar i sjukdomsfall hos människor, där smittkällan har visats vara direkt eller indirekt

kontakt med djur, går att särskilja från andra stammar av bakterien. En särskild typningsmetod för detta finns nu vid SVA, som kan komma att användas i ett kommande kontrollprogram för VTEC hos nötkreatur.

Salmonella är en allvarlig livsmedelsburen sjukdom som smittar mellan djur och människa (zoonos). Under senare år har flera fall av foderburen salmonella i grisbesättningar dokumenterats i Sverige. I en av årets avhandlingar jämfördes infektionsdynamiken hos två foderrelaterade serotyper av salmonella med två serotyper som är vanliga hos gris i Europa. Utsöndringen i träck, serologiskt svar och spridning av salmonella i griskroppen studerades. Resultaten visade att infektionsdynamiken i stor utsträckning påverkades av infektionsdosen och i mindre utsträckning av serotypen.

I ett pågående avhandlingsarbete studeras bakterien *Clostridium botulinum* som kan orsaka massdöd hos fjäderfå. Arbetet är inriktat på att karaktärisera olika botulinumstammar och deras toxinproducerande förmåga i syfte att få fram nya diagnostiska metoder. Den här typen av forskning är angelägen också ur flera andra aspekter, dels i beredskapssyfte inför avsiktlig eller oavsiktlig spridning av bakterien, dels för att kunna ersätta dagens metoder för att påvisa toxinproduktion hos botulinumbakterier som involverar testning på försöksdjur.

I ett gemensamt projekt arbetar medlemmarna i Co-vetlab (tidigare Club5, bestående av veterinärinstituten i Sverige, Danmark, Holland, England och Frankrike) med att samordna serologisk och PCR-baserad diagnostik för *Coxiella burnetii* (Q-feber). Syftet är att få fram känsligare och mer specifika metoder. Q-feber har uppmärksammats mycket under de senaste åren då ett stort utbrott drabbat Holland. Smittkällan är getter. Antalet getter i Holland har ökat starkt då getosttillverkning har blivit en växande näring. Det pågår också kunskapsuppbyggnad kring den svenska Q-febersituationen. Under året har det gjorts en kartläggning av besättningar med mjölkgetter och får som visade på ett gynnsamt läge. Bland nötkreatur är bakterien mer vanligt förekommande och det bekräftades under året att infektionen också kan ge upphov till fruktsamhetsstörningar hos svenska nötkreatur. Ny kunskap har tagits fram om förekomsten av Q-feber inom smittade



SVA forskar bland annat på bakterien *Clostridium botulinum* som kan orsaka massdöd hos fjäderfå. Foto: Bengt Ekberg



Foto: Anna Sollén

SVA forskar på fisksjukdomar, bland annat allvarliga sjukdomar för fisk som riskerar att spridas via akvariefisk till svenska vatten.

nötbesättningar och om möjligheten att använda tankmjölksprov för att diagnosticera pågående infektion.

Prover från mjölk kan också analyseras för att hitta juverinflammationer hos mjölkkor. Som en indirekt marker används förekomsten av kroppsegna celler i mjölk. I ett projekt finansierat av lantbruksnäringen uppdateras underlaget till den klassindelning av juverhälsa som sedan många år gäller inom den svenska kokontrollen. Resultaten kommer att hjälpa rådgivare och lantbrukare att bättre kunna prognostisera juverinflammationer.

SVA bedriver också forskning avseende fisksjukdomar, till exempel epizootiskt ulcerativt syndrom (EUS). Sjukdomen orsakar hög dödlighet hos fisk och har diagnosticerats hos mer än 60 fiskarter i Asien, Australien, Afrika och i Nordamerika. Det finns ingen behandling eller vaccin mot infektionen. Handeln med akvariefisk betraktas som en risk för att sjukdomen ska introduceras till Europa. EUS är upptaget i EU:s vattenbruksdirektiv, eftersom en spridning till vild fisk skulle kunna få mycket allvarliga konsekvenser.

En ny sjukdomsframkallande mikroorganism i livsmedelssammanhang är hepatit E-virus som är en vanlig orsak till virushepatit i utvecklingsländer. I industrialiserade länder, inklusive Sverige, har ett ökande antal humana hepatit E-infektioner påvisats. Spridning från grisar till människor via livsmedel förekommer. Hepatit E-infektioner är vanliga hos svenska grisar och vildsvin. Studier vid SVA pågår i syfte att studera värddjursspektra och virulens för olika hepatit E-stammar. Förekomst i miljön kommer att undersökas i behandlat avloppsvatten, vattenavrinning från grisbesättningar och i vattendrag. Nyvunna kunskaper möjliggör en mer precis riskbedömning.

Forskningen inom hästområdet är intensiv. Flera pro-

jekt pågår inom områdena luftvägsinfektioner, parasiter och nervsjukdomen polyneuropati. Infektionssjukdomar och inflammatoriska tillstånd utgör stora problemområden inom modern hästmedicin då de orsakar både lidande för djuren och ekonomiska förluster för ägare och tränare.

## NYA METODER

Forskning och utveckling vid SVA leder till att nya diagnostiska metoder kan tillföras diagnostiken. Under 2010 har bland annat en metod för upptäckt av flera mögelgifter samtidigt i foder utvecklats. Inom vilt diagnostiken har PCR-analysmetoder för de allvarliga groddjurssjukdomarna chytridsjuka och ranavirus satts upp, liksom immunohistokemiska metoder för analys av den zoonotiska smittan West Nile-virus, som sprider sig i Europa. För West Nile-virus har också en Realtids-PCR införts. I ett annat projekt har diagnostik för kvarka, en luftvägssjukdom hos häst, utvärderats. En kombination av optimal provtagning och provhantering tillsammans med PCR-baserad analys av proverna har lett till en mycket förbättrad diagnostik.

## EU-PROJEKT

SVA har under 2010 deltagit i tio stycken av EU-finansierade forsknings- och utvecklingsprojekt, de flesta inom sjunde ramprogrammet. Projektet Biotracer som syftar till att förbättra spårbarheten av mikroorganismer som uppträder i foder respektive livsmedel har förlängts och pågår fram till och med 2011. En viktig del i denna senare del av projektet är att skapa modeller för hur kunskap och information inom området ska förmedlas till forskare, beslutsfattare och till foder- och livsmedelsindustrin.

Också projektet Epizone är inne i slutfasen. I projektet samverkar forskare för att finna bättre metoder för att kunna förebygga, upptäcka och kontrollera smittsamma djursjukdomar i Europa. På så sätt kan djurens lidande och ekonomiska och sociala effekter minskas vid utbrott.

Bland de nyare EU-projekten finns projektet Wildtech som startades under hösten 2009 och pågår till och med 2013. I projektet kommer nya diagnostiska metoder för en effektiv viltsjukdomsövervakning att utvecklas. SVA ansvarar för att bygga upp en infrastruktur med metoder och rutiner för insamling av serum- och vävnadsprover från länder utanför EU.

Övriga pågående EU-projekt handlar bland annat om utvärdering och kontroll av riskerna för att få in afrikansk svinpest i EU och diagnostik och strategier för att förebygga och kontrollera klassisk svinpest.

## SAMVERKAN

Samverkan är ett ledord för forskningen vid SVA. En stor del av forskningen sker i samarbete med andra forskningsutförare, främst Sveriges lantbruksuniversitet och Uppsala universitet. Andra samarbetsparter är Svenska djurhälsovården och Svensk mjölk. SVA har också forskningssamarbeten med bland annat läkemedelsföretag och bioteknikföretag.

I samarbete med Uppsala universitet, Sveriges lantbruksuniversitet och Linnéuniversitetet har SVA under 2010 bildat Centrum för infektionsekologi och epidemiologi, IEE. Eftersom många sjukdomar är överförbara mellan människor och djur och dessutom påverkas av de förutsättningar som det ekologiska systemet erbjuder samverkar läkare, veterinärer, molekylärbioologer och ekologer inom forskningen. IEE arbetar utifrån konceptet en värld – en hälsa, ett initiativ som lanserats av forskare från USA.

På internationell nivå deltar SVA bland annat i forskarnätverket Medvetnet association. Sammanlagt 14 av de 15 partners som deltog i EU-projektet Medvetnet har gått in som medlemmar i Medvetnet association. Viktiga aktiviteter är att understödja nätverkskontakter bland annat i form av så kallade short missions, där forskare från ett institut bereds plats under en tid vid ett annat institut i syfte att lära sig en metod eller på annat sätt inhämta ny kompetens. En annan nybildad sammanslutning, med sitt ursprung i Covetlab, är EAVLD, som står för European association of veterinary laboratory diagnosticians. Här träffas diagnostiskt verksamma och forskande veterinärer från hela Europa för att utbyta tankar och idéer. Covetlab, (Club5), lever vidare och ytterligare fyra nya gemensamma forskningsprojekt har startats, varav SVA deltar i tre. Dessa handlar, utöver Q-feber om hepatit E och *Clostridium botulinum*.

**Tabell 19. Inbetalda forskningsbidrag per bidragsgivare, mkr**

	2006	2007	2008	2009	2010
Formas	4,0	4,7	4,9	6,3	7,3
Övriga statliga	5,0	6,0	4,2	3,9	3,9
Stiftelsen Lantbruksforskning	4,0	2,4	3,2	2,4	3,3
Stiftelsen Svensk hästforskning	0,6	1,3	0,4	1,9	3,3
EU	5,2	3,2	6,3	5,9	3,7
Övriga ej statliga	3,3	4,5	4,0	2,3	2,1
<b>Totalt</b>	<b>22,1</b>	<b>22,1</b>	<b>23,0</b>	<b>22,7</b>	<b>23,6</b>

Källa: SVA:s årsredovisning 2009 för 2006-2009. SVA:s affärssystem för 2010.

**Tabell 20. Externfinansierade projekt 2008–2010**

	2008	2009	2010
Antal externfinansierade projekt	109	106	103
Varav EU-projekt	13	12	10
Förbrukade kostnader i projekten, mkr	28,3	26,4	26,5

Källa: SVA:s affärssystem.



Foto: Elisabeth Sjöberg



# Uppdrag

## VILDA DJUR

SVA samråder med Naturvårdsverket inom ramen för ett gemensamt viltsjukdomsråd. Rådet har ett ständigt kunskapsutbyte med regelbunden avstämning och uppdatering avseende viltsjukdomsläget och de riktade undersökningar som genomförs inom ramen för viltsjukdomsövervakningen. Under 2010 har två möten genomförts. Naturvårdsverket har även avsatt medel för akuta insatser reserverade från anslaget för biologisk mångfald. Dessa medel ställs till förfogande av Naturvårdsverket efter ansökan från SVA och beredning i viltsjukdomsrådet. Under 2010 erhöles bidrag för undersökning av sjukdomsframkallande mikroorganismer hos mårhund, undersökning av tarm- och lungparasiter hos fjällräv, övervakning av smittsamma sjukdomar hos svenska groddjur och för undersökning av ursprung och spridning av skabb hos vildsvin.

## STRAMA VL

Se kapitlet Friska djur – Trygga människor s 9.

## KLIMATFÖRÄNDRINGAR

Se kapitlet Friska djur – Trygga människor s 7.

## VARGFLYTT

Under våren 2010 gav regeringen Jordbruksverket, Naturvårdsverket och SVA i uppdrag att utreda hur vargar ska kunna flyttas till Sverige. SVA:s huvudansvar inom uppdraget var att bedöma smittrisker i samband med införsel av varg. Arbetet omfattade en systematisk genomgång av smittämnen som kan infektera varg och orsaka sjukdom hos människa, varg eller andra djur. Genomgången identifierade ett drygt hundratal smittämnen och

### MÅL OCH ÅTERRAPPORTERINGSKRAV UR REGLERINGSBREVET

#### *Vilda djur*

*SVA ska fortsatt driva en grupp för samråd med Naturvårdsverket om programmet för att följa och analysera utvecklingen av sjukdomstillstånd hos vilda djurpopulationer. Gällande sjukdomar reglerade av epizootilagen (SFS 1999:657) ska samråd ske med Statens jordbruksverk.*

#### *Strama VL*

*Inom myndigheten ska det finnas ett samverkansorgan som benämns Strategigruppen för rationell antibiotikae användning och minskad antibiotikaresistens inom området veterinärmedicin och livsmedel (Strama-VL). Strategigruppen har som syfte att verka för en sektorsövergripande samordning och ta initiativ i frågor som rör förutsättningar för att bevara möjligheten att effektivt använda antibiotika vid bakteriella infektioner hos människor och djur i första hand inom djurhälso- och livsmedelsområdet.*

#### *Klimatförändringar*

*SVA ska tillsammans med Smittskyddsinstitutet och Socialstyrelsen följa och analysera utvecklingen hos nya och kända smittsamma sjukdomar till följd av klimatförändringar och vid behov föreslå åtgärder för att upprätthålla en god beredskap avseende smittskydd samt andra motåtgärder. Uppdraget ska redovisas till regeringen den 1 april 2011.*



Foto: Anna Sollén

grupper av smittämnen som har påvisats hos varg, eller hos hund och som skulle kunna förekomma hos varg. Efter bedömning av möjliga smittvägar, reservoarvärdar, smittsamhet och sjukdomsframkallande förmåga togs en begränsad lista med smittämnen som bedöms som potentiella risker fram. För rävens respektive hundens dvärgbandmask samt för rabies har en separat riskvärderingsmodell gjorts. Rävens dvärgbandmask och rabies är av särskild vikt vid införsel av hunddjur, på grund av de stora konsekvenser ett införande i landet innebär. I riskvärderingen jämfördes sex olika scenarier för införsel av vargar. Lägst smittrisk medförde den modell där vargar infördes till karantän i svensk djurpark och där avkomma till dessa vargar utplanterades hos svenska vargar genom kullbyte. En lika låg smittrisk bedömdes föreligga vid införsel av varg av östligt ursprung från Norge, som med säkerhet vistats i Norge under sex månader och som under denna period avmaskats mot dvärgbandmask två gånger.

## EN SVENSK INTEGRERAD VILTÖVERVAKNING

Under åren 2008 till 2010 har Naturvårdsverket och SVA utarbetat ett förslag till ett långsiktigt nationellt viltövervakningssystem. I förslaget beskrivs hur övervakningen bör förstärkas genom nya och förbättrade övervakningsprogram, samt hur övervakningen bör organiseras. Inrättandet av ett viltövervakningssekretariat till vilket knyts en viltsamrådsgrupp föreslås i samarbete mellan Naturvårdsverket och SVA. Det nya systemet ska integrera populations- och hälsoövervakning av vilda däggdjur och fåglar. Inom viltövervakningssystemet föreslås 36 viltövervakningsprogram, såväl nya program som förbättringar av dagens program, genom vilka data och prover ska insamlas.

# Kvalitet, miljö och effektivitet

SVA har ett integrerat verksamhetssystem inom kvalitet, miljö och arbetsmiljö. Arbetet bedrivs på ett decentraliserat sätt med en mindre stab och samordnare som arbetar på respektive enhet.

Arbete med certifiering för hela det integrerade verksamhetssystemet pågår och nytt är att även inkludera arbetsmiljö enligt OHSAS 18001: 2007. Avseende kvalitet och miljö är revisioner och förnyelse av certifikaten enligt ISO 9001: 2008 samt ISO 14001: 2004 planerade att genomföras i början av 2011.

Under året har granskningar gjorts av kontrollorganet SWEDAC enligt ISO/IEC 17025: 2005 vilket gett SVA förnyad ackreditering som idag omfattar 120 analyser. Läkemedelverket och Riksrevisionen har också genomfört inspektioner med godkänt resultat.

Arbets sättet för verksamheten är att planering och uppföljning görs via processer och dokumenteras i styrkort. Behoven utgår ifrån de fyra huvudprocessernas mål som enheterna bryter ned till aktiviteter och tillsätter resurser. Uppföljning görs på ledningsnivå minst två gånger per år.

Under ett flertal år har det funnits ett elektroniskt dokumentationssystem. Erfarenhet och behov har nu byggts upp så att det är lämpligt med en förnyad översyn och utveckling. Arbetet har påbörjats och kommer att fortsätta under 2011.

SVA fortsatte sin satsning på Lean och påbörjade ett flertal projekt. Lean är ett förhållningssätt, ett arbetssätt, ett sätt att tänka – en kultur. Lean går ut på att skapa ett flöde och att stoppa flödet vid avvikelser för att införa förbättringar. Syftet är att höja kundvärdet, öka effektiviteten samt att kontinuerligt arbeta för en god arbetsmiljö.

För att minska utsläppen av växthusgaser från destruktionsanläggningen som tar emot döda djur för förbränning, ersattes dieselolja med RME (rapsmetylester) i november 2008. Försöket gjordes permanent under 2009, sedan dess har nettoutsläppen av fossilbaserade koldioxidutsläpp minskat med cirka 60 procent vid anläggningen. Vidare har ett nytt hyresavtal slutits där det finns en energibesparingspott som ska bidra till lägre energianvändning. Bland annat ska befintliga ventilationsaggregat och dragskåp bytas till mer energieffektiva sådana.

Som ett led i att öka miljömedvetenheten i det dagliga arbetet har en webbaserad miljöutbildning genomförts under året, 83 procent av personalen deltog. Ett arbete har även påbörjats med att revidera nuvarande miljöutredning och den beräknas vara klar i början av 2011.



# Kompetens- försörjning

Medelantalet anställda vid SVA under 2010 har varit 407, varav 70,6 procent var kvinnor. Förhållandet mellan kvinnor och män på chefsnivå är 50/50. I ledningsgruppen är det åtta män och tre kvinnor. SVA är en kunskapsintensiv organisation med 291 personer som har lägst högskoleutbildning. Antalet veterinärer har ökat (76 – 2005 och 93 – 2010). Forskningsverksamheten har också ökat vilket medfört ett ökat antal disputerade (74–2005 och 91–2010) men också ett ökat antal anställda doktorander. Ett internt doktorandnätverk har startats i syfte att stötta och samordna de ca femtontalet anställda som samtidigt årligen är inskrivna på högskolor, främst Sveriges lantbruksuniversitet.

SVA har satsat resurser på att leva upp till regeringens satsning LYFT (långtidsarbetslösa) och kunde ta emot 44 praktikanter. LYFT-projektet har bedömts vara ett lyckosamt och vitaliserande projekt för såväl praktikanterna som för verksamheten.

## PERSONALFRÅGOR I FOKUS

År 2010 har personalfrågorna varit i fokus. Förutom Lean (se s 29) har personalinsatser krävts både på grund av en pressad ekonomi inom en del verksamhetsområden men också det motsatta med behov av rekrytering för till-

### MÅL OCH ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

*Myndigheten ska redovisa de åtgärder som har vidtagits i syfte att säkerställa att kompetens finns för att fullgöra de uppgifter som framgår av myndighetens instruktion, regleringsbrev eller i annat regeringsbeslut. I redovisningen ska det ingå en bedömning av hur de vidtagna åtgärderna sammantaget har bidragit till fullgörandet av dessa uppgifter. Förordning (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag 3 kap 3 §.*

*Uppgift skall lämnas om de anställdas frånvaro på grund av sjukdom under räkenskapsåret. Den totala sjukfrånvaron skall anges i procent av de anställdas sammanlagda ordinarie arbetstid. Förordning (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag 7 kap, 3 §.*

kommande forskningsprojekt. Insatser har också gjorts för att öka personalflexibiliteten vid arbetstoppar över enhetsgränserna.

Ett större kompetensinventeringsarbete har genomförts under året i linje med SVA:s strategiska agenda. Syftet har varit att ta fram och definiera SVA:s kärnkompetenser, bedöma nivåer och ta fram en övergripande kompetensplan.

Förra årets arbete med att ta fram och implementera den gemensamma värdegrunden, chefsrollen och medarbetarrollen vid SVA har följts upp med olika insatser. Bland annat har det förelästs och diskuterats vid arbetsplatsträffar, samt att ett chefsutbildningsmaterial har tagits fram.



**Tabell 21. Sjukfrånvaro i procent av den tillgängliga arbetstiden 2006–2010**

År	2006	2007	2008	2009	2010
Total sjukfrånvaro	2,9	3,3	2,5	2,8	2,6
Andel långtidssjukfrånvaro (> 60 kalenderdagar)	46,1	60,7	55	52	40
Kvinnors sjukfrånvaro	3,4	3,8	2,9	3,2	3
Mäns sjukfrånvaro	1,7	1,9	1,5	1,8	1,5
Sjukfrånvaro –29 år	2,3	2,9	1,5	0,9	2,8
30–49 år	2,7	1,9	1,9	1,7	2,2
50– år	3,3	4,8	3,2	4,1	3

Källa: SVA årsredovisning 2009 för 2006–2009, SVA:s lönesystem Palasso/ Arbetsgivarverkets tidsanvändningsstatistik för 2010.

**Tabell 22. SVA:s personal i siffror**

	2008	2009	2010
Medelantal anställda	407	409	407
<i>kvinnor</i>	293	294	288
<i>män</i>	114	115	119
Ledningsgrupp	10	10	11
<i>kvinnor</i>	4	3	3
<i>män</i>	6	7	8
Övriga chefer	43	40	37
<i>kvinnor</i>	22	22	16
<i>män</i>	21	18	21
Andel anställda med invandrarbakgrund*	11 %	10,5 %	11,5 %
Veterinärer	88	92	93
Biomedicinska analytiker/laboratorieingenjörer	99	94	94
Forskare/forskningsingenjör/forskningsassistent	60	69	62
Anställda med högskoleexamen	290	294	291
Disputerade	85	96	91
Personalomsättning	7 %	5,6 %	9,8 %
Årsarbetskraft	347	355,8	356,8
Medelanställningstid (år)	13,7	14	14,6

Källa: SVA:s lönesystem Palasso

\* Svenska eller utländska medborgare som bor i Sverige men är födda i utlandet.

## STOLTA MEDARBETARE PÅ EN SNART 100-ÅRIG ARBETSPLATS

Årets resultat för NMI (Nöjd medarbetarindex), med en 92-procentig svarsfrekvens, var mycket positiva. Indexvärdet 79 överstiger klart referensindexet 74 för likvärdiga organisationer i Sverige. Enligt leverantören av NMI-enkäten visar resultaten "att SVA är en attraktiv arbetsplats med ett gott ledarskap, gemensam värdegrund och goda möjligheter att förena förvärvsarbete med för-

äldraskap." Högsta enskilda värdet med 95 procent nöjda var "personalpolitiken" och "informationskanalerna". 88 procent angav att de var stolta att arbeta på SVA. Ett område som personalen ansåg skulle behöva utvecklas mer var det interna samarbetet.

Avslutningsvis kan noteras att ett program har tagits fram för att uppmärksamma SVA:s 100-årsjubileum 2011. Syftet är att stärka varumärket och arbetsplatsen.

# Finansiell redovisning

SVA redovisar ett negativt resultat på 3,2 miljoner kronor för 2010. Det är sämre än budget men i linje med prognosen. SVA har en fortsatt, om än vikande, ekonomi i balans, då det finns balanserade överskott från tidigare år. Omsättningen uppgick till drygt 375 miljoner kronor. Intäkter av avgifter har minskat medan intäkter av bidrag och statsanslag har ökat.

SVA har stort fokus på ekonomin. Tendensen är tydlig. Avgiftsintäkterna minskar och större andel av intäkterna blir tidsbegränsade bidragsprojekt. Den tidigare trenden med ökade intäkter har planat ut och pekar nu neråt för avgiftsintäkterna. Svensk djurhälsa är god vilket gett möjlighet att minska omfattningen av vissa kontroll- och övervakningsprogram, det vill säga volymen på analyser minskar. Även vacciner minskar. Omställningsarbete pågår för att anpassa kostnaderna till de minskade avgiftsintäkterna. Samtidigt ökar andelen tidsbegränsade bidragsprojekt. Det arbetas aktivt med omställning efter de ändrade förutsättningarna, där det är en mix av att gasa och bromsa.

## INTÄKTER

Intäkterna har minskat med 1 procent jämfört med föregående år. Det är intäkter av avgifter som har minskat. Intäkter av bidrag och statsanslag har ökat.

Under de senaste fem åren har bidragens andel av SVA:s totala intäkter ökat från 15 till 18 procent och statsanslagets andel har ökat från 30 till 31 procent. Avgiftsintäkternas andel har under samma period minskat från 55 procent till 51 procent, se tabell 23.

Statsanslaget har ökat 2010. Det är medel till klimatsatsningen som står för ökningen. SVA har beviljats 16 miljoner kronor år 2009–2011 för att öka kunskapen inom klimatområdet, varav 6 miljoner kronor har erhållits under 2010. Ett klimatkompetenscenter har startats.

Intäkter av avgifter visar en nedåtgående trend. Jämfört med föregående år förklaras den främst med minskade vaccintäkter. Utbrott av bluetongue under 2008 och därav genomfört vaccinationsprogram har inneburit en tillfällig volymökning av vaccinförsäljningen med 6 miljoner kronor för 2009 och 2,7 miljoner kronor för 2010. Sverige har under 2010 friförklarats från bluetongue. Även för övriga vacciner har volymen minskat, främst

avseende mink och smådjur, men även för häst. Omreglering av apoteksmarknaden har inneburit fler aktörer inom delar av vaccinn marknaden. En annan bidragande faktor till minskade avgiftsintäkter är volymminskning inom diagnostiken, där antalet analyser i vissa kontroll- och övervakningsprogram minskar. SVA har under året avyttrat den verksamhet som bedrivs vid Håtunaholms gård. Verksamheten avser produktion och försäljning av blodprodukter och ägg. Verksamhetsövergången skedde per den 1 oktober. Inkomsterna från försäljningen, efter avdrag för kostnader i samband med överlåtelsen, har levererats in mot inkomsttitel. SVA:s avgiftsintäkter förväntas fortsätta minska framöver i och med ändrade regler för rabiesprovtagning, volymminskning i antal analyser inom vissa kontroll- och övervakningsprogram samt minskad vaccinförsäljning.

Intäkter av bidrag har ökat med 7,1 miljoner kronor jämfört med föregående år. Inbetalda medel har ökat med 18,8 miljoner kronor jämfört med föregående år. Se tabell 27 för förskottens utveckling 2006–2010. Stor del av ökningen avser medel från EU, Jodbruksverket och Myn-digheten för samhällsskydd och beredskap. Del av medlen är avsedda för utrustning. Flera projektansökningar har beviljats i slutet av året. Under hösten har EU-projektet Anibiothreat startat. Det är ett treårigt projekt där SVA är koordinator. Projektet ska utveckla och förbättra EU:s bioberedskap med avseende på avsiktliga hot och risker i animalieproduktionen. Anibiothreat genomförs i samverkan med 15 partners, varav sex svenska, från sammanlagt åtta länder. Budgeten för projektet uppgår till drygt 7 miljoner Euro.

Från och med 2010 har SVA bytt modell för fördelning av SVA:s gemensamma kostnader. SVA övergår från att göra avdrag på inbetalda medel, till att istället fördela ut kostnaden som ett påslag utifrån lönekonteringen. Per 2009-12-31 har medel för uttagen men ännu inte förbrukad overhead återförts till respektive bidragsprojekt. Återföringen har minskat bidragsintäkterna för 2009 med 1,7 miljoner kronor.

## KOSTNADER

Summa kostnader har minskat marginellt i jämförelse med 2009. Flera av kostnadsposterna har ökat medan främst övriga driftkostnader har minskat. Det är bland annat mindre inköp av vacciner. En del av verksamheten har under året bolagiserats vilket genererat lägre driftkostnader under sista kvartalet. Effektiv upphandling har också bidragit till kostnadsminskningen.

Kostnader för personal har ökat med en procent eller 1,9 miljoner kronor. Ökningen av personalkostnaderna förklaras av en ökning av antalet årsarbetskrafter från 356 till 357, höjd avgiftsprocent avseende pensionskostnader och lönerrevision per 1 oktober.

Nedskrivning har under året skett med 3,7 miljoner kronor då projektering av nytt säkerhetslaboratorium delvis har ändrat inriktning.

Kostnadsposternas andel av totala kostnader har varit stabil över åren, men de senaste två åren har personalkostnadernas andel ökat. Av SVA:s totala kostnader för

2010 utgör personalkostnader 56 procent, lokalkostnader 11 procent, drift 28 procent och avskrivningar 5 procent, se tabell 24.

## DISPOSITION AV ÖVERSKOTT

Tabell 25 visar den sammanställning över avgiftsbelagd verksamhet som efterfrågas i regleringsbrevet. Det ackumulerade överskottet uppgår till 9,96 procent av den avgiftsbelagda verksamhetens omsättning under räkenskapsåret. För uppdragsverksamhet exklusive tjänsteexport blir siffran 7,5 procent. För tjänsteexport är det krav på lönsamhet.

SVA har under 2010 anhållit om att få disponera överskottet från den avgiftsfinansierade verksamheten. Regeringen har beslutat enligt SVA:s ansökan. 10 miljoner kronor av överskottet kommer användas som delfinansiering av nytt säkerhetslaboratorium. Resterande överskott ska användas över tiden i avgiftsutjämnande syfte i den avgiftsbelagda verksamheten.

**Tabell 23. Intäktsutveckling vid SVA 2006–2010, mkr**

	2006	procent	2007	procent	2008	procent	2009	procent	2010	procent
Statsanslag	102,9	30 %	105,7	30 %	104,6	28 %	115,5	30 %	116,9	31 %
Avgifter	186,3	55 %	185,6	53 %	208,1	56 %	203,7	54 %	189,6	51 %
Forskningsbidrag	21,5	6 %	22,3	6 %	23,4	6 %	21,7	6 %	23,0	6 %
Övriga bidrag	31,1	9 %	38,7	11 %	36,1	10 %	39,0	10 %	44,8	12 %
Finansiella	0,5	0 %	1,5	0 %	1,7	0 %	0,5	0 %	0,8	0 %
<b>Summa</b>	<b>342,3</b>	<b>100 %</b>	<b>353,8</b>	<b>100 %</b>	<b>373,9</b>	<b>100 %</b>	<b>380,4</b>	<b>100 %</b>	<b>375,1</b>	<b>100 %</b>

**Tabell 24. Kostnadsutveckling vid SVA 2006–2010, mkr**

	2006	procent	2007	procent	2008	procent	2009	procent	2010	procent
Personal	176,2	52 %	185,9	53 %	197,7	53 %	210,3	55 %	212,2	56 %
Lokaler	41,1	12 %	38,6	11 %	39,7	10 %	40,4	11 %	41,0	11 %
Drift	108,1	32 %	111,2	31 %	120,8	32 %	114,1	30 %	107,2	28 %
Finansiella	0,7	0 %	2,0	1 %	2,3	1 %	0,8	0 %	0,3	0 %
Avskrivningar	13,9	4 %	15,1	4 %	14,9	4 %	13,6	4 %	17,6	5 %
<b>Summa</b>	<b>340,0</b>	<b>100 %</b>	<b>352,8</b>	<b>100 %</b>	<b>375,4</b>	<b>100 %</b>	<b>379,2</b>	<b>100 %</b>	<b>378,3</b>	<b>100 %</b>

**Tabell 25. Avgiftsbelagd verksamhet, tkr**

Verksamhet	Akkumulerat över-/underskott t o m 2008	Överskott/underskott 2009	Intäkter 2010	Kostnader 2010	Resultat 2010	Utgående ackumulerat över-/underskott
Uppdragsverksamhet	17 325	103	181 548	185 059	-3 511	13 917
Tjänsteexport	3 064	1 167	6 453	5 612	841	5 072
<b>Summa</b>	<b>20 389</b>	<b>1 270</b>	<b>188 001</b>	<b>190 671</b>	<b>-2 670</b>	<b>18 989</b>

**Tabell 26. Resultaträkning (belopp i tkr)**

	Not	2010	2009
<b>Verksamhetens intäkter</b>			
Intäkter av anslag		116 892	115 482
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	1	189 636	203 733
Intäkter av bidrag	2	67 781	60 700
Finansiella intäkter	3	838	505
<b>Summa intäkter</b>		<b>375 147</b>	<b>380 420</b>
<b>Verksamhetens kostnader</b>			
Kostnader för personal	4	-212 228	-210 319
Kostnader för lokaler		-40 972	-40 439
Övriga driftkostnader	5	-107 269	-114 113
Finansiella kostnader	6	-313	-811
Avskrivningar och nedskrivningar	9-11	-17 566	-13 581
<b>Summa kostnader</b>		<b>-378 348</b>	<b>-379 263</b>
<b>Verksamhetsutfall</b>		<b>-3 201</b>	<b>1 157</b>
<b>Uppbördsverksamhet</b>			
Intäkter av avgifter m.m. samt andra intäkter som inte disponeras av myndigheten		1 745	0
Medel som tillförts statsbudgeten från uppbördsverksamhet		-1 745	0
<b>Saldo</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Transfereringar</b>			
Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag	7	2 990	0
Lämnade bidrag		-2 990	0
<b>Saldo</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Årets kapitalförändring</b>	<b>8</b>	<b>-3 201</b>	<b>1 157</b>

**Tabell 27. Förskott och likvida medel, mkr**

	2006	2007	2008	2009	2010
Förskott bidrag	27,3	26,2	24,6	34,1	44,7
Upplupna bidrag	-2,0	-3,0	-5,0	-9,9	-9,4
Netto förskott	25,3	23,2	19,6	24,2	35,3
Likvida medel, bank och riksgäldskontoret	11,9	36,2	32,1	35,2	53,7

Tabell 28. Balansräkning (belopp i tkr)

<b>TILLGÅNGAR</b>	<b>Not</b>	<b>2010/12/31</b>	<b>2009/12/31</b>
<b>Immateriella anläggningstillgångar</b>	9		
Balanserade utgifter för utveckling		11 819	14 049
Rättigheter och andra imm. anläggningstillgångar		999	1 298
<b>Summa immateriella anläggningstillgångar</b>		<b>12 818</b>	<b>15 347</b>
<b>Materiella anläggningstillgångar</b>			
Förbättringsutgifter på annans fastighet	10	27 422	24 837
Maskiner, inventarier, installationer m.m.	11	18 263	18 548
Pågående nyanläggningar	12	115	0
<b>Summa materiella anläggningstillgångar</b>		<b>45 800</b>	<b>43 385</b>
<b>Finansiella anläggningstillgångar</b>			
Andra långfristiga fordringar	13	36	0
<b>Summa finansiella anläggningstillgångar</b>		<b>36</b>	<b>0</b>
<b>Varulager m.m.</b>			
Varulager och förråd		10 840	13 426
<b>Summa varulager m.m.</b>		<b>10 840</b>	<b>13 426</b>
<b>Fordringar</b>			
Kundfordringar		14 413	15 602
Fordringar hos andra myndigheter	14	11 221	17 056
Övriga fordringar		241	250
<b>Summa fordringar</b>		<b>25 875</b>	<b>32 908</b>
<b>Periodavgränsningsposter</b>			
Förutbetalda kostnader	15	8 575	8 873
Upplupna bidragsintäkter	16	9 398	9 932
Övriga upplupna intäkter		1 188	714
<b>Summa periodavgränsningsposter</b>		<b>19 161</b>	<b>19 519</b>
<b>Avräkning med statsverket</b>			
Avräkning med statsverket	17	1 069	13 047
<b>Summa avräkning med statsverket</b>		<b>1 069</b>	<b>13 047</b>
<b>Kassa och bank</b>			
Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret	18	49 314	35 244
Kassa och bank		4 428	0
<b>Summa kassa och bank</b>		<b>53 742</b>	<b>35 244</b>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>		<b>169 341</b>	<b>172 876</b>

**Fortsättning tabell 28. Balansräkning (belopp i tkr)**

<b>KAPITAL OCH SKULDER</b>	<b>Not</b>	<b>2010/12/31</b>	<b>2009/12/31</b>
<b>Myndighetskapital</b>			
Statskapital	19	7 102	7 720
Balanserad kapitalförändring	20	22 164	20 389
Kapitalförändring enligt resultaträkning	8	-3 201	1 157
<b>Summa myndighetskapital</b>		<b>26 065</b>	<b>29 266</b>
<b>Avsättningar</b>			
Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser	21	1 118	1 841
<b>Summa avsättningar</b>		<b>1 118</b>	<b>1 841</b>
<b>Skulder m.m.</b>			
Lån i Riksgäldskontoret	22	40 179	41 256
Skulder till andra myndigheter		8 653	9 492
Leverantörsskulder		17 080	29 608
Övriga skulder	23	7 644	3 529
<b>Summa skulder m.m.</b>		<b>73 556</b>	<b>83 885</b>
<b>Periodavgränsningsposter</b>			
Upplupna kostnader	24	23 161	23 720
Oförbrukade bidrag	25	44 687	34 115
Övriga förutbetalda intäkter		754	49
<b>Summa periodavgränsningsposter</b>		<b>68 602</b>	<b>57 884</b>
<b>SUMMA KAPITAL OCH SKULDER</b>		<b>169 341</b>	<b>172 876</b>
<b>Ansvarsförbindelser</b>		<b>Inga</b>	<b>Inga</b>

**Tabell 29. Redovisning mot anslag och inkomsttitel (belopp i tkr)****Redovisning mot anslag**

<b>Anslag</b>	Ingående överföringsbelopp	Årets tilldelning enligt regleringsbrev	Totalt disponibelt belopp	Utgifter	Utgående överföringsbelopp
<b>23 01 004 001 Ramanslag</b>	2 329	117 525	119 854	117 342	2 512

**Följande villkor gäller t o m 2010-12-31**

1. SVA har beviljats 3 050 tkr från viltvårdsfonden, varav 3 050 tkr har utnyttjats
2. SVA har betalat 223 tkr till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) som abonnemangsavgift för det gemensamma radiokommunikationssystemet Rakel.
3. SVA har tilldelats 6 000 tkr för att utarbeta förebyggande åtgärder och bekämpningsstrategier avseende nya djuranknutna smittor i ett förändrat klimat. 6 125 tkr har nyttjats.
4. SVA:s anslagskredit uppgår till 3 526 tkr

**Redovisning mot inkomsttitel**

<b>Inkomsttitel</b>	<b>Inkomster</b>
2811 298 Övriga inkomster	1 745

Avser inkomster från försäljning av verksamhet rörande produktion och försäljning av blodprodukter och ägg som SVA bedrivit vid Håtunholms gård.

**Tabell 30. Sammanställning över väsentliga uppgifter (belopp i tkr)**

	2010	2009	2008	2007	2006
<b>Låneram i Riksgäldskontoret</b>					
Bevilljat belopp	55 000	55 000	55 000	60 000	55 000
Utnyttjat belopp	40 179	41 256	48 681	51 168	30 110
<b>Kontokredit Riksgäldskontoret</b>					
Bevilljat belopp	38 000	33 000	18 000	33 000	32 850
Utnyttjat belopp	-	-	-	5 017	-
<b>Räntekonto Riksgäldskontoret</b>					
Ränteintäkter	163	263	1 538	1 033	180
Räntekostnader*	-	-	-	2	591
<b>Avgiftsintäkter</b>					
Utfall	189 636	203 733	208 155	185 572	186 322
Budget**	200 000	201 000	259 000	218 500	208 000
<b>Anslagskredit</b>					
Beviljad kredit	3 526	3 438	3 162	3 063	3 036
Utnyttjad kredit	-	-	-	634	-
<b>Årsarbetskrafter och anställda m.m.</b>					
Antal årsarbetskrafter	357	356	347	345	338
Medelantal anställda	407	409	407	406	398
Driftkostnad per årsarbetskraft	1 010	1 025	1 032	973	963
<b>Kapitalförändring</b>					
Årets kapitalförändring	-3 201	1 157	-1 456	1 045	2 297
Balanserad kapitalförändring	22 164	20 389	19 583	17 087	13 896

\*) Fr o m 2007 redovisas endast räntekostnad avseende räntekonto hos Riksgäldskontoret. Tidigare år ingår även ränta avseende lån i Riksgäldskontoret. Tidigare år är ej omräknade.

\*\*\*) I budgeten ingår även bidragsintäkter till och med 2008.



# Redovisningsprinciper

Årsredovisningen har upprättats enligt förordning (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag. SVA följer god redovisningssed enligt Ekonomistyrningsverkets allmänna råd till 6 § förordning (2000:606) om myndigheters bokföring.

Inkomsterna och utgifterna periodiseras enligt bokföringsmässiga grunder. Som periodavgränsningspost bokförs belopp överstigande tjugotusen kronor.

## FORDRINGAR

Fordringarna har upptagits till de belopp varmed de beräknas inflyta.

## VARULAGER

SVA har två typer av varulager, dels inköpta varor och dels egenproducerade varor.

Varulagret som består av inköpta preparat värderas enligt viktat medelvärde. Substrattillverkning, blodprodukter, kemiska lösningar, Vetmic och cellodlingsmedia värderas enligt standardkostnad.

## MATERIELLA OCH IMMATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

Inköpta anläggningstillgångar skrivs av från och med anskaffningsmånaden. Inköp under 20 000 kr liksom utrustning med kortare ekonomisk livslängd än tre år kostnadsförs direkt vilket innefattar bland annat persondatorer och skrivare. Avskrivningar baseras på uppskattad ekonomisk livslängd. Normalt gäller följande avskrivningstider:

IT-utrustning (utom persondatorer och skrivare)	3 år
Övrig utrustning	5 år
Förbättringsutgifter på annans fastighet	7 år
Förbättringsutgifter avseende säkerhetslab.	20 år
Ombyggnation brännugn	10 år
Immateriella anläggningstillgångar	5 år
Laboratorieinformationssystemet SVALA	10 år

Immateriella anläggningstillgångar består till huvuddelen av IT-relaterade tillgångar.

Det egenutvecklade laboratorieinformationssystemet SVALA, som aktiverades under 2006, har en avskrivningstid på tio år. SVALA är inget standardsystem som kunnat köpas in utan ett egenutvecklat system som SVA arbetat med i cirka fyra år. Motiven för avskrivningstidens längd är att livslängden på föregående system, JHS, som ersatts av SVALA, har varit ca 15 år. Livslängden på SVALA beräknas vara minst densamma.

## TIDREDOVISNING

SVA använder tidredovisning för att fördela kostnaderna till de olika verksamhetsgrenarna samt som underlag till anslagsredovisningen.

## ÄNDRADE REDOVISNINGSPRINCIPER

Från och med 2009 övergick staten till kostnadsmässig anslagsavräkning. Den beräknade övergångseffekten hänförlig till anslagsfinansierad verksamhet uppgick för SVA till -3,6 miljoner kronor.

Från och med 2010 byter SVA modell för fördelning av SVA:s gemensamma kostnader. Per 2009-12-31 har medel för uttagen men ännu inte förbrukad overhead återförts till respektive bidragsprojekt. Återföringen har minskat bidragsintäkterna för 2009 med 1,7 miljoner kronor.

**Tabell 31. Noter (belopp i tkr) 2010 2009**

**Not 1.**

**Intäkter av avgifter och andra ersättningar**

Diagnostik och hälsokontroll	100 938	104 580
Diagnostika och laboratorieprodukter	13 697	14 913
Vaccinförsörjning	46 024	55 116
Övriga avgiftsintäkter	28 977	29 124
	<b>189 636</b>	<b>203 733</b>

**Varav**

Tjänsteexport	6 453	5 875
Avgifter enligt § 4 Avgiftsförordningen	1 101	1 726
Ersättningar enligt § 15a Kapitalförsörjningsförordningen	850	0

Volymminskning avseende analyser, främst inom kontroll- och övervakningsprogram.

Utbrottet av bluetongue 2008 och därav genomfört vaccinationsprogram, har inneburit en tillfällig volymökning av vaccinförsäljningen med ca 2,7 miljoner kronor för 2010 och 6 miljoner kronor för 2009.

Även volymminskning för vacciner till mink, smådjur och häst.

**Not 2.**

**Intäkter av bidrag**

Intäkter av bidrag från andra myndigheter	50 996	42 653
Intäkter av bidrag, ej statlig	16 785	18 047
	<b>67 781</b>	<b>60 700</b>

**Not 3.**

**Finansiella intäkter**

Ränta på räntekonto hos Riksgäldskontoret	163	263
Övriga finansiella intäkter	675	242
	<b>838</b>	<b>505</b>

**Not 4.**

**Kostnader för personal**

Löner och andra skattepliktiga ersättningar	-137 316	-135 669
Arbetsgivaravgifter, premier och pensioner enligt avtal	-68 234	-66 682
Övriga personalkostnader	-6 678	-7 968
	<b>-212 228</b>	<b>-210 319</b>

**Tabell 31. Noter (belopp i tkr) 2010 2009**

**Not 5.**

**Övriga driftkostnader**

Minskningen av driftkostnader förklaras främst med volymminskning i genomfört vaccinationsprogram i och med utbrottet av bluetongue 2008. Effektiv upphandling har också bidragit till kostnadsminskningen. En mindre del av verksamheten har bolagiserats under hösten, vilket också inneburit lägre driftkostnader under sista kvartalet 2010.

**Not 6.**

**Finansiella kostnader**

Ränta på lån i Riksgäldskontoret	-199	-325
Övriga finansiella kostnader	-114	-486
	<b>-313</b>	<b>-811</b>

**Not 7.**

**Transfereringar**

Avser medel som transfererats via SVA till partners som är svenska statliga myndigheter.

**Not 8.**

**Årets kapitalförändring**

Anslagsfinansierad verksamhet	-517	-618
Avgiftsfinansierad verksamhet	-3 511	103
Tjänsteexport	841	1 167
Bidragsfinansierad verksamhet	-14	505
	<b>-3 201</b>	<b>1 157</b>

**Not 9.**

**Immateriella anläggningstillgångar**

IB Anskaffningsvärde	28 774	28 493
Årets anskaffningar	235	281
<i>UB Anskaffningsvärde</i>	<i>29 009</i>	<i>28 774</i>
IB Ackumulerade avskrivningar	-13 427	-9 867
Årets avskrivningar	-3 089	-3 560
<i>UB Ackumulerade avskrivningar</i>	<i>-16 516</i>	<i>-13 427</i>
<i>Summa aktiverade tillgångar</i>	<i>12 493</i>	<i>15 347</i>
Årets anskaffningar pågående immateriella tillgångar	325	0
<b>Bokfört värde</b>	<b>12 818</b>	<b>15 347</b>

Avskrivningstiden för det egenutvecklade laboratorieinformations-systemet SVALA, som aktiverades under 2006, är satt till 10 år. För övriga immateriella anläggningstillgångar är avskrivningstiden normalt 5 år.

**Tabell 31. Noter (belopp i tkr)**

	2010	2009
<b>Not 10.</b>		
<b>Förbättringsutgifter på annans fastighet</b>		
IB Anskaffningsvärde	46 548	48 053
Årets anskaffningar	7 271	580
Avgår anskaffningsvärde utrangerade/sålda tillgångar	-1 245	-2 085
<i>UB Anskaffningsvärde</i>	<i>52 574</i>	<i>46 548</i>
IB Ackumulerade avskrivningar	-29 321	-28 675
Årets avskrivningar	-3 246	-2 731
Avgår ack. avskrivn. sålda/ utrangerade tillgångar	1 205	2 085
<i>UB Ackumulerade avskrivningar</i>	<i>-31 362</i>	<i>-29 321</i>
<i>Summa aktiverade tillgångar</i>	<i>21 212</i>	<i>17 227</i>
IB pågående till- och ombyggnad	7 610	286
Årets anskaffningar	6 653	7 449
Årets nedskrivningar	-3 695	0
Aktivering till anläggningstillgång	-4 358	-125
<i>UB pågående till- och ombyggnad</i>	<i>6 210</i>	<i>7 610</i>
<b>Bokfört värde</b>	<b>27 422</b>	<b>24 837</b>

Pågående till- och ombyggnad avser projekteringskostnader för nytt säkerhetslaboratorium samt anpassningsåtgärder inom befintliga lokaler för att kunna minska förhyrd lokalyta. Projektering av nytt säkerhetslaboratorium har delvis ändrat inriktning. Nytt laboratorium kommer att uppföras inom befintlig byggnad. Nedskrivningen avser de delar av projekteringen som inte direkt kan användas inom ramen för den nya inriktningen.

**Not 11.****Maskiner, inventarier, installationer m.m.**

IB Anskaffningsvärde 1)	90 260	94 010
Årets anskaffningar	7 274	4 707
Justering till bruttoredovisning 1)	4 309	0
Avgår anskaffningsvärde utrangerade/sålda tillgångar	-4 187	-8 457
<i>UB Anskaffningsvärde</i>	<i>97 656</i>	<i>90 260</i>
IB Ackumulerade avskrivningar	-71 712	-72 879
Årets avskrivningar	-7 536	-7 290
Justering till bruttoredovisning 1)	-4 309	0
Avgår ack. avskrivn. sålda/ utrangerade tillgångar	4 164	8 457
<i>UB Ackumulerade avskrivningar</i>	<i>-79 393</i>	<i>-71 712</i>
<b>Bokfört värde</b>	<b>18 263</b>	<b>18 548</b>

1) Utrustningens bruttovärde är ackumulerat från och med räkenskapsåret 1992/93. Utrustning anskaffad före 1992/93 är nettobokförd då uppgifter om utrangeringar varit ofullständiga. Justering har under året skett till bruttoredovisning.

**Tabell 31. Noter (belopp i tkr)**

	2010	2009
<b>Not 12.</b>		
<b>Pågående nyanläggningar</b>		
Årets anskaffningar	115	0
<b>Bokfört värde</b>	<b>115</b>	<b>0</b>
<b>Not 13.</b>		
<b>Andra långfristiga fordringar</b>		
Sveriges djurbönder, ek. förening	36	0
	<b>36</b>	<b>0</b>
<b>Not 14.</b>		
<b>Fordringar hos andra myndigheter</b>		
Momsfordran	4 185	5 646
Övriga statliga fordringar	7 036	11 410
	<b>11 221</b>	<b>17 056</b>

Övriga statliga fordringar består främst av inomstatliga kundfordringar.

Utbrottet av bluetongue 2008 och därav genomfört vaccinationsprogram har påverkat de inomstatliga kundfordringarna 2009-12-31 med cirka 2,7 miljoner kronor. Per 2010-12-31 uppgår beloppet till noll.

**Not 15.****Förutbetalda kostnader**

Förutbetalda lokalkostnader	6 777	6 736
Övriga förutbetalda kostnader	1 798	2 137
	<b>8 575</b>	<b>8 873</b>

**Not 16.****Upplupna bidragsintäkter**

Upplupna bidragsintäkter annan statlig myndighet	1 045	1 459
Upplupna bidragsintäkter, ej statliga	8 353	8 473
	<b>9 398</b>	<b>9 932</b>

**Tabell 31. Noter (belopp i tkr) 2010 2009**

	2010	2009
<b>Not 17.</b>		
<b>Avräkning med statsverket</b>		
<b>Uppbörd</b>		
Redovisat mot inkomsttitel	-1 745	0
Uppbördsmedel som betalats till icke räntebärande flöde	1 745	0
<b>Skulder avseende uppbörd</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Anslag i räntebärande flöde</b>		
Ingående balans	-2 329	-205
Redovisat mot anslag	117 342	112 468
Anslagsmedel som tillförts räntekonto	-117 525	-114 592
<b>Skulder avseende anslag i räntebärande flöde</b>	<b>-2 512</b>	<b>-2 329</b>
<b>Fordran avseende semesterlöneskuld som inte har redovisats mot anslag</b>		
Ingående balans	4 031	4 584
Redovisat mot anslag under året enligt undantagsregeln	-450	-553
<b>Fordran avseende semesterlöneskuld som inte har redovisats mot anslag</b>	<b>3 581</b>	<b>4 031</b>
<b>Övriga fordringar på statens centralkonto i Riksbanken</b>		
Ingående balans	11 345	6 376
Inbetalningar i icke räntebärande flöde	0	18 000
Utbetalningar i icke räntebärande flöde	-11 345	-13 031
<b>Övriga fordringar på statens centralkonto i Riksbanken</b>	<b>0</b>	<b>11 345</b>
<b>Utgående balans</b>	<b>1 069</b>	<b>13 047</b>
<b>Not 18.</b>		
<b>Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret</b>		
Beviljad kreditram	38 000	33 000
Utnyttjat belopp	0	0

**Tabell 31. Noter (belopp i tkr) 2010 2009**

	2010	2009
<b>Not 19.</b>		
<b>Statskapital</b>		
Ingående balans	7 720	8 965
Årets förändring		
Avskrivning	-618	-1 245
<b>Utgående balans</b>	<b>7 102</b>	<b>7 720</b>
Statskapital består av extra tilldelade medel (under 2001, 2002 och 2003) för byggande av säkerhetslaboratorium, vilket togs i drft hösten 2003. Statskapitalet kommer att sjunka i takt med att anläggningstillgången skrivs av.		
<b>Not 20.</b>		
<b>Balanserad kapitalförändring</b>		
Ingående balans	20 389	19 583
Årets förändring		
Övergångseffekt till kostnadsmässig anslagsavräkning	0	-3 567
Semesterlöneskuld som inte har avräknats mot anslag	0	4 584
Avskrivning, till statskapital	618	1 245
Nytt kapital	1 157	-1 456
<b>Utgående balans</b>	<b>22 164</b>	<b>20 389</b>
<b>Fördelning på verksamhet</b>		
Avgiftsfinansierad verksamhet	17 428	17 325
Tjänsteexport	4 231	3 064
Bidragsfinansierad verksamhet	505	0
<b>Utgående balans</b>	<b>22 164</b>	<b>20 389</b>
<b>Not 21.</b>		
<b>Avsättningar</b>		
Ingående avsättning	1 841	1 957
Årets pensionskostnad	12	673
Årets pensionsutbetalningar	-735	-789
<b>Utgående avsättning</b>	<b>1 118</b>	<b>1 841</b>
<b>Not 22.</b>		
<b>Lån i Riksgäldskontoret</b>		
Beviljad låneram	55 000	55 000
Ingående balans	41 256	48 681
Nya lån under året	11 988	5 535
Amortering under året	-13 065	-12 960
<b>Utgående balans</b>	<b>40 179</b>	<b>41 256</b>

**Tabell 31. Noter (belopp i tkr) 2010 2009****Not 23.****Övriga skulder**

Källskatt	3 075	3 360
Ofördelade projektmedel	4 413	0
Övriga skulder	156	169
	<b>7 644</b>	<b>3 529</b>

Ofördelade projektmedel avser medel från EU-kommissionen som ännu inte har fördelats till partners.

**Not 24.****Upplupna kostnader**

Upplupna semesterlöner inkl. soc.avg.	17 283	17 808
Upplupna löner inkl soc. avg.	1 963	1 371
Upplupna kostnader för kompetensåtgärder	2 558	2 962
Övriga upplupna kostnader	1 357	1 579
	<b>23 161</b>	<b>23 720</b>

**Not 25.****Oförbrukade bidrag**

Oförbrukade bidrag, ej statliga	16 042	12 227
Oförbrukade bidrag, annan statlig myndighet	28 645	21 888
	<b>44 687</b>	<b>34 115</b>

**Not 26.****Ersättningar till GD och ledamöter i myndighetens insynsråd samt deras styrelseuppdrag 2010**

Lön inkl. skattepliktiga ersättningar (kronor)

SVA:s insynsråd

Carlsson, Johan	1450	0
Denneberg, Leif	4 350	5 800
Dimander, Sten-Olof	1 450	7 281
Hellquist, Solveig	7 250	5 800
Jones-Fur, Cheryl	7 250	7 250
Norrby, Ragnar	1 450	7 250
Petersson, Ingrid	5 800	7 250
Rutegård, Åke	7 250	7 250
Sahlman, My	4 350	0
Svennersten Sjaunja, Kerstin	7 250	7 250

Ledande befattningshavare

Engvall, Anders, Generaldirektör	1 068 018	1 036 175
----------------------------------	-----------	-----------

**SVA:S INSYNSRÅD 2010**

Anders Engvall,  
generaldirektör, SVA



Ingrid Petersson,  
direktör, AstraZeneca



Solveig Hellquist,  
riksdagsledamot  
Folkpartiet (fp)



Åke Rutegård, VD,  
Kött och chark-  
företagen (KCF)



Johan Carlson,  
generaldirektör,  
Smittskyddsinstitutet



Cheryl Jones-Fur, fil.dr.  
i zoologi, regionspråkrör  
för Miljöpartiet i  
Kronobergs län



My Sahlman, veterinär,  
smittskyddsansvarig,  
Lantbrukarnas  
riksförbund (LRF)



Kerstin Svennersten  
Sjauna, professor,  
Sveriges lantbruks-  
universitet (SLU)



Leif Denneberg,  
chefsveterinär,  
Jordbruksverket

**Ledamöternas övriga styrelseuppdrag 2010**

**Anders Engvall**, Jordbruksverkets insynsråd, Smittskyddsinstitutets insynsråd.

**Ingrid Petersson**, styrelsen för Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), styrelsen för Svenska turistföreningen.

**Johan Carlson**, styrelsen för ECDC (European Centre for Disease Control and Prevention), EU:s smittskyddsmyndighet.

## FÖRKORTNINGAR OCH ORDFÖRKLARINGAR

**Codex Alimentarius** – En organisation som lyder under FAO och WHO och som utvecklar riktlinjer och standards för livsmedelssäkerhet

**EHEC** – Enterohemorrhagisk *Escherichia coli*, en speciell typ av *E. coli*-bakterie som producerar verotoxin och kan orsaka allvarlig tarminfektion hos människa.

**EFSA** – European Food Safety Authority, EU:s livsmedelssäkerhetsmyndighet.

**Epidemiologi** – Vetenskaplig disciplin som sysslar med sjukdomars utbredning, orsaker och förlopp.

**Epizooti** – Smittsam allvarlig djursjukdom som har eller kan misstänkas få en stor utbredning.

**EU-RL** – European Union Reference Laboratory, EU:s gemensamma referenslaboratorium.

**FAO** – Food and Agriculture Organisation, FN:s jordbruks- och livsmedelsorgan.

**FDA** – Food and Drug Administration, den amerikanska livsmedels- och läkemedelsmyndigheten med ansvar för bland annat mat, kosttillskott, läkemedel och medicinsk utrustning för människor och djur.

**GLP** – Good Laboratory Practice.

**Masspektrometri** – En teknik som ger en säker identifikation av aktuella substanser.

**MRSA** – Meticillinresistent *Staphylococcus aureus*, bakterien som ger upphov till sjukhussjuka.

**NRL** – Nationellt referenslaboratorium. Varje EU-land ska utse NRL inom de områden där det finns EU-RL.

**OIE** – Office International des Epizooties, Världsoorganisationen för djurhälsa.

**PCR** – Polymerase Chain Reaction, molekylärbiologisk metod för analys av olika smittämnen.

**PRRS** – Porcin respiratory and reproductive syndrome, en mycket smittsam grissjukdom.

**Patologi** – Vetenskap och verksamhet som gäller de förändringar som sjukdomar framkallar i kroppen och de orsaksfaktorer som är verksamma. Inom patologin studeras sjukdomseffekter bl.a. vid obduktion, varvid observationerna kompletteras med att vävnadsprover granskas i mikroskop.

**Sekvensering** – Kartläggning av arvs massa hos mikroorganismer såsom bakterier, virus, parasiter.

**Serologi** – Undersökning av antikroppar mot specifika smittämnen eller mikroorganismer genom analys av blod eller serum.

**Serotyp** – En serotyp är en undergrupp av mikroorganismer som delar samma kännetecknande ytstruktur.

**SVARM** – Svensk veterinär antimikrobiell resistensmonitorering.

**Strama VL** – Strategigrupp för rationell antibiotikaanvändning och minskad antibiotikaresistens inom veterinärmedicin och livsmedel.

**Vektor** – En organism, ofta ett djur eller en insekt, som sprider smitta.

**VTEC** – Verotoxinbildande *Escherichia coli*, en speciell variant av bakterien *Escherichia coli* som producerar verotoxin. Vissa av bakterierna kan orsaka allvarlig sjukdom hos människa och kallas då EHEC.

**WHO** – World Health Organisation, Världshälsoorganisationen, FN-organ.

**Zoonos** – Infektion som kan smitta mellan djur och människa.





**besök.** Ulls väg 2B **post.** 751 89 Uppsala **telefon.** +46 18 67 40 00  
**fax.** +46 18 30 91 62 **e-post.** sva@sva.se **webb.** www.sva.se