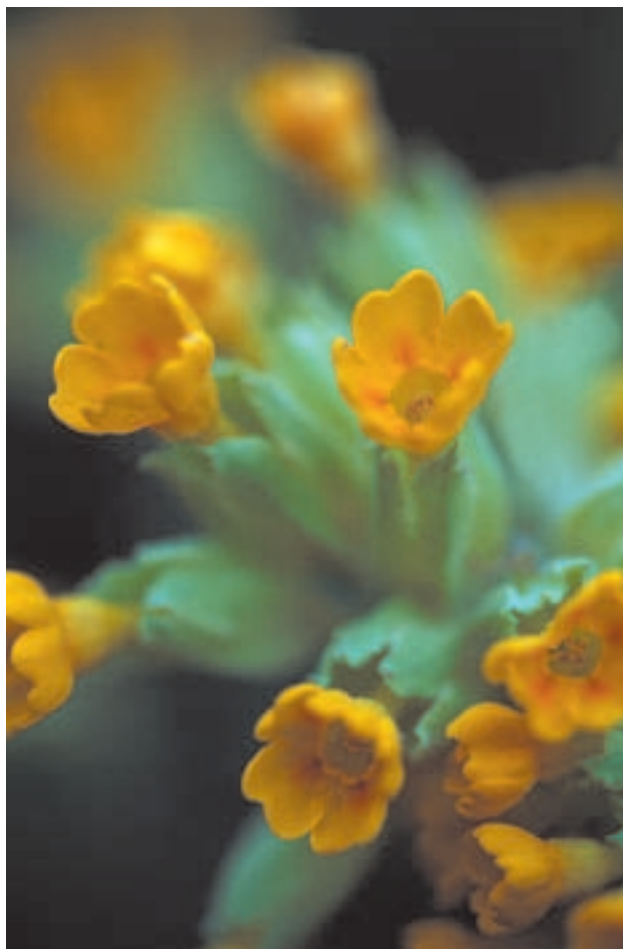


A laboratory setting with a pipette and petri dishes. The background is a soft, out-of-focus blue and green gradient. In the foreground, several glass petri dishes are arranged on a surface, some containing a yellowish liquid. A glass pipette is suspended in the air, with a single drop of liquid hanging from its tip. The lighting is warm and focused on the dishes and pipette, creating a bokeh effect in the background.

Årsberättelse 2003
Statens Veterinärmedicinska Anstalt

Innehållsförteckning

Mål för SVA	5
GD har ordet	6
SVAs smittskyddsbevakning	
 Det svenska djurhälsoläget gott men sämre internationellt	8
 Beredskap i olika steg	14
 Antibiotikaresistens hotar framtiden	16
 Foderkontroll en viktig faktor – för ett säkert foder	18
 Gemensamma regler för EU-arbetet	19
Tema: Djurskyddsarbete	
 SVAs roll i djurskyddsarbetet	20
Kompetens och utveckling vid SVA	
 Kompetens och beredskap	26
 Kontinuerligt kvalitetsarbete	27
 Uppdrag forskning	28
Diagnostik och hälsokontroll vid SVA	
 Diagnostik och hälsokontroll	30
Djurslagsavdelningarna	
 Djurslagsinriktad verksamhet	32
Omvärld, personal, ekonomi och SVAs styrelsen	
 SVA med sikte mot omvärlden	38
 Högt betyg som arbetsgivare	40
 Ekonomiskt resultat 2003	42
 Styrelsen	45
Förkortningar	46



VERKSAMHETSIDÉ

*Statens Veterinärmedicinska Anstalt, SVA,
är en veterinärmedicinsk expert- och uppdragsmyndighet
som verkar för en god djur- och folkhälsa,
en god miljö samt en uthållig livsmedelsproduktion.*



*The national Veterinary Institute, SVA, is a Swedish Government organisation that aims to promote
animal health by preventing, diagnosing and
controlling infectious diseases among animals in Sweden. SVA also works to
preserve human health, environment and sustainable food production.*

Verksamhetsmål

Det övergripande målet för SVA är att uppnå god djur- och folkhälsa genom att förebygga, diagnostisera och bekämpa infektionssjukdomar hos djur. SVA ska främst rikta in verksamheten mot epizootiska och andra allvarliga infektionssjukdomar som innebär ett hot mot försörjningen av animaliska livsmedel, som medför förluster för animalieproduktion, drabbar sport- och sällskapsdjuren eller sjukdomar som är överförbara till människor, så kallade zoonoser.

Samordnad verksamhet

SVA har myndighetsuppgifter som finansieras av statsanslag, uppdragsverksamhet som finansieras av intäkter från tjänster och produkter samt uppdragsforskning som finansieras av externa anslagsgivare. Verksamheten bedrivs samordnat och de övergripande målen: god djurhälsa, god folkhälsa och god miljö samt en uthållig livsmedelsproduktion gäller för all verksamhet.

Uppdragsverksamheten och uppdragsforskningen medverkar till att öka SVAs kompetens och stärker oss i kampen mot infektionssjukdomarna samt stärker myndighetsrollen.

Övergripande mål för djurpolitiken

Regeringen har angivit följande övergripande mål för djurpolitiken: Ett gott djurskydd och ett gott djurhållsotillstånd bland djur i människans tjänst och att vilt-

stammarna förvaltas på ett sådant sätt att oacceptabla skador på människor och egendom inte uppstår.

Övergripande mål för veterinärmedicinen

Genom expertbedömningar, laboratoriediagnostik och målinriktad forskning uppnå en god djurhälsa och en hög beredskap mot smittsamma sjukdomar.

Viktiga uppgifter för SVA är att:

- vara ett veterinärmedicinskt expertorgan åt myndigheter,
- övervaka och analysera smittskyddsläget, ha beredskap för utbrott av allvarliga sjukdomar,
- förebygga och bekämpa infektionssjukdomar hos djur och till människan överförbara sjukdomar,
- delta i bevakning av foder- och livsmedelskedjan,
- delta i miljöarbetet genom bevakning av förändringar i faunan,
- utföra laboratorieundersökningar och rådgivning åt bransch- och djurägarorganisationer,
- förmedla service åt enskilda främst via behandlande veterinär eller intresseorganisation,
- tillhandahålla vacciner och diagnostiska produkter för veterinärt bruk, bedriva forskning av internationellt hög kvalitet.

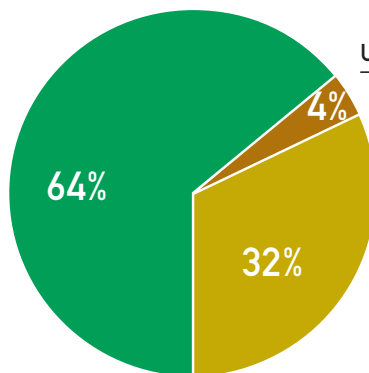
Ekonomisk utveckling

Mkr	1999	2000	2001	2002	2003
Myndighetsuppgifter ¹⁾	80,6	85,1	94,5	95,9	100,2
Uppdragsverksamhet ²⁾	153,3	158,9	169,1	187,6	194,9
Uppdragsforskning ³⁾	19,6	14,9	14,5	12,0	13,0
Summa	253,5	258,9	278,1	295,5	308,1
Antal årsarbetskrafter	370	353	314	308	308

¹⁾ Intäkter av statsanslag ²⁾ Uppdragsintäkter ³⁾ Förbrukade forskningsanslag efter bokslutselimineringar för interna köp. För 2003 uppgår interna köp till 6,0 Mkr

Intäkter 2003 totalt 308,1 Mkr

Uppdragsverksamhet	Mkr
Diagnostik och hälsokontroll	133,7
Diagnostika och laboratorieprodukter	16,6
Vaccinförsörjning	44,6
Summa	194,9



Uppdragsforskning	Mkr
Uppdragsforskning	13,0
Myndighetsuppgifter	Mkr
Epizooti och övrig sjukdomsberedskap	50,4
Diagnostisk beredskap	46,1
Vaccinberedskap	3,7
Summa	100,2

Inom zoonosområdet har året dominerats av salmonellautbrott via kontaminerat foder. Sverige upplevde det största foderspridda salmonellautbrottet i modern tid. Flera för landet nya sjukdomar har diagnostiserats vid SVA. Det är viktigt att ha en god sjukdomsövervakning i landet, inte minst med tanke på det öppna Europa och att tio nya länder med ett delvis nytt sjukdomspanorama ansluter sig till EU 2004.

Nytt Säkerhetslaboratorium

SVA har under året slutfört ett omfattande om- och tillbyggnadsprogram med investeringar på drygt 100 miljoner kronor. Vi har därmed kunnat samla all SVA-verksamhet förutom blodproduktionen till Ultunaområdet. Det nya säkerhetslaboratoriet innebär att beredskapen stärks, inte bara vad gäller ”normala” utbrott av epizootisjukdomar utan också vid avsiktlig spridning av smittämnen och ren terrorism. Här kan samtliga, ur veterinärmedicinsk synvinkel intressanta smittämnen hanteras.

En avsevärd del av djurhusets lokaler har byggts om för annan verksamhet då SVAs behov av försöksdjursutrymmen minskat väsentligt och bedöms fortsätta att minska. I och med slutförandet av SVAs om- och tillbyggnadsprogram bedömer jag att SVA med nuvarande verksamhetsområde står väl rustat, både lokal- och laboratoriemässigt.

Zoonoser

Inom zoonosområdet har året dominerats av salmonellautbrott via kontaminerat foder. Sverige upplevde det troligen största foderspridda salmonellautbrottet i modern tid då foder, massivt kontaminerat med *Salmonella Cubana* i en foderfabrik, spreds till cirka 50 svinbesättningar. Denna händelse visar vikten av en god foderhygien och kompetens inom foderhygienområdet.

SVA kunde med avancerad molekylärbiologisk metodik snabbt fastställa att salmonellastammar isolerade ute i besättningar var identiska med stammar isolerade på foderfabriken.

Det föreligger behov av ytterligare forskning inom området, inte minst vad gäller modeller för sanering av besättningar inklusive foderanläggningar och bedömningar av risken för spridning av salmonella-smitta vidare i livsmedelskedjan. SVA har tagit och kommer att ta ytterligare initiativ till en sådan forskningssatsning.

Antalet harpestfall (tularemi) på människa har

ökat kraftigt på senare år och den geografiska fördelningen av fallen har ändrats. Det är angeläget att söka utreda bakgrunden till detta och att fastställa om epidemiologin förändrats, exempelvis vad gäller värdjursspektrat.

Nya sjukdomar

Flera för landet nya sjukdomar diagnostiserades vid SVA under året. Fransk hjärtmask (*Angiostrongylus vasorum*) påvisades hos hund samt räv på Sydoster. Nor98, en prionorsakad spongiform encephalopati hos får, som tidigare endast beskrivits i Norge, påvisades i samband med den TSE-screening som SVA gör av självdöda får och får i normalslakt. Framtida forskning får utvisa hur den nya sjukdomen skall klassificeras. PMWS (post weaning multi systemic wasting syndrome) påvisades hos gris på en provningsstation. Etiologin till denna förlustbringande sjukdom är fortfarande oklar. SVA har goda förhoppningar att kunna medverka i ett kommande EU-projekt rörande PMWS.

Det ovan relaterade indikerar vikten av att ha en god sjukdomsövervakning i landet, inte minst med tanke på det öppna Europa och att tio nya länder med ett delvis nytt sjukdomspanorama ansluter sig till EU från 1 maj 2004. En nära samverkan mellan kliniskt verkamma veterinärer, obducerande veterinärer, djurhälsovård och diagnostiserande laboratorium är en förutsättning för en god sjukdomsövervakning i landet. SVA har under året publicerat en rapport över svensk sjukdomsövervakning med förslag till förbättringar.

Den omfattande fågeldöd som påvisats i vissa delar av landet och som flitigt tagits upp i media ger anledning till vissa kommentarer. Ingen myndighet synes i dag ha ansvar för att specifika sjukdomstillstånd hos vilt (inklusive vildfisk) utreds och orsakssammanhang klargörs. Sjukdomar hos vilt kan indikera miljöstörningar eller spridning av nya allvarliga sjukdomar. I båda fallen är det ytterst viktigt att orsaken snabbt kan klargöras.

Sverige är fortfarande, som enda EU-land, fritt från BSE-fall. Sannolikheten är låg att vi har smittämnet i landet men TSE-övervakningen i enlighet med EUs förordning fortsätter.

Forskning

SVA har under året relativt väl lyckats att externfinansiera angelägna forskningsprojekt, bland annat vad gäller coronavirus (SARS) och vissa parasitologiska projekt. SVA deltar i MED-VET-NET, ett EU-finansierat forskningsprojekt som formellt startar

2004. I projektet ingår 15 human- och veterinärmedicinska institut från tio länder. Projektet är ett så kallat Network of Excellence och är inriktat på prevention och kontroll av zoonoser.

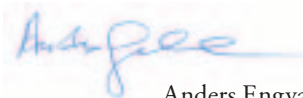
SVAs forskningsprofil har påtagligt stärkts under senare år och SVA ligger idag i forskningsfronten inom flera områden av veterinär mikrobiologi. Två medarbetare vid SVA ingår i den europeiska livsmedelssäkerhetsmyndighetens (EFSA) vetenskapliga paneler. SVA behöver stärka kompetensen vad gäller epidemiologi och riskvärdering för att fortsatt kunna bistå med expertråd på hög vetenskaplig nivå inom angelägna områden.

Internationellt arbetas det alltmer mot en modell där vetenskapliga organ utför riskvärderingar. Där bedöms hur hög risk ett visst beteende utgör, medan förvaltande och politiska organ utför riskhantering, det vill säga bestämmer hur risken skall hanteras. Detta är den modell som används inom EU med EFSA som riskvärderare och kommissionen som riskhanterare. Jag bedömer att SVA behöver tillföras ytterligare resurser och kompetens inom området. SVA har också tagit initiativ till ett utökat samarbete inom området riskanalys med i första hand Jordbruksverket (SJV), Livsmedelsverket (SLV), Livsmedelsekonomiska institutet och Sveriges lantbruksuniversitet (SLU).

År 2003 har varit ett ekonomiskt ansträngt år, främst då uppdragsintäkterna inte ökat som beräknat. SVA kommer att behöva sänka ambitionerna i arbetet med kretsloppsfrågor och smittskydd samt foderfrågor i ett ekologiskt perspektiv då statsanslagen för dessa satsningar reduceras kraftigt 2004.

Samverkan

Bildandet av den nya Krisberedskapsmyndigheten (KBM) har inneburit att SVA fått en ny viktig aktör att samarbeta med. SVA ingår nu formellt som en kugge i den krisberedskap som KBM planerar för och har ett särskilt ansvar inom ramen för samverkansområdet "Spridning av farliga ämnen". SVA har erhållit medel från KBM för angelägna projekt. Med den satsning som görs i Sverige, övriga EU och USA på en förbättrad krisberedskap, inte minst inom området avsiktlig spridning av biologiska ämnen och smittämnen ser jag goda möjligheter till framtida SVA-satsningar inom området.



Anders Engvall
Generaldirektör



Det svenska djurhälsoläget gott men sämre internationellt

Sjukdomssituationen i Sverige har, bortsett från sommarens stora *Salmonella* Cubana-utbrott, varit relativt stabil under året. Av epizootilagens sjukdomar har endast Newcastlejuka (paramyxovirus-1, PMV-1) påvisats, i en mindre hobbybesättning med fjäderfän.

Bland duvor har en ökad dödlighet setts i samband med infektioner med duv-paramyxovirus (PPMV) på flera håll i landet. Duv-paramyxovirus kan orsaka sjukdom hos tamfjäderfän och andra fåglar. Därför vaccineras svenska brevduvor och utställningsfåglar mot PMV-1 med ett avdödat vaccin. Smittkällan till det svenska Newcastleutbrottet misstänks vara kontakt med vilda duvor. SVA vill därför framhålla de smitterisker som vilda fåglar utgör.

Scrapie

Jordbruksverket har i samråd med SVA beslutat att införa ett kontrollprogram för att få Sverige officiellt friförklarat från sjukdomen scrapie, vilket stöds av fårnäringen. Får med en viss genotyp anses ha hög motståndskraft mot scrapie, medan får med andra genotyper har betydligt sämre motståndskraft. EU har därför beslutat att alla medlemsländer ska införa nationella avelsprogram för att öka motståndskraften hos får mot scrapie. Handel med djur med hög motståndskraft utan krav på scrapiefrihet i ursprungsbesättningen är därför tillåten. Det går inte att utesluta möjligheten att BSE-smitta kan finnas hos får och get. En ökad motståndskraft mot scrapie innebär troligtvis också en ökad motståndskraft mot BSE.

Under 2003 fortsatte den undersökning med avseende på genotypning av får som påbörjades 2002.



Sverige är fortfarande det enda land inom EU som inte påvisat BSE och det finns anledning att anta att smittan överhuvudtaget inte förekommer i landet. Under 2003 undersöktes 34 575 nötkreatur avseende BSE vid SVA, varav 9 851 kom från normalslakten, 2 233 från sanitetsslakten och 22 491 var avlivade/själv döda. Av de scrapieundersökningar som undersökts under året härstammar 8 150 från får och 121 från getter. Inte i något fall kunde scrapie påvisas. Däremot har en relativt nyupptäckt TSE-sjukdom, NOR98, konstaterats.

Den visar att den svenska fårpopulationen i stort är mottaglig för sjukdomen scrapie. Under hösten godkändes det svenska nationella kontrollprogrammet avseende scrapie i EUs ständiga kommitté för livsmedel och djurhälsa. Detta innebär att Sverige kan ställa extra krav vid import av får och getter samtidigt som Sverige blir undantaget från EUs krav på avelsprogram för får för resistens mot scrapie.

Under året har ett antal rutinmässiga serologiska undersökningar genomförts vid SVA. Exempel på epizootilagssjukdomar där serologiska undersökningar genomförts är; klassisk svinpest (CSF), swine vesicular disease (SVD), brucellos, infektiös bovin rhinotracheit (IBR), Aujeszky's sjukdom (AD), Porcine reproductive and respiratory syndrome (PRRS) och paratuberkulos hos får. Det är viktigt att sådana undersökningar kan genomföras regelbundet för att kunna bekräfta frihet från sjukdom.

Salmonella och vissa andra zoonotiska sjukdomar

Det stora *Salmonella* Cubana-utbrottet präglade arbetet på SVA framförallt under sommarmånaderna. Ett antal gårdar i Mellansverige smittades av salmonella via foder från Svenska Lantmännens foderfabrik i

Norrköping. Inget humanfall har rapporterats i samband med utbrottet. Av de 104 besättningar som mottagit misstänkt smittat foder befanns 49 vara smittade och belades med spärr. Vid årsskiftet hade spärren hävts för 39 av dessa.

Övriga salmonellautbrott omfattar 16 besättningar. Det var fem nöt-, tre svin- och åtta fjäderfäanläggningar. De serotyper som påvisats är *Salmonella* Agona, Livingstone, Enteritidis, Senftenberg, Muenster, Typhimurium, Cubana, Worthington, Dublin, Oritaremin, Diarizone och Infantis. Ingen multiresistent stam har påvisats. Bortsett från det stora *Salmonella* Cubana-utbrottet ligger antalet salmonellasmittade besättningar på ungefär samma nivå som under 2002.

Två större sjukdomsutbrott har konstaterats på humansidan, det ena har kunnat relateras till importerat kebabkött (mer än 120 människor insjuknade i *Salmonella* Typhimurium) och det andra till importerad kyckling (köttberedning) där mer än 50 människor insjuknade i *Salmonella* Hadar. Resultaten indikerar risker för folkhälsan.

En av de mer allvarliga sjukdomarna hos vilt, harpest (tularemi) sprids söderut i Sverige. Av ett 50-tal djur som insänts till SVA för tularemiundersökning har tio befunnits vara smittade med harpesterbakterien *Francisella tularensis*. Detta innebär en risk för bland annat jägare som är aktiva inom områden där sjukdomen finns. Antalet fall varierar mycket från år till år. 2003 var ett så kallat tularemiår.

Under året har SVA genomfört undersökningar avseende *Echinococcus multilocularis* hos rävar. Samtliga undersökningar har, liksom tidigare år, varit negativa. Syftet är att visa sjukdomsfrihet, men också att kontinuerligt bevaka situationen för att snabbt kunna sätta in åtgärder om sjukdom skulle påvisas.

En ny zoonoslagstiftning inom EU har arbetats

Förekomst av anmälningspliktiga sjukdomar inom EU, inklusive Norge, under 1998–2003

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Antal sjukdomar	10	9	10	8	7	9
Antal EU-länder där sjukdomen förekommit	12	10	10	14	12	15

fram under 2002/2003. Bestämmelserna ska tillämpas från 12 juni 2004. Den nya Rådsförordningen styr bekämpning av i huvudsak zoonosen salmonella. Zoonoslagstiftningen medför inte så stora förändringar för svenskt vidkommande, men det behövs en översyn av den svenska övervakningen och salmonellakontrollprogrammet. Zoonosrapporteringen kommer att förändras så tillvida att humanrapporteringen sker via det humanepidemiologiska nätverket, medan rapportering vad gäller foder, levande djur och livsmedel sker med lagstöd av det nya direktivet.

Övriga anmälningspliktiga sjukdomar

Jordbruksverkets statistik över anmälningspliktiga sjukdomar för 2003 (11 månader) visar att kvarka hos häst, listerios hos olika djurslag och frasbrand hos nötkreatur var de mest frekvent anmälda med respektive 56, 28, 16 fall/utbrott. Glädjande nog ses för alla tre sjukdomarna en kraftig sänkning jämfört med 2002.

För sjunde året i rad anmäldes fall av leishmanios hos hund och trenden är kraftigt ökande. Under 2003 har, till och med november anmäls 25 fall jämfört med tio under hela 2002. Då leishmanios inte naturligt förekommer i Sverige och vektorer som kan sprida sjukdomen saknas, är de redovisade fallen resultat av införsel från eller besök med hundar i Medelhavsregionen där infektionen är vanligt förekommande. Även om leishmanios idag inte utgör någon stor risk för Sveriges del visar det på riskerna med att föra in hundar med ett förflutet i ovanstående områden.

Som ett led i Sveriges ansträngningar att erhålla tilläggsgarantier för vissa sjukdomar har SVA utfört serologiska undersökningar avseende bland annat *Leptospira pomona* och *Leptospira hardjo* hos svin respektive nöt, Transmissibel gastroenterit (TGE), Porcine respiratory coronavirus (PRCV) och Porcine epidemic diarrhoea (PED) hos svin och kontagiös agalakti hos får. Resultaten från dessa undersökningar är ännu inte helt klara. Tre olika subtyper av svininfluensavirus har dessutom undersökts i svenska slaktsvinsbesättningar. Resultaten visar att samtliga tre subtyper troligen förekommer. SVA genomför vidare serologiska undersökningar inom ramen för hönshälsokontrollen. Avelsflockar undersöks avseende ett flertal agens.

EU-parlamentets och rådets förordning om djurhälsovillkor som ska tillämpas vid transporter av sällskapsdjur utan kommersiellt syfte antogs under 2003 och kommer att tillämpas från 3 juli 2004. De nya reglerna innebär bland annat att kravet på friskintyg och vaccination mot leptospiros och valpsjuka försvinner. Det rekommenderas dock att djuret vaccinerar mot leptospiros och valpsjuka för att förhindra att dessa sjukdomar förs in i Sverige.

Serologiska undersökningar är ofta ett kostnadseffektivt sätt att bevaka ett lands sjukdomssituation och att kunna visa sjukdomsfrihet. Under 2004 ämnar SVA se över hur undersökningarna ska genomföras för att få kostnadseffektiva och epidemiologiskt relevanta resultat, bland annat mot bakgrund av resultaten i en tidigare genomförd utredning "Sjukdomsövervakning hos animalieproducerande djur".

Utbrott av anmälningspliktiga sjukdomar inom EU, inklusive Norge, under 2003

	BSE ¹⁾	Bluetongue	SVD ²⁾	CSF ³⁾	ASF ⁴⁾	ND ⁵⁾	IHN ⁶⁾	AI ⁷⁾	ISA ⁸⁾
Tyskland	54	–	–	1	–	–	–	1	–
Frankrike	131	17	–	2	–	–	2	–	–
Italien	29 ⁷⁾	2	27	1	12	1	5	–	–
Nederländerna	16	–	–	–	–	–	–	241	–
Belgien	15	–	–	–	–	–	–	8	–
Luxemburg	–	–	–	1	–	–	–	–	–
Storbritannien	650	–	–	–	–	–	–	–	–
Irland	182	–	–	–	–	–	–	–	–
Danmark	2	–	–	–	–	–	–	–	–
Grekland	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Spanien	150	14	–	–	–	–	–	–	–
Portugal	120	–	1	–	–	–	–	–	–
Österrike	–	–	–	–	–	–	–	–	2
Finland	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Sverige	–	–	–	–	–	1	–	–	–
Norge	–	–	–	–	–	–	–	–	6

¹⁾Bovin spongiform encefalopati ²⁾Swine vesicular disease ³⁾Klassisk svinpest ⁴⁾Afrikansk svinpest ⁵⁾Newcastle ⁶⁾Infektiös haematopoietisk nekros ⁷⁾Aviär influensa ⁸⁾Infektiös laxanemi



Situationen i Europa och övriga världen

I många u-länder är djurhälsosituationen fortsatt dålig vad gäller allvarliga smittsamma sjukdomar. I Afrika, Sydamerika och Sydostasien förekommer mul- och klövsjuka (MK). Strax innan årsskiftet drabbades Tajikistan.

Aviär influensa (AI) orsakas av Influenza A virus och är mycket smittsamt. AI-virus sjukdomsframkallande förmåga kan variera från att vara mild (lägpatogena aviära influensavirus, LPAI) till hög (högpatogeta aviära influensavirus, HPAI). Under året drabbades Nederländerna av HPAI och utbrottet fick stor spridning. Trettio miljoner fjäderfän dog eller avlivades i 241 utbrott. Även Belgien och Tyskland drabbades med åtta respektive en smittade anläggningar. I Italien har AI konstaterats i ett 90-tal kal-konflockar trots att man här försökt få kontroll över sjukdomen med hjälp av vaccinering. Även USA har rapporterat AI. Sedan mitten av december 2003 har utbrott med aviär influensa, H₅N₁, påvisats på fjäderfän i Japan, Kambodja, Republiken Korea, Thailand och Vietnam. Misstanke finns nu om att ytterligare länder kan vara drabbade.

WHO rekommenderar för närvarande inga restriktioner på resandet till länder där sjukdomen pågår, vilket även gäller länder som rapporterat sjukdomsfall

på humansidan. Resenärer bör dock undvika kontakt med levande djur på marknader och fjäderfäbesättningar. Stora mängder virus utsöndras som fekal smitta från infekterade fåglar. Några sjukdomsfall och även dödsfall har rapporterats från Thailand och Vietnam. De flesta har haft någon form av direkt kontakt med sjuka fåglar. För närvarande har inte WHO någon information om att sjukdomen skulle spridas från person till person.

Inom EU bekämpas HPAI med stamping-out medan infektion med LPAI-stammar inte är reglerat. Med tanke på att det finns indikationer på att LPAI-varianterna kan förändras och övergå till HPAI varianter finns det såväl inom EU som OIE planer på att ändra definitionen på aviär influensa så att även LPAI, subtyp H₅ och H₇ ska ingå. Nya strategier för bekämpning av sjukdomen kommer att utarbetas med fokusering på zoonospekterna.

Newcastlesjuka har rapporterats från Italien, Ryssland och USA. I Norge, Danmark och Österrike har paramyxovirus påvisats i hobbybesättningar med duvor. Från flera håll rapporteras fall hos vilda fåglar. Enligt EUs definition betraktas PPMV-1 hos duvor och vilda fåglar inte som Newcastlesjuka. Nästan alla länder vaccinerar mot sjukdomen och diskussioner pågår även inom den svenska branschen.

Situationen avseende klassisk svinpest inom EU har förbättrats under 2003 men smittan förekommer hos vildsvin i flera länder. Under året har tre utbrott hos tamsvin konstaterats (Tyskland, Luxemburg och på Sardinien), vilket är att jämföra med 39 fall under 2002. Dock är svinpestläget i Slovakien oroande där sjukdomen förekommer hos vildsvin – under hösten har sjukdomen där även påvisats i sex tamsvinsbesättningar. Även Albanien rapporterar fall av klassisk svinpest.

Bluetongue har påvisats på Balearerna, Korsika och Sardinien under 2003. Korsika hade 2000–2001 ett stort utbrott av sjukdomen och överväger vaccination. Även från Albanien, Jugoslavien och Tunisien rapporteras utbrott med bluetongue. BSE-fallen inom EU har näst intill halverats jämfört med föregående år. Det är endast i Spanien och Portugal som en ökning noterats. Under hösten konstaterades första fallet i Canada och i december även USA.

I södra delarna av Italien förekommer SVD endemiskt och strax före årsskiftet rapporterade Portugal ett utbrott av sjukdomen. Då SVD i dessa länder har ett symtomlöst förlopp pågår nu diskussioner inom kommissionen om sjukdomen uppfyller OIEs definition för en lista A-sjukdom, nämligen mycket smittsam och som kan ge allvarliga socioekonomiska konsekvenser.

Rabiessituationen inom unionen är fortfarande god. I flertalet ansökarländer förekommer dock rabies endemiskt och skärpt uppmärksamhet krävs. Under året har ett fall konstateras hos en importhäst i Finland och hos en hund i Schweiz. Hos fladdermus påvisas dock rabies regelbundet, men de anses inte utgöra något hot vad gäller den allmänna rabiessituationen.

Diagnostik, smittskyddsrådgivning och samråd med andra myndigheter har fordrats i samband med konstaterade fall av TSE-sjukdom hos får, tuberkulos hos djurparksdjur, Newcastlejsjuka hos fjäderfä



samt det stora *Salmonella* Cubana-utbrottet. SVA spelade en stor och avgörande roll under det sistnämnda utbrottet både vad gäller diagnostik och expertis på smittskydd och bekämpning och det omfattande arbete med telefonrådgivning, skriftliga instruktioner och faktaunderlag samt hållande av databas över smittade besättningar.

Under verksamhetsåret har SVA deltagit i arbete med internationell anknytning inom ett flertal områden, bland annat som rådgivande åt SJV inför möten i Ständiga kommittén för livsmedelskedjan och djurhälsan, Europarådet och vetenskapliga styrkommittén (numera EFSA:s expertpanel) samt EU-arbetsgruppsmöten. Utformningen av internationella riktlinjer inom ramarna för framförallt Office International des Epizootis (OIE) är ett annat område. Aktivt deltagande har dessutom krävts i framtagandet av det nya rådsdirektivet om gemenskapsåtgärder för bekämpning av mul- och klövsjuka (MK). Målet med detta var att effektivisera bekämpning och utrotning av MK vid en eventuell introduktion av smittan till EU. Från och med 1 juli 2004 skall bestämmelserna i direktivet tillämpas. Övriga ämnen som krävt stort engagemang är arbetet med det nationella kontrollprogrammet avseende scrapie, scrapie-övervakningsprogrammet, zoonoslagstiftningen samt den nya förordningen avseende resande med sällskapsdjur.

Sammantaget, rabiessituationen i de baltiska staterna, utbrott av mul- och klövsjuka, newcastle-sjuka, aviär influensa och svinpest i unionen de senaste åren vittnar om vikten av skarpt uppmärksamhet och god beredskap mot allvarliga smittsamma djursjukdomar men även mot avsiktlig spridning av dessa eller andra farliga ämnen.



SVA gör i samarbete med SMI, SLV och SJV en zoonosrapport varje år. Syftet är att få en överblick över sjukdomssituationen för de ingående zoonoserna i Sverige och kunna följa förändringar från år till år. En sammanfattning av rapporten har även utarbetats på svenska.

Summary – Animal Health Situation

The animal disease situation in Sweden has been relatively stable, except for the large *Salmonella*-Cubana outbreak in the summer. The surveillance programme for TSE (BSE and Scrapie) is continuing in all Europe. Sweden is still the only country within the EU in which BSE has not been detected. The Swedish Salmonella guarantees made it possible to maintain an additional good protection against the import of salmonella via contaminated food and animals.

One of the most important diseases in wildlife, tularemia, is extending toward the South in Sweden. For the seventh consecutive year Leishmania infections have been diagnosed in dogs and the number of cases is increasing. The reported cases resulted from the import of dogs or from dogs that accompanied visitors from the Mediterranean regions. In many developing countries the animal health situation is critical for some important infectious diseases, such as Foot and Mouth Disease, Avian influenza and Newcastle.

The Hog Cholera situation within the EU has improved, but the infection still occurs in wild boars in several countries. The focus on a number of infectious diseases in the EU reflects the importance of enhanced attention and contingency planning.

Beredskap i olika steg

SVAs beredskapsplan har omformats till en kvalitetssäkrad allmän plan som gäller hela SVA och mer specifika delar som gäller respektive avdelning. SVA ansvarar också för ersättning av den epizootiutrustning som i beredskapssyfte finns utplacerad på landets länsstyrelser.

SVA har inom STUDS-projektet utvärderat befintlig vaccinberedskap, den lagstiftning som styr möjligheterna till denna och vad som behöver förbättras i planeringen för att effektivisera vaccinberedskapen. Den primära bekämpningsstrategin mot mul- och klövsjuka kommer även fortsatt att vara så kallad **stamping out**, men om vaccination skall kunna användas som alternativ eller komplement till denna strategi måste kostnadsavvägningarna redan vara gjorda inför en krissituation.

SVAs diagnostiska beredskap har förbättrats i och med färdigställandet av de nya säkerhetslaboratorierna. Beredskap för påbörjande av analys avseende epizootisjukdom inom sex timmar finns sedan tidigare, men förutsättningarna för en storskalig diagnostik av allvarliga smittsamma djursjukdomar har avsevärt förbättrats i och med de nya laboratorielokalerna. Beräknad kapacitet vad avser serologiska analyser för mul- och klövsjuka och svinpest är i dagsläget 6000 prov/dag, för Newcastlesjuka 1000 prov/dag, och för aviär influensa 200 prov/dag. För påvisande av infektionsämne är kapaciteten lägre, men bedöms fullt tillräcklig då det vid ett större utbrott kommer att röra sig främst om serologisk diagnostik.

Smittskyddsexpertis

SVA upprätthåller som tidigare beredskap i form av smittskyddsexpertis, främst till stöd och hjälp för fältverksamma veterinärer i händelse av misstanke om smittsam djursjukdom utanför ordinarie arbetstid. Denna dygnet-runt-året-runt beredskap spelar en nyckelroll i landets beredskap för allvarliga sjukdomsutbrott på djur.

SVA deltar också i ett antal samverkansorganisationer inom det nyinrättade KBM NBC-rådet, bland annat samverkansområdet spridning av farliga ämnen, och den så kallade B-plattformen inom detta samverkansområde, som berör smittfarliga biologiska ämnen.

Den höjda beredskapen har kommit till uttryck i:

- Epizootiberedskap med tillgänglighet dygnet runt/året om.
- Diagnostikberedskap som innebär att diagnostiskt arbete kan starta inom sex timmar efter påvisad misstanke om sjukdomsutbrott.
- Att diagnostik av samtliga aktuella allvarliga sjukdomar kan utföras på SVAs laboratorier.
- Ökad extern och intern information genom väl planerade och effektiva informationsåtgärder samt en ökad uppmärksamhet för försök till kontakt från olika intressenter i samhället.
- Återkommande utbildning och uppdatering om allvarliga smittsamma sjukdomar.

För samtliga SVA anställda gäller att alla har SVAs beredskapsuppgifter som prioriterat område. SVA har således en stor samlad personalresurs som vid behov, och beroende på vilken kompetens som efterfrågas, kan sättas in vid ett allvarligt utbrott av smittsam sjukdom hos djur.

Det är viktigt att samspelet med andra myndigheter fungerar. Beredskapsplaneringen har därför bedrivits i utökad utsträckning sedan det formella samarbetet inleddes. Informationsåtgärder samt en ökad uppmärksamhet för försök till kontakt från olika intressenter i samhället.

Samtliga anställda vid SVA omfattas av den för SVA utarbetade beredskapsplanen och arbetsuppgifter som rör beredskapen är prioriterade områden. Stora personella resurser kan därmed utifrån den kompetens som krävs snabbt och med hög precision sättas in vid ett allvarligt utbrott av smittsam sjukdom hos djur.

Expertfunktionen

SVAs expertis inom diagnostik, sjukdomskontroll och bekämpning hålls uppdaterad genom möten mellan EUs referenslaboratorier, deltagande i konferenser, möten och kurser, kontinuerlig bevakning av internationell vetenskaplig litteratur och sjukdomsrapportering, samt egna vetenskapliga projekt. Kompetensbevarande och kompetensutveckling är en viktig del av den expertfunktion inom landets sjukdomsberedskap som SVA ansvarar för och som kommer till användning i allt beredskapsarbete.



Det är också SVAs uppfattning att den expertgrupp som skall finnas i enlighet med EUs nya mul- och klövsjukedirektiv skall finnas som en organisatorisk enhet vid SVA.

Under året har SVA skött diagnostiken och rådgivningen kring hanteringen av ett 30-tal misstänkta fall av sjukdom under epizootilagen som sedan kunnat avfärdas. Hanteringen av misstänkta fall är inte bara viktigt för en fungerande beredskap utan ger också möjlighet att träna beredskapen och upptäcka behov av förbättringar.

Diskussioner förs kontinuerligt med andra myndigheter om vad som kan förbättras och effektiviseras vad gäller samverkan mellan myndigheter som berörs av dessa frågor. Dessutom har diagnostik, smittskydds-rådgivning och samråd med andra myndigheter fördrats i samband med konstaterade fall av TSE-sjukdom hos får, tuberkulos hos djurparksefanter, Newcastlejuka hos fjäderfä, samt salmonellautbrott i foderfabrik med spridning till främst svinbesättningar.

Summary – Contingency planning

SVA's contingency planning has been rewritten into a quality certified general plan that involves the whole SVA. The diagnostic preparedness has improved in relation to the new high security laboratory (Class 3 bio safety containment category). It is now possible to conduct larger numbers of tests for important infections disease. During the year SVA has conducted diagnostics and provided advice on the management of about 30 suspected cases of reportable diseases, all of which were consequently confirmed negative. The correct and efficient management of suspected cases are not only important as part of a functioning contingency planning but also provides a good training of the implementation of the plan and creates opportunities to identify the areas that need improvement.

Ekonomisk utveckling för myndighetsuppgifterna (Mkr)

Mkr	1999	2000	2001	2002	2003
Intäkter					
Statsanslag	80,6	85,1	93,5	95,2	98,5
Kostnader					
Epizooti- och övrig sjukdomsberedskap	38,2	40,8	45,6	48,7	50,5
Diagnostisk beredskap	38,0	38,8	34,1	42,7	46,2
Vaccinberedskap	5,0	5,6	13,5	4,5	3,7
Summa	81,2	85,2	93,2	95,9	100,4
Resultat	-0,6	-0,1	0,2	-0,7	-1,9
Antal årsarbetskrafter	125	120	124	129	127

Antibiotikaresistens hotar framtiden

Det övergripande målet för SVAs verksamhet är att bevara antibiotika som verksamma läkemedel för såväl människor som djur. För att nå målet krävs att användning av antibiotika, nationellt och internationellt, stramas upp. SVA verkar för detta genom att aktivt följa utvecklingen, klargöra fakta samt sprida kunskap i samverkan med Jordbruksdepartementet, andra myndigheter och övriga intressenter.

Ett betydelsefullt och påtagligt resultat av denna samverkan är att det onödiga bruket av antibiotika som

tillväxtbefrämjande medel har minskat väsentligt inom EU de senaste åren, och EG-kommissionen har under 2002 beslutat om ett totalt upphörande till 2006. Flertalet ansökarländer har också anpassat sig. SVA har också regelbundna kontakter med experter och organisationer i USA, Kanada och Australien där liknande diskussioner pågår.

Övervakning viktig

En viktig del i en strategi för att motverka antibiotikaresistens är övervakning av antibiotikaresistens och



Den årliga SVARM-rapporten från SVA för 2002



förbrukning. SVA har uppdraget att följa och övervaka läget hos djur i Sverige. Detta sker inom ramen för Svensk Veterinär Antibiotika Resistens Monitoring (SVARM). Arbetet omfattar riktad insamling och resistensundersökning av bakterier från djur samt sammanställning av data från SVAs rutindiagnostik. SVARM-rapporten för 2002 har samproducerats med SMIs och STRAMAs (Strategigruppen för rationell antibiotikaanvändning och minskad antibiotikaresistens) motsvarighet; SWEDRES (svensk humanmedicinsk övervakning av förbrukning och antibiotikaresistens). Den gemensamma rapporten ger en bild av aktuellt läge inom de områden där antibiotika används. Rapporten tjänar också som ett underlag för rekommendationer för antibiotikaanvändning.

I Sverige är användningen av antibiotika inom såväl human som veterinärmedicin låg, jämfört med andra länder. Totalförbrukningen av antibiotika till djur i Sverige under 2002, exklusive koccidiostatika, uppgick till cirka 17 ton. Detta är ungefär samma nivå som närmast föregående år. Även resistensläget i Sverige är överlag gynnsamt, sett i relation till andra länder. Erfarenheten visar dock att situationen mycket snabbt kan förändras. Oroande är därför att vissa bakterier som orsakar sjukdom hos djur i ökande grad utvecklats resistens. Under 2003 påvisades för första gången i Sverige penicillinresistens hos en bakterie som orsakar lunginflammation hos kalv (*Pasteurella multocida*). Fyndet tyder på att denna resistens redan har en viss spridning i landet. På sikt kan detta allvarligt påverka möjligheten att behandla vissa infektioner hos kalvar. Ett annat exempel berör svindysenteri, där det idag bara finns ett effektivt antibiotikum för behandling. Hittills har ingen resistens mot detta antibiotikum hittats hos den orsakande bakterien, *Brachyspira hyodysenteriae*.

Vidare är multiresistenta kolibakterier inte ovanliga hos sjuka kalvar och grisar. Däremot är resistensläget hos bakterier som orsakar juverinflammation hos kor fortfarande gynnsamt, i synnerhet i ett internationellt perspektiv.

Paneler för resistensbestämning

Forskning har bedrivits med stöd av nationella forskningsråd och stiftelser. Resultaten presenteras löpande i internationella vetenskapliga tidskrifter, samt vid seminarier och konferenser. Vid SVA produceras för närvarande sju olika typer av paneler för resistensbestämning (VetMIC). Två av panelerna är avsedda för klinisk diagnostik och resterande fem i första hand för resistensövervakning. Användning av samma paneler för övervakning av antibiotikaresistens underlättar

väsentligt jämförelser mellan de nordiska länderna.

Resistensläget globalt sett fortsätter att försämrans och även om situationen i Sverige är bättre än i de flesta andra länder i Europa är hotbilden påtaglig. Synnerligen oroande är att resistens mot vissa antibiotika bibehålls och till och med ökar trots att användningen av dessa upphört för länge sedan. Vidare visar upptäckten av nya resistenstyper av bakterier hos kalv och gris att det är det ytterst angeläget att utvecklingen följs, och att åtgärder vidtas i tid.

Summary – Antibiotics

The general goal is to maintain the antibiotics as efficacious medicines for both humans and animals. SVA has the assignment of tracing and supervising the situation in animals. This is conducted within the frame of SVARM, the Swedish Veterinary Antimicrobial Resistance Monitoring programme. During 2003, the report was prepared in collaboration with the Swedish Institute for Infectious Disease Control and STRAMA – The Swedish Strategic Programme for the Rational Use of Antimicrobial Agents. These are the counterparts in human medicine. The use of antibiotics is low in Sweden in comparison with other countries.

Pågående forskningsprojekt

- Farmakodynamik
- Resistens hos *Brachyspira*
- *Clostridium difficile* hos häst
- Enterokocker i livsmedelskedjan

Avslutade forskningsprojekt 2003

- Resistens hos juverpatogener
- Spridningsvägar för vankomycin-resistenta enterokocker hos kyckling

Foderkontroll en viktig faktor – för ett säkert foder

Sverige har under många år haft en ambitiös lagstiftning på foderområdet som bland annat medfört att näringens förståelse för en god foderkvalitet har kunnat upprätthållas och utvecklas. Frivilliga ställningstaganden inom näringen har bidragit till en ökad säkerhet i foder till livsmedelsproducerande djur. SVA välkomnar de förslag till nya rättsakter inom foder- och livsmedelsområdet som tagits fram inom EU och innebär ett stärkt skydd för djur- och folkhälsan.



För svenskt vidkommande visar sommarens salmonellautbrott den stora betydelse fodret har för att upprätthålla en salmonellafri animalieproduktion till gagn för humanhälsan. En fortsatt BSE-frihet i svenska nötkreatur visar att infekterat kött- och benmjöl inte förekommit i svenska fodermedel.

Vid SVA utförs eller administreras samtliga undersökningar i den officiella foderkontrollen inklusive salmonellakontrollen. Arbetet bedrivs i nära samarbete med SJVs djurmiljöenhet och kontrollen av foder har alltmer utformats enligt riskvärderingsprinciper i enlighet med EU:s lagstiftning. En väsentlig del av verksamheten är bekämpningen av zoonotiska agens inom fodersektorn, främst salmonella.

Under 2003 har SVA tillsammans med SJV arbetat med att organisera och säkerställa kvaliteten i undersökningar av foder som inte tidigare varit aktuella, exempelvis dioxiner.

Fodersäkerhetsfrågornas stora dignitet inom EU har medfört ett flertal nya arbetsuppgifter för SVA. Från EFSAs ledning har efterfrågats hjälp med att organisera den nya myndighetens arbete med vetenskapliga kontakter inom foderområdet i Sverige. I maj genomfördes en revision av foderkontrollen i Sverige från Food and Veterinary Office (FVO). FVO bedömde att SVAs analysverksamhet är av god kvalitet.

I sommarens stora utbrott av salmonella i foderfabriken i Norrköping hade SVA bland annat en central roll i arbetet med att utreda orsakerna till utbrottet samt med-

verka i saneringsarbetet i foderfabriken. En intensiv samverkan, för att lösa uppkomna problem, ägde rum med såväl SJV som med näringen. Utbrottet visar klart vilka omfattande konsekvenser för samhället som ett utbrott av detta slag medför. Vid SVA tidigare utvecklade subtypningsmetoder för salmonella, användes för att snabbt utreda orsaken till smittan på gårdsnivå. SVA bedömer att den kontinuerliga förekomsten av salmonella i framförallt importerade proteinfoderråvaror ställer stora krav på foderkontrollen och behovet av beredskap om liknande händelser skulle inträffa på nytt.

En väsentlig del i djurskyddet är besättningsstörningar som misstänks bero på dålig foderkvalitet. Antalet undersökningar som utretts vid SVA har legat på en något högre nivå än tidigare år.

Under året har det förekommit relativt höga halter av så kallade trichothecener i inhemskt spannmål. Dessa orsakas av mögelsvampar inom släktet *Fusarium* och bedöms som allvarligt. Det kan innebära stora ekonomiska och djurhälsomässiga konsekvenser.

SVAs analysarbete avseende kocciostatika i värpöfoder har medfört en ökad kunskapsnivå inom näringen och har medfört att halterna av koccidiostatika kunnat hållas under kontroll.

Summary – Feed control

The new proposal within the feed and food safety areas that has been raised within the EU imply a strong protection for animal and human health. SVA conducts all the investigations within the official feed control, including control of *Salmonella*.



Gemensamma regler för EU-arbetet

EU:s jordbrukspolitik exempelvis på djurhälso- och foderområdet är harmoniserad. Detta innebär att stora delar av lagstiftningen beslutas i Bryssel. För att svenska ståndpunkter skall beaktas, krävs ett väl underbyggt vetenskapligt stöd. SVA lämnar vetenskapligt stöd inom områdena djurhälsa/smittsamma sjukdomar, zoonoser, foderfrågor, antibiotikafrågor, riskanalys med mera. Konkret innebär detta deltagande i kommittéer och arbetsgrupper under rådet och kommissionen samt att lämna synpunkter på förslag från olika EU-organ och svenska förhandlare.

Den gemensamma jordbrukspolitikerna ställer också krav på harmonisering vad gäller sjukdomsbekämpning, regler för foderhantering med mera. EUs referenslaboratorier anordnar regelbundet möten där epidemiologi och diagnostik, samordning och samverkan avseende allvarliga sjukdomar diskuteras.

Veterinärer vid SVA ingår i två vetenskapliga paneler. I panelerna görs vetenskapliga utvärderingar rörande frågeställningar som kommissionen eller EFSA önskar få belysta inför införandet av lagstiftning eller andra behandlingsåtgärder.

Arbetet med EU-frågorna är stimulerande men krävande. Ansvarsområdet är brett och de personella resurserna begränsade. Planeringen av verksamheten försvåras dessutom av att mycket av arbetet är av ad hoc karaktär med korta förberedelse- och svarstider.

SVA beräknar sina kostnader för år 2001 till 9,0 miljoner kronor, för år 2002 till 7,5 miljoner kronor och för år 2003 till 7,5 miljoner kronor.





SVAs roll i djurskyddsarbetet

Av den svenska djurskyddslagen från 1988 framgår det att ett gott djurskydd vilar på tre grundkrav som tillförsäkrar djuren tillräckligt med foder och vatten av god kvalitet, skydd mot onödigt lidande och sjukdom samt förutsättningar för att utöva ett naturligt beteende.

SVA verkar för god djur- och folkhälsa, en god miljö samt en uthållig livsmedelsproduktion. Verksamhetsområdet sträcker sig från forskning, via foderhygien, diagnostik, profylax och smittskydd, till rådgivning som direkt påverkar hur den svenska djurhållningen ser ut.

På många områden har SVAs kunskap och service stor betydelse för ett förbättrat djurskydd, inte minst genom att vi påverkar såväl de aktörer (veterinärer och djurägare) som har direkt djurkontakt i sin vardag som de myndigheter som avgör vilka regler som ska gälla för svensk djurhållning.

Kunskap om djurhållning

Enligt djurskyddslagen ska sjuka djur skyndsamt ges nödvändig behandling. En av SVAs huvuduppgifter är att tillhandahålla säkra diagnostiska metoder. Osäkra, eller bristfälligt utvärderade metoder kan innebära att sjuka djur blir utan behandling eller att sjuka djur får fel medicin. Det är också viktigt att friska djur inte får medicinsk behandling i onödan till följd av en felaktig diagnos. Sjukdomars utbredning och spridningsätt är andra viktiga expertisområden för SVA, liksom riskvärdering och hur sjukdomar ska förebyggas.

En djurhållning som bygger på bristfälliga kunskaper inom dessa områden kan leda till att djur utsätts för onödiga smittrisker genom att sjukdomsspridning inte kan hejdas i tid eller att djurhälsan äventyras vid inrättandet av nya djurhållningsformer. Bristande kunskap om smittor mellan djur och människa kan också leda till att ett husdjur felaktigt beskylls för att vara smittkälla och därför avlivas eller att helt felakti-

ga åtgärder sätts in för att begränsa smittspridningen till människor. Övervakning och kunskapsuppbyggnad kring antibiotikaresistens är andra viktiga aktiviteter vid SVA som förhindrar att djur behandlas med fel preparat eller att resistenta bakteriestammar sprids, vilket annars skulle kunna leda till förlängd sjukdomstid och ökat lidande hos människor och djur. I nedanstående avsnitt ges exempel, ur SVAs breda verksamhet, på aktiviteter där SVA påverkar våra djurs välbefinnande och arbetar för ett förbättrat djurskydd.

Beredskap för smittsamma sjukdomar

Ett gott djurskydd i Sverige förutsätter frihet från allvarliga smittsamma sjukdomar. SVA har som enda veterinärmedicinska myndighet beredskap för utbrott av allvarlig smittsam sjukdom (epizooti) dygnet runt. Veterinär kan därför alltid nå expert vid SVA för rådgivning och instruktion om eventuell provtagning vid misstanke. En snabb diagnos och korrekt agerande vid fall av epizooti är helt avgörande för hur omfattande ett eventuellt utbrott blir. Vid konstaterat utbrott syftar arbetet till att minimera omfattningen av utbrottet och därmed reducera de negativa djurskyddseffekter som epizootisjukdomen orsakar. Radikala och systematiska bekämpningsåtgärder behöver som regel vidtas vilket i vissa fall kan betyda avlivning av fullt friska djur för att stoppa

vidare smittspridning. Transportförbud och andra restriktioner kan dessutom leda till att djurstallar snabbt överbeläggs.

Erfarenhet av transportrestriktioner gavs i samband med mul- och klövsjukeutbrottet i Storbritannien 2001. Även om sjukdomen aldrig drabbade Sverige proklamerades restriktioner som en ren försiktighetsåtgärd. Trots att begränsningarna gällde under en kort tid och utan konstaterat utbrott, uppstod problem med just överbelagda stallar. Detta visar hur beroende det moderna och specialiserade lantbruket är av en störningsfri logistik och hur små marginalerna är innan djurskyddet kan komma att påverkas.

Det goda smittskyddsläge Sverige har idag är inget vi ska ta för givet i morgon. Mul- och klövsjukeutbrottet i Storbritannien 2001, svinpestutbrottet i Holland 1997–1998 och utbrottet av aviär influensa i Holland 2003 utgör obehagliga väckarklockor om att allvariga smittsamma sjukdomar är en realitet i vår absoluta närhet. Utvidningen av EU står för dörren och öppnar gränserna till länder i öster med ett i många stycken oklart smittläge. SVAs beredskap med bevakning av omvärlden och kontinuerlig upplysning till veterinärer, djurägare och allmänhet blir allt viktigare. För att introducera en epizootisjukdom räcker en ynka obetänksamhet hos någon, medan bekämpning kräver omfattande arbete hos många. Även om epizooti-





bekämpning kan genomföras på ett djurskyddsmässigt acceptabelt sätt är varje dag utan epizootisjukdom en dag till fördel för djurskyddet. Sveriges goda smittskyddsläge och långvariga frihet från många allvarliga epizootier är ingen slump men förutsätter en snabb och säker diagnostik och fortsatt medvetenhet om riskerna hos samtliga inblandade parter.

Sport- och sällskapsdjur

Forskning kring förekomst och smittspridning av viktiga infektionsämnen som orsakar sjukdom hos hästar, hundar eller katter ger förbättrade möjligheter att förebygga smittspridning och därmed sjukdomsfall samt bidrar till att djur vaccinerar korrekt. Vid SVA pågår bland annat forskning kring hästens ehrlichios och borrelios, antibiotika-associerad diarré hos häst, felin infektiös peritonit (FIP), kattens vingelsjuka, kattsnuva, hundens herpesvirus, noskvalster och rävs-kabb. Vid Avdelningen för patologi undersöks bland annat vävnadsprover från våra sällskapsdjur. Korrekt

mikroskopisk bedömning av exempelvis hudförändringar eller tumörer bidrar till att den praktiserande veterinären kan sätta in rätt behandling och ge djurägare en realistisk prognos för sjukdomsförloppet. Avdelningarna för bakteriologi, virologi, och parasitologi har snabba och säkra analysmetoder för att påvisa smittämnen, eller antikroppar mot smittämnen, i prover från djur. Dessutom pågår kontinuerligt en utveckling av allt effektivare diagnostiska metoder. Vävnadsprover som fixeras och undersöks i mikroskop kan också användas för att snabbt påvisa parasiter, bakterier eller virus direkt i provet med hjälp av olika specifika infärgningsmetoder. Med hjälp av provsvaren kan praktiserande veterinärer identifiera och isolera djur som är smittförande och därmed förhindra att fler djur smittas. Särskilt viktiga smittämnen i detta avseende är exempelvis de som orsakar kattsnuva, kvarka respektive virusabort på häst, smittsam leverinflammation hos hund (HCC) eller kennelhosta.

Påvisade bakterier testas oftast mot olika antibioti-

ka så att det sjuka djuret kan behandlas med rätt sorts preparat och snabbt tillfriskna. Det är också viktigt att djur inte behandlas med antibiotika i onödan, exempelvis om sjukdomen inte orsakas av bakterier, eftersom onödig eller felaktig behandling kan leda till att bakterierna utvecklar motståndskraft mot antibiotika. Ett djur, eller en människa, som drabbas av en sådan motståndskraftig bakterie kan kanske inte botas av läkemedel. Analysmetoderna som används för att påvisa otillåtna ämnen i blod eller urin från tävlande hästar eller hundar är känsliga och säkra. SVAs dopinglaboratorium bidrar på så sätt till att upptäcka fuskare, som annars utsätter de tävlande djuren för onödiga risker genom att på konstlad väg öka deras prestationsförmåga (doping).

En allt viktigare uppgift för SVA är att informera om och hjälpa till att identifiera nya smittämnen som kan föras in till Sverige med djur som reser över gränserna. Påvisas ett nytt smittämne i landet, som t.ex. parasiten *Leishmania infantum* hos importerade hittehundar och fransk hjärtmask hos hund och räv, värderar SVA riskerna som ett underlag för Jordbruksverkets hanterande av situationen.

Lantbrukets djur

Konsumenternas engagemang för välbefinnandet hos lantbrukets djur ökar. I Sverige går utvecklingen hos lantbrukets djur mot färre gårdar med fler djur som producerar mer. Detta är framtvingat av en hårdnande konkurrens inom den specialiserade lantbrukssektorn. Större enheter sköts idag av färre personer vilket leder till att kortare tid kan ägnas åt varje enskilt djur. Parallellt med det specialiserade jordbruket löper samtidigt ett växande intresse för konsumentnära och småskaligt producerade livsmedel och inte minst det ekologiska lantbruket. Struthållning och uppfödning av hjortar och vildsvin i hägn är exempel på former av djurhållning med problemställningar som i viss mån liknar de hos traditionella lantbruksdjur. SVA är därför på olika sätt engagerade även inom detta område.



Oberoende av produktionsform förblir djuren kännande individer med unika behov. Att verka för god djurhälsa ställer idag krav på att tillgodose efterfrågan hos stora besättningar såväl som små liksom ekologisk produktion. SVAs utgångspunkt är djurets rättighet att vara friskt under hela uppfödningstiden oavsett produktionsform. Ett gott djurskydd ska kunna erbjudas djuret oberoende av om uppfödningen sker ekologiskt eller i konventionell stordrift. Djurskydd och djurhälsa hänger intimt ihop vilket innebär att en god djurhälsa automatiskt leder till ett bättre djurskydd, och vice versa. Sjukdomsförebyggande insatser hos det nyfödda djuret är speciellt värdefulla där kanske råmjölken är den viktigaste förebyggande faktorn hos det diande djuret. Kunskap och rådgivning om råmjölkens avgörande betydelse för god djurhälsa är ständigt aktuell vid sjukdomsutredningar.

Bland lantbrukets djur har fjäderfäneringen kommit längst i rationaliseringen. Detta gäller både storskalig produktion och sjukdomsförebyggande åtgärder. SVA medverkar här framförallt till att förebygga och begränsa spridning av smittsamma sjukdomar. Det så kallade hönshälsoprogrammet innebär att alla avelsflockar kontrolleras avseende frihet från flera betydelsefulla sjukdomar. Därigenom hindras smittspridning av nya sjukdomar till avkomman i produktionsledet. Fjäderfäsjukdomar som finns i landet kontrolleras i flera fall genom vaccination där SVA deltar aktivt hela vägen från utformning av vaccinationsprogram via rådgivning i vaccinationsfrågor till uppföljning av vaccinets effekt.

Grissjukdomen PRRS förekommer utbrett i Danmark och skulle ge påtagliga negativa effekter i den svenska grisproduktionen vid en introduktion. Djurskyddet skulle försämrats genom ökad dödlighet och sjukdom hos främst smågrisar. Redan etablerade sjuk-

domar kan i vissa fall vara möjliga att utrota. Sverige har till exempel utrotat virusjukdomen leukos och en annan virusjukdom hos nötkreatur, BVD, är på god väg att utrotas genom bekämpningsprogram. Som ett led i att förutse sjukdomsproblem förknippade med nya produktionsformer bedrivs t.ex. forskning, utveckling och rådgivning om ekologiska alternativ till parasitbekämpning. Parasitrelaterade sjukdomar utpekas som en viktig orsak till sämre djurhälsa i ekologiska besättningar jämfört med i konventionella. Det beror dels på en ökad utevistelse, dels på att anti-parasitära läkemedel inte är tillåtna för rutinmässig användning i förebyggande syfte. Ekologisk fårproduktion utan avmaskning mot inälvsparasiter kräver till exempel tillämpning av alternativa kontrollstrategier. Vid ekologisk fårproduktion utan en genomtänkt strategi för parasitbekämpning är frågan inte om, utan när djurskyddsproblem uppstår.

I arbetet med att tillvarata det enskilda djurets rätt till ett fullgott djurskydd i dagens och morgondagens svenska lantbruk har SVA en ledande roll. Utvecklingen mot större besättningar gör djurskyddsarbetet mer angeläget och därmed SVAs insatser för bättre djurhälsa än viktigare framöver.

Fisk som sällskaps- och produktionsdjur

Fisk är ett djurslag som betyder mycket för gemene man i Sverige. Det är en självklar del av vår svenska natur, en uppskattad fritidssysselsättning som sportfiske, en prydnad och sällskap som akvariefisk och ett uppskattat livsmedel.

Trots detta betraktas och hanteras fisk av många som ett föremål snarare än en levande varelse. En anledning till detta är att fisk saknar mimik, är kallblodig och lever i en miljö som är oss främmande. Fiskar går inte att ”läsa” på samma sätt som varmblodiga djur och därför kan människan inte känna igen sig själv i djurslaget. Därmed är det svårt att tillmäta dem känslor och förmågor som tillskrivs andra djurslag. Fisk har ett nervsystem som kan förmedla smärtimpulser från perifera delar till hjärnan, liknande vårt eget. Fisk liknar också människor i att de har fysiologiska system med adrenalin och kortison. De har med andra ord förutsättningar att ”stressas”. En stress som ger förändringar i deras metabolism och kan vara negativ för djurets överlevnadsförutsättningar. Det är därför med dagens kunskap en självklarhet att fisk skall hanteras inom djurskyddslagen. Fisk är också ett av de svåraste djurslagen smittskyddsmässigt beroende på deras biologiska egenskaper, dess miljökrav och de odlingsförhållanden som idag finns tillgängliga. En allvarlig sjukdom kan lätt överföras mellan vil-



da och odlade fiskbestånd och snabbt spridas över hela landet.

Därför fyller SVA en viktig funktion då verksamheten ger förutsättningar för en förbättrad fiskhälsa hos såväl vildlevande och odlad fisk, som sällskaps och prydnadsfisk. Avdelningens diagnostiska arbete avslöjar infektiösa agens eller fysikaliska faktorer som orsakar sjukdom hos fiskpopulationer, och ger därmed förutsättningar för åtgärder eller terapi.

I vissa situationer är själva avslöjandet att fisken bär på ett infektionsämne en djurskyddsåtgärd då avslöjandet innebär restriktioner i flyttning eller utsättning, vilket skyddar andra bestånd av fisk från smittan. SVAs verksamhet som djurslagssakkunnig gentemot myndigheter är betydelsefullt för djurskyddet, till exempel smittskydd, utformande av författningar, karantäner, import, hållning av fisk, flyttning av fisk, utredningar av smittvägar och upprättande av saneringsplaner. I sin undervisande verksamhet upplyses veterinärstudenter, biologer och allmänhet om fisk som en kännande varelse med rätt till en etisk hantering.

Hälsoövervakning av laboratoriedjur

SVA utför hälsoinventeringar, sjukdomsdiagnostik, rådgivning samt en omfattande pedagogisk verksamhet vad gäller laboratoriedjur, vilken syftar till att främja en god hälsa hos djur som används för vetenskapliga ändamål.

God hälsa hos laboratoriedjuren är en förutsättning för tillförlitliga försöksresultat och är mycket viktigt, inte minst ur etisk synvinkel. Genom att främja god hälsa hos laboratoriedjur bidrar verksamheten till att begränsa antalet djur som behövs för att utföra djurförsök, minska obehag, lidande eller andra negativa effekter som sjukdomar kan orsaka hos djuren. Dessutom minskas riskerna för att laboratoriedjur bär på zoonoser, eller smittspridning genom biologiska djurprodukter. Även kostnaderna för att kunna utföra djurförsök minskas.

SVAs djurskyddsarbete naturligtvis berör SVAs verksamhet många olika kundgrupper i samhället och inom SVA finns specialister som är särskilt inriktade på vissa djurslag eller laboratorietekniker. Kanske känner du som läsare igen dig i något av exemplen som omnämnts i texten? Trogligtvis kommer du också på flera andra djurskyddsbe-främjande effekter av SVAs verksamhet.

SVA påverkar genom sin dagliga verksamhet EU, myndigheter, veterinärer, djurägare och allmänhet genom rådgivning och förmedling av forskningsresultat. SVA deltar därför i djurskyddsarbetet genom att påverka intressenternas beteenden så att djurens välbefinnande främjas. Vi har valt att kalla detta arbete för **SVAs indirekta djurskyddsarbete**.



Summary – Indirect animal protection work

SVA works for good animal and human health, good environment as well as sustainable food production. The areas of work cover from research, via food hygiene, diagnostics, prophylaxis and protection against infections up to applied advice, which have direct influence on the way the Swedish animal keeping system is formed. In many areas, the knowledge and service provided by SVA have great significance in the improvement of animal welfare. Not least through our input to veterinarians and animal owners that have direct contact with SVA, but also on the authorities that determine which rules that apply to the Swedish animal keeping.

Kompetens och beredskap

Erfarenheter från andra delar av världen visar på vikten av ett gott djurhälsoläge för en god folkhälsa och säkra livsmedel.

Sommarens salmonellautbrott visar att kompetensen och beredskapen fortsatt är mycket god vid SVA, för snabb analys samt att snabba och effektiva åtgärder sätts in. Händelseförloppet i samband med utbrottet visar att fortlöpande kontakter med näringen som odlas genom uppdragsverksamheten bidrar till en hög effektivitet för SVAs myndighetsuppgifter.

Kontakterna med fältet genom uppdragsverksamheten framstår därmed som viktig i kampen mot infektionssjukdomar hos djur och utvecklandet av nya effektiva diagnostiska metoder. Den strukturomvandling som svensk djurhållning genomgår innebär ett långsiktigt ökat behov av SVAs tjänster inom diagnostik och rådgivning.

Animalieproduktionens djur lokaliseras idag till färre men större och i vissa fall mer sårbara enheter. Antalet personkontakter minskar dock genom ett mindre antal men oftast bättre utbildade djurägare. Idag är antalet mjölkproducenter mindre än 10 000. Sektorn för sport- och sällskapsdjur ökar kraftigt. Antalet hästar bedöms idag uppgå till 300 000 och fördelade på ett stort antal, ofta nyetablerade, djurägare med ett stort behov av kunskap.

Diagnostiska metoder

Kostnader för utvecklingsarbetet avseende nya diagnostiska metoder samt utvecklings- och forskningsarbete finansieras delvis av de tio procent som avsatts för FoU av uppdragsintäkterna. Värdet av den kompetens och den kontinuerliga uppdateringen av djurhälso-

läget i landet som uppdragsverksamheten tillför SVA är inte möjlig att uppskatta i kronor. Utan uppdragsverksamhet skulle SVAs statsanslag kraftigt behöva förstärkas för att motsvarande kompetens skulle kunna upprätthållas. För att vårda och vidmakthålla det goda djurhälsoläget med en hög beredskap mot och effektivt arbete vid utbrott av smittsamma sjukdomar hos djur bedöms kraven på en effektiv samverkan mellan uppdragsverksamheten och myndighetsuppgifterna att vara fortsatt höga.

Uppdragsverksamhet

Uppdragsverksamheten speglar och avläser djurhälsoläget i landet och utgör därmed en viktig förutsättning för SVA att kunna leva upp till kravet på beredskap mot smittsamma djursjukdomar. Inriktningen för uppdragsverksamheten innebär att väl intrimmade diagnostiska laboratorier finns tillgängliga och som med begränsade resurser och insatser kan ställas om och tas i anspråk vid ett utbrott av allvarlig smittsam sjukdom. Uppdragsverksamheten bidrar till att personalen vidareutvecklas och den diagnostiska kompetensen successivt höjs samtidigt som den är förankrad och efterfrågad av näringen.

Ekonomisk utveckling för uppdragsverksamheten (Mkr)

Mkr	1999	2000	2001	2002	2003
Intäkter					
Diagnostik och hälsokontroll	92,5	90,2	116,5	131,4	133,7
Diagnostika och laboratorieprodukter	27,0	32,0	12,6	14,1	16,6
Vaccinförsörjning	33,8	36,7	40,0	42,1	44,6
Summa	153,3	158,9	169,1	187,6	194,9
Kostnader	154,7	156,0	161,1	192,8	194,6
Resultat	-1,4	+2,9	+8,0	-5,2	+0,3
Antal årsarbetskrafter	204	195	167	139	142

Kontinuerligt kvalitetsarbetet

Kvalitetsarbetet har alltid kundens behov i fokus. För att på bästa sätt tillgodose detta bedriver SVA ett konsekvent kvalitetsarbete. En viktig del är kvalitetssäkrade laboratorieanalyser enligt internationellt accepterade kvalitetsstandarder. SVAs ackrediterade laborieverksamhet genomgår årligen revision och inspektion av SWEDAC (Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll), som för detta ändamål nyttjar oberoende bedömare från Sverige och andra länder.

SVA är ackrediterat för hela kedjan, histopatologi, immunohistokemi samt ELISA, för sin TSE-diagnostik. Det stärker vår roll som ledande veterinärmedicinskt laboratorium. SVA är dessutom nationellt referenslaboratoriet för denna diagnostik. TSE är samlingsnamnet för sjukdomar i gruppen transmissibla spongiforma encefalopatier, dit BSE och scrapie hör. Ackrediteringen har utfärdats av SWEDAC

Kontinuerlig kvalitetsutveckling

Genom att dela in kvalitetsarbetet i olika så kallade kvalitetsaspekter, underlättas ett systematiskt kvalitetsarbete. Olika processer inom verksamheten kan lättare identifieras och därmed också förbättras. Samordningen förbättrar SVAs institutionella och allmänna företagskvalitet. Kvalitetsarbetet fokuserar på om-

värld, marknad och kunder. Det är viktiga pusselbitar för en förbättrad funktionell- och allmän företagskvalitet. SVA arbetar kontinuerligt med att bredda den tekniska kvalitén, genom ackreditering av fler metoder. Tillstånd finns att utföra speciell uppdragsforskning åt läkemedelsindustrin enligt internationell GLP standard. Det stärker den professionella kvaliteten.

Internationell kvalitetsmärkning

SVA har många viktiga verksamheter som internationellt kvalitetsmärkta. Cirka 85 utvalda undersökningar är ackrediterade enligt SS-EN ISO/IEC 17025, den europeiska kvalitetsstandarden för analyslaboratorier. Produktion av blod- och serumprodukter är certifierade enligt internationell ISO 9001 standard. Produktion av läkemedelssubstanser är godkänd enligt GMP standard. Kvalitetsnivån upprätthålls och vidareutvecklas ständigt och oberoende granskningar av våra kvalitetssystem görs regelbundet av SWEDAC, DNV (Den Norske Veritas) samt Läkemedelsverket. De inspektioner som EU regelbundet företar avseende SVAs diagnostik av smittsamma djursjukdomar, har en positiv påverkan på ackrediteringen av SVA:s verksamhet.

Genom att bredda, systematisera, planera och samordna kvalitetsarbetet kan SVA erbjuda en service till sina kunder som baseras på ett totaltkvalitetskoncept.



Summary – Quality assurance

The quality work involves all employees and all aspects of the activities at SVA. More than 85 laboratory services are accredited to the European standard SS-EN IS/IEC 17025. Our manufacturing departments have been certified according to ISO 9001.



Forskningen vid SVA bidrar påtagligt till att utveckla vetenskaplig kompetens som är avgörande för att SVA idag och framöver ska bibehålla förmågan att lösa myndighetsuppgifterna.

SVAs forskning finansieras i huvudsak från externa anslagsgivare. Några av de största bidraggivarna är Formas, Stiftelsen Lantbruksforskning, SIDA, SLU, Jordbruksverket, Vetenskapsrådet och Agria. Men ett signifikant ekonomiskt bidrag kommer även genom medverkan i EUs ramprogram.

Dessutom finansieras en viss del av forsknings- och utvecklingsarbetet med interna medel som erhållits vid uppdragsverksamhet. Under år 2003 pågick ett 50-tal forskningsprojekt med extern finansiering.

Internationellt nätverk

Som en utökad vetenskaplig kunskapsbas fortsätter SVA att etablera kontaktnät med ledande institut och organisationer såväl inom Norden som ute i Europa. Speciellt strategiskt viktigt har det varit att i praktiskt handlingsprogram långsiktigt utveckla det betydelse-

fulla samarbetsavtalet med några av de främsta veterinärmedicinska instituten inom EU. Samarbetet som påbörjades 1995 mellan SVA, Agence Française de Securite Sanitaires des Aliments (AFSSA) i Frankrike och Veterinary Laboratories Agency (VLA) i Storbritannien utökades under 2002 med ytterligare tre veterinärinstitut; Danmarks Fødevare- og Veterinaerforskning (DFVFF), samt i Nederländerna, Centraal Instituut voor DierziekteControl – Lelystad (CIDC-Lelystad) och Instituut voor Dierhouderij en Diergezondheid (ID-Lelystad). Konstellationen kallar sig ”Club 5” och har pågående samarbetsprogram som underlättar bland annat fort- och vidareutbildning av forskare och annan personal genom utökade möjligheter till praktisk träning vid de främsta laboratorierna inom respektive specialismråde.

Dessa olika nätverk av forskarkontakter innebär tillgång till en större samlad specialistkompetens som påtagligt förstärker SVAs kompetens och beredskap mot epizootiska infektionssjukdomar, zoonoser och andra viktiga infektionssjukdomar. Speciellt betydelsefullt är att SVA genom dessa kontaktnät fått

kompletterande och utökad molekylärbiologisk kunskap om gamla och nya smittämnen. Dessa forskningsresultat kan sedan överföras till rutindiagnostiklaboratoriet där de har en stor betydelse för SVAs förmåga att fortlöpande uppehålla en god beredskap att med molekylärbiologisk metodik påvisa smittämnen av virus och bakterier.

Den största delen av den externa finansieringen går till forsknings kring livsmedelssäkerhet och zoonoser samt infektionssjukdomar hos lantbrukets djur, sällskapsdjur, vilda djur och fisk. De under året särskilt tilldelade medlen i budgeten har använts till strategiska forskningsinsatser på antibiotikaresistens, smittor i kretslopp och fodersäkerhetsfrågor.

Forsknings- och utvecklingsarbete utfört av forskarstuderande förstärker ytterligare den vetenskapliga kompetensen vid SVA som stärker SVAs myndighetsroll. Under år 2003 disputerade två anställda vid SVA inom skilda forskningsområden.

Projekt inom EUs ramprogram

Den för SVA påtagliga internationaliseringen har medfört ett ökat deltagande i olika forskningsprogram, i synnerhet inom EUs femte ramprogram (5RP). Medverkan i internationella forskningsprojekt har betytt att SVA fått tillgång till viktiga kontaktnät av forskare som generellt sett lett till en positiv kompetensutveckling vid SVA.

Under år 2003 pågick sju EU-projekt. Deltagandet i dessa EU-projekt liksom tidigare avslutade projekt, tillför kontinuerligt SVA mycket värdefull kunskap inom olika verksamhetsområden som till exempel sjukdomsdiagnostik och epidemiologi, där utveckling av nyare diagnostiska tester baserade på molekylärbiologisk teknologi har fått stor betydelse och genomslagskraft. Denna kunskap kan idag användas för att lösa myndighetsuppgifter då det gäller att snabbt identifiera utbrott av infektionssjukdom, samt bestämma ursprung och smittvägar för eventuella nya utbrott, så kallad molekylär epizootologi.

Inom ett sådant EU-projekt har utvecklats ett antal harmoniserade och standardiserade multiplex PCR-metoder för detektion av tio ekonomiskt betydelsefulla virus hos produktionsdjur som nötkreatur och svin. PRC-metoder har tagits fram med krav på att vara snabba och säkra vid påvisande av de olika virus som orsakar svinpest, mul-och klövsjuka, svininfluensa och PRRS. De utvecklade PCR-metoderna har bland annat genomgått så kallad ringtester med deltagande av samtliga laboratorier för att säkerställa att metoderna är validerade och kvalitetssäkrade enligt OIE-standard.

MED-VET-NET – nätverk med fokus på livsmedelssäkerhet och zoonoser

Under år 2003 deltog SVA dessutom med nya projektansökningar till EUs sjätte ramprogram. Besked om eventuellt nya beviljade forskningsmedel till SVA blir fortlöpande känt under 2004. SVA har aktivt förberett sig för deltagande i sjätte ramprogrammet med ansökningar som i största möjliga utsträckning utformats i samverkan med andra veterinärmedicinska centrallaboratorier inom EU. Som ett SVA-initiativ inom "Club 5" skapades ett nätverksprojekt (NoE) som under 2003 utarbetade en ansökan till EUs sjätte ramprogram inom område Livsmedelssäkerhet och livsmedelskvalitet. Idag ingår 15 olika forskningsinstitut i nätverket (MED-VET-NET) och kommer från såväl human- som veterinärmedicin samt ett mindre företag, från totalt 10 länder inom EU. MED-VET-NET tar från och med 2004 emot stöd från sjätte ramprogrammet med totalt 15 miljoner Euro under fem år. Projektet syftar till att integrera forskning inom zoonoser och livsmedelssäkerhet med bl.a. ökad forskarrörligheten, doktorand- och forskarutbildningen, kunskaps- och tekniköverföring, samt att sprida denna kunskap inom hela EU-området. Tillkomsten av MED-VET-NET är en långsiktig och viktig satsning på en europeisk plattform där livsmedelssäkerhet och zoonoser står i fokus – bildandet av ett slags virtuellt zoonosinstitut inom EU. SVA är aktivt medverkande för att förverkliga detta mål.

Sammanfattningsvis medför deltagande i internationellt forskningsarbete en betydande kompetensförstärkning och ökar väsentligt SVAs förmåga att med än större precision och noggrannhet diagnostisera och spåra smittämnen, så att det går att sätta in adekvata och snabba åtgärder för att stoppa spridning av viktiga infektionsagens, en viktig myndighetsuppgift.

Summary – Research and development

Scientists from SVA participate in several projects within the EU. New diagnostic methods based on molecular biological techniques are being developed. Collaborative agreements are in operation with DVI in Denmark, CIDC in the Netherlands, AFSSA in France and VLA in the UK.

Diagnostik och hälsokontroll

Intäkterna för diagnostik och hälsokontroll har under 2003 utvecklats svagt positivt. Intäkterna har ökat från 131,4 Mkr år 2002 till 133,7 Mkr för 2003, vilket motsvarar två procent.

SVA utför diagnostik för:

- Kontroll-, övervaknings- och bekämpningsprogram avseende: BSE/TSE hos nötkreatur och får, Salmonella hos flera djurslag, paratuberkulos, leukos (EBL), BVD och IBR/IPV hos nötkreatur, maedi/visna hos får, tuberkulos hos hjort, nyssjuka, PRRS och AD hos svin, höns-hälsokontroll, fiskhälsokontroll, plasmacytos hos mink, importkontroll av foder avseende aflatoxin samt foderkontroll,
- sjukdomsövervakning och sjukdomsdokumentation avseende: *Salmonella* hos alla djurslag, leptospiros, brucellos, EHEC hos nötkreatur, paratuberkulos, brucellos och kontagiös agalakti hos får samt SVD, TGE, PED, leptospiros och brucellos hos svin,
- övrig författningsenlig diagnostik avseende: undersökningar i anslutning till import/export av djur, till seminverksamhet för nötkreatur och svin, i anslutning till utbrott av anmälningspliktig sjukdom, rabiesundersökningar vid införsel och utförsel av hund samt salmonellakontroll av foder.

Dessutom utförs enskild diagnostik d.v.s undersökningar som utförs åt enskilda djurägare/veterinärer. Här kan bl.a följande undersökningar som har stor omfattning omnämnas: mastitundersökningar hos nötkreatur, *Ehrlichia* och *Borrelia* hos hund samt diagnostik av skabb hos hund.

På uppdrag av Svenska Travsportens Centralförbund (STC) utför SVA dopingkontrollanalyser för travsporten samt för hundsporten. I samverkan med Veterinärinstitutet i Norge utför SVA motsvarande analyser för travsporten i Norge. Dopingkontrollanalyser för hundsporten utförs vid SVA under motsvarande förutsättningar som för häst. Med hjälp av medel från Viltvårdsfonden utför SVA fallviltsundersökningar, för att följa sjukdomsläget hos vilda djur. Anslaget uppgick år 2003 till 2,55 Mkr. Av beloppet ska 0,55 Mkr användas till en av regeringen beslutad undersökning över användning av grävling vid grytansläpp.



SVA medverkar i och utför på uppdrag även utredningar, rådgivning, konsultverksamhet samt fort-/vidareutbildning.

Diagnostika och laborieprodukter

Riskerna för spridning av smittsamma sjukdomar hos djur har ökat genom förbättrade och förenklade kommunikationer och därmed ett ökat resande samt en ökad internationell handel. Betydande insatser görs också för att kontrollera sjukdomssituationen och för att förhindra och bekämpa spridningen av smittsamma sjukdomar. Efterfrågan på väl anpassade och tillförlitliga diagnostiska metoder av hög kvalitet är fortsatt mycket stor.

SVA förstärker den diagnostiska verksamheten och därmed beredskapen genom att kontinuerligt arbeta med utveckling av diagnostika och laborieprodukter. SVA-utvecklade produkter används också idag i huvuddelen av de kontroll- och bekämpningsprogram som genomförs i landet.

Bakteriediagnostika

Risker för resistensutveckling beroende på en överanvändning av antibiotika betraktas idag som ett stort hot mot framtida möjligheter att bekämpa sjukdomar. Tyngdpunkten inom SVA när det gäller bakteriediagnostika ligger inom mastitområdet inkluderande resistensbestämningar. Syftet med diagnostiken är att ge underlag för en riktad antibiotikaanvändning och därmed minskad risk för resistensutveckling. SVA tillverkar och säljer näringslösningar för användning vid

produktion av animalieceller och deras genprodukter. Framställningen utgör ett viktigt led för att upprätthålla kompetensen för tillverkning av vacciner och för den diagnostiska verksamheten. Enligt kundernas förväntningar på snabba leveranser och hög tillgänglighet erbjuder SVA "färska" och enligt kundernas önskemål "skräddarsydda" näringslösningar.

Blodprodukter

Produktionen av SVAs blodprodukter från häst, nötkreatur, får, get, kanin och fjäderfä sker på Håtunaholms gård tre mil söder om Uppsala. Förutom blod produceras fetalt kalvserum, ympämne mot babesios hos nötkreatur och serum med specifika antikroppar.

Dessutom produceras SPF-ägg (Specific Pathogen Free) avsedda för särskild forskning med högt ställda krav på ägg fria från patogener. Verksamheten förser kunder med höga krav inom forskning, läkemedels-, bioteknik- och livsmedelsindustrin med väl definierade blodprodukter och tjänster för substrattillverkning och forskning.

Djurhus

SVAs djurhus återinvigdes under 2003 efter en omfattande ombyggnad för att tillgodose dagens högt ställda krav på djurhållning. Vid djurhuset finns en karantän där hundar och katter som misstänks olagligt införda i landet hålls för utredning om rabies.

En huvuduppgift för verksamheten vid djurhuset är att tillgodose behovet av laboratoriedjur nödvändiga för SVAs beredskapsuppgifter. Samtidigt erbjuder

SVAs djurhus tjänster till andra myndigheter, läkemedelsindustrin, universitet och högskolor med flera. Djurhuset erbjuder högkvalitativa hälsoinventeringar av försöksdjur och genom verksamheten förstärks kompetensen inom SVA i fråga om försöksdjurs sjukdomar.

Försäljning av diagnostika och laboratorieprodukter

Bakteriediagnostika 10,8 Mkr
 Blodprodukter 9,3 Mkr
 Cellodlingsmedia 1,1 Mkr
 Djurhus 2,1 Mkr
 Övrigt 3,9 Mkr
 Summa 27,2 Mkr



Vaccinförsörjning

Målet är att tillhandahålla de vacciner som behövs vid sjukdomsbekämpandet genom:

- Lagerhållning och distribution av vacciner.
- Utvärdering och licensansökan i de fall godkända vacciner inte finns.
- Produktion och försäljning av antigen för vaccinframställning.

Överskottet från vaccinförsäljningen används i huvudsak för forsknings- och utvecklingsarbete. Intäkterna har ökat från 42,1 Mkr år 2002 till 44,6 Mkr eller med sex procent år 2003.

Summary – Diagnostics and health control

A central point within SVA in the area of bacteria-related diagnostics is the area of mastitis, including determination of resistance to antibiotics. SVA produces and sells media for use in the production of animal cells and their genetic products. At SVA there is also production of blood products from animals. The SVA's animal facility was re-inaugurated during 2003 after extensive renovation adopted to satisfy the high requirement of keeping animals. SVA supplies the vaccines needed for control of certain diseases. The surplus derived from the selling of vaccines is used mostly for research and development.

Djurslagsinriktad verksamhet

Sverige har internationellt sett ett erkänt gott djurhälsoläge. Det är viktigt för SVA att förhindra smittsamma sjukdomar från att komma in i Sverige. En god djurhälsovård är lönsam för hela samhället. Därför har varje djurslag sina specialister som följer sjukdomsläget i landet, ger råd till praktiserande veterinärer och föreslår åtgärder som behövs för att bekämpa aktuella sjukdomar. Det här avsnittet visar det svenska hälsoläget bland djur, såväl djur i människans tjänst som de vilt levande djuren.

Nötkreatur, får och get

Strukturrationaliseringen inom mjölkproduktionen fortsätter vilket resulterar i att antalet producenter minskar. Koantalet minskar dock inte i samma takt vilket leder till allt större besättningar. Medelantalet kor har ökat till 45 kor 2003. De besättningar som ökar mest är de som har 50 till 100 kor. Det finns också en tydlig trend att mjölkproduktionen koncentreras till vissa områden i landet som "mjölkbältet" i södra Sverige. Även antalet gårdar med automatiska mjölkningssystem ökar och utgör en stor andel av de nystartade mjölkföretagen. Antalet köttkor har varit ganska konstant men en trend mot större besättningar kan märkas även i denna grupp.

Det finns tecken på att kornas hälsa kan försämrans i stora besättningar vilket är negativt för djurskyddet. Detta orsakas främst av att det i stora besättningar finns en ökad risk för spridning av smittsamma sjukdomar. Sveriges djurhälsa är god jämfört med många andra länder. Nationella kontrollprogram mot till exempel enzootisk bovin leukos, tuberkulos, paratuberkulos, bovint herpesvirus

(IBR) och bovin virusdiarré har varit framgångsrika och gjort svenska besättningar fria från många viktiga infektionssjukdomar som orsakar stora problem i andra länder.

När djurhållningen intensifieras

ökar risken för sjukdomar som orsakas av försämringar av miljön och skötsel och därför blir arbetet med att förebygga sjukdom allt viktigare. Den vanligaste sjukdomen bland mjölkkor är juverinflammation (mastit) vilken också står för den största förbrukningen av antibiotika. Klövsjukdomar orsakas och förvärras av dålig stallmiljö, vilket är ett allvarligt hot mot djurskyddet. Utfodringsrelaterade sjukdomar kan också öka när besättningarna ökar i storlek eftersom det är svårare att individutfodra djuren vilket kan leda till både ämnesomsättnings- och bristsjukdomar. Hygien och skötsel är också viktiga för kalvarnas hälsa. Nya inhysningssystem med gruppställning av kalvar kan leda till en ökad smittrisk med framförallt diarré och lunginflammation som följd.

SVA har en viktig roll i dessa kontrollprogram eftersom diagnostik och rådgivning i många fall utförs av myndigheten. SVA har en bred verksamhet för diagnostik av alla typer av sjukdomar och undersöker prover för både produktionssjukdomar och epizootier. Metoderna är väl dokumenterade och förankrade i forskning som i många fall utförts vid SVA. Exempel på forskningsprojekt vid SVA som bedrivits under året är miljöfaktorers betydelse för bakterieorsakade akuta kliniska mastiter och strategisk utfodring av vitamin E till mjölkkor.

Produktionen av får och getter är småskalig. Det finns drygt 400 000 får i Sverige, varav cirka 198 000 är tackor och baggar. Under de senaste tjugo åren har fårstammen långsamt ökat men antalet besättningar minskat. Den genomsnittliga besättningen har idag 27 tackor. Bara en liten andel av besättningarna har fler än 50 tackor. Antalet getter i Sverige är litet, runt 3000 djur.

Den svenska fårhållningen är heterogen och besättningarna drivs ofta extensivt. Fodret är vanligen hemproducerat. Fårskötsel är inte en huvudsysselsättning utan en produktion som sköts vid sidan om andra arbeten. Den egna gårdens förutsättningar avgör hur fårhållningen ser ut. Denna extensiva karaktär är en styrka för produktionsformen, men innebär också att djurhälsa och sjukdomsläge kan variera mycket mellan



Broschyr om veterinärens roll vid abort hos kor.





olika besättningar. God tillsyn och utfodring är avgörande för fårens hälsa och välbefinnande.

Väsentliga delar av sjukdomspanoramata för svenska får utgörs av parasitsjukdomar och utfodringsrelaterade sjukdomar. En absolut förutsättning för god fårhälsa är att kontrollen av parasiter fungerar bra.

Detta blir speciellt kritiskt i ekologisk fårhållning, eftersom traditionell avmaskning inte är tillåten. Det finns tecken på att parasitproblemen hos svenska får har ökat under de senaste åren. En av förklaringarna till detta är den klimatförändring som medför en varmare och fuktigare betessäsong. Den stora magmasken (*Haemonchus contortus*) har visat sig vara vanligt förekommande och har påvisats i fårbesättningar ända upp till polcirkeln. Aktuell forskning visar att magmasken under svenska förhållanden har utvecklat förmåga att fullständigt övervintra i tackornas löpmagslemhinna.

Tarmparasiten *Nematodirus battus* finns i landet och kan ge stora problem med diarré och uttorkning hos lamm. Benskabb (*Chorioptes ovis*) kan vara aktuellt både på får och getter.

Vissa viktiga sjukdomar för får och get bevakas i nationella kontrollprogram. Hit hör scrapie, maedivisna/CAEV, paratuberkulos och även bovin virusdiarré hos nötkreatur. Inga fall av klassisk scrapie har påvisats i Sverige efter 1986, då två scrapie-positiva tackor upptäcktes. Däremot diagnosticerades en spongiform encefalopati hos tacka som sannolikt var ett fall av den scrapie-relaterade "Nor98".

SVAs diagnostiska verksamhet och rådgivning går hand i hand med en målinriktad forskning.

Gris

Inom grisenäringen sker kontinuerligt stora förändringar och trenden är entydig. Besättningarna blir färre men större. För närvarande är den svenska grisproduktionen hårt trängd ekonomiskt av utländsk konkurrens. Då huvuddelen av uppfödningen sker i intensiva driftssystem domineras de veterinärmedicinska problemställningarna av infektiösa sjukdomar

och intresset för att förebygga sjukdomar är ständigt ökande.

Sverige är fortsatt fritt från en i Europa grasserande reproduktions- och respirationssjukdom, Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome (PRRS). Detta har konfirmerats av omfattande provtagningar vilka analyseras vid SVA. SVA förfogar över en egenutvecklad PCR-metod för att vid misstanke snabbt kunna påvisa/utesluta närvaro av viruset. SVA har samma höga beredskap för att snabbt kunna diagnostisera och smittspåra en annan farlig virusjukdom som vi inte har i landet, nämligen svinpesten.

Sjukdomskomplexet Postweaning Multisystemic Wasting Syndrome (PMWS) diagnostiserades för första gången i Sverige under slutet av 2003. PMWS är ett multifaktoriellt sjukdomssyndrom som inte är fullständigt utrett. Infektioner med porcint circovirus typ 2 är starkt associerad till sjukdomen. Den svenska grispopulationen har dock sedan flera år haft detta virus utan att PMWS förekommit.

Hälsostörningar bland smågrisar domineras av tarmstörningar. Eftersom Sverige inte har antibiotikainblandning i grisfodret är perioden kring avvänjning, då grisen övergår från att huvudsakligen konsumera mjölk till att äta annat foder, särskilt känslig. Isolat av *E. coli* och *Brachyspira* (dysenteri) registreras fortlöpande från smågrisar med diarré. Grisens ålder, besättningens driftsform, samt eventuell subtypning av mikroorganismen registreras. För *E. coli* har resistensläget gentemot antibiotika i ett internationellt perspektiv konstaterats vara gott. En tendens mot en mindre fördelaktig bild har dock konstaterats under 2002 varför detta fortsatt bör följas upp. Avseende *Brachyspira* har viss antimikrobiell resistens iakttagits.

Vid sidan av diarréer domineras hälsostörningar bland smågrisar av ledinfektioner och problematiken kring detta lidande utvärderas i ett särskilt projekt som fokuserar på såväl det passiva skydd som råmjölken från suggan erbjuder som inhysningssystemens betydelse och aktuella infektionsämnen.

Bland större grisar utgör luftvägsinfek-



tioner de största hälsoproblemen. Allvarliga luftvägsproblem orsakade av *Actinobacillus pleuropneumoniae* har uppträtt på senare tid och arbetet med denna mikroorganism har intensifierats. Ett allvarligt utbrott orsakat av en atypisk mutation av bakterien är utredd. Det kunde konstateras att den aktuella mutationen inte lyckats etablera sig i landet. Influensa utgör en annan viktig luftvägs patogen. För närvarande sprider sig en ny variant av svininfluensa genom Europa och det är viktigt att följa detta ur ett svenskt perspektiv.

SVA tillgodoser fortsatt de småskaliga slakteriernas behov av trikinundersökningar. Småskalig produktion bedrivs ofta utomhus.

Under året har trikinarten *Trichinella pseudospiralis* för första gången påvisats hos lo och vildsvin i Sverige. Dessa fynd ger anledning till rekommendation om ändrade laboratorierutiner vid trikinundersökningar av vilt.

Ett led i det sjukdomsförebyggande arbetet är att söka eliminera viktiga infektioner. Att landets livdjurproducerande besättningar är fria från svinpest, Aujeszky's sjukdom (AD), PRRS och salmonella kontrolleras årligen. De är även definierat infektionsfria avseende nyssjuka, det vill säga infektioner i näshålan med toxinproducerande stammar av *Pasteurella multocida*. Dessutom råder god kunskap om hur besättningar som drabbas av nyssjuka kan bli fria från sjukdomen.

Fjäderfä

Hälsoläget bland svenskt fjäderfä är fortsatt gott både i ett internationellt och i ett europeiskt perspektiv. Detta avspeglas bland annat i att svenskt fjäderfä generellt drabbas av färre infektionssjukdomar och inte behöver vaccineras mot lika många smittämnen som i de flesta andra länder. Sjukdomssituationen i Europa var ovanligt dramatisk under det gångna året med ett mycket omfattande utbrott av epizootisjukdomen fågelinfluensa i Nederländerna, vilken även spreds till Belgien och Tyskland. I Sverige diagnostiserade SVA det fjärde svenska utbrottet av epizootisjukdomen Newcastle'sjuka sedan 1995. Denna gång drabbades en liten fjäderfäbesättning i Dalarna. Liksom vid det senaste utbrottet 2001 orsakades utbrottet av en särskild duvanpassad variant



av Newcastlevirus. Denna virusvariant har under senare delen av 2003 påvisats hos många sjuka, viltlevande duvor både i stadsmiljö och på landbygden på en rad olika platser i landet. Förekomsten av salmonella är fortsatt låg både hos slaktfågel och hos värphöns.

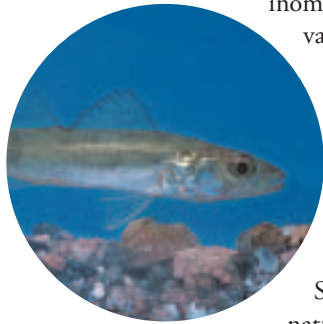
Bland värphöns som obduceras vid SVA har de senaste årens trend med en ökande förekomst av hälsostörningar orsakade av bakterier och parasiter fortsatt under 2003. Hälsostörningarna har noterats i SVAs material främst från flockar med frigående höns, både inomhus och i flockar som har tillgång till utevistelse det vill säga ekologisk äggproduktion. En trolig förklaring är att smittämnen lättare sprids mellan frigående höns än bland burhållna höns eftersom varje höna har kontakt med fler individer, samt att kontakten med smittämnen i ströbädd och träck ökar. För vissa parasiter, till exempel blodsugande höns kvalster, erbjuder dessutom inredningen i hus för frigående höns bättre möjligheter för parasiten att föröka sig. Ett försämrat hälsotillstånd hos värphöns kan innebära både lidande för djuren och en ekonomisk belastning för den enskilda producenten. Äggproducenter avseende framförallt smittskydd och andra förebyggande åtgärder. Vid SVA bedrivs forskning som direkt eller indirekt berör denna problematik, bland annat om spolmask, blodsugande höns kvalster och bakterien *Erysipelothrix rhusiopathiae*.

SVAs fjäderfäverksamhet berör flera olika veterinära områden. De högst prioriterade områdena är beredskap för de två epizootisjukdomarna som kan drabba fjäderfä; Newcastle'sjuka och fågelinfluensa, och arbetet för att begränsa zoonoser, till exempel genom salmonellakontroll. Laboratoriediagnostisk verksamhet innefattar bland annat obduktioner, blodprovsnalys för att påvisa antikroppar mot smittämnen, virusisolering, bakterieodling och parasitundersökningar.

Syftet med undersökningarna är bland annat att påvisa orsaken vid sjukdomsfall och att bevaka att avelshöns och avelskalkoner är friska och inte överför smittämnen till avkomman det vill säga värphöns, slaktkycklingar och slaktkalkoner. En rad olika forskningsprojekt med anknytning till fjäderfä drivs vid SVA. I dagsläget berör dessa framförallt bakteriesjukdomar, antibiotikaresistens och parasiter, men SVA deltar även i projekt som har som mål att förbättra djurens välbefinnande som till exempel åtgärder för att förbättra benhälsan hos slaktkyckling.

Fisk

SVAs verksamhet avseende infektiösa fisksjukdomar har fortgått i oförminskat omfång under 2003. Centrala, regionala och lokala myndigheter har försetts med beslutsunderlag och sakkunskap i smittskyddsfrågor på fisk. Verksamheten ger Sverige möjlighet att skydda sig mot sjukdomar i vår omvärld, såväl kända som för Sverige exotiska. Flera av de i detta sammanhang aktuella sjukdomarna kan ge hög dödlighet på fiskarter som ingår i våra vildlevande bestånd och därmed utgör en nationell miljöresurs. Den, inom EU växande handeln, med le-



vande fisk samt den ökande förekomsten av sjukdomar i Sveriges närhet ökar den nationella betydelsen av SVAs verksamhet för att Sverige skall kunna bibehålla sitt för Europa enastående hälsoläge för djurslaget fisk. En faktor som grundlägger Sveriges unika resurser vad gäller natur, vildlevande fisk och turism.

SVAs diagnostiska verksamhet riktad mot svenska vattenbrukare har minskat i omfång beroende på färre antal fiskodlingar. I övrigt har verksamheten för den svenska vattenbruksnäringen med att fastställa sjukdomsorsaker och avgöra vilken behandling som har effekt fortgått. Resultaten från detta medför ett effektivare nyttjande av antibiotika och en minskad risk för resistensproblem. Det ekonomiska och djurskyddsmässiga värdet för den enskilda fiskodlaren är uppenbart.

När det gäller vildlevande fisk så har SVAs undersökningar en påtaglig miljöeffekt i positiv riktning. En negativ miljöpåverkan på vildlevande fiskbestånd visar sig ofta som en ökad sjuklighet vilket SVAs verksamhet kan detektera. SVA efterfrågar därför ett system med en kontinuerlig uppföljning av hälsostatus i vilda bestånd och som involverar sportfiskarna och allmänheten såsom är fallet för jaktbart vilt och fallviltundersökningarna.

Varje år undersöks prover från de tusentals laxfiskar som utgör avelsföräldrar för att bevara de laxstammar som bedömts vara av riksintresse. Resultaten från detta ger vattenkraftbolagen en möjlighet att selektera bort individer med sjukdom och därmed sätta ut enbart friska djur till svensk natur.

SVAs fiskverksamhet har också stor betydelse inom sektorn sällskaps- och prydnadsfisk. Fisk inom detta område tenderar att få större och större värde så-

väl ekonomiskt som emotionellt. Ur smittskydds- och miljösynpunkt är denna grupp viktig då flera av de aktuella arterna importeras till Sverige, ofta från länder utanför EU.

Fisk har av tradition varit djurskyddsmässigt efterstätt trots samma förutsättningar att känna smärta och stress som övriga husdjur. SVA arbetar aktivt med att informera olika intressegrupper, forskare, sportfiskare, vattenbrukare och akvarister om detta.

Vilda djur

Antalet vilda djur som under 2003 undersöktes på SVA ökade med 25 procent till mer än 1 600 djur. Av dessa utgjorde 400 djur rödrävar som insamlades för studier av rävbåndmask och fransk hjärtmask. Fransk hjärtmask diagnosticerades för första gången i Sverige under året på hund och räv från Sydoster. Inga fall av Fransk hjärtmask kunde dock konstateras hos rävar från andra delar av Sverige. Inga fall av rävbåndmask har konstaterats. Detta kan indikera att rävbåndmask inte finns i Sverige och att Fransk hjärtmask bara finns på Kosteröarna men ytterligare studier krävs för att med någon grad av säkerhet bestyrka slutsatsen.

Under sommaren 2003 sågs åter ett massutbrott av harpest i Sverige, både bland människor och harar. De flesta fallen uppträdde i Örebro och Dalarnas län. Harpest har under de senaste åren spridits söderut och nu också börjat uppträda på fälthare. De nya epidemiologiska förutsättningarna medför att det nu kan finnas en ökad smittrisk för harjägare i södra Sverige.

De allvarliga sjukdomsutbrott och massdöden bland sjöfåglar, framförallt måsar och trutar, längs Sveriges syd- och västkust, samt i inlandsvatten, som observerats de senaste åren, sågs även under 2003. Sammanlagt dog uppskattningsvis uppemot 10 000 fåglar, främst gråtrut. Orsaken till sjukdomen är ännu ej fastställd, men forskningen inriktas nu mot att liandendet orsakas av någon typ av kemiskt ämne.

SVA är sedan 2002 huvudmottagare och materialsamordnare för stora rovdjur (varg, järv, lo, björn).



Antalet djur som undersöks på SVA ökar och under 2003 undersöktes material från 190 djur. Ett betydande arbete när det gäller stora rovdjur läggs ned på ett flertal rättsfall rörande olaga jakt.

SVA kommer under våren att publicera en rapport över vilda djur undersökta under 2003 inom ramen för finansiering via viltvårdsfonden. Under h finansieras verksamheten i huvudsak av viltvårdsfonden. Naturvårdsverket har därutöver bidragit med 1,0 miljoner kronor för arbetet med de stora rovdjuren.

Hund & Katt

Frågeställningar rörande exotiska smittämnen hos hund, främst leishmanios, har ökat påtagligt och kan kopplas till det ökande resandet med hund och i synnerhet till organiserade massimporter av hittehundar från Medelhavsområdet. SVA har genom information i media, kursverksamhet och direkt fallrelaterad rådgivning till veterinärer påtalat de uppenbara riskerna för introduktion av exotiska smittämnen till Sverige genom import av hittehundar.

Rapporten "Vaccination av hund och katt i Sverige" ger en uppdaterad information om smittrisker och lämpliga förebyggande åtgärder för att minska allvarliga infektionssjukdomar bland svenska hundar och katter. Fall av smittsam leverinflammation (HCC) hos valpar visar att de smittförebyggande åtgärderna inte alltid varit optimala.

Salmonella Typhimurium, som är ett zoonotiskt smittämne, har under 2003 orsakat ett omfattande utbrott av allvarlig sjukdom hos katter i Mellansverige. Katterna hade smittats av småfåglar under vårvintern. En förbättrad diagnostisk metod för påvisande av ehrlichios med hjälp av Polymerase Chain Reaction (PCR) har utvecklats. Metoden ökar säkerheten i påvisande av akut ehrlichios hos husdjur, jämfört med hittills tillgänglig metodik.

Andelen obduktionsfall och preparatfall från hund och katt ökar. En del av frågeställningarna rör tvister och misstänkta brott mot djurskyddslagen där rättsmedicinsk kompetens och utförliga intyg som kan användas i juridiska sammanhang särskilt efterfrågas. *Bartonella henselae*, orsaken till kattklössjuka hos människa, har studerats hos svenska katter. Resultaten visar att smittämnet är mycket ovanligt hos svenska katter och att risken för människa att bli smittad från katt är mindre i Sverige än till exempel i Frankrike och USA.

Friska hundars potentiella roll som smittspridare av *Campylobacter* till människa har undersökts. *Campylobacter* av olika slag påvisades främst hos yngre hundar (5–12 månader). Ytterligare typning av isolaten och jämförelse med isolat från människa pågår. Resultaten kan komma att ha betydelse för rådgivningen kring smittspridning mellan husdjur och människor.

Utsöndringen av norovirus från kliniskt friska katter i katterier har studerats. Resultaten tyder på att katter som haft kattsnuva kan vara smittförande med calicivirus i flera år, men att smittämnet inte är lika vanligt i svenska katterier som i besättningar som studerats i andra länder, vilket påverkar rådgivningen från SVA till veterinärer och djurägare.

Coronavirus är en virusgrupp som fått ökad uppmärksamhet sedan SARS visades vara orsakat av ett coronavirus. Ett annat coronavirus (FeCoV) orsakar diarré hos katt och hos vissa individer utvecklas infektionen till en dödlig bukhinneinflammation. Smittämnet är spritt i kattpopulationen och dödlig bukhinneinflammation är en av de svåraste infektionssjukdomarna att bekämpa eller påvisa hos katt. Målet är att finna tekniker för att förutsäga vilka katter som håller på att utveckla dödlig bukhinneinflammation samt att försöka utveckla ett vaccin som skyddar mot dödlig bukhinneinflammation.



Häst

Hästar och hästsport har fortsatt en stark roll i det svenska samhället både sett ur social, sportlig och ekonomisk betydelse. Hästsporten i Sverige tillhör idag världseliten i både trav- och ridsport och svenska hästar reser därför inte bara inom landet utan även internationellt mellan kontinenter. Den stora rörligheten ställer krav på ett gott smittskydd och en tillfredsställande bevakning av infektionsläget inom landet, men även inom EU och i övriga världen. Förenklade gränsregler mellan EU-länder kan dessutom bidra till ökade risker för införande av smitta till Sverige. Internationellt har exempelvis en snabb spridning av zoonosen West Nile Fever skett över den nordamerikanska kontinenten trots massiva insatser att bekämpa vektorn, vilket lett till att ett mycket stort antal hästar, fåglar och människor har drabbats av allvarlig hjärnhinneinflammation. Under året har rapporter inkommit att tre hästar i Frankrike har insjuknat i West Nile Fever. Även i Marocco har åtta hästar insjuknat. I maj fick Finland ett fall av rabies på häst, importerad från Estland.

Då många av Sveriges hästar handhas av ägare med bristande kunskaper om djurens skötsel, hälso- och sjukvård finns det stora kunskapsklyftor att fylla. Även från de professionellt verksamma inom hästvärlden finns en efterfrågan på ökad kunskap. SVA har hög kompetens och en stor bredd inom hästområdet avseende infektionssjukdomar samt foderrelaterade frågor och utgör därför ett kompetent kunskapscentrum för detta. SVA har dessutom god kunskap om specifika svenska förhållanden. För att minska spridningen av infektionssjukdomar är korrekta smittskyddsåtgärder vid utbrott och förebyggande smittskyddsarbete viktigt.

SVA arbetar med information och rådgivning om infektionssjukdomar, profylax och behandling, arrangerar seminarier och möten internt och externt samt fortbildning. En korrekt information bör leda till minskad, men optimal användning av antibiotika respektive antiparasitära medel. SVA har tillsammans med SLU bildat Hippocampus som ett samordningsprojekt för kvalificerad forskning, fortbildning och forskningsinformation.



Pälsdjur

Landets cirka 150 minkfarmer är huvudsakligen lokaliserade till Blekinge, Småland och Västergötland. Djuren utfodras med inhemska fisk- och slaktbiprodukter samt spannmål. Skinnen säljs på den internationella marknaden via auktionsbolag i andra länder.

SVA tillhandahåller vacciner som förebygger botulism, smittsam lunginflammation och parvovirusdiarré hos mink. Hälsotillståndet bland svenska farmade minkar är gott. Utbrott av valpsjuka, smittsam lunginflammation och parvovirusdiarré, som orsakar problem i våra nordiska grannländer, har inte förekommit i Sverige på mer än tio år. Orsakerna är restriktivitet vid import av djur, god hygien samt väl fungerande vaccinationsprogram som utgår från SVA.

Under året har drygt 150 000 blodprover från minkar analyserats avseende plasmacytos (Aleutian Disease parvovirus), 500 foderstatsberäkningar utförts och 120 foderblandningar och råvaror analyserats, vilket är en minskning jämfört med 2002. Råd och anvisningar ges för de saneringsåtgärder som krävs för att begränsa spridning av plasmacytos inom och mellan besättningar samt för att på sikt utrota sjukdomen. Analysresultaten avseende råvaror används för att avgöra om dessa är lämpliga att ingå i minkfoder för att på så sätt begränsa förekomsten av smittförande eller skadliga ämnen i foder till mink. Analyser och beräkningar bildar underlag för rekommendationer om korrekt fodersammansättning. Ett hundratal obduktioner av mink har genomförts. Den kunskapsbas som uppdragsverksamheten skapar är väsentlig för SVAs expertroll och vid rådgivning i djurskydds-, foder-, miljö- och smittskyddsfrågor till SJV, länsveterinärer och kommuner.

SVA med sikte mot omvärlden

SVAs samlade kompetens efter marknadens behov

SVA är sedan 1982 en uppdragsmyndighet och verksamheten finansieras genom statsanslag, uppdragsintäkter och forskningsanslag. Även om karaktären för de tre ”affärerna” skiljer sig åt har de gemensamt att grunden för ett bra resultat utgår från ett gott samarbete med kunder och uppdragsgivare.

Kärnvärden som **hög samlad kompetens, gott bemötande, god tillgänglighet, kontinuitet och snabb och god hantering av kundklagomål** är de förväntningar och krav från marknaden som vi inom SVA arbetar för att leva upp till. Det är därför naturligt att utvecklingen mot en ökad affärs- och marknadsorientering inom SVA fortsatt under året.

Det sedan tre år tillbaka bildade SVAs Marknadsråd har väl levt upp till att vara det idéforum för marknadsfrågor som var tänkt. Här samlas kompetenser från skilda verksamhetsgrenar inom SVA för att samordnat successivt höja servicegraden mot marknaden. Marknadsrådet utgör dessutom ett mycket betydelsefullt forum för en effektiv omvärldsbevakning.

Coaching stärker affärs- och marknadsorienteringen

Det är ute på laboratorierna som mötet med kunderna till uppdragsverksamheten sker och där lösningar till kundernas behov formas. Det gäller praktiserande veterinärer i fält och på kliniker, andra myndigheter, intresseorganisationer med flera som SVA ger råd och stöd och som ofta leder fram till diagnostiska uppdrag. Det är därför särskilda satsningar gjorts på avdelningarna under året för att stärka affärs- och marknadsorienteringen.

En rad aktiviteter har genomförts under året för att stärka SVAs marknadsprofil. Bland några kan nämnas seminarier, ”Betydelsen av ett marknadsorienterat arbetssätt på SVA” och särskilda problemlösningsseminarier där arbetet genomfördes i ”coachingform”. Under ledning av särskilda ”coacher” djupanalyserades marknadsproblem/utmaningar som identifierats och planer för marknadsaktiviteter utarbetades.

SVAs prislista efter kundernas behov

Inför arbetet med att utforma 2004 års prislista genomfördes en enkät. Syftet var att lyssna på och samla idéer hos kunderna för ytterligare förbättringar av prislistan, och många värdefulla kommentarer inhämtades. SVAs prislista innehåller ett mycket stort antal tjänster och produkter och målet är att prislistan ska vara lätt att använda både under mer fältmässiga förhållanden för ex distriktsveterinärer som på kliniker och djursjukhus.

Målet är att SVAs prislista ska vara ett verksamt och behändigt dokument som beskriver SVAs produkter och laboratoriediagnostik. Inriktningen för arbetet med prislistan ska ses som ett prov på den lyhördhet för kundernas behov och krav som vi inom SVA vill leva upp till. Fortlöpande insamlas därför erfarenheter för att successivt utveckla och förfina prislistan.



Utblick mot omvärlden

Information är ett viktigt verktyg för SVAs kontakt med omvärlden. Information är en strategisk och intergrerad del av SVAs verksamhet och är ett viktigt styr- och hjälpmedel som ska bidra till att skapa förtroende för SVAs verksamhet.

Den interna kommunikationens betydelse är stor för att kunna lyckas i den externa kommunikationen. Ett väl förankrat organisationsarbete banar väg för det externa informationsarbetet. SVAs medarbetare är de bästa informationskanalerna för SVAs kompetensområde.

SVA har ambitionen att informera på bred front för att möta samhällets och uppdragsgivares behov av relevant information. En mycket viktig informationskanal är den externa webbsidan. Det språk som används på webbplatsen är anpassat för webbläsning, med de speciella krav som ställs på textlängd, ett kortfattat och tydligt förmedlat innehåll. SVA arbetar vidare för tillgänglighet för funktionshandikappade. En annan viktig extern informationskanal är facktidskriften SVA-vet, en veterinärmedicinsk tidskrift innehållande faktaartiklar som är relevanta för SVAs verksamhetsområden. Tidskriften kommer ut med fyra nummer per år och har en upplaga på 3 200 exemplar.

Avdelning för marknad och information arbetar mycket aktivt med att på olika sätt informera och kommunicera med sina målgrupper. Flera olika publikationer och trycksaker har framställts under året.

Att bygga relation med media

SVA exponeras regelbundet i media genom att många av SVAs medarbetare återkommande deltar i press, radio och TV för expertutlåtande. För att synas och nå ut med SVAs budskap är media viktig. Det är känt att media ofta utnyttjar de nyheter som publiceras på SVAs externa webbplats och ambitionen är att notiser ska ha en sådan utformning att det räcker med en liten omarbetning eller anpassning till det egna mediet.

Pressbevakningen vid SVA visar också att målet i stor utsträckning uppnås. Att bygga relationer med media är en viktig del i vardagsarbetet. Allra viktigast är att ha en bra kommunikation med de lokala medierna, en dialog som kan användas i både den dagliga rutinen och vid kris.

Stora mediahändelser under året var självfallet sommarens salmonellautbrott av *Salmonella* Cubana i svenska svinbesättningar via kontaminerat foder. En ekorre som uppvisade misstänkta symtom på rabies fick även den stora rubriker. Fågeldöden som fortfarande är en olöst gåta, toppade eller låg i topp på nyhetsbevakningen under flera månader.

SVAs nya Säkerhetslaboratorium

En stor viktig händelse för SVA var invigningen av vårt nya säkerhetslaboratorium. Den 6 juni invigdes SVAs nya säkerhetslaboratorium. Ett anslag från regeringen på 15 miljoner kronor gav starten för en möjlighet att ersätta det 25 år gamla säkerhetslaboratoriet. Säkerhetslaboratoriet är dels två laboratorier inrymda på plan två i en huskropp på fyra våningar och dessutom ett laboratorium för TSE-undersökningar som ligger i en anslutande huskropp där avdelning för virologi har sina övriga lokaler.

SVAs Säkerhetslaboratorium är Nordens modernaste. Laboratoriet är inlemmat i en nationell resurs av sådana laboratorier som kan nyttjas vid allvarliga tillbud till exempel terroristdåd. SVA kan även bistå andra organisationer med möjlighet till arbete som kräver högre säkerhet än vanliga laboratorielokaler. Vår jordbruksminister Ann-Christin Nykvist fanns på plats för att klippa band och samtidigt tacka av vår avgående generaldirektör Lars-Erik Edqvist som lämnade SVA efter nio år. Ny generaldirektör blev Anders Engvall, tidigare statsepizootolog vid SVA.

SVAs utrymme i media 2003, räknat i spaltcentimeter

Vilda djur 1181 cm
Massdöd bland sjöfågel 609 cm
Rabiesmisstanke 316 cm
Utbrott av *Salmonella* Cubana 170 cm
Invigning Säkerhetslaboratoriet 164 cm



Invigning av säkerhetslaboratoriet den 6 juni 2003. Från vänster: SVAs avgående generaldirektör Lars-Erik Edqvist, SLUs rektor Ann-Christin Bylund, landshövding Anders Björck och jordbruksminister Ann-Christin Nykvist.

Högt betyg som arbetsgivare

SVA skall enligt strategierna vara en bra arbetsgivare och en attraktiv arbetsplats. Under året har SVA lyfts fram av regeringen som en av elva myndigheter som "lämnat mycket bra redogörelser för strategisk arbetsgivarpolitik med tydliga mål och god uppföljning av måluppfyllelsen".

SVA en attraktiv arbetsplats.

SVA skall vara en arbetsgivare som erbjuder en bra arbetsmiljö och intressanta arbetsuppgifter. Det ska finnas goda utvecklingsmöjligheter och visad personalomsorg. SVA betalar löner som skall vara bra men behöver inte vara löneledande. Lönen är viktig men det är inte bara den som avgör om arbetstagaren stannar på en arbetsplats eller inte. På SVA ska medarbetare respekteras för sin person, samt värderas efter kompetens och prestationer. Vi är alla – oavsett etnisk bakgrund, kön, ålder etc. – arbetskamrater som arbetar för gemensamma mål.

Organisationsutveckling och utveckling för medarbetarna

SVA är en decentraliserad organisation med dryga 20-talet avdelningschefer som samtliga rapporterar direkt till GD. Organisationsformen ger ett högt engagemang för verksamheten. Under åren har den även visat sig vara framgångsrik för att klara omvärldsförändringar, ekonomi samt att få personalen att trivas och göra bra arbetsprestationer. Organisationsformen kräver att ledningen prioriterar frågor kring samverkan och organisationsutveckling.

En av SVAs viktigaste mål är att såväl verksamhet som medarbetare skall utvecklas i positiv riktning. SVA har integrerat planeringen av kompetensförsörjning med den årliga verksamhetsplaneringen i form av bemannings- och kompetensplanering. Detta bryts sedan ner till individnivå i planeringssamtalen. Inom det professionella området utgör fortbildning och forskningsmeritering inom SVAs ämnesområden viktiga delar i kompetensutvecklingen. Något som kontinuerligt prioriteras och tillgodoses på olika sätt. Därtill genomförs generella utbildningar. Under året har det genomförts utbildningar inom IT, SVAs planerings- och ledningssystem, möteskunskap och kommunikation, personlig utveckling och samverkan. En av årets stora satsningar var ett chefs-/ ledarutveck-

lingsprogram med fokus på personlig utveckling och individuellt ledarskap. Programmet föregicks av en medarbetarenkät i syfte att få fram förbättringsområden som cheferna skulle arbeta med under utbildningen. Programmet startade under året och avslutas med en uppföljande medarbetarenkät under 2004. Hittills gjorda utvärderingar har varit positiva och visar att cheferna känner sig mer säkra och harmoniska i sina ledarroller. Kompetensutvecklingen respektive tillvaratagandet av kunskap på SVA har också studerats och utvärderats med hjälp av två separata uppsatsarbeten vid Uppsala universitet.

Må Bra och Hälsa

SVAs ambition – att vara en bra arbetsgivare och en arbetsplats där personalen trivs, känner arbetsglädje och engagemang så att goda arbetsprestationer uppnås – är förpliktigande. Många av våra medarbetare ställs inför höga krav både i arbetslivet och privat. För att visa omsorg om personalen har SVA ett personalvårdsprogram "Må Bra på SVA". I personalvårdprogrammet ingår såväl åtgärder ur ett organisatoriskt arbetsmiljöperspektiv som ur ett individuellt perspektiv, exempelvis genom "Må Bra Dagar" där personalens hälsa är i fokus.

Från och med 2003 erbjuder SVA samtliga medarbetare att göra en så kallad friskprofil som omfattar både medicinska undersökningar samt frågor kring livsstil och friskfaktorer. Friskprofilerna hjälper medarbetarna att vara uppmärksamma på sin hälsa och via företagshälsovården erbjuds också uppföljningsinsatser där så behövs.

Uppföljning av sjukfrånvaron utgör en viktig del i arbetet för att åstadkomma bättre hälsa och arbetsmiljö. Under 2003 har sjukfrånvaron ökat från 13,3 till 13,9 sjukdagar (totalt för Sverige, enligt Riksförsäkringsverkets statistik, är motsvarande siffra 16,7 sjukdagar). Omräknat i tillgänglig arbetstid står sjukfrånvaron för 4,9 % (jämfört med övriga myndigheter 5,2 %). Även om sjukfrånvaron ökade något under året är siffran jämförelsevis låg och vi har fortsatt en nedgång jämfört med 2001 års nivå, då antalet sjukdagar var 14,7. En viktig del i SVAs arbete för att sänka sjukfrånvaron är införandet av en SVA-gemensam rehabiliteringshandläggare. Där ingår aktiva och individuella rehabiliteringsplaner samt regelbundna uppföljningsmöten med respektive chef och företagshäl-

The staff at SVA

398	Employees
285	Women
77	Veterinarians
106	Medical Laboratory Technologists
38	Research Scientists
285	with university/college degree
69	with PhD och higher

Personalen i siffror

398	anställda i december 2003 varav:
285	kvinnor
77	veterinärer
106	biomedicinska analytiker/ laboratorieingenjörer
38	forskningsingenjörer
285	har lägst högskoleexamen
69	har lägst doktorsexamen
10	år medelanställningstid
45	år anställdas medelålder
8,8	procent personalomsättning enl SVAs mätmetod
13,9	sjukdagar i medeltal/anställd
4,9	procent sjukfrånvaro i förhållande till den tillgängliga arbetstiden
10	utbildningsdagar per anställd



sovården. Ett aktivt rehabiliteringsarbete möjliggör en snabbare återgång till arbete. Rehabiliteringsarbetet bedöms ha stor betydelse för att målet, att minst två tredjedelar av långtidssjukskrivningarna ska vara på deltid, har uppfyllts.

Rekrytering

SVA har under flera år rekryterat cirka 50 nya medarbetare om året, vilket till cirka hälften berott på en expansion av verksamheten. Målet är att personalomsättningen skall ligga mellan 5 – 10%, vilket den normalt gör. Årets personalomsättning var 8,8 %. Antalet nyrekryteringar under 2003 stannade vid cirka 30 på grund av en stramare ekonomi. Totalt finns idag knappt 400 anställda.

Ny utvecklad löneförhandlingsmodell

SVA har sedan flera år genomfört väl fungerande löneförhandlingar med de fackliga organisationerna. I de centrala SACO-avtalen har det på senare års införts så kallade lönesamtalsmodeller. På SVA har det under året utvecklats en egen lönesamtalsmodell som tillämpas för **alla** anställda. Den nya lönesamtalsmodellen har använts och utvärderats i årets löneförhandling. Utvärderingen har varit mycket positiv och lönesamtalsmodellen har fått höga betyg från såväl ledning, chefer som från de fackliga organisationerna.

Omställningsarbete och delpension

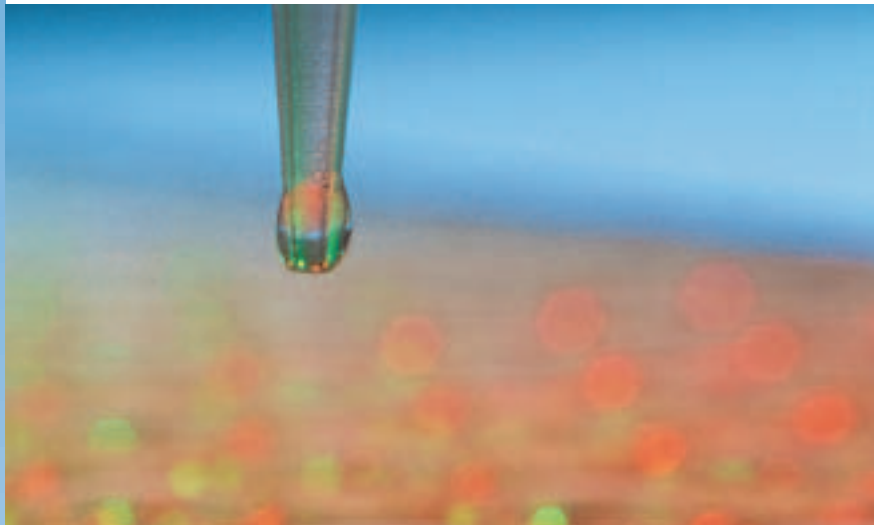
Det är positivt och strategiskt viktigt att lokalt få disponera en pott för aktivt omställningsarbete som går utanför de ordinarie budgetramarna och där parterna kan få samla pengar över budgetårsskiften för speciella satsningar. Efter lokala förhandlingar har SVA

använt den så kallade omställningspotten till att delfinansiera införande av delpension. Möjligheten att få delpension och dess nivåer beslutas ensidigt av arbetsgivaren i varje enskilt fall enligt lokalt framtagna regler. Efter ett års tillämpning konstateras att av de 14 som haft möjlighet att söka delpension har fem sökt och beviljats detta.

Summary – SVA as employer

The government has raised SVA as one of eleven public authorities that has a good strategy in its personnel policy including clear goals. One of the most important goals is that the employees shall develop positively. During the year, all employees have had the opportunity to conduct a personal health profile study that includes medical investigations as well as questions on life style and health factors. Follow up of sick leave is an important part of the work toward reaching a better health and working environment. SVA's absence due to illness is of 13.9 days per person per year. For comparison, the average for the whole country is 16.7. An important part of SVA's work to decrease the absence due to illness is the incorporation of rehabilitation official in charge for all SVA.

Ekonomiskt resultat 2003



Händelser av betydelse för redovisningen 2003

SVA har tilldelats totalt 15 mkr i extra statsanslag för byggande av nytt säkerhetslaboratorium. Eftersom byggnationen färdigställts och lokaler tagits i bruk, har därmed även det utgående överföringsbeloppet minskat till för SVA normala nivåer.

I december månad överläts ombyggnationer i djurhus samt uppförda trähus i anslutning till säkerhetslaboratorier till Akademiska Hus. I framtiden kommer inte SVA att i egen regi genomföra större ombyggnationer och reparationer av lokaler.

Räkenskapsåret 2003 slutade med ett underskott på 1,6 miljoner kronor. SVA uppvisade för 2002 ett underskott på 5,9 miljoner kronor. Under årets sista månader har byggnadsprojekten i stort avslutats och avskrivningar har börjat belasta resultatet. Kostnadsmassan har anpassats då diagnostikintäkterna inte har uppnått förväntningarna. Diagnostikintäkterna har haft en lägre ökningstakt än tidigare år. Färre antal analyser och färre TSE-analyser är de främsta orsakerna till att intäkterna inom diagnostiken inte varit de förväntade. Vaccinförsäljningen har haft en fortsatt uppgång. Diagnostika och laboratorieprodukter har infriat förväntningarna. Uppdragsforskningens volym har ökat jämfört med 2002.

Myndighetsuppgifter

SVA fick en ökning av statsanslaget för sina myndighetsuppgifter. Statsanslaget räknades upp, med 2 %, från 101,4 miljoner kronor (år 2002) till 103,2 miljoner kronor (2003), varav 5 miljoner kronor avser särskilt tilldelade medel för nytt säkerhetslaboratorium. Förbrukningen har ökat från 95,9 miljoner kronor till 100,2 miljoner kronor eller med 4,5 %. Skillnaden, mellan 98,3 miljoner kronor och 100,2 miljoner kronor förklaras bland annat av en överförbrukning av de statliga medlen och att inte samtliga medel som avser säkerhetslaboratoriet hade förbrukats vid årsskiftet.

Uppdragsverksamhet

Uppdragsverksamhetens intäkter har jämfört med föregående år ökat från 187,6 miljoner kronor till 194,9 miljoner kronor eller med 4 %.

För *diagnostik och hälsokontroll* har intäkterna ökat med 2 % jämfört med år 2002. Diagnostikintäkterna förväntades öka mer än vad det faktiska utfallet blev. Färre antal analyser har inkommit. Konkurrensen har hårdnat under de senaste åren. På marknaden finns fler aktörer, internationella sådana i första hand, och detta tros vara ytterligare en orsak till utvecklingen. För resultatområdet *diagnostika och laboratorieprodukter* ökade intäkterna från 14,1 miljoner kronor för år 2002 till 16,6 miljoner kronor för 2003.

Vaccinförsörjningen ökade sina intäkter under året från 42,1 miljoner kr för år 2002 till 44,6 miljoner kronor för år 2003 eller med 6 %. Stor del av ökningen kan hänföras till djurslagen smådjur, fjäderfä och häst.

Uppdragsforskning

Uppdragsforskningens förbrukning har ökat med 5 % jämfört med 2002. Under år 2003 förbrukades 12,6 miljoner kronor jämfört med 12,0 miljoner kronor under år 2002. SVA kan nu, efter ett par år av minskad uppdragsforskning, skönja en ökning av förbrukning.

Resultaträkning

Belopp i tusen kr	2003	2002
Verksamhetens intäkter		
Intäkter av anslag	100 166	95 883
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	173 395	177 386
Intäkter av bidrag	33 688	21 342
Finansiella intäkter	800	850
Summa intäkter	308 049	295 461
Verksamhetens kostnader		
Kostnader för personal	-159 896	-157 745
Kostnader för lokaler	-32 765	-29 255
Övriga driftkostnader	-101 694	-103 184
Finansiella kostnader	-1 734	-1 265
Avskrivningar och nedskrivningar	-13 592	-9 991
Summa kostnader	-309 681	-301 439
Verksamhetsutfall	-1 632	-5 978

Anslagsredovisning

Belopp i tusen kr					
Redovisning mot anslag					
Nomenklatur/ benämning	Ingående över- föringsbelopp	Årets tilldelning enl. reglerings- brev	Totalt disponibelt belopp	Utgifter	Utgående över- föringsbelopp
23 42:1 Ramanslag	10 350	103 266	113 616	114 610	-994

Följande villkor gäller:

1. SVAs anslagskredit uppgår till 1,549 Mkr.
2. SVA har fått 2,550 Mkr från viltvårdsfonden.
3. SVA har mottagit 2,0 Mkr med syfte att medverka i arbetet med resistensövervakning mot antibiotika.
4. SVA har mottagit 2,0 Mkr för medfinansiering av EUs forskningsprojekt.
5. SVA har mottagit 2,5 Mkr för förbättring av kunskapsbasen om smittor i kretslopp genom forskning och utveckling på området.
6. SVA har mottagit 2,5 Mkr för forskning kring foderfrågor.
7. Av i år tilldelat anslagsbelopp skall 5,0 Mkr användas för uppförande av säkerhetslaboratorium. Byggnationen stutförs under år 2003.

Balansräkning

Belopp i tusen kr	2003	2002
<i>Tillgångar</i>		
Immateriella anläggningstillgångar		
Balanserade utgifter för utveckling	9 108	
Förskott avseende immateriella anläggningstillgångar	671	470
Summa immateriella anläggningstillgångar	9 779	470
Materiella anläggningstillgångar		
Förbättringsutgifter på annans fastighet	19 226	26 727
Maskiner, inventarier, installationer m.m.	24 001	
18 471 Pågående nyanläggningar	317	0
Summa materiella anläggningstillgångar	43 544	45 198
Finansiella anläggningstillgångar		
Andra långfristiga fordringar	69	69
Summa finansiella anläggningstillgångar	69	69
Varulager m.m.		
Varulager och förråd	5 117	4 037
Summa varulager m.m.	5 117	4 037
Fordringar		
Kundfordringar	20 070	17 970
Fordringar hos andra myndigheter	18 070	10 148
Övriga fordringar	299	10 216
Summa fordringar	38 439	38 334
Periodavgränsningsposter		
Förutbetalda kostnader	9 593	8 133
Upplupna bidragsintäkter	2 364	3 669
Övriga upplupna intäkter	20	611
Summa periodavgränsningsposter	11 977	12 413
Avräkning med statsverket		
Avräkning med statsverket	994	-10 350
Summa avräkning med statsverket	994	-10 350
Kassa bank		
Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret	23 457	23 373
Kassa, postgiro och bank	600	0
Summa kassa och bank	24 057	23 373
Summa tillgångar	133 977	113 545
<i>Kapital och skulder</i>		
Myndighetskapital		
Statskapital	14 444	
Balanserad kapitalförändring	10 879	16 858
Kapitalförändring enligt resultaträkning	-1 632	-5 978
Summa myndighetskapital	23 691	10 879
Skulder m.m.		
Lån i riksgäldskontoret	23 091	39 635
Skulder till andra myndigheter	26 805	7 748
Leverantörsskulder	15 009	14 553
Övriga skulder	2 897	2 852
Förskott från uppdragsgivare och kunder	10 566	6 911
Summa §skulder m.m.	78 368	71 699
Periodavgränsningsposter		
Upplupna kostnader	18 481	16 147
Oförbrukade bidrag	12 721	14 595
Övriga förutbetalda intäkter	0	225
Summa periodavgränsningsposter	31 203	30 967
Summa kapital och skulder	133 977	113 545

Styrelsen

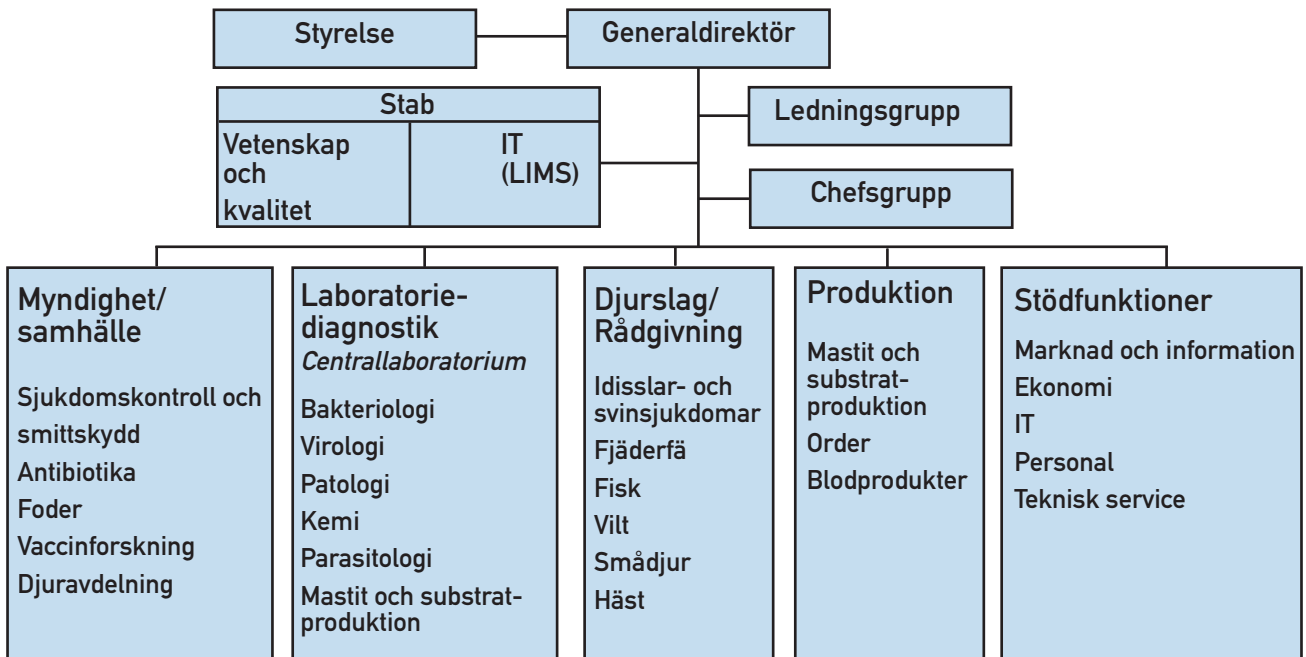
Ledamöter från vänster:

Klara Tryggvesson, forskningsingenjör, personalföreträdare, SACO
 Ragnar Norrby, professor, generaldirektör, SMI
 Birgitta Andersson, biomedicinsk analytiker, personalföreträdare, ST
 Marianne Jensen-Waern, professor, SLU
 Anders Engvall, professor, generaldirektör, SVA, ordförande
 Ann-Kristine Johansson, riksdagsledamot
 Christer Hoel, planeringsdirektör, SVA
 Caroline Hagström, f.d. riksdagsledamot
 Björn Sundell, forskningschef, LRF
 Eva Thörnelöf, kanslichef, MISTRA

Infälda bilder:
 Bertil Norbelie, generaldirektör, SLV
 Leif Denneberg, avdelningschef, SJV



SVAs organisation



Förkortningar

AD	Aujeszkys sjukdom	ILT	Infektiös laryngotrakeit, virussjukdom hos fjäderfä
AFFSA	Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments	KBM	Krisberedskapsmyndigheten
AI	Aviär Influensa	MK	Mul- och klövsjuka
ASF	Afrikansk svinpest	ND	Newcastle disease, virussjukdom hos fjäderfä
BLV	Bovint leukemivirus, virusinfektion, nötkreatur	OIE	Office International des Epizooties, veterinär motsvarighet till WHO
BMA	Biomedicinsk analytiker	PCR	Polymerase chain reaction, genteknikmetod att amplifiera arvs massa, t.ex. virus-DNA, till påvisbara mängder
BSE	Bovint spongiform encefalopati, ”galna ko-sjukan”	PED	Porcin endemisk diarrré, virussjukdom hos gris-
BVDV	Bovint virusdiarré virus, virusinfektion nötkreatur	PMWS	Postweaning Multisystemic Wasting Syndrome, virus hos smågrisar
CAE	Caprin artrit encephalit, virusinfektion get	PRCV	Porcine Respiratory Corona Virus, virussjukdom hos gris
vCJD	Nya varianten av Creutzfeld Jacobs sjukdom	PRRS	Porcine respiratory- och reproduktionssyndrom, virussjukdom hos gris
CIDC	Centraal Instituut voor Dierziekte Control, Nederländerna	SJV	Statens Jordbruksverk
CNS	Centrala Nervsystemet	SLF	Stiftelsen Lantbruks Forskning
CSF	Classical swine fever, klassisk svinpest, virus-sjukdom, svin	SLV	Livsmedelsverket
DVI	Danmarks Veterinärinstitut	SLU	Sveriges lantbruksuniversitet
EFSA	Europeiska myndigheter för livsmedelssäkerhet	SMI	Smittskyddsinstitutet
EG	Europeiska Gemenskapen	SPAR	Nationell handlingsplan för att motverka antibiotikaresistens
EHEC/VTEC	Enterohemorrhagisk Escherichia coli, en grupp bakterier, som kan ge blodig diarré hos människa	STC	Svenska Travsportens Centralförbund
EU	Europeiska Unionen	SVA	Statens Veterinärmedicinska Anstalt
Fo	Forskning och utveckling	SVARM	Svensk Veterinär Antibiotika Resistens Monitoring
GLP	Good Laboratory Practice	SVD	Swine vesicular disease, virussjukdom hos gris
GMP	Good Manufacturing Practice	SWEDAC	Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll
HCC	Smittsam leversjukdom hos hund	TGE	Transmissible gastroenteritis, virussjukdom, gris
HPAI	Höggpatogen fågelinfluensa	TSE	Transmissibla Spongiforma Encefalopati
ID	Instituut voor Dierhouderijen Diergezondheid, Nederländerna	VHS	Viral Haemorrhagisk Septikemi hos fisk
ISO	International Organization for Standardization	VLA	Veterinary Laboratories Agency, Storbritannien
IBR/IPV	Infektiös bovin rhinotrakeit/Infektiös pustulös vulvovaginit, virussjukdom hos nötkreatur	WHO	World Health Organization
IHNILT	Infektiös haematopietisk nekros, virussjukdom hos fisk		

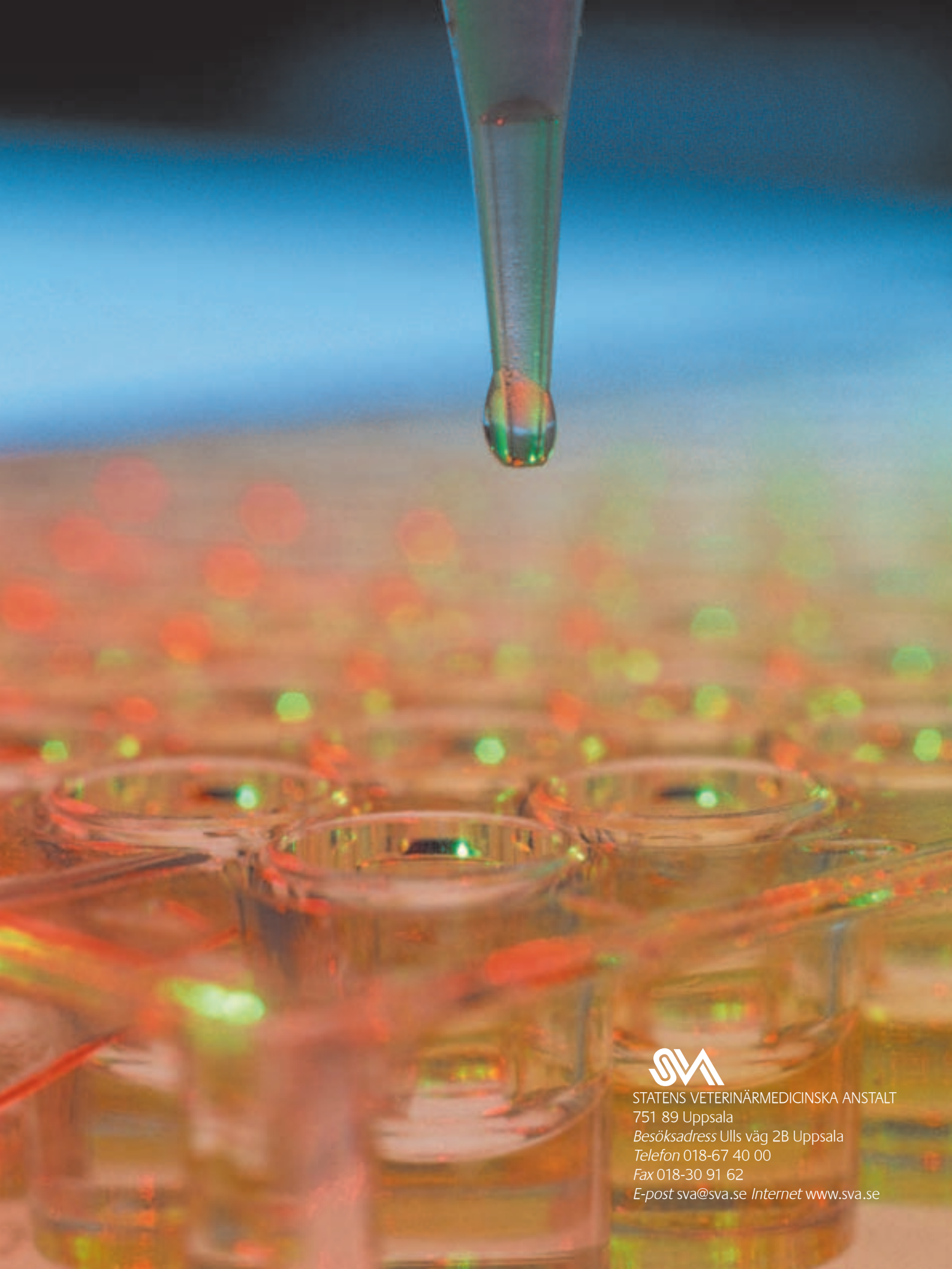
Projektledare och Grafisk formgivning: Gudrun Orava Avd. för Marknad&Information, SVA

Foto: Bengt Ekberg, SVA samt Torsten Mörner, SVA sid 35 (hare)

Tryckt på Arctic Volym 150 gr, omslag 170 gr
Typsnitt Adobe Garamond och DinMittelschrift.

Tryck: Wikströms 2004





STATENS VETERINÄRMEDICINSKA ANSTALT

751 89 Uppsala

Besöksadress Ulls väg 2B Uppsala

Telefon 018-67 40 00

Fax 018-30 91 62

E-post sva@sva.se *Internet* www.sva.se