

ÅRSREDOVISNING 2017



STATENS
VETERINÄRMEDICINSKA
ANSTALT

Omslagsbild. Gråsiskor, ett exempepl på småfåglar som kan sprida salmonella. Foto. Fredrik Sellberg.

Styrgrupp: Jens Mattsson, Staffan Ros, Helena Pantzar och Elnaz Alizadeh.

Text/textunderlag. Huvudprocessägare: Gunilla Hallgren, Louise Treiberg Berndtsson, Erik Eriksson, Karin Artursson, Elnaz Alizadeh. Verksamhetsföreträdare: Viveca Båverud, Christina Greko, Marina Johnsson, Rickard Knutsson, Elina Lahti, Gunnel Siegfrid och många fler.

Finansiell del. Helena Pantzar

Projektledning, grafisk form, text och textredigering. My Laurell.

© Statens veterinärmedicinska anstalt

ISSN 1104-6996



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

INNEHÅLL

2 GD har ordet

Resultatredovisning

- 3 Friska djur – trygga människor
- 4 Ekonomisk utveckling med sammanställning av intäkter och kostnader per verksamhetsområde
- 5 Sjukdomsövervakning och beredskap
- 14 Diagnostik och analysverksamhet
- 18 Kunskapskommunikation
- 22 Forskning och utveckling
- 26 Antibiotikaresistens
- 29 One Health
- 31 Utgiftsområde 23 Areella näringar
- 32 Stärkt krisberedskap och planering för civila försvaret
- 33 3R-frågor
- 33 Tjänsteexport
- 34 Sveriges politik för global utveckling
- 35 Uppdragsverksamhet
- 36 Särskilda regeringsuppdrag
- 37 Kompetensförsörjning
- 39 Systematisk verksamhetsutveckling
- 41 Miljö

Finansiell del

- 42 Finansiell redovisning
- 44 Avgiftsbelagd verksamhet
- 45 Resultaträkning
- 46 Balansräkning
- 47 Anslagsredovisning
- 48 Sammanställning över väsentliga uppgifter
- 49 Redovisningsprinciper
- 50 Noter
- 55 Insynsråd
- 56 Förkortningar och ordförklaringar

Jag intygar att årsredovisningen ger en rättvisande bild av verksamhetens resultat, samt av kostnader, intäkter och myndighetens ekonomiska ställning för år 2017.

Uppsala den 20 februari 2018



Generaldirektör Jens Mattsson

Året i siffror

305 årsarbetskrafter

458 328 genomförda diagnostiska undersökningar/analyser

4 131 utförda obduktioner

549 undersökta stora rovdjur

318 genomförda undervisningstillfällen

179 utförda expertuppdrag

156 provtagna och utredda misstankar om epizootisk sjukdom

120 besvarade frågor på Facebook

118 publiceringar i internationella vetenskapliga tidskrifter

82 externfinansierade forsknings- och utvecklingsprojekt

72 hållna föredrag om antibiotikaresistens

24 timmars beredskap årets alla dagar

8,3 av 10 i medelbetyg för kundnöjdhet

360 miljoner kronor var årets kostnad

GD har ordet

SVA har precis avslutat ett framgångsrikt 2017. Genom en kombination av nya uppdrag, sparåtgärder och förändringar i arbetsstrukturen har vi nu ett betydligt starkare ekonomiskt läge än på många år. Detta skapar förutsättningar för att göra betydelsefulla satsningar inom våra kärnområden, och att fortsätta utveckla myndigheten. Jag gör bedömningen att SVA, med utgångspunkt från instruktion, regleringsbrev och relevanta regelverk fullgjort det uppdrag regeringen ålagt oss för verksamhetsåret 2017.

En av SVA:s styrkor är att vi har många samarbetsparter i både nationella och internationella sammanhang. Sjukdomar respekterar inte nationsgränser och SVA skapade tidigt allianser med flera internationella aktörer. Störst strategisk betydelse har det mer än 20 år långa samarbetet med våra systerinstitut i Storbritannien, Frankrike, Nederländerna och Danmark.

Under 2017 fick SVA tillsammans med 40 andra partners klartecken för ett nytt, stort projekt med nära 900 miljoner kronor i totalbudget. I ledningen finns SVA och sju andra institut, varav tre är från vårt strategiska partnerskap. Jag vet inte hur Brexit kommer att påverka vårt samarbete, men oron hos brittiska experter och forskare är påtaglig. Den största förändringen sker dock just nu i Danmark. Myndighetsstruktur och myndighetsuppdrag har stöps om på ett sätt som äventyrar förutsättningarna för en trovärdig samverkan över nationsgränser.

Min ambition med SVA ligger fast; att vi ska vara ett av Europas främsta veterinärinstitut.

Utifrån ett förändrat säkerhetspolitiskt läge fortgår planeringen för att återupprätta ett svenskt totalförsvär. SVA är en av de myndigheter som särskilt pekats ut som en viktig aktör i uppbyggnaden av det civila försvaret. Arbetet kommer under 2018 att gå in i en än intensivare fas och internt kommer vi att behöva växla upp våra insatser ytterligare. De medelsförstärkningar som regeringen meddelade under hösten 2017 ger oss nödvändiga förutsättningar.

Också denna höst har vi på SVA upplevt störningar av vaccinleveranser avsedda för livsmedelsproducerande djur. Vi har tidigare år missgynnats vid bristsituationer. Ur ett marknadsperspektiv betraktas den svenska marknaden som liten, trots vår relativa ekonomiska styrka. Detta är något som måste tas på största allvar då det slår mot djurhälsan och därmed också kan bli ett hot mot svensk livsmedelsproduktion. Om vi enbart ser till beredskapsperspektivet finns det all anledning att utvärdera vilka alternativ som är tillgängliga vid en förhöjd beredskap, med förmodad brist på olika varor.

Efter en process som pågått i flera år blev det under hösten klart att Styrelsen för internationella utvecklingssamarbeten (SIDA) kommer att finansiera ett utbildningsprogram kring livsmedelssäkerhet. Projektet kommer att ledas av SVA



Foto Magdalena Hellström/SVA

och är en del av SIDA:s internationella program för kapacitetsutveckling inom området djurhälsa och livsmedels säkerhet – Animal Health and Food Safety. SVA genomför insatserna tillsammans med Jordbruksverket, Livsmedelsverket och SLU. Östafrika kommer att vara det geografiska fokusområdet. Budgeten är på över 30 miljoner kronor och arbetet sträcker sig över fem år.

Under året har vår beredskap och sjukdomsdiagnostik prövats vid flera sjukdomsutbrott. Av de smittor som vi löpande arbetar med har det inhemska utbrottet av campylobakterios varit mest omskrivet och det som involverat flest aktörer. Hälsovårdande myndigheter och aktörer i hela livsmedelskedjan har varit berörda. Den finska veterinär- och livsmedelsmyndigheten EVIRA har genomfört en granskning av det svenska arbetet med att hejda utbrottet och jag ser fram emot deras rapport. Förhoppningsvis finns det viktiga lärdomar att dra för alla oss svenska myndigheter som varit inblandade.

Kombinationen av nya uppdrag och inte minst pensionsavgångar har lett till att arbetet med nyrekryteringar varit omfattande under 2017. Min bedömning är att det kommer att fortsätta att vara så även under 2018 och de närmaste åren. Tacksamt nog upplever vi få problem med att hitta rätt kompetens.

Sjukfrånvaron vid SVA ligger väl under genomsnittet för statliga myndigheter, trots att det både 2016 och 2017 syntes en viss ökning av sjuktalen. Vi följer läget kring arbetsbelastning och upplevd stress för att kunna vidta lämpliga åtgärder i tid. Detta är viktigt, inte minst för att nå vår ambition att vara en av Sveriges modernaste myndigheter.

Jens Mattsson, generaldirektör



Foto Bengt Ekberg/SVA

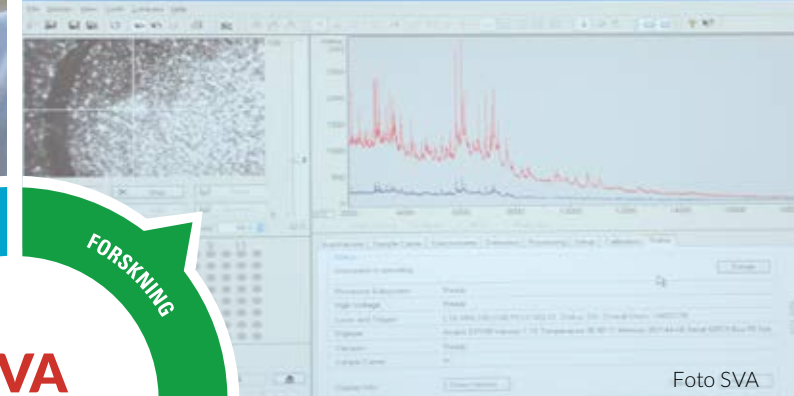


Foto SVA



Foto Mikael Propst/SVA



Foto Magdalena Hellström/SVA

Friska djur – trygga människor

SVA är en beredskapsmyndighet och ska bistå myndigheter och enskilda med veterinärmedicinskt expertkunnande. I uppdraget ingår att övervaka och utveckla kunskap om allvarliga djursjukdomar, sjukdomar som kan smitta mellan djur och människor och farliga substanser.

SVA:s verksamhetsvision är att bidra till ett gott hälsoläge bland djuren för att göra människor trygga: Friska djur – trygga människor. Den strategiska intentionen är att SVA ska vara ett av Europas främsta veterinärinstitut och en av Sveriges modernaste myndigheter. Verksamheten ska bedrivas effektivt och ändamålsenligt, i tät samverkan med andra myndigheter och parter.

Resultatredovisningen har upprättats enligt reglerna för myndigheters årsredovisningar, se sid 49. Den beskriver SVA:s verksamhetsmässiga resultat för 2017, med utgångspunkt från SVA:s egen vision och verksamhetsplanering, samt krav i SVA:s instruktion, i regleringsbrevet för 2017 och i förhållande till andra, särskilda regeringsuppdrag som tilldelats SVA för år 2017.

En beskrivning av de verksamhetsmässiga resultaten lämnas för verksamhetsområdena Sjukdomsövervakning och beredskap, Diagnostik och analysverksamhet, Kunskapskommunikation samt Forskning och utveckling. Därefter följer en redovisning av andra områden som efterfrågas i instruktion och regleringsbrev; Antibiotikaresistens, One Health, Utgiftsområde 23 Areella näringar, Stärkt krisberedskap, 3R-frågor, Tjänsteexport, Sveriges politik för global utveckling och Uppdragsverksamhet.

De särskilda regeringsuppdrag som tilldelats SVA under 2017 redovisas med denna rubrik, i flera fall med hänvisning till särskilda rapporter.

Åtgärder för att säkerställa väsentliga krav i myndighetsförordningen (ledning och utveckling) redovisas under rubriken Systematisk verksamhetsutveckling.

En effektiv beredskap kräver bra och kostnadseffektiv sjukdomsövervakning och ett sjukdomsförebyggande arbete som tar i beaktan effekter av förväntade klimatförändringar, förändringar hos smittämnen och de risker för smittspridning som följer av globaliseringen där människor, djur och livsmedel i stor omfattning förflyttas mellan länder och världsdelar.

Beredskapsuppdraget är alla SVA-anställdas angelägenhet. Sjukdomsövervakningen gör att SVA kan ligga steget före. Verktygen utvecklas vid SVA:s laboratorier och i olika forsknings- och utvecklingsprojekt. För att klara sitt stödjande uppdrag delar SVA sina kunskaper med omvärlden, både nationellt och internationellt.

Årets verksamhet har bedrivits i samverkan med många olika parter och resulterat i utveckling av ny kunskap och nya metoder som främjar SVA:s förmåga att klara sina samhällsuppdrag.

Bedömningen är att SVA i allt väsentligt fullgjort sitt uppdrag på ett säkert och ändamålsenligt sätt under 2017. Dagsituationen är att Sverige har ett gott djurhälsoläge. Många av de smittämnen som är vanliga i andra länder förekommer inte alls, eller i mycket begränsad omfattning.

Ekonomisk utveckling

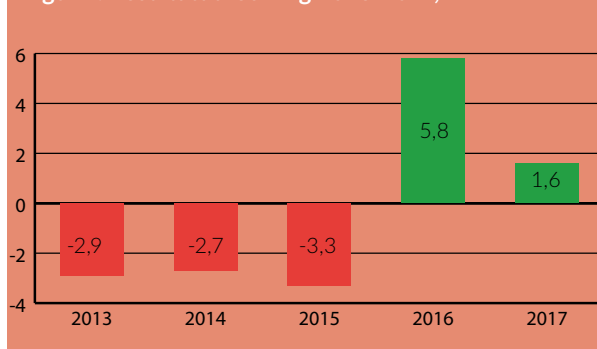
SVA omsatte cirka 362 miljoner kronor år 2017. Tabell 1 redovisar intäkter och kostnader för SVA totalt och per verksamhetsområde för perioden 2015–2017. De fyra verksamhetsområdena är sjukdomsövervakning och beredskap, diagnostik och analysverksamhet, kunskapskommunikation samt forskning och utveckling.

SVA redovisar ett positivt resultat under både 2016 och 2017, se figur 1. Det positiva resultatet under 2016 är en följd av att intäkterna ökade, men också av att flera års rationaliserings- och besparingsåtgärder fick genomslag detta år. Intäktsökningen under 2016 berodde på att avgiftsintäkterna ökade, framförallt från diagnostiska analysuppdrag och för vaccinförsäljning. Både statsanslag och bidrag minskade.

Den positiva intäktsutvecklingen fortsatte under 2017. Intäktsökningen under 2017 förklaras både av ökade statsanslag och ökade avgiftsintäkter. Trots en tydlig ökning av forskningsbidragen minskade bidragsintäkterna för SVA som helhet. Det beror främst på att bidragen från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) blivit lägre.

De senaste åren har varit ekonomiskt tuffa. Vissa investeringar och åtgärder har fått stå tillbaka. Bland annat har en del rekryteringar skjutits på framtiden. Under 2017 har

Figur 1. Resultatutveckling 2013-2017, mkr



Källa: SVA:s affärssystem för 2017. Årsredovisning 2016 för 2013–2016.

SVA påbörjat omställningen till en utökad verksamhet, totalt sett och för att stärka verksamheten inom totalförsvaret. En del planerade åtgärder har dragit ut på tiden, vilket gör att anslagsavräkningen blivit något lägre än förväntat.

Sammanställning över avgiftsbelagd verksamhet som efterfrågas i regleringsbrevet redovisas i tabell 22 på sid 44.

Tabell 1. Sammanställning av intäkter och kostnader per verksamhetsområde, belopp i mkr

	Sjukdomsövervakning och beredskap			Diagnostik och analysverksamhet			Kunskapskommunikation			Forskning och utveckling			Summa		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Intäkter															
Anslag	38,0	36,8	41,9	21,9	21,9	25,4	25,5	21,5	22,3	31,8	34,0	28,4	117,2	114,2	118,0
Avgifter	41,0	48,9	53,1	102,3	112,4	113,4	11,4	12,2	9,9	0,1	0,0	0,3	154,8	173,5	176,7
Bidrag	48,5	41,3	34,1	3,8	4,3	3,4	0,6	1,8	0,9	16,2	20,3	28,4	69,1	67,7	66,8
Finansiella	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2
Summa intäkter	127,5	127,0	129,1	128,0	138,6	142,2	37,5	35,5	33,1	48,2	54,5	57,3	341,2	355,6	361,7
Kostnader															
Kostnader	-128,1	-125,9	-128,1	-130,3	-133,9	-141,7	-37,9	-35,5	-33,0	-48,2	-54,5	-57,3	344,5	-349,8	-360,1
Resultat	-0,6	1,1	1,0	-2,3	4,7	0,5	-0,4	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	-3,3	5,8	1,6
Transfereringar															
Erhållna bidrag	6,3	4,9	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	1,0	2,7	7,2	5,9	4,7
Lämnade bidrag	-6,3	-4,9	-2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	-1,0	-2,7	-7,2	-5,9	-4,7
Saldo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Resultat	-0,6	1,1	1,0	-2,3	4,7	0,5	-0,4	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	-3,3	5,8	1,6

Källa: 2017 års belopp utifrån tidredovisning och SVA:s affärssystem. Årsredovisningen 2016 för 2015 och 2016.



Sjukdomsövervakning och beredskap

SVA ska följa och analysera utvecklingen av sjukdomar bland vilda och tama djur och bidra till att smittsamma djursjukdomar och zoonoser kan förebyggas och bekämpas. SVA ska även upprätthålla en effektiv vaccinberedskap.

VERKSAMHETSMÅL

Beredskapen är effektiva.

Sjukdomsövervakning och det förebyggande arbetet är relevant och kostnadseffektivt.

SJUKDOMSÖVERVAKNING OCH BEREDSKAP VID SVA

Många olika kunskapskällor ger SVA en god uppfattning om hälsoläge och sjukdomssituation bland djur, både i Sverige och utomlands.

SVA står för huvuddelen av diagnostiken i kontroll- och övervakningsprogram för lantbrukets djur, odlingsfisk, blötdjur, kräftor och vilt. SVA har också tillgång till sjukdomsinformation genom övriga diagnostiska uppdrag vid de egna laboratorier. Därutöver anlitas SVA:s experter fortlöpande som rådgivare och problemlösare av andra myndigheter, branschorganisationer, veterinärer och djurägare vid frågor om smittämnen, smittskydd, smittspridning, metoder för provtagning och diagnostik. Detta ger sammantaget snabb och viktig kunskap om aktuella hälsoproblem, större sjukdomsutbrott eller utbrott av nya djursjukdomar i Sverige.

SVA:s experter medverkar också i ett stort antal internationella expertpaneler och nätverk, vilket ger en god uppfattning om sjukdomssituationen utanför Sveriges gränser. Ett ständigt informationsutbyte pågår, vilket på ett väsentligt sätt bidrar till SVA:s förmåga att upprätthålla en förutseende beredskap.

Beredskapsuppdraget är alla SVA-anställdas angelägenhet. Ansvarsfördelning och rutiner klargörs i beredskapsplaner som regelbundet uppdateras. Det finns en övergripande plan och därutöver beredskapsplaner som tydliggör de olika avdelningarnas ansvarsområden.



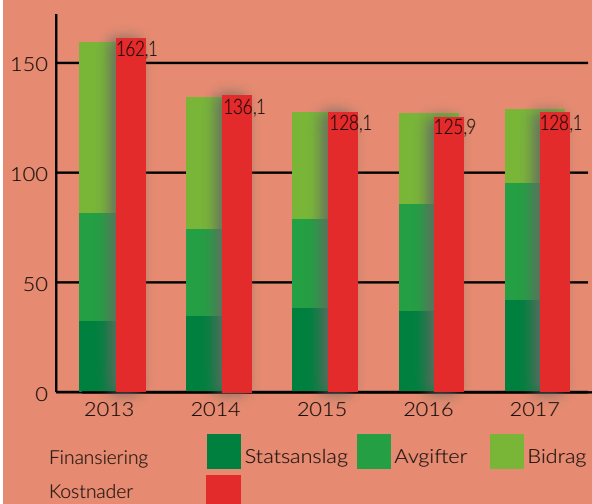
Genom att SVA har en tjänsteman i beredskap kan misstankor och/eller bekräftade utbrott hanteras snabbt. Varje epizootiutbrott och vissa andra smitthändelser följs upp med en utvärdering av förlopp, utfall och eventuella behov av förbättringsåtgärder. Utöver SVA:s egen beredskapsplanering sker en fortlöpande samordning av beredskap och smittbekämpningsåtgärder i samverkan med andra svenska myndigheter, parter inom EU, Världshälsoorganisationen för djurhälsa, OIE, och FN:s livsmedels- och jordbruksorganisation, FAO.

Ekonomiskt utfall

Intäkter och kostnader är i balans och har legat ganska konstant de senaste tre åren, se figur 2. Under 2017 ökade intäkterna från statsanslag och avgifter något, medan bidragstäckerna minskade. Trenden med minskade bidragstäckerna är framförallt en följd av minskade bidrag från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, se tabell 2.

Ökning av avgiftsintäkter förklaras främst av en ökad vaccinförsäljning till fjäderfä och även till nötkreatur. Ett område runt Omberg drabbades av mjältbrand under 2016. Efter beslut av Jordbruksverket vaccinerades nötkreatur i området mot sjukdomen under 2016 och 2017. Viss mjältbrandsvaccinering har även genomförts i Närke och SVA har svarat för vaccinleveranser enligt sitt beredskapsuppdrag.

Figur 2. Huvudsaklig finansiering och kostnader 2013-2017, mkr



Tabell 2. Beviljade bidrag från MSB 2013-2017, mkr

År	2013	2014	2015	2016	2017
Beviljade	47,3	33,6	23,0	19,8	16,3

Beviljade bidrag från anslag 2:4 Krisberedskap, den del som avser SVA, exklusive transfereringar och inklusive anslag via annan statlig koordinator/huvudsökande.

Källa: SVA:s affärssystem.

Prestationer

549

stora rovdjur har undersökts

156

provtagna misstankar om epizootisk sjukdom har utretts

24

timmars beredskap har upprätthållits årets alla dagar

128

miljoner kronor var årets kostnad

BEREDSKAP

SVA:s övergripande beredskapsplan reviderades under 2016 och den nya versionen tillämpas från och med 2017. Det innebär bland annat att den beredskap som har betydelse för det civila försvaret har stärkts.

Beredskapen övades när SVA deltog i den nordisk-baltiska beredskapsövningen Pegasus. Jordbruksverket ansvarade för den svenska delen. Pegasus utgick från ett tänkbart scenario vid ett utbrott av afrikansk hästpest.

Under 2017 har det myndighetsgemensamma arbetet under mjältbrandsutbrottet 2016 och utbrottet av fågelinfluensa 2016/2017 utvärderats. En utvärdering av det långvariga utbrottet av campylobakter har genomförts internt. Utbrottet i sin helhet utvärderas också av en särskild, externt tillsatt granskningsgrupp.

SVA har som expertmyndighet bidragit med synpunkter och kunskapsunderlag i arbetet som medlemsländerna och EU-kommissionen genomför med anledning av införandet av en ny, EU-gemensam djursmittlagstiftning. Flera i Europa vanliga djursjukdomar förekommer sällan eller inte alls i Sverige. Det är viktig bakgrundsinformation när EU:s regelverk ska utformas, exempelvis vad gäller krav på bekämpningsåtgärder.

ÖVERVAKNING

Viktiga sjukdomar och smittämnen där SVA utför analyser i övervakningssyfte listas nedan. Arbetet med att följa och analysera utvecklingen av resistens mot antibiotika redovisas på sid 26.

SVA, Jordbruksverket, Folkhälsomyndigheten och Livsmedelsverket redovisar varje år utfallet av de övervakningsaktiviteter som genomförs i Sverige för allvarliga djursjukdomar och zoonotiska smittämnen bland människor, djur, i livsmedel och i foder: Surveillance of infectious diseases in animals and humans in Sweden. Den senaste rapporten gäller situationen under 2016. Få av de allvarliga sjukdomar som övervakas förekommer bland djur i Sverige.

Under 2017 har SVA tagit fram en nationell övervakningsplan, NÖP, för 2018. En dialog om hur NÖP ska utformas förs mellan Jordbruksverket och SVA.

Programbunden övervakning under 2017 har med smärre justeringar genomförts som under 2016. Intensiteten i provtagningen för scrapie hos får och getter har sänkts och genomförts enligt det program som fick klartecken förra året. Då godkände EU Sveriges ansökan om status som land med försumbar risk för scrapie.

Bland sport- och sällskapsdjur förekommer ingen aktiv sjukdomsövervakning. Kunskap om sjukdomsläget bland dessa djur får SVA framförallt via många kontakter med djurägare, veterinärer och diagnostiska uppdrag.

Exempel på sjukdomar och smittämnen där prover analyserats vid SVA 2017

Gris Afrikansk svinpest (E) Atrofisk rhinit, nyssjuka Aujeszky's sjukdom (E) <i>Brucella suis</i> (E) Dysenteri Influensa Klassisk svinpest (E) Porcine respiratory and reproductive syndrome (E) <i>Salmonella</i>	Nötkreatur Bluetongue (E) Bovín virusdiarré <i>Brucella abortus</i> (E) Enzootisk bovin leukos Infektiös bovin rhinotrakeit (E) Paratuberkulos (E) Bovín spongiform encephalopati (E) Verotoxin-producerande <i>Escherichia coli</i> <i>Salmonella</i> Schmallenbergvirus	Fisk, kräddjur och musslor Infektiös hematopoietisk nekros, fisk (E) Infektiös pankreasnekros, fisk (E) Renibakterios, fisk Värviremi, karp (E) Viral hemorragisk septikemi, fisk (E) Kräftpest
Fjäderfä Aviär influensa/Fågelinfluensa (E) <i>Campylobacter</i> Egg drop syndrome <i>Mycoplasma gallisepticum</i> <i>Mycoplasma meleagridis</i> <i>Mycoplasma synoviae</i> Newcastlesjuka (E) <i>Salmonella Gallinarum</i> <i>Salmonella Pullorum</i>	Får <i>Brucella melitensis</i> (E) Fotröta Maedi/visna Scrapie (E)	Vilt Aujeszky's sjukdom, vildsvin (E) <i>Brucella suis</i> , vildsvin (E) Fågelinfluensa, vilda fåglar Harpest, hare Klassisk och afrikansk svinpest, vildsvin (E) Porcine respiratory and reproductive syndrome, vildsvin (E) Rävns dvärgbandmask, räv, varg, mårddhund
	Get <i>Brucella melitensis</i> (E) Caprin artrit/encefalit Scrapie (E)	Laboratoriedjur Hälsoinventeringar hos företrädesvis laboratoriemöss.



En riktad övervakning för hjortsjukdomen CWD genomfördes i Jämtland under oktober 2017. Både djur skjutna under jakt och självdöda djur ska undersökas. Ett rikstäckande övervakningsprogram kommer att starta under 2018. Foto Fredric Sommer/Mostphotos.

AKTUELLT UTVECKLINGSARBETE

En för Europa ny och allvarliga sjukdom hos hjortdjur, avmagringsjuka/chronic wasting disease (CWD) påvisades i Norge under 2016. SVA har sedan dess arbetat intensivt med planering och med att ta fram övervakningsprogram för sjukdomen. I Nordamerika där sjukdomen först påträffades har den i vissa områden fått stor spridning. I väntan på beslut om ett svenskt övervakningsprogram började SVA redan under 2016 att undersöka de döda hjortdjur som kom till SVA för CWD.

Under 2017 har ytterligare fall av sjukdomen påvisats hos vildren, kronhjort och älg genom Norges övervakningsprogram. En riktad övervakning i Jämtland inleddes efter att sjukdomen påträffats bland älgar mycket nära den svenska gränsen. Älgarna i gränsoområdet brukar betraktas som en enhetlig population. Övervakningen genomförs i samverkan mellan SVA, Jordbruksverket, Livsmedelsverket, Länsstyrelsen i Jämtland och Svenska Jägareförbundet, med start i oktober 2017. Både självdöda djur och djur skjutna under jakt i Jämtland ska undersökas för CWD. Provtagningen har inte haft en omfattning som gör att det i nuläget går att dra några slutsatser om situationen i Sverige.

EU har under 2017 fattat beslut om ett övervakningsprogram som ska börja tillämpas från 2018. Minst 6 000 prover per land ska under en treårsperiod samlas in för analys i Sverige, Finland, Estland, Lettland, Litauen och Polen.

Den generella övervakningen av sjukdomsläget bland vilda djur och vild fisk görs genom obduktioner och uppföljande undersökningar av upphittade döda djur. Iakttagelser

och rapporter från allmänheten ger viktiga bidrag. Under 2017 har SVA skapat två webbportaler där allmänheten på ett enkelt sätt kan rapportera in sina iakttagelser; en för vilda fiskarter och en för andra vilda djur.

Bovinn virusdiarré är exempel på en sjukdom som med framgång har bekämpats i Sverige. Från 2018 kommer ett förändrat övervakningsprogram för att bekräfta sjukdomsfrihet att kunna tillämpas, detta som ett resultat av en översyn genomförd av SVA på uppdrag av Växa Sverige under 2016–2017.

För sjukdomen paratuberkulos råder den omvända situationen. En utvärdering genomförd vid SVA visar att dagens övervakning har en mycket låg känslighet. Om Sverige fortsatt ska hållas fritt från denna sjukdom som drabbar nötkreatur finns det behov av att utreda och diskuteras nya övervakningsstrategier tillsammans med Jordbruksverket och näringsens aktörer.

Förra årets utbrott av mjältbrand på Omberg var ovanligt stort och det fjärde inom en relativt kort tidsrymd. SVA har därför sökt och fått resurser för att tillsammans med andra parter fördjupa kunskaperna om smittspridningsmekanismer och sjukdomsförekomst. Bland annat kommer förekomsten av antikroppar mot sjukdomen att undersökas bland hästar och olika vilda djur i Ombergområdet.

Flera nya myggarter har påträffats i Sverige under 2017 inom ramen för ett tvåårigt projekt finansierat av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). Projektet ska ge verktyg för en kostnadseffektiv myggövervakning. Vissa myggarter kan fungera som smittspridare.

Ett deluppdrag i projektet är därför att kartlägga om, och i så fall var myggarter med potentiell förmåga att sprida sjukdom förekommer. Två potentiella smittspridare har påträffats under 2017: nilfebermygga och tunnelbanemygga.

Arbetet med att skapa en nationell veterinärmedicinsk databas har fortsatt under 2017. Tanken är att journaldata från djursjukhus och djurkliniker ska kunna samlas i databasen som kallas Naveda.

Bedömningen är att SVA upprätthåller en kostnadseffektiv och relevant sjukdomsövervakning.

UTBROTT 2017

Tidig upptäckt av djursjukdomar och zoonoser är ett av målen med pågående sjukdomsövervakning. Det finns särskilda regelverk för övervakning och bekämpning av allvarliga och smittsamma djursjukdomar (epizootier) och sjukdomar som kan smitta mellan djur och människor (zoonoser).

EPIZOOTIUTBROTT

Grundregeln är att den som tror att ett djur drabbats av en epizootisjukdom ska meddela en veterinär som i sin tur ska anmäla misstanken till Jordbruksverket och länsstyrelsen. De allra flesta misstankar rapporteras dock först till SVA för rådgivning. Påvisas epizootisjukdomar i pågående övervakningsprogram ska det också rapporteras.

Jordbruksverket och SVA utreder tillsammans rapporterade misstankar. SVA ansvarar för diagnostik, riskvärdering och annan expertrådgivning. Många misstankar kan avskrivas utan provtaning. Samtliga misstankar som avskrivs utan provtagning rapporteras till Jordbruksverket.

Andra misstankar kräver provtagning för att kunna avskrivas eller bekräftas. Under 2017 har totalt 156 misstankar om epizootisjukdom utretts vid SVA genom provtagning, se tabell 3. I nio fall kunde förekomst av epizootisjukdom konstateras. I sju av fallen rörde det sig om sjukdomsutbrott som krävde bekämpningsinsatser. Två fjäderfäsjukdomar låg bakom dessa utbrott: fågelinfluensa och newcastlesjuka.

Allvarlig och mycket smittsam fågelinfluensa av typen H5N8 har i flera år cirkulerat i Europa. En värphönsbesättning i Skåne drabbades av sjukdomen i slutet av 2016. Under januari och februari 2017 påvisades fågelinfluensa av samma typ i flera mindre fjäderfäbesättningar i Skåne och Mellansverige och i april drabbades en värphönsbesättning utanför Nyköping. Smittan kan bland annat spridas av vilda fåglar.

SVA har under utbrotten svarat för diagnostik, riskbedömningar och annan rådgivning, samt smittspårning i samverkan med Jordbruksverket och regionala myndigheter. Samtliga fjäderfän och andra fåglar i fångenskap har avlivats på drabbade anläggningar. Anläggningarna har sedan sanerats och hållits tomma i smittbekämpningssyfte.

Även newcastlesjuka kan spridas av vilda fåglar. Det är den troligaste förklaringen till årets tre utbrott i Småland, Östergötland och Skåne. Också under dessa utbrott har SVA svarat för diagnostik, riskbedömningar och annan rådgiv-

Tabell 3. Antal undersökta fall/besättningar med epizootimisstankar 2015-2017

Sjukdom	2015	2016	2017
Mjältbrand	11	74	34**
Rabies	11	3	8
Aujezsky's sjukdom (AD)	1	2	0
Brucellos	1	1	1
Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome (PRRS), varav ett vilt djur	7	7	3
Aviär influensa (AI)	16	17	28
Newcastlesjuka (ND)	16	17	29
Bovin spongiform encefalopti (BSE)	1	2	2
Scrapie, klassisk och atypisk	3	3	2
Chronic Wasting Disease (CWD)	0	1	1
Lumpy skin	1	1	0
Klassisk svinpest (CSF)	3	5	3
Afrikansk svinpest (ASF)	2	2	3
Bluetongue (BT)	2	6	5
Tuberkulos (TB)	45*	36*	28*
Paratuberkulos	5	5	7
Mul- & klövsjuka	1	1	0
West Nile Fever	2	1	2
Viral hemorragisk septikemi (VHS)	1	0	0
Infektiös pankreasnekros (IPN)	2	1	0
Totalt	131	185	156
Varav bekräftade fall (se tab 4)	4	22	9

Källa: SVA.

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

* Misstankarna grundas på inledande undersökning för tuberkulos (direktmikroskopi).

** Misstankarna inkluderar även förstärkt passiv övervakning i vaccinationszonen.

ning, samt smittspårning i samverkan med Jordbruksverket och regionala myndigheter. Liknande bekämpningsåtgärder gäller vid utbrott av newcastlesjuka som vid utbrott av fågelinfluensa: fåglarna avlivas och anläggningarna saneras innan nya fåglar tas in.

UTBROTT AV LIVSMEDELSBURNNA ZOONOSER

Det sedan 2016 pågående utbrottet av *Campylobacter* bland svenska kycklingproducenter avklingade under 2017. Ett antal åtgärder har satts in, i tät dialog mellan bransch, SVA

och andra centrala myndigheter. Bättre hygienrutiner vid tvätt av transportlådor, höjda hygienkrav vid delad slakt, och längre tomhållningstid mellan olika uppfödningssomgångar är exempel på genomförda åtgärder. Myndigheter och bransch samverkar nu för att stärka smittskyddsarbetet inom denna produktionsgren.

Utbrottet av den zoonotiska mag-tarmsjukdomen ehec under 2016 fick en fortsättning under 2017. Ytterligare sex personer insjuknade och en myndighetsgemensam utredning visade att smittkällan med stor sannolikhet var samma nötfärsparti som gav 20 personer ehec under 2016. Bekämpnings- och skyddsåtgärder vidtogs redan under 2016 på de gårdar som levererat smittat kött. Flera projekt för att förebygga smittspridning bland djur pågår vid SVA.

Under 2017 liksom under 2016 har fynden av salmonella varit få bland kommersiella besättningar av livsmedelspro-

Tabell 4. Antal fall/besättningar där epizootisk sjukdom konstaterats i Sverige 2013-2017

Sjukdom	2013	2014	2015	2016	2017
Newcastlesjuka, fjäderfä	-	3	-	1	3
Atypisk scrapie	3*	6*	3*	3*	2*
Mjältbrand	1	-	-	15	-
Aviär influensa hos tamfågel	-	-	-	2	4
Viral hemmorrhagisk septikemi (VHS)	-	-	1	-	-
Infektiös pankreasnekros (IPN)	-	-	-	1	-

Källa: SVA och Jordbruksverket.

* De bekräftade fallen gäller atypisk scrapie, det vill säga NOR98, konstaterade inom övervakningen.

ducerande djur, se tabell 5. Däremot har flera besättningar med hobbyhöns drabbats av pullorumsjuka, en sjukdom orsakad av salmonellabakterier. Denna typ av salmonella (*Salmonella Pullorum*) är särskilt anpassad till fåglar och kan bland fjäderfän orsaka dödsfall och allvarlig sjukdom. En utredning kunde härleda smittan till en avelsbesättning för hobbyfåglar. Bekämpning och sanering har genomförts på den aktuella gården och i den besättning där smittan först påträffades.

Tabell 5. Nyinfektion av *Salmonella* hos livsmedelsproducerande djur 2013-2017

	2013	2014	2015	2016	2017
Besättningar					
Nöt	15	9	6	1	3*
Gris	0	0	1	0	0
Stallar					
Häst	0	0	2	0	1*
Flockar av fjäderfä					
Slaktkyckling (broiler)	1	3	14	10	2
Värphöns	7	2	2	4	0
Kalkon	0	0	0	0	0
Gäss	0	2	0	1	0
Ankor	0	0	1	0	0
Struts	0	0	0	0	0

*En djurägare hade salmonellainfektion i både en nöt- och en hästbesättning.

Källa: Intern sammanställning för 2017, Årsredovisning 2016 för 2013-2016.

Årets utbrott av fågelinfluensa och newcastlesjuka har drabbat fjäderfäbesättningar. Foto Desirée Jansson/SVA.



ANDRA AKTUELLA HOT

Under 2017 fortsatte spridningen av afrikansk svinpest bland tamgrisar och vildsvin i Europa. Smittade vildsvin påträffades i nya geografiska områden: i Rumänien och Tjeckien, samt på nya, mer västligt belägna platser i Polen.

Den naturliga smittspridningen mellan vildsvin är långsam. Spridningen västerut har skett över betydligt större avstånd än förväntat. Det är därför troligt att människor haft ett finger med i spelet. Afrikansk svinpest orsakas av ett virus som kan överleva länge i färska produkter och ännu längre i rökt, saltat, torkat och fryst kött. Livsdugliga virus kan även transporteras från ett ställe till ett annat på bildäck, kläder, stövlar och annan utrustning.

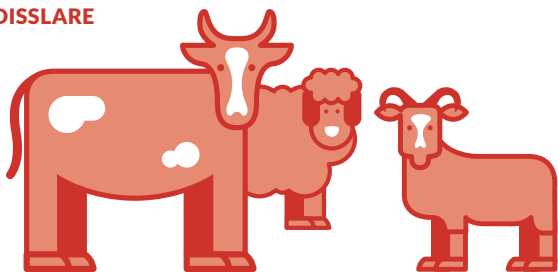
Risken för introduktion i Sverige bedöms ändå som fortsatt låg för vildsvin och mycket låg för tamgrisar. Det är förbjudet att föra in kött och andra gris- och vildsvinsprodukter från smittade områden till Sverige. SVA kommunicerar detta till olika målgrupper, och har särskilda rekommendationer som riktar sig till människor som arbetar i svenska grisbesättningar och till jägare som gör jaktresor utomlands.

Olika varianter av idisslarsjukdomen bluetongue har fortsatt att cirkulera i Europa under året, vilket kan skapa risk för att Sverige ska drabbas av nya utbrott. Representer från 15 länder inledde under 2017 en stor gemensam forskningsstudie vars syfte är att fördjupa kunskaperna om bluetongue – var olika stammar finns och hur samspelet mellan smittämne, djurbestand och miljö fungerar. SVA är en av parterna i det femåriga projektet som finansieras via EU-programmet Horizon 2020, Animal Health.

HÄLSOLÄGET BLAND SVENSKA DJUR

Med undantag för årets bekräftade sjukdomsutbrott är hälsoläget i Sverige fortsatt gott. Självklart förekommer ändå olika sjukdomar. Nedan följer en sammanfattning av aktuella och vanliga sjukdomsproblem bland olika djurslag.

IDISSLARE



Det allmänna hälsoläget bland idisslare är ungefär som tidigare år, det vill säga i det stora hela gott. Trenden med ett ökat antal djur per gård skärper kraven på ett aktivt smittskyddsarbete. Det är ett kunskapsområde SVA aktivt lyfter fram på sin externa webbplats och i annan kommunikation.

Diarré och luftvägsinfektioner fortsätter att vara de vanligaste sjukdomarna bland unga kalvar av mjölkkras.

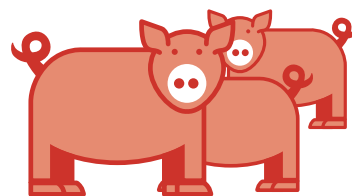
Smittskyddsåtgärder kan förebygga sjukdomsutbrott. För att förebygga juverinflammation, den vanligaste sjukdomen bland mjölkkor, fortsätter SVA sitt arbete med att sprida kunskap om särskilt smittsamma bakterier och om åtgärder som kan bidra till en bättre juverhälsa. Befintligt kunskapsunderlag om juverinflammation uppdateras under 2017 och 2018 inom ramen för ett externfinansierat projekt i samarbete med Växa Sverige.

Faktorer som kan förbättra juverhälsan hos kor som precis fött sin första kalv kartläggs i ett annat aktuellt projekt. Flera nya projekt med fokus på *Mycoplasma bovis*, en mycket smittsam och svårbehandlad bakterie som kan orsaka juver-, led- och lunginflammation hos kor och kalvar, har startat under 2017, i samverkan med Gård och djurhälsan och Växa Sverige. Det finns även ett internationellt samarbetsprojekt för att utveckla diagnostiken för denna bakterie.

Mjölkgletter och får kan också drabbas av juverinflammation, det har framkommit i tidigare studier vid SVA. En under året slutförd och publicerad studie visar att närmare 30 procent av mjölkgivande pälfsfår utan yttre tecken på juverinflammation var infekterade.

Hos får och get är annars diarré och försämrad tillväxt orsakad av parasiter de vanligaste sjukdomsproblemen. Användningen av avmaskningsmedel är en del av åtgärderna för att minska sådana sjukdomsproblem. Men användningen kan även skapa risk för resistensutveckling. Djurägare uppmanas att särskilt undersöka parasit- och resistensstatus bland livdjur som ska förflyttas till nya ägare.

GRIS



Antalet svenska grisar ligger sedan fyra år tillbaka på en stabil nivå och hälsoläget är generellt sett gott. Trenden mot färre men större besättningar fortsätter. Flera i omvärlden vanliga sjukdomar hos gris förekommer sällan eller inte alls. Postweaning Multisystemic Wasting Syndrome (PMWS) som drabbade Sverige under perioden 2004–2006 diagnosticerades mycket sällan. Senaste utbrottet av nyssjuka registrerades på 1990-talet.

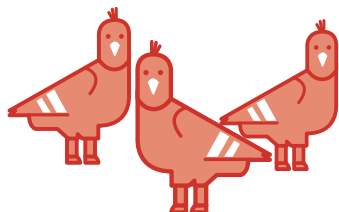
2016 drabbades en grisbesättning av svindysenteri, och det visade sig att den bakterievariant som orsakat sjukdomsutbrottet var resistent mot antibiotika (tiamulin). Besättningen och de gårdar som tagit emot djur därifrån har sanerats. Övervakning för att kontrollera att besättningarna är fortsatt fria pågår. Inga nya fall med tiamulinresistenta dysenteribakterier har påträffats under 2017.

Bland växande grisar fortsätter luftvägsinfektioner att vara ett problem. Orsaken kan inte alltid fastställas, men

forskning för att fördjupa kunskaperna pågår. Känt är att bakterien *Actinobacillus pleuropneumoniae* ofta finns med som en sjukdomsalstrande aktör. Avelsbesättningar kan fungera som reservoar för och bidra till att smittämnet introduceras på nya platser. Ett förhållandevis högt smittryck från avelsbesättningar bekräftades vid en undersökning under 2004. Motsvarande undersökning genomfördes under 2017. Den visade att smittrycket sjunkit och att inga av de serotyper av bakterien som tidigare endast påvisats i länder utanför Sverige förekommer här.

Griskultingar drabbas lätt av diarréer i samband med avvänjning. Zinkoxid kan förebygga diarréerna och tillsätts i högre doser i en del av de foderblandningar som används till avvänjningsgrisar. Av miljöskäl tog EU under 2017 beslut om en övre gräns för tillåten dos. Beslutet ska tillämpas i Sverige inom fem år, vilket gör det angeläget att anpassa utfodring och stallmiljö till de nya förutsättningarna.

FJÄDERFÄ



I ett internationellt perspektiv är hälsoläget fortsatt gott bland svenska fjäderfän, men den aktuella trenden är att fler smittämnen och sjukdomar påvisas. Antalet fjäderfän som skickades in till SVA för obduktion ökade under 2017, vilket har bidragit till nya upptäckter. Skälet till ökningen kan inte kopplas till någon speciell sjukdom.

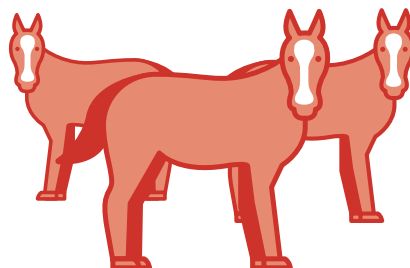
Befintliga vaccinationsprogram mot virus-, bakterie- och parasitinfektioner har stor betydelse för det sjukdomsförebyggande arbetet, framförallt i kommersiella fjäderfäbesättningar. Under 2017, liksom under 2016 har det varit leveransproblem för vissa vacciner. Alla fjäderfäfloccar har inte kunnat vaccineras vid planerad tidpunkt. Problemen har i de flesta fall kunnat lösas efter hand, utan sjukdomskonsekvenser. Samtidigt visar de senaste årens uteblivna eller försenade vaccinleveranser att systemet är sårbart.

Flera sjukdomar som normalt inte brukar förekomma i Sverige har påträffats under 2017. Högvirulent gumborosjuka har påvisats i flera unghönsfloccar (blivande värphöns) i Mellansverige. Senaste gången denna virusjukdom påvisades i Sverige var år 2000. Gumborosjuka kan resultera i hög dödlighet. Smittkälla till det pågående utbrottet, samt omfattning och spridningsvägarna mellan de drabbade besättningarna hade inte klarlagts vid årets slut. För att förebygga ytterligare utbrott utökades vaccinationsinsatserna.

I Sverige förekommer sporadiska utbrott av sjukdomen histomoniosis i små kalkonfloccar. Under 2017 påvisades denna parasitsjukdom i en ekologisk värphönsflocc. Det är oklart varför sjukdomen nu drabbat tamhöns. Normalt anses de vara relativt okänsliga för denna parasit. Men utbrott av

sjukdomen bland avelsdjur och värphöns har under senare år även rapporterats i ökande utsträckning från andra europeiska länder. Sjukdomen är svår att förebygga och bekämpa eftersom läkemedel och vaccin saknas. Parasiten kan överleva länge i höns hus och rastgårdar.

HÄST



Svenska hästar har god hälsa och infektionsläget är också gott. Kvarka är den vanligaste anmälningspliktiga sjukdomen. Frekvensen kvarkautbrott är cirka två i veckan bland de 77 000 hästanläggningar som finns i Sverige. Sjukdomsperioden för en enskild häst kan vara 1–4 veckor. Drabbas en större anläggning kan ett utbrott pågå i flera månader och orsaka stora kostnader.

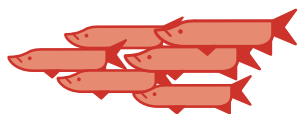
En pågående forskningsstudie vid SVA ska följa upp hur kvarka sprids mellan besättningar, hur stora utbrotten är och vilka konsekvenser de får för hästar och hästnäring. Preliminära resultat visar att en övervägande del av utbrotten startar i samband med att nya hästar anländer till en anläggning. Det rör sig ofta om ridhästar och ponnyer som importerats från något EU-land. Dessa djur har som regel transporterats långt och under färden vistats på hästhotell och i handelsstall. Vanvårdade, sjuka eller utslitna hästar som förts till Sverige för att de ska få ett bättre liv är en ur smittskyddssynpunkt ny riskgrupp.

SVA har under 2017 aktivt kommunicerat hur kvarka bäst ska förebyggas och tillsammans med sex länsstyrelser tagit fram en nationell strategi mot sjukdomen. Den enskilt viktigaste åtgärden är att ställa nya hästar i karantän.

Exempel på andra förhållandevis vanliga sjukdomar bland hästar är ringorm och fotskabb. Täckande statistik för ringorm saknas, men SVA har löpande kontakt med besättningar som behöver saneras. Det handlar om en svampinfektion i huden som kan spridas mellan människor och djur.

Fotskabb drabbar framförallt raser med långt hovskägg, till exempel nordiska bruksraser. Ett kvalster ligger bakom sjukdomen. Den ger svår klåda och kan orsaka plågsamma hudskador som gör det nödvändigt att avliva drabbade djur. Kliniska studier har under året inletts vid SVA för att fördjupa kunskaperna om sjukdomen. En ny molekylärbiologisk metod för snabb diagnos har satts upp. Ny diagnostik har även lett till att ekvint coronavirus har kunnat bekräftas bland hästar i Sverige. Virusets orsaka feber, kolik och diarré.

FISK



Under 2017 har förra årets fynd av epizootisjukdomen infektiös pankreasnekros (IPN) i en avelsfiskanläggning i Vänern följts upp med ett omfattande utredningsarbete. Analyser har gjorts på laxfiskar från flera platser i Vänern. Inga fler fynd har gjorts. Det är oklart hur smittan introducerats i Vänern. Sjukdomen har inte påträffats i svenska insjöar tidigare, men är vanlig i stora delar av Europa.

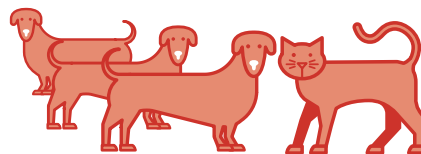
Inom den offentliga fiskhälsokontrollen upptäcktes under 2017 tre fall av renibakterios (BKD) i inlandszonen och ett fall i en kustanläggning. Sjukdomen förekommer på många ställen i Europa och i den svenska kustzonen, men däremot inte i inlandszonen. Där ska smittade besättningar saneras. Smittkällan för en av anläggningarna i inlandszonen har inte kunnat fastställas. De två andra fallen beror troligen på att tidigare utbrott inte bekämpats tillräckligt effektivt. För den enskilda vattenbrukaren innebär saneringsåtgärder stora kostnader. Myndigheter och näring arbetar just nu med att utreda om det finns alternativa och mindre kostnadskrävande metoder för att upprätthålla ett gott smittskydd för renibakterios, både hos odlad och vild fisk.

Stör är en ny fiskart i svenskt vattenbruk. Orsaken till sjukdomsutbrott i svenska störodlingar under 2017 har kunnat härledas till yngelproducenter i Europa. Vid en karantänkontroll av ålyngel som importerats för utsättning i svenska vatten påvisades sjukdomen evex som orsakas av ett virus. Ålynglena har avlivats. Under våren förekom fall av dödlighet bland utplanterad karpfisk i svenska sjöar. Trots grundliga undersökningar har ingen känd smitta som kan förklara dödligheten kunnat påvisas.

Det finns ingen systematisk övervakning av sjukdomstillståndet bland vildlevande svenska fiskarter och därför inga möjligheter att göra några säkra uttalanden om hälsotillståndet. Rapporter om svampangrepp, sjuklighet och dödsfall bland vilda laxar har fortsatt att strömma in under 2017, bland annat via SVA:s rapportportal för fisk. Problemen började redan 2014. Ett utredningsarbete genomfördes under 2016, med stöd från Havs och vattenmyndigheten. Rutinanalysera för virus och bakterier från insamlade fiskar gav inga entydiga svar. Bakterier som kan orsaka hudblödningar och sår påvisades hos några av fiskarna. Slutsatsen är att problemen troligen orsakats av någon form av infektion hos fiskarna. Ett större material och mer detaljerade undersökningar behövs för att säkert fastställa sjukdomsorsak.

Utöver massdöd utan fastställd orsak bland sötvattenslevande flodpärlmusslor har 2017 varit ett lugnt år bland blötdjuren (musslor och ostron). Två tidigare kräftpestfria vatten har drabbats av kräftpestutbrott

SÄLLSKAPSDJUR



Även under 2017 bekräftades fall av den nya typ av kanningulsot som fick spridning i Sverige under 2016, kallad RHDV2, både bland tama och vilda kaniner. SVA började tillhandahålla vaccin mot den nya virusvarianten under 2016, en försäljning som upphörde sommaren 2017 efter att vaccinet godkännts för försäljning via apotek. SVA återupptog försäljningen i slutet av året då det visade sig att kommersiella aktörer inte visat intresse för att distribuera vaccinet. Vaccinet var mycket efterfrågat, de leveranser SVA kunde få tillgång till motsvarade inte efterfrågan.

I de analyser som gjorts vid SVA på prover från hund och katt under 2017 finns inga indikationer på en försämring av hälsoläget bland dessa djur. Rådgivning och andra samarbeten med kliniskt verksamma veterinärer stärker bilden. Hälsotillståndet vad gäller infektionssjukdomar är gott. Den ökning av kattsalmonella som registrerades under våren 2016 klingade av under 2017.

SVA har fortsatt att i samverkan med andra parter kommunicera vikten av att djurägare respekterar de vaccinations- och införselregler som gäller när sällskapsdjur vistats utomlands. Detta för att undvika att djuren för in nya och allvarliga smittor som finns bland sällskapsdjur i andra länder. Särskilda kampanjer för att motverka illegal införsel av "adoptionshundar/katter" har genomförts i samverkan med Jordbruksverket.

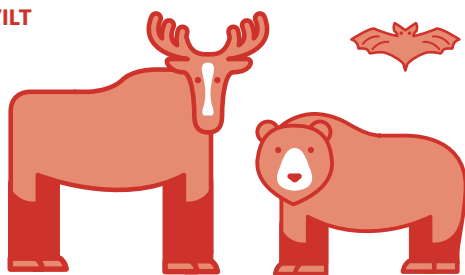
Två fynd av brokig hundfästing har rapporterats till SVA under året. Ett av de två nya fynden gjordes på en hund som varit på hundutställning i Tyskland. Fyndet illustrerar att ett ökat resande med husdjur innebär ökade risker för smittspridning. Babesios, harpest och prionsjukdomar är exempel på smittor som kan spridas via brokig hundfästing. Babesios kan drabba häst, hund och ibland katt.

Tabell 6. Antal kroppar eller delar av stora rovdjur undersökta vid SVA 2013-2017

Rovdjur	2013	2014	2015	2016	2017
Björn	345	337	312	264	313
Lodjur	181	84	57	116	158
Varg	50	36	73	47	67*
Järv	30	26	37	14	11
Totalt	606	483	479	441	549

*Fyra av vargarna fälldes under skyddsjakter 2016, men undersöktes 2017. Källa: SVALA samt SVA:s rovdjursdatabas för 2017. Årsredovisning 2016 för 2013-2016.

VILT



Hälsoläget hos vilt i Sverige övervakas genom SVA:s arbete inom fallviltundersökningen och genom riktade sjukdomsundersökningar. Resultaten sammanfattas årsvis, i rapporten Sjukdomsövervakning av vilda djur i Sverige. Den senaste rapporten gäller läget under 2016.

Viltövervakningen fokuserar framförallt på de infektionssjukdomar som kan drabba vilda djur, eller som kan gå till eller från tamdjur/människor. I fallviltundersökningen obduceras sjuka djur som avlivats eller påträffats döda i naturen. Dessa undersökningar har pågått i 70 år och under 2017 undersöktes totalt 1 485 inskickade djur. 549 av dessa undersökningar gjordes på björn, lodjur, varg och järv, se tabell 6. Alla stora rovdjur som fålls under skydds- eller licensjakt ska undersökas vid SVA.

Riktade undersökningar har genomförts för avmagringssjuka hos hjortdjur (CWD), aggressiv fågelinfluensa bland vilda fåglar, rävs-kabb hos varg och lodjur, hudsår hos älg, förekomst av antikroppar mot mjältbrand hos klövvilt på Ömberg, samt förekomst av trikiner och afrikansk svinpest hos vildsvin.

Under 2017 påträffades 13 anmälningspliktiga sjukdomar hos 139 vilda djur av 32 olika arter, se tabell 7. Inga fall av avmagringssjuka har påträffats och inte heller av afrikansk svinpest. Älgtjurar med mycket utbredda och variga sårbildningar längs ryggen har rapporterats i ökat antal under 2017 jämfört med 2016. Även under 2017 drabbades vilda fåglar av den aggressiva fågelinfluensavarianten H5N8, med flest fall i början av året.

Under 2017 har kunskapen om harpestinfektioner hos vilda djur fördjupats i ett doktorandarbete. Forskningsresultat som visar att tiaminbrist är orsak till att ejdrarna minskar i antal har också publicerats under året, se sid 25.

Tabell 7. Antal fall av viltsjukdomar av särskild vikt, listade av OIE*

Sjukdom	2017	Djurarter
Aviär influensa (H5N8)	34	duvhök 2, hökuggla 1, gräsand 4, havsörn 7, knölsvan 15, kråka 1, ormvråk 1, råka 1, pilgrimsfalk 2
Duvpest (PMV-1)	6	stadsduva
Harpest - tularemi	7	fälthare
Hjärnhinnemask	6	älg
Kaningulsot (RHD)	10	vildkanin
Kaninpest – myxomatos	6	vildkanin
Koppvirus (pox)	1	tumlare
Pasteurellos	2	dovhjort
Pseudotuberkulos	1	skogshare
Salmonellos	13	domherre 5, gräsiska 1, gröngöling 1, grönsiska 1, lappuggla 1, större hackspett 1, tornfalk 1, ekorre 1, tumlare 1
Skabb	17	lodjur 7, rödräv 3, mårhund 1, varg 5, vildsvin 1
Trichomonas	24	stadsduva 1, ringduva 4, bofink 1, tornfalk 1, grönfink 17
Trikiner	12	varg 1, lodjur 4, vildsvin 7
Totalt	139	

*Världshälsoorganisationen för djurhälsa. Källa: SVA:s laboratedatasystem SVALA.

Flera nya myggarter har påträffats i Sverige under 2017. Foto Mattias Lundvall.



Diagnostik och analysverksamhet

SVA ska vara ett nationellt veterinärmedicinskt laboratorium och nationellt referenslaboratorium som utför diagnostik av zoonoser, epizootier och andra djursjukdomar. SVA ska även utföra diagnostik på smittämnen och kemiska risksubstanser i foder, arbeta förebyggande med fodersäkerhet, tillhandahålla tjänster inom veterinärmedicinsk forensik och bedriva utvecklingsarbete. Undersökningar som efterfrågas av Jordbruksverket och andra statliga myndigheter ska ges förtur.

VERKSAMHETSÅMÅL

SVA har diagnostisk och logistisk beredskap för epizootiutbrott, zoonoser, anmälningspliktiga sjukdomar och fodersäkerhet.

SVA verkar som nationellt veterinärmedicinskt laboratorium, NRL och EU-RL inom sitt verksamhetsområde.

SVA har diagnostik och logistik rörande endemiska sjukdomar och doping samt god kännedom om antimikrobiell resistens hos djur och djurprodukter.

DIAGNOSTIK OCH ANALYSVERKSAMHET VID SVA

SVA är Sveriges största veterinärmedicinska laboratorium och det enda laboratoriet i Sverige med fullständig patologisk verksamhet. Här finns utrustning och kunsknad för obduktion och mikroskopiska vävnadsundersökningar. SVA tillhandahåller tjänster inom veterinärmedicinsk forensik och utför analyser på fodermaterial. Antibiotikaresistens och de flesta smittor och substanser som kan orsaka sjukdomar hos djur kan diagnostiseras.

Det finns säkerhetslaboratorier för diagnostik av särskilt farliga smittämnen, till exempel fågelinfluensa och mjältbrand. Dessa är de enda säkerhetslaboratorierna i Sverige för veterinärmedicinska behov. I avtalade samarbeten har SVA säkrat rätten att ställa om analysvolymen för myndighetsrelaterade uppdrag vid akuta sjukdomsutbrott.

Ett 100-tal analyser är ackrediterade av Swedac, vilket innebär en kvalitetssäkring. Uppdraget som nationellt referenslaboratorium, NRL, omfattar ett 30-tal olika sjukdomar, smittämnen och substanser. SVA är också EU:s referenslaboratorium, EURL, för *Campylobacter*, ett uppdrag som kräver att SVA:s diagnostik uppfyller särskilt högt ställda krav på kompetens och kvalitet.

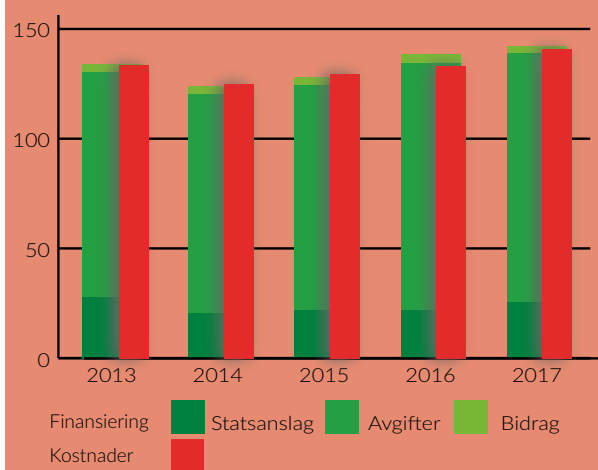
SVA:s experter bistår ofta med råd och utlåtanden i samband med de diagnostiska uppdragen, både för prover från djur och från foder. Det kan röra sig om stöd för att välja undersökningsmetod, hjälp att tolka analysvar och stöd för beslut om behandling eller förebyggande åtgärder.

Ekonomiskt utfall

Efter några år med underskott råder balans mellan intäkter och kostnader, se figur 3. Avgiftsintäkterna ökade under både 2016 och 2017, volymen analyser minskade något under 2017, se tabell 8.

Statsanslagen används för att finansiera SVA:s säkerhetslaboratorier, upprätthålla laborativ beredskap, spara biologiskt referensmaterial och för att bistå andra laboratorier med expertkunskap i uppdragen som nationell referenslaboratorium.

Figur 3. Huvudsaklig finansiering och kostnader 2013-2017, mkr



Tabell 8. Totalt antal diagnostiska uppdrag och kostnader 2013-2017, mkr

År	2013	2014	2015	2016	2017
Antal	553 713	492 423	456 613	474 411	458 328
Kostnad	106,7	104,6	106,9	109,6	113,6

Källa antal: SVA:s laboratoriedatasystem SVALA för 2017, årsredovisning 2016 för 2013-2016. Källa kostnad: SVA:s affärssystem för 2017. Årsredovisning 2016 för 2013-2016.

Prestationer

458 328 genomförda diagnostiska undersökningar/analyser

78 662 molekylärbioologiska undersökningar

48 uppdrag för att utreda brottsmisstankar

142 miljoner kronor var årets kostnad

ANALYSUPPDRAG

Det största antalet analyser utförs fortsatt för virus och bakterier, inom ramen för olika kontroll- och övervakningsprogram bland livsmedelsproducerande djur. Dessa analyser görs i stor utsträckning på samlingsprover och med hjälp av serologi, en analysmetod som söker efter antikroppar mot ett smittämne. Övervakningsprogrammen revideras fortlöpande eftersom sjukdomsläget är fortsatt gott bland svenska djur. Under 2017 har antalet analyser inom övervakningsprogrammet för scrapie hos får dragits ner, en följd av att Sverige friförklarats från denna sjukdom.

Antalet och typen av sjukdomsutbrott kan få stor påverkan på analysvolymerna vid SVA. Årets utbrott av virus-sjukdomarna fågelinfluensa och newcastlesjuka krävde inga större, uppföljande provtagnings- och analysinsatser eftersom de var tydligt avgränsade.

Campylobakterutbrottet har i sig inte heller genererat någon ökning av antalet bakteriologiska analyser. Utvecklingen har kunnat följas inom ramen för branschens frivilliga övervakningsprogram. Den högupplösta typning som genomfördes för att spåra smittkällan genomfördes inom ramen för SVA:s forsknings- och utvecklingsarbete, se sid 25.

ÖKAT ANTAL PARASITUNDERSÖKNINGAR

De parasitologiska undersökningarna fortsätter att öka. Parasitsjukdomar är vanliga bland alla djurslag, men särskilt vanliga bland betande djur, framförallt får och häst. Antiparasitära medel kan användas för att förebygga och bota, men det finns risk för resistens om medlen används rutinmässigt och i stor omfattning. Det är därför viktigt med korrekt diagnos innan behandling sätts in.

SVA erbjuder program för parasitövervakning i får- och hästbesättningar och analyserar även prover från enskilda djur. Nytt för året vid SVA är en PCR-analys för stor blodmask hos häst. PCR-analysen kan inom ett dygn ge ett säkert svar, medan traditionell metod (odling och mikroskopisk

Tabell 9. Utveckling av antalet molekylärbioologiska analyser vid SVA 2014-2017

År	2014	2015	2016	2017
Antal	47 346	59 169	70 175	78 662

Källa: SVA:s laboratoriedatasystem SVALA för 2017. Årsredovisning 2016 för 2015-2016.

Tabell 10. Diagnostik

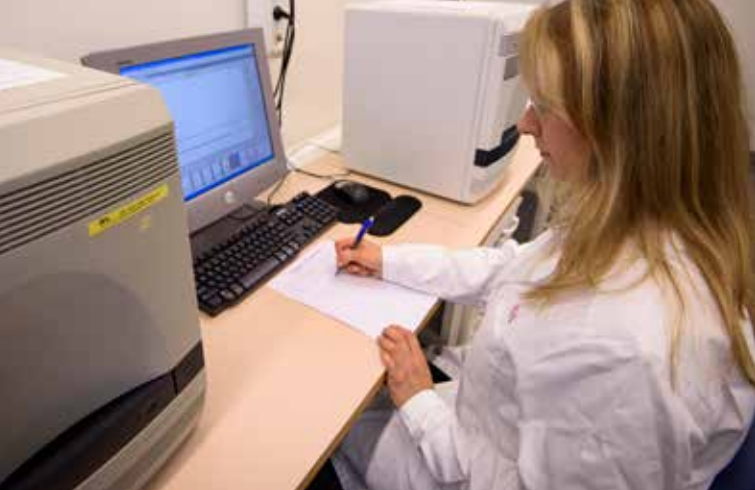
	2015	2016	2017
Antal undersökningar/analyser			
Bakteriologi	157 730	154 044	143 284
Foder	8 517	6 259	6 331
Kemi	5 558	5 573	6 727
Parasitologi	74 468	86 668	101 389
Virologi	196 896	206 542	183 474
Antal obduktioner			
Djur utom vilt	1 129	1 322	1 037
Vilt	1 206	1 377	1 485
Fjäderfä	835	995	1 473
Fisk	245	222	136
Mikroskopiska vävnadsundersökningar			
Patologi	8 498	10 154	11 004
Vilt	670	357	827
Fjäderfä	531	591	561
Fisk	330	287	600

Källa: SVA:s laboratoriedatasystem SVALA för 2017. Årsredovisning 2016 för 2015-2016.

undersökning) tar minst tio dagar. Den nya analysen har varit efterfrågad och bidrar både till ökningen av antalet parasitanalyser och antalet molekylärbioologiska analyser under 2017, se tabell 9 och 10.

De analyspaket som utvecklats vid SVA bidrar också till en fortsatt ökning av de molekylärbioologiska analyserna. SVA erbjuder bland annat analyspaket för mag- och tarmparasiter och för luftvägssjukdomar hos gris, hund, häst och katt. Tekniken gör det möjligt att på ett effektivt sätt söka efter flera möjliga smittämnen i ett och samma prov.

Mikroskopiska vävnadsundersökningar får en allt större betydelse i den patologiska verksamheten. SVA har stark kompetens inom området och flera stora djursjukhus skickar denna typ av prover till SVA i ökande omfattning.



Andelen molekylärbiologiska analyser med hjälp av PCR ökar vid SVA.
Foto Magnus Aronson/SVA



SVA har stark kompetens inom området mikroskopiska vävnadsanalyser.
Foto Magnus Aronson/SVA.

SVA:s dopinganalyser är egenutvecklade och unika på marknaden. Foto Anna Sollén/SVA.

UNIKA DOPINGANALYSER

SVA har även hög kompetens för att utföra kemiska analyser på foder och hos djur. I den offentliga foderkontrollen ansvarar SVA bland annat för kemiska analyser av mögelgifter. SVA erbjuder även frivilliga paket för analys av mögelgifter i spannmål.

SVA dopningskontroller och uppdrag för läkemedelsindustrin skapar en stabil plattform för den kemiska analysverksamheten. Dopningsanalyserna är egenutvecklade och unika på marknaden. SVA har avtal för dopningskontroller åt hästsporten inom Sverige, Danmark och Norge. Under 2017 tecknades även ett avtal om dopningskontroller för det finska travförbundet Hippos. Avtalet med det finska travförbundet kommer att leda till ett ökat antal uppdrag under 2018. Huvudskälet till ökningen av antalet kemiska uppdrag under 2017 är att Svensk travsport utökat sina dopningskontroller. Uppdragen för läkemedelsindustrin ligger kvar på samma nivå som under tidigare år.

Under 2017 genomförde SVA 48 uppdrag med anknytning till brottsutredningar, framförallt i form av obduktioner och vävnadsundersökningar. Antalet uppdrag under 2016 var 46 stycken.

FODERSÄKERHET

SVA:s arbete med fodersäkerhet handlar i stor utsträckning om att bidra med expertkunskap som kan förebygga och reducera riskerna för att smittämnen eller oönskade



substanser ska hamna i foder, exempelvis salmonella, mögelgifter, tungmetaller eller dioxiner. Detta sker med hjälp av foderrelaterade riskvärderingar och genom utbildningar i fodersäkerhet. SVA har under 2017 genomfört öppna kurser för foderindustri och myndigheter och skraddarsydda utbildningar för företag. Information om säkert foder förmedlades under året för första gången på de två största svenska lantbruksmässorna, Borgeby fältdagar och Brunnby lantbrukardagar. Många frågor om foder från veterinärer, foderföretag och allmänhet besvaras löpande via telefon.

Om smitta konstaterats i en foderanläggning, eller om det finns misstanke om att foder orsakat sjukdom, bidrar SVA med utredningsexpertis. Under 2017 påträffades salmonella i ett miljöprov från en fodertillverkare utan värmebehandling. Foderföretaget fick rådgivning från SVA i samband med fyndet och under sanering. Inget smittat foder nådde marknaden.

KOMPETENSSTÖD

SVA ska i rollen som nationellt referenslaboratorium, NRL, vid behov organisera jämförande test, så kallade ringtest, och göra uppföljningar. Under 2017 har bland annat ett jämförande test för kvalitetskontroll av analyser för antibiotikaresistens genomförts, med uppföljande besök vid sex laboratorier. SVA har under 2017 också gjort en överenskommelse med Livsmedelsverket om en högre grad av samarbete mellan NRL-funktionerna vid SVA och Livsmedelsverket. De båda myndigheterna vill samverka för att på ett kostnadseffektivt sätt kunna utveckla och fördjupa kompetens och kapacitet för laboratorieanalyser inom hela foder- och livsmedelskedjan. I uppdraget som europeiskt referenslaboratorium, EURL, för *Campylobacter* har SVA förberett och skickat ut ringtest och genomfört en workshop för alla europeiska NRL.

För att stärka kunskaperna om veterinärmedicinsk diagnostik inledde SVA under 2016 ett samarbete med Institutet för biomedicinsk laboratorievetenskap. Under 2017 har samarbetet resulterat i en gemensam kurs i veterinärmedicinsk allmänbakteriologi för biomedicinska analytiker.

DIAGNOSTIKUTVECKLING

Utvecklingen av diagnostik vid SVA pågår i tät dialog med samarbetsparter inom och utom Sverige. Stort fokus ligger på att utveckla nya molekylärbiologiska metoder, framförallt PCR-analyser. Tekniken kan användas för att söka efter och snabbt diagnostisera många olika smittämnen. Virusundersökningar görs redan i stor utsträckning med PCR. Användningen av PCR för parasitologiska undersökningar ökar också, eftersom traditionell parasitdiagnostik ofta innefattar ett tidskrävande odlingssteg. Det gör även en del bakteriologiska analyser.

En egenutvecklad metod för PCR-analys av stor blodmask hos häst har kunnat etableras i rutindiagnostiken under

2017. Utvecklingsarbete pågår inom flera andra områden: exempelvis ett omfattande arbete med att utveckla PCR-metoder för att analysera svampsjukdomar och PCR-analyser för olika fisksjukdomar. Flera nya fiskarter har på senare år introducerats inom svenskt vattenbruk, vilket skapar behov av diagnostik för nya fisksjukdomar. En metod för att kunna spåra kräftpest via vattenprover håller också på utvecklas och testas vid SVA.

Möjligheterna att utveckla PCR som standardanalys av bakterier som kan ge tuberkulos, brucellos och svindysenteri har utforskats under 2017. Bakterierna kan ge allvarlig sjukdom vilket gör det viktigt att snabbt kunna ställa diagnos. De två förstnämnda bakterierna kan smitta mellan människor och djur. SVA arbetar även med att utveckla reagens, odlingsmedier och odlingsplattor som kan bidra till att göra laboratorieanalyserna säkrare, och gärna också enklare och billigare.

Under 2017 har det diagnostiska forsknings- och utvecklingsarbetet samlats i en gemensam sektion, en logisk följd av de förändringar som redan genomförts för de laborativa processerna. Ytterligare resultat av forsknings- och utvecklingsarbetet redovisas på sid 22-25.

UPPDRAGSGIVARE

Myndigheter, framförallt Jordbruksverket, är stora beställare av diagnostik hos SVA. Gård och djurhälsan, Växa Sverige, Aviagen SweChick AB, Svensk fågel, Karolinska institutet, Uppsala universitet, Svenska travsportens centralförbund och Svenska köttföretagen är exempel på andra viktiga kunder. SVA genomför också uppdrag för djursjukhus, veterinärkliniker och enskilda. Att kunna erbjuda relevant och kundanpassad diagnostik är ett av SVA:s fokusmål. En webbaserad kundundersökning som genomfördes under 2017 visar att SVA överlag har nöjda kunder, se sid 40.

Mixen av kunder stärker SVA:s myndighetsuppdrag på två sätt: SVA kan upprätthålla en kostnadseffektiv laboratoriedrift med bra logistiklösningar och hög servicenivå, vilket är viktigt ur beredskapssynpunkt. Inflödet av prover från olika kundkategorier ger också information om aktuellt sjukdomsläge och underlag för forskningsinsatser.

Alla kunder ombeds godkänna att prover och provresultat får sparas för att senare kunna användas för forskning och utveckling. Sparade prover bidrog exempelvis till att SVA i en vetenskaplig studie publicerad under året kunde visa när en ny typ av kanningulst introducerades i Sverige, se sid 25.

Möjligheten att bearbeta historiska analysresultat kan också komma till nytta för att förutse, förstå och hantera sjukdomsutbrott, bland annat i arbetet med att skapa modeller för att simulera utbrott eller konstruera övervakningssystem som samlar och bearbetar information från flera olika datakällor - även det är ett område där forskning pågår vid SVA.



Kunskapskommunikation

SVA ska vara veterinärmedicinskt expert- och serviceorgan åt myndigheter och enskilda.

VERKSAMHETSMÅL

SVA har aktuell och relevant information på sin webbplats.

SVA:s målgrupper känner till relevant forskning, forskningsresultat och betydelsen av dem.

SVA ger kontinuerlig rådgivning och kommunicerar sin kunskap.

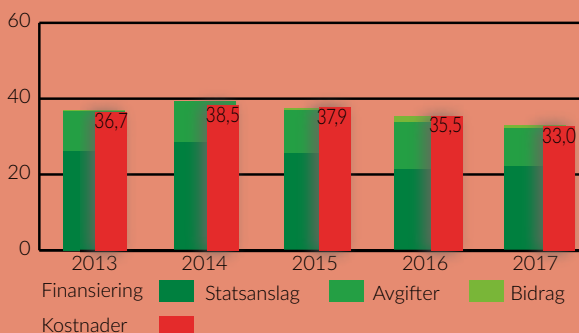
KUNSKAPSKOMMUNIKATION VID SVA

Att kommunicera kunskap är ett centralt uppdrag för SVA i rollen som expertmyndighet. Visionen är att SVA:s kunskap ska vara omvärldens kunskap och ett fokusmål är att SVA:s kunskap ska vara till nytta för fler genom ökad synlighet och tillgänglighet. Alla medarbetare bidrar genom att vara kommunikativa ambassadörer.

Webbplatsen www.sva.se är en viktig kunskapsbank i den utåtriktade kommunikationen. Nyheter och annan aktuell kunskap kommuniceras via ett flertal andra kanaler.

Utöver kommunikation på internet och via traditionella medier sker kommunikationen också med hjälp av rådgivning, utbildning och konferenser. De många nätverk där SVA deltar är betydelsefulla. Ett ömsesidigt kunskapsutbyte förutsätter aktiva dialoger med andra aktörer: myndigheter, branschrepresentanter, forskarkolleger, veterinärer och djurägare.

Figur 4. Huvudsaklig finansiering och kostnader 2013-2017, mkr



Tabell 11. Antal besök per vecka på SVA:s webbplats 2015-2017

År	2015	2016	2017
Antal	21 707	26 142	28 118

Källa: Google analytics med filtrering som exkluderar interna besökare.

Ekonomiskt utfall

De direkta kostnaderna för arbetet med kunskapskommunikation vid SVA var 33 miljoner kronor under 2017, en minskning jämfört med 2016, se figur 4. Huvudfinansieringen sker via SVA:s statsanslag.

Under 2017 ökade anslagstilldelningen något, medan både avgifts- och bidragsintäkterna minskade. Minskningen av avgiftsintäkter under 2017 beror främst på en minskad volym av konsultuppdrag/utlåning av personal. Bidragsintäkterna kommer i huvudsak från internationella utvecklings-samarbeten där SVA har en roll som utbildare.

Prestationer

28 118

personer i veckan besökte i snitt SVA:s webbplats

5 720

artiklar nämnde SVA under året

318

undervisningstillfällen genomfördes av SVA:s experter

120

frågor på Facebook besvarades av SVA:s experter

33

miljoner kronor var årets kostnad

DIGITAL NÄRVARO

SVA fortsätter sin satsning på kommunikation i digitala kanaler, med webbplatsen som nav. Där ska olika målgrupper kunna hitta aktuell och relevant kunskap inom SVA:s ansvarsområden. Det finns rutiner för att uppdatera webbplatsens undersidor. En särskild översyn av innehåll görs alltid i samband med sjukdomsutbrott och då frågor där SVA:s expertkunnande har betydelse får medial uppmärksamhet.

SVA:s webbplats är välbesökt och trenden med en stadig ökning av antalet besök stod sig även under 2017, se tabell 11. Över hälften av besöken görs via mobiltelefon. Drygt 70 procent av besöken genereras via Google, cirka 12 procent är

direkttrafik och omkring 6 procent är trafik som länkas till sva.se via Facebook. Djurägare, studenter, veterinärer och jägare är exempel på stora besökarkategorier.

En djupare analys av webbanvändningen under 2017 visar att sidor som redovisar resultat av licensjakt på stora rovdjur hade allra flest besök. Webbsidor om sjukdomar och smittämnen som drabbar sällskapsdjur är också mycket välbesökta. Drygt 70 procent anser att webbinnehållet är till stor eller mycket stor hjälp. Bedömningen är att SVA har aktuell och relevant information på sin webbplats.

SOCIALA KANALER

SVA:s olika aktiviteter kommuniceras löpande via SVA:s officiella twitterkonto. Kontot har för närvarande 1 552 följare, en ökning med elva procent sedan 2016. I genomsnitt publicerades under 2017 närmare fem tweets i veckan. Tweets om antibiotika hade störst genomslag.

SVA:s Facebooksida hade vid årsskiftet 6 502 fans, även det en ökning jämfört med 2016 då antalet var 5 200 (en ökning med 24 procent). På Facebook möter SVA i stor utsträckning enskilda djurägare. Inläggen genererar ofta både frågor och kommentarer. SVA mår om en god dialog, målsättningen är att frågorna ska besvaras snabbt och med hjälp av SVA:s experter när det krävs. Totalt besvarades 120 direkta frågor under 2017.

På Facebook postas inte bara textinlägg utan även rörlig bild. En av årets ambitioner har varit att öka inslagen av rörlig bild i kommunikationen. Inslag från flera publika aktiviteter har direktsänts på Facebook under 2017, exempelvis från Veterinärkongressen.

Material med rörlig bild om aktuella ämnen publiceras även på Youtube. Under 2017 genererade filmer och animeringar om SVA:s myggprojekt, kronisk avmagringssjuka och svar på frågor om ringorm närmare 1 000 visningar vardera. Totalt publicerades 12 filmer på Youtube under 2017.

Linkedin är en kanal SVA framförallt använder för att skapa kommunikation med potentiella medarbetare. Huvuddelen av utannonserade lediga tjänster har under 2017 exponerats på Linkedin, ofta i form av filmade intervjuer där blivande kollegor beskriver aktuella arbetsuppgifter och SVA som arbetsgivare.

Exempel på filmklipp från SVA som publicerats på Youtube under 2017.



SVA söker sektionschef

223 visningar •
för 7 månader sedan



CWD/avmagringssjuka

910 visningar •
för 7 månader sedan



Fånga myggan

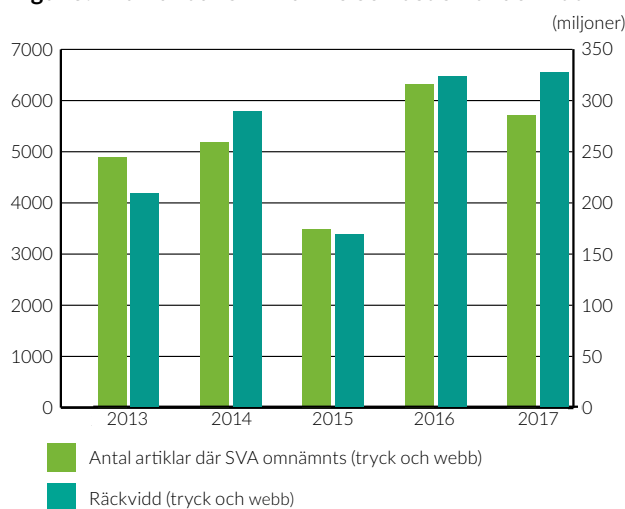
1 tn visningar •
för 8 månader sedan



Förebygg mastit - vad säger forskningen

394 visningar •
för 11 månader sedan

Figur 5. Artiklar där SVA nämns och bedömd räckvidd



Källa antal artiklar: Retriever medierapport SVA 2017 för 2017. Årsredovisning 2016 för 2013-2016. Källa räckvidd: Retriever medierapport SVA 2013-2017.

ANDRA AKTIVITETER

Utöver kommunikation i digitala kanaler vänder sig SVA direkt till radio, TV och tidningar med hjälp av pressmeddelanden och personliga kontakter. Under 2017 omnämndes SVA i 5 720 tidningsartiklar och 126 inslag i TV/radio, se figur 5. Trots lägre antalssiffror jämfört med 2016 ökade den bedömda räckvidden med en procent. Exempel på frågor som fått mycket uppmärksamhet i traditionella medier under 2017 är utbrotten av *campylobacter*, fågelinfluensa och newcastlesjuka, men även licensjakten på varg och lodjur och kronisk avmagringssjuka hos hjortdjur.

PRIORITERAD FORSKNINGSKOMMUNIKATION

Ett viktigt verksamhetsmål är att för SVA viktiga målgrupper ska känna till den forskning som pågår. Utöver publiceringar i vetenskapliga tidskrifter bidrar medarbetare vid SVA med populärvetenskapliga artiklar om aktuell forskning i både tryckta och digitala medier, totalt 39 artiklar under 2017, se tabell 12. Aktuella vetenskapliga resultat kommu-

Tabell 12. Kunskapskommunikation

Typ/kategori	Antal 2015	Antal 2016	Antal 2017
Expertuppdrag och nätverk	210*	144*	179
Handledning	99	67	53
Populärvetenskapliga artiklar/böcker	30	38	39
Undervisning	449	309	318
Kostnad, mkr	37,9	35,5	33,0

Källa: Intern sammanställning för 2017. Årsredovisning 2016 för 2015-2016. *Data för Expertmöten och nätverk har slagits samman med data för Uppdrag i FoU organ för 2015 och 2016 då dessa områden slagits samman i registreringen för 2017. Kostnad beräknad utifrån SVA:s tidredovisning och affärssystem.

niceras också i pressmeddelanden, i SVA:s nyhetsflöde på webben, via Twitter och på SVA:s Facebooksida. Totalt publicerades 64 webbnyheter under 2017, varav 25 med forskningsanknytning. Elva av årets totalt 23 pressmeddelanden innehöll kommunikation om forskning vid SVA. Publiceringen av populärvetenskapliga artiklar i den digitaliserade tidskriften SVAvet har haft begränsad omfattning under 2017 och en studie för att fördjupa kunskaperna om hur viktiga målgrupper vill få tillgång till aktuella forskningsresultat vid SVA pågick i slutet av 2017.

Ett aktuellt tecken på att SVA når ut med sin forskningskommunikation är att en medarbetare vid SVA under 2017 fått Sveriges grisföretagares hederspris, för sin förmåga att överföra forskning till tillämpad praktik ute på gårdarna och att gå från gård till forskning.

Bedömningen är att SVA:s målgrupper känner till relevant forskning, forskningsresultat och betydelsen av dem.



Brokig hundfästing, en av de fästingar som under 2017 fick ett svenskt namn. Foto Anders Lindström/SVA

EXPERTMEDVERKAN OCH NÄTVERK

Forskningsresultat och annat expertkunnande vid SVA förmedlas även i samband med expertuppdrag och nätverksmöten, under 2017 vid sammanlagt 179 tillfällen, se tabell 12. SVA ingår i det nationella viltsjukdomsrådet, i Läkemedelsverkets vetenskapliga råd för veterinärläkemedel och i den nationella samrådsgruppen för mögel och mögeltoxiner. Under 2017 har SVA bidragit med expertkunnande i uppdrag för bland annat Jordbruksverket, Arbetsmiljöverket, OIE, ECDC och EFSA. SVA var också värd för en konferens om fodermikroskopi med deltagare från stora delar av Europa. Vid EU-kommissionens revision av Sveriges offentliga foderkontroll, en så kallat "Fact-Finding-Mission", bidrog SVA i sin roll som riskvärderare och utbildare.

UNDERVISNING

Medarbetare vid SVA har vid sammanlagt 318 undervisningstillfällen förmedlat kunskap inom skilda expertområden till över 13 200 personer, se tabell 12. Studenter vid andra universitet och högskolor, men också kliniskt verksamma veterinärer och representanter från myndigheter, branschorganisationer och djursjukhus har tagit del av undervisningen. Flest föreläsningar har genomförts om antibiotikaresistens och infektionssjukdomar. Andra exempel på ämnesområden som behandlats är endemiska sjukdomar och foderfrågor. SVA medverkade med flera fördrag om foder vid både Brunnby lantbrukardagar och Borgeby fältdagar. Sammanlagt nåddes vid dessa tillfällen en publik på över 1 500 personer. De föredrag som hölls av medarbetare vid SVA under årets Veterinärkongress lockade också många åhörare.

SVA deltog också med föredragshållare under ett internationellt seminarium om hur jägare och smittskyddsmyndigheter kan samverka för att motverka spridningen av afrikansk svinpest. Seminariet arrangerades av världshälsoorganisationen för djurhälsa, OIE, i samverkan med internationella jägarorganisationer.

DIREKT RÅDGIVNING OCH PERSONLIGA MÖTEN

Telefonrådgivning är en viktig del av SVA:s kunskapskommunikation. Målsättningen är att medarbetarna vid SVA ska vara tillgängliga för direkt dialog när andra informationskällor är otillräckliga. Rådgivningen för delar av diagnostiken har under 2017 samlats i en gemensam enhet. Syftet är att skapa en samordnad svarshantering och ökad tillgänglighet.

Möjligheter till personliga möten och dialog uppstår också när SVA tar emot studiebesök. Besöken brukar vara många varje år och görs både av grupper från Sverige och från andra länder. Bland annat tog SVA under 2017 emot en kinesisk delegation som besökte Sverige för att undersöka förutsättningarna för import av svenskproducerat foder till sällskapsdjur i Kina.

SÄRSKILDA SATSNINGAR

Under 2017 har experter vid SVA tagit fram svenska namn på fästingar som kan förekomma i Sverige. Artdatabankens



SVA mötte en stor publik under Brunnby lantbrukardagar, en av de större lantbruksmässorna i Sverige. Bland annat kommunicerades material om fodersäkerhet. Foto Annica Tevell Åberg/SVA.

kommitté för svenska djurnamn var uppdragsgivare. Ett stort antal fästingar kan sprida sjukdomar och smittämnen mellan människor och djur. Förhoppningen är att tillgången till svenska namn ska göra det lättare att kommunicera om fästingar och fästingspridda sjukdomar. SVA har också varit fortsatt vara delaktig i det MSB-finansierade projektet "Statlig, regional och lokal samverkan för att reducera risken för smittspridning av ehc i högriskområden".

Ett dokument som ska ge kommunikationsstöd vid utbrott har färdigställts och kommer att tillgängliggöras på alla inblandade myndigheters webbplatser under 2018. Inom ramen för projektet har flera lokala informationsmöten genomförts i områden som har en högre förekomst av de djurbakterier som kan orsaka sjukdomen ehc hos människa.

Syftet har varit att sprida kunskap om hur riskerna för smittspridning kan begränsas. Genom tilläggsfinansiering kommer det material som använts under mötena att kunna återanvändas som underlag för informationsfilmer.



SVA kommunicerade kunskap om hur ehc kan smitta inför årets stora scoutsamling på betade marker i Skåne. Foto Magnus Fröderberg/Scouterna.



Forskning och utveckling

SVA ska bedriva forsknings- och utvecklingsarbete inom sitt verksamhetsområde.

VERKSAMHETSMÅL

SVA är en synlig och eftertraktad samarbetspartner som är framgångsrik avseende att erhålla externa forskningsanslag. Forskningen är målinriktad och baseras på SVA:s forsknings- och utvecklingsstrategi.

Den interna forsknings- och innovationsprocessen är tydligt beskriven och följer de direktiv som gäller för SVA som myndighet. Aktuell stödstruktur underlättar forskning vid SVA.

FORSKNING OCH UTVECKLING VID SVA

Forskning och utveckling inom SVA:s ansvarsområde ger ny kunskap och tillgång till ett nödvändigt kunskapsutbyte med andra myndigheter och forskningsutövare i Sverige och utomlands. Den stärker SVA:s förmåga att på ett kostnadseffektivt sätt klara instruktionens uppdrag att utreda smittsamma sjukdomars och zoonoser uppkomst, orsak och spridningsätt och hur de påvisas. Ambitionen är att forskningen ska stödja SVA:s myndighetsuppdrag, och samtidigt ha både nationell bredd och internationell spets.

SVA har en särskild rutin som beskriver hur forsknings- och utvecklingsprojekt ska hanteras. Den tydliggör forskningsprocessen och viktiga, myndighetsrelaterade frågor. För att forskningen ska vara aktuell och relevant i förhållande till SVA:s myndighetsuppdrag identifieras viktiga frågeställningar i dialog med näringsliv, organisationer och myndigheter. SVA har även ett vetenskapligt råd med tio ledamöter, varav tre externa. Näringsens forskningsbehov fångas upp i kontinuerlig dialog och vid återkommande möten. Vid SVA:s årliga forskningsdag diskuteras nya forskningsrön och möjliga samarbetsprojekt.

Viktiga frågeställningar genereras också i den omvärldsbevakning SVA bedriver genom diagnostik och analysverksamhet och i samspel med internationella forskningspartners. Eftersom SVA tillämpar konceptet One Health och har en helhetssyn på infektionssjukdomar finns etablerade forskningssamarbeten inom flera vetenskapliga discipliner, till exempel veterinärmedicin, humanmedicin, ekologi och olika samhällsvetenskaper.

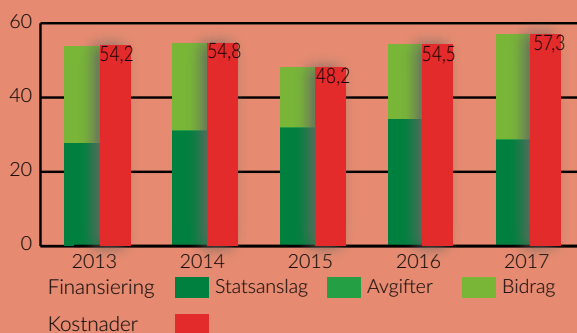
Ekonomiskt utfall

Omfattningen av SVA:s forskningsverksamhet ökade för andra året i rad, och det gjorde även antalet externfinansierade forskningsprojekt. Volymen på den externfinansierade forskningen ökade med närmare åtta miljoner kronor, vilket motsvarar en ökning på nästan 40 procent jämfört med 2016, se tabell 13. Detta är ett tecken på att SVA bedriver relevant forskning och är en attraktiv samarbetspartner, ett viktigt verksamhetsmål.

Formas, EU och Stiftelsen lantbruksforskning gjorde de största inbetalningarna av forskningsbidrag under 2017, se tabell 14. Ytterligare forskningsbidrag beviljades under 2017, för projekt som kommer att starta under 2018.

Störst av de nya EU-projekten är forsknings- och utvecklingsprogrammet One Health European Joint Programme. Det kommer att starta under 2018 och pågå under fem år med en total budget på cirka 890 miljoner kronor. 41 partners som arbetar med övervakning, forskning och diagnostik bland människor och djur i livsmedelskedjan deltar. Forskare vid SVA finns med i fem av de totalt 13 projekt som fått anslag i den första projektutlysningen. Livsmedelsverket och Folkhälsomyndigheten deltar också i programmet.

Figur 6. Huvudsaklig finansiering och kostnader 2013-2017, mkr



European
Joint
Programme

890
miljoner

19
länder

41
partners

5
år



Ett nytt forsknings- och utvecklingsprogram som ska stärka förmågan att övervaka och bekämpa hälsohot i kedjan från jord till bord. EU beslutade om bidrag 2017, arbetet startar 2018 och kommer att pågå i fem år. SVA är en av parterna.

Prestationer

118

vetenskapliga
publiceringar där
SVA medverkar

82

externfinansierade
forskningsprojekt

8

miljoner
kronor mer till
externfinansierad
forskning

57

miljoner kronor var
årets kostnad

FORSKNINGSSAMARBETEN

SVA har nära samarbeten med olika forskningsutförare och nätverk i och utanför Sverige. Totalt deltog forskare vid SVA under 2017 i 82 externfinansierade projekt, varav tio finansierades av EU, se tabell 13.

I Sverige är SLU, Uppsala Universitet och Karolinska institutet de viktigaste samarbetsparterna. De två förstnämnda ingår tillsammans med SVA i forskningsnätverket One Health Sweden. I övrigt samarbetar SVA och universiteten i forskningsprojekt och hjälper varandra med utbildning och handledning av doktorand-, licentiat- och examensarbeten.

Flera av SVA:s experter är adjungerade som professorer eller lektorer vid SLU, Uppsala universitet och Karolinska institutet. Doktorander som är direkt knutna till SVA är även inskrivna vid något av dessa universitet eftersom SVA saknar examensrätt. Två nya doktorandarbeten inleddes vid SVA under 2017 och 4 av totalt 13 doktorander slutförde sina doktorsarbeten. Årets examinationer skedde vid SLU.

Medvetnet association, Covetlab och Epizone är exempel på europeiska forskningsnätverk där SVA finns med. I de tio EU-finansierade forskningsprojekten finns både projekt som är nära tillämpning och projekt som borrar på djupet i detaljer som krävs för att utveckla diagnostik och vacciner. Delresultat från flera av EU-projekten har under 2017 publicerats i vetenskapliga artiklar.

Medarbetare vid SVA var under 2017 medförfattare i sammanlagt 118 publiceringar i internationella vetenskapliga tidskrifter med granskningsförfarande, se tabell 15. Detta vittnar om att forskningen vid SVA håller hög vetenskaplig kvalitet. Den genomsnittliga impactfaktorn var 2,98 (2,99 under 2016). Impactfaktor är ett mått på genomslaget för de tidskrifter där artiklarna publiceras, mätt som citering i andra tidskrifter.

Tabell 14. Inbetalda forskningsbidrag per bidragsgivare, mkr

	2013	2014	2015	2016	2017
Formas	10,5	7,2	4,6	8,7	12,3
Jordbruksverket	2,2	0,0	0,0	-0,5	0,0
MSB	1,9	0,9	0,0	0,0	0,0
SMHI	0,0	0,0	0,0	0,9	1,0
Vinnova	1,5	1,2	0,7	2,2	2,2
Vetenskapsrådet	0,0	3,1	0,9	2,3	2,2
Övriga statliga	0,7	0,7	0,2	0,3*	0,2
Stiftelsen Lantbruksforskning	2,5	4,0	3,7	2,8	2,9
Stiftelsen Svensk hästforskning	1,6	1,8	0,9	0,0	0,6
EU	1,0	4,3	1,7	1,6	3,2
Donation	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0
Övriga ej statliga	2,4	0,9	1,6	2,6	1,6
Summa inbetalda forskningsbidrag	24,3	24,1	14,3	21,9	26,2

Källa: SVA:s affärssystem.

Tabell 15. Publiceringar i internationella vetenskapliga tidskrifter där SVA medverkar

	2013	2014	2015	2016	2017
Artiklar i internationella vetenskapliga tidskrifter med granskningsförfarande	142	136	138	126*	118

*Justerad siffra. 21 e-publiceringar från detta år redovisas i stället som publiceringar under 2017. Källa: Sökning i forskningsdatabaser för 2017. Årsredovisning 2016 för 2013-2016.

Tabell 13. Externfinansierade forskningsprojekt 2013-2017

	2013	2014	2015	2016	2017
Antal externfinansierade projekt	91	83	65	67	82
Varav EU-projekt	12	13	11	7	10
Förbrukade medel i projekten, mkr	29,3	24,8	17,5	20,9	28,7

Källa: SVA:s affärssystem.



En under året publicerad forskningsstudie där forskare från SVA medverkat visar att brist på tiamnin spelar en viktig roll för ejderstammens tillbakagång i Östersjön. Foto Torsten Mörner/SVA

AKTUELLA FORSKNINGRESULTAT

SVA har fem strategiska forskningsområden: antimikrobiell resistens, sjukdomsberedskap, framtidens diagnostik, vilda djurs infektionssjukdomar och zoonotiska tarminfektioner. Forskningsområdena är väl representerade i de vetenskapliga arbeten som publicerats av forskare vid SVA under 2017. Bland annat finns forskningsresultat som fördjupar kunskaperna om förekomsten av antimikrobiell resistens bland bakterier i olika länder, miljöer och djurslag. Exempelvis rapporteras en oväntat hög förekomst av tarmbakterier med resistensmekanismer från svenska ytvattentäkter.

Flavobakterios är den idag största anledningen till antibiotikaanvändning inom vattenbruket. Smittskyddsåtgärder kan reducera behoven och aktuella forskningsresultat visar att en framkomlig väg kan vara att desinficera fiskrom. Det minskar risken för att smitta ska föras över från moderfisk till avkomma och därmed också behovet av att använda antibiotika.

En annan aktuell studie ger också stöd för behandlingsalternativ som minskar behoven av antibiotika: Lokal behandling av klövspaltinflammation med salicylsyra ger lika bra resultat som behandling med antibiotika. Sjukdomen är vanlig bland lösgående nötkreatur och har hittills behandlats med antibiotika.

NY KUNSKAP UTVECKLAR SJUKDOMSÖVERVAKNINGEN

Tillgången till datalagrade informationsflöden, så kallade "big data" växer raskt, vilket öppnar nya möjligheter för att övervaka och bekämpa smittsamma sjukdomar. Till utmaningarna hör bland annat att utveckla verktyg som gör det möjligt att samla och analysera stora datamängder från olika datakällor på ett sätt som ger tillförlitliga resultat. Ett aktuellt vetenskapligt arbete där forskare vid SVA deltagit utforskar vilka statistiska metoder som kan användas för att kombinera och analysera data från flera datakällor, då det finns eftersläpning i rapporteringen. Ett annat arbete testar att samköra flera datakällor i ett övervakningssystem för virussjukdomen West Nile feber. Testet visar att samkörningen ökar möjligheterna till tidig upptäckt och att systemet troligen också kan användas för att övervaka andra sjukdomar där sjukdomssymptom registreras av flera olika parter. West Nile är ett myggspritt virus som kan göra både djur och människor allvarligt sjuka. En myggart som kan sprida smittan påträffades för första gången i södra Sverige under 2016.

Ett av årets slutförda doktorandarbeten behandlar salmonellasituationen bland svenska mjölkkor. Arbetet omfattar flera delstudier och belyser bland annat förekomsten av salmonella, kostnader för salmonellabekämpning och om det finns statistiska samband mellan salmonellaförekomst och

en besättnings geografiska läge, besättningsstorlek, djurin-köp och/eller närhet till andra besättningar med salmonella-infektion. En viktig slutsats är att ett aktivt smittskyddsarbete kan förebygga salmonella och på så sätt minska sjukdomsriskerna, men även kostnader för både samhället och den enskilde mjölkproducenten.

VÄSSADE VERKTYG FÖR ATT SPÅRA TARMSJUKDOMAR

Forskning om framtida diagnostik bedrivs på bred front vid SVA. Med hjälp av bioinformatik, det vill säga en kombination av databaser och instruktioner för hur dessa data ska analyseras (algoritmer), går det att analysera ett smittämnes hela arvsmassa, så kallad helgenomsekvensering. Som regel har de smittämnen som ligger bakom ett sjukdomsutbrott en specifik genetisk signatur. Helgenomsekvensering gör det därför möjligt att spåra hur en smitta spridits, både geografiskt och genom livsmedelskedjan.

I utvecklingsprojekt som slutredovisats under året har SVA etablerat metoder och flöden för säker, högupplöst typning av bakterier som förekommer bland djur och kan ge tarmsjukdomarna campylobakterios, ehec, salmonella och yersinos hos människa. Den nya metodiken gör att SVA:s typningsresultat kan jämföras med den typning som utförs av andra myndigheter i livsmedelskedjan, exempelvis Livsmedelsverket och Folkhälsomyndigheten. Detta stärker möjligheterna till myndighetssamverkan och kom bland annat till nytta i arbetet med att spåra ursprunget till det campylobakteriutbrott som pågick under 2016 och 2017. Samma bakterietyp som gjorde människor sjuka hittades bland svenska kycklingar.

Högupplöst typning har också använts för att kartlägga vad som låg bakom förra årets många fall av salmonella bland katter och där även barn blev smittade. Undersökningen bekräftar tidigare teorier: att smittan sprids av vilda fåglar.

NYA HOT MOT DE VILDA DJURENS HÄLSA

Under 2016 förekom ovanligt många utbrott av kaningulsot bland vilda och tama kaniner. En forskningsstudie vid SVA publicerad under 2017 beskriver orsakssambanden. Utbrotten orsakades av att en ny variant av kaningulsot nått Sverige. Vildkaniner som utvecklat immunitet mot den klassiska virusvarianten drabbades också, vilket bidrog till att utbrotten blev fler. SVA forskningsstudie visar även att det nya viruset kan göra andra hardjur sjuka och att det troligen introducerats i Sverige i flera omgångar, från 2013 och framåt. Årtalet har satts genom att prover som sparats i SVA:s biobank nu analyserats med diagnostik som särskiljer de olika virustyperna. Den nya varianten av kaningulsot påträffades för första gången i Frankrike år 2010.

Många sjöfågelarter, däribland ejder, har minskat kraftigt i antal i Östersjön under de senaste decennierna. Aktuella forskningsresultat från SVA visar att brist på tiamin (vitamin B1) spelar en viktig roll för ejderstammens tillbakagång. Tiaminbristen leder till att ejdrarna lägger färre ägg och att nästan alla ungar dör under sin första levnadsvecka. Blåmussla

är ejdrarnas basföda och tiaminbrist har även konstaterats i blåmussla, samt bland flera fiskarter i Östersjön.

Harpest är ämnet för en annan av årets avslutade doktorandarbeten vid SVA. En av avhandlingens slutsatser är att smittan kan föras över till människa via harkött som är otillräckligt tillagat. En annan att björn, räv, järv och vildsvin eventuellt kan fungera som reservoarer för sjukdomen.

FORSKNING MED BREDD OCH DJUP

Exempel på annan forskning vid SVA som under året gett svar på aktuella frågeställningar är en studie som kartlagt förekomst och riskfaktorer för juversår hos mjölkkor. Resultaten kan ge verktyg för att förebygga sjukdom och djurlidande. Juversår är ofta svårbehandlade, kännedomen om riskfaktorer har hittills varit bristfällig. Ett annat exempel är ett projekt som visar att det går att minska smittrycket från tarmparasiter bland hästar genom att regelbundet mocka i beteshagar. Det minskar även behovet av antiparasitära medel.

En stor studie om bakteriesjukdomen rödsjuka inleddes vid SVA under 2016. På senare år har det blivit allt vanligare med utbrott av rödsjuka bland värphöns, vilket gör det angeläget att fördjupa kunskaperna om sjukdomen. Den kan även drabba grisar och människor. Sekvensering av arvsmassan från ett stort antal insamlade bakterieisolat har genomförts under året, liksom studier av immunsvaret vid rödsjukeinfektion hos värphöns, gris och vildsvin. Detta för att fördjupa kunskaperna om den bakterie som orsakar rödsjuka och på sikt få ett bättre underlag för vetenskapligt baserad rådgivning för att förebygga och bekämpa sjukdomen.

Aktuella forskningsresultat visar att småfåglar kan sprida salmonella till katter - med risk för fortsatt spridning till människor.



Foto rihaj/Pixabay

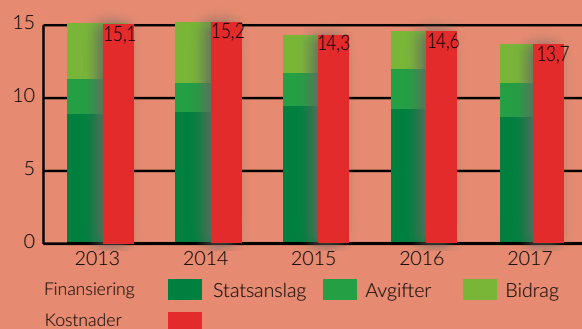
SVA:s arbete för att motverka antibiotikaresistens

SVA ska verka för en rationell användning av antibiotika till djur och följa och analysera utvecklingen av resistens bland mikroorganismer hos djur och i livsmedel. SVA ska även redovisa hur detta arbetet bidrar till att regeringens mål att bekämpa antibiotikaresistens kan uppfyllas.

VERKSAMHETSMÅL

SVA har god kännedom om antimikrobiell resistens hos djur och djurprodukter.

Figur 7. Huvudsaklig finansiering och kostnader 2013-2017, mkr



Ekonomiskt utfall

Kostnaderna för antibiotikaarbetet vid SVA var 13,7 miljoner kronor, en minskning med 0,9 miljoner kronor jämfört med 2016, se figur 7. SVA:s antibiotikaarbete finansieras huvudsakligen med statsanslag och anslagen har legat på ungefär samma nivå den senaste femårsperioden.

Variationen i intäkter och kostnader mellan åren beror främst på att tillgången till externa bidragsmedel varierar. Avgiftsintäkterna kommer framförallt från arbetet med Svarmpat som innefattar övervakning, riktade undersökningar och i stor utsträckning också kommunikation och kunskapsstöd till berörda parter.

Prestationer



kännedom om antibiotikaresistens bland djur

72

föredrag om antibiotikaresistens

12

vetenskapliga publiceringar om antibiotikaresistens

14

miljoner kronor är årets kostnad

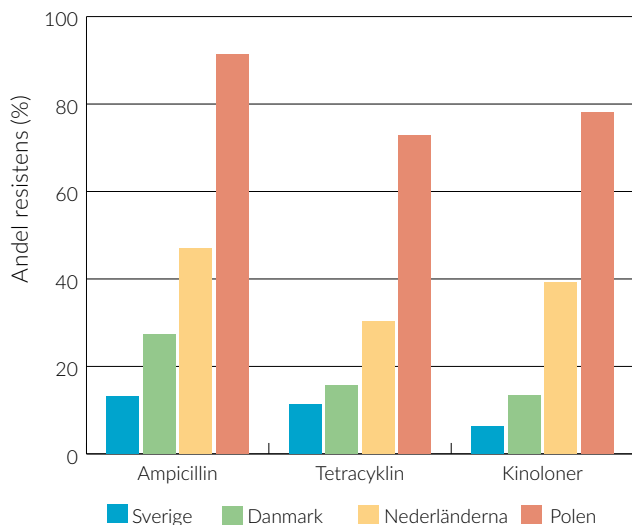
SVA ska enligt regleringsbrevet för 2017 redovisa hur myndighetens verksamhet har bidragit till att uppfylla regeringens mål för att bekämpa antibiotikaresistens. Antibiotikauppdraget i SVA:s instruktion ansluter till dessa mål och återrapporteras här i förhållande till målen i regeringens antibiotikastrategi. Strategins övergripande målsättning är att bevara möjligheten till effektiv behandling av bakteriella infektioner hos människor och djur.

SVA:s uppdrag att vara en veterinärmedicinsk expertmyndighet bidrar i sig till samhällets arbete med att förebygga antibiotikaresistens. SVA utforskar hur sjukdomar uppkommer, vilket ger verktyg för att förebygga dem. Friska djur behöver ingen antibiotika.

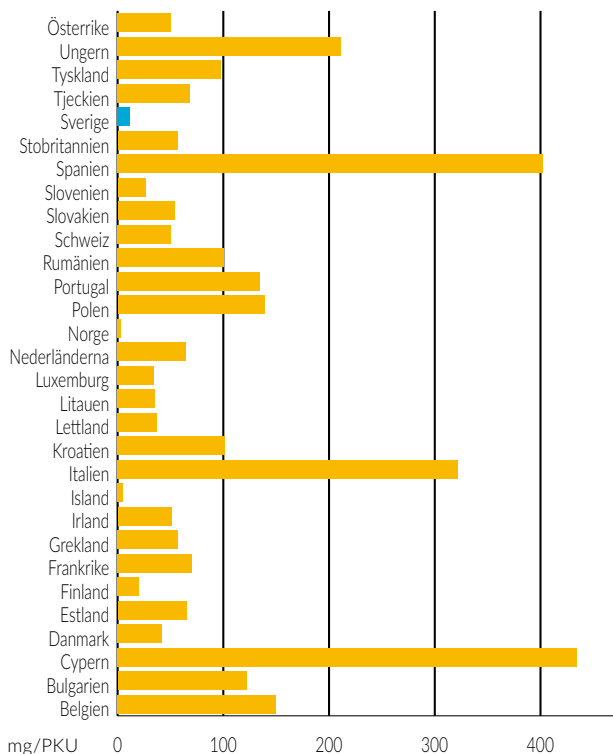
MÅL 1. ÖKAD KUNSKAP GENOM STÄRKT ÖVERVAKNING

SVA bidrar till målet genom programmen Svarm och Svarmpat som övervakar förekomsten av antibiotikaresistens bland djur och livsmedel. Material från forskningsprojekt och diagnostik vid SVA ger viktig kompletterande information. Bedömningen är att insatserna vid SVA sammantaget ger en god bild av resistenssituationen bland djur.

Resultat av resistensövervakningen sammanställs och analyseras årligen av SVA och Folkhälsomyndigheten i den gemensamma rapporten Swedres-Svarm. Rapportering sker också till EU:s myndighet för livsmedelssäkerhet, EFSA. Det innebär att kunskapen om hur resistenssituationen utveck-

Figur 8. Andel resistenta indikatorbakterier

Figuren visar en internationell jämförelse av andel resistenta indikatorbakterier (*Escherichia coli*) hos slaktkyckling 2016. Källa: EFSA and ECDC 2018. The European Union Summary Report on antimicrobial resistance in zoonotic and indicator bacteria from humans, animals and food in 2016. Dokumentet publicerades i slutet av februari 2018, figurunderlaget har hämtats från en granskningsversion från januari 2018.

Figur 9. Försäljning av antibiotika

Figuren redovisar försäljning av antibiotika för livsmedelsproducerande djur 2015, uttryckt som mg aktiv substans per populationskorrektionsenhet (PKU). PKU motsvarar ungefär den sammanlagda vikten av levande djur i ett land, uttryckt i kilo. Måttet är trubbigt och därför ska siffrorna tolkas med försiktighet. Den blå stapeln redovisar situationen i Sverige. Källa: Seventh ESVAC report, European Medicines Agency.

las kan delas med många parter. Resistenssituationen är fortsatt fördelaktig bland djur i Sverige jämfört med andra europeiska länder. Det framgår av en rapport som publicerats under 2018, se figur 8.

Övervakningen utvecklas fortlöpande. Under 2017 har metodik där bakteriers hela arvsmassa kartläggs införts i övervakningen för vissa resistensstyper. Spridningen av en antibiotikaresistent variant av svindysenteribakterien har i samarbete med Karolinska institutet kartlagts med sådan metodik. Genetisk kartläggning ökar möjligheterna att följa hur resistenta bakterier sprids mellan människor, livsmedel och miljö, inom och mellan olika länder, se även sid 25.

SVA och Jordbruksverket samverkar kring beräkning och analys av statistik över försäljning av antibiotika för djur i Sverige. SVA rapporterar också data till EU:s läkemedelsverk, EMA och till Världsgesamheten för djurhälsa, OIE.

Av 30 länder som rapporterar data till EMA har Sverige, Norge och Island lägst försäljning av antibiotika till djur, det visar en rapport som publicerades hösten 2017, figur 9. Försäljningen av antibiotika som enligt EMA bör användas särskilt restriktivt är jämförelsevis mycket låg. I Sverige är också andelen vanligt penicillin av den totala antibiotikaförsäljningen större än i flertalet andra länder. Detta är fördelaktigt ur resistenssynpunkt.

MÅL 2. FORTSATT STARKA FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER

Ett kontinuerligt arbete med att utveckla smittskyddsråd och hygienrutiner pågår vid SVA, i samverkan med andra myndigheter, djurägarorganisationer och djurägare. Kunskaperna kommuniceras i många olika kanaler, se Kunskapskommunikation, sid 18.

Bra vaccinationsrutiner och smittskyddsåtgärder bidrar till en låg användning av antibiotika i svenskt vattenbruk. Effektiva vacciner saknas för fisksjukdomen flavobakterios, vilket gör att antibiotikabehandling kan behöva sättas in i odlingar som drabbas av utbrott. SVA har följt upp årets sjukdomsutbrott med utökade resistensundersökningar och också genomfört enkäter bland veterinärer och fiskodlingsföretag för att få en bild av vilka effekter antibiotikabehandling ger. En aktuell forskningsstudie ger förslag till möjliga vägar att utveckla förebyggande smittskyddsåtgärder.

Under 2017 har två kurser om hur man förebygger diarré vid avvänjning av grisar hållits inom ramen för programmet Svärm-pat. Ett nytt initiativ där SVA bidrar med sakkunskap är svenska grisproducenters arbete för att förhindra introduktion och spridning av MRSA i svenska grisbesättningar.

MÅL 3. ANSVARSFULL ANVÄNDNING AV ANTIBIOTIKA

SVA:s bedömning är att användningen av antibiotika för djur i Sverige i stort är ansvarsfull. Användningen är lägre än i många andra länder, se mål 1. Att det finns tydliga riktlinjer för användning av antibiotika till olika djur bidrar till att användningen blir ansvarsfull. Riktlinjerna utvecklas fortlöpande av Läkemedelsverket och SVA deltar i de expertgrupper som då kallas in. Under 2017 uppdaterades rekommendationerna för behandling av kronisk njursjukdom hos katt.

Bättre redskap behövs för att kvalitetssäkra och följa upp i vilken omfattning olika behandlingsriktlinjer följs. Gård- och djurhälsan driver ett projekt för att få till stånd registrering av antibiotikaanvändning på grisgårdar, och SVA bidrar med expertis.

Tillgång till mikrobiologisk diagnostik av god kvalitet är också viktigt för en ansvarsfull användning av antibiotika. SVA erbjuder diagnostik för antibiotikaresistens och är nationellt referenslaboratorium. Med stöd från Jordbruksverket erbjuder SVA kostnadsfri konfirmering när andra veterinärmedicinska laboratorier misstänker fynd av anmälningspliktig resistens.

I samarbete med Folkhälsomyndigheten och med stöd från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap driver SVA ett projekt som syftar till att öka kvaliteten på lokal diagnostik och i förlängningen också att skapa samarbeten som stärker övervakningen av antibiotikaresistens. Ett nätverk med de svenska veterinärmedicinska laboratorier som gör analyser för antibiotikaresistens startades 2016. Under 2017 har ett möte hållits och en omgång av ringtester för kvalitetskontroll har genomförts. Sex laboratorier har besökts.

Dessutom har SVA varit värd för en internationell workshop om testning av antibiotikakänslighet hos svindy-senteriebakterien. Syftet är att etablera en standardiserad metodik vid deltagande laboratorier, se diagnostik, sid 14.

MÅL 4. ÖKAD KUNSKAP FÖR ATT FÖREBYGGA

SVA bidrar på ett väsentligt sätt till detta mål. Ett stort antal forsknings- och utvecklingsprojekt pågår för att klarlägga bakteriella infektionsmekanismer, utveckla diagnostik och utvärdera behandlingsalternativ. Aktuella resultat redovisas under verksamhetsområdet forskning och utveckling, sid 22.

Direkt antibiotikarelaterad forskning ökar kunskaperna om mekanismer och orsaker till att resistens sprids och de risker som är förknippade med resistensutvecklingen. Resultaten av en studie som kartlagt spridningen av bakterier med en viss typ av resistens i slaktkycklinguppfödningen i Sverige, Norge och Island har slutförts och redovisats i en vetenskaplig artikel under 2017. Studien visar att samma typ av bakterie fanns i alla tre länderna, vilket tyder på att de resistenta bakterierna förts in via avelsmaterial. Projektet har finansierats av Nordiska Rådet.

MÅL 5. ÖKAD KUNSKAP I SAMHÄLLET

SVA bidrar aktivt till målet genom att kommunicera kunskap om djursjukdomar och hur de kan förebyggas, se sid 18 Kunskapskommunikation. Under 2017 har experter från SVA, bland annat genom 72 föredrag, medverkat till att öka kunskap och medvetenhet om just antibiotikaresistens och hur spridning kan minskas hos viktiga målgrupper. Vid allmänna veterinärkongressen 2017 var antibiotika tema för plenarsessionen. Tre av sex talare var från SVA.

Luftvägsinfektioner är vanliga bland svenska kalvar och behandlas i svårare fall med antibiotika. Men infektionerna

orsakas inte alltid av bakterier. Innan antibiotika sätts in är det därför viktigt att ta prover från djuren för säkert fastställa vad som orsakat infektionen. Fyra informationsfilmer som tydliggör viktiga förhållningssätt vid luftvägsinfektioner hos kalv har tagits fram inom Svarm-pat under 2017. Filmerna riktar sig till djurägare respektive veterinärer.

21 myndigheter, däribland SVA, samverkar kring webbplatsen Skydda antibiotikan. Under ”world antibiotic awareness week” 2017 publicerades samordnad information om antibiotikaresistens och vikten av att antibiotika bara används när det verkligen behövs. Formaten: korta filmer och en plansch, var särskilt anpassade för spridning via sociala medier.

MÅL 6. STÖDJANDE STRUKTURER OCH SYSTEM

SVA är kontaktpunkt och kunskapscentrum för Strama VL, ett nätverk för resistensfrågor som rör djur och livsmedel. Årligen arrangeras ett plattformsmöte för erfarenhetsutbyte mellan olika aktörer på djur- och livsmedelssidan, i samverkan med Jordbruksverket. Vid dessa möten diskuteras bland annat resultaten från resistensövervakningen och aktuell statistik över försäljningen av antibiotika till djur. Antibiotikafrågor diskuteras också återkommande vid möten med SVA:s projektråd för olika djurslag. Bransch- och myndighetsrepresentanter deltar i dessa råd.

På nationell nivå leder Folkhälsomyndigheten och Jordbruksverket en samverkansfunktion med berörda myndigheter och några organisationer. Årligen arrangeras Antibiotikaforum med en bredare målgrupp. SVA deltar aktivt. Under 2017 har en utvärdering av tidigare handlingsplan mot antibiotikaresistens gjorts, och en reviderad plan för 2018–2020 har tagits fram.

MÅL 7. LEDARSKAP INOM EU OCH INTERNATIONELLT SAMARBETE

SVA deltar på flera olika sätt i det internationella arbetet mot antibiotikaresistens. Dels genom att bistå andra svenska myndigheter och Näringsdepartementet med expertstöd och kunskapsunderlag, dels genom eget engagemang i olika arbetsgrupper och nätverk på internationell nivå. SVA deltar till exempel i en arbetsgrupp vid EMA som har till uppgift att utveckla system för övervakning och rapportering av försäljning av antibiotika. SVA deltar också aktivt vid möten med EU:s referenslaboratorium för antibiotikaresistens och i andra samverkansgrupper.

Det svensk-kinesiska antibiotikaprojektet Impact pågår mellan 2014-2018. SVA är en av parterna. Under 2017 har SVA och det kinesiska forskningsinstitutet Shandong Academy for Agricultural Sciences (SAAS) tecknat en överenskommelse om ett forsknings- och utvecklingssamarbete, bland annat inriktat på övervakning och antibiotikafrågor, men också på utbildning och personalutbyte.

Under året har det 3-åriga projektet JAMRAI startats med SVA som en av 44 partners från 23 europeiska länder. Projektets syfte är att utifrån befintlig kunskap och ett One

Health perspektiv föreslå konkreta åtgärder som stärker arbetet mot antibiotikaresistens och vårdrelaterade infektioner.

SVA:s kunskaper inom antibiotikaområdet kommuniceras också på internationella konferenser och med artiklar i internationella vetenskapliga tidskrifter. Under året har

SVA:s forskning inom antibiotikaområdet presenterats i tolv artiklar i internationella vetenskapliga tidskrifter.

Under åiterrapporteringen av SVA:s bidrag till Sveriges politik för global utveckling redovisas internationella forskningsprojekt där SVA deltar och där antibiotikafrågor är en komponent.

One Health-konceptet

SVA ska redovisa sitt arbete inom konceptet One Health - en värld i hälsa.

ONE HEALTH VID SVA

One Health-konceptet är en världsomspännande strategi för att tackla riskerna för uppkomst och spridning av infektionssjukdomar och antibiotikaresistens. Tvärvetenskapliga och gränsöverskridande samarbeten ger viktiga verktyg. Människor, djur och livsmedel rör sig i hög utsträckning i samma miljöer och över landsgränser. Både smittämnen och antibiotikaresistens kan vandra mellan människor, djur och miljön.

En stor del av insatserna vid SVA bidrar till konceptet One Health: SVA arbetar med att övervaka, diagnostisera, utreda orsaker till och lämna åtgärdsförslag när smittor, antibiotikaresistens eller giftiga ämnen påträffas hos djur eller i miljön. Arbetet sker tillsammans med många andra parter och åiterrapporteras under de fyra verksamhetsområden som bedrivs enligt SVA:s verksamhetsvision: Friska djur - trygga människor.

Arbetet vid SVA:s Zoonoscenter har ett särskilt fokus på de sjukdomar eller smittämnen som kan överföras mellan människor och djur. Till Zoonoscenters uppgifter hör bland annat att i samverkan med andra parter skapa en samlad bild av zoonosläget i hela kedjan från jord till bord, sammanställa en rapport om zoonoser, att informera om zoonoser och att ta initiativ till eller medverka i vetenskapliga studier som kan öka kunskaperna om zoonoser inklusive antibiotikaresistens.

Zoonoscenter gjordes år 2016 till ett kunskapscentrum som tar till vara all den djupa och breda kunskap som finns vid SVA om smittämnen, djur och miljö. Samtliga avdelningar deltar. Detta för att stärka SVA:s förmåga att identifiera, bekämpa och kommunicera viktig kunskap om zoonoser. Den samlade kunskapen ska göras mer tillgänglig och prioriterade utvecklingsfrågor ska drivas på ett sammanhållet och effektivt sätt, både internt och externt.

andra myndigheter och Riksförbundet Sveriges 4H. Projektet är tvärvetenskaplig och involverar även samhällsvetenskaplig expertis. Syftet är att utveckla verktyg och aktiviteter för att kommunicera kunskap om hygien och smittskydd, med ett One Health perspektiv. Det material som tas fram kommer att kunna användas på gårdar som har besöksverksamhet för allmänheten. Ett exempel är de handtvättsskyltar som tagits fram och distribuerats till samtliga 4H-gårdar under 2017. En frågesport som tagits fram användes i barnaktiviteterna på Biotopia.

Infektionshot ur ett One Health perspektiv var årets tema för den internationella konferensen Uppsala Health Summit. Konferensen samlar experter, beslutsfattare och opinionsbildare från hela världen. Den arrangeras i samarbete mellan Uppsala universitet, SVA, SLU, Region Uppsala, Livsmedelsverket, Läkemedelsverket, Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd, Uppsala Monitoring Centre och nätverket Världsklass Uppsala. Syftet med årets konferens var att skapa en konstruktiv dialog om infektionsrelaterade hot – hur de kan identifieras och bemötas, både vid utbrott

Barn och vuxna fick lära sig mer om djur som bits, sticks och kan sprida smitta när Zoonoscenter genomförde öppna aktiviteter på Biotopia i Uppsala. Foto Magdalena Hellström/SVA.

Redovisning

Under 2017 fyllde Zoonoscenter 20 år, det firades med ett seminarium och aktiviteter riktade till allmänheten. Aktuella och framtida zoonotiska utmaningar diskuterades under seminariet. Ett 60-tal personer från bransch och myndigheter deltog. Aktiviteterna riktade till allmänheten genomfördes i samarbete med Uppsalas biologiska museum, Biotopia, i form av en samtalskväll om zoonoser och en helg med barnaktiviteter på temat bajs och djur som sticks.

Kommunikation om zoonoser till barn och ungdomar är ett viktigt inslag i ett pågående samarbete mellan SVA, flera



och på längre sikt. Medarbetare från SVA samordnade bland annat en workshop om innovativ hälsoövervakning som tar hjälp av data från många datakällor ("big data").

AKTUELLA FORSKNINGSINSATSER

Exempel på aktuella forsknings- och utvecklingsinsatser med ett One Health-perspektiv redovisas under respektive verksamhetsområden och under återrapporteringen av SVA:s arbete för att motverka antibiotikaresistens. Här är ytterligare några exempel:

En studie för att belysa riskfaktorer för förekomst av den zoonotiska bakterien *Yersinia* i svenska grisbesättningar pågår vid SVA. *Yersinia* är en av de mest rapporterade zoonoserna bland människor i Sverige och i EU och den orsakas av bakterien *Yersinia*. Studien har därför också undersökt om den bakterietyp som finns bland svenska grisar är genetiskt lik den bakterietyp som orsakat fall av *Yersinia*. Preliminära resultat visar att så är fallet.

Ett projekt som ska belysa kråk- och måsfåglars roll för lokal spridning av de zoonotiska tarmbakterierna *Campylobacter*, *Salmonella*, *Yersinia* och *vtc* är också ett projekt med One Health inriktning som under 2017 startat vid SVA. Ett annat som kommer att pågå under 2017-2018 ska utveckla tekniker som gör det möjligt att i fält göra snabba analyser för att upptäcka och spåra farliga smittämnen, bland annat sådana som kan föras över mellan djur, människor och miljön.

FORSKARNÄTVERKET ONE HEALTH

Samarbetet mellan SVA, SLU, Uppsala universitet och Linnéuniversitet inom forskarnätverket One Health Sweden fortsätter. Under 2017 genomfördes två forskarpubar och ett vetenskapligt möte med temat Ekologi möter epidemiologi. Samarbetet inom Uppsalaregionen, mellan universitet och myndigheter har stärkts under 2017. Samarbetet inom det myndighetsgemensamma Zoonosrådet fortsätter också som tidigare.

GLOBALA MÅL FÖR HÅLLBAR UTVECKLING

Globala mål och en agenda för hållbar utveckling fram till 2030 antogs vid ett FN-toppmöte under 2015. I Sverige är alla statsråd i regeringen ansvariga för genomförandet inom

sina respektive ansvarsområden. Regeringen har även gett ett åttiotal statliga myndigheter i uppdrag att kartlägga och redovisa hur deras verksamheter bidrar till Sveriges möjligheter att uppnå de globala målen för hållbar utveckling.

SVA har ännu inte fått ett sådant uppdrag men har trots det analyserat de globala målen för att identifiera på vilka sätt SVA kan bidra till att genomföra Agenda 2030, både med arbetet inom One Health konceptet och i övrigt. Slutsatsen är att verksamheten vid SVA kan ge bidrag för att uppfylla åtminstone sex av de globala målen. Förmågan att bidra har klassificerats i tre grupper:

I den första gruppen finns undermål som har en tydlig koppling till stora delar av SVA:s verksamhet. Grupp två redovisar undermål som har tydlig koppling till begränsade delar av SVA:s verksamhet medan den tredje gruppen redovisar undermål med perifer koppling och där ett större engagemang skulle kräva extra resurser.

Bedömningen är att stora delar av verksamheten vid SVA kan bidra till att motverka hunger (mål 1), öka människors hälsa och välbefinnande (mål 3), främja hållbara konsumtions- och produktionsmönster (mål 12), bekämpa klimatförändringar och dess konsekvenser (mål 13) och stärka det globala partnerskapet för hållbar utveckling (mål 17). Delar av verksamheten bedöms även kunna bidra till mål 15 som är inriktat på att upprätthålla den biologiska mångfalden och landbaserade ekosystem.

Undermål från de globala målen 2, 3, 12, 13 och 17 finns i grupp ett, exempelvis undermål 2.4 som är inriktat på att trygga livsmedelsförsörjningen genom utveckling av hållbara system för livsmedelsproduktion. Systemen ska använda sig av motståndskraftiga jordbruksmetoder som ökar produktiviteten utan att äventyra viktiga ekosystemfunktioner.

En mycket tydlig koppling finns även till undermål 3.d som handlar om att stärka alla länders, och i synnerhet utvecklingsländernas kapacitet när det gäller tidig varning, riskreducering och hantering av nationella och globala hälsorisker. Vid SVA bedrivs många forsknings- och utvecklingsprojekt med denna inriktning, varav flera i samarbete med globala partners.

GLOBALA MÅL FÖR HÅLLBAR UTVECKLING



Genom de globala målen och Agenda 2030 för hållbar utveckling har världens länder åtagit sig att från och med den 1 januari 2016 till år 2030 utrota fattigdomen och hungern överallt; att bekämpa ojämlikheter inom och mellan länder; att bygga fredliga, rättvisa och inkluderande samhällen; att skydda de mänskliga rättigheterna och främja jämställdhet och kvinnors och flickors egenmakt; att säkerställa ett varaktigt skydd för planeten och dess naturresurser.



SVA:s insatser inom samtliga verksamhetsområden bidrar till ett livskraftigt jordbruk och vattenbruk. Foto Helge Rubin/Mostphotos.

Utgiftsområde 23, Areella näringar

SVA ska redogöra för hur myndighetens verksamhet har bidragit till att uppfylla riksdagens mål för utgiftsområde 23, Areella näringar, landsbygd och livsmedel.

Redovisning

Nedan följer exempel på särskilda insatser vid SVA under 2017 som bidrar till målet för utgiftsområde 23:

- SVA ansvarar för diagnostiken inom den offentliga fiskhälsokontrollen. Eftersom nya fiskarter introducerats i vattenbruket har SVA under året arbetat med att anpassa och ta fram ny diagnostik för de nya som introducerats i svenskt vattenbruk.
- Klimatförändringar kan på många sätt påverka djurhållningen. SVA arbetar med att ta fram verktyg som praktiskt visar vad djurägare själva kan göra för att förebygga eller förhindra att djuren kommer till skada i ett förändrat klimat. Arbetet finansieras med stöd från SMHI och genomförs i samarbete med Växa Sverige och Gård och Djurhälsan.
- Bra rutiner för att skörda och lagra foderspannmål förebygger riskerna för uppkomst av mögel och mögelgifter – och därmed också riskerna för att djuren ska bli sjuka eller att mögelgifter hamnar i livsmedel. Ett projekt som syftar till att kartlägga hur svensk foderspannmål hanteras har startat under året. Förekomsten av mögelgifter kommer att undersökas i olika hanteringssystem och i olika delar av landet.

RIKSDAGENS MÅL

Insatserna ska ge goda förutsättningar för arbete, tillväxt och välfärd i alla delar av landet.

De gröna näringarna ska vara livskraftiga och bidra till klimatomställningen och till att naturresurserna används hållbart.

SVA OCH DE AREELLA NÄRINGARNA

SVA:s insatser inom samtliga verksamhetsområden bidrar till en god djurhälsa. Det i sin tur skapar förutsättningar för en hållbar användning av naturresurser och ett livskraftigt jordbruk och vattenbruk. Resultaten uppnås i samverkan med många parter; andra myndigheter, djurägare och olika djurhälsoorganisationer.

Friska djur kan hålla en god produktion under lång tid. Är djuren friska minskar förlusterna. Utbytet av insatta resurser blir gott. God hälsa bland djuren bidrar också till att livsmedlen blir säkra och attraktiva. Friska djur behöver inte behandlas med antibiotika. Risken för att zoonotiska bakterier, till exempel salmonella eller antibiotikaresistens, ska föras vidare till livsmedlen minskar.

Krisberedskap och civila försvaret

SVA ska redovisa vilka åtgärder som vidtagits för att stärka säkerhetsskyddet. SVA ska som bevakningsansvarig myndighet även redovisa hur planeringen för det civila försvaret fortskrider och vilka resultat som uppnåtts.

Redovisning

Planering för det civila försvaret pågår enligt regeringsuppdrag. Arbetet bygger i stor utsträckning på den planering och grundsyn som utvecklats inom krisberedskapsområdet, nu kompletterad med aspekter som är viktiga för det civila försvaret. Planering för det civila försvaret har aktiverats eftersom omvärldsläget försämrats. Hotbilderna är komplexa. Olika terrorattentat visar att samhället, utöver att ha beredskap för att möta väpnade angrepp, också måste kunna förebygga och hantera andra typer av hot och attacker.

SVA kan bidra med expertkunnskap när det gäller hot som inkluderar avsiktlig spridning av farliga smittämnen och andra incidenter eller situationer som kan påverka livsmedelsförsörjning och hälsa – det vill säga bidra till den planering som behövs för att skapa uthålliga system för livsmedelsproduktion och hälsoövervakning.

Beslut om krigsplacering av medarbetare vid SVA kommer att fattas under 2018 och kommer troligen att omfatta många personer. Detta beslut har förberetts under 2017.

Utbildning, övning och samverkan är viktiga områden i SVA:s planering för det civila försvaret. Under 2017 har sammanlagt 18 medarbetare deltagit i olika totalförsvarsutbildningar. Medarbetare vid SVA har även deltagit i två internationella konferenser om livsmedelsförsörjning vid kris. Syftet med konferenserna var att ge deltagarna möjlighet att utbyta erfarenheter och lära av varandra.

Förberedelser för olika övningsaktiviteter pågår och SVA har även deltagit i planeringen för totalförsvarsövningen SAMÖ 2018. Den kommer att involvera ett 10-tal medarbetare vid SVA.

Under 2017 tog SVA initiativ till ett nytt projekt i krisberedskapsnätverket Forum för beredskapsdiagnostik: Civil-militär samverkan inom mikrobiologisk beredskapsdiagnostik. SVA, Livsmedelsverket, Folkhälsomyndigheten och FOI samverkar i projektet. Det ska titta brett på mikroorganismer som kan orsaka sjukdomsutbrott med allvarliga konsekvenser för samhället. En gemensam övning kommer att genomföras. Målet är att skapa insikter om hur de civila myndigheterna kan stödja Försvarsmakten.

En genomgång av de regelverk som tidigare gällt för olika myndigheter vid höjd beredskap har också gjorts. Detta för att identifiera områden som fortfarande kan vara relevanta för såväl SVA som Livsmedelsverket och Jordbruksverket samt inom samverkansområdet farliga ämnen.

STÄRKT KRISBEREDSKAP

Arbetet med att stärka säkerhetsarbetet vid SVA har bedrivits med utgångspunkt från den säkerhetsanalys som beslutades 2016. Att stärka säkerhetsskydd och informationssäkerhet har varit ett av SVA:s fokusmål under 2017.

Bland annat har en ny säkerhetsorganisation skapats vid SVA. Roller, ansvar och metoder för ett systematiskt säkerhetsskyddsarbete tydliggjorts. Organisationen leds av en säkerhetsskyddschef och den kommer att tillföras ny expertis. Rekrytering av specialister inom säkerhetsskydd har pågått under 2017.

Upprepad intern kommunikation och riktade utbildningar om informationssäkerhet har genomförts för att höja säkerhetsmedvetandet bland de anställda. Satsningarna i sin helhet kommer att återrapporteras i särskild ordning.

En beredskapsfråga som fått ökad aktualitet under 2017 är hur Sverige ska klara sin livsmedelsförsörjning i krissituationer. Foto Thomas Henriksson/MSB.



SVA:s arbete med 3R-frågor

SVA ska redogöra för hur arbetet med myndighetens strategi för 3R-frågor fortskrider.

Redovisning

Följande aktiviteter med anknytning till 3R-strategin har genomförts vid SVA under 2017:

- SVA:s djurhus har rustats upp.
- Inför start av nya försöksdjursstudier har uppstarts-möten genomförts med försöksledarna. Då har utformningen av försöken och möjligheter att tillämpa 3R-strategin diskuterats. Utfallet av slutförda försök har utvärderats vid uppföljande möten.
- SVA har ett särskilt journalföringssystem för djurförsök. Det används för att följa upp försök, övervaka djurens hälsa samt upptäcka och åtgärda avvikelser som en del av det kontinuerliga förbättringsarbetet. Journaler som skrivits under 2017 har granskats med avseende på om de har förts korrekt, vilka observationer som har gjorts angående djurens hälsa och om genomförda aktiviteter är i överensstämmelse med forskarnas djurförsöksetiska tillstånd.
- Metoder som gör det möjligt att genomföra hälsoundersökning på försöksdjur utan att djuren behöver avlivas har utvecklats och ingår nu i SVA:s erbjudanden om hälsoundersökningar för försöksdjur.
- SVA har förhandsgranskat ett dussintal djurförsöksetiska ansökningar. Genom sin representant i Uppsala djurförsöksetiska nämnd har SVA även deltagit i gransk-

SVA:S 3R-STRATEGI

En strategi för SVA:s arbete med försöksdjur enligt 3R-principen togs fram under 2016. Den berör i första hand SVA:s arbete med diagnostik, försöksdjursstudier i det egna djurhuset, fältforskning och viltsjukdomsövervakning. Följande ska vara vägledande för 3 R-arbetet:

Diagnostiken ska vara behovsanpassad, ändamålsenlig och orsaka minsta möjliga lidande för djuren. Den ska i möjligaste mån kunna utföras på prover som är insamlade från levande djur och/eller i deras miljö. Djurhuset ska utnyttjas så bra som möjligt, men får bara användas i försök där det är nödvändigt med försöksdjur – det vill säga där det inte finns några djurfria alternativ. Fältforskningen ska vara välmotiverad och ha till syfte att förbättra djurens hälsa och välfärd. Viltsjukdomsövervakningen ska så långt som möjligt baseras på djur som självdött (fallvilt) eller avlivats under jakt/ på grund av sjukdom.

ningen av drygt 140 djurförsöksetiska ansökningar. Förslag till förbättringar har lämnats i flera fall. SVA deltar också med en expert för veterinära vacciner i Svenska Farmakopékommittén samt i European Directorate for the Quality of Medicines (EDQM). Här utformas styrande dokument för testning och tillverkning av läkemedel. Arbetet har, i linje med 3R, fokuserat på att ersätta djurförsök med in vitro-tester och därmed minska antalet djur som används vid framställning av läkemedel.

Tjänsteexport

SVA ska redovisa innehåll, omfattning och resultat av den tjänsteexport som bedrivs.

Redovisning

SVA:s tjänsteexport har en begränsad omfattning och avser främst diagnostiska uppdrag (97 procent av intäkterna från tjänsteexport 2017). Omfattningen är i stort sett oförändrad mellan 2016 och 2017.

Den enskilt största gruppen av uppdrag gäller dopinganalyser (57 procent av intäkterna 2017), med Norges veterinärinstitut som enskilt största kund. Under 2017 har SVA tecknat avtal avseende finska travdopingsprover, så intäkterna bedöms öka under 2018. I övrigt rör det sig om olika analysuppdrag av mindre omfattning för ett relativt stort antal kunder utanför Sverige. En mindre del av tjänsteexporten, cirka tre procent av intäkterna 2017, avser medverkan i kurser och konferenser samt konsultuppdrag.

Tabell 16. Tjänsteexport 2013-2017, mkr

	2013	2014	2015	2016	2017
Intäkter	5,5	4,7	5,3	6,8	6,7
Kostnader	5,1	4,7	5,5	7,0	7,4
Resultat	0,4	0,0	-0,2	-0,2	-0,7

Från och med 2014 ingår del av avskrivningskostnad för SVA:s säkerhetslaboratorier i kostnader för tjänsteexport. Källa: SVA:s affärssystem.

Investeringskostnaderna för det säkerhetslaboratorium som togs i drift under 2014 har delfinansierats av ackumulerade överskott från tidigare år (regeringsbeslut 2010-07-08 Jo2010/782). För 2017 uppgår den del som belastar tjänsteexport till 1,3 miljoner kronor.



Ett internationellt samverkansprojekt där SVA deltar ska kartlägga förekomst och effekt av juverinflammation bland mjölkkor i Rwanda. Foto Ylva Persson/SVA.

Sveriges politik för global utveckling

SVA ska, inom ramen för den egna verksamheten, och i samarbete med andra aktörer, bidra till genomförandet av Sveriges politik för global utveckling.

RIKSDAGENS MÅL

Politiken för global utveckling ska bidra till en rättvis och hållbar global utveckling. Arbetet ska bedrivas inom samtliga politikområden och kan därför inte begränsas till bistånd.

SVA bidrar på flera sätt till Sveriges politik för global utveckling och fattigdomsbekämpning. Under året har SVA:s möjligheter att bidra till de globala målen för hållbar utveckling och Agenda 2030 analyserats. Slutsatsen är att SVA kan bidra till att uppfylla åtminstone sex av dem, se sid 30, One Health.

Tryggad djurhälsa är ett bland flera viktiga verktyg för att bekämpa fattigdom. SVA:s ansvar som OIE:s Collaborating Centre för molekylärbiologisk diagnostik av veterinärmedicinska sjukdomar innebär att SVA tillhandahåller expertis och stödjer vetenskapligt och diagnostiskt utvecklingsarbete i länder som redovisar behov av stöd. SVA arbetar också med smittskyddsfrågor i uppdrag för FAO, EU-kommissionen samt WHO.

Under 2017 pågick 12 direkta samarbeten mellan SVA och låginkomstländer med inriktning på diagnostik, övervak-

ning och sjukdomsbekämpning. Några av projekten arbetar med att bygga och dela kunskap som gör det möjligt att utveckla vacciner för allvarliga sjukdomar, exempelvis den zoonotiska sjukdomen Krim Kongo. Andra projekt arbetar med att dela kunskap och utveckla diagnostik för bland annat afrikansk svinpest och ebola.

Flera av projekten har fokus på juverhälsa: Ett samarbetsprojekt ska utveckla ett juverhälsoprogram som är skräddarsytt för mjölksektorn i Bangladesh och ett annat arbetar med att förbättra juverhälsan bland kameler i Kenya. Att kartlägga förekomst och effekter av juverinflammation bland mjölkkor i Rwanda är ämnet för ytterligare ett samverkansprojekt.

Under 2017 beviljades anslag till ett stort samverkansprojekt på temat friska djur och säkra livsmedel i Östafrika. Projektet finansieras av Sida och syftet är att stärka förutsättningarna för en sund och hållbar livsmedelsproduktion i de fem medverkande länderna: Burundi, Kenya, Rwanda, Tanzania och Uganda. Projektet kommer att drivas under fem år av SVA, Jordbruksverket, SLU och Livsmedelsverket och ska ge utrymme för utbildning, kompetensutveckling och erfarenhetsutbyte.

Uppdragsverksamhet

SVA får utföra uppdragsverksamhet som är förenlig med myndighetsuppdrag och myndighetsansvar. Den får inte hämma en effektiv konkurrens på marknaden, om det inte finns särskilda skäl. Behovet av att utföra uppdragsverksamhet ska löpande analyseras och dokumenteras.

BEHOVS- OCH KONKURRENSPRÖVNING

SVA har en intern rutin för att bedöma nya diagnostiska uppdrag och pröva relevansen av befintliga i förhållande till myndighetsuppdraget och marknadsförutsättningarna (SVA23149). Under 2017 har två nya uppdrag prövats enligt denna rutin. Huvuddelen av befintliga uppdrag är sedan tidigare prövade.

Ett nytt verktyg för att bedöma relevansen i SVA:s utbud av mikrobiologisk diagnostiska har tagits fram under 2017. På en övergripande nivå bedöms i vilken utsträckning diagnostiken har betydelse för SVA:s myndighetsuppdrag, exempelvis för expertfunktioner, sjukdomsövervakning och beredskap. Om analyserna avser smittämnen med stor påverkan på djurhälsa och folkhälsa utvärderas också. Andra aspekter i utvärderingen gäller kundnytta, konkurrensförhållanden och ekonomi.

Prövningen ska också utvärdera konsekvenserna av att avveckla analysområden, och behoven av att i egen regi sätta upp eller utveckla nya metoder. Ambitionen är att tydliggöra behov och ekonomiska konsekvenser i förhållande till myndighetsuppdraget.

MARKNADSANALYS

En analys av den svenska marknaden för veterinärmedicinsk diagnostik har genomförts av SVA under 2017. Den identifierar viktiga aktörer, konkurrensförhållanden samt SVA:s priser och marknadsandelar inom konkurrensutsatta områden.

Marknaden för veterinär laboratediagnostik är under stabil tillväxt och domineras av tre internationella koncerner. SVA:s marknadsandel uppskattas för närvarande till cirka 44 procent i ekonomisk volym, en minskning med sju procent jämfört med 2013. Minskningen av SVA:s ekonomiska marknadsandel uppgår till drygt 20 procent för perioden 2004–2016.

För SVA:s del består omsättningen till största delen av direkta uppdrag för myndigheter, uppdrag för företag inom olika kontrollprogram vilket i många fall innebär en indirekt myndighetsfinansiering och diagnostik med anknytning till forskning (hälsoundersökningar på försöksdjur).

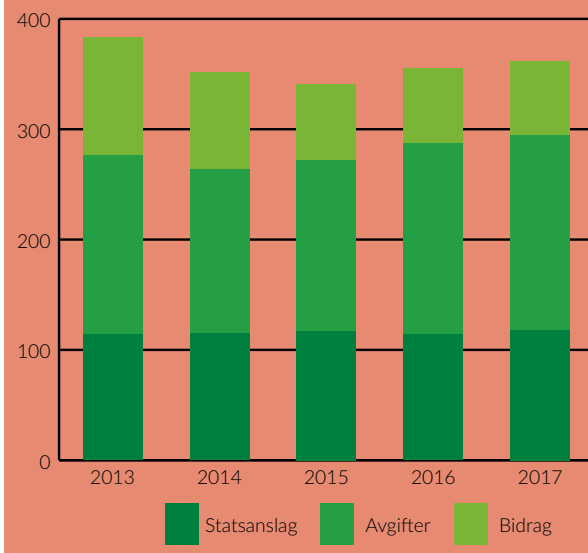
Av de tio intäktsmässigt största analyserna är fem analyser helt unika för SVA (dopingkontroller) eller analyser som förutsätter geografisk närhet mellan kund och uppdragsgivare (kremering/destruktion och hälsokontroller). För de konkurrensutsatta analyserna är SVA:s marknadsandelar

UPPDRAGSVERKSAMHETEN VID SVA

Cirka 70 procent av verksamheten vid SVA finansieras med bidrag och avgifter, alltså genom uppdragsverksamhet. Myndigheter är i stor utsträckning uppdragsbeställare. SVA:s förmåga att genomföra sina myndighetsuppdrag och att fungera som veterinärmedicinskt expert- och serviceorgan är starkt beroende av uppdragsintäkterna. Uppgiften som bevakningsansvarig myndighet är också beroende av de förmågor som kan upprätthållas genom uppdragsverksamheten.

Uppdrag där det finns marknadskonkurrens utförs framförallt inom verksamhetsområdet Diagnostik och analysverksamhet. Det är samtidigt en verksamhet med stor betydelse för flera av SVA:s myndighetsuppdrag; att bedriva sjukdomsövervakning, upprätthålla beredskap och att vara nationellt veterinärmedicinska laboratorium med referensfunktioner och kapacitet att utföra diagnostik för viktiga smittämnen och risksubstanser.

Figur 10. SVA:s finansiering 2013-2017, mkr



hälften eller mindre. SVA:s listpriser för dessa analyser ligger i nivå med andra företags, i ett spann per analys på några kronor både uppåt och nedåt.

Den sammanfattande bedömningen är att den största delen av SVA:s diagnostikverksamhet inte är att betrakta som konkurrensutsatt och att SVA i konkurrensutsatta segment har en prissättning som är konkurrensneutral.

Särskilda regeringsuppdrag

EU:s strategi för Östersjöregionen

SVA ska bidra till att uppfylla målen i EU:s strategi för Östersjöregionen och årligen redovisa vilka aktiviteter i ordinarie verksamhet som stödjer Östersjöstrategi.

RAPPORTERING

Uppdraget återrapporteras i särskild rapport till Näringsdepartementet, Dnr SVA 2016/87.

Miljöfarliga ämnen och fiskhälsa i Hanöbukten

SVA har regeringens uppdrag att delta i Havs- och vattenmyndighetens arbete med att utveckla och genomföra ett treårigt program för att övervaka miljön i Hanöbukten. Andra deltagande parter är Naturvårdsverket, Göteborgs universitet, SLU, Kemikalieinspektionen, Naturhistoriska riksmuseet och länsstyrelserna i Skåne län, Blekinge län och Kalmar län. Slutsatserna från uppdraget kommer att redovisas till Miljödepartementet

RAPPORTERING

Samarbetet med Havs- och vattenmyndigheten har fortsatt under 2017 och analys av miljögifter i det provmaterial som

samlades in av SVA under kartläggningen av sårskador bland fisk i Hanöbukten har slutförts, av Naturhistoriska riksmuseet. En slutrapport med sammanställning av de olika myndigheternas arbete i Hanöbuktsutredningen kommer att färdigställas i början av 2018.

Minskade utsläpp från resor och transporter - REMM

SVA ska använda den metodik som tagits fram inom ramen för projektet Resfria möten i myndigheter, REMM, i arbetet med att minska utsläppen av koldioxid från resor och transporter.

RAPPORTERING

REMM återrapporteras under Miljö, sid 41.

Moderna beredskapsjobb

Statens veterinärmedicinska anstalt ska bidra till regeringens satsning på moderna beredskapsjobb i staten.

RAPPORTERING

Regeringsuppdraget har återrapporterats i särskild skrivelse till Statskontoret, DNR SVA 2017/731. Två lediga beredskapsjobb har erbjudits, varav ett kunnat tillsättas.

SVA:s bidrag till EU-strategin för Östersjöregionen redovisas i en särskild rapport. Foto takesometime/Mostphotos.



Kompetensförsörjning

SVA ska trygga tillgång till den kompetens som behövs för att klara myndighetsuppgifter och andra regeringsuppdrag. En samlad bild av kompetensstärkande åtgärder ska redovisas. Uppgifter ska också lämnas om de anställdas frånvaro på grund av sjukdom.

KVALITETSMÅL

Alla anställda vid SVA har ett säkert och professionellt förhållningssätt.

Ledarskap och medarbetarskap är hållbart.

KOMPETENSFÖRSÖRJNING VID SVA

SVA:s roll som expertmyndighet ställer höga krav på medarbetarnas kompetens. I många fall krävs både bredd och djup. Beredskapsuppdraget skapar också ett stort behov av flexibilitet. SVA måste i samband med sjukdomsutbrott eller samhällskriser kunna fokusera sina insatser till akuta behov. Eftersom drygt 70 procent av verksamheten finansieras med avgifter och bidrag måste det också finnas en flexibilitet för att möta variationer i efterfrågan/tillgången på uppdrag.

SVA arbetar aktivt med att vara en bra arbetsgivare för att kunna attrahera och behålla rätt kompetens. Medarbetarna ska erbjudas en stimulerande arbetsmiljö, ett bra gruppklimat och goda utvecklingsmöjligheter. Flexibiliteten kan ökas genom att arbetsinnehållet i olika roller utvecklas och breddas. Ett internt strategiskt mål är att SVA ska vara ett av EU:s främsta veterinärinstitut och en av Sveriges modernaste myndigheter.

Tabell 17. Sjukfrånvaro i procent av den tillgängliga arbetstiden 2013-2017

År	2013	2014	2015	2016	2017
Total sjukfrånvaro	3,1	3,0	2,9	3,2	3,4
Andel långtidssjukfrånvaro (> 60 kalenderdagar)	50	54,1	45,6	50,6	64,7
Kvinnors sjukfrånvaro	3,4	3,8	3,6	3,9	3,8
Mäns sjukfrånvaro	2,4	1,2	1,3	1,7	2,5
Ålder < 30 år	2,1	2,6	3,2	0,8	0,4
30-49 år	2,9	3,1	2,1	3,1	3,0
50- år	3,4	2,9	3,45	3,4	3,8

Källa: SVA:s lönesystem Palasso och Arbetsgivarverkets tidsanvändningsstatistik.

Prestationer

340

anställda

30

nyrekryteringar

En modern organisation har ett gott ledarskap och välfungerande arbetsgrupper. Arbete med att utveckla ledarskap och medarbetarskap pågår. Under 2017 har ett längre utvecklingsprogram startat. Det fokuserar på beteenden och inkluderar både chefer och medarbetare. Teoretiska block varvas med praktik och hemuppgifter. En stor del av det egentliga utvecklingsarbetet sker i respektive arbetsgrupper. Riktade satsningar på grupputveckling har genomförts under året.

SVA:s medarbetarundersökning fokuserar också på arbetsgruppen. Den genomförs i dialogform, med instrumentet Medarbetarsamtal i grupp, MIG. Undersökningen startar med en mycket kort enkät som direkt följs upp med handleda dialoger i respektive arbetsgrupp. Dialogen kan då tydligt fokusera på de frågor som är väsentliga för hur arbetsgruppen fungerar, gruppens uppdrag och de olika rollerna i gruppen. Arbetsättet bidrar också till att tydliggöra hur SVA:s övergripande mål kopplar till grupp- och individmål. Ett arbete med att förnya och utveckla formerna för samverkan inom SVA har påbörjats under 2017, med målet att det ska leda fram till ett nytt samverkansavtal under 2018.

En stor del av kompetensutvecklingen vid SVA är individuellt anpassad och planeras i direkt dialog mellan chef och medarbetare. Några av SVA:s biomedicinska analytiker har genom utbildning och övning fått stöd för att kunna ta över arbetsuppgifter som tidigare utförts av veterinärer. Det bidrar till att öka flexibiliteten i SVA:s arbetsorganisation. Möjligheten att utvecklas och få arbeta med delvis nya arbetsuppgifter bidrar också till att stärka SVA:s attraktionskraft som arbetsgivare.

ARBETSMILJÖ OCH SJUKFRÅNVARO

Att erbjuda en bra och säker arbetsmiljö är ett grundläggande arbetsgivaransvar. Arbetsmiljö- och brandskyddronder genomförs årligen. Alla anställda ska ha en egen introduktionsplan och delta i SVA:s introduktionsutbildning under

första anställningsåret. Under 2017 har särskilda seminarier genomförts om kränkande särbehandling, hot och våld. Nya chefer och skyddsombud har gått arbetsmiljöutbildning.

Under 2016 och 2017 syns en ökning i sjukfrånvaro vid SVA, se tabell 17. Det senaste året är det männens sjukfrånvaro som ökat. SVA arbetar med aktiv rehabilitering och individuella planer för återgång i arbete vid långtidssjukskrivningar och därutöver med hälsofrämjande åtgärder och ett förebyggande systematiskt arbetsmiljöarbete. Sjukfrånvaron vid SVA ligger fortfarande lägre än genomsnittet för statliga myndigheter (4,1 procent år 2016).

Signaler om en ökad upplevelse av stress har under året följts upp med hjälp av en webbenkät. Enkätresultaten har följts upp med en rad åtgärder, både organisatoriska och på grupp- och individnivå. Bland annat pågår en seminariereserie om stresshantering.

PERSONALUTVECKLING

Personalstyrkan vid SVA minskade mellan 2013-2016 till följd av ett aktivt förändringsarbete och med neddragningar inom flera olika yrkeskategorier. Förändringsarbetet gav önskade effekter och inga ytterligare neddragningar behövde göras under 2017, se tabell 18.

SVA hanterar för närvarande stora pensionsavgångar, en situation som kommer att bestå de närmste åren. Under 2017 har 30 nya medarbetare anställts. Många specialistfunktioner kan vara svåra att ersättningsrekrytera. För att kunna kompetensväxla på ett bra sätt arbetar SVA proaktivt med kompetensutvecklingsplaner och med att skapa tid för upplärning och överlämning i samband med personalskiften.

Att positionera SVA som en synlig, intressant och attraktiv arbetsgivare i rollen som expertmyndighet med hög professionell nivå är en viktig utmaning. Nya aktiviteter i sociala medier är exempel på åtgärder.

Under 2017 hade SVA 340 anställda. I personalstyrkan fanns bland annat 82 veterinärer, 80 biomedicinska analytiker och 53 forskare. Foto Magdalena Hellström/SVA.

Tabell 18. SVA:s personal i siffror

År	2013	2014	2015	2016	2017
Medelantal anställda	399	377	353	341	340
kvinnor	281	267	243	240	240
män	118	110	110	101	100
Ledningsgrupp	11	10	9	9	9
kvinnor	6	5	5	5	5
män	5	5	4	4	4
Övriga chefer	40	37	33	33	35
kvinnor	20	18	19	18	22
män	20	19	14	15	13
Andel anställda m invandrarbakgrund*	12,8%	12,5%	12,7%	12,3%	13,2%
Veterinärer	98	89	84	81	82
Biomedicinska analytiker/ laboratorieingenjörer	91	87	87	82	80
Forskare/ forskningsing./ forskningsass.	68	59	54	56	53
Anställda med högskoleexamen	316	290	269	257	265
Disputerade	101	98	96	97	98
Personalomsättning	7,0%	10,3%	9,6%	8,5%	9,7%
Årsarbetskrafter	361	339	313	305	305
Medelanställningstid (år)	14,5	15,3	16	16	15,6

* Svenska eller utländska medborgare som bor i Sverige men är födda i utlandet. Källa: SVA:s lönesystem Palasso för 2017, SVA:s årsredovisning 2016 för 2013-2016.



Systematisk verksamhetsutveckling

SVA:s verksamhet ska vara ändamålsenlig, effektiv och inriktad på samarbeten som ger fördelar för enskilda och för staten som helhet.

KVALITETSMÅL

Kvalitetsarbetet ska bidra till kundnöjdhet genom professionellt bemötande, bra produkter och bra tjänster.

Prestationer

97

deltagare i
workshops om
labkvalitet

8

interna revisioner
har genomförts

8,3

av 10 är
medelbetyget för
kundnöjdhet

SVA:S ORGANISATION, VERKSAMHETSSTYRNING OCH KVALITETSARBETE

SVA har en tydlig arbetsordning och en beslutad verksamhetsplan. Planering och uppföljning sker med utgångspunkt från SVA:s huvudprocesser. Ledningen fastställer mål för verksamheten som bryts ner i aktiviteter på avdelningar, med fördelning av resurser så att målen kan förverkligas. Systematisk uppföljning sker efter sju och tolv månader.

Verksamheten styrs med hjälp av ett ledningssystem som är uppbyggt och certifierat enligt kraven i ISO 9001 (kvalitet), ISO 14001 (miljö) och OHSAS 18001 (arbetsmiljö). Varje chef ansvarar för den egna verksamheten och för att ledningssystemet följs. Chefer och övrig personal har stöd av kvalitetssamordnare på varje avdelning och av annan administrativ personal. Interna revisioner genomförs regelbundet, SVA arbetar systematiskt och processororienterat med mål och resultatstyrning, vilket ger en grund för ständiga förbättringar. Ständiga förbättringar tillämpas som arbetssätt.

Ett 100-tal analysmetoder är ackrediterade enligt den europeiska kvalitetsstandard för analyslaboratorier, ISO/IEC 17025 och vissa tjänster är dessutom kvalitetssäkrade enligt gällande principer för läkemedelssubstanser. SVA arbetar även enligt ett ledningssystem för hantering av biorisker enligt CWA 15793.

KVALITET

SVA:s förmåga att uppfylla kraven i ledningssystemen för kvalitet enligt ISO 9001, miljö enligt ISO 14001 och arbetsmiljö enligt OHSAS 18001 granskades av certifieringsföretaget Svensk Certifiering AB i december. Revisionsrapporten innehöll endast smärre avvikelsernoteringar, SVA:s certifiering förnyades.

SVA har under året diskuterat och jämfört sitt kvalitetsarbete med flera andra organisationer. Slutsatsen är att SVA ligger väl framme i sitt arbete med certifiering och kvalitets-säkring. Arbetet med att förankra SVA:s kvalitetspolicy har fortsatt under 2017. Sammanlagt 97 personer har deltagit i workshops om kvalitet på lab. God kvalitet kan bara uppnås om alla medarbetare tar ett personligt ansvar för att allt utförs korrekt och med en kvalitet som är anpassad till kundernas behov.

EFFEKTIVITET

SVA deltog under 2016 i en försöksverksamhet på temat onödig efterfrågan. Över 400 telefonsamtal till personer med ansvar för SVA:s diagnostik analyserades. Tre viktiga förbättringsområden identifierades: behov av ytterligare information på SVA:s webbplats, behov av att förbättra och

standardisera registreringen av inkommande prover och behov av att standardisera både utformning och hantering av svarsrapporter. De två sistnämnda områdena har åtgärdats under 2017. Standardiseringen av svarsrapporterna har bidragit till att det blivit lättare att få en överblick över svarstider, vilket ökar möjligheterna att spåra och åtgärda områden/processer där det finns problem.

En intern revision för att spåra orsakerna till att det finns många oavslutade uppdrag i SVA:s informationssystem för laboratoriedata har startats, liksom förberedelser för en intern revision av säkerhet och skalskydd. Interna revisioner genomförs om särskilda behov identifieras och i övrigt enligt en förutbestämd plan för SVA:s olika avdelningar och de fyra verksamhetsområdena.

Sammanlagt åtta interna revisioner har genomförts under året. Nytt är att uppföljningsmöten genomförs några månader efter en intern revisionen. Det ger möjlighet för berörda att ge återkoppling på om åtgärderna gett önskad effekt.

Arbetet med att öka flexibiliteten i SVA:s arbetsorganisation har fortsatt under 2017. Bland annat har rutiner för personalbyten mellan sektioner och områden upprättats och tagits i bruk.

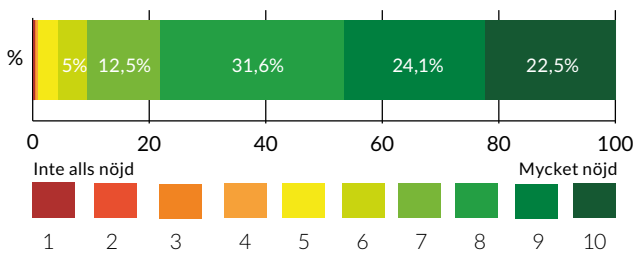
KUNDNÖJDHET

En enkätbaserad kundundersökning har genomförts under 2017. Ett representativt urval av kunder bjöds in att delta, totalt 630 stycken. Svarefrekvensen var 52 procent. Deltagarna fick poängsätta hur nöjda de är med SVA som helhet i en 10-gradig skala och sedan ge värdeomdömen i en 5-gradig skala för tillgänglighet, bemötande, kvalitet, snabbhet i svarstider och för utbudet av digitala tjänster. Det fanns också utrymme för deltagarna att lämna svar på öppna frågor om vad som är särskilt bra, samt ge förslag till viktiga förbättringsområden.

Betyget för kundnöjdhet blev i genomsnitt 8,3, se figur 11. 10 motsvarar mycket nöjd och 1 inte alls nöjd.

Omdömena om tillgänglighet, bemötande, kvalitet, snabbhet i svarstider och för utbudet av digitala tjänster gjordes i en skala där 5 är mycket bra och 1 är mycket dåligt. Tillgänglighet, bemötande, kvalitet, och utbudet av digitala tjänster fick betyg över 4. Högst betyg fick bemötande och kvalitet, med 4,4 i genomsnitt. Genomsnittsbetyget för SVA:s svars- och leveranstider hamnade strax under 4, se figur 12. Korta svars- och leveranstider hamnar i topp i deltagarnas värdering av viktiga förbättringsområden.

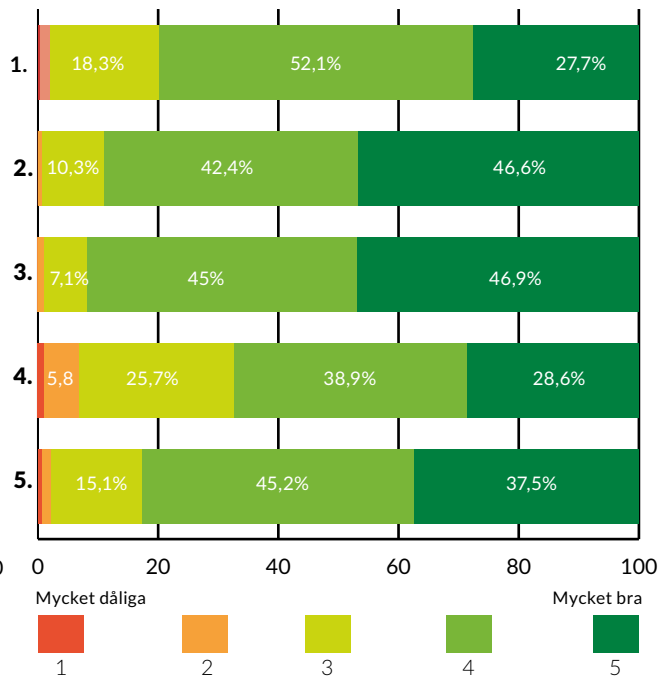
Figur 11. Kundnöjdhet



Ett stort antal öppna svar på vad som är bra och vad som kan förbättras lämnades. Enkätundersökningen kommer att användas i SVA:s fortsatta utvecklingsarbete, men den visar att SVA i stor utsträckning når sitt kvalitetsmål.

Figur 12. Omdöme om SVA:s verksamhet

1. Tillgänglighet
2. Bemötande
3. Kvalitet på produkter och tjänster
4. Svars- och leveranstider
5. Utbud av digitala tjänster



SVA:s kunder – några exempel

Myndigheter

Veterinärer

Djursjukhus

Läkemedels-
företag

Djurägare

Forskare

Jägare



Miljöarbete

För att minska utsläppen av koldioxid från resor och transporter ska SVA använda den metodik som tagits fram inom ramen för projektet Resfria möten i myndigheter, REMM.

MILJÖMÅL

SVA:s användning av resfria mötesalternativ har ökat jämfört med 2016 års användning.

MILJÖARBETET VID SVA

SVA:s miljöledningssystem ger vägledning för miljöarbetet. Energianvändning och koldioxidutsläpp är viktiga åtgärdsområden. SVA ställer miljökrav vid upphandlingar när det är möjligt och arbetar med att utveckla former och verktyg för resfria möten.

Prestationer

Mellan 2016 och 2017 ökade andelen resfria möten kraftigt, tabell 19. Den totala energianvändningen och de totala koldioxidutsläppen minskade, tabell 20. SVA har nått uppställda miljömål.

SVA:s totala energianvändning per kvadratmeter (el och värme) minskande med två procent mellan 2016 och 2017. Energibesparande åtgärder har vidtagits i lokalerna och en något större andel av överskottsvärmen från den biobränsleeldade destruktionsugnen har tagits tillvara för uppvärmning. De totala koldioxidutsläppen minskade med tre procent. Ett minskat resande med flyg bidrar, men även en minskad förbrukningen av bränslet rapsmetylester i destruktionsugnen.

SVA ställer miljökrav vid upphandlingar där det är möjligt. En följd av sådana krav är att de bilar som används vid transporter av kemikalie- och riskavfall samt RME använder HVO (syntetisk diesel som är 100 procent förnybar och fossilfri). SVA arbetar även med att samordna sina beställningar för att minska antalet transporter och därmed miljöbelastningen. Under 2017 ställdes specifika miljökrav vid totalt tre upphandlingar till ett värde av 1 650 000 kr. Andelen upphandlingar med miljökrav var 18 procent av den totala andelen upphandlingar.

Miljöledningssystemet ISO 14001 har under 2017 uppdaterats till ISO 14001:2015. En revision för omcertifiering genomfördes i december. Certifieringsorganet gav klartecken för certifiering enligt den nya standarden.

Arbetet med att skapa förutsättningar för resfria möten fortskrider. Under 2017 har alla mötesrum byggts om. Ny teknik och ny utrustning för Skype-möten har installerats. Aktuell statistik visar att antalet webbmöten per årsarbets-

kraft ökade med nästan 100 procent mellan 2016 och 2017. Den totala mängden koldioxidutsläpp från tjänsteresor minskade samtidigt, se tabell 19. SVA har uppnått sitt miljömål för 2017.

Tjänsteresor med flyg svarar för den enskilt största andelen koldioxidutsläpp. Inom detta område minskade koldioxidutsläppen med fem procent mellan 2016 och 2017. Det är ett viktigt trendbrott eftersom utsläppen steg stadigt mellan 2004 och 2016. Andelen koldioxidutsläpp från tjänsteresor med egen bil gick ned med nio procent mellan 2016 och 2017.

Tabell 19. Tjänsteresor och webbmöten vid SVA 2015-2017, antal och koldioxidutsläpp per årsarbetskraft

	2015	2016	2017
Webbmöten, antal/årsarbetskraft	1,9	2,5	4,8
Antal tjänsteresor/årsarbetskraft	2,7	3,1	2,7
Tjänsteresor, kg CO ₂ /årsarbetskraft	728	750	710

Källor: SVA:s lönesystem Palasso, SVA:s reseleverantör, Uppsala taxi, SJ och SVA:s IT-stöd.

Tabell 20. Miljönyckeltal 2015-2017

	2015	2016	2017
Elförbrukning, kWh/m ²	209	217	215
Värmeförbrukning, kWh/m ²	143*	124	119
Värmeåtervinning, kWh/kg avfall	0,9	1,3	1,4
E-postsvar till kund i procent	94	95	97
Avfall, kg/årsarbetskraft	100	96	102
Återvunnet mtrl, kg/årsarbetskraft	65	48	46
Totalt koldioxidutsläpp, kg CO ₂ /årsarbetskraft	3 563	4 530	4 407

Källa: Intern sammanställning för 2017, årsredovisning 2016 för 2015-2016.

Finansiell redovisning

SVA redovisar ett positivt resultat på 1,6 miljoner kronor för 2017. Omsättningen uppgick till cirka 362 miljoner kronor. Det är en ökning med 1,7 procent jämfört med 2016. Det var framförallt intäkter från anslag som ökade under 2017. Avgiftsintäkterna ökade marginellt, efter en större ökning under 2016.

Nedgången av bidragsintäkter har planat ut. En viktig bidragande orsak är att forskningsbidragen ökade, både under 2017 och 2016. Bidragen inom sjukdomsövervakning och beredskap har minskat. Här är det främst bidrag från Krisberedskapsanslaget som har minskat, men även bidragen från Jordbruksverket.

Utvecklingen med minskande intäkter perioden 2013–2015 mötte SVA genom att löpande anpassa organisationen och utveckla effektivare arbetsmetoder. Bland annat slogs två avdelningar samman till en, vissa lokaler lämnades och personalstyrkan drogs ner. Mellan 2013 och 2016 minskade antalet årsarbetskrafter med 56 stycken, vilket motsvarar en minskning på drygt 15 procent.

De senaste åren har med andra ord varit ekonomiskt tuffa, men den mix av satsningar och neddragningar som satts in har tillsammans med intäktsökningen resulterat i att ekonomin är i balans.

Fördröjningseffekter av genomförda rationaliseringar och omprioriteringar förklarar till en del att årets anslagsförbrukning är något lägre än tidigare lämnade prognoser. En annan förklaring är att investeringar och nyrekryteringar som planerades under 2017 har blivit försenade. Sammantaget har detta lett till att anslagsavräkningen blivit lägre än förväntat.

Under 2018 kommer SVA:s uppdrag inom totalförsvaret att utökas. Förstärkta ekonomiska resurser har aviserats och SVA har under 2017 börjat förbereda en ökad verksamhet inom detta område.

Intäkter

Intäkterna under 2017 ökade totalt sett med sex miljoner kronor jämfört med föregående år. Även under 2016 ökade intäkterna, vilket innebar ett trenderbrott efter flera år med minskande intäkter, se figur 13.

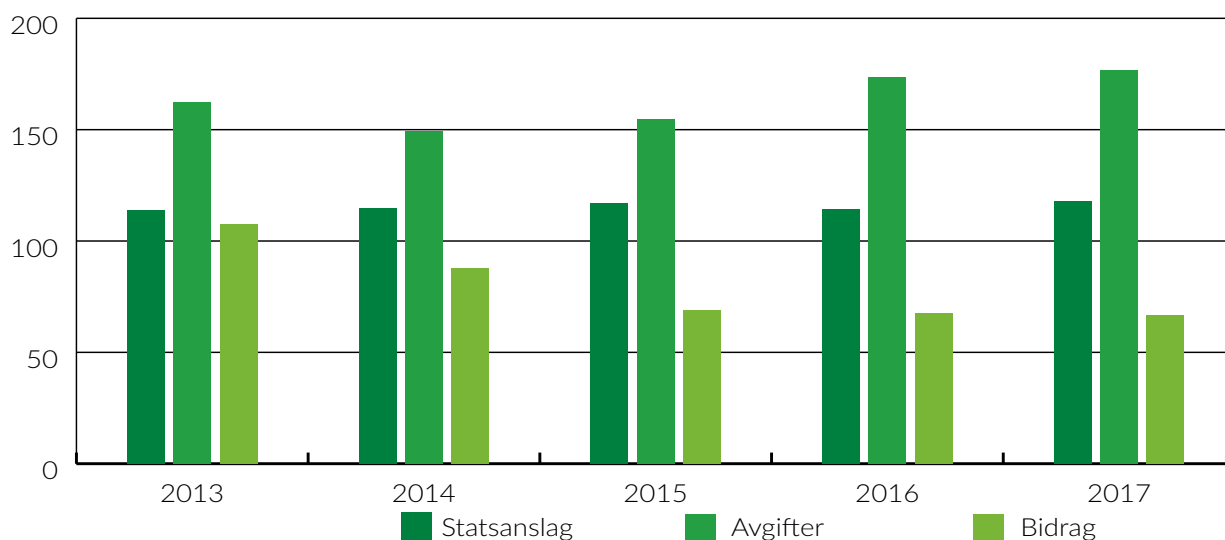
År 2017 svarade avgiftsintäkterna för 49 procent av SVA:s totala intäkter, vilket är samma andel som under 2016. I pengar ökade avgiftsintäkterna med 3,2 miljoner kronor mellan dessa år, från 173,5 miljoner kronor till 176,7 miljoner kronor.

Sett över den senaste femårsperioden har avgiftsintäkternas andel av SVA:s totala intäkter ökat från 42 till 49 procent. Ett stort tapp i intäkterna från avgifter skedde mellan 2013 och 2014, främst som en följd av att SVA avvecklade sin försäljning av vacciner till sport- och sällskapsdjur.

Avgiftsintäkterna vände sedan uppåt under 2015, framförallt för att diagnostikintäkterna ökade. Under 2016 ökade både vaccinintäkterna (5,4 miljoner kronor) och diagnostikintäkterna (7,4 miljoner kronor). Samma förhållande gällde även under 2017, men med lägre belopp. Den största delen av intäktsökningen från avgifter under 2017 avser dock en reavinst (2,7 miljoner kronor) vid återköp/återtagande av ett instrument från leverantören.

Med undantag för 2016 har analysvolymerna inom diagnostiken minskat. Antalet analyser i vissa kontroll- och övervakningsprogram har dragits ner, exempelvis inom

Figur 13. Intäktsutveckling vid SVA 2013-2017, mkr



övervakningsprogrammet för scrapie hos får, se sid 6. Vaccineringskontroller för rabies bland hundar och katter har också minskat till följd av ändrade regelverk under 2014.

Även om den totala analysvolymen minskade under 2017, har vissa analysområden ökat. Detta gäller för dopinganalyser, parasitologiska analyser och antalet obduktioner. Mer detaljerad information om hur analysvolymerna har utvecklats redovisas i tabell 8-10 på sid 14-15.

Statsanslagets andel av intäkterna har varierat mellan 30 till som mest 34 procent under perioden 2013–2017. För 2017 utgör de cirka 33 procent av intäkterna vilket motsvarar 118 miljoner kronor.

Bidragens andel av SVA:s totala intäkter har minskat från 28 till 18 procent under den senaste femårsperioden. Flera stora projekt avslutades under 2013 och 2014, vilket ledde till att bidragsintäkterna minskade med sammanlagt 38 miljoner kronor (36 procent) från 2013 till 2015, se figur 13. Det är främst bidrag från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, (anslag 2:4 Krisberedskap), Jordbruksverket, EU (bland annat projektet Anibiothreat) och Formas som minskade under 2014 och 2015.

Bokföringsmässigt fortsatte intäkterna av bidrag att minska under 2017, men i begränsad omfattning (0,9 miljoner kronor). Det beror på att ett instrument finansierat med bidrag återköptes av leverantören för 3,5 miljoner kronor. Bidraget kommer i stället att användas under 2018, för köp och driftsättning av ett annat instrument. Rensat för denna händelse har intäkter av bidrag ökat med 2,6 miljoner kronor under 2017. Det innebär ett trendbrott och förklaras med att bidragen till forskningsprojekt ökade under 2017. Bidrag från Formas, EU och NordForsk står för en stor del av ökningen. Bidragen inom sjukdomsövervakning och beredskap fortsatte däremot att minska. För 2017 är det främst medel från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, (anslag 2:4 Krisberedskap) som har minskat.

Minskade bidrag har även inneburit en minskning av oförbrukade bidrag, vilket framgår av tabell 21 Oförbrukade bidrag. Del av dessa medel avser utrustning och kommer att förbrukas i takt med att utrustningen skrivs av.

Kostnader

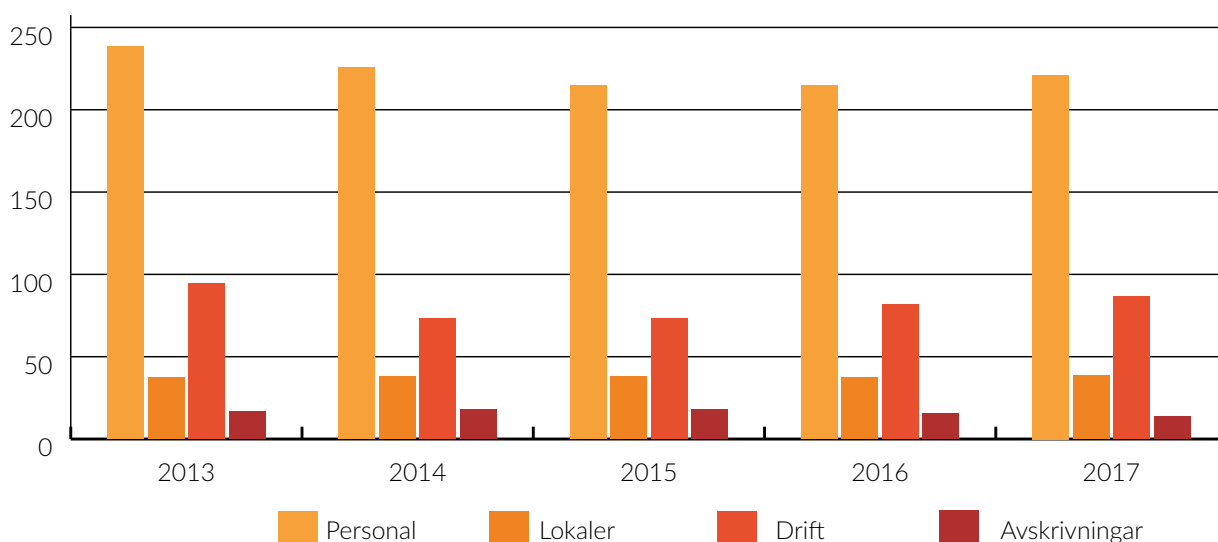
SVA minskade sina kostnader mellan åren 2013-2015 genom löpande anpassningar av organisationen och en ökad kostnadsmedvetenhet. År 2016 ökade kostnaderna igen, framförallt till följd av ökade driftkostnader. Under 2017 ökade kostnaderna med 2,9 procent. Personalkostnader, lokalkostnader och övriga driftkostnader ökade, medan avskrivningskostnaderna minskade något jämfört med 2016, se figur 14.

Ökningen av personalkostnaderna förklaras främst av årets lönerrevision. Antalet årsarbetskrafter, 305, är samma som under 2016. Men kostnaderna för personalrekryteringar har också ökat under året. Flera nyrekryteringar pågår. I och med aviserat resurstillskott för 2018 avseende förstärkning totalförsvaret kommer antalet årsarbetskrafter att öka de kommande åren.

Den tioprocentiga minskningen av personalkostnaderna under perioden 2013–2016 var framförallt en följd av personalneddragningar. Antalet årsarbetskrafter minskade från 361 år 2013 till 305 år 2016 (en minskning med 56 tjänster). Neddragningarna skedde genom att tidsbegränsade anställningar avslutades och genom att en del vakanta tjänster inte återbesattes. Vissa tjänster delas numera mellan flera avdelningar så att personalresurserna kan användas där behoven är störst.

Under 2017 ökade kostnaderna för lokaler med 1,2 miljoner kronor jämfört med 2016. Det är främst kostnaderna för drift/underhåll av lokalerna som har ökat, samt kostnader för el och städning. SVA lämnade en del av sina lokalytor vid

Figur 14. Kostnadsutveckling vid SVA 2013-2017, mkr



halvårsskiftet 2015 (knappt 1200 kvadratmeter), som ett led i arbetet med att få intäkter och kostnader i balans.

Övriga driftkostnader har ökat under 2017 jämfört med 2016. Ökningen förklaras med ökade kostnader för olja (högre oljepris) och ökade kostnader för resor (dyrare resande inom forskningsprojekt), vacciner (ökad vaccinförsäljning) och diagnostiska kit (ökade diagnostikintäkter). Inköpen av förbrukningsinventarier ökade också jämfört med föregående år. En avsättning för skadeståndsanspråk har gjorts under 2017.

Mellan 2014 och 2013 minskade driftkostnaderna rejält. Minskningen år 2014 på -21,2 miljoner kronor förklaras bland annat av mindre inköp av vacciner i och med att försäljningen av vacciner till sport- och sällskapsdjur avvecklades. En annan delförklaring är att kostnaderna för kemikalier och kit minskade då den diagnostiska analysvolymen gick ner. Även projektrelaterade kostnader minskade eftersom många projekt avslutades under 2013. Sänkta oljepriser bidrog också till att sänka kostnaderna, liksom effektiva upphandlings- och inköpsprocesser.

Ökningen av övriga driftkostnader under 2016 berodde på att större volymer vacciner köptes in (ökad vaccinförsäljning) och på att förbrukningen av kemikalier, kit och labmaterial ökade (ökade diagnostikintäkter). Även inköp av IT-utrustning, resekostnader och konsultkostnader ökade under 2016 jämfört med 2015.

Kostnaderna för avskrivningar minskade under både 2017 och 2016. Det egenutvecklade laboratoriesystemet Svala och SVA:s förbränningsugn blev färdigavskrivna under 2016.

Kostnaderna för avskrivningar ökade under 2014 i och med att det nya säkerhetslaboratoriet togs i drift. Att av-

skrivningskostnaderna även ökade under 2013 förklaras av stora nyanskaffningar av utrustning under slutet av 2012.

De olika kostnadsposternas andel av de totala kostnaderna har varit relativt stabil över åren, men på senare år har personalkostnadernas andel ökat något, medan driftkostnadernas andel minskat. Av SVA:s totala kostnader för 2017 utgör personalkostnader 61 procent, lokalkostnader 11 procent, drift 24 procent och avskrivningar 4 procent, se figur 14.

Disposition av överskott

Tabell 22 visar den sammanställning över avgiftsbelagd verksamhet som efterfrågas i regleringsbrevet. Det ackumulerade överskottet uppgår till 16 819 tkr.

Intäkterna i den avgiftsfinansierade verksamheten är något högre än budgeterat. Det beror på att minskningen av volymen för hälsoinventering bland försöksdjur inte blev lika stor som förväntat.

Av det utgående ackumulerade överskottet ska 3 866 tkr användas för delfinansiering av det säkerhetslaboratorium som togs i drift 2014. Del av denna investering delfinansieras av ackumulerat överskott från tidigare år (regeringsbeslut 2010-07-08 Jo2010/782). Det kommer att tas i anspråk i takt med avskrivning/amortering på utrustningen (år 2014 till 2021). För 2017 uppgår den kostnaden till 1 346 tkr och belastar tjänsteexport.

Resterande överskott, 12 953 tkr, ska användas över tid i avgiftsutjämnande syfte i den avgiftsbelagda verksamheten. Det ointecknade ackumulerade överskottet uppgår till 7,5 procent av den avgiftsbelagda verksamhetens omsättning under räkenskapsåret.

Tabell 21. Oförbrukade bidrag och likvida medel, mkr

	2013	2014	2015	2016	2017
Oförbrukade bidrag	52,3	44,9	33,6	32,3	32,7
Upplupna bidrag	-10,6	-6,1	-3,9	-4,1	-9,0
Netto oförbrukade bidrag	41,7	38,8	29,7	28,2	23,7
Likvida medel, bank och Riksgäldskontoret	52,0	47,7	29,7	46,0	42,8

Tabell 22. Avgiftsbelagd verksamhet, tkr

Verksamhet	Ack över-/underskott om 2015	Över-/underskott 2016	Intäkter 2017	Kostnader 2017	Resultat 2017	Utgående ack över-/underskott
Uppdragsverksamhet	2 277	6 476	166 422	163 610	2 812	11 565
Tjänsteexport	6 170	-201	6 693	7 408	-715	5 254
Summa	8 447	6 275	173 115	171 018	2 097	16 819
Beräknad budget	8 447	1 000	167 000	168 000	-1 000	8 447

Källa: SVA:s tidredovisning och affärssystem.

Tabell 23. Resultaträkning (belopp i tkr)

	Not	2017	2016
Verksamhetens intäkter			
Intäkter av anslag		117 995	114 197
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	1	176 724	173 444
Intäkter av bidrag	2	66 768	67 714
Finansiella intäkter	3	211	195
Summa intäkter		361 698	355 550
Verksamhetens kostnader			
Kostnader för personal	4	-221 076	-214 733
Kostnader för lokaler		-38 733	-37 480
Övriga driftkostnader	5	-86 393	-81 529
Finansiella kostnader	6	-317	-354
Avskrivningar och nedskrivningar	9-11	-13 598	-15 696
Summa kostnader		-360 117	-349 792
Verksamhetsutfall		1 581	5 758
Transfereringar			
Medel som erhållits från myndigheter för finansiering av bidrag	7	4 156	6 045
Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag		576	-147
Lämnade bidrag		-4 732	-5 898
Saldo		0	0
Årets kapitalförändring	8	1 581	5 758

Tabell 24. Balansräkning (belopp i tkr)

TILLGÅNGAR	Not	2017-12-31	2016-12-31
Immateriella anläggningstillgångar	9		
Balanserade utgifter för utveckling		1 230	1 064
Rättigheter o andra imm. anläggningstillgångar		724	1 016
Summa immateriella anläggningstillgångar		1 954	2 080
Materiella anläggningstillgångar			
Förbättringsutgifter på annans fastighet	10	18 536	19 796
Maskiner, inventarier, installationer m.m.	11	15 225	13 012
Pågående nyanläggningar	12	723	904
Summa materiella anläggningstillgångar		34 484	33 712
Varulager m.m.			
Varulager och förråd	13	9 708	8 307
Summa varulager m.m.		9 708	8 307
Kortfristiga fordringar			
Kundfordringar		16 659	16 051
Fordringar hos andra myndigheter	14	11 680	10 595
Övriga kortfristiga fordringar	15	6	17
Summa kortfristiga fordringar		28 345	26 663
Periodavgränsningsposter			
Förutbetalda kostnader	16	11 521	9 394
Upplupna bidragsintäkter	17	9 018	4 084
Övriga upplupna intäkter	18	287	135
Summa periodavgränsningsposter		20 826	13 613
Avräkning med statsverket			
Avräkning med statsverket	19	-3 353	-865
Summa avräkning med statsverket		-3 353	-865
Kassa och bank			
Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret	20	42 820	45 959
Summa kassa och bank		42 820	45 959
SUMMA TILLGÅNGAR		134 784	129 469

Fortsättning tabell 24. Balansräkning

		2017-12-31	2016-12-31
KAPITAL OCH SKULDER			
Myndighetskapital	21		
Statskapital		3 486	4 003
Balanserad kapitalförändring		14 722	8 447
Kapitalförändring enligt resultaträkning	8	1 581	5 758
Summa myndighetskapital		19 789	18 208
Avsättningar			
Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser	22	3 029	2 781
Övriga avsättningar	23	2 109	1 111
Summa avsättningar		5 138	3 892
Skulder m.m.			
Lån i Riksgäldskontoret	24	27 613	23 429
Kortfristiga skulder till andra myndigheter	25	9 622	8 371
Leverantörsskulder		13 902	16 419
Övriga kortfristiga skulder	26	3 852	3 570
Summa skulder m.m.		54 989	51 789
Periodavgränsningsposter			
Upplupna kostnader	27	19 699	20 083
Oförbrukade bidrag	28	32 702	32 297
Övriga förutbetalda intäkter	29	2 467	3 200
Summa periodavgränsningsposter		54 868	55 580
SUMMA KAPITAL OCH SKULDER		134 784	129 469
Ansvarsförbindelser		Inga	Inga

Tabell 25. Redovisning mot anslag (belopp i tkr)

Anslag	Ingående överföringsbelopp	Årets tilldelning enligt regleringsbrev	Totalt disponibelt belopp	Utgifter	Utgående överföringsbelopp
23 01 003 001					
Statens veterinärmedicinska anstalt (ram)	1 217	120 483	121 700	118 233	3 467

Följande villkor gäller t o m 2017-12-31

1. SVA har betalat 134 tkr till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) som abonnemangsavgift för det gemensamma radiokommunikationssystemet Rakel. **2.** SVA:s anslagskredit uppgår till 3 614 tkr. **3.** SVA har under året avräknat gamla semesterdagar enligt undantagsregeln med 238 tkr (se not 19 Avräkning med statsverket). **4.** Differensen mellan intäkter av anslag enligt resultaträkningen och förvaltningsutgifter enligt anslagsavräkningen, 238 tkr, förklaras av gamla semesterdagar enligt undantagsregeln. Dessa påverkar inte resultaträkningen, utan endast anslagsavräkningen och balansposten Avräkning med statsverket. **5.** Anslagsförbrukningen är lägre än tidigare lämnade prognoser. Det är fördröjningseffekter. Vidtagna rationaliserings- och omprioriteringsåtgärder har fått effekt samtidigt som forskningsbidragen har ökat. Planerade investeringar och rekryteringar har blivit försenade och dragit ut på tiden.

Tabell 26. Sammanställning över väsentliga uppgifter (belopp i tkr)

	2017	2016	2015	2014	2013
Låneram i Riksgäldskontoret					
Beviljat belopp	35 000	43 000	35 000	55 000	55 000
Utnyttjat belopp	27 613	23 429	28 725	35 149	33 095
Kontokredit Riksgäldskontoret					
Beviljat belopp	37 500	38 000	38 000	38 000	37 000
Utnyttjat belopp	-	-	-	-	-
Räntekonto Riksgäldskontoret*					
Ränteintäkter	-	-	-	202	472
Räntekostnader	238	200	88	-	-
Avgiftsintäkter					
Utfall	176 724	173 444	154 816	149 456	162 410
Budget	167 000	155 000	150 000	150 000	161 000
Anslagskredit					
Beviljad kredit	3 614	3 557	3 478	3 453	3 382
Utnyttjad kredit	-	-	-2 812	-1 027	-845
Årsarbetskrafter och anställda m.m.					
Antal årsarbetskrafter	305	305	313	339	361
Medelantal anställda	340	341	353	377	399
Driftkostnad per årsarbetskraft	1 135	1 094	1 042	993	1 025
Kapitalförändring					
Årets kapitalförändring	1 581	5 758	-3 333	-2 697	-2 934
Balanserad kapitalförändring	14 722	8 447	11 264	13 445	15 862

* I början av 2015 nollränta hos Riksgäldskontoret. Från och med 2015-02-28 minusränta på räntekonto och tillgodoränta på lån.

Redovisningsprinciper

Årsredovisningen har upprättats enligt förordning (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag. SVA följer god redovisningssed enligt Ekonomistyrningsverkets allmänna råd till 6 § förordning (2000:606) om myndigheters bokföring. Inkomsterna och utgifterna periodiseras enligt bokföringsmässiga grunder. Som periodavgränsningspost bokförs belopp överstigande femtiotusen kronor.

FORDRINGAR OCH SKULDER

Fordringarna har upptagits till de belopp varmed de beräknas inflyta. I de fall faktura eller motsvarande har inkommit efter fastställd brytdag (5 januari), eller om fordrings- eller skuldbeloppet inte är exakt känt när bokslutet upprättas, redovisas beloppen som periodavgränsningsposter.

Kundfordringar och leverantörsskulder i utländsk valuta är inte omräknade till balansdagens kurs då avvikelser understiger tiotusen kronor per balanspost. Upplupna bidrag i utländsk valuta, främst EU-projekt, värderas till balansdagens kurs.

VARULAGER

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

Varulagret som består av inköpta preparat värderas enligt viktat medelvärde. Substrattillverkning, kemiska lösningar, Vetmic och cellodlingsmedia värderas enligt standardkostnad. Avdrag sker för inkurans.

MATERIELLA OCH IMMATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

Inköpta anläggningstillgångar skrivs av från och med anskaffningsmånaden. Inköp under 22 000 kr liksom utrustning med kortare ekonomisk livslängd än tre år kostnadsförs direkt vilket innefattar bland annat persondatorer och skrivare. Anläggningstillgångar skrivs av linjärt över den bedömda ekonomiska livslängden.

Normalt gäller följande avskrivningstider:

IT-utrustning (utom persondatorer och skrivare)	3 år
Övrig utrustning	5 eller 7 år
Förbättringsutgifter på annans fastighet	7 år
Uppförande av säkerhetslaboratorium	20 år
Förbättringsutgifter avseende säkerhetslaboratorium i befintlig huskropp	7 år
Ombyggnation brännugn	10 år
Immateriella anläggningstillgångar	3 eller 5 år
Laboratorieinformationssystemet SVALA	10 år

SVA:s äldre säkerhetslaboratorium, som togs i drift 2003, uppfördes i en separat byggnad och har en avskrivningstid på 20 år. SVA:s nya säkerhetslaboratorium som togs i drift under 2014 uppfördes i befintlig huskropp och har en avskrivningstid på sju år, det vill säga SVA:s normala avskrivningstid avseende förbättringsutgifter på annans fastighet.

Immateriella anläggningstillgångar består till huvuddelen av IT-relaterade tillgångar.

Det egenutvecklade laboratorieinformationssystemet SVALA, som aktiverades under 2006, har en avskrivningstid på tio år. SVALA är inget standardsystem som kunnat köpas in, utan ett egenutvecklat system som SVA utvecklade under fyra år innan det togs i drift.

TIDREDOVISNING

SVA använder tidredovisning för att fördela kostnaderna till verksamhetsområden och finansieringskällor samt som underlag till anslagsredovisningen. Det är tid i kärnverksamhet som tidredovisas (huvuddelen av kostnaderna). En mindre del av kostnaderna blir ofördelade. Denna post fördelas ut med fördelningsnyckel.

Tabell 27. Noter (belopp i tkr) 2017 2016

Not 1.

Intäkter av avgifter och andra ersättningar

Diagnostik och hälsokontroll	101 158	100 621
Diagnostika och laboratorieprodukter	7 489	7 341
Vaccinförsörjning	31 524	31 003
Övriga avgiftsintäkter	36 553	34 479
	176 724	173 444

Varav

Tjänsteexport	6 693	6 830
Avgifter enligt § 4 avgiftsförordning	878	497
Ersättningar enligt 6 kap § 1 kapitalförsörjningsförordning	0	0
Vinst vid återköp av instrument från leverantör	2 731	0

Not 2.

Intäkter av bidrag

Intäkter av bidrag, statliga	53 131	58 068
Intäkter av bidrag, ej statliga	13 637	9 646
	66 768	67 714

Under 2017 har ett instrument finansierat med bidrag återköpts av leverantören. 3,5 miljoner kronor har minskat intäkter av bidrag, i väntan på att det nya instrumentet kan tas i drift (under 2018). Bokföringstekniskt redovisas en reavinst under intäkter av avgifter och andra ersättningar samt en minskad bidragsintäkt under intäkter av bidrag. Medlen finns kassamässigt under balansposten Oförbrukade bidrag.

Not 3.

Finansiella intäkter

Ränta på räntekonto hos Riksgäldskontoret	0	0
Ränta på lån i Riksgäldskontoret	131	133
Valutakursvinster	56	34
Övriga finansiella intäkter	24	28
	211	195

Från och med 2015-02-28 minusränta på räntekonto och tillgodoränta på lån.

Tabell 27. Noter (belopp i tkr) 2017 2016

Not 4.

Kostnader för personal

Löner och andra skattepliktiga ersättningar	-143 377	-139 122
Arbetsgivaravgifter, premier och pensioner enligt avtal	-72 002	-70 166
Övriga personalkostnader	-5 697	-5 445
	-221 076	-214 733

Varav andel som avser arvoden -12 -12

Not 5.

Övriga driftkostnader

Övriga driftkostnader har ökat med cirka 4,9 miljoner kronor jämfört med föregående år. Ökningen förklaras med högre oljepriser och ökade kostnader för resor, inköp av vaccin, diagnostiska kit och förbrukningsinventarier. En avsättning för skadeståndsanspråk har gjorts under året.

Not 6.

Finansiella kostnader

Ränta på lån i Riksgäldskontoret	0	0
Ränta på räntekonto hos Riksgäldskontoret	-238	-200
Valutakursförluster	-77	-148
Övriga finansiella kostnader	-2	-6
	-317	-354

Från och med 2015-02-28 minusränta på räntekonto och tillgodoränta på lån.

Not 7.

Transfereringar

Avser medel som transfererats via SVA till övriga partners i bidragsprojekt där finansiären eller partnern är en svensk statlig myndighet.

Övriga erhållna medel är medel från EU:

EU, Directorate-General Home Affairs. Återbetalning.	0	-148
EU, avseende resistensövervakning.	163	1
EU, projekt Comrisk, forskning	413	0
	576	-147

Tabell 27. Noter (belopp i tkr) 2017 2016

Not 7 forts. Lämnade bidrag	2017	2016
Forskning och utveckling	-2 728	-1 011
Anibiothreat, finansierat av EU. Återbetalning.	0	148
Resistensövervakning, finansierat av EU	-163	-1
Krisberedskap, finansierat av MSB	-1 841	-5 034
	-4 732	-5 898
Not 8.		
Årets kapitalförändring		
Anslagsfinansierad verksamhet	-516	-517
Avgiftsfinansierad verksamhet	2 097	6 275
	1 581	5 758

En större investering gällande ett nytt säkerhetslaboratorium har under 2014 färdigställt och tagits i drift. Del av denna investering delfinansieras av ackumulerat överskott från tidigare år (regeringsbeslut 2010-07-08 Jo2010/782). Denna finansiering tas i anspråk i takt med att det görs avskrivning/amortering på utrustningen (år 2014 till 2021). För 2017 uppgår den delen till 1 346 tkr och har belastat årets kapitalförändring. För 2016 uppgår den delen till 1 346 tkr.

Tabell 27. Noter (belopp i tkr) 2017-12-31 2016-12-31

Not 9.	2017-12-31	2016-12-31
Immateriella anläggningstillgångar		
IB Anskaffningsvärde	28 799	30 501
Årets anskaffningar	1 520	360
Avgår anskaffningsvärde uttrangerade/sålda tillgångar	0	-2 062
<i>UB Anskaffningsvärde</i>	<i>30 319</i>	<i>28 799</i>
IB Ackumulerade avskrivningar	-27 119	-26 925
Årets avskrivningar	-1 246	-2 256
Avgår ack. avskrivn. uttrangerade/sålda tillgångar	0	2 062
<i>UB Ackumulerade avskrivningar</i>	<i>-28 365</i>	<i>-27 119</i>
<i>Summa aktiverade tillgångar</i>	<i>1 954</i>	<i>1 680</i>
IB pågående immateriella tillgångar	400	0
Årets anskaffningar pågående immateriella tillgångar	0	400
Aktiverat/kostnadsfört	-400	0
<i>UB pågående immateriella</i>	<i>0</i>	<i>400</i>
Bokfört värde	1 954	2 080

Tabell 27. Noter (belopp i tkr) 2017-12-31 2016-12-31

Not 9 forts Reaförlust	2017-12-31	2016-12-31
	0	0
Avskrivningstiden för det egenutvecklade laboratorieinformationssystemet SVALA är satt till tio år. För övriga immateriella anläggningstillgångar är avskrivningstiden normalt tre eller fem år.		
Not 10.		
Förbättringsutgifter på annans fastighet		
IB Anskaffningsvärde	74 215	79 056
Årets anskaffningar	2 219	479
Avgår anskaffningsvärde uttrangerade/sålda tillgångar	0	-5 320
<i>UB Anskaffningsvärde</i>	<i>76 434</i>	<i>74 215</i>
IB Ackumulerade avskrivningar	-54 631	-54 260
Årets avskrivningar	-5 057	-5 691
Avgår ack. avskrivn. uttrangerade/sålda tillgångar	0	5 320
<i>UB Ackumulerade avskrivningar</i>	<i>-59 688</i>	<i>-54 631</i>
<i>Summa aktiverade tillgångar</i>	<i>16 746</i>	<i>19 584</i>
IB pågående till- och ombyggnad	212	125
Årets anskaffningar	1 578	353
Aktiverat/kostnadsfört	0	-266
<i>UB pågående till- och ombyggnad</i>	<i>1 790</i>	<i>212</i>
Bokfört värde	18 536	19 796
Not 11.		
Maskiner, inventarier, installationer m.m.		
IB Anskaffningsvärde	107 703	110 832
Årets anskaffningar	9 754	4 220
Avgår anskaffningsvärde uttrangerade/sålda tillgångar	-4 923	-7 349
<i>UB Anskaffningsvärde</i>	<i>112 534</i>	<i>107 703</i>
IB Ackumulerade avskrivningar	-94 691	-94 288
Årets avskrivningar	-7 295	-7 749
Avgår ack. avskrivn. uttrangerade/sålda tillgångar	4 677	7 346
<i>UB Ackumulerade avskrivningar</i>	<i>-97 309</i>	<i>-94 691</i>
Bokfört värde	15 225	13 012
Reavinst	2 731	0
Reaförlust	0	3
Reavinst avser ett instrument som leverantören återköpt.		

Tabell 27. Noter (belopp i tkr) 2017-12-31 2016-12-31

Not 12.
Pågående nyanläggningar

IB Anskaffningsvärde	904	0
Årets anskaffningar	974	904
Aktiverat/kostnadsfört	-1 155	0
Bokfört värde	723	904

Not 13.
Varulager och förråd

Lager av vacciner	5 700	4 154
Centralförråd	2 174	2 164
Egentillverkade laboratorieprodukter	1 834	1 989
	9 708	8 307

Not 14.
Fordringar hos andra myndigheter

Momsfordran	2 442	4 675
Fordran avseende energiskatt	230	78
Fordran avseende koldioxidskatt	870	297
Skattekonto	30	46
Kundfordringar, annan statlig myndighet	8 108	5 499
	11 680	10 595

Not 15.
Övriga kortfristiga fordringar

Fordran kamratkassa	3	0
Fordran anställda	3	17
	6	17

Not 16.
Förutbetalda kostnader

Förutbetalda lokalkostnader	7 221	7 169
Förutbetald olja	1 382	0
Övriga förutbetalda kostnader	2 918	2 225
	11 521	9 394

Tabell 27. Noter (belopp i tkr) 2017-12-31 2016-12-31

Not 17.
Upplupna bidragsintäkter

Upplupna bidragsintäkter, annan statlig myndighet	2 618	1 562
Upplupna bidragsintäkter, ej statliga	6 400	2 522
	9 018	4 084

Not 18.
Övriga upplupna intäkter

Upplupna avtalsintäkter, statliga	150	0
Upplupna avtalsintäkter, ej statliga	137	135
	287	135

Not 19.
Avräkning med statsverket
Anslag i räntebärande flöde

<i>Ingående balans</i>	-1 217	2 812
Redovisat mot anslag	118 233	114 543
Anslagsmedel som tillförts räntekonto	-120 483	-118 572
<i>Fordringar avseende anslag i räntebärande flöde</i>	-3 467	-1 217

Fordran avseende semesterlöneskuld som inte har redovisats mot anslag

<i>Ingående balans</i>	352	698
Redovisat mot anslag under året enligt undantagsregeln	-238	-346
<i>Fordran avseende semesterlöneskuld som inte har redovisats mot anslag</i>	114	352
Utgående balans	-3 353	-865

Not 20.
Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret

Beviljad kreditram	37 500	38 000
Utnyttjat belopp	0	0

Tabell 27. Noter (belopp i tkr)

Not 21. Förändring av myndighetskapitalet

	Statskapital	Balanserad kapitalförändring avgiftsbelagd verksamhet	Kapitalförändring enligt resultaträkningen	Summa
Utgående balans 2016	4 003	8 447	5 758	18 208
Ingående balans 2017	4 003	8 447	5 758	18 208
Föregående års kapitalförändring	-517	6 275	-5 758	0
Årets kapitalförändring			1 581	1 581
Summa årets förändring	-517	6 275	-4 177	1 581
Utgående balans 2017	3 486	14 722	1 581	19 789

Statskapital består av extra tilldelade medel (under 2001, 2002 och 2003) för byggande av säkerhetslaboratorium, vilket togs i drift hösten 2003. Statskapitalet sjunker i takt med att anläggningstillgången skrivs av. Se även not 8 för kommentar.

Tabell 27. Noter (belopp i tkr) 2017-12-31 2016-12-31

Not 22.

Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser

Ingående avsättning	2 781	2 777
Årets pensionskostnad	1 109	1 012
Årets pensionsutbetalningar	-861	-1 008
Utgående avsättning	3 029	2 781
Varav kortfristig del	1 184	1 208

Not 23.

Övriga avsättningar

Avsättning för lokalt aktivt omställningsarbete enligt kollektivavtalet

Ingående avsättningar	1 111	1 395
Årets förändring	-2	-284
Utgående avsättning aktivt omställningsarbete	1 109	1 111
Varav kortfristig del	700	700

Avsättning för skadeståndsanspråk

Årets förändring	1 000	0
Utgående avsättning skadeståndsanspråk	1 000	0
Varav kortfristig del	1 000	0
Utgående balans	2 109	1 111

Tabell 27. Noter (belopp i tkr) 2017-12-31 2016-12-31

Not 24.

Lån i Riksgäldskontoret

Beviljad låneram	35 000	43 000
Ingående balans	23 429	28 725
Nya lån under året	14 038	5 006
Amortering under året	-9 854	-10 302
Utgående balans	27 613	23 429

Not 25.

Kortfristiga skulder till andra myndigheter

Leverantörsskulder, statliga	3 702	2 496
Arbetsgivaravgifter	3 846	3 656
Mervärdesskatt	2 066	2 219
Statens tjänstepensionsverk	8	0
Utgående balans	9 622	8 371

Not 26.

Övriga kortfristiga skulder

Källskatt	3 689	3 429
Övriga skulder	163	141
Utgående balans	3 852	3 570

Tabell 27. Noter (belopp i tkr) 2017-12-31 2016-12-31

Not 27.	2017-12-31	2016-12-31
Upplupna kostnader		
Upplupna semesterlöner inkl. sociala avg.	18 200	17 968
Upplupna löner inkl. soc. avg.	873	993
Övriga upplupna kostnader	626	1 122
	19 699	20 083

Not 28.		
Oförbrukade bidrag		
Oförbrukade bidrag, annan statlig myndighet	23 381	24 635
Oförbrukade bidrag, ej statliga	8 321	6 662
Oförbrukade donationer	1 000	1 000
	32 702	32 297

Av oförbrukade bidrag från annan statlig myndighet avser 3,7 mkr (föregående år 7,2 mkr) anläggningstillgångar. Medlen är kassamässigt förbrukade, men oförbrukade bidrag minskar i takt med att anläggningstillgångarna skrivs av.

Av oförbrukade bidrag från annan statlig myndighet förväntas de tas i anspråk inom:

Kassamässigt förbrukade bidrag (inköpta anläggningstillgångar) inom tre månader från årsskiftet	3 700	7 190
mer än tre månader till ett år	7 222	5 918
mer än ett år till tre år	11 699	10 290
	760	1 237
	23 381	24 635

Not 29.		
Övriga förutbetalda intäkter		
Förutbetalda trikinkit	1 981	1 772
Förutbetalda intäkter, annan statlig myndighet	324	352
Förutbetalda intäkter, ej statliga	162	1 076
	2 467	3 200

Tabell 27. Noter (belopp i kr) 2017 2016

Not 30.	Belopp i kr	Belopp i kr
Ersättningar till ledande befattningshavare och ledamöter i myndighetens insynsråd samt deras uppdrag som styrelse- eller rådsledamot i andra statliga myndigheter, eller styrelseuppdrag i aktiebolag.		
<i>Lön inklusive skattepliktiga ersättningar (kronor)</i>		
<i>Ledande befattningshavare</i>		
Elvander, Marianne, Statsepizootolog	85 000	554 948
Lindberg, Ann, statsepizootolog	889 189	804 932
Mattsson, Jens, generaldirektör	1 238 404	1 191 532

I årsredovisning 2016 var inte skattepliktigt förmån medräknad i ersättningen. Belopp för 2016 är justerat.

SVA:s insynsråd		
Agné, Hans	1 500	3 000
Carlson, Johan	1 500	0
Folkesson, Lotta	1 500	1 500
Henrikson, Håkan	1 500	3 232
Johansson, Lena	1 500	0
Jones Fur, Cheryl	1 500	1 500
Sennerby Forsse, Lisa	1 500	0
Thunberg, Anders	1 500	3 000
	12 000	12 232

Ersättningar under 2017 avser utbetalningar gjorda i januari till insynsrådets ledamöter under 2016. På grund av fördröjda tillsättningar var insynsrådet vilande under större delen av 2017. Ett möte hölls i december, ersättningar betalas ut i januari 2018.

Ledamöternas övriga styrelseuppdrag under 2016

Hans Agné, styrelsen för Gård & Djurhälsan AB, Svenskt Kött AB, Svensk Lanbrukstjänst AB, AgroVäst, Mera Lera HB, LRF Kött.

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

Lotta Folkesson, LRF:s förbundsstyrelse, Hästnäringens nationella stiftelse, LRF Västerbotten, We Effect.

Lena Johansson, styrelsen för Kärnavfallsfonden.

Cheryl Jones Fur, gruppledare MP i Växjö kommun, ledamot i Regionpolisråd Syd.

Jens Mattsson, Jordbruksverkets insynsråd.

Lisa Sennerby Forsse, Högskoleverkets insynsråd, Länsstyrelsen i Uppsala läns insynsråd, Swetox, Mistra-EviEm, WWF, styrelsen för Karolinska institutet, styrelsen för Skogssällskapet, styrelsen för KSLA, WaterAid, ICRAF (World Agroforestry Center) International Board for Zentrum für Entwicklungsforschung, Bonn universitet, Tyskland.

Anders Thunberg, styrelsen för Evidensia djursjukvård AB samt dotterbolag.

SVA:s INSYNSRÅD 2017



Hans Agné, VD, Svenska Köttföretagen AB



Erik Fahlbäck, vicerektor SLU



Elisabeth Falkhaven förtroendevald MP



Sara Helgestrand, lantbrukare



Håkan Henrikson, divisionsdirektör, Jordbruksverket



Lena Johansson, generalsekreterare, Internationella Handelskammaren



Jens Mattsson, Generaldirektör, SVA



Anders Tegnell, avdelningschef Folkhälsomyndigheten

Ledamöternas övriga styrelseuppdrag under 2017

Hans Agné, styrelsen för Gård & Djurhälsan AB, Svenskt Kött AB, LRF Kött AB, Stiftelsen Lantbrukets Forskning, Stiftelsen Lantbrukets UtvecklingAgroVäst, Mera Lera HB.

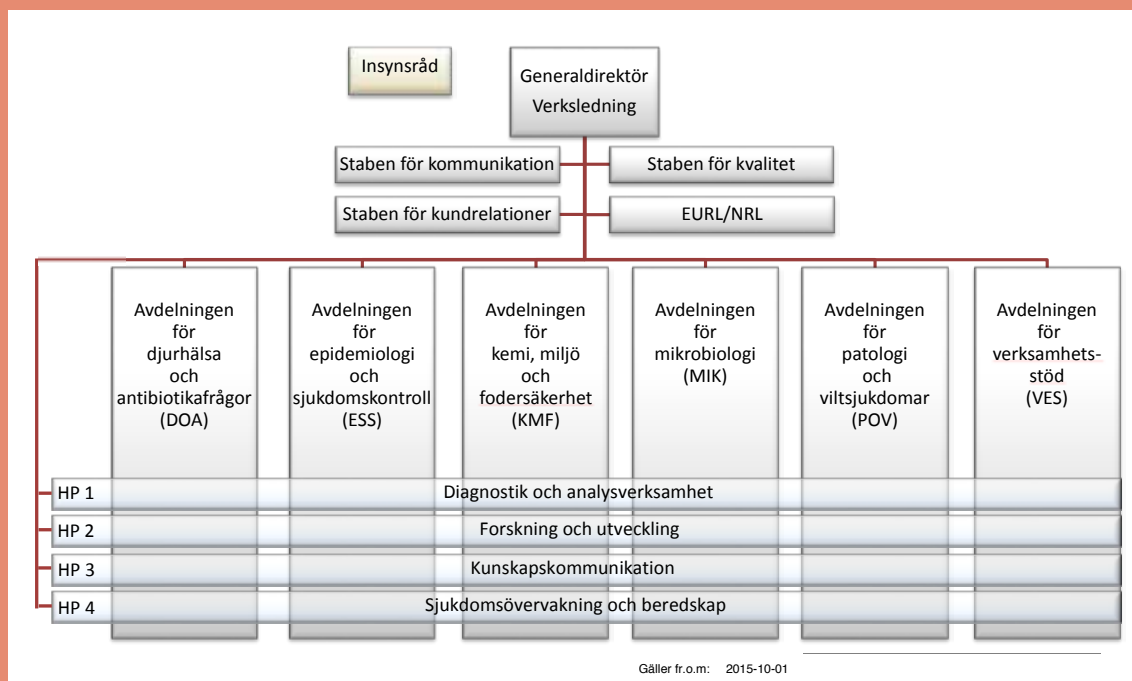
Erik Fahlbäck, styrelseledamot i STUNS och SLU holding.

Elisabeth Falkhaven, ledamot (MP) i regionstyrelsen för region Halland och i kommunfullmäktige i Hylte kommun.

Lena Johansson, styrelsen för Kärnavfallsfonden.

Sara Helgestrand, LRF:s förbundsstyrelse, Naturbruksyrkesnämnden, Stiftelsen lantbrukets forskning.

Organisationschema för SVA



Gäller fr.o.m.: 2015-10-01

FÖRKORTNINGAR OCH ORDFÖRKLARINGAR

Covetlab – Collaborating Veterinary Laboratories, ett samarbete mellan fem veterinärmedicinska institut i Danmark, Frankrike, Nederländerna, Sverige och Storbritannien.

ECDC – European Centre for Disease Prevention and Control, EU:s smittskyddsmyndighet.

EDQM – European Directorate for Quality of Medicines som arbetar med att ta fram styrande dokument för testning och tillverkning av läkemedel.

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

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

EJP – European Joint Programme, ett europeiskt forskningskonsortium med 41 partners.

EMA – European Medicine Agency, EU:s läkemedelsverk.

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

Epizone – ett internationellt veterinärmedicinskt forskningsnätverk för institutioner som arbetar med epizootiska och zoonotiska djursjukdomar.

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

ESVAC – European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption, EU:s monitorering av veterinär antimikrobiell resistens.

EURL – European Union Reference Laboratory, EU:s gemensamma referenslaboratorium.

FAO – Food and Agriculture Organisation, FN-organisation som arbetar med jordbruks- och livsmedelsfrågor.

FOI – Totalförsvarets forskningsinstitut.

Impact faktor – Mått för antal citeringar av vetenskapliga tidskrifter registrerade i systemet ISI Web of Knowledge Journal Citation Reports (JCR).

Medvetnet – Europeiskt nätverk för organisationer som arbetar med zoonosforskning.

MRSA – Meticillinresistent *Staphylococcus aureus*, en speciell typ av resistent stafylokokker som kan förekomma hos människa och djur.

MSB – Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

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

OIE – Office International des Epizooties, Världsoorganisationen för djurhälsa.

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

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

Patologi – Vetenskap och verksamhet som arbetat med de kroppsliga förändringar sjukdomar ger upphov till och bakomliggande orsaker. Inom patologin studeras sjukdomseffekter bland annat vid obduktion. Observationerna kompletteras med studier av vävnadsprover i mikroskop.

REMM – ett projekt som samordnar myndigheters arbete med att öka andelen resfria möten.

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

Svarm – Svensk veterinär antimikrobiell resistensmonitorering.

SLU – Sveriges lantbruksuniversitet.

Svarmpat – ett samarbetsprogram för antibiotikaresistensövervakning mellan SVA och Gård och djurhälsan, finansierat av Jordbruksverket.

Swedac – Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll.

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

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

WHO – World Health Organisation, FN-organisation som arbetar med hälsofrågor.

Zoonos – Infektion som kan smitta mellan djur och människa.



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