

# SVA:s Risk- och sårbarhetsbedömning 2024

Dnr: SVA 2024/641



# Innehåll

Avgränsningar.....	3
Samhällsviktiga verksamheter vid sva .....	3
SVA och dess ansvarsområde .....	4
Risk- och sårbarhetsbedömning för Diagnostik och biorisk.....	7
RISKIDENTIFIERING .....	7
RISKANALYS OCH FÖRMÅGEBEDÖMNING .....	7
SÅRBARBETER OCH BEROENDEN .....	9
ÅTGÄRDER .....	13
GENOMFÖRDA ELLER PÅBÖRJADE ÅTGÄRDER SEDAN FÖRRA REDOVISNINGSTILLFÄLLET .....	14
ERFARENHETER ELLER SLUTSATSER AV INTRÄFFADE HÄNDELSER OCH GENOMFÖRDA ÖVNINGAR .....	16
Risk- och sårbarhetsbedömning för Smittsamma sjukdomar och infektioner .....	17
RISKIDENTIFIERING .....	17
RISKANALYS OCH FÖRMÅGEBEDÖMNING .....	17
Sårbarheter och beroenden.....	18
ÅTGÄRDER.....	20
GENOMFÖRDA ELLER PÅBÖRJADE ÅTGÄRDER SEDAN FÖRRA REDOVISNINGSTILLFÄLLET .....	21
ERFARENHETER ELLER SLUTSATSER AV INTRÄFFADE HÄNDELSER ELLER GENOMFÖRDA ÖVNINGAR .....	22
UNDERLAG.....	23
Risk- och sårbarhetsbedömning för Vaccinberedskap .....	24
RISKIDENTIFIERING .....	24
RISKANALYS OCH FÖRMÅGEBEDÖMNING .....	24
Sårbarheter och beroenden.....	24
ÅTGÄRDER.....	25
Genomförda eller påbörjade åtgärder sedan förra redovisningstillfället .....	25
ERFARENHETER ELLER SLUTSATSER AV INTRÄFFADE HÄNDELSER ELLER GENOMFÖRDA ÖVNINGAR .....	25
Risk- och sårbarhetsbedömning för Säkert foder och vatten .....	26
RISKIDENTIFIERING .....	26
RISKANALYS OCH FÖRMÅGEBEDÖMNING .....	27
Sårbarheter och beroenden.....	32
Åtgärder .....	33
Genomförda eller påbörjade åtgärder sedan förra redovisningstillfället .....	34
Risk- och sårbarhetsbedömning för Säkerhet .....	36
RISKIDENTIFIERING .....	36
RISKANALYS OCH FÖRMÅGEBEDÖMNING .....	37
Sårbarheter och beroenden.....	37
Åtgärder .....	39
GENOMFÖRDA ELLER PÅBÖRJADE ÅTGÄRDER SEDAN FÖRRA REDOVISNINGSTILLFÄLLET .....	40
ERFARENHETER ELLER SLUTSATSER AV INTRÄFFADE HÄNDELSER ELLER GENOMFÖRDA ÖVNINGAR .....	40

# Avgränsningar

I den här rapporten redovisar Statens Veterinärmedicinska Anstalt resultaten från den risk- och sårbarhetsbedömning som har utförts under 2024 och dokumenterats enligt föreskrifterna MSBFS 2024:5.

Enligt MSB:s föreskrifter har SVA utfört risk- och sårbarhetsbedömningar för myndighetens samhällsviktiga verksamheter samt för de mest kritiska stödfunktionerna som behövs för att upprätthålla dessa verksamheter. För fem olika verksamhetsområden har en riskidentifiering samt en riskanalys och förmågebedömning utförts. Sårbarheter och beroenden kopplade till identifierade risker har listats och utifrån dessa har åtgärder identifierats. Sårbarheter och beroenden anges på en övergripande nivå.

Under rubriken Riskidentifiering beskrivs hoten, oönskade händelser eller förhållanden som kan leda till skada för enskilda eller samhället. Interna (det som rör SVA:s egen verksamhet) och externa hot beskrivs under separata rubriker.

## SAMHÄLLSVIKTIGA VERKSAMHETER VID SVA

Identifieringen av SVA:s samhällsviktiga verksamheter har följt MSB:s metod för identifiering av samhällsviktig verksamhet. En lista på kritiska verksamheter har tagits fram inom ramen för SVA:s kontinuitetsplanering. Verksamheterna i denna lista har sedan analyserats och bedömts utifrån kriterierna för samhällsviktig verksamhet. Myndigheten har bedömt att följande verksamheter på SVA är samhällsviktiga:

- Veterinärmedicinsk diagnostik (mikrobiologiska analyser, kemiska analyser samt obduktionsverksamhet och patologi)
- Beredskap för hantering av allvarliga smittsamma djursjukdomar (inklusive zoonoser)
- Vaccinberedskap
- Expertrådgivning
- Destruktionsförmåga

De samhällsviktiga verksamheterna *Expertrådgivning* och *Destruktionsförmåga* beskrivs inte i egna avsnitt utan förekommer på flera olika ställen i rapporten. Området *Säkert foder och vatten* har beskrivits i ett eget avsnitt och ingår som samhällsviktig verksamhet med tex kemiska analyser och expertrådgivning på området.

Förutom de identifierade samhällsviktiga verksamheterna utgör SVA:s verksamhet även redundans för andra myndigheter vad gäller både säkerhetslaboratorier och IT-lösningar. SVA ingår även i Nationellt beredskapslaboratorium för vatten, mikrobiologi (NBV-B) som är ett samarbete mellan Livsmedelsverket, SVA och Totalförsvarets forskningsinstitut.

# SVA och dess ansvarsområde

SVA är en expert- och beredskapsmyndighet under Landsbygds- och infrastrukturdepartementet med uppgift att vara ett veterinärmedicinskt expert- och serviceorgan åt myndigheter och enskilda.

SVA främjar djurs och människors hälsa, svensk djurhållning, fodersäkerhet och miljö genom diagnostik, forskning, beredskap, främjande av biosäkerhet och kunskapskommunikation. SVA ska vidare vara nationellt veterinärmedicinskt referenslaboratorium. SVA ingår i beredskapssektorn Livsmedelsförsörjning och dricksvatten inom det civila försvaret. Det innebär bland annat att myndigheten behöver ha speciallokaler som laboratorier, destruktionsanläggning, kylanläggningar och egen tillverkning av exempelvis ånga och substrat.

Det direkta tillsynsansvaret för nationell djurhälsa ligger inte inom SVA:s ansvarsområde, det faller inom Jordbruksverkets och länsstyrelsernas operativa ansvar. Däremot har SVA ansvar för att följa smittläget i hela landet, kunna identifiera och värdera generella risker och hot samt kunna utgöra expertstöd. Arbetet med risk- och sårbarhetsbedömning (RSB) kan därför delas upp i två delar: (1) det som gäller myndighetens eget interna arbete och (2) det som gäller SVA:s verksamhetsområde i landet.

Mycket av RSB-arbetet fokuserar på SVA:s egen organisation för att myndigheten fortsatt ska kunna fungera vid olika typer av kriser, inklusive höjd beredskap. Trots att det operativa myndighetsansvaret för djurfrågor i landet till största delen ligger hos Jordbruksverket och länsstyrelserna, är det viktigt att SVA som expertmyndighet identifierar de risker och sårbarheter som finns inom verksamhetsområdet. De identifierade riskerna och sårbarheterna behöver stämmas av med de aktörer som har det operativa ansvaret.

SVA:s myndighetsarbete styrs av olika styrdokument.

Enligt **Regeringens myndighetsinstruktion [SFS 2009:1394](#)** (senast ändrad 2022) är SVA:s uppgifter som riskvärderande myndighet och beredskapsmyndighet att:

- vara en beredskapsmyndighet enligt den nya förordning som trädde i kraft 1 oktober 2022
- utreda smittsamma djursjukdomars, inklusive zoonosers, uppkomst, orsak och spridningssätt samt medverka i förebyggandet och bekämpandet av dessa sjukdomar
- upprätthålla en effektiv vaccinberedskap avseende smittsamma djursjukdomar inklusive zoonoser
- vara nationellt veterinärmedicinskt laboratorium
- utföra diagnostik av zoonoser, epizootiska och övriga anmälningspliktiga sjukdomar hos djur inklusive de analyser som föreskrivs i EU:s regelverk
- vara nationellt referenslaboratorium inom sitt verksamhetsområde
- utreda spridning av smittämnen och kemiska risksubstanser i foder samt arbeta förebyggande med fodersäkerhet

- utföra laboratorieanalyser av smittämnen och kemiska risksubstanser i foder
- bedriva forsknings- och utvecklingsarbete inom sitt verksamhetsområde
- följa och analysera utvecklingen av sjukdomstillstånd hos domesticerade och vilda djur
- följa och analysera utvecklingen av resistens mot antibiotika och andra antimikrobiella medel bland mikroorganismer hos djur och i livsmedel
- verka för en rationell användning av antibiotika till djur
- inom ramen för sitt verksamhetsområde tillhandahålla tjänster inom veterinärmedicinsk forensik
- utforma en nationell övervakningsplan för epizootiska sjukdomar och zoonoser, vilken fastställs av Jordbruksverket.
- Myndigheten får under en fredstida krissituation eller vid höjd beredskap utföra diagnostik av humanprover i fråga om samhällsfarliga sjukdomar.

Enligt [EU-förordningen 2017/625](#) (senast uppdaterad 28 januari 2022) som reglerar livsmedel, foder, djurhälsa, djurskydd, växtskydd och växtskyddsmedel, ska varje medlemsstat ha nationella referenslaboratorier (NRL) för att försäkra sig om att verksamheten är tillförlitlig och enhetlig.

SVA är NRL för ett stort antal olika agens och djursjukdomar, exempelvis salmonella, fågelinfluensa och mul- och klövsjuka. På europisk nivå är SVA dessutom EU:s referenslaboratorium (EURL) för campylobakter. För att upprätthålla denna kompetens bedriver SVA en omfattande forskning och deltar i flera internationella nätverk.

Sjukdomsövervakning är en av huvuduppgifterna för SVA. Grunden för denna är en nationell övervakningsplan som tas fram av SVA för att därefter fastställas av Jordbruksverket. År 2023 fastställde Jordbruksverket dokumentet [Nationella övervakningsplanen 2024–2026](#).

SVA bedömer kontinuerligt hot och risker inom sitt ansvarsområde. Detta sker genom att följa nationella och internationella händelser. Sedan länge föreligger ett väl etablerat samarbete i att bistå Jordbruksverket i dess riskhanterande roll. För att förtydliga ansvarsfördelningen mellan Jordbruksverket och SVA har de båda myndigheterna träffat en **gemensam överenskommelse** (SVA Dnr 2015/522, SJV Dnr 6.9.17-10120/15). Överenskommelsen omfattar rollfördelningen vad gäller riskanalysarbete, i samband med sjukdomsutbrott eller större foderrelaterad händelse samt avseende sjukdomsövervakning. I arbetet med riskanalys ansvarar SVA för riskvärderingen och delar ansvaret för riskkommunikation med Jordbruksverket.

SVA ansvarar för följande vid sjukdomsutbrott eller större foderrelaterad händelse:

- att ha en nationell expertgrupp bestående av epidemiologer, djurslagsspecialister, mikrobiologer och laboratorieexperter som upprätthåller kunskap om hur sjukdomar uppträder, sprids och kontrolleras för att bistå Jordbruksverket med beredskap inför utbrott av epizootiska och zoonotiska sjukdomar.
- att vid sjukdomsutbrott och större foderrelaterad händelse bistå Jordbruksverket med

expertkompetens avseende övervakning, provtagning, laboratorieanalys, smittspårning, smittskydd, sanering, rådgivning och lägesanalys.

- Den överenskomna ansvarsfördelningen rörande sjukdomsövervakning innebär att SVA, utöver uppdraget i instruktionen att ta fram en nationell övervakningsplan, också ansvarar för att uppdatera och utveckla denna och att upprätthålla relevant kompetens.

SVA är enligt [epizootiförordningen 1999:659](#) (senast ändrad 2021) skyldig att i samråd med Jordbruksverket upprätta en beredskapsplan för sjukdomar som omfattas av epizootilagen. I händelse av större utbrott av annan allvarlig sjukdom eller om Jordbruksverket beslutar att epizootilagen är tillämplig även för annan sjukdom, kan beredskapsplanen komma att omfatta även andra sjukdomar. SVA:s beredskapsplan omfattar samtliga avdelningar inom SVA och syftar till att snabbt kunna ställa en korrekt diagnos samt ange vilka åtgärder som behöver vidtas för att bekämpa allvarlig smittsam djursjukdom, annan allvarlig händelse med infektionsämnen eller hantera andra störningar som påverkar myndigheten.

SVA deltar i Zoonosrådet som arbetar för ömsesidig förståelse och en gemensam bas för myndighetsutövande inom zoonosområdet. Rådet består av representanter från de centrala myndigheterna Arbetsmiljöverket, Jordbruksverket, Livsmedelsverket, Folkhälsomyndigheten, Försvarsmakten och SVA. Smittskyddsläkarföreningen och Länsstyrelserna utser vardera 1–2 representanter och den kommunala nivån representeras av en företrädare för Sveriges Kommuner och Regioner. Myndigheterna finns också med i Zoonosamverkansgruppen, vilket är en funktion för krissamverkan vid större zoonotiska händelser och/eller då kommunikation behöver samordnas.

I lagen ([1992:1403](#)) om totalförsvar och höjd beredskap samt förordningen ([2015:1053](#)) om totalförsvar och höjd beredskap finns allmänna bestämmelser om totalförsvar och höjd beredskap. Enligt förordning ([2022:524](#)) är Livsmedelsverket utpekad sektorsansvarig myndighet inom sektorn Livsmedelsförsörjning och dricksvatten. Övriga beredskapsmyndigheter i sektorn utgörs av Jordbruksverket, Naturvårdsverket samt länsstyrelserna. Som beredskapsmyndighet upprätthåller SVA en dygnet-runt-beredskap genom en tjänsteman i beredskap (TiB) med expertis inom sjukdomskontroll och smittskydd till stöd för Jordbruksverket och de fältverksamma veterinärerna samt för övriga akuta behov av kontakt med myndigheten.

SVA deltar aktivt i arbetet med återuppbyggnaden det svenska civila försvaret inom totalförsvaret. I den senaste Försvarspropositionen ([Prop.2020/21:30](#)) finns ett tydligt mål att skapa robustare myndigheter som ska utgöra en del av Sveriges totalförsvar. Satsningen ska även stärka den allmänna krisberedskapen i Sverige.

# Risk- och sårbarhetsbedömning för Diagnostik och biorisk

## RISKIDENTIFIERING

### Externa hot

- Händelse som leder till längre tids bortfall av el
- Händelse som leder till längre tids bortfall av vattenförsörjning
- Större utbrott som pågår under längre tid (>3 mån)
- Nya smittämnen/kemiska risksubstanser dyker upp i Sverige för vilken SVA saknar diagnostikkunskap

### Interna hot

- Händelse som leder till brott av smittskyddsbarriären

## RISKANALYS OCH FÖRMÅGEBEDÖMNING

### Händelse som leder till längre tids bortfall av el

SVA:s diagnostiska verksamhet är beroende av elektricitet. El behövs till exempel för att kunna använda SVA:s LIMS-system (Laboratory Information Management System), inkubatorer för att odla mikroorganismer, diagnostiska instrument, kylar, frysar och ventilation.

Korta strömavbrott kan hanteras genom att skjuta upp analyser och använda reservlösningar. Vid längre avbrott skulle SVA stöta på stora svårigheter att upprätthålla sin verksamhet eftersom inte alla lokaler har reservkraft. Brist på el i SVA:s laboratorier kan leda till bristande smittskydd (brott av smittskyddsbarriären). SVA är beroende av hyresvärden Akademiska Hus för driften av lokalerna.

Sannolikheten för ett längre elavbrott bedöms som mycket låg, konsekvenserna bedöms bli mycket allvarliga.

### Längre tids bortfall av vattenförsörjning via kommunalt vatten

Tillgången till vatten är avgörande för diagnostiska processer. Vatten används till allt från hygienisk handtvätt, städning av lokaler, tvättning av utrustning och framtagning av reagens till användning i försöksdjursanläggningar och autoklaver för att sterilisera material och avdöda smittor. För närvarande har SVA behov av att jobba med att stärka sin redundans kopplat till vatten. Även här är SVA beroende av

hyresvärden, Akademiska Hus.

Sannolikheten för ett längre avbrott i vattentillförsel bedöms som mycket låg, konsekvenserna bedöms bli mycket allvarliga.

### **Större utbrott som pågår under längre tid (>3 mån)**

Personal kan vid långvarig hög arbetsbelastning bli utmattade med sjukskrivning till följd. Ett långvarigt utbrott kan även via omfördelning av resurser leda till att SVA har svårt att klara alla myndighetsuppgifter.

Den personalstyrka som SVA för närvarande har bedöms klara kortare större epizooti- och zoonosutbrott. Belastningen varierar även beroende på typ av utbrott vad gäller krav på diagnostik och kompetens.

För diagnostik av mikroorganismer i riskklass 3 har MSB finansierade projekt som "Resurslaboratorium för beredskapsdiagnostik" (RUB), "Forum för beredskapsdiagnostik" (FBD) och "Aktörsgemensamt mobilt laboratorium" visat att det finns möjlighet att beredskapsmyndigheterna kan hjälpas åt i händelse av kris.

Sannolikheten för att ett större utbrott som pågår under längre tid ska inträffa bedöms som hög, konsekvenserna bedöms bli allvarliga.

### **Nya smittämnen/kemiska risksubstanser dyker upp i Sverige för vilken SVA saknar diagnostikkunskap**

Den ökade internationaliseringen, näthandeln och klimatförändringar medför risk för att nya smittämnen och kemiska risksubstanser kan dyka upp i Sverige där SVA inte har den kunskap eller diagnostik som krävs för att diagnostisera dem. Ny metodik kan snabbt behöva tas hem och valideras.

Det kan även bli aktuellt att utveckla egen ny diagnostik. Troligen kommer molekylärbiologisk sekvenseringsteknik och tekniker för kemiska identifieringar att vara viktiga i sådana situationer.

SVA har en aktiv omvärldsbevakning och har ett nätverk av internationella kontakter samt deltar i aktiva nätverk. Det minskar risken för att de här situationerna ska dyka upp utan att vi är förberedda.

Sannolikheten för att detta ska hända bedöms som medelhög, konsekvenserna bedöms bli allvarliga.

### **Händelse som leder till brott mot smittskyddsbarriären**

Risken för antagonistiskt hot och stöld av smittämne ökar då det inte finns nationell styrning/riktlinjer av hur hantering av bioskydd ska ske. Bristen på nationell lagstiftning/riktlinjer/samordning inom området bioskydd är allvarlig och har påtalats till departementet. SVA följer ISO 35001 "Bioriskhantering för laboratorier och andra liknande organisationer" som omfattar både biosäkerhet (oavsiktlig spridning) och bioskydd (avsiktlig spridning). Övergripande rutiner tas fram med stöd av ISO 35001, samt internationella riktlinjer mm då Sverige saknar lagstiftning/nationell styrning inom området bioskydd. Förmågan bedöms vara god men vissa brister föreligger.



Sannolikheten för att en händelse ska inträffa som leder till brott mot smittskyddsbarriären bedöms som låg till hög beroende på händelse, konsekvenserna bedöms bli mycket begränsade till mycket allvarliga.

## **Bedömning av förmåga avseende diagnostik**

Den diagnostiska förmågan vid SVA är god, vilket har visat sig under covid-19-pandemin. Då utvecklingen avseende diagnostik, framför allt molekylärbiologisk diagnostik och bioinformatik, är mycket snabb krävs det en ständigt aktiv FoU-verksamhet vid SVA för att kunna upprätthålla en acceptabel kompetensnivå. Det är också viktigt att allokera resurser för att kunna ta hem och validera ny relevant diagnostik, alternativt utveckla egen ny diagnostik.

Ett aktivt deltagande i nationella och internationella nätverk är viktigt att fortsätta upprätthålla. Vad avser resurstillgång i form av lokaler och utrustning är även den god, men kräver på grund av utvecklingen inom diagnostiken löpande investeringar avseende modern utrustning.

Förmågan i en situation av höjd beredskap anses vara god avseende personal och kompetens. Ett större personalbortfall kan emellertid få stor betydelse om det sammanfaller med ett utbrott. I dagsläget är den molekylära diagnostiken även beroende av att import av kritiska varor fungerar. I en situation av höjd beredskap ökar risken att tillgången på importerade varor minskar samtidigt som behovet av dessa kan öka. Förmågan vid höjd beredskap beror på vad som påverkas i samhället.

Förmågan avseende hantering av biorisker kan generellt anses vara god men med vissa brister. Föråldrade lokaler och utrustning i anslutning till dessa gör att förmågan är god så länge det finns reservdelar och kompetens för att reparera utrustning. En detaljerad underhållsplan samt tydlig och nära kommunikation mellan SVA och hyresvärden Akademiska Hus krävs. SVA är beroende av stöd från Akademiska Hus, även under allvarliga kriser och höjd beredskap.

Förmågan avseende bioskydd bedöms vara god men vissa brister föreligger på grund av brist på lagstiftning/nationella riktlinjer eller motsvarande.

## **SÅRARBETER OCH BEROENDEN**

### **Fungerande leverans av elkraft**

Den reservkraft som SVA kan uppstå i händelse av bortfall av el i dagsläget klarar bara kortare frånvaro av el och är framför allt inriktad på elförsörjning av säkerhetslaboratorierna (BSL-3)/lokalerna och bara delar av den andra diagnostiken. Driften av reservkraft är beroende av hyresvärden Akademiska Hus.

### **Kommunalt vatten och avlopp**

SVA är beroende av en fungerande leverans av vatten och avlopp. SVA är beroende av hyresvärden Akademiska Hus samt kommunen för att detta ska fungera.

## **Avfallshantering för smittförande avfall**

Diagnostiken klarar kortare avbrott i avfallshanteringen men längre avbrott kommer att leda till ansamling av avfall som stör den diagnostiska verksamheten och ökar risken för smitta. Om kapaciteten på brännugnen hade varit högre hade mer reservkapacitet funnits vid sådana avbrott. SVA har ett beroende vad avser smittfarligt material till olika leverantörer. Ej smittförande avfall hanteras av Akademiska Hus.

## **Transporter av prover till SVA**

Om transporter av prover in till SVA inte fungerar kan det leda till allvarliga störningar vilket är speciellt accentuerat vid utbrottsituationer. I vissa situationer är SVA också hänvisade till att skicka provtagningsmaterial till sina kunder, så att dessa i sin tur kan sända tillbaka prover på korrekt sätt till SVA. För närvarande är SVA beroende av en stabil posttjänst och frakt.

## **Stora volymer av prover**

SVA är beroende av en relativt omfattande volym på sin löpande diagnostik och analysverksamhet för att kunna upprätthålla den stora diagnostiska kapacitet som kan behövas i händelse av en kris. En aktiv analysverksamhet krävs för att bibehålla diagnostisk kompetens. Större analysvolymer möjliggör en större dimensionering av diagnostiken som även ger förutsättningar för att tillfälligt omfördela diagnostiska resurser och logistiskt hantera stora provvolymer vid kriser.

Mindre intäkter gör det svårt att motivera att upprätthålla diagnostik med lågt täckningsbidrag som utförs i mindre omfattning i normallägen men som vid krislägen kan utgöra samhällsviktig diagnostik.

Nedgång av prover är orsakade dels av strukturella förändringar i animalieproduktionen, ändrade strategier för bekämpning/övervakning av sjukdomar och ökad konkurrens från framför allt internationella laboratoriekedjor. Trenden är att SVA:s diagnostikvolymer minskar från år till år. Minskningen sker långsamt och SVA försöker via anpassningar till marknadens behov och aktivare marknadsföring motverka nedgången av prover, men minskade intäkter leder succesivt till minskade resurser och tvingar på så sätt SVA till prioriteringar för diagnostiken.

Eftersom SVA:s diagnostiska verksamhet finansieras till största del av uppdragsverksamhet är myndighetens finansiering sårbar för alla typer av samhällskriser som leder till att uppdragen/volymer av prover minskar.

## **Kompetensförsörjning inom området laboratediagnostik**

Under de senaste åren har det skett en minskning av antalet anställda med hög kompetens inom laboratediagnostik på SVA. Personalens åldersstruktur innebär att många kommer att gå i pension inom tio år vilket riskerar att slå hårt mot institutionens samlade kunskap. Covid-19-pandemin belyste sårbarheter i vissa operationella delar vid bortfall av kritiska arbetsfunktioner. Tyvärr är resurserna för att möjliggöra en utdragen överlappande period för nyrekryteringar och kompetensöverföring från erfaren personal otillräckliga.

Ett snabbutbildningspaket, framtaget i samarbete med Försvarsmakten, har dock visat sig vara fördelaktigt under kris som till exempel under covid-19 pandemin, då det gjorde det möjligt för SVA att snabbt utbilda personal för arbete relaterat till SARS-CoV-2. Utbildningspaketet är flexibelt och kan användas i olika kriser som ett verktyg för att snabbt lära upp personal för vissa laborativa uppgifter, vilket gör att vi inte är lika sårbara vid brist på kompetens.

Eftersom SVA är beroende av Akademiska Hus för underhåll av lokaler har SVA uppmanat Akademiska Hus att implementera åtgärder för att garantera driftspersonalens närvaro, även under krissituationer och höjd beredskap.

## **Leveranser av kit, reagenser och skyddsutrustning från utländska leverantörer**

Leveranser av viktiga kit och reagenser måste fungera även i krislägen. Det behöver även byggas upp en lagerhållning som minskar problem om leveransproblem uppstår. Serologisk diagnostik och molekylärbioologisk diagnostik bygger på att kit och reagens kan köpas från utländska företag. Om tillverkning inte fungerar blir det brist på världsmarknaden. Problem med leveranser kan också leda till att viktiga analyser inte kan utföras alls eller inte kan utföras på ett säkert sätt.

Under pandemin identifierades att det kan bli konkurrens mellan humanmedicin och veterinärmedicin gällande viktiga plastmaterial och reagenser vid brist på världsmarknaden.

På SVA finns ett forum som bildades under covid-19 pandemin som har till uppgift att bevaka bland annat förbrukningsmaterial och skyddsutrustning som krävs för att SVA ska kunna utföra sina åtaganden. Forumet utför regelbundet kontroller av försörjningsläget samt omvärldsbevakning, så det finns en beredskap om något skulle inträffa. SVA har en lagerhållning av vissa varor i minst 3 månader för att undvika brist på viktig materiel. Förbättringar i lagerhållningen krävs samt definitioner av vilka materiel som bör finnas tillgängliga.

SVA behöver förbättra förmågan till lagerhållning av viktiga kit och reagenser för lagerhållning i 3 mån. Det behöver även klart definieras vilka kit och reagens som är viktiga att ha i lager.

## **Förbränningsanläggning**

SVA är beroende av en driftsäker förbränningsanläggning som har tillräckligt stor kapacitet för att kunna destruera en större mängd smittfarligt material och kadaver vid kriser. Dessutom erbjuder SVA:s förbränningsanläggning en reservkapacitet för bortskaffning av smittsamt riskavfall vid problem i det ordinarie avfallssystemet.

SVA är beroende av Akademiska hus och av en fungerande leverans av bränsle för att förbränningsanläggningen ska fungera.

## **Nationella och internationella nätverk**

För att upprätthålla en god kompetens inom diagnostik och FoU och hantering av biorisker måste SVA ha tillgång till en bra omvärldsbevakning, ingå aktivt i nationella och internationella nätverk och ha bra myndighetskontakter

Kontakterna med universiteten är något som är speciellt viktigt för den kemiska analysverksamhetens kompetens eftersom denna har en mycket mindre personell bas på SVA jämfört med annan diagnostik.

## **BSL-3 Laboratorier**

SVA är beroende av driftsäkra lokaler som till exempel BSL-3 laboratorier/obduktionsrum för att kunna utföra sin verksamhet på ett smittskyddssäkert sätt. Föråldrade lokaler och till viss del utrustning gör att det kan uppstå brist på reservdelar och teknisk kompetens att reparera.

Driftsavbrott i SVA:s lokaler hindrar organisationen från att fullfölja sina uppdrag som beredskapsmyndighet och kan även leda till risker såsom brott av smittskyddsbarriären.

Löpande fortbildningsarbete sker internt men även med hyresvärd och underleverantörer för att förbättra hanteringen av biologiska risker. En relevant förbättring är den underhållsplan som har tagits fram av Akademiska Hus. Bättre kommunikation och samordning mellan Akademiska Hus och SVA skulle ytterligare stärka kapaciteten.

En fördel för SVA är tillgången till flera BSL-3 laboratorier inom avdelning för mikrobiologi, vilket ger alternativ vid till exempel driftavbrott. Flera laboratorier gör det även mer praktiskt möjligt att genomföra rutinmässiga nedstängningar för smittrening av laboratorierna, underhåll och service.

Förmågan är god med vissa brister.

## ÅTGÄRDER

### **Klargöra leveranser av diesel under kris och höjd beredskap**

Behöver göras tillsammans med Akademiska Hus.

### **Samordning mellan Akademiska Hus och SVA avseende underhållsplaner**

Samordningen behöver förbättras (bli mer transparent) till exempel genom att gemensamt följa upp underhållsplaner på kort- och lång sikt.

### **Undersöka Akademiska Hus roll i en situation där höjd beredskap råder**

Behöver göras tillsammans med Akademiska Hus.

### **Påtala bristen på nationell lagstiftning/riktlinjer/samordning inom området bioskydd.**

SVA, tillsammans med andra civila beredskapsmyndigheter, har tidigare påtalat bristen på nationell lagstiftning/riktlinjer/samordning inom området bioskydd, till departementet. Då ingen åtgärd vidtagits inom området bioskydd på nationellt plan får SVA åter lyfta frågan till departementet.

### **Ta fram kravspecifikationer för kritiska varor**

För att underlätta vid upphandling av varor vid t ex kris, då ordinarie varor kan vara svåra att få tag på, är det viktigt att det finns en tydlig kravspecifikation för aktuella varor.

### **Förbättrad och förtydligad lagerhållning av kit och reagenser**

SVA behöver förbättra förmågan till lagerhållning av viktiga kit och reagenser i 3 mån. Det behöver även klart definieras vilka kit och reagens som är viktiga att ha i lager. Det behöver även utredas möjlighet att tillverka egna reagens och att använda frystorkning av viktiga reagens istället för elberoende förvaring i frys.

### **Testa och utvärdera reservrutiner för LIMS systemet SVALA**

SVA:s LIMS system SVALA är robust och de få gånger det uppstått allvarliga driftstörningar har de oftast kunnat åtgärdas inom loppet av 2-4 h av vår egen IT avdelning vilket har lett till diagnostiken bara tagit paus vid störningar och sedan återupptagit arbetet igen när systemet är igång. Det finns en framtagen reservrutin för hantering av registrering och utbesvarning av prover i händelse att LIMS systemet ligger nere men det har i princip aldrig använts. Reservrutinen bör testas och utvärderas.

## **Inför rutin för bättre planering inför pensionsavgångar**

För att ersätta kompetens som försvinner med personal som går i pension behövs en rutin för kompetensöverföring avseende diagnostikkompetens inför pensionsavgångar. Även andra åtgärder behövs för att trygga kompetensförsörjningen på sikt.

## GENOMFÖRDA ELLER PÅBÖRJADE ÅTGÄRER SEDAN FÖRRA REDOVISNINGSTILLFÄLLET

### **Elförsörjning, reservkraft**

Det är undersökt vilka lokaler som försörjs av reservkraften i händelse av bortfall av el från elnätet genom övningar under 2024 i samarbete med Akademiska Hus. Det pågår en utredning av möjligheten att vid behov köra autoklaver på BSL-3 laboratorierna på bara reservkraft. Det bör utredas om möjlighet finns att styra reservkraft mot utvalda prioriterade diagnostiska laboratorier istället för att reservkraften slås på till alla områden som idag försörjs av reservkraften.

### **Kontinuitetsplanering för prioriterad samhällsviktig verksamhet inom diagnostiken**

Det pågår arbete inom diagnostiken med att planera för att kunna ha kontinuitet i analysarbetet även vid kriser och driftstörningar. I arbetet identifierades först vilka analyser som bedöms som prioriterade ur samhällssynpunkt. För dessa går personalen igenom hela arbetsflödet och identifierar risker och orsaker som kan ge driftstörningar för diagnostiken. Arbetet följer en metodik framtagen av MSB.

De risker som identifieras listas och en riskvärdering görs. Sedan tas förslag fram på åtgärder som ska hantera de risker som bedöms som ej acceptabla för att få en fungerande robust diagnostik även vid krislägen. I bedömningarna tar man upp behov av resurser, till exempel materiel och utrustning som behövs för att kunna utföra analyserna.

Reservplaner för prioriterad verksamhet utifrån olika krisscenarioer behöver tas fram.

Det här arbetet är påbörjat på SVA:s diagnostiska avdelningar och kommer vara ständigt pågående för att få en så resiliert diagnostisk verksamhet som möjligt för samhällsviktiga analyser.

### **Bevakning av tillgång till förbrukningsmaterial, skyddsutrustning mm i ”Försörjningsgruppen”**

På SVA finns en grupp "Försörjningsgruppen" som bildades under pandemin och som har till uppgift att bevaka förbrukningsmaterial, skyddsutrustning mm som krävs för att SVA ska kunna utföra sina åtaganden. Där utförs regelbundet kontroller av läget samt omvärldsbevakning så att det finns en beredskap om något skulle inträffa. SVA har också en lagerhållning av vissa varor i minst 3 månader för att undvika att viktig

materiel tar slut. Nationella avtal avseende inköp och upphandling (tex via Kammarkollegiet) och hur SVA kan ansluta till dessa är mer oklart i händelse av större kris.

## **Utredning förbränningsanläggning**

I dagsläget har SVA två brännugnar. En större brännugn med stor kapacitet och en mindre som används för mindre kremeringar (som separatkremeringar av sällskapsdjur).

Planering pågår för att införskaffa en mindre kremeringsugn som kan köras utan att den större behöver startas upp för att minska slitage på den större brännugnen så att den ska hålla längre. Det pågår även en översyn av möjligheten att skicka vidare biologiskt material till en annan anläggning utanför SVA. Denna lösning leder till beroenden av fungerande transporter som även bör fungera i krislägen.

## **Underhållsplaner lokaler/utrustning tillsammans med Akademiska Hus**

Akademiska Hus har tagit fram underhållsplaner för SVA:s lokaler för att kunna planera framtida underhåll i lokalerna. Det pågår ett arbete med att byta ut autoklaver.

## **Framtagande av övergripande rutiner avseende hantering av biorisker**

Behovet av SVA-övergripande rutiner avseende hantering av biorisker är tydligt, främst avseende hantering av bioskydd, då det saknas nationell lagstiftning/samordning/riktlinjer. Arbete pågår där SVA följer den nationella lagstiftning som finns (inom biosäkerhet) och till exempel ISO 35001 "Bioriskhantering för laboratorier och andra liknande organisationer" och andra internationella rekommendationer som t ex WHO avseende bioskydd.

## **Övningar för att analysera prov åt annan myndighet i de egna laboratorierna**

Om en myndighet inte kan utföra sina analyser i det egna laboratoriet, prövades i ett projekt om analyser kan utföras av ett annat myndighetslaboratorium.

## **Projekt "Aktörsgemensamt mobilt laboratorium"**

SVA deltar i ett MSB finansierat projekt, lett av Folkhälsomyndigheten, som ser över möjligheterna att i händelse av allvarlig kris förlägga begränsad samhällsviktig diagnostik till ett alternativt mobilt laboratorium.

## **Kartläggning av nationellt grundbehov av laborativa tjänster inom samhällsviktig verksamhet**

Inom ramen för Jordbruksverkets arbete med "Djurens hälso- och sjukvård under kris och höjd beredskap och ytterst i krig" har SVA kartlagt det nationella grundbehovet av laboratoriekapacitet och laborativa tjänster

inom samhällsviktig verksamhet inom djurens hälso- och sjukvård. Förutom kartläggningen av grundbehovet, som redovisades under våren 2024, omfattar uppdraget en beskrivning av behoven vid samhällsstörningar, en plan för hur behoven ska tillgodoses och en tidsplan för detta.

## **Utredning inför ny ”Krigsveterinärförordning”**

SVA deltog i utredningen om behov av personal för djurhälsovård, djurskydd och säkra livsmedel, som leddes av Jordbruksverket och Livsmedelsverket. SVA:s diagnostiska förmåga i händelse av krig ingår i utredningen då SVA:s resurser behöver vara tillgängliga för samhället i händelse av krig.

## **ERFARENHETER ELLER SLUTSATSER AV INTRÄFFADE HÄNDELSER OCH GENOMFÖRDA ÖVNINGAR**

### **Reservkraft**

Den utredning som utfördes under 2024 visar att SVA:s reservkraft framför allt är inriktad på att driva vissa av BSL-3 laboratorierna och begränsade delar av SVA:s övriga lokaler. Då samhällsviktig diagnostik inte bara omfattar diagnostik som utförs på säkerhetslaboratorierna skulle reservkraft behöva styras över mot enstaka prioriterade laboratorier som i krislägen kan hantera samhällsviktig diagnostik som inte tillhör smittklass 3. Reservkraften skulle behöva styras bättre så att den bara allokeras till de lokaler som används till prioriterad verksamhet i kriser.

### **Kontinuitetsplanering diagnostik**

I de pågående kontinuitetsplaneringarna har en bedömning gjorts avseende vilken samhällsviktig diagnostik som ska prioriteras i krislägen. Vad som kan betraktas som samhällsviktig diagnostik varierar och beror på vilken typ av kris som uppstått. I kontinuitetsplaneringen bör därför ingå vad som bedöms som samhällsviktig diagnostik för olika typer av scenarion så att planer kan tas fram för dessa. Ett ”allround lab” för olika typer av samhällsviktig diagnostik som inte behöver utföras på BSL-3 lab kan förberedas med reservkraft och lämplig utrustning.



# Risk- och sårbarhetsbedömning för Smittsamma sjukdomar och infektioner

## RISKIDENTIFIERING

### Externa hot

- Introduktion och spridning av särskilt smittsamma djursjukdomar
- Introduktion och spridning av nya och ökande sjukdomar och infektioner
- Antagonistisk handling rörande spridning av smittämnen bland djur i Sverige
- Ökning av endemiska sjukdomar och produktionssjukdomar som normalt hanteras genom vaccination, förebyggande skötselåtgärder och behandling av djur

## RISKANALYS OCH FÖRMÅGEBEDÖMNING

Riskanalysen för detta avsnitt utgår i huvudsak från RSA:n som genomfördes 2022 samt det hotbildsarbete som genomförs av SVA under årets första kvartal och omfattande runt 200 smittämnen som kan infektera djur inklusive flertalet zoonoser kompletterat av experter på myndigheten.

SVA är en rådgivande myndighet och hanterar inte sjukdomar i sig, men som expertmyndighet bidrar SVA med kunskap och diagnostik som beslutsstöd för både hantering och förebyggande av risker. SVA:s kunskap, diagnostik och omvärldsbevakning bidrar dessutom till tidig upptäckt av sjukdomar. SVA:s förmåga till detta beror på aktuellt smittämne och bedöms vara god till mycket god.

### Introduktion och spridning av särskilt smittsamma djursjukdomar

Allvarliga smittsamma djursjukdomar som normalt inte finns i Sverige och som enligt EU:s regelverk omedelbart ska bekämpas (kategori A-sjukdomar) utgör en ständig fara, men sannolikheten för introduktion varierar. Detta speglas av att utbrott regelbundet påvisas i Sverige. Sjukdomar med en medelhög till hög sannolikhet för introduktion bedöms fågelsjukdomarna newcastlesjuka och högpatogen fågelinfluensa vara. För afrikansk svinpest bedöms sannolikheten som låg, men trenden för utbrott i Europa är ökande. Samtliga av dessa sjukdomar förekommer inom Europa, och i samtliga fall har utbrott påvisats och bekämpats i Sverige de senaste åren. För det stora flertalet av dessa särskilt smittsamma sjukdomar bedöms sannolikheten för introduktion till Sverige fortfarande som låg eller mycket låg. Konsekvenserna av en introduktion varierar både mellan sjukdomar och mellan olika utbrott av samma sjukdom, där säsong, geografisk lokalisering,

varianter med mera påverkar utfallet. För en sjukdom som mul- och klövsjuka hos klövdjur medför de allvarliga konsekvenserna (främst ekonomiska) att risken blir hög. Katastrofala konsekvenser bedöms enbart vara en följd av pandemisk spridning av en variant av fågelinfluensavirus som ger allvarlig sjukdom hos människa. För bägge dessa exempel bedöms sannolikheten för introduktion som mycket låg.

## **Introduktion och spridning av nya och ökande sjukdomar och infektioner**

Nya och ökande sjukdomar (eng: emerging diseases) utgör en ständigt närvarande och överhängande fara och sannolikheten för introduktion av nya sjukdomar bedöms som låg till hög, det senare gäller i synnerhet vektorburna sjukdomar.

Under det senaste decenniet har hoten från olika nya infektionssjukdomar mot såväl domesticerade som vilda djur och människor ökat till följd av en accelererande globalisering och ökande kontaktytor mellan människor och djur. Både SARS-CoV 2 och mpox är färskare exempel på infektioner som sprids och drivs av smitta mellan människor och sedan spiller över till djur.

## **Antagonistisk handling rörande spridning av smittämnen bland djur i Sverige**

Vid utbrott av allvarlig smittsam djursjukdom utreds smittvägar och ställning tas till om utbrottet kan vara resultatet en medveten antagonistisk handling. I de allra flesta fall går det inte att ge svar på en sådan fråga. Det kan inte uteslutas att en sådan handling kan äga rum, konsekvenserna av en väl planerad handling kan vara mycket allvarliga beroende på smittämne och omfattningen av spridning bland djur och till människa.

## **Ökning av endemiska sjukdomar och produktionssjukdomar som normalt hanteras genom vaccination, förebyggande skötselåtgärder och behandling av djur**

Livsmedelsproducerande djur i Sverige har ett generellt sett ett gott hälsoläge tack vare en långsiktighet med förebyggande arbete i form av vaccination, skötselåtgärder, regelverk och tillgång till djurens hälso- och sjukvård. Skulle tillgången till vaccin och andra läkemedel för produktionssjukdomar försämrats liksom tillgången till djurens hälso- och sjukvård generellt kan en ökad generell sjuklighet påverka den inhemska livsmedelsförsörjningen av animaliska livsmedel menligt.

## **SÅRBARHETER OCH BEROENDEN**

### **Tillgång till kritiska externa data**

SVA:s förmåga vad gäller epidemiologisk analys, dataanalys och kunskapsstöd är beroende av tillgång till bland annat aktuell information från djurregister som Jordbruksverket ansvarar för. Registrens innehåll och kvalitet varierar med djurslag, men de innehåller information om var djur finns och när och var de eventuellt

har förflyttats. Även annan information kan vara nödvändig såsom GIS-data vid arbete med vilda djurpopulationer.

*(Kopplar till: \*Introduktion och spridning av särskilt smittsamma djursjukdomar; \*Introduktion och spridning av nya och ökande sjukdomar och infektioner; \*Antagonistisk handling rörande spridning av smittämnen bland djur.)*

## **Kritisk infrastruktur för provinsamling**

Merparten av den nationella aktiva övervakningen av allvarliga djursjukdomar är idag beroende av att system för provinsamling fungerar. Prov samlas in i privat-offentlig samverkan från slakterier och i samband med mjölkleverans från gård för övervakning av specifika sjukdomar. Proverna används även för annan övervakning med olika syften såsom för tidig upptäckt av andra smittor, hantering av utbrott och för att säkra en fungerande handel med animaliska livsmedel. Systemens funktionalitet är idag baserad på gammal teknik, de ägs av privata aktörer och funktionaliteten är inte säkrad vid samhällskris eller höjd beredskap.

*(Kopplar till: \*Introduktion och spridning av särskilt smittsamma djursjukdomar; \* Introduktion och spridning av nya och ökande sjukdomar och infektioner; \*Antagonistisk handling rörande spridning av smittämnen bland djur.)*

## **Tillgång till vaccin**

Samtliga vaccin för djur produceras utomlands och det har under senare år varit problem med vaccinleveranser för flera djurslag, exempelvis mot vissa fjäderfäsjukdomar med följd att fjäderfäflokar inte kunnat vaccineras enligt plan. Vid restnotering av vacciner har det tyvärr visat sig att Sverige, som är en liten nation, inte har prioriterats av vaccintillverkarna. I nuläget finns ingen nationell vaccinberedskap för att säkra tillgång till sådana vaccin som normalt används inom svensk animalieproduktion för att upprätthålla en bättre djurhälsa och produktion.

Vaccin för vaccinering mot någon av kategori A-sjukdomarna finns normalt inte på lager på SVA (eller i Sverige), med undantag för vaccin mot newcastlesjuka hos brevduva som omfattas av förordningsstyrd vaccinering. I de flesta fall är det inte ändamålsenligt att ha lager av vaccin för exotiska sjukdomar då vaccin ofta är specifikt för olika undertyper av smittan eller då hållbarheten är mycket kort. Vid sjukdomsutbrott med snabb spridning i flera länder skulle sannolikt inte Sverige prioriteras som mottagarland, med risk för större spridning under tiden. Under höjd beredskap försvåras antagligen möjligheten av leverans till Sverige ytterligare.

*(Kopplar till: \*Introduktion och spridning av särskilt smittsamma djursjukdomar; \*Introduktion och spridning av nya och ökande sjukdomar och infektioner; \*Antagonistisk handling rörande spridning av smittämnen bland djur\* Ökning av endemiska sjukdomar och produktionsjukdomar som normalt hanteras genom vaccination och förebyggande skötselåtgärder och behandling av djur.)*

## **Nationell beredskap för misstankehantering och utbrottshantering av allvarliga smittsamma djursjukdomar samt zoonoser**

Beredskapen består av flera olika komponenter och processer för att den ska fungera och processerna är beroende av andra aktörers kunskap och agerande. Övervakning för upptäckt och kontroll av de flesta av epizootilagens sjukdomar baseras på att djurägare och veterinär känner till och känner igen sjukdomarna i fråga och anmäler uppkomna misstankar till myndigheterna, som tillser att dessa utreds. Processen är kunskapsberoende och studier har visat att kunskapen hos veterinärer i Sverige är bristfällig bland annat avseende aktuella regelverk.

Efter upptäckt, i bekämpningsarbetet, krävs personella resurser och kompetens centralt på myndigheterna och ute i fält i form av kliniskt verksamma veterinärer förordnade av Jordbruksverket. Kompetensförsörjning är en sårbarhet då det finns en generell veterinärbrist och antalet personer med specialistkompetens inom kritiska områden är få och nyrekrytering av specialister är ibland svårt.

*(Kopplar till: \*Introduktion och spridning av särskilt smittsamma djursjukdomar; \*Introduktion och spridning av nya och ökande sjukdomar och infektioner; \*Antagonistisk handling rörande spridning av smittämnen bland djur.)*

## **Beroende av kritisk infrastruktur och basförsörjning på myndigheten såsom el, IT, telefoni etc.**

SVA:s verksamhet är samlad på en plats. Den har flera kritiska beroenden såsom lokaler, el, IT, telefoni, ventilation, vatten m.m.

*(Kopplar till: \*Introduktion och spridning av särskilt smittsamma djursjukdomar; \*Introduktion och spridning av nya och ökande sjukdomar och infektioner; \*Antagonistisk handling rörande spridning av smittämnen bland djur\* Ökning av endemiska sjukdomar och produktionssjukdomar som normalt hanteras genom vaccination och förebyggande skötselåtgärder och behandling av djur.)*

## **ÅTGÄRDER**

- Utveckla arbetssätt och tekniska lösningar för framtagande av operativa lägesbilder i krissituationer där flera aktörers olika GIS-system behövs för att möjliggöra detta. Syftet skulle vara att säkerställa tillgång till extern (GIS-)data i samband med olika händelser.
- En lokal databas behöver etableras för att säkerställa robust hantering och tillgång till data som SVA tar in från externa parter. Genom kontinuerlig uppdatering och systematisk lagring av dessa data kommer SVA ha tillgång till bästa möjliga version av data, även när dataöverföringen inte fungerar. Det kan till exempel gälla registeruppgifter om svenska djur, var de finns och hur de förflyttats. Databasen behövs även för hantering och lagring av kurerade dataset som baserats på kombination av information från olika databaser och informationskällor (både interna och externa data). Under

utbrottet av afrikansk svinpest i Fagersta krävdes utveckling och förvaltning av noggrant kurerade dataset som kunde användas för att kombinera information från t.ex. Svala, Rapportera Vildsvin och GIS-filer från privatpersoners mobilapplikationer. Även output från egna simuleringar och beräkningar kan med fördel lagras i samma databas så att de finns korrekt tillgängliga för automatiskt genererade snabba sammanställningar.

- Genom utbildningsinsatser riktade mot djurhållare, veterinärer, jägare mfl kan man arbeta för att höja kunskapsnivån om sjukdomar och hur de sprids samt hur man gör när man misstänker allvarlig smittsam djursjukdom och på så vis stärka beredskapen.

## GENOMFÖRDA ELLER PÅBÖRJADE ÅTGÄRDER SEDAN FÖRRA REDOVISNINGSTILLFÄLLET

- SVA leder projektet Robust och flexibel sjukdomsövervakning på slakteri – så tar vi provtagningen in i framtiden. Målet för 2024 är att ett genomförbart förslag ska finnas baserat på pågående projekt 2023, där resultaten från projektet ska ge underlag för informerade och välgrundade beslut om hur framtida blodprovstagning på slakteri i sjukdomsövervakningssyfte ska utföras, hur provtagningssystemet ska se ut och vem som ska vara huvudman. Ingen effekt förväntas under 2024.
- SVA har ett regeringsuppdrag att genomföra en översyn av myndighetens nationella vaccinberedskap för endemiska och epizootiska sjukdomar när det gäller lagerhållning, leverantörer och avtal samt behov hos näringen. Syftet är att lägga en grund för fortsatt arbete med en framtida stärkt nationell vaccinberedskap. Åtgärden har ännu inte lett till någon effekt.
- Utveckling av SVA:s arbete med att förmedla lägesbilder vad gäller smittläge, så kallade epidemiologiska lägesbilder. Utvecklingen handlar om både typ av lägesbilder och arbetssätt. Syftet är att öka tillgängligheten av kunskapsbaserat beslutstöd till allt från djurhållare till myndigheter vad gäller riskhantering vid olika smittor.
- Regeringen har tagit beslut om utredning som ska föreslå lämpliga åtgärder för ett mer effektivt arbete mot djursjukdomar och zoonoser. Redovisas 30 april 2025
- Utveckling av webbapplikation för att säkra spårbarhet av sökinsatser liksom prover tagna i samband med utbrott av afrikansk svinpest. Genom att samla data från smittat område och övriga Sverige om geolokalisation, ID på prov och provresultat har appen bidragit till att effektivt samla data om lägesbild och pågående sjukdomsövervakning. Det har i sin tur fungerat som underlag för beslut om restriktionszoner och restriktioner samt slutligen en kommande friförklaring från smittan.
- Framtagandet av en nationell djurhälso- och smittskyddsstrategi, gemensam för SVA och Jordbruksverket. Syftet med strategin är ett effektivt gemensamt smittskydd- och djurhälsoarbete framåt.

- Arbete med kontinuitetsplanering på myndigheten pågår. Syftet är att minska sårbarheter kopplade till beroenden på myndigheten

## ERFARENHETER ELLER SLUTSATSER AV INTRÄFFADE HÄNDELSER ELLER GENOMFÖRDA ÖVNINGAR

*Utvärdering av SVA:s inledande arbete med utbrottet av afrikansk svinpest 2023 (kraftigt sammanfattat):* SVA aktiverade krisorganisationen, vilket underlättade samordning och inriktning av arbetet. Med en helt aktiverad stabsorganisation som stöd skulle SVA bli mer proaktiv, och exempelvis frågor inom HR, övrig samverkan och säkerhet fångas lättare av rätt del av organisationen. Intern och extern samverkan fungerade mycket bra, men arbetsformer kan utvecklas ytterligare. Intern och extern kommunikation fungerade bra, vi gjorde flera bra saker, men kommunikationen kan stärkas ytterligare. Flödet med prover och data kopplat till prover var inte från start anpassat efter ett utbrott hos vilda djur. Rutiner behöver också kunna ändras när arbetet med utbrottet fortskrider och ändrar karaktär. Spårbarheten är kritisk för förståelse och för att rätt beslut fattas. SVA:s arbete med geografisk information tillsammans med andra var essentiell.

*Övning: One Health EJP SimEx:* En nationell övning gjord i elva EU-länder har lett till att bland annat Sverige nu är bättre rustat för att hantera utbrott av sjukdomar som kan smitta mellan djur och människa, så kallade zoonoser. Övningen testade samverkansförmågan mellan myndigheter som arbetar med djurhälsa, folkhälsa och livsmedelssäkerhet. Förbättrad kommunikation och datahantering var teman som diskuterades. Lärdomar från övningen kan användas för att skapa en samordnad One Health-strategi för sjukdomsbekämpning. Två lärdomar från övningen var: 1) Vikten av datadelning mellan myndigheter inom landet och mellan EU-länder, 2) Behovet av förbättrad kommunikation mellan personer som ansvarar för att hantera sjukdomsutbrott inom de olika sektorerna

*Övning: Det MSB-finansierade projektet Myndighetsgemensamma beredskapsövningar för hantering av allvarliga mikrobiologiska kriser i foder- och livsmedelskedjan pågår 2021-2024.* I projektet övas deltagare från nationella, regionala och kommunala offentliga aktörer inom folkhälsa, djurhälsa/veterinärmedicin samt foder- och livsmedelssäkerhet. Formatet har varit seminarieövningar (totalt tre) där deltagarna tillsammans genomfört en utbrottsutredning utifrån ett scenario. Från SVA har funktionerna mikrobiolog, epidemiolog och kommunikatör övats. Övningarna har inte utvärderats på myndighetsnivå, men de generella slutsatser som dragits är relevanta även för SVA. Övningarna har belyst en hög grad av personberoende både vad gäller utbrottsshantering och kunskap om smittämnen, ett i viss mån oundvikligt problem men som kan begränsas genom att löpande inkludera och lära upp fler kollegor. Det har även konstaterats att det är viktigt att på förhand bygga upp kontaktvägar, kännedom om varandras ansvarsområden och en förståelse för andra aktörers prioriteringar och beslutsvägar. Andra konkreta förslag har varit att öka kännedomen och användandet av befintliga beredskapsplaner, säkra snabb tillgång till typningsdata samt att arrangera fortsatta övningar som inkluderar fler än de centrala myndigheterna.

## UNDERLAG

- SVA:s hotbildsanalysarbete 2024, som genomförs årligen avseende en stor mängd smittämnen och patogener (Se även: [https://jordbruksverket.se/djur/djurskydd-smittydd-djurhalsa-och-folkhalsa/smittydd-och-djurhalsa-i-sverige](https://jordbruksverket.se/djur/djurskydd-smittskydd-djurhalsa-och-folkhalsa/smittydd-och-djurhalsa-i-sverige))
- Utvärdering av SVA:s inledande arbete med utbrottet av afrikansk svinpest 2023
- Förbättring och förenkling av samverkan mellan myndigheter och andra aktörer för ett effektivt arbete för djur- och folkhälsa (Dir. 2024:45) ([regeringen.se](https://www.regeringen.se))
- SVA:s RSA 2022
- One Health EJP SimEx (<https://www.sva.se/popularvetenskap/eu-okar-beredskapen-for-zoonotiska-sjukdomsutbrott/>)

# Risk- och sårbarhetsbedömning för Vaccinberedskap

## RISKIDENTIFIERING

### Externa hot

- Sverige är inte prioriterat som mottagarland av vacciner vid sjukdomsutbrott med spridning i flera länder
- Störningar i både produktions- och distributionsledet

## RISKANALYS OCH FÖRMÅGEBEDÖMNING

Det är idag otydligt och oklart vad SVA:s vaccinberedskap innebär då det saknas en nationell strategi för vaccinberedskap för djur i freds- respektive krigstid. Strategin behöver tas fram i samverkan med humansjukvården, läkemedelsverket och Socialstyrelsen.

Riskanalysen baseras på hur SVA:s vaccinverksamhet ser ut idag. Vaccinberedskapen är god avseende kompetens och metoder. För att ha en fungerande vaccinberedskap krävs goda kontaktnät, både nationellt och internationellt, för att snabbt få tag på vaccin.

### **Sverige är inte prioriterat som mottagarland av vacciner vid sjukdomsutbrott i flera länder**

Samtliga vaccin för djur produceras utomlands och vid sjukdomsutbrott med snabb spridning i flera länder skulle sannolikt inte Sverige prioriteras som mottagarland, med risk för större spridning under tiden. Under höjd beredskap försvåras antagligen möjligheten av leverans till Sverige ytterligare för alla typer av vaccin.

### **Störningar i både produktions- och distributionsledet**

Störningar i både produktions- och distributionsledet kan orsaka och orsakar regelbundet nationella och internationella bristsituationer av vacciner för djur.

## SÅRBARHETER OCH BEROENDEN

- Samtliga vacciner för djur tillverkas utomlands och restsituationer är idag mer vanligt än tidigare. Leveranser av vaccin för Sveriges behov är ett problem för flera djurslag till exempel till får och nötkreatur där restsituationer oftast uppkommer under vaccinationssäsong och vaccinering uteblir.
- Vaccin för vaccinering mot epizootisk sjukdom finns normalt inte på lager.



- Idag har SVA ett omsättningslager på cirka 3–5 månader för de vaccin som SVA tillhandahåller. Det finns vacciner med väldigt kort hållbarhet där omsättningslagret är kortare.
- För en fungerande vaccinberedskap krävs snabb tillgång till vaccin för specifika sjukdomar, kompetens, kylrum samt fungerande kommunikationskanaler både nationellt och internationellt.
- Sverige är en liten nation som tyvärr ej prioriteras av vaccintillverkarna.
- Fungerande transportkedja är en förutsättning för både in- och utleveranser av vacciner
- Beroende av el till kylrum. Vid kortare händelser, till exempel strömavbrott, finns reservkraft som tar över men det finns idag inget beslut om vad som ska prioriteras vid längre elavbrott.

## ÅTGÄRDER

Klargöra SVA:s roll gällande vaccinberedskap. För att SVA ska kunna uppfylla sitt myndighetsuppdrag behövs ett omsättningslager av vacciner för att ha en bra beredskap i såväl fredstid som vid krissituationer. Att upprätthålla regelbundna kontakter med tillverkare och leverantörer är en viktig del i detta.

## GENOMFÖRDA ELLER PÅBÖRJADE ÅTGÄRDER SEDAN FÖRRA REDOVISNINGSTILLFÄLLET

- Under 2023 har SVA internt gjort en kartläggning och behovsanalys över hur vår vaccinberedskap ser ut idag och vilka behov vi ser på sikt.
- En MSB-ansökan skickades in med detta som underlag. Ansökan avslogs dock. Detta underlag kan användas till andra, både interna och externa, projekt eller utredningar.
- I SVA:s regleringsbrev för 2024 ingår följande regeringsuppdrag: SVA ska göra en översyn av myndighetens nationella vaccinberedskap för endemiska och epizootiska sjukdomar när det gäller lagerhållning, leverantörer och avtal samt behov hos näringen. Arbete pågår, redovisas våren 2025.

## ERFARENHETER ELLER SLUTSATSER AV INTRÄFFADE HÄNDELSER ELLER GENOMFÖRDA ÖVNINGAR

Vid utbrott till exempel när det gäller slaktkycklingar har det varit svårt att få tag på den mängd vaccin som behövs för att tillgodose behovet i Sverige.

Restnoteringar för, till exempel, vaccin till nöt och får, är problem som återkommer nästan varje år under vaccinationssäsong. Utbudet är litet och regelverket gör det svårt att ha licensvacciner i lager (risk för kassationer).

## UNDERLAG

Rapport SVA:s vaccinberedskap SVA 48313–1.

# Risk- och sårbarhetsbedömning för Säkert foder och vatten

## RISKIDENTIFIERING

### Interna hot

De hot (oönskade händelser/förhållanden) som identifierats inom ramarna för temat ”Säkert foder och vatten” är primärt externa. Dock har dessa hot en avgörande inverkan på det behov som finns för SVA:s kompetens och de förväntningar som ställs på oss som expertmyndighet.

### Externa hot

Identifierade hot kan ha negativ inverkan på den svenska animalieproduktionen genom påverkan på djurhälsa eller produktionskapacitet genom begränsad tillgång till foder. Begränsningarna kan avse både kvantitet och hygienisk kvalitet av fodret. De identifierade hoten kan även ha en negativ inverkan på humanhälsa genom exempelvis ökad spridning av zoonotiska smittämnen och ökad förekomst av kemiska föroreningar i livsmedelskedjan.

- Ökad spridning av endemiska sjukdomar via foder och vatten
- Introduktion av allvarliga smittsamma djursjukdomar till svenska djurbesättningar via foder och vatten
- Kontaminering med andra beständiga oönskade ämnen har negativ påverkan på tillgång till foder och vatten av god kvalitet
- Förändrad förekomst av mykotoxinproducerande mögelsvampar påverkar tillgången till foder av god kvalitet
- Dålig tillgång till lämplig odlingsbar mark för växtodling och bete
- Förekomst av fysikaliska faror i foder och vatten
- Radioaktivt utsläpp påverkar foder och vatten
- Förändringar på den internationella marknaden påverkar tillgång och kvalitet på råvaror
- Transportstörningar påverkar import/införsel av råvaror och foder
- Transportstörningar påverkar inhemsk transport av råvaror och foder
- Antagonistiska hot, aktivism
- Informationspåverkan

## RISKANALYS OCH FÖRMÅGEBEDÖMNING

Då dataunderlag inom området ofta är skalt och till följd av de identifierade hotens karaktär grundar sig bedömning av sannolikhet och konsekvens främst på en expertbedömning utförd av personal vid SVA med expertis inom säkert foder och vatten. I de fall där bedömningen vägt mellan två sannolikhetsnivåer har den högre nivån valts. Vid låg osäkerhet gällande konsekvenser har den mest realistiska nivån valts. Högre osäkerhet i konsekvenser hanteras genom en pessimistisk bedömning där vi vid osäkerhet i valet av konsekvensnivå valt den högre nivån.

Händelser så som extrema väderhändelser, exempelvis torka och längre perioder av hög nederbörd kan ha stora konsekvenser för tillgång och kvalitet av foder och vatten genom att påverka flera av de identifierade hoten. Även geopolitiska oroligheter, förändringar i lagstiftning och kontroll kan påverka förekomst/sannolikhet gällande flera olika hot. Detta gäller inte minst kontroll av importerat foder och foderråvaror.

### **Ökad spridning av endemiska sjukdomar via foder och vatten**

Kontaminerat foder kan agera som en vektor för introduktion av allvarliga smittsamma djursjukdomar till djurbesättningar. Exempel på endemiska sjukdomar som kan spridas med foder och vatten är salmonella, shigatoxinproducerande E. coli (STEC) och stora leverflundran (*Fasciola hepatica*).

- Sannolikheten för ökad spridning av endemiska sjukdomar via foder och vatten bedöms generellt vara låg. Dock kan variationer förekomma mellan olika smittämnen. Sannolikheten kan även påverkas av sjukdomsläget i den vilda djurpopulationen. Ett exempel på detta är ökad förekomst av *Salmonella Cholerasuis* i grisbesättningar i områden där smittan förekommer bland vildsvin. Halm har i detta sammanhang pekats ut som en potentiell inkörsport för smittan.
- Konsekvenserna för Sverige i stort bedöms i dagsläget vara begränsade men kan bli allvarliga vid stora sjukdomsutbrott och kan redan vid lokala utbrott ha stora konsekvenser för den enskilda lantbrukaren. Ökad spridning av endemiska zoonoser kan även ha en direkt negativ inverkan på folkhälsan.
- God förmåga att bedöma risk och sannolikhet, dock är personalresurserna begränsade.

### **Introduktion av allvarliga smittsamma djursjukdomar till svenska djurbesättningar via foder och vatten**

Kontaminerat foder kan agera som en vektor för introduktion av allvarliga smittsamma djursjukdomar till djurbesättningar. Exempel på allvarliga smittsamma djursjukdomar som kan spridas med foder och vatten är afrikansk svinpest, bovin spongiform encefalopati (BSE), aviär influensa och mul- och klövsjuka.

- Sannolikheten för introduktion av allvarliga smittsamma djursjukdomar via foder och vatten bedöms i dagsläget generellt vara mycket låg, men kan inte helt uteslutas. Dock är det viktigt att vara

medveten om att sannolikheten för att via foder introducera nya smittämnen till Sverige är starkt beroende av händelser så som extremväder vilka på mycket kort tid kan föranleda ett behov av väsentligt ökad import/införsel av foder och därmed en ökad sannolikhet för potentiell introduktion.

- Konsekvensen av introduktion av allvarliga smittsamma djursjukdomar via foder och vatten bedöms som allvarlig då introduktion kan ha såväl direkta som indirekta konsekvenser på djurhälsa och produktionskapacitet samt bidra till ökade kostnader för åtgärder och kan i vissa fall även leda till internationella handelsrestriktioner.
- God förmåga att bedöma risk och sannolikhet, dock är personalresurserna begränsade.

### **Förändrad förekomst av mykotoxinproducerande mögelsvampar påverkar tillgången av foder av god kvalitet**

Mykotoxiner orsakar sällan akut sjukdom, men riskerar att sänka produktionsnivån hos flertalet livsmedelsproducerande djur. Ett exempel på detta är zearaleon som orsakar reproduktionsstörningar hos alla djurslag medan deoxynivalenol påverkar mag-tarm hos främst gris med minskad tillväxt. Aflatoxin och ochratoxin A i foder kan även ha negativ inverkan på livsmedels säkerheten. Ergotalkaloider vilka kan bildas av mjöldryga på spannmål (främst råg men även vete) orsakar sämre blodcirkulation i perifer vävnad samt minskad prolaktinnivå vilket orsakat sänkt mjölkproduktion. Förekomst av mjöldryga varierar stort mellan åren.

### **Förändrad förekomst av mykotoxinproducerande mögelsvampar i fält (fältflora)**

- Sannolikheten att fältfloran av mykotoxinproducerande mögelsvampar ökar varierar något mellan olika mykotoxiner, men bedöms sammantaget vara låg. Olika faktorer förändrar förutsättningarna för olika mykotoxiner att bildas; ergot gynnas till exempel av plöjningsfria system medan fusariumsvampar tillväxer om det är varmt och fuktigt vid blomning. Aflatoxin ökar med ett varmare klimat, men inom en femårsperiod är sannolikheten låg att det ska medföra stora förändringar i Sverige.
- Konsekvensen av ökad mängd mögelsvampar i fält bedöms som begränsad. Det toxin som skulle ge störst skadliga effekter hos både djur och människor är aflatoxin och sannolikheten att det ska öka i stor utsträckning är begränsad.
- God förmåga att bedöma risk och sannolikhet, dock är personalresurserna begränsade.

### **Förändrad förekomst av mykotoxinproducerande mögelsvampar vid lagring (lagringsflora)**

- Sannolikheten att mykotoxinproducerande mögelsvampar kommer tillväxa i lagrat spannmål och foder bedöms vara mycket låg. Mögelsvamparna gynnas av dåliga torkningsförhållanden som ger otillräckligt torkad spannmål. Klimatförändringen ger blötare höstar vilket gör att kyllagringen blir försämrade, men inom en femårsperiod är sannolikheten för ökade nivåer av mykotoxin mycket låg.

- Konsekvensen bedöms vara begränsad. Det mykotoxin som skulle kunna ansamlas är framför allt ochratoxin A som främst påverkar enkelmagade djur negativt.
- God förmåga att bedöma risk och sannolikhet, dock är personalresurserna begränsade.

## **Kontaminering med andra beständiga oönskade ämnen har negativ påverkan på tillgång till foder och vatten av god kvalitet**

För att inte djur, eller människor som äter livsmedel ifrån djuren, ska bli sjuka är det viktigt att korrekta råvaror används och att förädlings- och tillverkningsprocesser sker på rätt sätt. Annars finns risk att foder kan kontamineras med till exempel tungmetaller, PFAS, dioxin/furan/PCB, bekämpningsmedelsrester eller fodertillsatser till ett icke avsett djurslag.

- Sannolikheten att foder ska kontamineras med till exempel högfluorerande ämnen så som PFAS, tungmetaller, dioxiner, furan, PCB eller bekämpningsmedelsrester bedöms som låg.
- Konsekvensen av kontamineringar bedöms som begränsad även om påverkan på djurhälsa och livsmedelssäkerhet finns.
- SVA har en begränsad förmåga att bedöma risk och sannolikhet av oönskade ämnens påverkan på foder. Dataunderlag i Sverige är mycket begränsat.

## **Dålig tillgång till lämplig odlingsbar mark för växtodling och bete**

Idag är mark starkt efterfrågad och främst i södra Sverige exploateras den av många syften. Samtidigt sprids persistenta ämnen så som PFAS och invasiva växter i större utsträckning än tidigare. Foderproduktion förutsätter mark för växtodling och bete som är utan PFAS-kontamination, tungmetaller, byggnader och vägar, resistenta ogräs (ex. hönshirs) och växter som är giftiga eller invasiva.

- Sannolikheten att arealen lämplig odlingsbar mark blir så begränsad att det får effekter på tillgång på kvalitativt foder till djur bedöms som mycket låg.
- Konsekvensen bedöms som begränsad då det med stor sannolikhet endast kommer påverka avgränsade geografiska områden.
- Förmåga att bedöma helheten av framtida markers lämplighet för kvalitativ foderproduktion bedöms vara begränsad vid SVA.

## **Förekomst av fysikaliska faror i foder och vatten (exklusive radioaktivitet)**

Fysikaliska faror är främmande ämnen, både naturliga och tillförda, som till exempel jord, sten, fjädrar, förpackningsrester samt glas- eller metallbitar som kan orsaka skador på djur. Även radioaktivitet räknas till de fysikaliska farorna men lyfts här separat då bedömningen av sannolikhet och konsekvens skiljer sig avsevärt jämfört med övriga fysikaliska faror.

- Sannolikheten för djurlidande och minskad produktionskapacitet på grund av förpackningsmaterial (exempelvis aluminiumburkar och balplast) bedöms medelhög i primärproduktion. Incidenter med förpackningsmaterial i industriellt tillverkat foder med risk för djurlidande i större skala har förekommit, men ökad medvetenhet och kontroll inom foderindustrin innebär att sannolikheten är låg. I och med ökad cirkulär ekonomi kan användningen av biprodukter som foder väntas öka vilket kan komma att påverka sannolikheten för förekomst av förpackningsmaterial i foder.
- Konsekvensen bedöms vara begränsad då det med stor sannolikhet endast påverkar enskilda djur eller grupper av djur. Detta gäller både primärproduktion och industriell tillverkning av foder
- SVA har god förmåga att bedöma risker kring fysikaliska faror i foder och vatten.

## **Radioaktivt utsläpp påverkar foder och vatten**

Radioaktiva utsläpp kan påverka växande gröda och kan även kvarstå i mark under lång tid. Det är mycket sällsynt, men händelserna i Tjernobyl och Fukushima visar att sannolikheten inte är helt försumbar. Exempelvis ser vi fortfarande påverkan från nedfall från Tjernobyl. Utifrån omvärldsläget kan händelser som nedfall orsakat av användandet av kärnvapen inte heller uteslutas.

- Sannolikheten bedöms som mycket låg.
- Konsekvenserna av radioaktivt nedfall kan vara katastrofala då betydande områden av jordbruksmark påverkas under lång tid. Det geografiska avståndet till källan för det radioaktiva nedfallet har stor betydelse för hur omfattande konsekvensen blir.
- Förmåga – Idag saknas kompetens inom området.

## **Förändringar på den internationella marknaden påverkar tillgång och kvalitet på råvaror**

Svensk foderproduktion är starkt importberoende framför allt när det gäller proteinfodermedel och vitaminer, vilket innebär att större fluktuationer på världsmarknaden kan påverka möjligheten att producera foder till priser som möjliggör uthållig produktion. Särskilt känslig är den ekologiska produktionen som på grund av striktare regelverk har en mindre marknad och därför är känsligare för störningar.

Även förändrad tillgång och prisbild gällande andra insatsvaror så som bränsle, el, ensilageplast och mineralgödsel kan få negativa konsekvenser för tillgången och kvaliteten av foder. I EU:s rapporteringssystem RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed) har fler händelser än tidigare rapporterats om att foder varit kontaminerat av dioxin sedan kriget mot Ukraina startade.

- Sannolikhet bedöms som mycket hög. Generellt gäller dock att mindre störningar på de känsligaste segmenten (ekologisk soja) och vitaminer som ger mycket begränsade till begränsade konsekvenser är mer sannolika än exempelvis avspärning under flera månaders tid som skulle innebära mycket

allvarliga konsekvenser för såväl animalieproduktion som folkhushåll.

- Konsekvens bedöms som begränsad
- Förmåga – Frågan ligger inom ramarna för Jordbruksverkets uppdrag.

## **Transportstörningar påverkar import/införsel av råvaror och foder**

Sverige har idag ett stort importberoende av vissa insatsvaror (soja och syntetiska aminosyror) för produktion av koncentrat och färdigfoder. Störningar i import/införsel påverkar därigenom den inhemska produktionen av foder.

- Sannolikheten bedöms som medelhög, fartygstrafik från Svarta havet och via Suezkanalen påverkas idag av väpnade konflikter. Även inhemska störningar kan påverka import/export.
- Konsekvenserna av transportstörningar bedöms kunna bli mycket allvarliga. Konsekvenserna varierar beroende på var störningen sker. En störning av trafiken på Göta älv, respektive Mälaren kan få regional påverkan. Väpnade konflikter eller en olycka i ett nav som Rotterdam påverkar sannolikt en större mängd transporter och därigenom även större delar av landet.
- Förmåga – Frågan ligger inom ramarna för Jordbruksverkets uppdrag.

## **Transportstörningar påverkar inhemsk transport av råvaror och foder**

Den industriella foderproduktionen sker i dagsläget vid relativt få foderfabriker och därefter transporteras processat foder till gårdar för animalieproduktion. Transportstörningar som påverkar tillgången till det industriellt producerade fodret kan antas sänka livsmedelsproduktionen drastiskt på kort sikt.

- Sannolikheten för omfattande transportstörningar som avsevärt stör tillgången till foder bedöms i dagsläget som mycket låg.
- Konsekvenserna av transportstörningar bedöms som mycket allvarlig men varierar stort beroende av geografisk placering, drabbad näring och omfattning på störningen. Brokollisionen i Baltimore våren 2024 illustrerar hur en olycka kan blockera en hamn. Farlederna till viktiga hamnar som Lidköping och Västerås passerar flera broar och slussar och så sent som juni 2024 blockerades Göta Älv under ett dygn av ett lastfartyg som förlorat manöverförmågan.
- Förmåga - Frågan ligger inom ramarna för Jordbruksverkets uppdrag.

## **Antagonistiska hot, aktivism**

Agroterrorism kan störa både tillgång till foder och vatten samt ge upphov till sjukdom hos växter, djur och människor. Under sommaren 2022 upptäckte Lantmännen avancerade förberedelser för en cyberattacker vilket resulterade i att företaget var tvunget att omgående stänga ner flera IT-system och tjänster. Trots att denna

händelse inträffade i samband med skörd lyckades de fortsatt ta emot leveranser och därigenom förhindra effekt på tillgång till foder (och livsmedel). Detta visar tydligt att dessa händelser förekommer inom Sverige. Därtill kan pressade ekonomiska förhållanden leda till större risk för oredlighet och fusk med ökade risker som följd. Fusk och oredlighet är antagonistiska händelser som inte klassas som agroterrorism men som kan få allvarliga följder. Ett exempel på detta är de fall av melaminkontamination som förekommit främst i Kina eller i produkter med vissa råvaror från Kina. Sannolikheten för händelser/företeelser av antagonistisk art bedöms generellt som mycket låg men konsekvenserna kan bli mycket allvarliga. Internt på SVA kan störning av IT-tjänster försvåra för våra experter att utföra riskbedömningar vid allvarliga händelser. Risken att IT-störning sammanfaller med annan händelse kan tänkas vara än större när det handlar om antagonistiska hot.

- Sannolikheten bedöms generellt som medelhög. Händelser riktade mot foderindustrin har förekommit och det går inte att utesluta att det kommer ske igen.
- Konsekvenserna kan bli allvarlig men varierar beroende av typ av händelse och omfattning.
- Kompetens att hantera ett flertal av de frågeställningar som kopplar till säkert foder och vatten vid händelse av antagonistiska hot eller aktivism finns vid SVA. Se detaljer gällande förmåga inom specifika ämnesområden i övriga punkter.

## **Informationspåverkan**

Desinformation och propaganda får allt större spridning i vårt digitala samhälle och det kan ha negativ inverkan på förtroendet för producenter, expertmyndigheter och riskhanterande myndigheter. Som exempel kan nämnas den pågående diskussionen rörande ”fanconi-like syndrome” där foder pekats ut, och i många kretsar accepterats, som den bakomliggande orsaken trots bristande vetenskapliga bevis. Sannolikheten för händelser/företeelser av detta slag bedöms generellt som låg men konsekvenserna kan bli allvarliga.

- Sannolikheten bedöms generellt som låg.
- Konsekvenserna kan bli allvarliga beroende av frågans karaktär.
- Kompetens inom området finns vid SVA.

## **SÅRBARHETER OCH BEROENDEN**

Analysen av sårbarheter och beroenden har fokuserat på de situationer som påverkar SVA:s verksamhet och förmåga att leva upp till vår målgrupps behov och förväntningar. Nedan listas beroenden som identifierats för SVA:s verksamhet inom området säkert foder och vatten. Därefter listas sårbarheter som har kopplats till identifierade hot baserat på hur dessa sårbarheter påverkar vår förmåga att inom vårt ansvarsområde hantera situationer som kan uppstå till följd av identifierade hot.



## Beroenden

- Personella resurser med relevant expertis samt möjlighet till relevant kompetensutveckling. Gäller följande områden: foder- och vattenkemi, foder- och vattenmikrobiolog, foder- och vattentoxikologi, primärproduktion, sekundärproduktion, datahantering, lagstiftning, kunskap om foder, foderhantering, konservering och lagring, kunskap om vatten.
- Nationell förmåga till diagnostik - foder och vatten
- Fungerande samverkan/kommunikation med myndigheter, bransch och näring
- Omvärldsbevakning och analys
- Tillgång till vetenskapliga kunskapsunderlag

## Sårbarheter

- Begränsad extern samverkan inom området säkert foder och vatten.  
*(Kopplat till: Förändrad förekomst av kemiska, mikrobiologiska och fysikaliska faror)*
- Bristande kunskapsunderlag för bedömning av sannolikhet och risk kopplat till förekomst av faror i foder och vatten.

Exempel: Begränsad kunskap om "emerging mycotoxins", PFAS, nya smittor och smittvägar."  
*(Kopplat till: Förändrad förekomst av kemiska, mikrobiologiska och fysikaliska faror)*

- Begränsad kompetens

Bristande kunskap om den nationella analysförmågan gällande foder. Förmågan inom omvärldsbevakning och analys behöver stärkas.

*(Påverkar förmågan att hantera frågor som kommer in gällande samtliga identifierade hot)*

- Samverkan med SLU, Naturvårdsverket, Länsstyrelser är begränsad  
*(Kopplat till: Förändrad förekomst av kemiska, mikrobiologiska och fysikaliska faror)*
- Begränsade resurser för kontroll i primärproduktionen  
*(Kopplat till: Förändrad förekomst av kemiska, mikrobiologiska och fysikaliska faror)*

## ÅTGÄRDER

- Översyn av processer för omvärldsbevakning och analys i andra organisationer
- Undersöka möjligheten till att starta ett "projektråd" på temat säkert foder och vatten. Inkluderar arbete att identifiera relevanta aktörer och vad vi kan/vill samverka kring.
- Initiera dialog med Jordbruksverket rörande hur vi jobbar effektivt tillsammans. Syftar till att ta fram

en gemensam plan för samarbetet.

- Säkerställa kompetensförsörjning inom samhällsviktiga verksamheter utifrån kartläggning av behov, delvis genom att söka omställningsmedel

#### **Åtgärd för annan part än SVA:**

- Effektivare arbetssätt för att säkerställa resurser till kontrollen i primärproduktionen (exempelvis slukar eftersatta datasystem mycket tid som skulle kunna nyttjas till kontroll på gård)

### GENOMFÖRDA ELLER PÅBÖRJADE ÅTGÄRDER SEDAN FÖRRA REDOVISNINGSTILLFÄLLET

- Säkerställa tillgången till personal med relevant kompetens som anpassas utifrån en föränderlig omgivning.

Syfte: Att upprätthålla SVA:s förmåga till expertrådgivning inom området säkert foder och vatten och det är därmed av stor vikt att det i verksamheten skapas utrymme för såväl omvärldsbevakning som vidareutbildning och metodutveckling. Åtgärden pågår.

- Arbeta för att säkerställa tillgång till informationstjänster för vetenskapliga och populärvetenskapliga underlag.

Syfte: Att upprätthålla SVA:s förmåga till expertrådgivning. Åtgärden pågår.

- Fortsatt arbeta för att säkerställa samverkan med andra laboratorier för att kunna få relevanta tjänster utförda i syfte att myndigheten även fortsatt ska vara rimligt förberedda även på sådana faror som vi inte själva har analyskapacitet för.

Syfte: Att upprätthålla SVA:s förmåga till expertrådgivning när nya kemiska, mikrobiologiska eller fysikaliska faror finns i foder. Åtgärden pågår.

- Utvärdera behovet av analyskapacitet gällande främmande ämnen exempelvis, tungmetaller, PCDD/F, bekämpningsmedel och radioaktivitet.

Syfte: Att upprätthålla SVA:s förmåga till expertrådgivning när nya kemiska, mikrobiologiska eller fysikaliska faror finns i foder. Åtgärden är ej påbörjad men bedöms vara relevant.

- Översyn av metodval vid SVA, undersöka om det finns enklare och billigare metoder för analys av mykotoxiner. I dagsläget har SVA avancerad utrustning som kan utföra analyser med hög precision men med begränsad kapacitet. Enklare, billigare metoder kan leda till att fler prover analyseras. Syfte: Att undersöka möjligheten att implementera enklare och billigare metoder för analys av mykotoxiner. Åtgärden pågår.

### **SVA i samverkan med extern part:**

- Ökad samverkan med primärproducenter, rådgivare, branschorganisationer samt regionala och centrala myndigheter i syfte att stärka förmågan till att upprätthålla funktionaliteten inom primärproduktionen.  
Syfte: Att upprätthålla SVA:s förmåga till expertrådgivning. Åtgärden pågår.
- Ökad samverkan och informationsdelning med branschen/näringen och kontrollanter, vilka är våra ögon i fält, för en ökad förmåga till att tidigt upptäcka och förebygga faror i foder och vatten. Utökad samverkan med bransch/näring stärker även SVA:s förmåga till omvärldsanalys.  
Syfte: Att upprätthålla SVA:s förmåga till expertrådgivning. Åtgärden är ej påbörjad men bedöms vara relevant.
- Samverkan mellan bransch/näring, experter och myndigheter för att bygga upp alternativa varor och arbetsmetoder vid brist på kritiska insatsvaror kopplade till foderproduktion och vattenrening och på så vis stötta primärproducenter i sin beredskaps/kontinuitetsplanering.  
Åtgärden är ej påbörjad men bedöms vara relevant.

# Risk- och sårbarhetsbedömning för Säkerhet

## RISKIDENTIFIERING

SVA har i sin säkerhetsskyddsanalys identifierat några typer av hotaktörer som skulle kunna genomföra ett antagonistiskt angrepp. Utöver det finns annat analysarbete som tar höjd även för andra typer av händelser så som exempelvis klimatpåverkan.

Hoten som identifieras är av olika karaktär men de mest sannolika rör antagonistiska aktörer som påverkar myndighetens IT-miljö på ett sätt där tillgängligheten begränsas helt eller delvis. Det har också på senare år skett en rad medialt uppmärksammade IT-attacker med stora konsekvenser både på myndigheter och hos andra av aktörer som till exempel Svenska kyrkan eller stora IT-leverantörer. Aktörer bakom IT-attacker utgörs sannolikt av en statlig aktör, organiserad brottslighet eller enskilda ”hackers”, alt av en kombination av dessa.

Hot kan också utgöras av inhämtning genom någon form av signalspaning. Det är sannolikt statliga aktörer som besitter den nivå som krävs för att innebära en reell fara för myndighetens information.

SVA ligger geografiskt något isolerat och i närhet till områden med sina egna utmaningar. Intrång i fastigheten har skett och kan inte uteslutas även i framtiden. Intrång eller tillgrepp kan ske med politiska förtecken (djurrättsaktivism), av ekonomisk vinning (organiserad, eller oorganiserad brottslighet), genom sabotage och terrorism eller för att tillgripa information (underrättelseinhämtning). Intrång kan ske både öppet och dolt. Öppna intrång kan ske genom forcering av dörrar och skal medan den dolda kan ske genom att olovligen kopiera exempelvis passerkort och nycklar.

Vissa typer av situationer, ex aktivism, kan också innebära hot mot enskilda medarbetare vilket ställer krav på medarbetarskydd.

Andra hot mot verksamheten utgörs av översvänningsrisker och temperaturrelaterad påverkan. Kraftiga svängningar i temperaturer eller mycket höga eller låga temperaturer kan innebära negativ påverkan för myndighetens verksamhet i exempelvis säkerhetslaboratorium eller kopplat till kylrum eller frysar där myndigheten förvarar olika ämnen, prover eller vacciner. Felaktiga temperaturer kan innebära risker för medarbetare och omgivning. Den typen av händelser skulle också kunna påverka förtroendet för myndigheten och bli mer omfattande genom illasinnade informationskampanjer. Översvämningar kan påverka kritiska delar av myndighetens basfunktioner negativt eller i värsta fall förstöra dessa helt.

Hot som påverkar förmågan att använda myndighetens destruktionsförmåga kan innebära olägenheter och ohälsa.

Alla typer av störningar mot SVA kan vid långsiktig påverkan också ge effekter på SVA uppdrag i samhället i stort.

## RISKANALYS OCH FÖRMÅGEBEDÖMNING

SVA har i sin säkerhetsskyddsanalys identifierat några typer av hotaktörer som skulle kunna genomföra ett antagonistiskt angrepp. Utöver det finns ytterligare analysarbete som tar höjd även för andra typer av händelser så som exempelvis klimatpåverkan.

Bedömningar sker utifrån de identifierade verksamhetsviktiga delar SVA har, tidigare och/eller pågående incidenthantering (inkluderat i samhället i stort om det kan antas utgöra en händelse som kan ”spridas” även till SVA eller vårt intresseområde) och framtida prognos/analyser. I arbetet ingår att göra en tydlig handlingsplan för de brister som identifierats utifrån de risker som identifierats, samt följa upp att handlingsplanen effektueras.

När det gäller hot utan antagonistiskt perspektiv har myndigheten gjort ett ingående arbete för att analysera basförsörjningsförmågan för det fall den störs ut av exempelvis en naturkatastrofliknande händelse.

Myndighetens förmåga att hantera och förebygga risker är i dagsläget inte på en tillräcklig nivå utifrån de krav som ankommer på myndigheten utifrån lagar och föreskrifter. Dock har myndigheten vidtagit åtgärder både organisatoriskt och resursmässigt för att skapa bättre förutsättningar att åtgärda den handlingsplan som finns framtagen. Myndigheten ser positivt på att under de kommande åren nå en ännu högre nivå i sin förmåga att förebygga och hantera risker.

Det svenska medlemskapet i Nato förändrar underrättelsehotsbilden mot SVA såtillvida att Ryssland har särskilt intresse av underrättelser från samtliga Natoländer, detta behöver vidare beaktas i myndighetens säkerhetsarbete. Vidare har SVA sedan medlemskapet ökat sin förmåga att hantera Natoklassificerad information, i samverkan med andra myndigheter inom beredskapssektorn Livsmedelsförsörjning och dricksvatten. Åtgärder för att ytterligare öka förmågan inom detta område behöver dock fortsatt genomföras.

## SÅRBARHETER OCH BEROENDEN

I likhet med samhället i övrigt digitaliseras allt fler processer och tjänster i SVA:s verksamhet. Det gör beroendet av digitaliserad information och digitala informationsflöden alltmer viktig för att kunna upprätthålla olika verksamheter, som i vissa fall kan vara samhällskritiska. Avbrott i tillgång till eller i värsta fall förlust av information kan leda till stora negativa konsekvenser i verksamheten. Digitaliseringen innebär även att nya hotbilder realiserar.

SVA arbetar med att införa ett systematiskt och riskbaserat informationssäkerhetsarbete. I detta arbete identifieras risker som kan påverka konfidentialitet, tillgängligheten och riktigheten för SVA:s information och system.

Förlust av information kan ske såväl på grund av naturliga orsaker som brand, översvämning och tekniska fel samt på grund av antagonistiska orsaker som ransomware-attacker, individer som t.ex. en missnöjd anställd eller olika aktivister som vill sabotera verksamheten. Förlust av information kan även ske p.g.a. bristande rutiner eller att rutiner inte följs.

Det saknas i dagsläget en gemensam lösning för arkivering av digital information. Avsaknaden av en gemensam lösning för digital arkivering skapar risker som kan leda till att digital information inte återfinns eftersom den kan ha lagrats på skilda lagringsplatser utan att detta dokumenterats. SVA är en relativt liten myndighet med begränsade möjligheter att själva lösa frågor om lagringsplatser och ser därför positivt på myndighetsgemensamma lösningar eller samarbeten. Ett exempel är medlemskapet i eSam där frågor om molntjänster analyseras och samverkas med ett juridiskt perspektiv.

SVA har även behov av att utöka arkiveringsutrymmen samt säkerställa att myndigheten framåt också kan hantera Nato-medlemskapets krav avseende informationshantering, vilket inkluderar arkivförmågan. SVA bedöms kunna möta de krav som ställs i det avseendet inom den tidsram som finns för att vidta anpassningar vid behov.

SVA tillämpar lämplighets- och säkerhetsprövning för personal med särskilt känsliga arbetsuppgifter för att minska risken för att medarbetare medvetet kan förorsaka skada. Inom ramen för den processen genomförs även en grundläggande utbildning.

## **Känslig information röjs för obehöriga**

I SVA:s verksamhet hanteras en stor mängd känslig information. Det finns en generisk risk att denna kan röjas för obehöriga. Det kan ske genom cyberangrepp, signalspaning, genom besök av utomstående personer eller via en anställd eller före detta anställd. I den omvärldsbevakning som SVA bedriver noteras att hotbilden i form av antagonistiska handlingar behöver tas på allvar. De rutiner och arbetsmetoder som finns till hands är inte alltid ändamålsenliga ur ett säkerhetsperspektiv. Det gör att medarbetare oavsiktligt kan röja känslig information. Avsiktlig informationsstöld kan inte avvärjas helt och det finns en risk att medarbetare tar med sig information om metoder och liknande till obehöriga. I olika forskningssamarbeten finns risk att SVA utsätts för underrättelseverksamhet från andra stater där deras forskare kan ha ett underrättelseuppdrag. Det finns även risk att främmande makt försöker utnyttja forskningssamarbeten till att få mer insyn i svenska myndigheter.

För säkerhetsklassad information används datorer utan koppling till Internet och det finns tydlig uppföljning och loggning kring dessa. Vid behov används även signalskyddsorganisationen för kommunikation med andra myndigheter. Det finns visst behov av bättre skyddade lokaler med RÖS-skydd för hantering av känslig information. Möjligen behöver myndigheten på sikt ett så kallat rött nätverk för förmedling och bearbetning av säkerhetsklassad information inom myndigheten.

## **Informationsresurser är inte tillgängliga**

SVA nyttjar i sin verksamhet system som antingen kan vara interna eller där systemdriften görs delvis internt men där delar av systemunderhållet görs av en extern leverantör. Det finns system som är externa och nyttjas som en tjänst som tillhandahålles av en annan part. Förutom att systemen fungerar som avsett finns ett beroende av att datakommunikationen fungerar. En del av SVA:s interna informationsresurser som viss

datalagring och e-post är molnbaserad. I och med digitaliseringen av olika tjänster ökar också verksamhetens beroende av internetåtkomst. Av denna anledning så måste internetkommunikationen upprätthållas. Beroendet till kommunikation ökar i takt med att olika tjänster digitaliseras. Hot som identifierats kan både vara mänskliga orsaker som mänskliga misstag eller antagonistiska aktiviteter som exempelvis överbelastningsattacker eller naturliga orsaker som avgrävda kablar, tekniska fel och strömavbrott.

SVA är beroende av att kunna kommunicera med kunder, intresseorganisationer och myndigheter. Dels får SVA information från omvärlden, dels levererar SVA information till de externa parterna. Delar av SVA:s infrastruktur är molnbaserad vilket gör att delar av den interna kommunikationen är beroende av att kunna kommunicera externt. Ett avbrott i kommunikationen till internet skulle i princip omöjliggöra all kommunikation till och från SVA. Hot som identifierats kan både vara mänskliga orsaker som mänskliga misstag eller antagonistiska aktiviteter som överbelastningsattacker och naturliga orsaker som avgrävda kablar, tekniska fel och strömavbrott. SVA har tillgång till signalskyddsutrustning och RAKEL men dessa kommunikationskanaler är inte tillräckliga för att nå alla intressentgrupper.

SVA har redundanta kommunikationsanslutningar, dock till samma leverantör. Det gör att risken för avbrott på grund av att kablage grävs av minskar. SVA:s medarbetare kan nyttja mobila lösningar eller arbeta på distans vilken ger möjlighet att använda olika IT-tjänster även om SVA tappar internetkommunikationen. SVA samarbetar också med andra aktörer/myndigheter för att minska beroenden.

## **Fysisk säkerhet och medarbetarskydd**

Som tidigare nämnts ligger SVA geografiskt något isolerat och i närhet till områden med sina egna utmaningar. Intrång i fastigheten har skett och kan inte uteslutas även i framtiden. SVA är en myndighet som är placerad vid en enda geografisk plats vilket ökar vikten av att den lokaliseringen fungerar. Myndigheten behöver arbeta aktivt med alternativa metoder och alternativa lokaliseringar av sitt arbete i händelse av att SVA:s ordinarie fastighet skulle bli helt eller delvis obrukbar. Det är ett scenario som delvis hanteras inom ramen för till exempel övningar kopplat till Forsmarks verksamhet och hur en kraftig incident i den anläggningen möjligen skulle kunna påverka möjligheterna att kvarstanna i Uppsalaområdet. Att myndigheten endast har en ordinarie lokal utgör en skillnad kopplat till redundans jämfört med andra myndigheter som har sin verksamhet vid flera olika verksamhetsorter. En fördel i sammanhanget kan vara att byggnationen är stor vilket möjliggör flytta av verksamhet internt i fastigheten om problem uppstår i enstaka huskroppar.

## **ÅTGÄRDER**

- SVA avser ur ett säkerhetsperspektiv fokusera på handlingsplanen kopplat till myndighetens säkerhetsskyddsanalys. Dessa delges ej i detalj i detta dokument.
- Vidare har och kommer åtgärder ske utifrån den identifierade nivån rörande basförsörjning. SVA har tillgång till reservkraftaggregat som till del kan försörja fastigheten redan idag. Medel har äskats

i myndighetens budgetdialog med departementet för dessa delar och är en förutsättning för att åtgärda brister/behov.

## GENOMFÖRDA ELLER PÅBÖRJADE ÅTGÄRDER SEDAN FÖRRA REDOVISNINGSTILLFÄLLET

SVA har sedan tidigare RSA genomfört en rad åtgärder. Dels har övningar och rapporter möjliggjort för myndigheten att mer i detalj identifiera utvecklingsbehov inom basförsörjningen. SVA har också skapat en utökad dialog med hyresvärderna med perspektivet robusthet och totalförsvaret. Det återstår en rad åtgärder kopplat till basförsörjningen men en förutsättning för att det arbetet ska fortgå är att medel som äskats till myndigheten tillförs. Om dessa tillförs finns en planering för att minska de sårbarheter som identifierats och öka myndighetens robusthet. Utöver konkreta åtgärder i fastigheten fortgår arbete med andra reservalternativ, dvs lösningar där myndighetens arbete fortgår med andra metoder eller på andra platser än den ordinarie.

Flera åtgärder har vidtagits kopplat till IT-miljön där komponenter bytts ut, uppgraderats eller förbättrats på olika sätt. SVA har genomfört säkerhetsåtgärder på plats som minskar risken att drabbas av ransomware-attacker. Det genomförs utbildning av användarna för att öka riskmedvetenheten samt att informationen säkerhetskopieras så att eventuell förlorad information kan återställas. Dock återstår behov av ytterligare åtgärder.

Vidare har myndigheten gått med i eSam för att tillsammans med andra myndigheter arbeta med digitaliseringsfrågor.

Myndighetens tredelade finansiering där statsanslaget endast utgör knappt en tredjedel riskerar att vara en begränsande faktor vid investeringar i säkerhetslösningar.

Vidare ligger SVA i nära anslutning till ett område med identifierat hög nivå av brottslighet, även organiserad sådan. Det är ett skäl till att myndigheten vidtagit säkerhetshöjande åtgärder kopplat till bland annat bevakning.

Samtidigt som SVA har vidtagit åtgärder kan man notera att hotbilden ständigt förändras och innebär nya utmaningar. Ett sådant exempel är aktörer som löpande söker nya intrångsvägar för att kryptera data i IT miljöer och sedan begär lösensumman för att ”ge tillbaka” informationen. Det innebär att en åtgärd som genomförs kopplat till tidigare RSA inte nödvändigtvis är tillräcklig i nuläget utan att fler åtgärder väntar.

## ERFARENHETER ELLER SLUTSATSER AV INTRÄFFADE HÄNDELSER ELLER GENOMFÖRDA ÖVNINGAR

- SVA har genomfört en elförsörjningsövning som inneburit värdefulla upptäckter kring till vilka delar som reservkraft matas eller inte. Utifrån denna kunskap kan myndigheten sedan vidta adekvata åtgärder för att öka redundansen avseende elförsörjningen.
- Myndigheten har även genomfört tester kopplat till IT miljön som föranlett en rad åtgärder. Ett exempel är säkerställande av redundant fiberuppkoppling.



- Som också beskrivits har myndigheten tillfört utbildning i samband med säkerhetsprovning.
- *Övning Rapportering 2023*: Funktionsövning ledd av MSB och Försvarsmakten med syfte att pröva förmågan avseende rapportering och framtagande av samlade lägesbilder under höjd beredskap. SVA deltog i att pröva rapporteringsvägar samt bistod med aktuell lägesbild, men valde att inte öva stabsorganisationen. Förbättringsförslag identifierades och åtgärdslistan omhändertogs av signalskyddschefen.
- Se även SVA:s rapportering till MSB (MSB 2024-03446)

Farliga djursmittor kan få allvarliga konsekvenser, från lidande hos djur och människor till ekonomiska förluster och störningar i matförsörjningen. Statens veterinärmedicinska anstalt, SVA, är en expertmyndighet som genom diagnostik, forskning och rådgivning stärker Sveriges förmåga att bekämpa djursjukdomar som utgör hot mot kritiska samhällsfunktioner.

Friska djur - trygga människor.

Besöksadress: Ulls väg 2B, postadress: 751 89 Uppsala

Tel: 018-67 40 00, e-post: [sva@sva.se](mailto:sva@sva.se)

Webb: [sva.se](http://sva.se)