


Åtgärder för att förebygga och hantera smittsamma djursjukdomar

Deluppdrag: Förebyggande åtgärder

SVA:s rapportserie 127

Åtgärder för att förebygga och hantera smittsamma djursjukdomar.
Deluppdrag: Förebyggande åtgärder

SVA:s rapportserie nr 127
ISSN 1654-7098
Dnr. SVA 2025/346
SVAKOM280.2.v1

© 2026 SVA. Den här publikationen är öppet licensierad via CC BY 4.0. 

Du får fritt använda materialet med hänvisning till källan. Läs mer på
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Den här publikationen citeras "Regeringsuppdrag om åtgärder för att förebygga och hantera smittsamma djursjukdomar. Deluppdrag: Förebyggande åtgärder. SVA:s rapportserie nr 127. SVA, 2026".

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.



Ulls väg 2B, 751 89 Uppsala

SVA:s rapportserie 127

SVA 2026

Innehåll

Uppdragets inriktning och genomförande	7
Uppdraget.....	7
Avgränsningar, Tolkringar	8
Arbetsätt och Metoder	8
Bakgrund	9
Förebyggande åtgärder	10
Historik avseende smittskyddsarbete i Sverige	13
Fjäderfä.....	13
Gris	14
Idisslare.....	15
Lägesbild avseende smittsamma djursjukdomar i Sverige	16
Smittläge endemiska smittsamma djursjukdomar	16
Fjäderfä.....	16
Gris	18
Idisslare.....	20
Förluster i samband med endemiska sjukdomar	23
Smittläge allvarliga smittsamma djursjukdomar och salmonella.....	24
Förluster i samband med allvarliga smittsamma sjukdomar och salmonella.....	26
Smittvägar	29
Smittspridning inom besättningar.....	30
Smittspridning mellan besättningar.....	31
Dagens frivilliga smittskydds- och kontrollprogram	32

Fjäderfä matfågel	33
Fjäderfä värphöns.....	35
Gris	36
Nöt.....	38
Får.....	39
Get.....	40
Övrigt.....	41
Villkorad läkemedelsanvändning (ViLa).....	41
Djurägarsemin	41
Svenska djurbönders smittskyddskontroll (SDS)	42
Samarbetsprogram för antibiotikaresistensövervakning (Svarmpat).....	42
Kunskapsläge biosäkerhet i Sverige	42
Forskning om biosäkerhet i svenska gris- och idisslarbesättningar	43
Ett pågående projekt om fågelinfluensa	44
Ett pågående projekt om gemensamhetsbaserat smittskyddsarbete i svenska nötkreatursbesättningar	45
Lagstiftning om biosäkerhet	46
Statens stöd till förebyggande biosäkerhetsarbete idag	47
Statens generella stöd till företag inom lantbruket kopplat till djurhållning och biosäkerhet	48
Regler - både en belastning och ett stöd.....	49
Förutsättningar för staten att stödja frivilligt biosäkerhetsarbete enligt EU:s statsstödsregler	50
Stöd till investeringar i jordbruksföretag	51
Stöd för rådgivningstjänster.....	51
Stöd för kostnader för förebyggande åtgärder mot djursjukdomar.....	52
Stöd av mindre betydelse.....	53
Statsstöds godkännande	53
Anslag till förebyggande biosäkerhetsåtgärder.....	54
Anslag 1:5 anslagspost 2 Djurhälsovård	54
Anslag 1:6 anslagspost 2 Bidrag till bekämpning av djursjukdomar.....	55
Stöd genom djurvälferdsersättningar	55
Analys	57
Analys av effekt och genomförande på besättningsnivå.....	58

Generella förebyggande åtgärder	58
Smittskyddsprogrammets effekt.....	59
Smittskyddsprogrammets genomförande	67
Smittskyddsprogrammets effekt och genomförande	72
Specifika förebyggande åtgärder	74
Vaccin.....	74
Frivilliga kontrollprogram för enskilda smittämnen	74
Andra specifika åtgärder, exemplet vildsvinsanpassat skyddsstängsel	75
Kontrollprogram för zoonotiska smittämnen	75
Åtgärder avseende viltpopulationer	76
Slutsatser avseende effekt och genomförande på besättningsnivå	76
Analys avseende vilka förebyggande åtgärder som bör prioriteras på nationell nivå ...	80
Slutsatser avseende vilka åtgärder som bör prioriteras på nationell nivå	81
Analys avseende statens möjligheter att stärka djurhållares möjligheter att genomföra förebyggande åtgärder	82
Statens möjligheter att stödja djurhållare kopplat till prioriterade frivilliga förebyggande åtgärder	83
Frivilliga smittskyddsprogram och kontrollprogram för enskilda smittämnen	83
Vaccin.....	83
Andra möjligheter att stödja frivilliga förebyggande biosäkerhetsåtgärder	83
Slutsatser	85
Referenser	88
Bilagor	93
Bilaga 1: Intervjuguider djurhållare.....	93
Bilaga 2: Punktvis sammanfattning av intervjuer med djurhållare	95

Sammanfattning

Denna rapport rör ett deluppdrag avseende analys av förebyggande åtgärder inom regeringsuppdraget ”analysera och föreslå nya åtgärder för att på ett ändamålsenligt sätt förbygga och hantera smittsamma djursjukdomar”.

Det senaste decenniet har smittläget i svensk animalieproduktion förändrats. Nya sjukdomsmönster ses avseende ständigt förekommande sjukdomar och ett flertal utbrott av allvarliga, smittsamma sjukdomar har drabbat svensk djurhållning. Strukturförändringar i lantbruket leder till att utbrott får allt större konsekvenser: ekonomiska och för försörjningsförmågan avseende animaliska livsmedel. Smittskyddsarbete som utvecklas och är anpassat till förändringar i sjukdomsläge, produktionsstruktur och omvärldsläge är därför en förutsättning för en robust livsmedelsförsörjning. Förebyggande åtgärder med syfte att minska risken för uppkomst och spridning av smittsamma djursjukdomar kallas ofta biosäkerhets- eller smittskyddsåtgärder. Dessa kan vara generella, det vill säga omfatta åtgärder som skyddar mot flera sjukdomar, eller specifika - skydda mot en (eller ett fåtal) sjukdomar, till exempel vaccin. I dag samlas de generella åtgärderna i smittskydds- eller biosäkerhetsprogram för de olika djurslagen. Dessa organiseras av djurhälso- eller branschorganisationer.

Vi har analyserat olika smittskyddsåtgärder avseende effekt på djurhälsan på besättningsnivå och åtgärdens samhällsnytta i form av djurhälsa på nationell nivå, livsmedelsförsörjning, folkhälsa och handel. Vi bedömer att de frivilliga smittskyddsprogrammen och förbättringar av djurutrymmen som främjar biosäkerhet har störst potential att både främja djurhälsa i den enskilda besättningen och samhällsnytta. Även frivilliga kontrollprogram för enskilda smittämnen har potential att påverka djurhälsan på nationell nivå. Vi föreslår därför att dessa åtgärder prioriteras av staten. För åtgärder där sannolikheten för introduktion av smittämnet till besättningar är låg och nyttan av åtgärden främst finns på samhällsnivå är det rimligt att staten stimulerar införandet av åtgärden. Ett exempel är den del av SSB Gris ASF-status som utgör vildsvinsanpassat skyddsstängsel. För att bättre anpassa de frivilliga smittskyddsprogrammen till den enskilda besättningen, besättningstyp, det förändrade smittläget och en komplex verklighet föreslår vi att rådgivningsdelen i de frivilliga smittskyddsprogrammen förstärks, inklusive arbetet med att förbättra implementeringen av de åtgärder som ingår. Vi ger förslag på hur detta kan åstadkommas. Vi bedömer att staten fortsatt kan stödja de frivilliga smittskyddsprogrammen och kontrollprogrammen för enskilda smittämnen. Staten kan även ge stöd till användning av vaccin mot vissa sjukdomar. Staten kan genom investeringsstöd bidra till moderna djurstallar som underlättar för ett effektivt förebyggande smittskyddsarbete.

Utöver förstärkt smittskydd på besättningsnivå är det viktigt att branschorganisationerna identifierar och åtgärdar smittrisker i värdekedjan som ligger utanför djurhållarnas kontroll.

Uppdragets inriktning och genomförande

UPPDRAGET

Inom regeringsuppdraget ” Uppdrag till Statens jordbruksverk och Statens veterinärmedicinska anstalt att analysera och föreslå nya åtgärder för att på ett ändamålsenligt sätt förbygga och hantera smittsamma sjukdomar” har regeringen gett Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) och Statens jordbruksverk (Jordbruksverket) i uppdrag att:

”Tillsammans utifrån nuvarande kunskapsläge analysera och värdera åtgärder för att förebygga och hantera smittsamma djursjukdomar. I uppdraget ingår att myndigheterna ska lämna förslag på prioriterade åtgärder för olika typer av djurhållning. Förslagen ska omfatta åtgärder som kan vidtas frivilligt av djurhållare i syfte att minska risken för uppkomst och spridning av smittsamma sjukdomar samt för att främja en robust livsmedelsförsörjning. Myndigheterna ska värdera vilka förebyggande åtgärder som har störst potential att främja en robust animalieproduktion och som i störst utsträckning kan stärka den svenska försörjningsförmågan av animaliska livsmedel. Myndigheterna ska särskilt analysera förebyggande åtgärder som kan vidtas för att förhindra smittspridningen av sjukdomen blåtunga i Sverige. Analysen ska omfatta en initial bedömning av om, och i så fall hur, vaccination bör prioriteras i förhållande till andra förebyggande åtgärder som ingår i analysen. Analysen ska också omfatta statens möjlighet att stärka djurhållares möjligheter att vidta förebyggande åtgärder”.

Uppdraget i sin helhet innehåller deluppgifterna:

- Analys av förebyggande åtgärder avseende blåtunga, redovisat 20251128.
- Översyn av djursjukdomar, redovisat 20260220.
- Analys av övriga förebyggande åtgärder, redovisas 20260630.
- Förebyggande åtgärder och hantering av salmonella, redovisas 20270430.

Denna rapport rör uppdraget avseende övriga förebyggande åtgärder.

Myndigheternas målsättning har varit att rapporten ska kunna vara del av ett beslutsunderlag för eventuella förändringar i det förebyggande smittskyddsarbetet med bibehållen livsmedelssäkerhet och konkurrenskraft, och där offentliga resurser satsas där de gör bäst nytta.

AVGRÄNSNINGAR, TOLKNINGAR

Deluppdraget omfattar förebyggande åtgärder som kan förhindra smittspridning och som kan vidtas frivilligt av djurhållare i syfte att minska risken för introduktion och spridning av smittsamma sjukdomar. Vidare har myndigheterna i samråd med Regeringskansliet beslutat avgränsa deluppdraget till att omfatta livsmedelsproducerande djur utom bin, häst, tamkanin, ren, exotiska idisslare, hägnat vilt och vattenlevande djur. Det vill säga deluppdraget omfattar **fjäderfä, får, get, gris** och **nötkreatur**. Vi har enbart värderat ”vilka förebyggande åtgärder som har störst potential att främja en robust animalieproduktion och som i störst utsträckning kan stärka den svenska försörjningsförmågan av animaliska livsmedel” med avseende på åtgärdernas förmåga att **förhindra smitta hos de nämnda djurslagen**.

Rapporten baseras på nuvarande kunskapsläge. Inga kompletterande undersökningar har gjorts inom ramen för uppdraget.

ARBETSSÄTT OCH METODER

Uppdraget att ”lämna förslag på prioriterade åtgärder för olika typer av djurhållning” har omhändertagits genom att vi tillsammans med djurhållare och djurhälsoorganisationer utvärderat och analyserat de befintliga smittskyddsprogrammen, och hur dessa kan anpassas till olika besättnings förutsättningar och smittrisker. Vidare har generella förebyggande åtgärder som skyddar mot flera olika smittämnen ställts mot specifika åtgärder som förhindrar smittspridning av enstaka sjukdomar/smittämnen. Detta inkluderar deluppdraget om blåtunga där vaccination mot blåtunga vägts mot generella förebyggande åtgärder.

Rapporten baseras på:

- Aktuell forskning (litteraturstudier).
- Tidigare genomförda utvärderingar av de befintliga smittskyddsprogrammen.
- Dialog med djurhållare och djurhälsoorganisationer.
- Sammanställning av ännu icke publicerade forskningsresultat från pågående eller nyligen avslutade studier om biosäkerhet.
- Bedömningar av myndigheternas egna experter där vetenskapligt underlag saknas.

Bakgrund

Sverige har i jämförelse med många andra länder ett gott djurhälsoläge. Detta är grundat på ett mångårigt, systematiskt arbete med att övervaka, förebygga och bekämpa sjukdomar och smittspridning. Arbetet har skett i nära samarbete mellan myndigheter, djurhälsoorganisationer och de olika branschorganisationerna och har lett till att flera allvarliga infektionssjukdomar utrotats, och till kontrollprogram för flera andra sjukdomar [1-3]. Tillsammans med ett kontinuerligt förebyggande smittskyddsarbete på gårdsnivå, bidrar det generellt goda hälsoläget till att minska smittspridning och förekomst av sjukdomar. Historiskt har det goda hälsoläget i Sverige innefattat såväl allvarliga, smittsamma sjukdomar (exotiska, reglerade i förordningar), salmonella (reglerat i zoonoslagen (1999:658), liksom ständigt förekommande sjukdomar (endemiska) inklusive produktionssjukdomar.

Produktionssjukdomar kännetecknas av att de på något sätt är kopplade till hur djuren hålls eller hur och vad de producerar. Ofta är smittor involverade, men inte alltid. Det kan också röra sig om till exempel ämnesomsättningssjukdomar. Produktionssjukdomarna är multifaktoriella och påverkas både av smittläge, djurets motståndskraft och miljöfaktorer. De förhindras bäst med hjälp av förebyggande åtgärder som inkluderar att minska smittspridning, stärka djurens immunförsvar och ge djuren en så god miljö som möjligt. De flesta produktionssjukdomarna har en låg förekomst i Sverige vilket visar att svenska lantbrukare tar väl hand om sina djur och skyddar dem från smittor.

Sverige har EU:s lägsta antibiotikaanvändning till livsmedelsproducerande djur vilket ytterligare speglar det goda hälsoläget [4, 5]. Förekomsten av antibiotikaresistenta bakterier är låg. Även om läget är gynnsamt i Sverige måste vi hela tiden arbeta för att antibiotika och antiparasitära medel fortsätter att vara verksamma. Detta görs bäst genom förebyggande djurhälsovård. Friska djur behöver inte läkemedel, korrekt läkemedelsanvändning gör att risken för att resistens uppstår minskar.

Nu ser vi dock delvis en ny bild vad gäller smittsamma djursjukdomar i Sverige, med fler utbrott och i vissa fall ökad smittspridning avseende såväl allvarliga, smittsamma som endemiska sjukdomar. Denna nya situation belyser behovet av att utveckla arbetet med att förebygga smittspridning och sjukdomar: för att värna djurs och människors hälsa, samhällsekonomi och en robust livsmedelsproduktion som kan säkra den svenska försörjningsförmågan avseende animaliska livsmedel. Att skydda djur från smitta är en viktig del i djurvälståndet, och inom livsmedelsproduktion betyder friska djur dessutom bättre produktion, minskad foderförbrukning och lägre antibiotikaanvändning vilket är viktiga hållbarhetsaspekter. Flera av de smittämnen som kan förekomma hos djur kan också smitta mellan djur och människor och orsaka sjukdom hos människa vilket innebär att smittskyddsarbete också har betydelse för folkhälsan [6].

FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER

SAMMANFATTNING AV DETTA AVSNITT

Förebyggande åtgärder med syfte att minska risken för uppkomst och spridning av smittsamma djursjukdomar kallas ofta biosäkerhets- eller smittskyddsåtgärder. Dessa kan vara generella, det vill säga omfatta åtgärder som skyddar mot flera sjukdomar, eller specifika - skydda mot en (eller ett fåtal) sjukdomar, till exempel vaccin.

Det finns en lång tradition av förebyggande smittskyddsarbete i Sverige; detta arbete är grunden till det, internationellt sett, goda hälsoläge och den låga antibiotikaförbrukningen som vi ser idag. God biosäkerhet bidrar till en robustare livsmedelsproduktion.

I dag samlas de generella åtgärderna i smittskydds- eller biosäkerhetsprogram för de olika djurslagen. Dessa organiseras av djurhälso- eller branschorganisationer.

Förebyggande åtgärder med syfte att minska risken för uppkomst och spridning av smittsamma djursjukdomar kallas biosäkerhets- eller smittskyddsåtgärder. Enligt den gemensamma EU-lagstiftningen, Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/429 (EU:s djurhälsolag (AHL)) är biosäkerhet summan av åtgärder för att minska risken för att sjukdomar introduceras, utvecklas och sprids till, från och inom en djurpopulation, besättning, epidemiologisk enhet, ett transportmedel eller någon annan plats¹. Dessa kan vara generella, det vill säga omfatta åtgärder som skyddar mot flera sjukdomar, eller specifika – skydda mot en (eller ett fåtal) sjukdomar. Vaccination är exempel på en specifik förebyggande åtgärd som skyddar mot en eller ett fåtal specifika sjukdomar. Andra exempel kan vara yttre stängsel som skyddar mot smittor som sprids mellan vilda djur och de hållna djuren, liksom kontrollprogram för enskilda smittämnen. Generella biosäkerhetsåtgärder genomförs på besättningsnivå med syfte att minska risken för direkt och indirekt smitta inom och mellan besättningar. Ibland använder man begreppen intern biosäkerhet för åtgärder som skyddar mot smittspridning inom besättningen respektive extern biosäkerhet för åtgärder som skyddar mot smittspridning mellan besättningar och mellan omgivande miljö och besättningar.

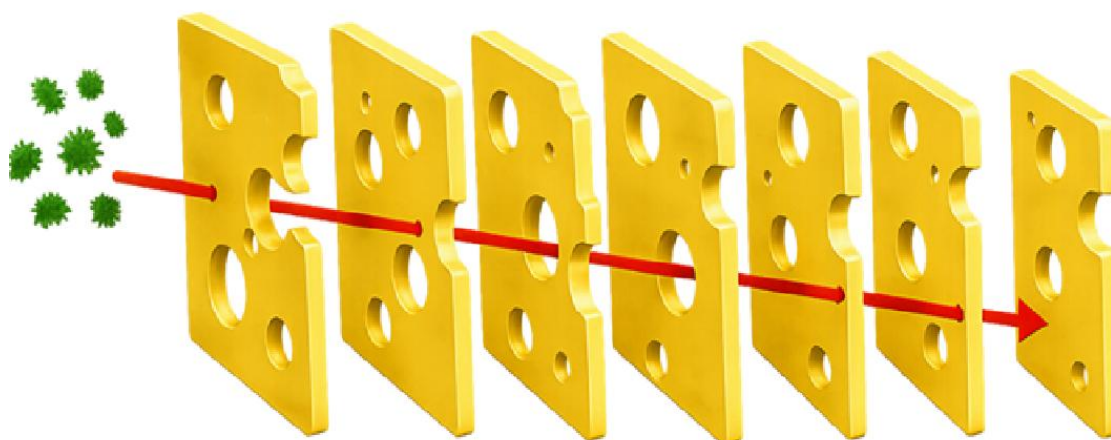
Generella biosäkerhetsåtgärder omfattar åtgärder för att reducera smittrycket, som exempelvis god hygien som resulterar i rena djur, bra ventilation och rent foder och vatten. För att minska smittspridning ytterligare kan man separera djurkategorier och miljöer med olika smittrisk och införa hygienbarriärer med klädbyte och dusch och rutiner för rengöring av verktyg och utrustning vid ingång till besättningen, till djurutrymmen och mellan olika djurgrupper och miljöer inom besättningen. Planering och styrning av transporter och rörelser av djur, foder och gödsel inom besättningen för att undvika korsande flöden som kan leda till smittspridning mellan djurgrupper och kontaminering av till exempel foder är exempel på ytterligare generella förebyggande åtgärder för att minska smittspridning inom besättningar. Beroende på

¹ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/429 av den 9 mars 2016 om överförbara djursjukdomar och om ändring och upphävande av vissa akter med avseende på djurhälsa.

produktionsform kan risk för smitta med nya djur undvikas genom intern rekrytering och användande av reproduktionstekniker som artificiell inseminering, och embryotransfer, eller genom att ha mottagningsstall, gårdsisolering, sektionering (uppdelning i djurgrupper) och omgångsuppfödning där stallen töms, tvättas och desinficeras mellan omgångar av djurgrupper. För att motverka smittspridning via människor kan besättningar ha krav på handtvätt, kläd- och skobyte eller dusch innan ingång till djuren, liksom krav på karenstid efter att ha besökt en annan gård eller vid kontakt med djur utomlands. Gårdsegna kläder och skor, att all utrustning som kommer in i stallar är rengjord, och att undvika att låna utrustning är andra generella åtgärder för att undvika smittspridning mellan besättningar. För att motverka smitta mellan vilda djur och miljö och tamdjur kan den omgivande miljön ses över så att vilda djur inte attraheras till gården. Detta kan inkludera skydd mot skadedjur i byggnader. För utgående djur är det svårare att undvika direkt och indirekt kontakt med vilda djur. Åtgärder som kan vidtas är till exempel tak för att hindra att vilda fåglar kommer åt fjäderfäns dricksvatten och foder, och dubbla staket runt betande djur. Risken för smittspridning med transporter och fordon kan minskas genom planering av byggnader, utrymmen och körvägar. För att minska risken för smittspridning med kadaver är det viktigt att ha en kadaverplats som är väl åtskild från djurutrymmena så att kadaverbilen kan hämta kadaver utan korsande körvägar med besättningens egna transportvägar för foder eller gödsel. Andra åtgärder för att minska smittspridning med olika transporter kan vara att tillse att ur/ilastning av levande djur kan ske separerat från andra djurutrymmen – direkt till ett mottagningsstall, att foder kan levereras utanför stall eller gårdsplan, eller utan att korsa gårdens interna körvägar, krav på att transportören rengör bilar mellan besättningar och genom planerade rutter där besättningar med högre hälsostatus besöks före de med lägre hälsostatus. För att motverka salmonellasmitta via foder så värmebehandlas mycket foder i Sverige, och kontrolleras för salmonellaförekomst.

I Sverige samlas generella förebyggande åtgärder i smittskyddsprogram för olika djurslag och på olika nivåer för lantbrukets djur. Dessa organiseras av någon av djurhälso- eller branschorganisationerna och beskrivs under avsnittet ”Dagens frivilliga smittskydds- och kontrollprogram”.

Smittskyddsprogrammen bygger alla på ”schweizerostprincipen för biosäkerhet”, det vill säga att de olika åtgärderna tillsammans bidrar till den totala biosäkerheten i en besättning. I ”schweizerostprincipen” representerar varje ostskiva ett skyddslager såsom byggnad, hygienzoner, biosäkerhetsrutiner, eller en utbildningsinsats. Hålen representerar svagheter eller misstag i varje lager, och den grundläggande principen är att ett enskilt lager inte är tillräckligt, men ju fler skyddslager som finns på plats, desto mindre är risken att introduktion och uppförökning av smitta i en besättning ska ske. Ju mer smitta det finns kring en besättning, desto fler lager kan behövas för att hindra att djuren i besättningen smittas. Se figur 1.



FIGUR 1. Schweizerostprincipen för biosäkerhet. Varje skiva representerar olika delar av den totala biosäkerheten som byggnader, skötsel och hygien, rutiner, utbildning och handlingsplan vid oförutsedda händelser. Ju fler av dessa som finns på plats desto mindre risk för sjukdomsutbrott i en besättning. Bild anpassad från [7], skapad med AI-verktyget Chat GPT.

Biosäkerhetsarbete bedrivs också löpande utanför smittskyddsprogrammen, som en integrerad del av produktionen vid exempelvis omgångsuppfödning, genom olika sorters sjukdomsförebyggande arbete i besättningar, i kontrollprogram för enskilda sjukdomar och i samband med produktionsrådgivning eller vid veterinärbesök. Allmänt arbete för förbättrad skötsel som leder till mer välmående djur minskar också smittspridning, då det resulterar i bättre immunstatus hos djuren.

För att skydda djur från smitta behöver biosäkerhet bedrivas även på andra ställen och noder i värdekedjan än på besättningsnivå. Till exempel utgör fordon och personal som kommer för att hämta djur, mjölk eller ägg en smittrisk då de ofta har varit på andra gårdar innan, detta gäller även hantverkare och andra yrkeskategorier som besöker gårdar men det kan vara svårt för en enskild lantbrukare att påverka dessa aktörers smittskyddsrutiner. Likaså bygger en del värdekedjor på att djur eller vissa material transporteras mellan noder i värdekedjan eller mellan besättningar (till exempel kalvar som föds i en mjölkbesättning men föds upp till slakt i en specialiserad ungnötsbesättning; äggbrickor som transporteras mellan äggproducent, packeri och till en annan äggproducent). Dessa företag behöver då också omfattas av de biosäkerhetsprogram som de besättningar de har avtal med ingår i. I vissa fall är det branschorganisationerna som driver biosäkerhetsprogrammen vilket kan underlätta för att inkludera alla noder i värdekedjan i biosäkerhetsprogrammen (se ”Dagens frivilliga smittskydds- och kontrollprogram”). Det finns målkonflikter för biosäkerhet där lantbrukaren inte kan genomföra förebyggande åtgärder som till exempel strikt

omgångsuppfödning på grund av hur slakten är organiserad med avseende på väntetider, prispålägg eller annat, vilket kan resultera i att djurgrupper blandas. Andra målkonflikter som kan påverka biosäkerheten är till exempel mellan smittskydd, viltvård och miljö, där lantbrukare inte kan styra nationella mål avseende viltpopulationers storlek eller skydd av habitat för häckande fåglar trots att viltet påverkar risken för smittspridning.

HISTORIK AVSEENDE SMITTSKYDDSARBETE I SVERIGE

SAMMANFATTNING AV DETTA AVSNITT

Sverige har arbetat med att bekämpa smittsamma djursjukdomar sedan medeltiden. Detta har sedan dess utvecklats till dagens "svenska modell" där lantbrukare, bransch och myndigheter samarbetar med fokus på förebyggande djurhälsovård och smittskydd. Majoriteten av det förebyggande djurhälsoarbetet görs på besättningsnivå. Den enskilde djurhållaren har ansvar för djurhälsan för sina djur, och för att förhindra smittspridning. Staten har ansvar för djurhälsa och smittskydd på nationell nivå, där varje besättning utgör en delmängd i det nationella smittskyddet.

Förebyggande djurhälsoarbete bedrivs idag med hjälp av veterinärer från privata och statliga djurhälsoorganisationer liksom av branschorganisationer.

Redan i de medeltida landskapslagarna försökte myndigheterna hantera smittsamma djursjukdomar. Under 1700-talet var hela Sveriges boskapsstam hotad på grund av boskapspesten, en virussjukdom med mycket hög dödlighet. Det ledde till att Peter Hernqvist inrättade Sveriges första veterinärskola i Skara år 1775 [8]. Efter 1700-talet har sjukdomen inte förekommit i Sverige och år 2011 blev boskapspest den första djursjukdomen i världen att utrotas [9]. År 1830 beslutade myndigheterna att alla svenska län skulle ha en anställd veterinär för att bekämpa infektionssjukdomar hos djur. Dessa veterinärer blev grunden till dagens länsveterinärer som utövar tillsyn på länsnivå.

Den svenska modellen syftar till att hålla djuren friska med hjälp av sjukdomsbekämpning och förebyggande djurhälsovård, men historiskt också med en strikt gränskontroll. I många andra länder har i stället mer utbredd användning av vacciner och antibiotika varit de främsta redskapen för att hålla djuren friska. Idag råder dock i princip fri rörlighet för djur och varor inom EU.

Fjäderfä

Smittskyddsarbetet i svensk fjäderfäproduktion har en lång tradition. Redan 1920 startade, på initiativ av dåvarande Sveriges Allmänna Fjäderfäavelsförening, ett program för undersökning av landets avelsflockar avseende pullorumsjuka (orsakad av *Salmonella* Pullorum) för godkännande av de så kallade kontrollhönserierna. Detta följdes så småningom av att Kungl. Maj:t (dåvarande regeringen) år 1950

instiftade ett frivilligt, statsunderstött kontrollprogram med målet att utrota smittan. Anslutningsgraden till programmet blev på bara några år hög och sedan början av 1960-talet betraktas smittan som utrotad från den svenska kommersiella fjäderfäpopulationen [8].

På detta följde ett frivilligt, förebyggande salmonellakontrollprogram för kyckling som startades år 1970 på initiativ av näringen men med Jordbruksverket som huvudman. Anslutningsgraden blev snabbt hög även för detta, vilket kunde förklaras med att staten inte lämnade ersättning vid utbrott av salmonella i kycklingbesättningar utan anslutning och att försäkringsbolagen ställde krav på anslutning till programmet, samt att branschorganisationen Svensk Fågel ställde krav på anslutning för sina medlemmar. Dessa incitament finns ännu kvar i dagens smittskyddsprogram. Obligatorisk provtagning avseende salmonella hos kyckling infördes år 1984. Även på värphönssidan var det näringen som initialt tog initiativ till salmonellakontroll genom att år 1990 kräva salmonellaprovtagning av värphöns innan slakt. År 1994 blev provtagningen obligatorisk även hos värphöns och i samband med detta även för samtliga övriga fjäderfä. För värphöns startade en frivillig förebyggande salmonellakontroll i statens regi år 1995 i samband med EU-inträdet och det godkända salmonellakontrollprogrammet. För värphönsbesättningar innebar anslutning till programmet att ersättningsnivån vid salmonellasmitta höjdes från 50 till 70 procent. Den svenska salmonellakontrollen har under 2000-talet utvecklats och anpassats efter EU-lagstiftningen. De frivilliga förebyggande kontrollprogrammen som initialt drevs med Jordbruksverket som huvudman överfördes till branschorganisationerna Svensk Fågel och Svenska Ägg år 2007 – 2008 och beskrivs mer i detalj nedan. Gemensamt för dessa program är att de förebyggande åtgärder som ingår, och där fokus från början varit inriktat på salmonella, även bidrar till att minska risk för introduktion av andra smittämnen.

Gris

Förebyggande djurhälsovård för gris har funnits länge i Sverige. 1944 startades den första svinhälsokontrollen på regional nivå med syfte att bekämpa de mest förlustbringande sjukdomarna [1]. Anledning till att svinhälsokontrollen startades var reklamationer av förmedlingsgrisar som dött efter insättning. Hälsokontrollen inriktades på smågridförsäljande besättningar för att få ett så bra djurmaterial som möjligt för vidare uppfödning. Hälsokontrollen fick snabb effekt med minskad dödlighet och sjukdomsfall och förbättrad tillväxt [1]. Svinhälsokontrollen utökades sedan till att omfatta fler regioner och efter några år omfattades hela landet och merparten av besättningarna kom att ansluta sig. 1970 övertog Slakteriförbundet huvudmannaskapet för hälsokontrollen med Lantbruksstyrelsen (tidigare Veterinärstyrelsen) som tillsynsmyndighet. Hälsokontrollen, under namnet Djurhälsovården, omfattade nu även rådgivning och produktionsinriktad forskning [1]. Först var de veterinärer som arbetade inom Djurhälsovården anställda av de regionala slakteriföreningarna men blev på 1990-talet centralt anställda av Slakteriförbundet. I början av 2000-talet bildades Svenska Djurhälsovården AB som blev helt fristående från både slakteriföreningarna och privatslakten. År 1987 infördes även en slaktsvinshälsovård som ett komplement till smågrishälsovården då det uppmärksammats att många grisar vid slakt uppvisade sjukliga förändringar [10]. Kostnadsavdrag för

sjuklighet registrerad vid slakt infördes och besättningar med många slaktanmärkningar utreddes. 2014 omorganiserades Svenska Djurhälsovården till Gård & Djurhälsan som nu driver vidare djurhälsokontrollen jämte tre andra organisationer: Distriktsveterinärerna, Lundens Djurhälsovård och Ø-vet. För besättningar som säljer smågrisar eller levererar grisar för slakt är det krav på att vara ansluten till hälsokontrollen. Försäkringar som ger ersättning vid utbrott av smittsamma sjukdomar som nyssjuka är fortfarande en komponent i den organiserade hälsokontrollen.

Idisslare

Sjukdomsbekämpningen och den förebyggande djurhälsovården för idisslare i Sverige har haft två huvudsyften: att begränsa smitta hos djuren för att undvika och minimera produktionsförluster, djurlidande och läkemedelsanvändning, samt att förhindra smittöverföring till människa. Det sistnämnda har varit särskilt betydelsefullt vid den nationella bekämpningen av tuberkulos, brucellos och salmonella [8]. Seminverksamheten i Sverige växte fram delvis som en del i arbetet med att utrota tuberkulos och brucellos; sjukdomar som kan spridas vid betäckning, och 1943 startade den första semin föreningen i Sverige [8]. Den moderna organiserade nöthälsovården startade i början av 1950-talet då det introducerades en försöksverksamhet med juverhälsokontroll, vilken från och med 1954 bedrevs som en organiserad hälsokontroll i regi av Hushållningssällskapen [8]. 1970 lämnades ansvaret över till en ny aktör inom hälsokontrollverksamheten – Svensk Husdjursskötsel (SHS), som bildades 1959 då semin- och avelsföreningarna slogs samman. År 1998 fusionerade mejeriföreningarna in i husdjursföreningarna och de två huvudorganisationerna Svenska Mejeriernas Riksförening och SHS bildade Svensk Mjölk. Svensk Mjölks husdjurnära delar gick 2013 över till nystartade Växa Sverige (Växa) som sedan dess svarat för den organiserade hälsokontrollverksamheten av mjölkkor inklusive kodatabasen. Växa ansvarar för den aktiva övervakningen av infektiös bovin rinotrakeit, leukos och bovin virusdiarré. Gård & Djurhälsan, vars historik finns beskriven ovan, är i sin tur huvudman för kontroll- och övervakningsprogrammen mot fotröta hos får, små idisslares lentivirus, paratuberkulos, salmonella hos kalv samt den statliga obduktionsverksamheten.

Den organiserade djurhälsovården för idisslare är mest utvecklad för mjölkkor, följt av andra nötkreatur och får. De andra idisslarna har mer begränsade möjligheter till organiserad hälsovård och ren står i princip helt utan. Idag bedrivs förebyggande djurhälsoarbete för idisslare med hjälp av veterinärer inom statliga Distriktsveterinärerna som har funnits sedan 1934, de tre husdjursorganisationerna (Växa, Skånesemin och Rådgivarna i Sjuhärad) som har sin grund i ovan nämnda semin föreningar, Gård & Djurhälsan samt flera olika privata aktörer.

LÄGESBILD AVSEENDE SMITTSAMMA DJURSJUKDOMAR I SVERIGE

SAMMANFATTNING AV DETTA AVSNITT

Ett effektivt smittskyddsarbete i nära samverkan mellan bransch och myndigheter är avgörande för att upprätthålla det goda djurhälsoläget i Sverige, där många smittämnen som är vanliga i andra länder i dagsläget inte förekommer alls eller endast i mycket begränsad omfattning. Många sjukdomar kontrolleras också genom vaccination och andra förebyggande åtgärder.

Det senaste decenniet har dock smittläget i svensk animalieproduktion förändrats. Nya sjukdomsmönster ses nu avseende ständigt förekommande sjukdomar. Sjukdomar påverkar djurens tillväxt, reproduktion, mjölkproduktion, rörelseförmåga och överlevnad, vilket leder till lidande, ökade kostnader och minskade intäkter. Utöver detta har ett flertal utbrott av allvarliga, smittsamma sjukdomar drabbat svensk djurhållning på senare tid. Strukturförändringar i lantbruket leder till att utbrott får stora konsekvenser: ekonomiska och för försörjningsförmågan avseende animaliska livsmedel.

Investeringar i biosäkerhet är viktiga för djurs välfärd och biosäkerhet, och utgör en central del av ett långsiktigt ekonomiskt hållbart lantbruk.

Smittläge endemiska smittsamma djursjukdomar

Fjäderfä

Det goda hälsoläget i den svenska fjäderfäpopulationen har i mångt och mycket sin grund i den långa traditionen av systematiskt arbete med kontrollprogram, införselrestriktioner, förebyggande arbete och bekämpningsåtgärder. Den vanligast förekommande bakteriella infektionen i matfågeluppfödningen (kyckling och kalkon) och äggproduktionen är kolibacillos (infektion med *E. coli*-bakterier). Kolibacillos orsakar hos matfågel dödlighet genom gulsäcksinflammation och hjärt- och luftsäcksinflammation samt underhudsinflammation som leder till kassation vid slakt. Hos värphöns orsakar kolibacillos sporadiska dödsfall genom äggledarinflammation och i vissa fall utbrott med hög dödlighet. Bakterien kan spridas från avelsdjuren till kycklingen via kläckägget och från omgivningen. För att förebygga smitta är det viktigt med god hygien och bra miljö.

Vaccin till fjäderfä

Flera fjäderfäsjukdomar kan förebyggas genom vaccinationer och dessa är därmed inte av någon större betydelse för hälsoläget idag, förutsatt att vaccin finns att tillgå. Det fördelaktiga sjukdomsläget i Sverige avspeglas i en lägre vaccinationsintensitet jämfört med många andra länder, dock ges den absoluta majoriteten av vaccindoserna (mer än 90 procent) i Sverige till just fjäderfä [11]. Vaccinationer är idag en förutsättning för en lönsam och hållbar fjäderfäproduktion och utförs med flera olika syften:

- Förhindra klinisk sjukdom och/eller dödlighet.
- Förebygga produktionsstörningar (ex äggproduktionsminskning och/eller äggskalsdefekter).

- Förhindra spridning av smittsamma sjukdomar från höna till kyckling.
- Skydda avkomman genom maternella antikroppar (skyddar kycklingen under dess första levnadsveckor).
- Vaccination som behandling i samband med sjukdomsutbrott.

Nytt smittläge

Den viktigaste förändringen i sjukdomsläget för fjäderfå såväl globalt som i Sverige är den ökade förekomsten av högpatogen fågelinfluensa, se avsnittet om allvarliga smittsamma sjukdomar. Ytterligare ett exempel på förändrat smittläge i Sverige är ett ökat antal besättningar där *Salmonella* Enteritidis har påvisats, en viktig livsmedelsburen zoonos som är knuten till fjäderfå.

Under de senaste 30 åren har sjukdomspanoramata i den svenska fjäderfåpopulationen förändrats. Nya sjukdomar och sjukdomsvarianter har påvisats och till följd av detta har det blivit nödvändigt att förändra vaccinationsprogrammen. I värphönspopulationen har sjukdomspanoramata förändrats till följd av omställningen från traditionella oinredda burar till frigående system. Särskilt i produktionsformer med tillgång till utevistelse, men även i frigående flockar inomhus, har ett ökat antal sjukdomsutbrott av bakteriesjukdomarna rödsjuka och pasteurellos konstaterats efter omställningen [12]. Även förekomsten av parasiter i värphönsflockar förändrades i samband med omställningen, exempelvis ökade problem till följd av spolmask (*Ascaridia galli*) [13]. I början av 2000-talet var även röda hönskvalster (*Dermanyssus gallinae*) ett problem i svenska värphönsbesättningar då det vid den tiden inte fanns några effektiva bekämpningsmetoder. Idag används framför allt läkemedel som administreras via dricksvattnet (fluralaner) för att bekämpa kvalstret och problemen har därigenom minskat.

Under de senaste 30 åren har två fjäderfåsjukdomar lyfts ur epizootilagstiftningen till följd av konstaterade utbrott med smittspridning där bedömningen gjordes att det fanns små möjligheter att utrota sjukdomarna och förhindra ytterligare utbrott: infektiös laryngotrakeit (ILT) och aviär rhinotrakeit (swollen head syndrome). ILT är en virussjukdom som kan orsaka mycket allvarliga luftvägssymtom och hög dödlighet i drabbade flockar. Sjukdomen förekom sporadiskt i Sverige fram till slutet av 1950-talet. Efter ett långt uppehåll diagnostiserades utbrott i en hobbybesättning 1996 och därefter har utbrott konstaterats varje år i hobbyflockar, och vid ett fåtal tillfällen i kommersiella besättningar. Frivillig vaccination infördes i hobbybesättningar 2006 [14]. År 1998 drabbades flera avelshönsflockar i Skåne av aviär rhinotrakeit som vid detta tillfälle var en helt ny sjukdom i Sverige. Jordbruksverket valde därför att inkludera sjukdomen i epizootilagstiftningen och flera smittade flockar avlivades i ett försök att stoppa smittspridningen [8]. Virusets fortsatte dock att spridas, vilket ledde till att sjukdomen lyftes ur epizootilagstiftningen och vaccination infördes i en del av avelshönspopulationen. Idag vaccineras fortfarande ett mindre antal avelshönsflockar och kalkoner.

Gumborosjuka eller infektiös bursit är ytterligare ett exempel på en sjukdom där nya virusvarianter introducerats till landet och föranlett förändringar i vaccinationsprogrammen. Det förekommer såväl milda som aggressiva varianter av viruset. De milda varianterna orsakar inte alltid kliniska symtom men kan påverka immunförsvaret negativt medan de aggressiva varianterna kan orsaka mycket hög dödlighet i drabbade flockar. År 2000 konstaterades det första kända utbrottet av den aggressiva formen av sjukdomen i landet [15]. Utbrottet bekämpades framgångsrikt på näringens initiativ genom avlivning av smittade flockar, smittsanering och vaccination. År 2017 påvisades återigen den aggressiva formen. Denna variant av viruset har cirkulerat i landet sedan dess och har även påvisats i flera andra europeiska länder [16]. I Sverige har viruset orsakat sjukdomsutbrott, framför allt i kombination med andra virusinfektioner och en mer omfattande vaccination utförs nu i såväl kyckling- som värphönsflockar.

Infektiös bronkit (IB) är ytterligare ett exempel på en virussjukdom där nya varianter introducerats i landet. IB orsakar framför allt sänkt äggproduktion och skalförändringar hos värpande höns men kan även bana väg för följdfektioner med exempelvis *E. coli*. Det första IB-utbrottet i landet konstaterades i början av 1970-talet. År 1997 infördes vaccination på näringens initiativ. Under 2000-talet har flera nya varianter av viruset påvisats i Sverige vilket lett till förändringar i vaccinationsprogrammen. IB-virus av olika varianter cirkulerar i landet och orsakar sporadiska problem.

I kycklinguppfödningen har även infektion med aviadenovirus uppmärksammats under senare år. Inklusionskroppshepatit (IBH) diagnosticerades på 1990-talet och orsakar leversjukdom och dödlighet hos unga kycklingar. Ett annat exempel på en sjukdom som orsakas av aviadenovirus är muskelmagssår som ger sämre tillväxt [17].

Gris

Det goda hälsoläget hos svenska grisar beror till stor del på ett långvarigt och systematiskt nationellt arbete som har lett till kontrollprogram för flera sjukdomar och till att flera allvarliga infektionssjukdomar har utrotats [1, 2]. De vanligaste sjukdomarna hos svenska grisar är ledinfektioner hos diande grisar, diarréer hos unga djur och olika luftvägsinfektioner hos lite äldre växande djur [18]. Bakterien *Actinobacillus pleuropneumoniae* (APP) finns i många olika varianter och är en vanlig orsak till lungsäcksinflammationer som ofta ses vid slakt. Utbrott av akut sjukdom med hög dödlighet orsakade av APP förekommer också. För suggor är juverinflammation och grisionsfeber viktiga sjukdomar jämte led- och klövinfektioner [18].

Vaccin till grisar

Flera av de vanligaste sjukdomarna hos gris kan kontrolleras genom vaccination och andra förebyggande åtgärder. Vanliga sjukdomar som kan kontrolleras eller förebyggas med vaccination är till exempel spägrisdiarré, lawsonia-infektioner, post-weaning multisystemic wasting syndrome, rödsjuka och

parvovirusinfektioner. Lunginflammation orsakad av *Mesomycoplasma hyopneumoniae* har minskat över tid, mycket beroende på effektiva vacciner som introducerades i Sverige i början på 2000-talet. Vaccin mot APP finns också, men det är mindre effektivt.

Nytt smittläge

Behandling av avvänjningsdiarré har sedan 2022 ökat efter att tillsats av höga doser zinkoxid i fodret som använts för att förebygga avvänjningsdiarré har förbjudits inom EU, främst på grund av miljöskäl [4, 19]. Därutöver har det i flera besättningar påvisats *E. coli*-bakterier från grisar med spädgrisdiarré eller avvänjningsdiarré som är resistent mot de flesta av de substanser som finns för behandling. Detta är en allvarlig utveckling då behandlingsalternativ kan saknas för dessa åkommor.

Svindysenteri är en annan allvarlig diarrésjukdom som framför allt drabbar äldre växande grisar. Dessa drabbas av blodiga diarréer och dödsfall förekommer. Akuta sjukdomsutbrott är dock relativt sällsynta i Sverige. Dessvärre har svindysenteri konstaterats i fler besättningar den senaste tiden. Tiamulin är ett av få antibiotikum som kan användas för att behandla svindysenteri samt för att medicinskt sanera en besättning så att smittan utrotas. 2016–2017 påvisades för första gången tiamulinresistent svindysenteri i en besättning [20]. Lyckligtvis var bakterien i det här fallet känslig för ett annat antibiotikum (tylvalosin).

Under 2025 har förekomst av antikroppar mot nya varianter av APP påvisats, den kliniska betydelsen i fält är ännu oklar. Under 2025 har smittämnen som inte tidigare påvisats i Sverige upptäckts hos grisar med luftvägssymtom, däribland swine orthopneumovirus [21], porcint respiravirus, en variant av betacoronavirus (Porcine Hemagglutinating Encephalomyelitis Virus) och ett nytt astrovirus 4 [22]. Betydelsen av dessa fynd är ännu oklara.

Influensa A-virus hos gris består av flera subtyper där subtypen H1N1 isolerades från svenska grisar för första gången 1982. H1N1 orsakade i början allvarliga kliniska symtom i den tidigare naiva (population som ännu inte utsatts för smittan) grispopulationen men med tiden avtog detta. Sedan 1982 har H1N1-viruset betraktats som endemiskt förekommande i Sverige. Antikroppar mot H3N2 upptäcktes första gången i den svenska grispopulationen 1999. De kliniska symtomen var inte lika omfattande som när H1N1 introducerades och det är oklart när denna subtyp introducerades. H3N2 orsakar ibland svår luftvägssjukdom hos grisar. H1N2 påvisades för första gången i Sverige under vintern 2009 med luftvägssymtom hos tillväxtgrisar. 2013 identifierades en ny variant av pandemisk influensa A (H1N1 pdm09) hos svenska grisar som uppvisade stor likhet med samtida humana pandemiska influensavirusstammar. Förekomst av influensa har inte undersökts regelbundet, men influensa tycks öka som orsak till luftvägssjukdom hos svenska grisar. Förekomst av human säsongsinfluensa hos grisar påvisas årligen vilket antyder en smittspridning från människor till grisar. Eftersom viruset är så föränderligt är nya varianter, möjligen med mer uttalade kliniska symtom, att vänta framgent. Vacciner finns mot influensa hos gris men de uppdateras inte likt vaccinerna för människor varför immuniteten inte alltid är fullgod även efter en korrekt utförd vaccination.

I en undersökning utförd år 2022 inom ramen för en förstudie till deluppdraget om ”Förebyggande åtgärder och hantering av salmonella” visade sig ungefär tio procent av grisbesättningar med suggor ha tecken på att en salmonellainfektion fanns eller nyligen hade funnits i besättningen genom att antikroppar mot salmonella påvisades [23].

MRSA är vanligt förekommande bland grisar liksom bland personer som jobbar med gris i många länder [24]. Under 2025 har en baslinjestudie gällande förekomst av MRSA hos gris genomförts på slakterier inom EU. I studien gjordes fynd av MRSA från flera av de deltagande slakterierna i Sverige. Eftersom fynd vid slakt inte säkert kan kopplas till förekomst i besättningen initierades i slutet av 2025 en undersökning om förekomst av MRSA i smågrisproduktion. Även i denna undersökning har MRSA påvisats men i lägre utsträckning än i slakteristudien. Tillämpningen av hygien- och smittskyddsrutiner utarbetade för att undvika att MRSA sprids mellan djur och människor samt mellan besättningar är viktiga. *Yersinia enterocolitica* är en livsmedelsburen infektion där grisar kan vara bärare och människor smittas via kött. Under 2025 gjordes en studie i svenska grisbesättningar som visade att förekomsten var cirka 40 procent.

Idisslare

Nötkreatur

Svenska nötkreatur är generellt friska och produktiva, med hög mjölkproduktion och hög tillväxt. Många sjukdomar som är vanliga i andra länder förekommer sporadiskt eller inte alls i Sverige. Juverinflammation är den moderna mjölkkons vanligaste och viktigaste sjukdom. Vi har under lång tid i Sverige arbetat förebyggande för friska juver. Juverhälsoarbetet, liksom arbetet med de andra produktionssjukdomarna, har hela tiden varit inriktat på att förebygga sjukdom hellre än att behandla. Hos svenska mjölkkor är det vanligare med subklinisk (osynlig) än med klinisk (synlig) juverinflammation; drygt 20 procent av korna bedöms ha subklinisk juverinflammation, andelen kor med veterinärbehandlad juverinflammation ligger på under 10 procent per ko och år [25, 26]. Förutom juverinflammation är sjukdomskomplexet klöv- och bensjukdomar (framför allt hälta och klövspaltsinflammation), samt kalvningsförlamning vanliga sjukdomar hos mjölkkor [27]. Majoriteten av sjukdomsfallen inträffar i perioden runt kalvning och det är framför allt äldre kor som drabbas. Klövhälsan hos svenska nötkreatur är dock generellt god. I majoriteten (drygt 70 procent) av klövverkningarna under åren 2024/2025 var det ingen klöv som fick någon klövanmärkning [26]. Fruktsamhet är viktig för djurförsörjningen och produktionsekonomin. I Sverige har vi lyckats bra med fruktsamhetsarbetet, och fruktsamhetsnyckeltalen ligger på en stabilt god nivå samtidigt som vi också har en väldigt hög mjölkavkastning per ko. Inkalvningsåldern för majoriteten av svenska kor ligger under 27 månader. Lägre inkalvningsålder förebygger framtida sjuklighet och fruktsamhetsstörningar [26]. Förekomsten av kalvningsförlamning och övriga ämnesomsättningssjukdomar hos kor, så som foderleda och löpmagsförskjutning, har generellt minskat över tid. Data över sjukligheten för kalvar och ungdjur är

begränsad, men dödlighetsmått för dessa grupper av djur avspeglar även sjukligheten. De vanligaste dödsorsakerna för kalvar är luftvägssjukdomar och mag- och tarmsjukdomar. Kalvdödligheten för kvigkalvar under de första 60 levnadsdagarna är omkring tre procent [26]. De flesta bakteriella infektioner hos nötkreatur i Sverige kan fortfarande behandlas med smalspektrigt bencyclon [4].

Får och get

Svenska får och getter är generellt friska och dessutom ofta produktiva med hög mjölkavkastning och god tillväxt. Många sjukdomar som är vanliga i andra länder förekommer sporadiskt eller inte alls. Inälvparasiter är ett av de vanligaste hälsoproblemen hos små idisslare. Getter anses särskilt känsliga. I data från får i Farmstat 2024 [18] sågs parasitagg i 93 procent av de besättningar (en femtedel av Sveriges fårbesättningar) som skickat in prover. Vissa typer av parasiter är vanliga, men ger inga eller lindriga effekter på de infekterade djuren. Bland de mer sjukdomsframkallande parasitarterna hos får (*Haemonchus contortus*, *Trichostrongylus axei*, *Nematodirus battus* och *Fasciola hepatica*) är stora magmasken (*H. contortus*) vanligast och påvisades i nästan hälften av besättningarna någon gång under 2024. I ett examensarbete från SLU 2021 rapporterade getägarna att löss var mycket vanligt och i samma studentarbete togs också samlingsprov för PCR-analys för fotskabb (*Chorioptes bovis*) och där var sju av åtta mjölkgårdar positiva [28].

Böldsjuka (*Corynebacterium pseudotuberculosis*) kan antas vara relativt vanligt hos svenska getter [29]. Den exakta förekomsten är inte känd, men i en pilotstudie hade omkring 19 procent av getterna antikroppar mot sjukdomen. Sjukdomen är sannolikt ovanlig hos får i Sverige.

Juverinflammation är en av de vanligast förekommande sjukdomarna hos både får och getter. I en svensk studie sågs juverinfektion hos en tredjedel av tackorna med kliniskt friska juver [30]. Hos svenska får, som i huvudsak är kött- och skinnproducerande, är det klinisk juverinflammation som uppfattas som det största problemet, medan subklinisk juverinflammation uppmärksammas mer hos mjölkproducerande getter.

Klövhälsan hos svenska får och getter är generellt god. Infektiösa klövsjukdomar hos getter är ovanligt och i ett examensarbete från SLU sågs förvuxna klövar som det vanligaste problemet. Den smittsamma klövsjukdomen fotröta finns i en godartad och en virulent form där virulent fotröta orsakar de största problemen. Denna har minskat i förekomst och har inte påvisats hos svenska får sedan 2021 [31]. Förekomsten av godartad fotröta hos får i Sverige är låg (1,8 procent hos slaktlamm i prevalensundersökning 2020, 2 procent i fältprevalensstudie vuxna djur 2022) och har minskat över tid [31]. Minskningen är ett resultat av ett aktivt arbete inom kontrollprogrammet och ökad medvetenhet bland fårbesättningarna.

Fruksamhet och lammöverlevnad är viktigt för djurförsörjningen och produktionsekonomin. Data över frukksamhet hos getter och får samt sjuklighet och dödlighet för lamm och killingar är mycket begränsad.

Vi har inga detaljerade data över antibiotikaanvändning till små idisslare, men den anses vara låg och en hög andel av behandlingarna är med smalspektrigt bensylpenicillin. Med nya djurhälsodata kommer vi framöver att få bättre data över antibiotikaanvändningen hos små idisslare.

Regionala skillnader i sjukdomsmönster hos idisslare

Förekomsten av flera smittsamma sjukdomar uppvisar stora regionala skillnader. Som ett exempel visar regelbundet återkommande tankmjölksövervakning att antikroppar mot salmonella finns i tankmjölken hos cirka 4 procent av svenska mjölkbesättningar, men med stora lokala variationer: från 0 till över 20 procent [32]. Många sjukdomar har främst rapporterats, eller har högst förekomst, från södra och mellersta Sverige; de fästingburna sjukdomarna betesfeber/anaplasmos och sommarsjuka [33], *Mycoplasma/Mycoplasma* (*M. bovis*) [18], stora leverflundran [26], *Coxiella burnetti* som orsakar q-feber [31] och blåtung (BTV3) [34, 35]. Vidare har frasbrand bara rapporterats från Götaland och särskilt aggressiv anaplasma bara hos får på Gotland. Norra Sverige är däremot fritt från många av de infektionssjukdomar som kan vara vanliga längre söderut i landet. Med ett varmare klimat kan dock både vektorer och infektioner förflytta sig norrut (se nedan).

Vaccin till idisslare

Ur ett internationellt perspektiv används förhållandevis lite vaccin till svenska nötkreatur, får och getter, både avseende antal doser och antal diagnoser. Den vanligaste orsaken till vaccination av nötkreatur är ringorm följt av diarré och luftvägsinfektioner. I vissa områden vaccineras mot frasbrand [36]. Den vanligaste orsaken till vaccination av små idisslare är klostridios följt av klostridios i kombination med lunginflammation. På den svenska marknaden finns även vacciner mot juverinflammation för både stora och små idisslare som dock används i begränsad omfattning. Sedan utbrottet 2024 vaccinerar många får- och nötbosättningar mot blåtung (BTV 3) [36].

Nytt smittläge för idisslare

Klimatet i Sverige förändras och går mot varmare temperaturer med både perioder av torka och ökad nederbörd, mindre snötäcke och längre växtsäsong [37]. Extremväder förväntas öka [38]. Det här kan påverka sjukdomsläget hos svenska idisslare [39]. Fuktigare marker kan ge ökade problem med klövsjukdomar och parasiter, perioder av torka och skyfall ökar risken för mjältbrand och frasbrand [40], varmare somrar ger värmestress som kan leda till flera följsjukdomar. Torka kan leda till foderbrist och att djuren tvingas beta giftiga växter eller beta närmare marken där jordbakterier, som listeria och klostridier, kan finnas. Ett varmare klimat gör också att blodsugande insekter och fästingar kan sprida sig över nya områden och potentiellt föra med sig och sprida smittor, både sådana vi har i landet redan och sådana som är nya för landet [41].

Läkemedelsresistens hos bakterier och parasiter är ett globalt hot. Hos de små idisslarna är resistens hos parasiter speciellt bekymmersamt.

Den smittsamma klövsjukdomen digital dermatit har under de senaste årtiondena ökat och nu anses mer än hälften av mjölkbesättningarna vara smittade [31]. Digital dermatit förebyggs bäst genom ett gott generellt smittskydd, och mer specifikt genom att hålla golven rena.

Mycoplasma/Mycoplasmosis bovis fanns i princip inte alls i Sverige för ett tiotal år sedan men har nu spritts över södra och mellersta delarna av landet. Dessutom är *M. bovis* i de flesta fall resistent mot många av de antibiotika som används för att behandla luftvägsinfektioner. De djur som drabbas är framför allt kalvar och ungdjur i kalvköpande besättningar, symtomen är oftast lunginflammation, men ledinflammation och mellanöroninflammation förekommer också. Övervakning av *M. bovis* i mjölkbesättningar sker med hjälp av biosäkerhetsprogrammen Smittsäkrad besättning och FriskKo® (se kommande avsnitt).

Svenska mjölkors medellivslängd är fem år vilket är långt ifrån en kos möjliga livslängd [42]. Både sjuklighet och medvetna besättningsstrategier gör att kor slås ut i förtid. Genom att hålla djuren friska kan hållbarheten och livslängden öka.

Förluster i samband med endemiska sjukdomar

I två rapporter från 2013 belyser SVA de ekonomiska konsekvenserna av sjukdomar hos grisar och idisslare i Sverige och analyserar både kostnader som uppstår när djur blir sjuka och kostnader för att förebygga sjukdom [43, 44]. I den första rapporten konstateras att endemiska sjukdomar orsakar betydande produktionsförluster, bestående av direkta och indirekta kostnader [43]. Sjukdomar påverkar bland annat djurens tillväxt, reproduktion, mjölkproduktion, rörelseförmåga och överlevnad, vilket leder till ökade kostnader och minskade intäkter på gårdsnivå. Exempelvis kan luftvägssjukdomar hos grisar och juverinflammation eller klövsjukdomar hos nötkreatur ge långvariga effekter på produktionen. Rapporten visar att även relativt låggradig, men långvarig, sjuklighet kan bli mycket kostsam över tid. Samtidigt konstateras att kunskapen om de exakta ekonomiska effekterna ofta är begränsad, vilket gör det svårt för lantbrukare att fullt ut värdera konsekvenser av sjukdom i sina besättningar.

I den andra rapporten analyseras kostnader och nytta av förebyggande smittskyddsåtgärder under svenska förhållanden [44]. Här jämförs investeringar i exempelvis förbättrad stallutformning, hygienrutiner, möjligheter att isolera och separera djur och arbetsflöden (generella förebyggande åtgärder, se avsnittet ”Förebyggande åtgärder”) med de förluster som kan uppstå om sjukdomar introduceras eller sprids i besättningen. Genom modellberäkningar för olika typer av gris- och nötkreatursproduktion visar rapporten att biosäkerhetsförbättringar ofta innebär höga initiala kostnader, särskilt vid ny- eller ombyggnation. Dessa kostnader minskar dock sett över tid, medan nyttan kan bli betydande om åtgärderna förhindrar sjukdomsutbrott eller minskar sjuklighetens omfattning.

En central slutsats från de båda rapporterna är att förebyggande smittskyddsarbete ofta är ekonomiskt motiverat, även om nyttan inte alltid är direkt synlig på kort sikt. Högre besättnings- och djurtäthet leder till

högre risk för smittspridning och i större och mer intensiva produktionssystem blir konsekvenserna av sjukdomsutbrott också större, vilket gör att värdet av god biosäkerhet ökar med besättningens storlek. Sammantaget visar rapporterna att investeringar i djurhälsa och biosäkerhet inte bara är viktiga ur ett djurskydds- och smittskyddsperspektiv, utan också utgör en central del av ett långsiktigt ekonomiskt hållbart lantbruk.

Smittläge allvarliga smittsamma djursjukdomar och salmonella

Begreppet ”allvarliga smittsamma djursjukdomar” används för sjukdomar/smittämnen som regleras i EU:s djurhälsolag (AHL) och den svenska epizootilagen (1999:657) och där staten går in med åtgärder vid utbrott. Hanteringen av salmonella regleras av zoonoslagen (1999:658) med föreskrifter.

Under de senaste tjugo åren har vi sett en ökning i antal konstaterade utbrott av allvarliga smittsamma djursjukdomar i Sverige [31]. Det har rört sig om olika typer av smittämnen och olika drabbade djurslag: exempelvis afrikansk svinpest (utbrott endast på vildsvin men ändå med stora indirekta effekter på grisnäringen [45-47]), blåtung (idisslare), högpato-gen fågelinfluensa (fjäderfä och vilda fåglar), mjältbrand (idisslare, häst och vilt), newcastlesjuka (fjäderfä), porcint respiratoriskt och reproduktivt syndrom (gris) och schmallenbergsjuka (idisslare) [48-53]. De senaste åren har stora smitthändelser inträffat årligen och ibland har det pågått flera händelser samtidigt (se tabell 1). Vi har även sett ett antal större utbrott av salmonella, inklusive utbrott med spridning mellan vilda och tama djur [54, 55] (se tabell 2). Parallellt med detta har den sedan länge pågående strukturomvandlingen inom lantbruket med en trend mot allt större, och mer specialiserade, besättningar fortsatt (se figur 1). Detta har inneburit kostnadsökningar vid utbrott både för staten och den enskilde lantbrukaren som drabbats, samt också större konsekvenser för hela näringar och för samhället [6, 56] (se nästkommande avsnitt). Samtidigt har tillgängliga resurser för förebyggande arbete, övervakning, beredskap och bekämpning av smittsamma djursjukdomar inte ökat.

TABELL 1: Antal besättningar* ** där smitta av allvarliga, smittsamma sjukdomar bekräftats mellan år 2016 och 2025.

Sjukdom/År	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Antal bekräftade utbrott										
Afrikansk svinpest*	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Atypisk scrapie (Nor98)**	3	2	2	0	1	0	3	3	0	2
Blåtunga	0	0	0	0	0	0	0	0	480	1
Högpato gen fågelinfluensa	2	4	1	0	2	28	1	2	3	8
Avmagringssjuka (CWD)**	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0
Mjältbrand	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Newcastlesjuka	1	3	1	0	1	1	2	1	2	0

*Vid utbrottet av afrikansk svinpest i Sverige 2023 smittades endast vildsvin, men då utbrottet och restriktionerna drabbade individuella grishållare, näringen och samhället kraftigt tas det ändå med i den här sammanställningen [45, 47, 57, 58].

** Nor98 och CWD regleras i Epizootilagen (1999:657) och inkluderas därför här, Nor98 och den variant av CWD (sCWD) som påvisats i Sverige anses dock inte vara smittsamma [59]. Avmagringssjuka (CWD) har i Sverige endast upptäckts hos älgar, men då upptäckten och påföljande provtagning drabbade individuella renägare, näringen och samhället tas det ändå med i den här sammanställningen [60].

De senaste åren har det blivit alltmer påtagligt att smittläget i Sverige inte är ett isolerat tillstånd utan starkt kopplat till omvärldsläget. Flera av de sjukdomsutbrott som Sverige har drabbats av har involverat stora delar av Europa eller till och med flera kontinenter [61-63]. Vi har också sett smittspridning från vilt till tamdjur i högre utsträckning än tidigare. De globala smitthändelser vi nu ser kräver internationella samarbeten och överenskommelser. Ett sådant exempel är hantering av högpato gen fågelinfluensa. De senaste årens utveckling avseende ökande förekomst och större konsekvenser av fågelinfluensa har försvårat tidigare strategi med bekämpning och utrotning. Sjukdomsbekämpning med avlivning av stora antal fåglar, vid utbrott som numera är regelbundet förekommande som följd av att smittan periodvis finns hos vilda fåglar, anses inte försvarbart eller hållbart. Det har därför nu skett en förändring avseende förebyggande vaccination som ett komplement till befintliga bekämpningsåtgärder inom EU². Newcastlesjuka är ett annat exempel av en reglerad sjukdom, där vaccinationsstrategin har ändrats, i det fallet som följd av kostnad/nytta-utvärderingar. Den 10 april 2026 ändrades Jordbruksverkets föreskrifter på så sätt att det i ett första steg är obligatoriskt att vaccinera mot newcastlesjuka för avelshöns och värphöns³. Nästa steg innebär att det från den 10 mars 2028 är obligatoriskt att vaccinera ytterligare kategorier av fjäderfä och fåglar i fångenskap. Syftet med dessa förändringar avseende både fågelinfluensa och newcastlesjuka är att minska antalet utbrott och de konsekvenser som följer för djurhälsa, produktion, livsmedelsförsörjningsförmåga och handel.

² Kommissionens delegerade förordning (EU) 2023/361 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/429 vad gäller bestämmelser om användning av vissa veterinärmedicinska läkemedel för förebyggande och bekämpning av vissa förtecknade sjukdomar.

³ 2 kap., 7 § Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2023:15) om förebyggande och bekämpning av vissa djursjukdomar.

Även det politiska och säkerhetsmässiga omvärldsläget påverkar smittläget i Sverige: instabila situationer gör det svårt för drabbade länder att lägga resurser på sjukdomsbekämpning (med viktiga exempel från introduktionen av afrikansk svinpest i Georgien 2007 [64] och spridning av afrikansk svinpest i Ukraina under den fullskaliga invasionen [65]). I tider av ökad säkerhetsanspänning aktualiseras också hot om avsiktlig spridning av smittämnen. Likaså påverkar globala klimatförändringar smittläget i Sverige [66].

Salmonella påvisas årligen i ett antal livsmedelsproducerande besättningar (Tabell 2). Dessa beläggs med restriktioner och åtgärder sätts in för att hanteras smittan. Typen av åtgärder varierar beroende på djurslag och produktionsform. Den sedan länge pågående strukturomvandlingen inom primärproduktionen i riktning mot allt större och mer specialiserade besättningar har lett till att det blir allt mer utmanande att helt avlägsna salmonella från besättningarna. I ett pågående deluppdrag inom detta regeringsuppdrag utreds ett förslag till förändring av hanteringen av salmonella i primärproduktionen av nötkreatur och gris för att anpassa den till nuvarande produktionsstruktur och till den risk salmonella utgör för folkhälsan (redovisas 20270430).

TABELL 2: Antal nya besättningar och fjäderfäfloccar där salmonella påvisats mellan år 2016 och 2025.

Djurslag/År	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Antal nyinfekterade besättningar										
Får	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Gris	0	0	1	3	10	6	2	8	0	9
Nöt	1	3	4	11	6	8	5	2	4	1
Antal nyinfekterade flockar av fjäderfä										
Ankor	0	0	0	0	1*	0	1**	0	0	0
Gäss	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Kalkon	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
Kyckling (matfågel)	10	2	3	2	5	0	11	9	2	1
Vaktlar	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Värphöns	4	0	4	4	7	3	4	4	2	6

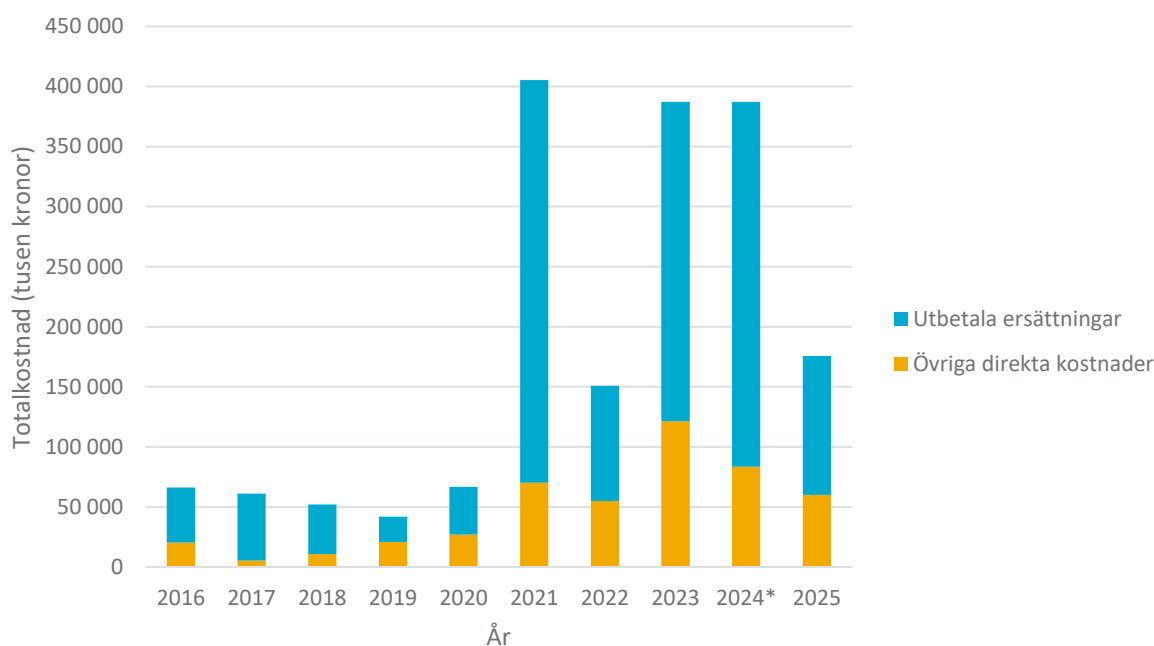
* Småskalig anläggning med värphöns, ankor och gäss i samma flock.

** Småskalig anläggning med höns och ankor i samma flock.

Förluster i samband med allvarliga smittsamma sjukdomar och salmonella

Kostnader

Utbrott av smittsamma djursjukdomar kostar stora summor, för enskilda företag, branscher och för staten. Mellan år 2016 och 2025 var kostnaden för bekämpning av utbrott totalt 1 794 147 tkr, varav 1 320 102 tkr var ersättning till djurhållare (se figur 2 och 3). Statens kostnader för att stödja arbete som syftar till att förebygga smittspridning redovisas i avsnittet ”Statens stöd till förebyggande biosäkerhetsarbete idag”.

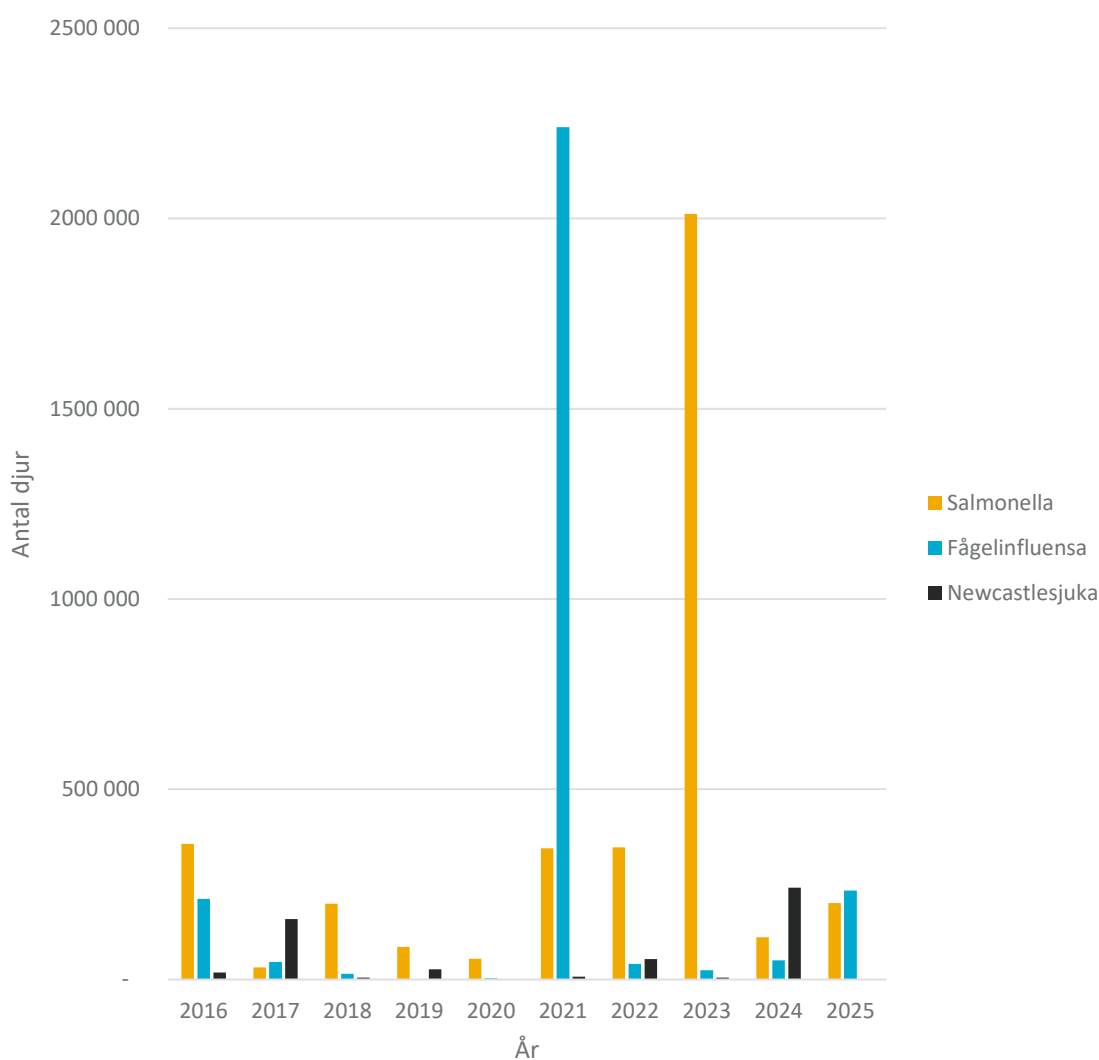


FIGUR 2: Totalkostnad (anslag 1:6 1) i tusen kronor uppdelat på utbetalda ersättningar och övriga direkta kostnader med anledning av bekräftade utbrott av allvarliga, smittsamma sjukdomar i Sverige mellan år 2016 och 2025. Utbetalda ersättningar utgår från när ansökan om ersättning kom in, inte när åtgärden vidtogs eller när ersättningen betalades ut. *Blåtunga togs i september 2024 bort från epizootilagen. Staten bekostar dock fortsatt analyser av prover från misstänkta fall. Fram till den 30/4 2025 bekostades även veterinärbesök och provtagning av misstänkta fall.

Försörjningsförmåga avseende animaliska livsmedel

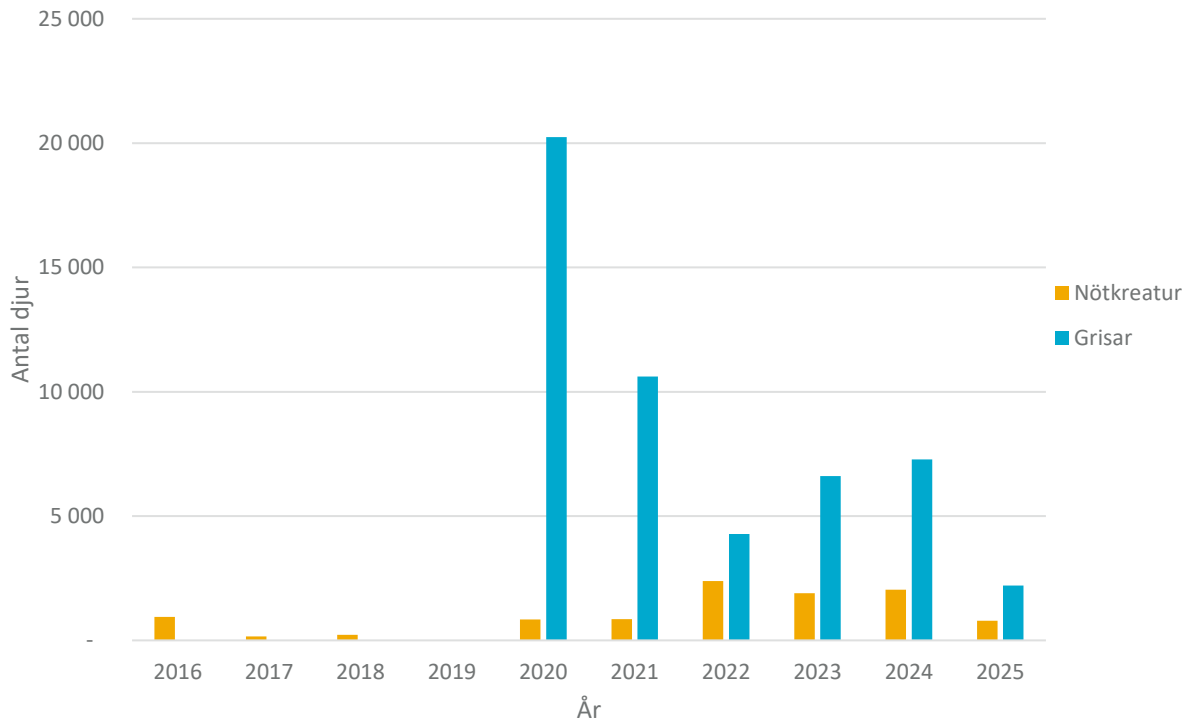
Flera av sjukdomsutbrotten under den senaste tiden har fått stora konsekvenser, även i de fall när det rör sig om få drabbade besättningar. Ett flertal drabbade besättningar har varit stora eller har haft centrala roller i produktionskedjan, till exempel producenter av daggamla kycklingar eller smågrisar för leverans till slaktgrisuppfödare, vilket fått stor påverkan på näringen. Utbrott i stora värphönsanläggningar har också lett till stora livsmedelsförluster i form av destruerade ägg, och även påverkat tillgången på konsumtionsägg. Förutom direkt påverkan av sjukdom och bekämpningsåtgärder i drabbade besättningar får de restriktioner som införs för att förhindra smittspridning i samband med utbrott påverka både på näringen nationellt, till exempel vad gäller möjlighet att transportera djur. Det har också i flera fall förekommit att friska djur har fått avlivas och skickas till destruktion istället för att gå till fortsatt uppfödning eller slakt på grund av transportrestriktioner, och att det inte funnits flexibilitet i produktionskedjan att till exempel behålla djuren längre i en besättning. Vi saknar också idag alternativa metoder för att ta tillvara kött från friska djur av vissa arter från besättningar som hamnar inom ett restriktionsområde (till exempel värmebehandling av kött) och där djuren skulle kunna slaktas istället för att avlivas och destrueras om sådana möjligheter fanns. Detta är ett problem med avseende på hållbarhet, livsmedelsförsörjning och beredskap. Stora utbrott innebär också speciella logistiska utmaningar sett till kapacitet för avlivning av djur och omhändertagande av kadaver. Utbrott påverkar näringen även genom störd export av livsmedel då länder utanför EU kan stoppa handel på grund av ändrad smittstatus.

Eftersom djur avlivas vid bekämpningen av smittsamma djursjukdomar innebär det stora livsmedelsförluster. Vid bekämpning av salmonella har ungefär 72 416 000 portioner mat (kött) destruerats på 10 år (2016–2025). Vid bekämpning av fågelinfluensa och newcastlesjuka har ungefär 78 450 000 portioner mat (kött) destruerats på 10 år (2016–2025). Vi har enligt dessa beräkningar förlorat totalt 15 000 000 portioner kött per år. På grund av att vi har avlivat värphöns vid bekämpning av salmonella och fågelinfluensa och newcastlesjuka har vi förlorat 62 103 ton ägg som aldrig värpts. Här är de ägg som fanns värpta på gården och som destruerades inte inräknade. Här ingår inte heller det kött eller de ägg som skulle ha producerats under tiden som produktionen legat nere under saneringen.⁴ Se figur 4 och 5.



FIGUR 3: Antal avlivade fjäderfä med anledning av sjukdomsutbrott och bekämpningsåtgärder för salmonella och sjukdomar som omfattas av Epizootilagen (1999:657) mellan år 2016 och 2025.

⁴ Beräkningarna för kött utgår från antal avlivade djur, beräknad slaktvikt om djuren fått leva till ordinarie slaktvikt, att i snitt 50 % av beräknad slaktvikt blir livsmedel och att en snittportion kött är 100 g. Beräkningarna för ägg utgår från antagandet att alla hönor som avlivades 2016 - 2025 var mitt i sin ägglägningsfas, att de i snitt värper 59 veckor med en ägglägningsgrad på 90 %.



FIGUR 4: Antal avlivade nötkreatur och grisar med anledning av bekämpningsåtgärder för salmonella mellan år 2016 och 2025.

SMITTVÄGAR

SAMMANFATTNING AV DETTA AVSNITT

När ett djur exponeras för ett smittämne kan det bli infekterat, beroende på både smittämnets egenskaper (smittsamhet och dos) och djurets egenskaper (ålder, immunitet och hälsa). Vid infektion förökar sig smittämnet i kroppen och kan spridas via olika utsöndringar som saliv, avföring, urin eller utandningsluft. Smitta kan överföras genom direkt kontakt mellan djur, via luft, eller genom fekal-oral smitta. Indirekt smitta sker via kontaminerade ytor, människor, kläder eller utrustning. Risken för infektion ökar med smitt dosen, men många smittämnen bryts ner över tid, särskilt i torra och rena miljöer. Direktkontakt innebär oftast högre smittrisk än indirekt spridning.

När ett djur utsätts för ett smittämne kan djuret bli infekterat. Om djuret blir infekterat eller inte beror på egenskaper hos smittämnet, till exempel smittsamhet, överlevnad i miljön, och smittdos samt egenskaper hos djuret, till exempel ålder, beteende, hälsostatus och immunitet. Om djuret infekteras kommer smittämnet att förökas i djuret och efter en tid finnas i olika organ i kroppen och/eller i utsöndringar från kroppen. Smittämnen kan utsöndras via droppar i utandningsluft, saliv, nossekret, hudavlagringar, sår, blod, vaginala

flytningar, mjölk, sperma, urin och avföring under olika lång tid och olika faser i infektionsförloppet. Exponering av mottagliga djur för ett smittämne kan ske via olika smittvägar, och smitta därmed spridas mellan djur och djurgrupper, inom och mellan besättningar.

Vanliga smittvägar är via kontakt med slemhinnor, via avföring från infekterade djur (fekal-oral smitta), eller via luftvägarna. Många smittämnen kan utsöndras via slemhinnor, vilket gör att djur kan smittas via **direkt kontakt** med varandra (varandras slemhinnor) eller varandras utsöndringar. Vid fekal-oral smittspridning utsöndras smittämnen via avföring och mottagliga djur exponeras via kontakt med avföring eller med objekt eller miljö som kontaminerats av smittad avföring, och når det mottagliga djuret via munnen. Vid smitta via luftvägarna utsöndras smittämnet via utandningsluften (ofta som små saliv- och slemdroppar) och mottagliga djur exponeras direkt av ett infekterat djur via luften eller via kontakt med objekt eller miljö som kontaminerats. Vid alla dessa typer av smittspridning kan djur, människor, kläder, ytor, fordon och andra objekt kontamineras och sedan utgöra en smittrisk om mottagliga djur kommer åt de kontaminerade materialen. Detta kallas för **indirekt** smittspridning.

Smittrisken är nästan alltid kopplad till smitt dosen, det vill säga ju högre dos smittämne djuret exponeras för desto större risk att det infekteras. Dosen av ett smittämne på till exempel kontaminerade ytor minskar oftast med tiden. Likaså är de allra flesta smittämnen känsliga för uttorkning, vilket innebär att om de hamnar direkt på en yta blir de oskadliggjorda efter en tid, men om de ”skyddas” av till exempel avföring eller annat organiskt material kan de vara smittförande längre. Direkt kontakt, det vill säga djur till djur/nos till nos-kontakt utgör därför nästan alltid en större smittrisk än indirekt smitta.

Vissa smittämnen kan spridas från moderdjur till foster i livmodern eller från höna till kyckling i ägget. Vissa smittämnen sprids med insekter (till exempel mygg och svidknott) eller fästingar; dessa kallas vektorburna sjukdomar. Parasiter har ofta en komplicerad smittcykel som innefattar en mellanvärd (ett djur där parasiten till exempel går från ett utvecklingsstadium till ett annat), en passage genom värdjurets tarmsystem eller en tid på ett bete. Prioner är kroppsegna proteiner som under vissa förutsättningar kan vara smittsamma. De varianter av prionsjukdomar som förekommer i Sverige (avmagringssjuka (sCWD) hos älg och atypisk scrapie/Nor98 hos får) bedöms inte vara smittsamma. De smittämnen som diskuteras i denna rapport är framför allt virus och bakterier som inte är vektorburna.

Smittspridning inom besättningar

Djur till djur: Direkt smitta mellan djur är den största smittrisken för de allra flesta smittor. Högt djurantal och/eller hög djurtäthet innebär större risk att ett smittämne sprids och uppförökas, att djuren har sådan kontakt med varandra som kan leda till exponering och infektion, och att fler djur exponeras.

Vissa djurarter eller djurgrupper kan bära på smittämnen utan att det påverkar dem själva men som kan orsaka sjukdom om de sprids till andra djurarter eller djurgrupper, till exempel är olika åldersgrupper av nötkreatur olika känsliga för infektion med flera olika virus och bakterier, och olika fågelarter väldigt olika känsliga för infektion med fågelinfluensavirus.

Närmiljö: Om djurtätheten är hög kan det bli stora mängder smittämnen i luften och i miljön. Ytor och andra material kan kontamineras via smittade djurs utsöndringar. Många smittämnen kan överleva länge i en smutsig och fuktig miljö medan till exempel virus har kort överlevnad utanför djuret på en ren och torr yta.

Smittbärande föremål och fordon: Alla objekt, till exempel kläder, skor, redskap, som varit i kontakt med eller i vissa fall i närheten av infekterade djur som utsöndrar smittämnen, eller med smittförande produkter från infekterade djur (till exempel salivdroppar, avföring, mjölk, sperma) kan kontamineras. Detta gäller till exempel lantbruksredskap, verktyg, kläder och annan utrustning.

Personal och besökare: Smittämnen kan finnas på människors hud, slemhinnor, kläder och skor. Smittämnen kan föras mellan djur, grupper av djur och sektioner inom en besättning via människors händer, kläder och skor om de kontamineras med smittförande produkter från infekterade djur. Vissa smittämnen kan även spridas till djur av infekterade människor.

Djur- och transportflöden inom besättning: Djur- gödsel- och foderflöden utgör risker avseende smittspridning inom besättningar.

Smittspridning mellan besättningar

Djurförflyttningar: Att blanda djur från olika besättningar utgör alltid en smittrisk. Djur som transporteras utsätts för stress vilket gör att de kan börja utsöndra smittämnen som varit vilande i kroppen utan att ge symptom. Djur från olika besättningar med olika hälsostatus blandas ofta på transporter vilket utgör ytterligare smittrisk. Djur som är införda från ett annat land utgör en högre smittrisk om smittläget i avsändarlandet är sämre än i Sverige. Djur som genomgått tester enligt lagkrav och rekommendationer från näringen kan bära på andra smittor än de som man testat för. Vissa sjukdomar är också svåra att upptäcka med tester.

Kontakt med vilda djur och miljö: Vilda djur inkluderar i detta sammanhang även gnagare och småfåglar. Vilda djur kan bära på smittämnen som inte påverkar dem själva men som kan orsaka sjukdom om de sprids till tama djur. Vissa smittor kan orsaka sjukdom hos både vilda och tama djur. Gnagare kan föra smitta mellan olika djurgrupper och mellan besättningar. Migrerande fåglar kan föra med sig smittor över långa såväl som korta avstånd. Om smittrycket är högt bland vilda djur såsom vid en tät viltpopulation med vissa cirkulerande smittor, kan den omgivande miljön kontamineras så att den utgör en smittrisk i sig. Omgivande miljö kan också kontamineras från avfall, avlopp, gödsel, andra besättningar och vilda djur. Djur på bete, djur som dricker vatten från naturliga vattendrag eller sjöar/stränder eller djur som äter foder som producerats i sådana områden kan infekteras.

Luft: Vissa smittämnen utsöndras via utandningsluften. Vanligtvis sker luftburen smitta endast över korta avstånd inomhus då smittämnet snabbt späds ut i luften och de flesta smittämnen har kort överlevnadstid i oskyddad form utanför djuret.

Vektorer: Blodsugande insekter och fästingar kan sprida vissa smittämnen.

Transporter: Fordon som kommer till en besättning för att till exempel leverera foder eller hämta djur till slakt kan ha med sig smittämnen på hjul eller inredning. Fordon som varit på andra gårdar med djur utgör en betydligt högre risk än andra fordon. Fordon som hämtat kadaver utgör en extra hög risk eftersom det transporterar döda djur (med okänd smittstatus) och besöker flera gårdar under en kort tid.

Foder och vatten: En del smittämnen, till exempel bakterier, kan överleva och spridas genom foder och vatten.

Produkter från djur: En del smittämnen kan överleva i djurprodukter och livsmedel och därmed spridas om djur utfordras med matavfall eller kommer i kontakt med produkter från smittade djur.

Kläder, verktyg, redskap: se ovan.

Personal och besökare: se ovan.

DAGENS FRIVILLIGA SMITTSKYDDS- OCH KONTROLLPROGRAM

SAMMANFATTNING AV DETTA AVSNITT

Den frivilliga organiserade hälsokontrollen i Sverige syftar till att förebygga och minska smittspridning, förbättra djurhälsa och bidra till en hållbar produktion. Detta sker genom frivilliga smittskyddsprogram som har inslag av regelbunden kontroll, rådgivning, utbildning, och via samarbete mellan djurhållare, veterinärer och branschorganisationer.

Inom fjäderfäneringen finns flera olika kontrollprogram för matfågel respektive värphöns, med branschorganisationerna som huvudmän. För gris och nötkreatur finns organiserad hälsokontroll samt generella förebyggande program, "Smittsäkrad besättning", som syftar till att stärka smittskydd samt ger en högre ersättning för anslutna besättningar vid utbrott av salmonella. Programmen organiseras av djurhälsoorganisationerna.

Inom får- och getnäringen finns organiserad hälsovård liksom kontrollprogram mot bland annat fotröta och vissa virusinfektioner samt övervakning av parasitresistens.

Den frivilliga hälsokontrollen regleras i Jordbruksverkets föreskrifter om frivillig organiserad hälsokontroll av husdjur⁵. Syftet med den frivilliga organiserade hälsokontrollen av husdjur är att hindra eller förebygga smittspridning och sjukdomar hos husdjur och förbättra djurhälsoläget. Den ska underlätta en hälsosam och sund produktion, bidra till att utreda orsakerna till sjukdomstillstånd, genom rådgivning verka smitt- och sjukdomsförebyggande samt bidra till utveckling av diagnostiska metoder i sjukdomsförebyggande syfte. Hänsyn ska i det förebyggande djurhälsoarbetet även tas till miljöförbättrande och avelshygieniska faktorer

⁵ Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2015:17) om frivillig organiserad hälsokontroll av husdjur (saknr K 152)

och sambandet mellan djurhälsa och folkhälsa. Dessutom omfattas svenska djurhållare generellt av de biosäkerhetsrutiner och åtgärder som ingår i Jordbruksverkets föreskrifter om biosäkerhetsåtgärder samt anmälan och övervakning av djursjukdomar och smittämnen⁶. Nedan beskrivs organiserad hälsokontroll, frivilliga kontrollprogram och smittskyddsprogram uppdelat på djurslag/djurslagsgrupp och i förekommande fall produktionstyp.

Fjäderfä matfågel

Branschorganisationen Svensk Fågel administrerar flera program som omfattar matfågeluppfödning (kyckling och kalkon): Smittskydd på Gård, Svensk Fågels omsorgsprogram, Kontrollprogram koccidios och clostridios samt Kontrollprogram campylobacter [67]. Samtliga medlemmar i Svensk Fågel (vilket i dagsläget innebär 99 procent av kyckling- och 97 procent av kalkonuppfödningen i Sverige) är med i de tre förstnämnda programmen medan Kontrollprogrammet för Cambylobacter endast omfattar slaktkyckling [68].

Smittskydd på Gård (före detta frivilliga förebyggande salmonellaprogrammet)

Programmet Smittskydd på Gård drivs sedan år 2007 av Svensk Fågel med stöd av Jordbruksverkets föreskrifter om frivillig organiserad hälsokontroll av husdjur⁷. Anslutning till programmet är obligatorisk för medlemmar i Svensk Fågel och programmet omfattar såväl kyckling- och kalkonuppfödning som avelsdjuren för sådan uppfödning. Även icke medlemmar kan vara med i programmet. Programmets plan- och riktlinjer har fokus på salmonella men i praktiken har de krav som ställs i programmet även effekt mot introduktion av andra smittämnen. I programmet ingår inbesiktning av nya anläggningar/stallar för att säkerställa att de uppfyller kraven, samt årliga besiktningar. Båda typerna av besiktningar utförs av en fältverksam veterinär som utses av Svensk Fågel efter förslag från djurhållaren. Veterinären rapporterar besiktningarna till ansvarig veterinär på Svensk Fågel. Vid behov erbjuds rådgivning och/eller förslag på förbättringsåtgärder. Besättningar anslutna till programmet kan genom försäkringslösningar få ersättning vid utbrott av salmonella.

Svensk Fågels omsorgsprogram

Inom Svensk Fågel finns två omsorgsprogram (OP); ett för kycklingar och ett för avelsdjur, vilket har sin grund i att uppfödningen skiljer sig kraftigt åt. Anslutning till programmet är obligatorisk för medlemmar i Svensk Fågel. I programmen finns delar som rör såväl djurhälsa, djuromsorg som smittskydd. Anläggningarna får inom ramen för programmet regelbundna besök av en revisor från ett ackrediterat kontrollorgan som kontrollerar att anläggningarna uppfyller kraven. Baserat på resultatet av kontrollbesöket bestäms hur många kycklingar uppfödaren får ha i stallet (beläggningsgrad). I omsorgsprogrammet ingår

⁶ Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2021:10) om biosäkerhetsåtgärder samt anmälan och övervakning av djursjukdomar och smittämnen, saknr K12.

⁷ Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2015:17) om frivillig organiserad hälsokontroll av husdjur, saknr k 152.

också fothälsoprogrammet. Genom detta program mäts vissa aspekter av djurvälstånd. Inom ramen för programmet bedöms kyckling- och kalkonfötter vid slakt. Beroende på resultat kan åtgärder, såsom rådgivning, uppföljning och i vissa fall sänkning av belägningsgraden, vidtas.

Kontrollprogram koccidios och clostridios

Sedan mitten av 1990-talet drivs ett frivilligt program avseende koccidios och clostridios (KC) hos kycklingar av branschorganisationen Svensk Fågel med stöd av Jordbruksverkets föreskrifter om frivillig organiserad hälsokontroll av husdjur⁸. Syftet med programmet är att registrera förbrukning, fastställa typ av koccidiostatika och tillåten iblandningsmängd, följa eventuell resistensutveckling hos fjäderfän och ha nära kontakt med forskningen. Inom programmet genomförs också utredningar i besättningar med lever- och/eller tarmrelaterade störningar och så kallad lesion scoring görs av kycklingtarmar i fält. Endast medlemmar i Svensk Fågel omfattas av programmet.

Kontrollprogram campylobacter

Campylobacterprogrammet startades år 1988 av branschorganisationen Svensk Fågel som ett övervakningsprogram. Under år 2001 reviderades programmet och drevs under 4 år som ett EU-finansierat projekt. Idag är Svensk Fågel huvudman för programmet som har som mål att minska förekomsten av campylobacter hos svensk kyckling. Inom ramen för programmet provtas varje kycklingflock i samband med slakt. Inom programmet genomförs också riktade studier och utredningar med rådgivning genomförs i besättningar med hög förekomst av campylobacter.

Smittskyddsprogram vid införsel av fjäderfä och kläckägg

Åtgärder vid införsel av fjäderfä har under lång tid tillämpats för att tillse ett fortsatt gott hälsoläge i den svenska populationen. Redan 1959 beslutade dåvarande Kungliga Veterinärstyrelsen, efter påtryckningar från näringen, att reglera införsel av fjäderfä och kläckägg. I samband med EU-inträdet ansökte Sverige om tilläggsгарantier för flera viktiga fjäderfäsjukdomar och under flera år tillämpades karantän vid införsel. Idag driver Föreningen för Smittskyddskontroll av fjäderfä (SSK) ett smittskyddsprogram vid införsel av fjäderfä och kläckägg [69]. I föreningen ingår förutom branschorganisationerna Svenska Ägg och Svensk Fågel flera andra fjäderfäorganisationer och föreningar som handlar med fjäderfä, ställer ut, tävlar och bedriver avel och produktion. Smittskyddsprogrammet ställer krav på isolering i isoleringsstall minst 7 veckor vid införsel. En utsedd veterinär godkänner isoleringsstallet och besiktigar djuren och genomför provtagning innan isoleringen kan hävas

⁸ Statens jordbruksverkets föreskrifter (SJVFS 2015:17) om frivillig organiserad hälsokontroll av husdjur, saknr K 152.

Föreningen för Ekologisk Fjäderfäproduktion

Föreningen för Ekologisk Fjäderfäproduktion fokuserar på rådgivning i olika aspekter som rör såväl äggproduktion som kycklinguppfödning, detta inkluderar bland annat smittskydd [70]. Rådgivning ges även till småskalig produktion. Det har även bildats ett Resurscentrum för ekologisk fjäderfäproduktion i vilket Föreningen för Ekologisk Fjäderfäproduktion ingår tillsammans med Lovang Lantbrukskonsult, Växa och Svenska Ägg [71].

Fjäderfä värphöns

Branschorganisationen Svenska Ägg administrerar tre program vilka innehåller biosäkerhetskomponenter: Förebyggande smittskyddsprogram och hälsokontroll i hönsbesättningar, Svenska äggs omsorgsprogram och Hälsokontroll spolmask [72]. För att vara medlem i Svenska Ägg krävs anslutning till samtliga tre program. Idag (februari 2026) är 98 procent av landets värphönsplatser anslutna till Svenska Ägg.

Förebyggande smittskyddsprogram och hälsokontroll i hönsbesättningar (före detta frivilliga salmonellaprogrammet)

Sedan år 2008 är Svenska Ägg huvudman för det frivilliga förebyggande salmonellakontrollprogrammet för värphöns och de efterföljande versionerna av programmet. År 2009 togs ett program fram för hönsbesättningar med tillgång till utevistelse, med särskilda tillägg avseende rastgård och veranda. De båda programmen reviderades och slogs samman år 2019 och bytte då också namn till det nuvarande (som förkortas FS). Programmet som syftar till att förebygga smittsamma sjukdomar i besättningar med fjäderfä samt minimera smittspridningsrisken mellan besättningar/djurutrymmen och till människa, med särskilt fokus på salmonella, drivs med stöd av Jordbruksverks föreskrifter om frivillig organiserad hälsokontroll av husdjur⁹. Programmet är öppet för alla djurhållare verksamma inom svensk äggproduktion som uppfyller kraven för en godkänd anläggning, därmed kan även djurhållare som inte är medlemmar i Svenska Ägg vara med i programmet. I dagsläget (februari 2026) är endast en handfull icke medlemmar med i programmet varav majoriteten är små besättningar. Hela produktionskedjan, från avelsdjur via unghönsuppfödning till produktionsdjuren och alla produktionsformer inkluderas i programmet. I programmet ingår besiktningar som utförs av en fältverksam besättningsveterinär som utses av Svenska Ägg efter förslag från djurhållaren. Besättningsveterinären rapporterar besiktningarna till ansvarig veterinär på Svenska Ägg. Vid behov erbjuds rådgivning och/eller förslag på förbättringsåtgärder. Besättningar anslutna till programmet får högre ersättning vid utbrott av salmonella.

Svenska äggs omsorgsprogram

Även omsorgsprogrammet (OP) omfattar hela produktionskedjan och samtliga produktionsformer. Endast medlemmar i Svenska Ägg kan vara med i detta program. Inom programmet gör en så kallad riksläkare besök

⁹ Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2015:17) om frivillig organiserad hälsokontroll av husdjur, saknr k 152.

i besättningarna och bedömer dem avseende djuromsorg och bedömning av djuren, hygien och smittskydd, livsmedelshantering samt byggnad och inredning.

Hälsokontroll spolmask

Programmet Hälsokontroll spolmask (HS) syftar till att minska spridning och smittryck av spolmask i kommersiella ung- och värphönsbesättningar samt avelsanläggningar. Programmet innehåller riktlinjer för provtagning för spolmaskundersökning, riktlinjer för avmaskning av smittade flockar samt sanering av spolmasksmittade djurutrymmen och rastgårdar

Smittskyddsprogram vid införsel av fjäderfä och kläckägg

Se ovan

Föreningen för Ekologisk Fjäderfäproduktion

Se ovan

Gris

Hälsovård gris

För besättningar som säljer smågrisar eller levererar grisar för slakt är det krav på att vara ansluten till organiserad hälsokontroll. Anslutning till organiserad hälsokontroll är också ett krav från försäkringsbolag för att teckna försäkring för grisbesättning. Idag bedriver fyra organisationer organiserad hälsokontroll för gris: Distriktsveterinärerna, Gård & Djurhälsan, Lundens Djurhälsovård och Ø-vet. Dessa utfärdar hälsodeklaration i samband med försäljning. Beroende på besättningsstorlek och produktionsform så besöks besättningen en till fyra gånger per år. Vid sjukdomsutbrott kan besättningsutredningar utföras med obduktioner och andra provtagningar och analyser utföras. Vidare sker provtagning i livdjursbesättningar och suggpooler för de sjukdomar som ingår i de nationella kontroll- och övervakningsprogrammen för porcint respiratoriskt och reproduktivt syndrom, salmonella, nyssjuka och svindysenteri. Organisationerna övervakar även seminverksamhet hos kunder enligt Jordbruksverkets föreskrifter¹⁰. Försäkringar som ger ersättning för utbrott av smittsamma sjukdomar som nyssjuka ingår i den organiserade hälsokontrollen.

Smittsäkrad besättning

År 2016 startades Smittsäkrad Besättning Gris (SSB Gris) som är ett frivilligt smittskyddsprogram och som ersatte de tidigare salmonellakontrollprogrammen. 2025 var ungefär 48 procent av grisbesättningarna i Sverige anslutna till SSB Gris. Programmet syftar till att höja smittskyddet i grisbesättningar för att förhindra utbrott av smittsamma sjukdomar. Programmet påverkar hur hög ersättning staten ger vid ett eventuellt

¹⁰ Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2024:17) om seminverksamhet och embryoverksamhet med däggdjur, saknr M 11.

utbrott av salmonella. Programmet är godkänt av Jordbruksverket och drivs av Gård & Djurhälsan (huvudman) i samverkan med Sveriges Grisföretagare, Lundens Djurhälsovård och Distriktsveterinärerna. Programmet är uppbyggt i två steg där djurhållaren först gör en intresseanmälan på webbsidan smittsäkra.se och sedan gör en egeninventering av smittskyddet i sin besättning genom att svara på ett antal frågor, en så kallad smittskyddsdeklaration [73]. I nästa steg gör en smittskyddsutbildad veterinär ett besök där en samlad bedömning av besättningens smittskydd görs. Veterinären ger också råd om möjliga förbättringar. Bland annat bedöms hygienrutiner för besökare och personal, foderhygien, gnagarbekämpning, kadaverhantering, rutiner för utlastning och trafik till och från gården. Besättningen ansluts sedan till en av de tre nivåerna i programmet: grund, spets eller ASF, beroende på hur väl kraven i programmet uppfylls (styrts av ”Plan och riktlinjer SSB gris” [74]). Sedan hösten 2023 omfattar SSB Gris ASF-status de krav som ställs av Jordbruksverket och i EU:s lagstiftning för att ge tillstånd att transportera grisar mellan besättningar i ett område belagt med restriktioner på grund av afrikansk svinpest (ASF). Anslutna besättningar anses uppfylla de biosäkerhetskrav som ställs bilaga III i Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2023/594¹¹ för att kunna fortsätta sin grisproduktion och till exempel leverera grisar till slakt om besättningen hamnar inom en smittad zon vid ett utbrott av afrikansk svinpest hos vildsvin eller vid flera utbrott på tamgris. Detta innebär också att produkterna är accepterade för handel inom EU. I händelse av ett utbrott av afrikansk svinpest hos vildsvin måste besättningar som inte är anslutna till SSB Gris ASF-status visa att de kan uppfylla biosäkerhetskraven i bilaga III och därefter godkännas av den ansvariga myndigheten (Jordbruksverket i Sverige). Att nå SSB Gris ASF-status är ett långsiktigt smittskyddsarbete som ofta kräver ett flertal rådgivningsbesök och nyinvesteringar för att uppnå de högt ställda kraven på smittskydd inom anläggningen. Ett vildsvinsanpassat skyddsstängsel runt anläggningen är ett av många lagkrav som ställs på dessa anläggningar.

Kontrollprogram nyssjuka

Kontrollprogrammet för nyssjuka syftar till att avels- och livdjur ska vara fria från sjukdomen och därmed minska risken för spridning i produktionsbesättningar. I programmet ingår provtagning en gång per år i avels- och livdjursproducerande besättningar.

Kontroll av svindysenteri

Det branschöverskridande nätverket ”Dysenterifritt Sverige” leds av SVA. Nätverkets syfte är att utrota svindysenteri från grisproduktionen. Provtagning sker i besättningar med kliniska tecken på svindysenteri och resultaten delas mellan djurhälsoorganisationerna och slakterier. Transportrestriktioner och sanering tillämpas i besättningar där smittan påvisas.

¹¹ Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2023/594 om särskilda åtgärder för bekämpning av afrikansk svinpest och om upphävande av genomförandeförordning (EU) 2021/605.

Nöt

Hälsovård nötkreatur

Idag är Gård & Djurhälsan den största aktören för organiserad hälsokontroll för nötkreatur som inte är eller ska bli mjölkdjur. Denna erbjuds i form av flera så kallade tjänstepaket riktade till nötköttproducenter. Som kund får producenten tillgång till fri rådgivning per telefon, specialanpassade analyspaket, parasitprovtagningar, kostnadsfria obduktioner, nyhetsbrev, rabatter på kurser samt foderanalyser. Detta kan sedan uppgraderas i totalt fem olika paket med besök av flera olika specialister och rådgivare med olika frekvens.

Smittsäkrad besättning

Smittsäkrad besättning Nöt (SSB Nöt) är ett smittskyddsprogram i tre steg som är inriktat på att förebygga spridning av smittämnen, både inom besättningen och vid djurinköp [73]. 2025 var 66 procent av besättningar med mjölkkor och 11 procent av besättningar med dikor i Sverige anslutna till SSB [26]. Utöver det var ungefär 250 besättningar som föder upp nötkreatur till slakt anslutna [26]. Djurhållaren väljer själv hur många steg hen vill uppnå. SSB Nöt ger den anslutna djurhållaren upp till 70 procent i statlig ersättning vid ett eventuellt utbrott av salmonella. Enligt 7 § zoonosförordningen (1999:660) får djurhållare som under 12 månader köper in fler än 150 djur från fler än fem olika besättningar dock ingen statlig ersättning vid smitta. Det finns möjlighet att teckna tilläggsförsäkring hos försäkringsbolagen under förutsättning att besättningen är ansluten till SSB steg 2. Programmet genomförs stegvis i numrerad ordning, eftersom respektive steg innehåller krav som behöver uppfyllas för att kunna ta sig vidare till nästa. För anslutna till SSB Nöt är det obligatoriskt att genomföra smittskyddssamråd vid om- och nybyggnation som kräver förprovning.

Steg 1: Producenten gör en inventering av gårdens hygien- och smittskyddsrisiker och går en kurs i smittskydd samt godkänner programmets villkor.

Steg 2: En veterinär genomför kontroll- och rådgivningsbesök på gården. Besök ska ske med 18–24 månaders intervall beroende på besättningsstorlek. För mjölkbesättningar ingår provtagning för antikroppar mot *Mycoplasma* (*M.*) *bovis* i tankmjölk.

Steg 3: En fördjupningskurs i smittskydd för alla gårdens medarbetare. Kursen hålls av veterinär på gården.

FriskKo®

FriskKo® är ett abonnemang på provtagning för mjölkbesättningar. Proverna tas från besättningens tankmjölk fyra gånger per år. Analyser som ingår är antikroppar mot salmonella och *M. bovis* samt bakterieanalys av *M. bovis* och *Streptococcus (Str.) agalactiae*. I kokontrollanslutna besättningar tas även prover från förstakalvare två gånger per år för antikropsanalys av *M. bovis*, bovint respiratoriskt syncytialt (rs) virus och bovint coronavirus. Utifrån provtagning inom FriskKo® tas den så kallade ”Gröna listan” fram, den visar besättningar med godkänd provtagning (fyra smittfria provtagningsomgångar i rad av salmonella, *Str. agalactiae* och *M. bovis*). Gröna listan kan användas av köpande och säljande besättningar för att se

smittstatus, och på så vis kan köpande besättningar undvika att få in nya smittor. Resultatet för rs- och coronavirus finns med som extra information men påverkar inte status på gröna listan. Alla säljare av livdjur kan också välja att hälsodeklarera djuren vilket är en rekommendation inom SSB. I hälsodeklarationen lämnar säljaren uppgifter om förekomst eller symtom på ett flertal smittor som kan spridas via djurförflyttningar. Mjölkbесättningar med påvisade antikroppar mot salmonella erbjuds veterinär rådgivning och fortsatt provtagning inom det så kallade pilotprojektet. Besättningar där antikroppar mot salmonella påvisats beläggs inte med några restriktioner vilket är fallet vid påvisande av salmonellabakterier.

Får

Hälsovård får och get

Idag är Gård & Djurhälsan den största aktören för organiserad hälsokontroll för får. Denna erbjuds i form av flera så kallade tjänstepaket riktade mot fårproducenter. Som kund får producenten tillgång till fri telefonrådgivning med fårhälsoveterinärer, rabatt på parasitprover, kostnadsfria obduktioner, rabatt på digitala videosamtal och på kurser. Detta kan sedan uppgraderas i flera steg med besök av fårhälsoveterinär, produktionsrådgivning, liksom Vila får - kött eller mjölk. Vid utgången av 2025 var ungefär 2 000 besättningar anslutna till något av Gård & Djurhälsans tjänstepaket för får och get. Detta utgör ungefär en fjärdedel av besättningarna, och hälften av fåren, i Sverige.

Klövkontrollen

Ett frivilligt kontrollprogram för att bekämpa den smittsamma och allvarliga klövsjukdomen fotröta upprättades av Gård & Djurhälsan 2009. Syftet med kontrollprogrammet är att bekämpa fotröta i drabbade fårbesättningar och att erbjuda livdjurshandel med djur fria från fotröta. En annan viktig del av programmet är utbildning av veterinärer och icke-veterinär personal för att utföra klinisk inspektion och bedömning av klövar och fotröta. Fårens klövar inspekteras årligen av veterinärer och/eller fårägare. För alla nyligen anslutna besättningar och för alla anslutna besättningar med kliniska tecken på fotröta används en realtids-PCR för att detektera bakterien *Dichelobacter nodosus* och bestämma stammens virulens. Sedan 2019 ingår också smittsam digital dermatit (codd) i klövkontrollen. Besättningar där inga kliniska tecken på fotröta eller virulenta stammar av *D. nodosus* påvisas hos något av de vuxna fåren är godkända som fria (F-status). Om tecken på fotröta (virulenta stammar med eller utan kliniska skador eller godartade stammar med kliniska skador) upptäcks, vidtas åtgärder för att eliminera fotröta. Dessa åtgärder kan vara fotbad i zinksulfat och, vid behov, antibiotikabehandling, förflyttning av djur till rena beten och avlivning av kroniskt infekterade får. Flockar med en historia av fotröta kan certifieras som fria tidigast tio månader efter de sista tecknen på infektion. Kontrollprogrammet kräver att nya djur kan hållas isolerade på gården innan de får komma in i besättningen, och därför har medvetenheten om biosäkerhet och sjukdomsbekämpning i allmänhet ökat bland fårproducenterna. Eftersom de flesta av avelsbesättningarna är anslutna är programmets genomslag betydande även om de utgör en minoritet av fårbesättningarna i Sverige.

MV/CAE-programmet

Små idisslares lentivirus (SRLV) omfattar visna/maedivirus, som i huvudsak orsakar sjukdomen maedi-visna (MV) hos får, och kaprint artrit-encefalitvirus som främst orsakar sjukdomen kaprin artrit-encefalit (CAE). Frivilliga kontrollprogram för MV och CAE lanserades av Gård & Djurhälsan (dåvarande Svenska Djurhälsovården) 1993 respektive 1999. Från 2020 har programmen slagits ihop till ett program som benämns MV/CAE-programmet. Detta för att belysa sjukdomarnas nära släktskap samt risken för smittöverföring mellan får och get. MV har en låg förekomst hos svenska får medan omkring en femtedel av getterna anses ha CAE. Syftet med kontrollprogrammet är att påvisa och på sikt utrota SRLV från svenska får- och getbesättningar samt att förhindra introduktion av smittan i fria besättningar. Programmet är frivilligt och bygger på individuell antikroppstestning av får och getter på besättningsnivå samt deklarering av samtliga djurkontakter. En besättningspecifik MV/CAE-status uppnås genom upprepad blodprovstagning och testning. Anslutna djurägare undertecknar ett avtal om att alla får och getter i besättningen ska vara individuellt märkta (i enlighet med lagstiftningen). Inköp av får och getter är endast tillåtet från besättningar med samma eller högre MV/CAE-status som besättnings egen. Vid påvisad SRLV-infektion inom kontrollprogrammet avlivs antingen hela besättningen eller så utförs selektiv slakt och uppföljande provtagning, beroende på besättningsprevalensen av positiva får och/eller getter.

Kontroll av resistenta parasiter (Svarmpar)

Svarmpar drivs av Gård & Djurhälsan med syfte att övervaka förekomst av resistens mot avmaskningsmedel samt att ta fram åtgärder för att bibehålla ett gott resistensläge i landets fårbesättningar. Framtagande av rekommendationer om provtagning, behandlingsstrategier, uppföljning av behandlingsresultat och framtagande av isoleringsrekommendationer vid livdjurshandel för att förhindra utveckling och spridning av resistenta parasiter är huvudfokus. Rådgivning till djurägare, branschorganisationer, veterinärer och övriga intressenter, ges via gårdskontakt, hemsidor, möten, social media, kurser och artiklar.

Get

Getkontroll

Tidigare fanns en getkontroll i Sverige. Den drevs av Svensk husdjurstjänst och var främst en kontroll av mjölkavkastning och -kvalitet. Intresset var dock lågt. 1977/78 var endast 723 av Sveriges då 6 600 getter anslutna. Under 1980-talet upphörde den svenska getkontrollen.

Hälsovård får och get

Getbesättningar har möjlighet att ansluta sig till Gård & Djurhälsans tjänstepaket Får BAS. Läs mer under får.

MV/CAE-programmet

Se under får.

Övrigt

Villkorad läkemedelsanvändning (ViLa)

Inom villkorad läkemedelsanvändning (ViLA) kan en veterinär under vissa förutsättningar, och som en del av förebyggande djurhälsovård, förskriva läkemedel så att en djurhållare kan behandla vissa särskilt bestämda symtom hos sina djur utan att kontakta veterinären före varje behandling. Detta gäller får, get, gris och nötkreatur (får, get diko- och ungnötsbesättningar ("ViLa kött"), mjölkbesättningar (får, get, nöt "ViLa mjölk")). För att ha ViLA behöver flera krav vara uppfyllda. Veterinären som förskriver läkemedel för villkorad läkemedelsanvändning behöver ha minst 20 timmars utbildning i villkorad läkemedelsanvändning och strategiskt förebyggande djurhälsoarbete för aktuellt djurslag och produktionsform. Även djurhållaren och andra personer som är ansvariga för behandlingarna i besättningen ska ha gått en kurs i ViLA med godkänt resultat. Innan ViLA kan inledas behöver också djurhälsan och djurskyddet i besättningen bedömas vara tillräckligt god. I samband med det ska en besättningsutredning med särskilt fokus på sjukdomsförekomst och djurhälsa utföras och en djurhälsoplan för det framåtsyftande, strategiska arbetet att förbättra djurhälsan upprättas. Därutöver ska skriftliga behandlingsinstruktioner tas fram med tydliga instruktioner för vilka symtombilder och med vilka läkemedel inklusive dos och behandlingstidens längd som djurhållaren får behandla sina djur. Behandlingsinstruktionerna ska vara baserade på vetenskap och beprövad erfarenhet. Regelbundna besök för uppföljning med som mest 8 veckors intervall, rådgivning och kontroll görs, intervallet beror på produktionsform och besättningsstorlek. De läkemedelsbehandlingar som djurhållaren har utfört i samband med ViLA ska sedan journalföras av ansvarig veterinär i efterhand. För gris- och mjölkbesättningar ska veterinären minst var fjärde månad bedöma djurskyddet och fylla i en djurskyddsdeklaration. Veterinären ska anmäla ViLA till länsstyrelsen i det län där besättningen finns och förnyas varje år så länge som ViLA pågår¹².

Djurägarsemin

Enligt Jordbruksverkets föreskrifter får seminering av hondjur av gris, får, get och nötkreatur endast utföras av djurhållaren eller i besättningen anställd personal under förutsättning att de har genomgått en av Jordbruksverket godkänd utbildning¹³. Djurhälsoorganisationerna erbjuder sådana utbildningar och de består av en teoretisk och en praktisk del. Den teoretiska delen innehåller fakta om djurens anatomi och sexualfunktion samt instruktioner om krav på hygien och smittsäker hantering av både djur och sperma. Den praktiska delen innefattar att praktiskt seminera i den egna besättningen tillsammans med en veterinär med behörighet för seminering. Semin i sig är mycket mer fördelaktigt ur smittskyddssynpunkt jämfört med att köpa in handjur. För nötkreatur är semin vanligast i mjölkbesättningar.

¹² 5 kap., Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2023:21) om veterinärs ordination av läkemedel, djurhållares registrering av uppgifter samt operativa ingrepp som djurhållare får utföra, saknr D35.

¹³ Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2024:17) om seminverksamhet och embryoverksamhet med däggdjur, saknr M 11.

Svenska djurbönders smittskyddskontroll (SDS)

SDS bildades i samband med Sveriges inträde i EU 1995 mot bakgrund av att de obligatoriska handelsreglerna då begränsades till att omfatta ett fåtal sjukdomar. SDS drivs av Gård & Djurhälsan och Lantbrukarnas Riksförbund och stöds av Sveriges Grisföretagare, Svenska Fåravelsförbundet, Sveriges Nötköttsproducenter samt mjölknäringen. SDS kompletterar Jordbruksverkets krav vid import med frivilliga rekommendationer. Att rekommendationerna uppfylls är en förutsättning för att djurhållare ska få slakta djur på slakterier anslutna till Kött och Charkuteriföretagen (KCF) eller leverera mjölk till svenska mejerier. SDS förespråkar generellt import av sperma eller embryon före import av livdjur eftersom smittriskerna med import av levande djur är betydligt större.

Samarbetsprogram för antibiotikaresistensövervakning (Svarmpat)

SvarmPat är ett samarbetsprogram som drivs av SVA och Gård & Djurhälsan finansierat via anslagsmedel av Jordbruksverket. Det övergripande syftet med programmet är att motverka utveckling och spridning av antibiotikaresistens hos sjukdomsframkallande bakterier hos lantbrukets djur. Verksamheten bedrivs genom övervakning och dokumentation av resistens hos sådana bakterier.

KUNSKAPSLÄGE BIOSÄKERHET I SVERIGE

SAMMANFATTNING AV DETTA AVSNITT

Förebyggande smittskydd i djurhållning bygger i stor utsträckning på planering, rutiner och kontroll av rörelser av djur, människor och fordon. Det avgörande är dock hur rutinerna faktiskt följs i praktiken, inte bara vad som finns i rutiner, planer eller dokumenterat. Forskning visar att kunskap om smittskydd inte automatiskt leder till förändrat beteende – det krävs även rätt förutsättningar, incitament och kontinuerlig uppföljning.

Studier i Sverige visar att biosäkerheten varierar mycket mellan gårdar, trots en generell vilja att skydda djuren. Praktiska hinder, ekonomiska krav och osäkerhet kring ansvar kan försvåra arbetet. Det finns också missuppfattningar om smittor som påverkar hur åtgärder genomförs.

Samtidigt finns tydliga samband mellan god biosäkerhet och lägre sjukdomsförekomst samt minskad antibiotikaanvändning. Studier visar även att stöd från veterinärer efterfrågas men inte alltid upplevs som tillräckligt konkret.

Ett nytt arbetssätt som utgår från att lantbrukare har ett gemensamt intresse och ansvar för smittskydd i sitt närområde har visat positiva resultat, där samarbete, erfarenhetsutbyte och regelbunden uppföljning lett till konkreta förbättringar.

Av avsnitten ovan framgår att mycket av arbetet för att förebyggande eller minska smittspridning handlar om att planera det dagliga arbetet, införa rutiner och se över rörelser av djur, fordon och personer till och inom

besättningen, samt att se till att uppsatta rutinerna följs. För att smittskyddsrutiner ska vara effektiva för att förhindra smittspridning krävs att alla inblandade genomför de planerade förebyggande åtgärderna, vid varje tillfälle, varje dag. I slutändan är det inte vilka fysiska biosäkerhetsåtgärder som finns installerade, eller vad som står i en biosäkerhetsrutin, utan vad de människor som arbetar i, och de som besöker en besättning, faktiskt gör som definierar en besättnings biosäkerhet. Forskning om vad som styr hur exempelvis biosäkerhet genomförs kallas implementeringsforskning [75]. En viktig kunskap från modern implementeringsforskning är att vetenskap om hur något ligger till (till exempel smittskyddsstatus i en besättning), eller en individs kunskap om något (till exempel om smittspridning och smittskydd) inte automatiskt kommer leda till implementering av kunskapen, eller till en förändring [76-78]. För att uppnå förändring krävs mer: att de omkringliggande omständigheterna (samhälle, ekonomi, socialt sammanhang, logistik) gör att det överhuvudtaget är fysiskt möjligt att implementera en åtgärd [79, 80], att det är ”lätt att göra rätt” [81, 82] samt att det finns incitament för förändring, samt stöd och uppföljning som är specifikt inriktad på just förändring [83]. I detta sammanhang är det viktigt att skilja på besök som syftar till att kontrollera och ett besök som syftar till förändring. Det har visat sig att just kontinuerlig uppföljning med förändringsfokus är ett viktigt verktyg för att förbättra implementeringen av biosäkerhet [78, 83]. Nedan följer några exempel från forskning om biosäkerhet i Sverige.

Forskning om biosäkerhet i svenska gris- och idisslarbesättningar

Biosäkerhet på svenska gårdar har undersökts genom flera studier under 2000-talet; studier med fokus på vilken biosäkerhet som finns, vilken inställning djurhållare har till biosäkerhet, liksom studier om vilken koppling som finns mellan biosäkerhet och sjukdomsförekomst. Flera studier visar på en tydlig koppling mellan gott smittskydd, inklusive strategi för inköp av djur, och förekomst av olika smittämnen, såväl som lägre användning av antibiotika [84-87].

Flera studier visar att variation i biosäkerhet mellan gårdar var stor, från väldigt hög nivå till relativt begränsad förståelse för smittskyddsarbete. Förutsättningar att skydda sig mot olika smittämnen varierar med typ av produktion, till exempel om djuren hålls inne eller har tillgång till utevistelse, men även inom samma produktionstyp och samma djurslag fanns stor variation. I många fall fanns en vilja att skydda besättningen mot smitta, men också komplexa utmaningar och ibland motstridiga krav. @Exempel på detta var djurhållare som egentligen inte ville köpa in djur från många besättningar men där banken ställde krav på att snabbt fylla ut stallar och komma igång med full produktion efter en utbyggnation [88, 89]. En viktig utmaning som identifierats är smittskydd i relation till besökare, en upplevelse av att det är oklart vem som ansvarar och sätter nivån för smittskyddet. Djurhållare beskrev en förväntan att de som kommer till gården tar ansvar för att ha en god nivå på smittskyddet och att de inte skulle behöva ställa krav. Vissa djurhållare upplevde att besökarnas smittskydd inte var tillräckligt hög, men att det var svårt för dem att säga ifrån [88]. Yrkesmässiga besökare beskrev att det inte alltid var möjligt för dem att ha ett gott smittskydd, exempelvis på grund av att möjlighet till handtvätt saknades [90].

Samtidigt som det fanns vilja att skydda sig förekom också föreställningar om att biosäkerhet inte behövs, eller inte har effekt. Detta var kopplat till en bild av att ett gott smittläge i landet, att biosäkerhet endast behövs för att skydda sig i samband med allvarliga smittor och att man kommer få en förvarning vid utbrottshändelser. Brister i kunskap om smittämnens egenskaper och hur det faktiskt går att skydda sig mot dem, exempelvis antaganden om att icke vindburna smittämnen var vindburna, bidrog också till uppfattningar om att det inte var meningsfullt med biosäkerhetsåtgärder då det antogs att det inte gick att skydda sig [88, 91, 92]. En annan aspekt kopplat till förståelse av smittämnen och sjukdomsförekomst kan vara en övertro på vad det innebar att inom program köpa djur som var testade för en specifik sjukdom, att djuren var ”testade” sågs som en form av garanti att de generellt var friska [91]. Studier har konstaterat att djurhållares och veterinärers uppfattning av smittskyddet kan skilja sig åt, dels vad gäller vilka åtgärder som skulle vara genomförbara eller inte, dels vad gäller vilken nivå av smittskydd som eftersträvas [89]. Djurhållare efterfrågar vidare kunskap och råd från veterinärer, men upplever inte alltid att de får det konkreta stöd de efterfrågar [46, 88, 92].

Ett pågående projekt om fågelinfluensa

De senaste årens återkommande fågelinfluensaepidemier bland vilda fåglar har satt biosäkerheten i kommersiella fjäderfäbesättningar i fokus. Det fanns behov av att kartlägga hur man jobbar med biosäkerhet för att med det som grund kunna ge konkreta råd om förebyggande åtgärder. Data samlades in under 2022 när 48 gårdar, såväl gårdar som haft fågelinfluensautbrott som gårdar i närheten av utbrottsgårdar, besöktes. Data samlades in genom intervjuer och observationer på plats. Ett eget frågeformulär om fågelinfluensa och ett standardiserat verktyg (Biocheck.UGent) användes för att bedöma smittskyddsrutiner. Resultaten visade att smittskyddet är relativt bra, men att det fanns betydande variationer mellan gårdar och mellan olika typer av produktion, med olika styrkor och utmaningar [93]. Studien identifierade flera områden där smittskyddet kan bli bättre, exempelvis infrastruktur som utformning av förrum och hygienslussar, utbildning av personal, handhygien och hygien vid hantering av halm och hö. Ofta saknades också en tydlig uppdelning mellan ”rena” och ”smutsiga” områden på gårdsplanen, vilket kan ha betydelse för att förhindra att virus kommer in i stallmiljön. Studien pekar också på att smittskydd inte enbart handlar om tekniska rutiner och förutsättningar utan påverkas av sociala och strukturella faktorer. Flera konflikter mellan smittskydd och andra intressen framkom i studien. Majoriteten av gårdarna i studien följde antingen Svensk Fågels eller Svenska Äggs smittskyddsprogram. I studien framkom en del om synen på smittskyddsprogrammen. En kommentar var att man försöker att hämta information om smittskydd från internationella källor då det ofta inte är så mycket nytt vid de årliga kontrollerna. En annan djurhållare uppgav att det inte görs några smittskyddskontroller vid det årliga besöket, utan att veterinären bara tar salmonellaprov. En producent upplevde att kontrollveterinären inte hade tillräckliga kunskaper om fjäderfäproduktion, så det var svårt att få konkreta råd. Två producenter hade även grisar och därmed erfarenheter från smittskyddskontroller avseende gris. Båda antydde att kontrollerna var striktare på gris-sidan och en uppgav att man där arbetade mycket med rena och orena

körvägar, vilken inte var fallet vid Svenska Äggs kontroller. Studien visade att den mest citerade källan till biosäkerhetsråd var veterinärer (56 %), följt av rådgivare från branschorganisationer (35 %) [93].

Ett pågående projekt om gemensamhetsbaserat smittskyddsarbete i svenska nötkreatursbesättningar¹⁴

Många viktiga smittrisker uppstår i gemensamma miljöer och situationer som beten, maskinsamarbeten, delad personal och andra kontakter. I Sverige har smittskydd dock traditionellt skötts på besättningsnivå. Detta låg till grund för ett pilotprojekt om gemensamhetsbaserat smittskyddsarbete, byggt på idén att smittskyddsarbete blir mer motiverande och effektivt när det sker tillsammans med dem man delar riskerna med, och att lantbrukare i ett område påverkar djurhälsan i varandras besättningar [94]. I projektet testades en ny metod för förändringsarbete där en grupp av lantbrukare från samma område och deras lokala veterinär deltog i strukturerade möten under cirka 1,5 år. Grupperna kartlade lokala smittrisker och utmaningar, prioriterade vilka som var viktigast för dem och diskuterade åtgärder, både enskilda och gemensamma. Vid uppföljande möten diskuterades framsteg, svårigheter och pågående arbeten med åtgärder för att minska risken för smittor. Chattgrupper användes mellan mötena som ett snabbt och informellt sätt att dela information, frågor och erfarenheter. Ett tydligt resultat var att deltagarna tidigare saknat ett forum för att prata om smittor. När man började mötas upptäckte deltagarna att de hade liknande utmaningar och att det kunde få hjälp av varandra. Det uppstod en kultur av gemensam problemlösning: deltagarna genomförde många förändringar, förändringsidéer som växte fram under samtalen. Veterinären bidrog till att skapa ett tryggt samtalsklimat och normaliserade att besättningar kan drabbas av smittor. Framgångsfaktorer för metoden var kontinuerlig uppföljning, lokal förankring, veterinärens stöd, och tryggheten i gruppen liksom strukturerade samtal och gemensamt ägarskap. Projektet ledde till en mängd konkreta förändringar på gårdarna. Vissa var till synes små, andra mer omfattande [94].

¹⁴ Projektet är en del i ett stort europeiskt projekt om biosäkerhet: Biosecure (<https://biosecure.eu/>), resultaten är ännu inte vetenskapligt publicerade.

LAGSTIFTNING OM BIOSÄKERHET

SAMMANFATTNING AV DETTA AVSNITT

EU:s djurhälsolag (AHL) kräver att djurhållare minimerar smittspridning genom anpassade biosäkerhetsåtgärder, både fysiska (till exempel rengöring, stängsling) och rutiner (till exempel karantän och hygien). Djurhållare ska ha kunskap om djursjukdomar och tillse regelbundna veterinärbesök för rådgivning. Det finns dock få detaljerade krav, och i Sverige är reglerna övergripande, med fokus på hygien som handtvätt och skyddskläder.

Mer specifika krav finns för vissa fjäderfä- och grisbesättningar: hygienrutiner, journalföring och åtgärder mot kontakt med vilda djur. Större grisbesättningar måste dessutom ha en biosäkerhetsplan och regelbundna veterinärbesök för att förebygga smittspridning.

I den gemensamma EU-lagstiftningen, AHL¹⁶, står i artikel 10 att djurhållare och andra yrkesverksamma ska minimera risken för att sjukdomar sprids och att om lämpligt vidta biosäkerhetsåtgärder med avseende på vilka djurarter de håller, typ av produktion, samt vilka risker som finns, samt, om lämpligt vidta biosäkerhetsåtgärder med avseende på vilda djur. De biosäkerhetsåtgärder som ska genomföras efter behov kan omfatta fysiska skyddsåtgärder (ex stängsling, rengöring, bekämpning av insekter) och kan inbegripa skötselåtgärder (ex rutiner för in- och utpassering, förflyttningar, karantän, isolering, avfallshantering). Vidare framgår av artikel 11 i AHL att djurhållare, andra yrkesverksamma och andra relevanta aktörer ska ha adekvat kunskap om bland annat djursjukdomar och principerna för biosäkerhet. Djurhållarna ska också se till att de får djurhälsobesök av en veterinär med en frekvens som står i proportion till riskerna på den berörda anläggningen (artikel 25). Ändamålen med djurhälsobesöken ska vara att förebygga sjukdom genom rådgivning om biosäkerhet.

Kommissionen får via genomförandeakter fastställa de minimikrav som är nödvändiga för en enhetlig tillämpning av artikel 10 och 25 av medlemsstaterna, men några sådana har ännu inte antagits. Idag finns det inga sammanhållna nationella krav på biosäkerhetsåtgärder för aktörer som håller djur, förutom de övergripande hygienkrav som gäller enligt Jordbruksverkets föreskrifter om förebyggande och särskilda åtgärder avseende hygien med mera för att förhindra spridning av zoonoser och andra smittämnen¹⁵. Där står att djurhållare ska medverka till att minska risken för spridning av zoonoser (smittämnen som kan överföras mellan djur och människa) genom att erbjuda möjlighet till handtvätt och handdesinfektion. Vidare ska djurhållaren se till att personer som vistas i ett djurutrymme med livsmedelsproducerande djur ska använda skyddskläder och skoskydd/rengjorda skodon.

¹⁵ Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2013:14) om förebyggande och särskilda åtgärder avseende hygien m.m. för att förhindra spridning av zoonoser och andra smittämnen, saknr K112.

För vissa fjäderfäanläggningar samt för samtliga anläggningar som håller grisar finns mer specificerade krav på biosäkerhetsåtgärder i Jordbruksverkets föreskrifter om biosäkerhetsåtgärder samt anmälan och övervakning av djursjukdomar och smittämnen¹⁶. De biosäkerhetsåtgärder som krävs för dessa anläggningar är bland annat att man ska upprätthålla goda skötselrutiner, ha hygienregler och journalföra besökare. Biosäkerhetsåtgärderna för aktörer som håller grisar är förutom kravet på handtvätt inte mer detaljerade än att de ska främja god hygien och biosäkerhet, det ska finnas desinfektionsmedel och att åtgärder ska vidtas för att motverka kontakter med vildsvin. Ytterligare finns krav på besöksförbud om 48 timmar om man har besökt klövdjur i ett tredje land, samt på journalföring av stallrengöringen och val av desinfektionsmedel. Slakterier som tar emot grisar från fler än en anläggning samt anläggningar med fler än 10 suggor eller 50 grisar oavsett kategori ska ha en biosäkerhetsplan samt ett djurhälsobesök av en veterinär vartannat år. Djurhälsobesök är också krav i mindre anläggningar men då med längre mellanrum för återbesöken. Biosäkerhetsplanen ska beskriva det förebyggande arbetet för att minska risken för att smittämnen kan ta sig in och spridas inom eller utanför anläggningen. Den ska uppdateras minst vartannat år och alla anställda ska känna till och följa planen. Vad planen bör innehålla anges i allmänna råd i föreskrifterna¹⁷.

STATENS STÖD TILL FÖREBYGGANDE BIOSÄKERHETSARBETE IDAG

SAMMANFATTNING AV DETTA AVSNITT

Lantbruket är beroende av ett välfungerande samhälle med grundläggande infrastruktur och service. Kompetensförsörjning är avgörande för ett modernt och effektivt lantbruk. Tillgång till expertkunskap, forskning och utbildning är förutsättningar för att djurhållare ska kunna skydda sina djur mot smittor.

Om staten ger stöd till företag måste dessa vara förenliga med EU:s regler om statligt stöd. Gruppundantagsförordningar ger möjlighet att under vissa villkor ge stöd för exempelvis investeringar, rådgivning och förebyggande åtgärder för djurhälsa och biosäkerhet. Förutom gruppundantagsförordningarna kan det finnas möjlighet att tillämpa regler om så kallat "stöd av mindre betydelse" och att anmäla ett stöd till EU-kommissionen för godkännande.

I den svenska modellen ger staten näringen, genom finansiellt stöd, förutsättningar att förebygga och bekämpa sjukdomar som påverkar produktion och djurhälsa negativt. Staten stödjer arbetet ekonomiskt genom anslag som finansierar rådgivning, hälsokontroller, utbildning och utveckling av verktyg.

Staten har ansvar för såväl djurhälsa som folkhälsa. Regeringen har gett Jordbruksverket i uppdrag att säkerställa god djurhälsa hos djur i människans vård, bidra till att säkerställa god folkhälsa genom att

¹⁶ Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2021:10) om biosäkerhetsåtgärder samt anmälan och övervakning av djursjukdomar och smittämnen, Saknr K12).

¹⁷ Allmänna råden till 1 kap., 23 § Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2021:10) om biosäkerhetsåtgärder samt anmälan och övervakning av djursjukdomar och smittämnen, Saknr K12).

förebygga spridning och bekämpa smittor hos djur, samt verka för säkra foder och livsmedel och konsumenthänsyn i sin del av livsmedelskedjan¹⁸. Det är Jordbruksverkets utgångspunkt för arbetet med djurhälsa och smittskydd.

Statens generella stöd till företag inom lantbruket kopplat till djurhållning och biosäkerhet

I Livsmedelsstrategin 2.0¹⁹ pekar regeringen på behovet av att öka livsmedelsproduktionen för en förbättrad försörjningsförmåga i ett försämrat säkerhetspolitiskt läge. Att vi har friska djur är en grundförutsättning för en hållbar och ökande livsmedelsproduktion i Sverige. Ett lönsamt, modernt och effektivt lantbruk, inklusive djurhållning, är en viktig del av samhället. Likaväl som vårt samhälle är beroende av lantbruket för livsmedelsproduktion är lantbruket beroende av ett välfungerande samhälle som tillhandahåller grundläggande förutsättningar för företagande och möjligheter till ett liv på landsbygden. Lantbruksföretag ska till exempel kunna räkna med välfungerande myndigheter och med hög servicenivå. Infrastruktur som exempelvis vägar, postgång och tillgång till snabb digital uppkoppling är andra förutsättningar som är avgörande för livsmedelsproduktionen. Även om det kan tyckas vara allmänt hållt så vill vi ändå lyfta att utan denna typ av grundläggande förutsättningar för företagande kan ett lantbruk inte arbeta effektivt och metodiskt med djurhälsa och biosäkerhet. När det gäller djurhälsa och biosäkerhet är tillgång till expertkompetens, forskning och utveckling samt övervakning och analyskapacitet av avgörande betydelse för att lantbruket ska kunna skydda sig mot smittor och bedriva djurhållning med god djurhälsa. Kompetensförsörjning genom utbildning, exempelvis lantbruksgymnasier, högskolor och universitet är av största vikt för lantbruket. För att upprätthålla ett effektivt biosäkerhetsarbete på gården, göra rätt investeringar samt för att inrätta och följa rutiner behövs en professionell styrning av företaget. Ett modernt lantbruk kräver tillgång till rätt kompetens både inom företaget och i de tjänster som de anlitar. Exempel på tjänster kan vara rådgivning och djurhälsovård. Vidare är ett fungerande kunskaps- och innovationssystem avgörande för lantbruket och där är forskning och spridning av forskningsresultat en viktig del. Kunskap och innovation är ett av tre strategiska mål i Livsmedelsstrategin. Kunskapsnav animalieproduktion (Kunskapsnavet) sammanställer aktuell forskning och gör den tillgänglig för lantbrukare och deras rådgivare. Myndigheter, bransch- och djuägarorganisationer bidrar till navet som är en del av ett kunskaps- och innovationssystem för lantbruket. Kunskapsnavet samlar och sprider kunskap och erfarenheter om till exempel stallbyggnation för en konkurrenskraftig och lönsam animalieproduktion. Detta är ett exempel på en insats från staten för att stödja både djurhållare och livsmedelsproduktionen då varje enskild djurhållare inte investerar i kunskap utöver för sin egen nytta och inte heller sammanställer eller sprider den kunskapen eller erfarenheten. En aktör som Kunskapsnavet bidrar till att resurser som läggs på forskning, kunskap och de erfarenheter som erhålls används effektivt till nytta för hela samhället.

¹⁸ 3 § förordning (2009:1464) med instruktion för Statens jordbruksverk.

¹⁹ Bilaga 1 till protokoll I:12 vid regeringssammanträde den 20 mars 2025, LI2025/00646 mfl

EU har ett övergripande ramverk för hur kunskap, rådgivning och innovation inom jordbruket kan organiseras (Agricultural Knowledge and Innovation System (AKIS)); detta är en del av den gemensamma jordbrukspolitiken. Syftet är att stärka spridning av kunskap och innovationer inom lantbruket, att underlätta samarbete mellan forskare, rådgivare, myndigheter, företag och att lantbrukare snabbare ska kunna omsätta forskning till praktisk användning samt att skapa mer hållbara, produktiva och resilienta jordbrukssystem. Arbetssättet bygger på att nätverk av aktörer ska samarbeta för att förbättra lantbrukets utveckling. Ett centralt arbetssätt inom AKIS är rådgivning där lantbrukare enkelt kan få tillgång till relevant och uppdaterad kunskap. Det finns således fastställda ramar och ambitioner på EU-nivå att stödja lantbrukare i att vidta åtgärder som leder till en ökande livsmedelsproduktion. Både på nationell nivå och på EU-nivå lyfts behovet att stödja lantbrukare genom rådgivning och genom att säkerställa kompetensförsörjning.

Regler – både en belastning och ett stöd

Lantbruket omgärdas av en stor regelbörda vilket påverkar lönsamheten i företagen negativt och upplevs som en stor belastning. Staten kan stödja djurhållare genom att på bred front arbeta för att lätta regelbördan och göra det enklare att driva företag inom lantbruket, inte minst kopplat till djurhållning. Regler ska utformas på ett sätt som gör att de så långt som möjligt kan utgöra ett stöd för djurhållaren att bidra till de intressen som samhället värnar såsom exempelvis djurhälsa, djurskydd, livsmedelsproduktion, miljö och folkhälsa.

Ett exempel på regler som syftar till att säkerställa en god djurmiljö men som också är ett stöd för djurhållaren inför att investera i djurstall är djurskyddslagens bestämmelser om förprovning²⁰. Länsstyrelsen prövar i förväg om det stall som ska byggas lever upp till regler om framför allt djurskydd men väger också in aspekter som djurhälsa. Bestämmelser om förprovning är krav som innebär en belastning men som också är en möjlighet för djurhållaren att säkerställa att djurstallet uppfyller djurskyddsregler och ger förutsättningar för god djurhälsa. Det är ett bra exempel på bestämmelser som syftar till att uppnå samhällets mål och förväntningar men samtidigt är ett sätt för staten att stödja djurhållare i att göra bra val vid investeringar. Jordbruksverket har senast i yttrandet över betänkandet Animalieproduktion med hög konkurrenskraft och gott djurskydd föreslagit att smittskydd bör implementeras tydligare i förprovningen²¹.

Det finns möjlighet för djurhållare att i viss utsträckning få använda läkemedel självständigt men det är förenat med regelbundna veterinärbesök och bedömning av djurhälsa och djurskydd (villkorad läkemedelsanvändning, ViLA, se avsnittet ”Dagens frivilliga smittskydds- och kontrollprogram”). I intervjuer med djurhållare har det framkommit att de uppfattar att samordning av besök kopplade till ViLA och smittskyddsprogrammen ger positiva synergieffekter (se Analyssteg 1). När staten tar fram regler bör

²⁰ Djurskyddslagen (2018:1192).

²¹ Jordbruksverkets yttrande Betänkande (SOU 2024:56) Animalieproduktion med hög konkurrenskraft, dnr 5.1.17-19844/2024.

hänsyn tas till om det finns möjliga synergier med frivilliga förebyggande åtgärder. Jordbruksverket har ett regeringsuppdrag för att se över om det finns möjligheter att utvidga och förenkla systemet med villkorad läkemedelsanvändning. Regeringsuppdraget ska redovisas till regeringen senast den 1 oktober 2026.

Staten kan genom rätt avvägd regelgivning underlätta för djurhållare att vidta frivilliga förebyggande biosäkerhetsåtgärder, som exempelvis att bygga nytt djurstall eller genom att underlätta för samordning mellan den obligatoriska veterinära rådgivningen inom ViLA och smittskyddprogrammen.

Förutsättningar för staten att stödja frivilligt biosäkerhetsarbete enligt EU:s statsstödsregler

För att direkt eller indirekt stödja lantbruksföretag behöver staten förhålla sig till EU-regler om statligt stöd. Utgångspunkten i EU-rätten är att statligt stöd som snedvrider eller hotar att snedvrیدا konkurrensen är förbjudet. Därför måste det finnas stöd i någon EU-rättsakt som tillåter det statliga stödet. Om det saknas stöd i befintlig lagstiftning kan kommissionen godkänna stöd.

Om stöd ges för produktion av och handel med jordbruksprodukter inom den gemensamma jordbrukspolitikens regler om statligt stöd endast om parlamentet och rådet beslutar det. Det regleras i artikel 42 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt. Inom den gemensamma jordbrukspolitikens har, för den strategiska planen, reglerats att för stöd som tillhandahålls i enlighet med förordning (EU) 2021/2115²² och som faller inom tillämpningsområdet för artikel 42 i EUF-fördraget ska reglerna om statligt stöd inte tillämpas. Det framgår av artikel 145 i förordning (EU) 2021/2115.

Det rättsliga stödet för att ge statligt stöd i det här sammanhanget, förutom inom den gemensamma jordbrukspolitikens, finns framför allt i förordning (EU) 2022/2472 av den 14 december 2022 genom vilken vissa kategorier av stöd inom jordbruks- och skogsbrukssektorn och i landsbygdsområden förklaras förenliga med den inre marknaden enligt artiklarna 107 och 108 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt (ABER). Denna förordning gäller enbart mikroföretag och små- och medelstora företag med verksamhet inom primär jordbruksproduktion²³. För Sveriges del är lantbruksföretag normalt sett mikroföretag eller små- eller medelstora företag. Det finns dock verksamheter där förebyggande biosäkerhetsåtgärder är viktigt för att motverka smittspridning och som inte kan omfattas av stödjande åtgärder enligt ABER då de inte är företag inom primär jordbruksproduktion (till exempel djurparker och tävlingsverksamhet).

²² Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/2115 av den 2 december 2021 om fastställande av regler om stöd för de strategiska planer som medlemsstaterna ska upprätta inom ramen för den gemensamma jordbrukspolitikens (strategiska GJP-planer) och som finansieras av Europeiska garantifonden för jordbruket (EGFJ) och Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (Ejflu) samt om upphävande av förordningarna (EU) nr 1305/2013 och (EU) nr 1307/2013.

²³ Kommissionens förordning (EU) 2022/2472 av den 14 december 2022 genom vilken vissa kategorier av stöd inom jordbruks- och skogsbrukssektorn och i landsbygdsområden förklaras förenliga med den inre marknaden enligt artiklarna 107 och 108 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt artikel 1.1.i.

Stöd till investeringar i jordbruksföretag

Staten kan stödja frivilliga biosäkerhetsåtgärder genom investeringsstöd. Enligt artikel 14 i ABER ska investeringsstödet bidra till att uppnå något av de mål som räknas upp i punkten 3. Ökad biosäkerhet kan bidra till att uppnå åtminstone följande mål:

- Förbättra jordbruksföretagets generella prestationer och hållbarhet, särskilt genom att minska produktionskostnaderna eller förbättra och omfördela produktionen.
- Förbättra den naturliga miljön, hygienförhållandena eller normer för djurskydd.
- Skapa och förbättra infrastruktur som är knuten till utveckling, anpassning och modernisering av jordbruket, inklusive tillträde till jordbruksmark, arrondering och grundförbättring, energieffektivitet, hållbar energiförsörjning samt energi- eller vattenbesparing.

God djurhälsa och skydd mot smittsamma djursjukdomar är viktiga komponenter för att företag inom jordbrukssektorn ska vara ekonomiskt hållbara. På samma sätt som företag måste utvecklas generellt för att vara lönsamma, anpassa sig efter nya marknader, ta till vara teknikutveckling och jobba mer effektivt behöver djurhälsan ständigt upprätthållas. Teknikutveckling och effektiva arbetssätt är förutsättningar för god djurhälsa och gott smittskydd i modern djurhållning. Moderna byggnader och i övrigt anpassade anläggningar där logistik, utrymmen och bättre hygienförhållanden bidrar till förbättrad biosäkerhet kan vara effektiva åtgärder för en bättre djurhälsa.

Eftersom stödet måste ha en stimulans effekt måste stödmottagaren, enligt artikel 6 ha lämnat in en ansökan om stöd innan projektet eller verksamheten inleds. Enligt artikel 4.1.a är tröskelvärdet för investeringsstöd 600 000 euro per företag och investeringsprojekt. Stödbeloppet får inte överskrida 65 procent av de stödberättigade kostnaderna. För vissa investeringar finns det möjlighet att ge upp till 80 procent av kostnaderna, exempelvis till unga jordbrukare. Regler om stöd för investeringar i jordbruksföretag knutna till primär jordbruksproduktion finns bland annat artikel 4, 6 och 14 i ABER.

Stöd för rådgivningstjänster

Rådgivning om smittskydd är en viktig del i det förebyggande biosäkerhetsarbetet, även rådgivningsinsatser inom många andra områden (produktion, reproduktion, foder) kan främja djurhälsa.

Enligt artikel 22 i ABER kan staten ge stöd för rådgivningstjänster om vissa villkor är uppfyllda. Åtgärderna ska överensstämma med den beskrivning av kunskaps- och innovationssystem inom jordbruket som anges i den strategiska planen. Rådgivningen ska kunna kopplas till minst ett specifikt mål i artikel 6 i förordning (EU) 2021/2115.

Stöd till rådgivning om biosäkerhet kan motiveras utifrån åtminstone:

- Artikel 6.1 a Att stödja jordbruksinkomster som det går att leva på och jordbrukssektorns motståndskraft i unionen för att förbättra den långsiktiga livsmedelstryggheten och biologiska mångfalden inom jordbruket samt säkerställa den ekonomiska hållbarheten i unionens jordbruksproduktion.
- Artikel 6.1 i Att se till att unionens jordbruk svarar bättre på samhällets krav på livsmedel och hälsa, inbegripet högkvalitativa, säkra och näringsrika livsmedel som producerats på ett hållbart sätt, minskning av matavfall samt bättre djurskydd och bekämpning av antimikrobiell resistens.

Stödet ska täcka minst ett av de inslag som räknas upp i artikel 22.3 i ABER. Stöd till rådgivning om biosäkerhet kan motiveras utifrån åtminstone:

- Artikel 22.3 b Medlemsstaternas krav för genomförandet av direktiv 2000/60/EG, direktiv 92/43/EEG, direktiv 2009/147/EG, Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/50/EG, Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/2284, förordning (EU) 2016/2031, Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/429, artikel 55 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1107/2009 och Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/128/EG.
- Artikel 22.3 c Jordbruksmetoder som förhindrar utvecklingen av antimikrobiell resistens enligt vad som avses i meddelandet En europeisk One Health-handlingsplan mot antimikrobiell resistens
- Artikel 22.3 d Förebyggande och hantering av risker.

Stödbeloppet får maximalt uppgå till 100 procent av de stödberättigande kostnaderna upp till 25 000 euro under en treårsperiod när stödmottagaren är verksam inom primär jordbruksproduktion.

Stöd för kostnader för förebyggande åtgärder mot djursjukdomar

Enligt artikel 26 i ABER kan staten ge stöd till förebyggande åtgärder mot djursjukdomar. Det ska gälla djursjukdomar som ingår i ett offentligt program på unionsnivå, nationell nivå eller regional nivå, eller som ska förebyggas, kontrolleras och utrotas enligt AHL²⁴. Stöd kan beviljas för sjukdomar som avses i artikel 5.1 i förordning (EU) 2016/429, zoonoser som fastställs i bilaga III till Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/690 eller i förteckningen av djursjukdomar, infektioner och angrepp i världsorganisationen för djurhälsa (WOAH) Terrestrial animal health code. Stöd kan också ges för motsvarande åtgärder för nya sjukdomar så som de definieras i artikel 6.2 i förordning (EU) 2016/429. När

²⁴ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/429 av den 9 mars 2016 om överförbara djursjukdomar och om ändring och upphävande av vissa akter med avseende på djurhälsa.

det gäller förebyggande åtgärder kan stödet, enligt artikel 26.8 vara biosäkerhetsåtgärder som hälsokontroller, vaccin och fastställande eller förbättring av biosäkerhetsåtgärder.

Stödet ska ges som naturaförmån och ska betalas ut till den som tillhandahåller åtgärderna. Kostnader för vaccin med mera enligt artikel 26.8.d kan också ersättas med stödmottagarens faktiska kostnader. Förebyggande åtgärder enligt artikel 26 behöver inte ha någon stimulans effekt. Stödbeloppet får uppgå till 100 procent av de stödberättigade kostnaderna.

Stöd av mindre betydelse

Staten kan ge så kallat ”stöd av mindre betydelse”. Stödbelopp som beviljas enligt förordningen (EU) nr 1408/2013 om stöd av mindre betydelse inom jordbrukssektorn²⁵ är lägre och utgör därför inte något otillåtet statligt stöd. Det saknas detaljreglering kring vad stödet får gå till och vilken procentuell andel stöd som får beviljas. För att få stödet måste den sökande redovisa allt ”stöd av mindre betydelse” som den har fått inom en period av tre år och den handläggande myndigheten behöver uppfylla kraven på övervakning och registerföring. Förordningen (EU) nr 1408/2013 om stöd av mindre betydelse inom jordbrukssektorn²⁶ är tillämplig på stöd till företag som är verksamma inom primärproduktion av jordbruksprodukter. Det totala stödet av mindre betydelse får inte överstiga 50 000 euro per företag under en period av tre beskattningsår. Det ställer höga krav på den enskilde att veta på hur mycket stöd den har möjlighet att söka och ta emot. Det ställer även höga krav på ansvariga myndigheter att kontrollera att stödtaket inte överskrids. Från den 1 januari 2027 ska beviljade ”stöd av mindre betydelse” inom jordbrukssektorn i Sverige registreras i EU:s centrala register eAidRegister (eAIR). Syftet är att öka transparensen och på sikt förenkla för stödmottagarna. Det finns även ett nationellt stödtak för hur mycket stöd som får lämnas per medlemsstat som behöver beaktas. Taket uppgår i nuläget till 148,40 miljoner euro för Sverige enligt bilagan till förordningen.

Statsstöds godkännande

Staten har möjlighet att anmäla stöd till kommissionen för godkännande. Kommissionen har riktlinjer som ska tillämpas på stöd som anmäls till kommissionen. För de stödformer som är aktuella här är det riktlinjen för jordbruk som är aktuell. Det kan i sammanhanget nämnas att riktlinjen ger liknande förutsättningar som gruppundantagsförordningen ABER.

Förförandet att anmäla ett nytt stöd regleras i förordning (EU) 2015/1589²⁷. Om ett stöd ska anmälas till kommissionen behöver införandet av stödet motiveras utifrån en förenlighetsbedömning. Det första villkoret

²⁵ Kommissionens förordning (EU) nr 1408/2013 om tillämpningen av artiklarna 107 och 108 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt på stöd av mindre betydelse inom jordbrukssektorn.

²⁷ Rådets förordning (EU) 2015/1589 av den 13 juli 2015 om tillämpningsföreskrifter för artikel 108 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt.

är att stödet underlättar utvecklingen av en ekonomisk verksamhet. Det andra villkoret rör stödets ändamålsenlighet och proportionalitet.

Anslag till förebyggande biosäkerhetsåtgärder

I Sverige har vi under en lång tid arbetat enligt en modell som bygger på frivillighet och samarbete mellan staten och djurhälso- och branschorganisationerna för att främja djurhälsan och förebygga sjukdomsutbrott – den svenska modellen. I den svenska modellen ger staten näringen, genom finansiellt stöd, förutsättningar att förebygga och bekämpa sjukdomar som påverkar produktion och djurhälsa negativt. Staten stödjer arbetet ekonomiskt genom anslag som finansierar rådgivning, hälsokontroller, utbildning och utveckling av verktyg. Organisationer inom olika djurslag får bidrag för att bedriva förebyggande djurhälsovård och smittskyddsarbete. Medlen används även till kontrollprogram för enskilda sjukdomar och insatser för att stärka biosäkerheten i besättningar. Flera aktörer, som branschorganisationer och forskningsinstitutioner, deltar i detta arbete. Jordbruksverket har åtminstone sedan början av 2000-talet haft anslagsposter omfattande sammanlagt drygt 43 miljoner kronor varje år med syfte att stödja detta arbete. Den rättsliga grunden för den typ av program och hälsokontroll som de aktuella anslagen finansierar finns i lag (2006:807) om kontroll av husdjur, med mera och i förordning (2006:816) om kontroll av husdjur med mera. Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2015:17) om frivillig organiserad hälsokontroll av husdjur är antagna med stöd av ovan nämnda lag och förordning. Föreskrifterna reglerar bland annat vad som gäller för den som är huvudman för ett program. Regeringen har i Jordbruksverkets regleringsbrev angett villkor och ändamål för anslagen.

Anslag 1:5 anslagspost 2 Djurhälsovård

Jordbruksverkets anslag 1:5 anslagspost 2 Djurhälsovård är ett ramanslag om 9 933 tkr och dessa medel får användas för bidrag till djurhälsovård²⁸. Medlen på anslaget 1:5 anslagspost 2 är ett bidrag till djurhälso- och branschorganisationer som bedriver organiserad djurhälsovård för djurslag som exempelvis nöt, gris, fjäderfä, får, ren och hjort. Aktiviteter och åtgärder som finansieras med medel från detta anslag och som är förebyggande biosäkerhetsåtgärder är till exempel följande:

- Rådgivande gårdsbesök som utförs regelbundet enligt en fastställd plan för klinisk bedömning av djurhälsa, smittskydd, djurvelfärd och skötsel. Vid besöken riktas också särskild uppmärksamhet på vaccinationsprogram, smittskyddsrutiner samt särskild information om nya sjukdomar.
- Framtagande av besättningsspecifika hälsoplaner samt besättningsutredningar vid specifika djurhälsoproblem.
- Informationsspridning och kunskapsförmedling bland annat genom kursverksamhet.
- Utveckling och tillhandahållande av digitala verktyg med syfte att strukturera djurhälsoarbetet på gårdsnivå.

²⁸Regleringsbrev för budgetåret 2026 avseende Statens jordbruksverk.

Gård & Djurhälsan, Föreningen för ekologisk fjäderfäproduktion, Svenska fåravelsförbundet, Lundens djurhälsovård AB och Växa har tagit del av medel som använts för aktiviteter och åtgärder inom ramen för biosäkerhetsåtgärder för de djurslag denna rapport omfattar (fjäderfä, får, get, gris och nötkreatur). Även Svenska hästavelsförbundet, Sveriges lantbruksuniversitet, Svenska samers riksförbund, Viltkonsult Jonas Malmsten och Matfiskodlarna har fått medel från anslaget. Närmare beskrivning av hur anslagen används och analys finns i Jordbruksverkets rapport ”Analys av förebyggande djurhälsoarbete” [95].

Anslag 1:6 anslagspost 2 Bidrag till bekämpning av djursjukdomar

Jordbruksverkets anslag 1:6 anslagspost 2 bidrag till bekämpning av djursjukdomar är ett ramanslag om 33 349 tkr. Anslagsposten får användas för bidrag till bekämpning av djursjukdomar. Medlen på anslagsposten går till organisationer som arbetar med att förebygga och bekämpa djursjukdomar. Det handlar om smittsamma djursjukdomar som har negativ påverkan på produktionen och företagsamheten men där staten inte aktivt går in och bekämpar sjukdomen. Aktiviteter och åtgärder som finansieras med medel från detta anslag och som är förebyggande biosäkerhetsåtgärder är till exempel följande:

- Frivilliga kontrollprogram för övervakning och kontroll av specifika sjukdomar, exempelvis MV/CAE-programmet och Campylobacterprogrammet.
- Program som syftar till att höja smittskyddet generellt på gård, exempelvis ”Smittsäkrad besättning”, och frivilliga förebyggande smittskyddsprogrammen för matfågel respektive värphöns.
- Program som syftar till att övervaka och förebygga resistensproblematik inom djurhållningen och vattenbruket.
- Riktade insatser inom olika områden som syftar till att vara ett stöd i det förebyggande djurhälsoarbetet, exempelvis förändrings- och utvecklingsarbete.

Gård & Djurhälsan, Föreningen för ekologisk fjäderfäproduktion, Föreningen för smittskyddskontroll av fjäderfä, Statens veterinärmedicinska anstalt, Svensk Fågel, Svenska Ägg, Sveriges lantbruksuniversitet och Växa har tagit del av medel som använts för aktiviteter och åtgärder inom ramen för biosäkerhetsåtgärder för de djurslag denna rapport omfattar (fjäderfä, får, get, gris och nötkreatur). Även Matfiskodlarna, Svensk fiskhälsa ekonomisk förening, Svenska samers riksförbund och Svenska ridsportförbundet har fått medel från anslaget. Närmare beskrivning av hur anslagen används och analys finns i Jordbruksverkets rapport ”Analys av förebyggande djurhälsoarbete” [95].

Stöd genom djurvälståndersättningar

Den som har får, mjölkkor eller föder upp smågrisar kan ansöka om djurvälståndersättning. Syftet med stödet är att stötta arbete med en ökad god djurhälsa. Ersättning lämnas för vissa aktiviteter som stärker arbetet med god djurhälsa. Även om stödets syfte inte primärt är förebyggande biosäkerhet påverkar vissa aktiviteter smittskyddet i positiv riktning. Exempel på sådana aktiviteter är:

- Produktionsplanering (får, suggor).
- Mottagningsrutiner när nya djur förs in i besättningen (får).
- Träckprovsanalyser (får).

Med djurvälståndersättning följer en rad villkor förutom att genomföra aktiviteterna. Det kan handla om att stödmottagaren ska redovisa anläggningar och antal djur samt meddela om antalet djur minskar eller om djur byts ut. Aktiviteter ska dokumenteras skriftligen och dokumentationen ska kunna visas upp vid kontroll. Det finns mer information om Djurvälståndersättningar på Jordbruksverkets webb²⁹.

²⁹ <https://jordbruksverket.se/stod/jordbruk-tradgard-och-rennaring/djur>.

Analys

SAMMANFATTNING AV DETTA AVSNITT

Analys har genomförts i tre steg:

- 1) **Analys av effekt och genomförande av förebyggande åtgärder på besättningsnivå.** Slutsatsen för detta steg är att de befintliga smittskyddsprogrammen har stor potential att förhindra och minska smittspridning på besättningsnivå. Likaså bedöms kontrollprogram för enskilda smittämnen och vacciner ha både hög effekt och genomförbarhet på besättningsnivå.
- 2) **Analys avseende vilka åtgärder som bör prioriteras på nationell nivå.** Slutsatsen för detta steg är att generella smittskyddsåtgärder som frivilliga smittskyddsprogram och förbättringar av djurutrymmen som främjar biosäkerhet har störst potential att både främja djurhälsa i den enskilda besättningen och samhällsnyttan och bör prioriteras av staten. Kontrollprogram för zoonotiska smittämnen har liten betydelse för djurhälsa och produktion eftersom de inte orsakar sjukdom på djuren, men kan ha stor betydelse för folkhälsan. Den del av SSB Gris ASF-status som utgör vildsvinsanpassat skyddsstängsel har liten betydelse för djurhälsa och produktion i den enskilda besättningen eftersom sannolikheten att besättningen smittas med afrikansk svinpest är mycket låg, men kan ha stor betydelse för livsmedelsproduktionen nationellt på grund av lagkrav. Dessa typer av åtgärder bör därför prioriteras av staten.
- 3) **Analys avseende statens möjligheter att stärka djurhållares möjligheter att genomföra förebyggande åtgärder.** Slutsatsen för detta steg är att staten även fortsättningsvis kan stärka djurhållares möjligheter att genomföra förebyggande åtgärder genom de anslag som används för förebyggande smittskydds- och kontrollprogram. Det är också möjligt att ge andra typer av stöd för förebyggande åtgärder men det skulle i vissa fall innebära att stödet behöver anmälas till EU-kommissionen för godkännande. Om det skulle vara aktuellt att införa stöd kopplat till förbyggande biosäkerhetsåtgärder bör det utformas så att det blir enkelt för företagen.

I den här delen av rapporten presenteras den analys som genomförts som underlag för bedömningen av vilka förebyggande åtgärder som bör prioriteras för att minska risken för uppkomst och spridning av smittsamma sjukdomar hos de djurslag och den typ av djurhållning som ingår i uppdraget.

Analysen av vilka förebyggande åtgärder som bör prioriteras utgår från en bedömning av åtgärdernas förmåga att förebygga eller minska smittspridning och därmed förhindra eller minska konsekvenserna.

Smittspridning och djursjukdomar leder till konsekvenser både på besättningsnivå och samhällsnivå och omfattar negativa effekter på djurhälsa, läkemedelsförbrukning och resistens, djurvälstånd, produktion, livsmedelsförsörjningsförmåga och -beredskap, på vilthälsan om det är en sjukdom som kan spridas mellan tama och vilda djur, på folkhälsan om det är en sjukdom som kan överföras mellan djur och människa (zoonos) samt på statens kostnader för hantering av sjukdomen om det är en reglerad sjukdom. Spridning av djursjukdomar kan också innebära sociala konsekvenser för djurhållare och djurskötare eller på annat sätt

påverka människors hälsa eller liv. Djursjukdomar påverkar även klimatet negativt då sjuka djur producerar mindre och förbrukar mer resurser.

Analysen har gjorts i tre steg:

- 1) Analys av effekt och genomförande av förebyggande åtgärder på besättningsnivå.
- 2) Analys avseende vilka åtgärder som bör prioriteras på nationell nivå.
- 3) Analys avseende statens möjligheter att stärka djurhållares möjligheter att genomföra förebyggande åtgärder.

ANALYS AV EFFEKT OCH GENOMFÖRANDE PÅ BESÄTTNINGSNIVÅ

SAMMANFATTNING AV DETTA AVSNITT

Generella förebyggande åtgärder förebygger eller minskar risken för spridning av flera, kända som okända, smittämnen. Dessa åtgärder samlas idag i biosäkerhetsprogrammen Smittsäkrad besättning (SSB) Gris, SSB Nöt samt de förebyggande smittskyddsprogram för matfågel respektive värphöns. Om dessa program implementeras fullt ut är SSB Gris och programmen för matfågel och värphöns effektiva mot de flesta risker som ingår i analysen, med undantag för risker via utomhusmiljö och vilt. SSB Gris ASF-status innehåller delar som skyddar även mot risker förknippade med direkt och indirekt kontakt med vildsvin. SSB nöt innehåller färre krav än de andra programmen. Alla de undersökta programmen förutom SSB Gris ASF-status anses ha hög genomförbarhet. För får och get finns inget smittskyddsprogram. Smittskydd skulle kunna inkluderas mer systematiskt vid besättningsbesöken som ingår i tjänstepaketet inom hälsovård får och get för att ytterligare fånga upp och förebygga de smittor som inte täcks av kontrollprogrammen för enskilda smittämnen.

Specifika förebyggande åtgärder förebygger eller minskar risken för smittspridning av enstaka sjukdomar. Frivilliga kontrollprogram för enskilda smittämnen bedöms ha stor potential för att förhindra och förbygga smittspridning, dock inte med den generella effekten mot flera, kända eller okända, smittämnen som smittskyddsprogrammen. Vaccin är ett effektivt och genomförbart sätt att skydda djur mot smitta avseende det smittämne som ingår i vaccinet.

Om smittrycket är högt i omgivningen är det svårt att helt förhindra direkt och indirekt överföring av framför allt afrikansk svinpest och fågelinfluensa mellan vildsvin och grisar respektive vilda fåglar och fjäderfän. Djurhållare kan inte själva styra viltpopulationens storlek och beteende utanför gårdens perimeter. Stängsel kan skydda grisar från indirekt och direkt kontakt med vildsvin. Sådana stängsel är mycket kostsamma att uppföra för djurhållaren.

Generella förebyggande åtgärder

De generella förebyggande åtgärder som bedömts är de existerande, frivilliga, smittskyddsprogrammen. Dessa samlar systematiskt generella smittskyddsåtgärder för respektive djurslag och produktionsinriktning (se bakgrund). Analysen i det här avsnittet baseras på två primära datakällor: i) expertbedömning av smittskyddsprogrammets förmåga att förebygga eller minska smittspridning (effekt) och ii) dialog med djurhållare (effekt och genomförbarhet).

Expertbedömningen genomfördes genom att epidemiologer och djurslagsexperter för respektive djurslag från SVA först identifierade aktuella smittvägar till, och i, besättningar för de olika djurslagen/produktionstyperna. Därefter bedömdes respektive programs förmåga att förebygga smitta via varje enskild smittväg utifrån fastställda plan- och riktlinjer. En smittväg bedömdes som möjlig att förebygga via respektive program endast om aktuell åtgärd var ett krav eller en kontrollpunkt enligt plan- och riktlinjer för programmet. Rekommendation om en åtgärd ("bör") eller att en åtgärd fanns med på en checklista eller i rådgivningen vid kontrollbesök bedömdes inte som att smittvägen var förebyggd. Vidare antogs att de åtgärder som ingår i respektive program enligt fastställda plan- och riktlinjer implementeras fullt ut. Den slutgiltiga bedömningen, som alltså är en teoretisk bedömning utifrån plan- och riktlinjer, stämde av med huvudmännen för respektive program.

Dialog med djurhållare genomfördes i form av semi-strukturerade intervjuer i grupp eller individuellt, se bilaga 2 för intervjuguider. Intervjuerna genomfördes online med djurhållare, en moderator, en person som förde anteckningar, och i de flesta fall en observatör från någon av de båda myndigheterna. Separata grupper om tre till sex personer hölls för lantbrukare som höll grisar, nötkreatur för kött- respektive mjölkproduktion och matfågel, samt en gemensam grupp för lantbrukare med får och getter. Individuella intervjuer hölls med två hållare av värphöns då dessa hade svårt att samordna tider för en gruppintervju. Djurhållare med får, getter, grisar samt nötkreatur för köttproduktion bjöds in via respektive intresseorganisation. Mjölksproducenter bjöds in dels via intresseorganisation dels via Växa. Djurhållare med matfågel och värphöns valdes ut slumpvis från en kontaktlista från ett tidigare forskningsprojekt och bjöds in via e-post [93]. Urvalsförfarandet innebär att de lantbrukare som deltog sannolikt är intresserade av biosäkerhet och/eller av smittskyddsprogrammen, och inte nödvändigtvis representerar de genomsnittliga åsikterna och erfarenheterna för sin respektive produktionsgren.

Anteckningar från intervjuerna analyserades avseende innehåll (innehållsanalys). Intervjuerna sammanfattas nedan och redovisas i punktform i bilaga 3. En gemensam innehållsanalys gjordes för intervjuerna med de djurslag/produktionsgrenar där det idag finns ett existerande smittskyddsprogram (SSB Gris, SSB Nöt samt programmen för matfågel respektive värphöns).

Smittskyddsprogrammets effekt

Fjäderfä matfågel

De program som bedömts för matfågel är: Smittskydd på Gård, Svensk Fågels omsorgsprogram (OP). Kontrollprogram koccidios och clostridios (KC)-programmet och campylobacterprogrammet. För medlemmar i Svensk Fågel är deltagande i de tre förstnämnda programmen obligatoriskt för djurhållare som har uppfödning av kyckling och kalkon eller avelsbesättningar för dessa djurslag, för djurhållare som har föder upp slaktkyckling är deltagande i alla programmen är obligatoriskt. Därför har programmen bedömts tillsammans.

Sammanfattningsvis bedöms programmet kunna förebygga smitta via de flesta smittvägar som ingår i analysen enligt definitionen ovan (krav eller kontrollpunkt i plan- och riktlinjer), med undantag för risker via utomhusmiljö som till exempel smitta via korsande körvägar eller personalfordon, se tabell 3.

TABELL 3: Expertbedömning av biosäkerhetsprogrammets förmåga att förebygga eller minska smittspridning för matfågel (Svensk fågel). Grön/gul/röd färgkod=smitta via respektive smittväg kan förebyggas/delvis förebyggas/inte förebyggas genom de åtgärder som ingår som krav eller en kontrollpunkt i programmet, under förutsättningen att åtgärderna implementeras fullt enligt fastställda plan- och riktlinjer. * OP = Svensk Fågels omsorgsprogram, KC = Kontrollprogram koccidios och clostridios, Campy=kontrollprogrammet för campylobacter. **Skyddar ej mot smittspridning via smittade ägg (vertikal smitta).

Smittväg	Skydd (effekt)	
	Kalkon och avelsbesättningar (Smittskydd på gård, OP, KC)*	Slaktkyckling (Smittskydd på gård, OP, KC, Campy)*
Inköp av livdjur	Unghöns/tuppar inklusive föräldradjur/parents (P) och grandparents (GP): Ja Dagsgamla kycklingar: Ja Övriga livdjur: Oklart	Daggamla kycklingar: Ja
Inköp kläckägg (inom landet till kläckeri)	Nej. Dock krävs att föräldrar till produktionsdjur ska vara svenska och anslutna till Smittskydd på gård.	Inte aktuellt
Kläckning på gård	Oklart. Inga inköpsregler i program.**	Inte aktuellt
Smittspridning mellan omgångar/djurgrupper	Ja	Ja
Kadaverhantering	Enligt lagkrav	Enligt lagkrav
Personal	Ja	Ja
Gödsel	Oklart	Delvis/oklart
Lagring av foder	Ja	Ja
Lagring/hantering av strö	Ja	Ja
Gnagare	Ja	Ja
Foder (fodersmitta)	Ja	Ja
Dricksvatten	Ja	Ja
Äggbrickor	Ja	Ja
Transportlådor	Daggamla kycklingar: Ja Transport till slakt: Nej	Nej
Besökare	Ja	Ja
Vilda djur (inklusive fåglar) och miljö. Direkt och indirekt kontakt inklusive temporal fördröjning.	Byggnader: Ja Grovfoder och strö: Ja Ytor närmast hus och dörrar (frizon) : Ja Andra utomhusytor: Ja	Byggnader: Ja Grovfoder och strö: Ja Ytor närmast hus och dörrar (frizon) : Ja Andra utomhusytor: Ja
Luft (vindburen smitta från omgivningen)	Nej	Nej
Djurbil (försäljning djur)	Ja	Ja
Kadaverbil	Enligt lagkrav	Enligt lagkrav
Övriga transporter (fordon och körvägar)***	Slakttransport: Nej, Äggtransport: Endast lastutrymmet Fodertransport: Nej Personalbilar: Nej, enbart rekommendation om parkering på avstånd. Korsande trafik: Rekommendation att undvika	Slakttransport: Nej, Äggtransport: Endast lastutrymmet Fodertransport: Nej Personalbilar: Nej, enbart rekommendation om parkering på avstånd. Korsande trafik: Rekommendation att undvika
Utrustning/verktyg	Ja	Ja
Övriga punkter i programmet		
Allmän ordning och hygien	Ja	Ja
Utbildning inom smittskydd	Nej	Nej

Fjäderfä värphöns

De program som bedömts för värphöns är: Förebyggande smittskyddsprogram och hälsokontroll i hönsbesättningar (FS), Svenska Äggs omsorgsprogram (OP) och Hälsokontroll spolmask (HS). Deltagande i de tre programmen är obligatoriskt för medlemmar i Svenska Ägg. Därför har programmen bedömts tillsammans.

Sammanfattningsvis bedöms programmet kunna förebygga smitta via mot de flesta smittvägar som ingår i analysen enligt definitionen ovan (krav eller kontrollpunkt i plan- och riktlinjer), med undantag för smitta via kläckägg och vissa risker via utomhusmiljö som till exempel smitta via korsande körvägar eller personalfordon, se tabell 4.

TABELL 4: Expertbedömning av biosäkerhetsprogrammets förmåga att förebygga eller minska smittspridning för värphöns (Svenska Ägg). Grön/gul/röd färgkod=smitta via respektive smittväg kan förebyggas/delvis förebyggas/inte förebyggas genom de åtgärder som ingår som krav eller en kontrollpunkt i programmet, under förutsättningen att åtgärderna implementeras fullt enligt fastställda plan- och riktlinjer. *FS = Förebyggande smittskyddsprogram och hälsokontroll i hönsbesättningar, OP = Svenska Äggs omsorgsprogram, HS = Hälsokontroll spolmask.

Smittväg	Skydd (effekt) Värphöns (FS, OP, HS)*
Inköp av livdjur	Unghöns/tuppar inklusive föräldradjur/parents (P) och grandparents (GP): Ja Dagsgamla kycklingar: Ja Övriga livdjur: Ja
Inköp kläckkägg (inom landet till kläckeri)	Nej. Dock finns krav att ledet innan ska vara anslutna till FS.
Kläckning på gård	Ej aktuellt
Smittspridning mellan omgångar/djurgrupper	Ja
Kadaverhantering	Ja
Personal	Ja
Gödsel	Oklart
Lagring av foder	Ja
Lagring/hantering av strö	Ja
Gnagare	Ja
Foder (fodersmitta)	Ja
Dricksvatten	Ja
Äggbrickor	Ja
Transportlådor	Daggamla kycklingar: Ja, Unghöns: Nej
Besökare	Ja
Vilda djur (inklusive fåglar) och miljö. Direkt och indirekt kontakt inklusive temporal fördröjning.	Byggnader: Ja Foder: Ja Grovfoder och strö: Ja Utomhusytor (verandor, rastgårdar och ytor närmast hus och dörrar (frizon): Ja Andra utomhusytor: Nej
Luft (vindburen smitta från omgivningen)	Nej
Djurbil (försäljning djur)	Ja
Kadaverbil	Nej, enbart rekommendation.
Övriga transporter (fordon och körvägar)	Slakttransport: Nej, Äggtransport: Nej, rekommendation om skobyte/skoskydd för transportören. Emballage ska sårhållas från ägg så långt det är möjligt. Fodertransport: Nej Personalbilar: Nej enbart rekommendation om parkering på avstånd. Korsande trafik: Enbart rekommendation att undvika Kunder till äggbod: Nej enbart rekommendation
Utrustning/verktyg	Ja
Övriga punkter i programmet	
Allmän ordning och hygien	Ja
Utbildning inom smittskydd	Nej

Gris

De program som bedömts för gris är de tre stegen i Smittsäkrad besättning (SSB) Gris.

Sammanfattningsvis bedöms programmet kunna förebygga smitta via mot de flesta smittvägar som ingår i analysen enligt definitionen ovan (krav eller kontrollpunkt i plan- och riktlinjer). Vissa risker via utomhusmiljö som till exempel lagring av strö, vilda djur och smitta via korsande körvägar hanteras bara i SSB ASF. Se tabell 5.

TABELL 5: Expertbedömning av Smittsäkrad besättning (SSB) Gris' förmåga att förebygga eller minska smittspridning. Grön/gul/röd färgkod=smitta via respektive smittväg kan förebyggas/delvis förebyggas/inte förebyggas genom de åtgärder som ingår som krav eller en kontrollpunkt i programmet, under förutsättningen att åtgärderna implementeras fullt enligt fastställda plan- och riktlinjer.

Smittväg	Skydd (effekt)		
	Grund	Spets	ASF
Inköp av livdjur	Ja	Ja	Ja
Inköp av produktionsdjur	Ja	Ja	Ja
Smittspridning mellan djur/djurgrupper	Delvis	Ja	Ja
Flytt av djur inom besättningen	Nej	Ja	Ja
Kadaverhantering	Ja	Ja	Ja
Personal	Delvis	Ja	Ja
Lagring av foder och strö	Ja	Ja	Ja
Strö (lagring av strö i separera batcher)	Nej	Nej	Ja
Gnagare	Ja	Ja	Ja
Foder (fodersmitta)	Ja	Ja	Ja
Spermahantering	Ja	Ja	Ja
Besökare	Delvis	Ja	Ja
Vilda djur (direkt och indirekt kontakt)	Nej, endast diskussion om indirekt/direkt vildsvinskontakt	Nej, endast diskussion om indirekt/direkt vildsvinskontakt	Ja (vildsvin)
Fåglar, gnagare andra skadedjur i foder	Ja	Ja	Ja
Miljö (direkt och indirekt kontakt inklusive temporal fördröjning, skördetrafik, skördeteknik)	Nej	Nej	Ja
Omgivande geografi/riskpunkter	Nej	Nej	Nej
Djurbil (försäljning djur)	Ja	Ja	Ja
Kadaverbil	Ja	Ja	Ja
Övriga transporter (fordon och körvägar)	Nej	Nej	Ja
Övriga punkter i programmet			
Allmän ordning och hygien	Ja	Ja	Ja
Utbildning inom smittskydd	Nej	Ja	Ja

Nötkreatur

Det program som bedömts för nötkreatur är Smittsäkrad besättning (SSB) Nöt, steg 1-3. Sammanfattningsvis innehåller SSB Nöt få krav. Steg 1 utgörs huvudsakligen av en egeninventering, lagkrav, samt krav avseende handel med livdjur och har därför inte bedömts avseende förmåga att förebygga smitta. I steg 2 tillkommer ytterligare punkter, de flesta är dock inte formulerade som krav, utan som rekommendation eller som en kontroll att infrastruktur eller utrustning finns på plats. Steg 2 innefattar ett besättningsbesök. Inför besöket upprepas egeninventeringen som görs i steg 1, denna utgör sedan underlag för diskussionerna vid besöket. Det enda tillägget mellan steg 2 och 3 är ett utbildningsmoment i steg 3.

Sammanfattningsvis bedöms programmet kunna förebygga smitta via relativt få av de smittvägar som ingår i analysen enligt definitionen ovan (krav eller kontrollpunkt i plan- och riktlinjer). Detta betyder inte att programmet inte kan förbygga smitta i många fall. Detta förklaras till viss del av den stora diversiteten inom näringen (både kött- och mjölkproduktion, extensiv till intensiv produktion) samt hur nötkreatur hålls (till exempel är omgångsuppfödning ofta inte möjlig). En uttalad ambition med programmet från huvudmännen är också att tröskeln för att kunna nå steg 1 ska vara låg. Se tabell 6.

STATENS VETERINÄRMEDICINSKA ANSTALT

TABELL 6: Expertbedömning av Smittsäkrad besättning (SSB) Nöts förmåga att förebygga eller minska smittspridning. *För Steg 3 tillkommer endast ett utbildningsmoment. Grön/gul/röd färgkod=smitta via respektive smittväg kan förebyggas/delvis förebyggas/inte förebyggas genom de åtgärder som ingår som krav eller en kontrollpunkt i programmet, under förutsättningen att åtgärderna implementeras fullt enligt fastställda plan- och riktlinjer. **Endast för mjölkbesättningar.

Smittspridningsrisk	Ingår i egeninventering	Skydd (effekt) Steg 2 och 3*
Hälsodeklaration och provtagning	Delvis	Enligt Friskkos gröna listan, Mycoplasma bovis**
Inköp av livdjur (nationellt handel)	Ja	Ja
Införsel av djur	Ja	Ja
Smittspridning mellan djur /djurgrupper	Ja	Delvis/oklart
Flytt av djur (inom besättningen)	Nej	Delvis/oklart
Smittspridning mellan andra djurslag	Ja	Ja
Kadaverhantering	Ja	Ja
Personal	Ja	Nej
Lagring av foder och strö	Ja	Ja
Gnagare och fåglar	Ja	Ja
Flugor/andra insekter	Nej	Nej
Foder (fodersmitta)	Ja	Nej
Dricksvatten	Ja	Nej
Strö	Nej	Nej
Foderhygien (ätplatser, kontaminering av)	Delvis	Ja
Korsande körvägar	Ja	Delvis
Sperma/embryohantering	Ja	Ja
Besökare	Ja	Ja
Omgivande miljö	Ja	Nej
Närliggande besättningar	Ja	Nej
Sambete	Ja	Ja
Vilda djur (direkt kontakt direkt eller temporal fördröjning)	Nej	Nej
Djurbil (försäljning djur)	Ja	Delvis
Övriga transporter (fordon och körvägart)	Ja	Delvis
Kadaverbil	Delvis	Delvis
Övriga punkter i programmet		
Allmän ordning och hygien	Delvis	Ja
Utbildning inom smittskydd	Nej	Ja (steg 3)

Smittskyddsprogrammets genomförande

Här sammanfattas intervjuer med djurhållare.

Fjäderfä matfågel

Den generella erfarenheten av smittskyddsprogrammen för matfågel är att de bidrar till förbättrad biosäkerhet i viss utsträckning. Framför allt handlar det om att kontrollerna skapar struktur och engagemang i verksamheten – att personalen får möta extern granskning upplevs ge energi och skärpa rutinerna. Vidare uppger djurhållarna att många av de åtgärder som ingår i programmen upplevs som självklara och redan integrerade i det dagliga arbetet. Flera menar att produktionen i sig bygger på smittskyddsprinciper, vilket gör att behovet av kontroller ifrågasätts. Samtidigt upplevs besöken ofta som rådgivande och värdefulla. Det finns dock en tydlig kritik mot att olika kontrollsystém överlappar varandra. Djurhållarna får återkommande besök från flera aktörer – exempelvis inom smittskyddsprogrammet, omsorgsprogrammet, slakterier samt myndigheter – där i stort sett samma aspekter granskas, vilket upplevs som ineffektivt. Därtill lyfts en påtaglig brist på veterinärer med specialkompetens inom fjäderfä, särskilt inom vissa produktionsgrenar som kalkon.

Deltagandet i programmen är i praktiken inte frivilligt, utan ett krav för att få leverera till slakterier.

När djurhållarna beskriver hur ett optimalt smittskyddsprogram skulle kunna se ut framträder en önskan om mer praktiskt och verklighetsnära lärande, där djurhållare i högre grad delar erfarenheter och ger råd till varandra. En kollega anses kunna bidra med andra perspektiv än externa kontrollanter. Samtidigt betonas att smittskyddsarbetet på gårdsnivå har skärpts över tid, medan risker i omgivningen inte hanteras i samma utsträckning. Externa faktorer, såsom vilda fåglar i närheten av besättningar, lyfts som betydande smittorisker som borde få större fokus, exempelvis genom åtgärder som skyddsjakt. Det finns också en uppfattning om att samhällets generella syn på vissa smittor har förändrats, där man i vissa fall accepterar en högre närvaro av smittämnen och fokuserar på att hantera risker istället för att eliminera dem.

När det gäller statligt stöd framhålls behovet av bättre ekonomiska förutsättningar i produktionen, vilket skulle möjliggöra investeringar i kompetens och smittskyddsåtgärder. Exempelvis nämns att möjlighet att anställa utbildad personal skulle förbättra biosäkerheten. Investeringstöd riktade specifikt mot smittskydd efterfrågas också, såsom åtgärder i den fysiska miljön kring anläggningarna. Dessutom lyfts behovet av att stärka utbildning för, och tillgången på, veterinärer med specialistkompetens inom fjäderfä.

Avslutningsvis framkommer kritik mot hur dispenshantering fungerade under utbrott av fågelinfluensa, där regelverket i vissa fall ledde till praktiska lösningar som upplevdes öka smittrisen. Behov av flexibla och riskbaserade arbetssätt i krissituationer lyfts.

Fjäderfä värphöns

Erfarenheterna av nuvarande smittskyddsprogram inom äggproduktionen är huvudsakligen positiva, men utvecklingsbehov ses. Programmen upplevs fungera bra i den mening att de skapar struktur och möjliggör externa genomgångar av verksamheten, där utomstående kan upptäcka risker som den egna personalen lätt missar. Dessa besök leder ofta till värdefulla diskussioner. Samtidigt finns kritik mot att kontrollerna ibland blir rutinmässiga och fokuserar på sådant som sällan förändras, exempelvis vissa delar av inomhusmiljön, vilket minskar upplevd nytta. Det framhålls också att fokus i programmen i stor utsträckning ligger på inomhusmiljön, medan risker kopplade till utomhusmiljö och utevistelse inte uppmärksammas tillräckligt. Programmen i sig anses ha begränsad direkt påverkan på biosäkerheten, särskilt eftersom uppföljning ofta sker endast en gång per år. Personalens kunskap och dagliga rutiner lyfts som avgörande faktorer. Programmet anses dock bidra indirekt genom att det kräver planer för smittskydd och skapar incitament för intern utbildning av personalen. Vissa anser att kraven och rekommendationerna generellt är för lågt satta. En viktig framgångsfaktor är kombinationen av programmen och tillgång till en erfaren besättningsveterinär med specifik kompetens inom fjäderfä.

Deltagande i programmet är ett krav för att vara anslutna till branschorganisationen. Utöver detta finns en vilja att följa gällande regelverk och känna trygghet i att verksamheten lever upp till kraven.

Vid en ideal utformning av smittskyddsprogram och rådgivning efterfrågas ett större fokus på beteendeförändring, praktik och förståelse för produktionen. Förslag inkluderar att använda filmade exempel för att tydliggöra risker och konsekvenser, samt att involvera beteendevetenskaplig kompetens för att förbättra utbildningsinsatser. Årlig och uppdaterad utbildning för personal ses som central, då nuvarande utbildningsmaterial upplevs som statiskt och föråldrat. Ett förslag är att utländsk personal skulle kunna utbildas internt med hjälp av bilder och rollspel. Branschorganisationer uppmanas arbeta mer aktivt med kontinuerlig utveckling av programmen. Vidare lyfts behovet av att bättre ta tillvara erfarenheter från djurhållare, särskilt vid nybyggnationer, samt att programmen i högre grad bör inkludera risker kopplade till utomhusmiljö och kombinationen av produktion och besöksverksamhet.

När det gäller statligt stöd betonas vikten av investeringar i nybyggnation samt ökade satsningar på utbildning. Samtidigt uppskattas att staten fungerar som en stabil finansiär av systemen.

Avslutningsvis lyfts ytterligare utmaningar och förbättringsområden. Bland annat kritiserar högriskområdena för fågelinfluensa, då de upplevs exkludera producenter i vissa geografiska områden och därmed skapa ojämlikhet. Det efterfrågas också nytänkande, exempelvis i form av digitala system för tidig varning om smittor, för att stärka förmågan att förebygga och hantera smittspridning framöver.

Gris

Erfarenheterna av SSB Gris visar att smittskydd generellt är en självklar och integrerad del av verksamheten, framför allt eftersom sjukdomsutbrott innebär stora ekonomiska konsekvenser. Många av åtgärderna ses som

en naturlig del av produktionen snarare än något kopplat till programmet. Programmet i sig uppfattas snarare som en lägstanivå – ett “golv” – än något som driver utvecklingen framåt. Samtidigt bidrar det till struktur och fungerar som en påminnelse om att kontinuerligt arbeta med smittskyddsfrågor. Programmet underlättar också kommunikationen med besökare, genom att ge tydlig legitimitet åt smittskyddsregler. Effekten av programmet anses dock i stor utsträckning bero på kvaliteten hos den involverade veterinären. Kombinationen av smittskyddsprogrammet och regelbundna veterinärbesök inom andra system, såsom ViLA, lyfts som särskilt värdefull.

Djurhållarna betonar att de hanterar både kända och okända smittor, vilket kräver ett brett och genomtänkt arbetssätt. Det finns kritik mot obalans i hur olika smittvägar hanteras. Vissa åtgärder, som personslussar, får stort fokus medan andra potentiellt mer riskfyllda faktorer, exempelvis foderhantering eller transporter, inte kontrolleras lika noggrant. Programmet anses också överlappa med andra kontroller från exempelvis myndigheter och certifieringssystem, vilket skapar ineffektivitet och dubbelarbete. Det lyfts som positivt att programmet är frivilligt, då det signalerar ett eget ansvarstagande inom näringen.

Ett återkommande tema är hotet från afrikansk svinpest (ASF). Djurhållarna anser att ASF-modulen borde finansieras av staten, särskilt eftersom smittrisen kopplas till den växande vildsvinsstammen, vilket inte upplevs vara grisproducenternas ansvar. Den låga anslutningsgraden till ASF-modulen lyfts som en allvarlig sårbarhet, både för enskilda företag och för livsmedelsförsörjningen i stort. Det lyfts ett behov av att staten tar ett större ansvar för vildsvinsproblematiken, som ses som en central fråga för både smittskydd och livsmedelsberedskap.

Deltagandet i programmet drivs i hög grad av ekonomiska och marknadsmässiga krav. För att få ersättning vid exempelvis salmonellautbrott, samt för att uppfylla krav från banker, slakterier och kunder, är det i praktiken nödvändigt att vara ansluten.

Många av djurhållarna är i stort nöjda med nuvarande upplägg och ser inte något stort behov av förändringar. Vikten av informell kunskapsöverföring mellan djurhållare betonas, top-down-styrda utbildningar upplevs ha begränsad effekt. Arbetet med ASF-modulen beskrivs som ett viktigt steg framåt, och nu anses det viktigt att konsolidera detta arbete snarare än att införa ytterligare förändringar.

När det gäller statligt stöd efterfrågas främst investeringsstöd för konkreta och robusta smittskyddsåtgärder, exempelvis stängsling kopplat till afrikansk svinpest. Avslutningsvis lyfts flera viktiga aspekter kring efterlevnad och beredskap. Det betonas att smittskyddsåtgärder måste vara praktiskt genomförbara – alltför komplexa lösningar riskerar att inte användas korrekt, vilket kan försämra skyddet. Frågor om olaga intrång och bristande respekt för gårdars smittskydd tas också upp som ett problem. Vidare understryks vikten av snabb och tydlig kommunikation från myndigheter vid smittutbrott, samt behovet av flexibilitet i regelverk under krissituationer. Sammantaget framträder en bild där djurhållarna ser ett i grunden fungerande system för biosäkerhet, men där flera faktorer som de själva inte kan styra påverkar biosäkerheten i besättningarna: smittrisker från omgivning och miljö liksom, samhällets respons och ansvar.

Nötkreatur kött

Erfarenheterna av SSB Nöt inom nötköttsproduktionen är över lag positiva, särskilt när det gäller kontrollbesöken (i steg 2 och 3). Dessa upplevs fungera väl och bidrar till att hålla smittskyddsarbetet levande genom att "friska upp" tänket hos producenterna. Besöken fungerar som en motivationsfaktor och ger en "puff" att fortsätta utveckla smittskyddsarbetet. Veterinärerna beskrivs som professionella, och när besöken genomförs i dialogform blir de särskilt värdefulla och fungerar som rådgivande insatser. Samtidigt lyfts ett behov av bättre samordning mellan olika veterinärer, exempelvis mellan besättningsveterinärer och de som utför smittskyddsbesök, då bristande kommunikation kan leda till att helhetsbilden går förlorad. I de fall samma veterinär arbetar med både smittskyddsprogram och andra uppföljningssystem, som ViLA, upplevs arbetet mer effektivt och sammanhängande. SSB Nöt anses bidra till förbättrad biosäkerhet, framför allt genom att påverka beteenden och arbetssätt. Djurhållarna beskriver hur de blir mer noggranna och börjar tänka mer i termer av smittvägar och flöden, vilket i sin tur leder till konkreta förändringar i verksamheten, exempelvis hur djur transporteras och hanteras.

Deltagandet i programmet drivs både av ekonomiska incitament och av upplevd nytta. Exempelvis anges ersättningar och försäkringslösningar som viktiga skäl, liksom möjligheten att följa upp den egna besättningen och jämföra sig med andra.

Utvecklingsbehov av programmet framförs. En återkommande synpunkt är att steg 1 inte ger tillräckligt värde utan att det är gårdsbesöken och dialogen som kommer i steg 2 och 3 som gör skillnad. När det gäller framtida utveckling efterfrågas framför allt fortsatta satsningar på praktisk rådgivning och investeringsstöd för smittskyddsanpassad infrastruktur, såsom särskilda mottagningsstallar. Rådgivning ses som ett viktigt verktyg för att stärka biosäkerheten. Vidare påpekas att försäkringsbolag ibland ställer högre krav än SSB, vilket skapar bristande samsyn och riskerar att minska motivationen hos producenterna.

Avslutningsvis lyfts flera strukturella utmaningar som påverkar smittskyddet. Särskilt kritiserar nuvarande system för förmedling av icke avvanda kalvar, där transport och blandning av djur från olika besättningar anses leda till ökad sjuklighet, hög antibiotikaanvändning och försämrad djurvälstånd. Detta kopplas också till rådgivning inom mjölkproduktionen som driver på tidig avyttring av kalvar. Det efterfrågas en översyn av hela kalvförmedlingssystemet. Även äldre regelverk, som den så kallade 150/5-regeln, kritiserar för att vara föråldrade och hämmande för utvecklingen, där fokus i stället bör ligga mer på faktiska smittskyddsrisiker än på administrativa begränsningar.

Nötkreatur mjölk

Deltagarna beskriver att deras medverkan i SSB Nöt i första hand motiveras av salmonellaförsäkringen snarare än av ett direkt behov av programmet i sig. Samtidigt betonas att detta inte innebär ett bristande intresse för smittskydd – tvärtom är det något man arbetar aktivt med i det dagliga arbetet, ofta i större utsträckning än vad programmet i sig kräver. Den stora mängden olika program och kontroller gör att det ibland upplevs oklart vad som ingår i respektive system och vad man faktiskt rapporterar till vilket program.

SSB Nöts bidrag till förbättrad biosäkerhet upplevs som begränsat. Flera menar att det i stor utsträckning blir en administrativ produkt snarare än ett praktiskt verktyg. Samtidigt finns positiva aspekter, särskilt när besöken genomförs av den ordinarie veterinär som känner besättningen väl. Det kan dock också vara en nackdel, eftersom det minskar möjligheten att få in nya perspektiv och ifrågasättanden. För att skapa verkligt värde betonas vikten av att besöken präglas av dialog och rådgivning snarare än kontroll. Rådgivningsdelen upplevs som mest värdefull i början, men tenderar att bli repetitiv över tid. Många djurhållare söker därför kunskap från andra håll beroende på behov, exempelvis från besättningsveterinärer, externa rådgivare eller kollegor inom näringen. Erfarenhetsutbyte mellan djurhållare lyfts som särskilt värdefullt, då de som själva haft problem gärna delar med sig av konkreta och relevanta lösningar. Det finns också en tydlig vilja att betala för kvalificerad rådgivning, medan "gratis" rådgivning ifrågasätts om den håller tillräckligt hög kvalitet. Effektiv rådgivning sker ofta utifrån specifika problem snarare än genom breda genomgångar.

När deltagarna beskriver hur ett optimalt smittskyddsprogram skulle kunna se ut framträder en önskan om större flexibilitet och individanpassning. Ett förslag är att få tillgång till en pott pengar som kan användas fritt för att anlita den kompetens som behövs. Samtidigt betonas att krav också bör ställas på de rådgivare som kommer ut till gårdarna, både vad gäller kompetens och ansvar för de råd som ges. Det lyfts också att smittskydd inte kan ses isolerat, utan måste kopplas till grundläggande faktorer som foder, djurhälsa och immunitet – annars riskerar insatserna att få begränsad effekt. En återkommande synpunkt är att dagens rådgivning är för generell för att ge verkligt värde.

När det gäller statligt stöd efterfrågas både riktade ersättningar och investeringsstöd. En särskild "smittskyddspeng" nämns som en möjlig lösning. Investeringsstöd för konkreta åtgärder ses som ett effektivt sätt att driva utvecklingen framåt.

Avslutningsvis lyfts en reflektion kring hanteringen av salmonella, där det danska systemet för tankmjölkstestning lyfts. Sammanfattningsvis framträder en bild av producenter som redan arbetar aktivt med smittskydd, men som efterfrågar mer relevanta, individanpassade och praktiskt inriktade verktyg samt bättre samordning mellan olika system och aktörer.

Får och get

För får och get finns inget förebyggande smittskyddsprogram. De djurhållare som deltog i gruppintervjun diskuterade MV och CAE-programmet, klövkontrollen liksom fårhälsokontrollens olika tjänstepaket. Arbetet med förebyggande smittskydd inom får- och getnäringen upplevs som ojämnt och i många fall beroende av enskilda djurhållares kunskap och initiativ. Deltagarna lyfter att MV- och CAE-programmen fungerar väl i sig, men att för få är anslutna. Det finns en uppfattning om att deltagandet skulle kunna öka om programmen kopplades till ekonomiska incitament, exempelvis djurvälståndersättningen. Samtidigt framhålls att fårhälsokontrollens olika tjänstepaket fungerar bra, mycket tack vare kompetenta veterinärer med fårkunskap, medan kompetensen kring getter generellt anses bristfällig. Det framgår dock att smittskydd inte alltid ingår som en naturlig del inom dessa program, utan snarare styrs av vilka problem som uppstår i

besättningen, exempelvis parasitresistens. De som är anslutna till fårhälsokontrollens olika tjänstepaket anger att tillgången till kunniga veterinärer och rabatterade analyser, som träckprov, är viktiga skäl att vara med. De som står utanför hänvisar främst till höga kostnader i kombination med upplevd brist på relevant kompetens, särskilt för get. Programmens effekt avseende förbättrad biosäkerhet upplevs som begränsad, då många menar att de själva måste söka kunskap och utforma sitt smittskydd. Undantaget är verksamheter med besökare, där tydligare regler och planer finns. Kunskap om smittskydd hämtas främst från branschorganisationerna samt djurhälsoorganisationerna. Vid behov av rådgivning vänder sig djurhållarna ofta till andra erfarna kollegor eller till veterinärer, och arbetar även praktiskt med åtgärder som transportdokument och hälsodeklarationer vid djurförflyttningar.

Det interna smittskyddsarbetet sker främst genom befintliga program och genom att snabbt hantera och utreda sjuka djur. Avslutningsvis lyfts flera ytterligare aspekter, såsom vikten av att även externa aktörer som färklippare följer smittskyddsrutiner. Informationsinsatser avseende smittskydd från myndigheter efterfrågas.

Flera pekar på utmaningar som låg kunskap om smittskydd bland allmänheten och andra djurhållare, samt svårigheter att upprätthålla smittskydd i områden med tät kontakt mellan djur och människor, såsom vid stadsnära beten. Kunskapen om getter beskrivs återkommande som särskilt låg.

När deltagarna får beskriva hur ett optimalt smittskyddsprogram skulle se ut framhålls behovet av tydliga regler, särskilt för besökare, samt att centrala program som MV/CAE-programmet bör ingå. Program behöver också vara flexibla och anpassade till gårdarnas olika förutsättningar, exempelvis äldre byggnader. Inspiration hämtas delvis från livsmedelsverksamheter där egenkontroll är central, men där vägen till målen lämnas öppen för verksamhetsutövaren.

När det gäller statligt stöd föreslås bland annat att MV/CAE-programmet görs kostnadsfritt och att deltagande i smittskyddsprogram kopplas till ekonomiska ersättningar. Det lyfts även att getter i dagsläget missgynnas då de inte omfattas av någon djurvälståndersättning.

Smittskyddsprogrammets effekt och genomförande

Innehållsanalys

En övergripande analys av intervjuerna med de lantbrukare med djurslag för vilka det finns ett existerande smittskyddsprogram (det vill säga alla djurslag som ingår i uppdraget utom får och get) genomfördes. Trots uppenbara skillnader i program, produktion, tradition och förutsättningar var det mycket som var gemensamt mellan de olika intervjuerna och innehållet kunde sammanfattas i sex övergripande teman (varav fyra var desamma som några av de frågor som ställdes) med 22 underteman och fyra teman som föll under något av de 22 undertemana. Alla teman var inte representerade i alla intervjuer. Se tabell 7.

TABELL 7: Övergripande teman och underteman från innehållsanalys av intervjuer med hållare av fjäderfä (matfågel och värphöns), gris, och nötkreatur för kött respektive mjölkproduktion.

Övergripande tema eller fråga	Underteman
Erfarenheter från programmen	Efterfrågar balans mellan smittsrisk och åtgärder
	Programmen bidrar till bättre smittskydd
	Ger struktur och styrning till smittskyddsarbetet
	Samverkan mellan program ger synergieffekter
	Implementering viktig
	Personalen är nyckel till smittskydd
	Programmet är ett golv
	Smittskydd arbetar vi med ändå
Varför är man med	Överlapp mellan olika kontroller
	Krav från bransch/värdekedja/nätverk
	Underlätta kommunikation med besökare
	Salmonellautbrottsersättning
Rådgivning	Uppföljning av biosäkerhetsarbete
	Programbesöken innehåller rådgivning
Yttre faktorer påverkar biosäkerheten	Viktigt med kommunikation med veterinär och kontrollant
	Gårdsmiljö och omgivning
	Kalvförmedling
	Myndigheternas hantering av smittor och utbrott
Hur utforma nytt program	Vilt
	Ekonomi avgörande
	Fungerar bra nu
	Lärande mellan lantbrukare
Vilket stöd skulle bäst bidra till att förbättra biosäkerheten	Utbildning
	Djur- eller smittskyddspeng
	Investeringsstöd
	Stöd till rådgivning

Sammanfattningsvis är djurhållarna mestadels eniga om att programmen bidrar till att förebygga eller minska smittspridning. Programmen bedöms bidra till ett förbättrat smittskydd framför allt genom att de ger struktur till biosäkerhetsarbetet. Dock finns samsyn avseende att programmen utgör ett golv för smittskyddsarbete i många besättningar. Samverkan mellan olika komponenter inom djurhälsovården, mellan olika förebyggande program och även mellan lantbrukare lyfts som en viktig faktor som ger en synergieffekt för biosäkerhet och djurhälsa. Motsatsen till samverkan, överlappning mellan olika kontrollinsatser, upplevs vanligt förekommande och som negativt. Personalen anges som en nyckelfaktor i biosäkerhetsarbete. Utbildning, och vikten av att all personal inkluderas i denna lyfts, liksom lärande mellan lantbrukare som utbildnings- och rådgivningsform. Rådgivningen vid besöken lyfts som värdefull, men med stor variation beroende på kunskap och erfarenhet hos den veterinär som utför besöket. Vidare påpekas att alla program har ett stort fokus på inomhusmiljön medan många smittskyddsrisiker finns i utomhusmiljön.

Specifika förebyggande åtgärder

Vaccin

Vaccination är exempel på en specifik förebyggande åtgärd som skyddar mot en eller flera sjukdomar. Vaccin mot smittsamma sjukdomar skyddar i regel det vaccinerade djuret och dess avkomma i nyföddhetsperioden, och om ett tillräckligt högt antal djur i en besättning eller en population vaccineras skyddas även andra djur (flockimmunitet). Vaccination mot vektorburna sjukdomar skyddar endast/till stor del endast det vaccinerade djuret, detta diskuteras i detalj i rapporten avseende deluppdraget om blåtung [96]. Här framförs också att även om vaccination är effektiv och genomförbar på besättningsnivå, kan den totala nyttan för djurhälsan i Sverige förväntas vara högre av andra, generella, biosäkerhetsåtgärder. Analysen i den rapporten avser blåtung, men resonemanget gäller även mera allmänt.

Vaccination måste ske en tid innan smittotillfället för att immunitet ska hinna uppstå, och upprepas med viss regelbundenhet för att skyddet ska upprätthållas.

Djurhållare inom de olika näringarna och produktionsgrenarna vaccinerar sina djur mot en rad olika sjukdomar som en viktig del av det sjukdomsförebyggande arbetet. Speciellt i fjäderfä- och griskärlingen är vaccination en helt integrerad del i produktionen (se avsnittet om hälsoläge för endemiska sjukdomar) nödvändig för att upprätthålla djurhälsa, produktion och låg antibiotikaförbrukning. Vaccination är i detta avseende effektivt på besättningsnivå för att förebygga och minska smittspridning. Vaccination mot vissa reglerade sjukdomar beslutas av staten och omfattas inte av den här bedömningen.

Frivilliga kontrollprogram för enskilda smittämnen

För vissa smittämnen finns frivilliga kontrollprogram. Dessa innehåller ett aktivt åtagande från djurhållarens sida och leder i vissa fall till en besättningsstatus – att besättningen är fri från det aktuella smittämnet. De frivilliga kontrollprogrammen innehåller vidare en komponent av aktiv övervakning med regelbunden undersökning eller provtagning. Åtgärderna i de generella smittskyddsprogrammen är till viss del effektiva för att hindra eller minska introduktion och spridning även av de smittämnen som ingår i kontrollprogram mot enskilda smittämne, men i vissa kontrollprogram ingår förebyggande åtgärder som är specifikt anpassade till smittämnet epidemiologi, som till exempel regler för inköp eller förflyttning av djur. För en del kontrollprogram kopplas fynd av smittämnen eller antikroppar till åtgärder i besättningen, och för ytterligare andra är besättningens smittstatus kopplat till regler för kontakt mellan besättningar. Exempel på frivilliga kontrollprogram för enskilda smittämnen är; spolmaskprogrammet hos värphöns, klövkontrollen hos får och get och kontrollprogrammet för nyssjuka hos gris.

Eftersom smittämnen orsakar sjuklighet hos djuren ligger nyttan framför allt på besättningsnivå men programmen har också betydelse för djurhälsan nationellt och för livsmedelsförsörjningsförmågan eftersom de minskar sjukligheten i besättningarna på ett systematiskt sätt.

Andra specifika åtgärder, exemplet vildsvinsanpassat skyddsstängsel

En central del i SSB Gris ASF-status är uppförande av stängsel enligt lagkrav för att en anläggning ska kunna bli ASF-godkänd³⁰. Syftet med stängslen är att skydda mot smittrisker förknippade med direkt och indirekt kontakt mellan grisar och vildsvin. Studier från områden i Europa med endemisk förekomst av afrikansk svinpest hos vildsvin, visar att det är mycket svårt att skydda grisar mot smitta över längre tid, även besättningar med hög biosäkerhet kan drabbas av utbrott [97, 98]. Ett högt smittryck i den gårdsnära miljön anses bidra till risk för att afrikansk svinpestvirus smittar grisarna. Skördetid, då många transporter sker mellan fält och gård, är en riskfaktor [99]. Även andra smittor än afrikansk svinpest kan överföras mellan grisar och vildsvin, till exempel salmonella, parvovirus och svininfluensa [54, 100, 101]. Huruvida stängsel är vildsvinssäkra eller inte beror inte enbart på utformningen av själva stängslet, faktorer som lockar på ”andra” sidan av staketet (foder, foderspill, halm, brunstiga suggor) kan locka vildsvin genom ”vildsvinssäkra” stängsel. De stängsel som ingår i SSB Gris ASF-status är sannolikt effektiva för att hindra direkt och till viss del även indirekt kontakt mellan vildsvin och grisar, speciellt i kombination med de andra åtgärder i form av till exempel foder- och halmhantering som ingår.

En hög anslutningsgrad till SSB Gris ASF-status är viktig för livsmedelsförsörjningen då det innebär en beredskap inför utbrott av afrikansk svinpest. Det är angeläget att denna omställning är genomförd innan ett eventuellt nytt utbrott av afrikansk svinpest i Sverige eftersom förutsättningarna att då vidta åtgärder för att bli godkänd är begränsade. Detta gäller framför allt områden med hög densitet av grisbesättningar där restriktioner vid utbrott av afrikansk svinpest skulle ge stora negativa effekter på livsmedelsberedskapen, och i områden med högre risk för utbrott av afrikansk svinpest på vildsvin (den introduktionsväg som bedöms mest trolig) [102, 103]. Samtidigt visar det svenska utbrottet av afrikansk svinpest att ett utbrott kan ske även på platser med låg förutspådd risk för utbrott [51, 104].

Uppförande av stängsel medför stora kostnader och har således låg genomförbarhet på besättningsnivå. Eftersom sannolikheten att en enskild besättning drabbas av afrikansk svinpest är mycket låg ligger den direkta nyttan av anslutning till SSB Gris ASF-status framför allt hos branschen och samhället i stort genom att djurförflyttningar i anslutna besättningar tillåts i händelse av ett utbrott av afrikansk svinpest, och att handel med produkter från dessa besättningar då accepteras. Detta innebär att livsmedelsproduktionen i anslutna besättningar kan fortsätta.

Kontrollprogram för zoonotiska smittämnen

För vissa smittämnen finns kontrollprogram och åtgärder inom animalieproduktionen eftersom smittämnet kan orsaka sjukdom på människa och därför är av betydelse för folkhälsan. Exempel ett sådant är campylobacterprogrammet på matfågel. Dessa smittämnen orsakar sällan sjuklighet på djuren utan risken

³⁰ Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2023/594 om särskilda åtgärder för bekämpning av afrikansk svinpest och om upphävande av genomförandeförordning (EU) 2021/605.

som hanteras med kontrollprogrammen är att människor kan smittas via livsmedel. På besättningsnivå hanteras dessa smittämnen huvudsakligen genom generella biosäkerhetsåtgärder, men kontrollprogrammen kan också innebära provtagning.

Det finns också andra smittämnen som har betydelse för folkhälsan men spelar liten eller ingen roll för djurhälsan i en besättning. De generella smittskyddsprogrammen innehåller åtgärder som är effektiva för att hindra eller minska introduktion och spridning även av dessa smittämnen. Eftersom smittämnen inte orsakar sjuklighet hos djuren ligger nyttan framför allt på folkhälsosidan och hos branschen i stort genom att förekomsten av dessa smittämnen hålls på en låg nivå och livsmedlet därmed anses säkert.

Åtgärder avseende viltpopulationer

Flera allvarliga smittsamma sjukdomar drabbar både hållna och vilda djur. För afrikansk svinpest och fågelinfluensa är direkt och indirekt kontakt med vilda djur (vildsvin respektive vilda fåglar, framför allt änder och gäss) en viktig riskfaktor för smittspridning, se även ovan avseende afrikansk svinpest och stängsel. Individuella djurhållare kan genomföra vissa specifika förebyggande åtgärder för att minska attraktionskraften för vilt till sin gård, som att förvara foder säkert eller begränsa foderspill, men kan inte alltid påverka viltpopulationsstorleken i omgivningen. Om djurhållaren är markägare och/eller jakträttsinnehavare kan hen utföra fler specifika förebyggande åtgärder som att locka viltet till andra platser genom åtling, val av grödor eller andra miljöåtgärder för att styra vilt bort från besättningen, samt att kontrollera populationsstorleken genom jakt. I många situationer är dock smittspridning via vilda djur en smittrisk som är svår för den enskilda djurhållaren att förebygga. Genomförbarheten av sådana åtgärder bedöms därför generellt vara låg för den enskilde djurhållaren.

Slutsatser avseende effekt och genomförande på besättningsnivå

Generella och specifika förebyggande åtgärder för att förebygga eller minska smittspridning på besättningsnivå har sammanställts (Tabell 8). För varje åtgärd har effekten bedömts som ”låg”, ”medel” eller ”hög”, detta har uppskattats genom expertbedömning på myndigheterna, intervjuer med djurhållare och samråd med huvudmännen (bransch- eller djurhälsoorganisationer) för programmen. Genomförbarhet för varje åtgärd har även bedömts som ”låg”, ”medel” eller ”hög”, baserat på samma material. Genomförbarheten omfattar både huruvida åtgärden är praktiskt möjlig att genomföra i en svensk produktionsbesättning, och kostnaden. Effekt och genomförbarhet varierar beroende på till exempel djurslag och produktionsform. De angivna effekterna och genomförbarheterna är en uppskattning som speglar den sammanvägda bilden.

TABELL 8: Schematisk matris som visar uppskattad effekt avseende på förmåga att förebygga eller minska smittspridning och genomförbarhet för smittskyddsprogrammen och specifika förebyggande åtgärder på besättningsnivå. Genomförande avser såväl möjlighet till implementering som kostnad.

Effekt/genomförbarhet	Låg effekt	Medel effekt	Hög effekt
Hög genomförbarhet	SSB Nöt Steg 1-3	Smittskyddsprogram matfågel Smittskyddsprogram värphöns SSB Gris Grund	SSB Gris Spets Vaccin Frivilliga kontrollprogram för enskilda smittämnen
Medel genomförbarhet	Kontrollprogram för zoonotiska smittämnen		
Låg genomförbarhet	Åtgärder avseende viltpopulationer	Vildsvinsanpassat skyddsstängsel	SSB Gris ASF-status

I analys av effekt och genomförande av förebyggande åtgärder på besättningsnivå bedöms de befintliga smittskyddsprogrammen alla ha hög genomförbarhet, SSB Gris Spets bedöms även ha hög effekt avseende att förhindra eller minska smittspridning. Smittskyddsprogrammen för matfågel respektive värphöns och SSB Gris Grund bedöms ha medeleffekt medan SSB Nöt Steg 1-3 bedöms ha låg effekt. Kontrollprogram för enskilda smittämnen och vaccin bedöms även de ha hög effekt och genomförbarhet på besättningsnivå.

Sammantaget bedöms de existerande smittskyddsprogrammen vara den förebyggande åtgärd som har störst potential att förhindra och minska smittspridning på besättningsnivå. Detta inkluderar även det program som i nuvarande utformning bedömts ha låg effekt (SSB Nöt), baserat på (förutom analysen) den grundläggande principen för smittskyddsprogrammen, där de olika åtgärderna kompletterar varandra och tillsammans skapar en stark biosäkerhet som skyddar mot flera, kända som okända, smittämnen. Det är också viktigt att i detta sammanhang diskutera anslutningen till smittskyddsprogrammen. För fjäderfä är anslutningsgraden mycket hög, för gris är ungefär hälften av besättningarna anslutna till någon av de tre nivåerna i SSB Gris (men en stor andel av grisarna eftersom det framför allt är mindre besättningar som inte är med, och med en relativt låg andel av besättningarna som har nått ASF-status). Knappt 2/3 av mjölkbesättningarna och endast en liten andel av besättningar med nötkreatur för köttproduktion är anslutna till SSB Nöt (de flesta på steg 1). För får och get finns inget smittskyddsprogram. Den samlade smittskyddseffekten på lokal, regional och nationell nivå ökar ju fler besättningar som ingår i programmen. För att förhindra eller minska smittspridning är det viktigt att förbättra biosäkerheten även i de besättningar som inte är anslutna till programmen. För gris- och nötkreatursbesättningar är det lägre anslutningsgrad bland mindre besättningar. Ur beredskaps- och livsmedelsförsörjningsperspektiv är det viktigt med diversitet i livsmedelsproduktionen, och att även mindre besättningar har ett gott smittskydd, god djurhälsa och god produktion. Det är därför värdefullt att öka anslutningsgraden till SSB Gris och Nöt, liksom att öka andelen av anslutna besättningar som når de högre stegen inom programmen.

Vi har identifierat ett antal områden där smittskyddsprogrammen skulle kunna förbättras, några av dessa diskuteras nedan, och sammanfattas sist i detta avsnitt.

Kontrollprogram för enskilda smittämnen bedömts ha stor potential för att förhindra och förbygga smittspridning, dock inte med den generella effekten som smittskyddsprogrammen har. Det kan också leda till en falsk trygghet att en besättning är fri från ett enskilt smittämne, men har okänd biosäkerhetsnivå i övrigt. Kontrollprogrammen har historiskt varit, och är fortfarande, framgångsrika (se avsnittet i bakgrundsdelen om ”Historik avseende Smittskyddsarbete i Sverige”). För flera smittämnen har bekämpningsarbete börjat med ett frivilligt kontrollprogram, gått vidare till ett obligatoriskt, och slutligen har sjukdomen kunnat utrotas från Sverige. Dessa kontrollprogram har också verkat som incitament för generellt förbättrad biosäkerhet. Framgångsfaktorer för programmen är att de innehåller tydliga, mätbara mål (frihet från sjukdomen) som verkar som incitament för anslutning och implementering av åtgärder i förekommande fall. I smittskyddsprogrammen är det svårare att mäta framgång genom sådana direkta återkopplingar.

För får och get finns inget smittskyddsprogram. För båda djurslagen finns en stor variation i hur djuren hålls, med många små besättningar där djuren hålls som hobbyverksamhet, ofta i äldre byggnader, men även större, mycket professionella djurhållare. Myndigheternas bedömning är att det inte är realistiskt, eller motiverat av dagens djurhälso- och smittläge, att i dagsläget bygga upp ett smittskyddsprogram för får eller get. De kontrollprogram för enskilda smittämnen som finns för djurslagen (MV/CAE och klövkontrollen) bedöms fungera bra och vara effektiva för att hindra smittspridning. Högre anslutningsgrad vore positivt för att ytterligare förstärka detta. Det finns dock, som tidigare nämnts, en risk att de sjukdomar som inte ingår i ett kontrollprogram glöms bort. Hit hör till exempel parasiter och en del andra infektionssjukdomar. Den organiserade hälsovården bedöms fungera bra, framför allt för får. Vid behov inkluderas generellt smittskydd i rådgivningen. Detta skulle kunna systematiseras vid besättningsbesöken som ingår i ett av tjänstepaketet för att ytterligare fånga upp och förebygga de smittor som inte täcks av kontrollprogrammen för enskilda smittämnen.

Ett incitament för biosäkerhetsarbete kan vara kunskap om aktuellt smittläge – nationellt, regionalt och lokalt. Det finns stor möjlighet att utveckla en mer omfattande realtidskommunikation angående smittförekomst. Den snabba teknikutvecklingen innebär möjlighet att använda och tillgängliggöra data som redan idag samlas in och som kan bidra med information om sjukdomsförekomst: djurhälsodata, slakteridata och obduktionsdata. För att säkerställa tillgänglighet av data kan Jordbruksverket behöva specificera krav på återrapportering när projektmedel och anslag beviljas.

Samverkan mellan olika komponenter inom djurhälsovården, mellan olika förebyggande program och även mellan lantbrukare, näring och myndigheter, ”den svenska modellen”, ger en synergieffekt för biosäkerhet och djurhälsa. Motsatsen till samverkan, överlappning mellan olika kontrollinsatser, är däremot en negativ

faktor. Smittskyddsrådgivning sker även vid andra veterinärbesök än kontrollbesöket i smittskyddsprogrammen, till exempel vid besöken för besättningar som har villkorad läkemedelsanvändning (Vila). När dessa besök samverkar innebär det en positiv effekt på smittskyddet i besättningen. Programmen behöver anpassas för att undvika överlapp mellan kontroller. Veterinären är en viktig rådgivare avseende smittskydd. Inom vissa branscher är det dock brist på veterinärer med specifik kompetens: detta gäller speciellt för fjäderfä (särskilt kalkoner) och getter. Även en del djurhållare med nötkreatur efterlyser mer högkvalitativ rådgivning. Ett sätt att lösa detta skulle kunna vara att ett mer begränsat antal veterinärer utför kontrollbesöken, och att dessa ges förutsättningar att upprätthålla och bygga kompetens och erfarenhet inom biosäkerhet.

För att smittskyddsprogrammen ska ge den effekt avseende att förebygga och minska smittspridning som de har potential för är den dagliga implementeringen av åtgärderna av största vikt. Oavsett djurslag, produktion och besättning är det de åtgärder som faktiskt genomförs som är de som är effektiva. Välutbildad och motiverad personal som förstår vikten av att åtgärderna genomförs är en nyckelfaktor för att uppnå god implementering. För att öka effekten av de befintliga smittskyddsprogrammen med avseende på förmågan att förhindra smittspridning ser myndigheterna behov av att:

- Stärka rådgivningskomponenten i programmen genom att:
 - Samordna kontroll- och rådgivningsinsatser i besättningar, mellan och inom kontrollprogram- och rådgivningsorganisationer, liksom avseende andra kontroller (exempelvis från andra aktörer inom värdekedjan, myndigheter).
 - Öka kvalitén på rådgivningen genom utbildning, mentorssystem och kalibrering för de som utför kontroll- och rådgivningsbesök.
 - Koppla kontroll- och rådgivningsbesök även till SSB Nöt steg 1.
- Stimulera implementering av åtgärderna som ingår i programmen. Detta kan ske genom:
 - Insatser för att öka förståelsen av betydelsen av biosäkerhet och av programmen hos all personal i besättningar.
 - Utveckling av programmen för att engagera alla berörda i besättningarna i biosäkerhetsarbete, till exempel genom att använda uppdaterade, evidensbaserade metoder för biosäkerhet och lokala grupper som involverar alla berörda i besättningar (ägare, djurskötare, akutveterinär, Vila-veterinär, andra rådgivare).
 - Utveckling av möjligheter att utvärdera utfallet av programmen på besättningsnivå avseende ekonomi och smittstatus.
 - Att Jordbruksverket ställer krav på en effektbaserad återrapportering från huvudmännen.
- Förstärka fokus på smittvägar i utemiljön.
- Göra en översyn av programmen eller vidta åtgärder för att inkludera smittvägar och smittrisker i delar av värdekedjan som den enskilde lantbrukaren inte kan kontrollera fullt ut.

- Öka flexibilitet i programmen så att de kan anpassas mer efter individuella och lokala förutsättningar (till exempel geografiska skillnader och nötkötts- respektive mjölkproduktion).

ANALYS AVSEENDE VILKA FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER SOM BÖR PRIORITERAS PÅ NATIONELL NIVÅ

SAMMANFATTNING AV DETTA AVSNITT

I det här analyssteget har vi analyserat olika åtgärders effekt på djurhälsan på besättningsnivå och åtgärdens betydelse för samhällsnyttan (djurhälsa på nationell nivå, försörjningsförmåga avseende animaliska livsmedel, folkhälsa och handel). Vår bedömning är att generella smittskyddsåtgärder som frivilliga smittskyddsprogram och förbättringar av djurutrymmen som främjar biosäkerhet har störst potential att både främja djurhälsa i den enskilda besättningen och samhällsnyttan och bör prioriteras av staten. Frivilliga kontrollprogram för enskilda smittämnen har potential att påverka djurhälsan på nationell nivå och bör även de prioriteras.

Kontrollprogram för zoonotiska smittämnen och den del av SSB Gris ASF-status som utgör vildsvinsanpassat skyddsstängsel är åtgärder som har liten betydelse för djurhälsa, men som kan ha stor betydelse för folkhälsa, livsmedelsförsörjning och handel och även denna typ av åtgärder bör därför prioriteras av staten.

I analyssteg 1 undersökte vi effekt och genomförbarhet på besättningsnivå för generella och specifika smittskyddsåtgärder avseende att förebygga eller minska risken för smittspridning. I en enskild besättning är målet bästa möjliga djurhälsa och produktion och för det behövs ett gott generellt smittskydd. Som vi diskuterar i analyssteg 1 kan detta uppnås till exempel genom anslutning till, och implementering av åtgärderna i, ett smittskyddsprogram. Vid behov kan ett smittskyddsprogram kombineras med vaccinationer och/eller anslutning till ett kontrollprogram för någon enskild sjukdom. Hur en enskild djurhållare prioriterar mellan olika åtgärder kan variera, men smittskydd spelar alltid en viktig roll för att upprätthålla god djurhälsa. Gott smittskydd och god djurhälsa gör också att effekterna av flera förebyggande åtgärder, som till exempel vaccin, får bättre effekt.

Analys avseende vilken typ av smittskyddsåtgärder som ska prioriteras på nationell nivå inkluderar förutom djurhälsa på besättningsnivå även djurhälsa på nationell nivå, och därmed livsmedelsförsörjning och livsmedelsberedskap, liksom folkhälsa. I det här analyssteget har vi således analyserat olika åtgärders effekt på djurhälsan på besättningsnivå och åtgärdens samhällsnytta i form av effekter på djurhälsa på nationell nivå, livsmedelsproduktion och -försörjning, folkhälsa och handel. I denna analys har vi delat in åtgärderna i fyra olika åtgärdstyper.

Den första åtgärdstypen har effekt på djurhälsan i besättningar genom att minska sannolikheten för introduktion och spridning av både endemiska sjukdomar, salmonella och av allvarliga smittsamma sjukdomar som normalt inte finns i landet, om sådan smitta skulle introduceras. Åtgärderna skyddar både mot smittor som bara smittar djur och smittor som kan drabba människor och har därför betydelse för både djurhälsa och folkhälsa. Åtgärderna skyddar även mot smittor som hotar handel. Genom att upprätthålla djurhälsa och produktion i besättningar har de betydelse för livsmedelsförsörjningen. Liksom för andra biosäkerhetsåtgärder så ökar den totala skyddseffekten ju fler besättningar som genomför en åtgärd. Eftersom åtgärderna har effekt även på smittämnen som har betydelse för livsmedelsförsörjning, folkhälsa och handel är de samhällsnyttiga. Exempel är generella smittskyddsåtgärder, till exempel i form av frivilliga smittskyddsprogram och förbättringar av byggnader och djurutrymmen som underlättar goda smittskyddsrutiner i besättningen

Den andra åtgärdstypen har effekt på djurhälsan avseende ett enskilt smittämne som finns i landet och som därför har en hög sannolikhet för introduktion i besättningar. Åtgärderna kan antingen ha effekt både på sannolikheten för introduktion i besättningar och på spridningen i besättningen eller enbart på konsekvenserna av smittämnet i besättningen. I båda fallen förbättras djurhälsan och produktionen av åtgärden. Exempel är frivilliga kontrollprogram för enskilda smittämnen och vaccination mot smittämnen som finns i landet och som orsakar sjukdom hos djur.

Den tredje åtgärdstypen har liten eller ingen effekt på djurhälsan i besättningen, men betydelse för folkhälsa genom att riktas mot ett smittämne som kan orsaka sjukdom hos människa, framför allt genom smitta via livsmedel. Genom att hålla förekomsten av smittämnet på en låg nivå i primärproduktionen gynnas folkhälsan. Exempel är kontrollprogram för zoonotiska smittämnen, till exempel salmonella och campylobacter.

Den fjärde åtgärdstypen har liten eller ingen betydelse för djurhälsa i besättningar. Detta kan till exempel vara på grund av att sannolikheten för introduktion till en enskild besättning av det smittämne som åtgärden ska skydda emot är mycket låg, eller att infektion endast ger mycket lindriga symtom. Åtgärder som bidrar till att skydda mot introduktion av smittämnet kan dock ha stor betydelse för livsmedelsförsörjning eller handel, och samhällsnyttan av åtgärderna är därför hög. Exempel är den del av SSB Gris ASF-status som utgörs av vildsvinsanpassat skyddsstängsel runt grisbesättningar och som är ett krav för att få flytta djur till slakt och till andra besättningar i händelse av ett utbrott av afrikansk svinpest.

Slutsatser avseende vilka åtgärder som bör prioriteras på nationell nivå

Vår bedömning är att åtgärder som generella smittskyddsåtgärder, till exempel i form av frivilliga smittskyddsprogram och förbättringar av byggnader och djurutrymmen som underlättar gott smittskydd har

störst potential att både främja djurhälsa i den enskilda besättningen och samhällsnyttan och därför bör prioriteras.

Åtgärder som frivilliga kontrollprogram mot enskilda smittämnen och vaccination har betydelse för djurhälsan i olika grad beroende på smittämne, besättningstyp och utbredning av sjukdomen. Kontrollprogram för enskilda smittämnen har större potential att påverka djurhälsan på nationell nivå positivt än till exempel vaccination, som bara påverkar förekomst och konsekvens av ett smittämne. Eftersom de frivilliga kontrollprogrammen för enskilda smittämnen omfattar många besättningar och ger incitament att arbeta med smittskydd som även ger positiva effekter för biosäkerheten i stort påverkar dessa program djurhälsa positivt och kan därför ha betydelse för livsmedelsförsörjningen. De frivilliga kontrollprogrammen för enskilda smittämnen bör därför prioriteras medan åtgärder i enskilda besättningar, som till exempel vaccination, inte bör prioriteras, även om de kan ha stor betydelse för djurhälsa och livsmedelsproduktion i enskilda besättningar genom att vara en integrerad del av djurhållningen.

Åtgärder som kontrollprogram för zoonotiska smittämnen och den del av SSB Gris ASF-status som utgör lagstadgade, vildsvinsanpassat skyddsstängsel har liten betydelse för djurhälsa och produktion i besättningar, men som kan ha stor betydelse för folkhälsa, livsmedelsförsörjning och handel. Det är därför rimligt att även denna typ av åtgärder prioriteras av staten.

ANALYS AVSEENDE STATENS MÖJLIGHETER ATT STÄRKA DJURHÅLLARES MÖJLIGHETER ATT GENOMFÖRA FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER

SAMMANFATTNING AV DETTA AVSNITT

I det här analyssteget har vi analyserat statens möjligheter att stödja djurhållare kopplat till de frivilliga förebyggande åtgärder som prioriteras i den här rapporten.

Myndigheterna bedömer att staten även fortsättningsvis kan stödja de frivilliga smittskyddsprogrammen och kontrollprogrammen för enskilda smittämnen. Staten kan även ge stöd till användning av vaccin mot vissa sjukdomar.

Staten kan genom investeringsstöd bidra till moderna djurstallar som underlättar för ett effektivt förebyggande biosäkerhetsarbete. Djurhållare framhåller att det finns behov och är rimligt med stöd för biosäkerhetsåtgärder. Eftersom biosäkerhetsåtgärder på besättningsnivå inte bara skyddar den egna besättningen utan livsmedelsproduktionen i stort finns det skäl att överväga stöd för sådana åtgärder. Den typen av stöd som djurhållare efterfrågar skulle antagligen i vissa fall kräva att stödet anmäls till EU-kommissionen för godkännande.

Statens möjligheter att stödja djurhållare kopplat till prioriterade frivilliga förebyggande åtgärder

Frivilliga smittskyddsprogram och kontrollprogram för enskilda smittämnen

Myndigheterna bedömer att staten enligt EU:s regler om statligt stöd även fortsättningsvis kan stödja arbetet med dessa program i dess nuvarande form. Vi bedömer också att programmen i huvudsak är ändamålsenliga och är till nytta för djurhållares smittskyddsarbete och för smittskyddet i Sverige. Jordbruksverket kan genom godkännande av programmens plan- och riktlinjer och anslagsfördelning styra inriktningen och uppföljningen av programmen.

Jordbruksverket har i rapporten ”Analys av förebyggande djurhälsoarbete. Regeringsuppdrag att analysera Jordbruksverkets anslagposter 1:5 och 1:6 anslagspost 2” pekat på behov av att förbättra uppföljningen av effekter i projekt och program som får finansiering från anslagen [95].

Jordbruksverket har under en längre tid i budgetunderlag, rapporter och andra skrivelser uppmärksammat regeringen på att anslagen behöver höjas för att Sverige ska kunna upprätthålla nivån på eller förbättra det arbete som anslagen har i syfte att stödja. Som en följd av att anslagsmedlen varit oförändrade under lång tid har nytutveckling och innovationstakten till stor del stannat av i djurhälsoarbetet.

Vaccin

Staten kan ge stöd till vaccin, lagerhållning av vaccin och veterinärkostnaden, men enbart för vaccin mot sjukdomar som omfattas av bilaga II i förordning (EU) 2016/429. Staten skulle alltså kunna ge stöd till vaccin mot vissa av de sjukdomar där frivillig vaccination i dagsläget sker. I delrapporten ”Åtgärder för att förebygga och hantera smittsamma djursjukdomar. Deluppdrag: Förebyggande åtgärder som kan vidtas för att förhindra smittspridningen av sjukdomen blåttunga i Sverige” finns en närmare beskrivning av de rättsliga förutsättningarna för stöd till vaccin [96].

Andra möjligheter att stödja frivilliga förebyggande biosäkerhetsåtgärder

Det finns i dagsläget inga stöd som specifikt syftar till förbättrad biosäkerhet inom djurhållningen.

Rådgivning ingår i smittskyddsprogram och kontrollprogram. Vissa djurhållare väljer dock att inte vara med i denna typ av program. Det är möjligt att stödja insatser med rådgivning även utanför programmen. Det är vår bedömning att exempelvis moderna djurstallar och lämpligt utformade gårdsmiljöer underlättar, och ibland är avgörande, för ett effektivt förebyggande arbete. Där inkluderas även vildsvinsanpassade stängsel. Investeringsstöd och andra åtgärder för att underlätta ny- och ombyggnation av djurstallar inklusive för att anlägga lämpligt utformade in- och utfarter kan stödja djurhållares möjligheter att vidta förebyggande

biosäkerhetsåtgärder. I de intervjuer vi gjort inom ramen för det här regeringsuppdraget har djurhållare framfört att de inte tycker att investeringsstödet fungerar så bra. Det upplevs som krångligt, oförutsägbart och att det tar för lång tid att få besked.

Djurhållare lyfter också i intervjuerna att de tycker det borde finnas någon typ av smittskyddsstöd/smittskyddspeng. Förväntan tycks vara ett brett stöd med många åtgärder att välja mellan, anpassningsbara för den egna verksamheten. Vissa uttrycker att de vill få en pott med pengar som de kan använda som de tycker är ändamålsenligt för att förbättra biosäkerheten. Andra drar parallellen till djurvälståndssättningar och tycker att en sådan modell med tydligare inriktning mot biosäkerhet vore välkommet. De motiverar det bland annat med att de genom att ha en god biosäkerhet inte bara skyddar sina egna djur utan även bidrar till den generella djurhälsan i landet vilket gynnar livsmedelsförsörjningsförmågan. Vid utbrott av vissa allvarliga smittsamma sjukdomar kan bekämpningsåtgärder ha stor påverkan på livsmedelsförsörjningen.

Mot bakgrund av det behov djurhållarna lyfter och hur viktig biosäkerheten är ur ett samhällsperspektiv finns det goda skäl att överväga ytterligare stöd till lantbruksföretag med djurhållning. Detta behöver dock vägas mot andra insatser så att tillgängliga medel används så effektivt som möjligt. Även om det finns ett stort samhällsintresse i hög biosäkerhet ligger huvudansvaret för biosäkerhet och god djurhälsa hos den enskilda djurhållaren. Staten ska ge goda förutsättningar.

Jordbruksverket utredde förutsättningarna för att ge stöd till förebyggande biosäkerhetsåtgärder, specifikt kopplade till afrikansk svinpest (ASF) i samband med framtagande av stöd för en robust primärproduktion. Jordbruksverkets bedömning var att ett ändamålsenligt stöd för vildsvinsanpassade stängsel behöver anmälas till EU-kommissionen för godkännande³¹. Denna bedömning har inte ändrats.

Om det skulle vara aktuellt att förändra, utveckla eller inrätta stöd inom det här området bör stödet utformas så det blir enkelt för företagen och myndigheternas administration. Vissa av de möjligheter till nya stöd som nämns här förutsätter antagligen att stödet anmäls för godkännande av EU-kommissionen. Vi utesluter inte att ”stöd av mindre betydelse” kan användas för förebyggande biosäkerhetsåtgärder men anser att andra grunder för eventuella stöd ska användas i första hand. De höga kraven på stödmottagaren och administrationen kring dessa stöd talar emot att använda dem. Om regeringen bedömer att det är angeläget att ge stöd som inte ryms inom gruppundantagsförordningarna bör regeringen i första hand anmäla stödet till kommissionen för godkännande.

³¹ Rådgivning och investeringsstöd för robust primärproduktion – överväganden och rättsliga förutsättningar (bilaga 3), dnr 6.9.17-12451/2024.

Slutsatser

SAMMANFATTNING AV DETTA AVSNITT

Smittskyddsarbete som utvecklas och är anpassat till förändringar i sjukdomsläge, produktionsstruktur och omvärldsläge är en förutsättning för en robust livsmedelsförsörjning. Generella förebyggande åtgärder är det bästa alternativet för att kunna förebygga och förhindra smittspridning av flera smittor, kända som okända, endemiska som allvarliga smittsamma.

Myndigheterna bedömer att de frivilliga smittskyddsprogrammen och förbättringar av djurutrymmen som gynnar biosäkerhet har störst potential att både främja djurhälsa i den enskilda besättningen och samhällsnyttan och därför bör prioriteras av staten. Även de frivilliga kontrollprogram för enskilda smittämnen har potential att påverka djurhälsan på nationell nivå och bör även de prioriteras. Kontrollprogram för zoonotiska agens och den del av SSB Gris ASF-status som utgör vildsvinsanpassat skyddsstängsel är åtgärder som har liten betydelse för djurhälsa och produktion, men som kan ha stor samhällsnytta i form av påverkan på folkhälsa, livsmedelsförsörjning och handel och även denna typ av åtgärder bör därför prioriteras av staten.

För att bättre anpassa de frivilliga smittskyddsprogrammen till den enskilda besättningen, besättningstyp, det förändrade smittläget och en komplex verklighet behöver rådgivningsdelen i programmen förstärkas, inklusive arbete med att förbättra implementeringen av de åtgärder som ingår.

Staten kan fortsatt stödja smittskydds- och kontrollprogram.

Parallellt med att insatser görs för att förstärka smittskyddet på besättningsnivå är det viktigt att aktörer i livsmedelskedjan identifierar och åtgärdar smittrisker i värdekedjan som ligger utanför djurhållarnas kontroll.

Hur svenska djurhållare, branscher, djurhälsoorganisationer och staten arbetar med biosäkerhet måste utvecklas i takt med de förändringar som vi nu ser i sjukdomsläge, livsmedelsproduktionsstruktur och i omvärlden. Försämrat smittläge avseende endemiska sjukdomar påverkar djurhälsa och livsmedelsproduktion. Utbrott av allvarliga smittsamma djursjukdomar innebär avsevärda kostnader för staten, de direkt drabbade företagen, andra företag som berörs (tredjemansskada) liksom hela näringen. Bekämpning av allvarliga smittsamma djursjukdomar leder till att råvaror eller livsmedel som redan har producerats inte når konsumenten och att produktionen minskar eller helt avstannar under en period vilket ger omfattande livsmedelsförluster. I en allt oroligare omvärld är livsmedelsförsörjningen viktigare än någonsin. Ett uthålligt smittskyddsarbete är en viktig del i Sveriges förmåga att säkra livsmedelsförsörjningsförmågan vid kriser och höjd beredskap. För att minska risken för smittspridning av endemiska sjukdomar och utbrott av allvarliga smittsamma djursjukdomar, minska konsekvenserna av sjuklighet och av utbrott, och för att säkra livsmedelsförsörjningen, behöver vi lägga mer resurser på förebyggande arbete, inklusive kunskapsuppbyggnad.

Generella förebyggande åtgärder är mest ändamålsenligt för att kunna förebygga och förhindra smittspridning av flera smittor, kända som okända, endemiska som allvarliga smittsamma. Generella förebyggande åtgärder samlas i dag i de frivilliga smittskyddsprogrammen. Myndigheterna bedömer att de frivilliga smittskyddsprogrammen och förbättringar av djurutrymmen som främjar biosäkerhet har störst potential att både främja djurhälsa i den enskilda besättningen och samhällsnyttan och bör prioriteras av staten. De frivilliga kontrollprogram för enskilda smittämnen har större potential att påverka djurhälsan på nationell nivå än till exempel vaccination som bara påverkar förekomst och konsekvens av ett smittämne, och bör även de prioriteras. Staten stödjer idag de frivilliga smittskydds- och kontrollprogrammen. Vår bedömning är att detta kan fortsätta.

I arbetet med uppdraget har vi identifierat möjligheter till förbättring av de frivilliga smittskyddsprogrammen med mål om att bättre anpassa programmen till den enskilda besättningen, besättningstyp, det förändrade smittläget och en komplex verklighet. De komponenter som vi bedömer behöver stärkas för att nå detta mål avser framför allt rådgivningsdelen i programmen, inklusive arbete med att förbättra implementeringen av de åtgärder som ingår i plan och riktlinjer. För att förebygga och begränsa smittspridning samt stärka beredskapen och livsmedelsförsörjningen är det viktigt att även de besättningar som idag inte är anslutna till programmen har ett gott smittskydd, en god djurhälsa och en hållbar produktion. Ökad anslutningsgraden till framför allt SSB Gris och Nöt skulle kunna vara ett sätt att nå detta.

Kontrollprogram för zoonotiska agens och den del av SSB Gris ASF-status som utgör vildsvinsanpassat skyddsstängsel är åtgärder som har liten betydelse för djurhälsa och produktion, men som kan ha stor betydelse för folkhälsa, livsmedelsförsörjningsförmåga och handel, och även denna typ av åtgärder bör därför prioriteras av staten.

En god lönsamhet är en grundförutsättning för att kunna arbeta kontinuerligt för ett förbättrat smittskydd. I intervjuer med djurhållare inom detta uppdrag framkom att med god lönsamhet kan mycket av smittskyddsarbetet bedrivas inom ramen för den dagliga produktionen. Om det krävs omfattande insatser i infrastrukturen på gården för att förbättra smittskyddet kan det vara förenat med stora kostnader vilket kan motivera att staten ger stöd för sådana åtgärder då det inte enbart gynnar den egna besättningen utan livsmedelsproduktionen i stort.

Djurhållare har det största ansvaret för biosäkerheten i sin egen besättning. Dock befinner sig lantbrukare i ett sammanhang med ökande komplexitet där flera faktorer och system utanför djurhållarens kontroll påverkar möjligheten att uppnå ett effektivt smittskydd. Till exempel påverkas smittläge och djurhälsa i besättningar av omgivande miljö, smittläge i närliggande besättningar och i viltpopulationer. Vid ett högt omgivande smittryck kan det bli mycket svårt att med biosäkerhetsåtgärder i den egna besättningen hindra introduktion av smitta. Likaså behöver smittskyddsarbete i besättningar kompletteras med att andra aktörer i produktionskedjan också höjer smittskyddsmedvetenheten och förbättrar biosäkerheten för att uppnå ett

bättre smittskydd. Här har branschorganisationerna en viktig uppgift att analysera smittskyddet i sina värdekedjor. Detta kan innebära att öka samstämmigheten i rådgivningen och samordning mellan olika program och rådgivningsinsatser inom samma produktionsgren.

För att kunna förebygga och förhindra smittspridning och därmed fortsatt upprätthålla god djurhälsa och gott smittskyddet via de åtgärder som myndigheterna bedömer bör prioriteras så behöver anslagen anpassas till det förändrade smittläget.

Referenser

1. Beskow, P. and N. Lundeheim, *Svensk grisproduktion under drygt 100 år*, in *Meddelande 58*. 2023, Veterinärhistoriska museet i Skara: Skara.
2. Wierup, M., H. Wahlström, and B. Bengtsson, *Successful prevention of antimicrobial resistance in animals—a retrospective country case study of Sweden*. *Antibiotics*, 2021. **10**(2): p. 129.
3. Hult, L. and A. Lindberg, *Experiences from BVDV control in Sweden*. *Preventive Veterinary Medicine*, 2005. **72**(1-2): p. 143-148.
4. Public Health Agency of Sweden and Swedish Veterinary Agency, *Swedres-Svarm 2024. Sales of antibiotics and occurrence of antibiotic resistance in Sweden*. , in *Swedres-Svarm*, Olov Aspevall, et al., Editors. 2025: Solna/Uppsala.
5. EMA/CVMP/ESUAVET, *European Sales and Use of Antimicrobials for veterinary medicine (ESUAVet). Annual surveillance report for 2024*. 2025, European Medicines Agency,: Luxembourg.
6. Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA), *Regeringsuppdrag om nya zoonoser*, in *SVAs rapportserie*. 2022, SVA: Uppsala, Sweden.
7. Reason, J., *The contribution of latent human failures to the breakdown of complex systems*. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. B, Biological Sciences*, 1990. **327**(1241): p. 475-484.
8. Cerenius, F., *Det svenska djursmittskyddets historia, I-III*, in *Meddelande, V.m.i. Skara.*, Editor. 2015, Veterinärhistoriska museet i Skara.: Skara.
9. Roeder, P., J. Mariner, and R. Kock, *Rinderpest: the veterinary perspective on eradication*. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 2013. **368**(1623).
10. Elvander, M., et al., *Miraklet som skapat ett monster. Antibiotikaresistens/AMR med fokus på djur*, E.a. Eva Pettersson, I. 0023-5350, and -.-.-.p. ISBN 978-91-88567-71-0 (tryck), Editors. 2022, Kungl. skogs- och lantbruksakademien: Stockholm.
11. Jordbruksverket, *Försäljning av djurläkemedel 2023*
in *Försäljning av djurläkemedel*, Jordbruksverket, Editor. 2024, Jordbruksverket: Jönköping.
12. Eriksson, H., et al., *Poultry erysipelas—a case series from 1998–2023, highlighting diagnostic features, farmer interventions and molecular epidemiology*. *Avian Pathology*, 2026: p. 1-14.
13. Tarbiat, B., et al., *A follow-up on the Swedish roundworm control program: strengths and weaknesses*. *Journal of Applied Poultry Research*, 2023. **32**(3): p. 100356.
14. Jansson, D., *Infektios laryngotrakeit hos tamhons-backgrund och förekomst i Sverige*. *SVENSK VETERINARTIDNING*, 2006. **58**(7): p. 11.
15. Eriksson H, et al. *The first outbreak of very virulent infectious bursal disease in Sweden*. in *International Congress of the World Veterinary Poultry Association*. 2002. Cairo, Egypt.
16. Mató, T., et al., *Occurrence and spread of a reassortant very virulent genotype of infectious bursal disease virus with altered VP2 amino acid profile and pathogenicity in some European countries*. *Veterinary microbiology*, 2020. **245**: p. 108663.
17. Lindgren, Y., et al., *Gizzard erosions in broiler chickens in Sweden caused by fowl adenovirus serotype 1 (FAdV-1): investigation of outbreaks, including whole-genome sequencing of an isolate*. *Avian Pathology*, 2022. **51**(3): p. 257-266.
18. Gård och Djurhälsan, *FarmStat-rapporten 2024*, in *FarmStat-rapporten*, Gård och Djurhälsan, Editor. 2025, Gård och Djurhälsan: Uppsala.
19. EMA, *Frågor och svar om veterinärmedicinska läkemedel som innehåller zinkoxid för oral administrering till livsmedelsproducerande djurarter. Resultat av ett hänskjutningsförfarande enligt artikel 35 i direktiv 2001/82/EG (EMEA/V/A/118)*. in *EMA/394961/2017*. 2017: United Kingdom. p. 2.
20. Unnerstad, H., et al., *Tiamulinresistens hos Brachyspira hyodysenteriae gör svindysenteri svårbehandlad*. *Svensk veterinärtidning*, 2016(9): p. 25-27.
21. Breukers, E., et al., *The first detection of swine orthopneumovirus in a pig farm in Sweden: a case report*. *Porcine Health Management*, 2025. **11**(1): p. 56.
22. Sjölund, M., et al., *Porcine Hemagglutinating Encephalomyelitis Virus And a Novel Astrovirus Co-Infection in Piglets With Respiratory Disease*. 2026.

23. (SVA), S.v.a., *Surveillance of infectious diseases in animals and humans in Sweden 2022*, in *SVA:s rapportserie*, National Veterinary Institute (SVA), Editor. 2023: Uppsala, Sweden. p. 1654-7098.
24. Goerge, T., et al., *MRSA colonization and infection among persons with occupational livestock exposure in Europe: prevalence, preventive options and evidence*. *Veterinary microbiology*, 2017. **200**: p. 6-12.
25. Växa Sverige, *Djurhälsostatistik 2023-2024. Cattle health statistics 2023-2024*, in *Växa Sverige*, A.-K. Lind, Editor. 2024.
26. Växa Sverige, *Djurhälsostatistik 2024-2025. Cattle health statistics 2024-2025*. 2026.
27. Växa Sverige, *Antibiotikastatistik 2023. Förskrivning av antibiotika i svenska mjölkbesättningar, 2001-2023. Prescriptions of antimicrobials in Swedish dairy herds, 2001-2023*. 2023, Växa: Uppsala.
28. Waldemarsson, L., *Klövhälsa hos svenska getter : en pilotstudie*, in *Institutionen för kliniska vetenskaper (KV)*. 2021, SLU: Uppsala.
29. Persson, Y., et al., *Occurrence of CAE and CLA in Swedish Dairy Goats and Comparison of Serum and Milk as Sampling Material*. *Dairy*, 2022. **3**(1): p. 190-198.
30. Persson, Y., et al., *Intramammary infections and somatic cell counts in meat and pelt producing ewes with clinically healthy udders*. *Small Ruminant Research*, 2017. **156**: p. 66-72.
31. Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA), *Smittläget i Sverige för djursjukdomar och zoonoser 2024*, in *SVA:s rapportserie*, K. Ståhl, Editor. 2025, Swedish Veterinary Agency: Uppsala, Sweden.
32. Ågren, E., *Salmonella in Swedish cattle*. *Acta Universitatis Agriculturae Sueciae*, 2017(2017: 35).
33. SVA. *Djursjukdomar A-Ö. 2026* [cited 2026 2 March]; Available from: <https://www.sva.se/djurhaelsa/djursjukdomar-a-oe/>.
34. Gustafsson, K., et al., *Blåtunga serotyp 3 (BTV3) i svenska fårbesättningar*, in *Fårskötsel 2025*.
35. Chenais, E. and H. Stenberg, *Få kor smittade trots positiva tankmjölkprov*, in *Husdjur*. 2025, Tidningen Husdjur: Stockholm.
36. Andersson, M., et al., *SVA:s vaccinberedskap för djur och näringens behov*, in *SVA:s rapportserie*, G. Hallgren, Editor. 2025.
37. Feng, K., et al., *Housing adaptation falls behind the rapid warming in cold regions: Evidence from the 2025 Nordic Heatwave*. Available at SSRN 6634459, 2026.
38. Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.). , *IPCC, 2018: Summary for Policymakers. In: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*, T. Waterfield, Editor. 2018: Cambridge, UK and New York, NY, USA,, p. 3-24.
39. Lindberg, M., et al., *Djurens roll för livsmedelsförsörjningen i en föränderlig miljö-utmaningar och kunskapsbehov*. *SLU Future Food Reports*, 2020(12).
40. Walsh, M.G., A.W. de Smalen, and S.M. Mor, *Climatic influence on anthrax suitability in warming northern latitudes*. *Scientific reports*, 2018. **8**(1): p. 9269.
41. Elbers, A., C. Koenraad, and R. Meiswinkel, *Mosquitoes and Culicoides biting midges: vector range and the influence of climate change*. *Rev Sci Tech*, 2015. **34**(1): p. 123-37.
42. Växa Sverige, *Husdjurstatistik. Cattle statistics 2026. Kokontrollår 2025.*, in *Husdjurstatistik*. 2026: Uppsala.
43. Wallgren, P., et al., *Hur mycket kostar sjukdomar för lantbrukets djur?*, in *Rapport: Anslagspost 2 från SJVs anslag 1:7, 2012 bekämpande av smittsamma husdjurssjukdomar.* , SVA, Editor. 2013, SVA: Uppsala.
44. Wallgren, P., et al., *Kostnader för sjukdomar inom lantbruket II. Beräkningar av kostnader för förebyggandesmittskyddsåtgärder i relation till förväntad nytta inom gris- och nötkreatursproduktion* in *Rapport: Anslagspost 2 från SJVs anslag 1:7, 2012 bekämpande av smittsamma husdjurssjukdomar.*, SVA, Editor. 2013, SVA: Uppsala.
45. Rajala, E., H. Gröndal, and S. Sternberg Lewerin, *The first outbreak of African swine fever in Sweden: a survey of pig farmers' perceptions of information received, risks, biosecurity measures and future prospects*. *Acta Veterinaria Scandinavica*, 2023. **65**(1): p. 58.
46. Rajala, E., et al., *Enhancing infection control practices and biosecurity plans on Swedish pig farms: insights, challenges, and strategies*. *Acta Veterinaria Scandinavica*, 2024. **66**(1): p. 48.
47. Gren, M., H. Andersson, and L. Jonasson, *Benefits and costs of measures to tackle the outbreak of African swine fever in Sweden*. *Preventive Veterinary Medicine*, 2024. **233**: p. 106353.

48. Carlsson, U., et al., *Emergence of porcine reproductive and respiratory syndrome in Sweden: detection, response and eradication*. *Transboundary and emerging diseases*, 2009. **56**(4): p. 121-31.
49. Sternberg Lewerin, S., et al., *Infection with bluetongue virus serotype 8 in Sweden in 2008*. *The Veterinary record*, 2010. **167**(5): p. 165-70.
50. Lewerin, S.S., et al., *Anthrax outbreak in a Swedish beef cattle herd--1st case in 27 years: Case report*. *Acta veterinaria Scandinavica*, 2010. **52**: p. 7.
51. Chenais, E., et al., *First outbreak of African swine fever in Sweden: local epidemiology, surveillance, and eradication strategies*. *Transboundary and Emerging Diseases*, 2024. **2024**(1): p. 6071781.
52. Grant, M., et al., *Highly pathogenic avian influenza (HPAI H5Nx, Clade 2.3. 4.4. b) in poultry and wild birds in Sweden: synopsis of the 2020–2021 season*. *Veterinary Sciences*, 2022. **9**(7): p. 344.
53. Chenais, E., et al., *Schmallenberg Virus beyond Latitude 65 degrees N*. *Transbound Emerg Dis*, 2013.
54. Ernholm, L., et al., *First detection of Salmonella enterica serovar Choleraesuis in free ranging European wild boar in Sweden*. *Pathogens*, 2022. **11**(7): p. 723.
55. Eriksson, H., et al., *Diagnostics, epidemiological observations and genomic subtyping in an outbreak of pullorum disease in non-commercial chickens*. *Veterinary microbiology*, 2018. **217**: p. 47-52.
56. Ågren, E.C., et al., *Factors affecting costs for on-farm control of salmonella in Swedish dairy herds*. *Acta Veterinaria Scandinavica*, 2015. **57**(1): p. 28.
57. Chenais, E., et al., *African swine fever outbreak on a medium-sized farm in Uganda: biosecurity breaches and within-farm virus contamination*. *Trop Anim Health Prod*, 2017. **49**(2): p. 337-346.
58. Gröndal, H., et al., *From Catastrophe to Hope: Hunters' Experiences in the Eradication of Sweden's First African Swine Fever Outbreak*. *Transboundary and Emerging Diseases*, 2025. **2025**(1): p. 6407552.
59. Hopp, P., et al., *Sporadic cases of chronic wasting disease in old moose—an epidemiological study*. *Journal of General Virology*, 2024. **105**(1): p. 001952.
60. Ågren, E.O., et al., *First detection of chronic wasting disease in moose (Alces alces) in Sweden*. *The Journal of Wildlife Diseases*, 2021. **57**(2): p. 461-463.
61. Chenais, E., et al., *Epidemiological considerations on African swine fever in Europe 2014-2018*. *Porcine Health Manag*, 2019. **5**: p. 6.
62. Wilson, A.J. and P.S. Mellor, *Bluetongue in Europe: past, present and future*. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 2009. **364**(1530): p. 2669-2681.
63. European Food Safety Authority, et al., *Avian Influenza Overview March–June 2024*. *EFSA Journal*, 2024. **22**(7): p. e8930.
64. Rowlands, R.J., et al., *African swine fever virus isolate, Georgia, 2007*. *Emerg Infect Dis*, 2008. **14**(12): p. 1870-4.
65. Ukhovskiy, V., et al., *Spatio-temporal analysis of African Swine Fever in Ukraine over 2020–2024*. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 2025. **16**(4): p. e25163-e25163.
66. Wilson, A. and P. Mellor, *Bluetongue in Europe: vectors, epidemiology and climate change*. *Parasitology research*, 2008. **103**: p. 69-77.
67. Svensk Fågel. *Program*. 2026 26 February]; Available from: <https://svenskfagel.se/om-markningen/program/>.
68. Gustavsson, P. 2026, Svensk Fågel.
69. Föreningen för Smittskyddskontroll av fjäderfä. *SSK Smittskyddsprogram*. [cited 2026 26 February]; Available from: <https://sskfjader.se/>.
70. Föreningen för ekologisk fjäderfäproduktion. *Föreningen för ekologisk fjäderfäproduktion*. [cited 2026 26 February]; Available from: <https://www.ekoagg.se/>.
71. Resurscentrum Ekologisk fjäderfäproduktion. *Resurscentrum Ekologisk fjäderfäproduktion*. [cited 2026 26 February]; Available from: <https://ekoagg.se/?p=29655&m=3729>.
72. Svenska Ägg. *Information om smittskydd*. 2026 [cited 2026 26 February]; Available from: <https://www.svenskaagg.se/branchinfo/medlemsvillkor/veterinar-info>.
73. Gård och Djurhälsan and Växa Sverige. *smittsäkra.se*. 2026 [cited 2026 26 February]; Available from: <https://xn--smittsakra-02a.se/>.
74. Gård och Djurhälsan. *Plan och riktlinjer för frivilliga kontrollprogrammet Smittsäkrad besättning gris*. 2023 [cited 2026 19 February]; Available from: <https://www.gardochdjurhalsan.se/wp-content/uploads/2023/10/plan-riktlinjer-for-smittsakrad-besattning-gris.pdf>.
75. Foy, R., et al., *Implementation science: a reappraisal of our journal mission and scope*. *Implementation Science*, 2015. **10**(1): p. 51.

76. MacGregor, H. and L. Waldman, *Views from many worlds: unsettling categories in interdisciplinary research on endemic zoonotic diseases*. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 2017. **372**(1725): p. 20160170.
77. Coffin, J.L., et al., *A One Health, participatory epidemiology assessment of anthrax (Bacillus anthracis) management in Western Uganda*. Social Science & Medicine, 2015. **129**: p. 44-50.
78. Bergström, A., et al., *Knowledge translation in Uganda: a qualitative study of Ugandan midwives' and managers' perceived relevance of the sub-elements of the context cornerstone in the PARiHS framework*. Implementation Science, 2012. **7**(1): p. 1-13.
79. Ebata, A., et al., *Why behaviours do not change: structural constraints that influence household decisions to control pig diseases in Myanmar*. Preventive Veterinary Medicine, 2020. **183**: p. 105138.
80. Ebata, A., et al., *Value Chain Governance, Power and Negative Externalities: What Influences Efforts to Control Pig Diseases in Myanmar?* The European Journal of Development Research, 2020. **32**(3): p. 759-780.
81. Elbers, A.R. and J.L. Gonzales, *Identification and characterization of biosecurity breaches on poultry farms with a recent history of highly pathogenic avian influenza virus infection determined by video camera monitoring in the Netherlands*. Pathogens, 2025. **14**(8): p. 751.
82. Racicot, M., et al., *Description of 44 biosecurity errors while entering and exiting poultry barns based on video surveillance in Quebec, Canada*. Preventive veterinary medicine, 2011. **100**(3-4): p. 193-199.
83. Chenais, E., et al., *Co-created community contracts support biosecurity changes in a region where African swine fever is endemic-Part II: Implementation of biosecurity measures*. Preventive Veterinary Medicine, 2023: p. 105902.
84. Backhans, A., et al., *Biosecurity level and health management practices in 60 Swedish farrow-to-finish herds*. Acta Veterinaria Scandinavica, 2015. **57**(1): p. 14.
85. Postma, M., et al., *The biosecurity status and its associations with production and management characteristics in farrow-to-finish pig herds*. Animal, 2016. **10**(3): p. 478-489.
86. Postma, M., et al., *Evaluation of the relationship between the biosecurity status, production parameters, herd characteristics and antimicrobial usage in farrow-to-finish pig production in four EU countries*. Porcine Health Management, 2016. **2**(1): p. 9.
87. Alvåsen, K., et al., *Management and biosecurity practices associated with Mycoplasma bovis seropositivity in Swedish dairy herds: a questionnaire study*. Frontiers in Veterinary Science, 2025. **12**: p. 1652374.
88. Nöremark, M., et al., *Swedish farmers' opinions about biosecurity and their intention to make professionals use clean protective clothing when entering the stable*. Frontiers in veterinary science, 2016. **3**: p. 46.
89. Gröndal, H., K. Tuominen, and S. Sternberg Lewerin, *Perspectives of on-farm biosecurity and disease prevention among selected pig veterinarians and pig farmers in Sweden*. Veterinary Record Open, 2023. **10**(2): p. e68.
90. Nöremark, M. and S. Sternberg-Lewerin, *On-farm biosecurity as perceived by professionals visiting Swedish farms*. Acta Veterinaria Scandinavica, 2014. **56**(1): p. 28.
91. Noremark, M., J. Frossling, and S.S. Lewerin, *Application of routines that contribute to on-farm biosecurity as reported by Swedish livestock farmers*. Transboundary and emerging diseases, 2010. **57**(4): p. 225-36.
92. Frössling, J. and M. Nöremark, *Differing perceptions-Swedish farmers' views of infectious disease control*. Veterinary Medicine and Science, 2016. **2**(1): p. 54-68.
93. Grant, M., et al., *Strengths, challenges, and variations-insights into biosecurity practices in Swedish poultry production following HPAI outbreaks*. Poultry Science, 2025: p. 105871.
94. Chenais, E. and H. Stenberg, *Att göra som vanligt räcker inte - dags att tänka nytt om smittskydd*, in *Tidningen Husdjur*. 2026, Växa Sverige.
95. Jordbruksverket, *Analys av förebyggande djurhälsoarbete. Regeringsuppdrag att analysera Jordbruksverkets anslagsposter 1:5 och 1:6 anslagspost 2*. 2025: Jönköping.
96. Statens veterinärmedicinska anstalt, *Regeringsuppdrag om åtgärder för att förebygga och hantera smittsamma djursjukdomar. Deluppdrag: Förebyggande åtgärder som kan vidtas för att förhindra smittspridningen av sjukdomen blåtunga i Sverige*. , in *SVA:s rapportserie SVA*, Editor. 2025, Statens veterinärmedicinska anstalt: Uppsala, Sweden.
97. Boklund, A., et al., *Risk factors for African swine fever incursion in Romanian domestic farms during 2019*. Scientific Reports, 2020. **10**(1): p. 1-13.
98. European Food Safety Authority, et al., *Epidemiological analysis of African swine fever in the European Union during 2022*. EFSA Journal, 2023. **21**(5): p. e08016.
99. Viltrop, A., et al., *African swine fever epidemiology, surveillance and control*, in *Understanding and combatting African Swine Fever: A European perspective*. , L. Iacolina, et al., Editors. 2021, Wageningen Academic Publisher: Wageningen.

STATENS VETERINÄRMEDICINSKA ANSTALT

100. Malmsten, A., et al., *A serologic survey of pathogens in wild boar (Sus scrofa) in Sweden*. The Journal of Wildlife Diseases, 2018. **54**(2): p. 229-237.
101. Stenberg, H., et al., *Atypical porcine pestivirus—A widespread virus in the Swedish wild boar population*. Transboundary and emerging diseases, 2022. **69**(4): p. 2349-2360.
102. Statens veterinärmedicinska anstalt, *Uppdrag att utreda frågor med relevans för beredskapen mot afrikansk svinpest*, in *Yttranden*, SVA, Editor. 2021, SVA: Uppsala.
103. Statens veterinärmedicinska anstalt. *GIS-verktyg med karta för att bedöma risker för spridning av afrikansk svinpest (ASF)*. 2026 [cited 2026 23 April]; Available from: <https://www.sva.se/djurhalsa/djursjukdomar-a-oe/sjukdomar/afrikansk-svinpest/gis-verktyg-med-karta-foer-att-bedoema-risker-foer-spridning-av-afrikansk-svinpest-asf/>.
104. Kim, H., et al., *Strategic risk factor selection in disease risk mapping applied to the African swine fever outbreak in Sweden*. Preventive Veterinary Medicine, 2025. **242**: p. 106576.

Bilagor

BILAGA 1: INTERVJUGUIDER DJURHÅLLARE

A: Fjäderfä matfågel och värphöns, gris, nötkreatur kött och mjölk

Introduktion

- Presentation deltagare
- Information om skydd av personuppgifter, datahantering, analysmetoder
- Tillåtelse att spela in ljud och video och att anteckna
- Om Regeringsuppdraget
- Ramar för dagen: vi ska prata om smittskyddsprogram, ange vilka program det gäller för aktuell grupp
- Gemensam definition av ”biosäkerhet”

Diskussion

Vad är dina erfarenheter från smittsäkrad besättning/aktuellt smittskyddsprogram?

Vad fungerar bra? Varför?

Vad fungerar dåligt? Varför?

Om du är med: Varför är du med i smittsäkrad besättning/aktuellt smittskyddsprogram?

Om du inte är med: varför inte?

Tycker du att smittsäkrad besättning/aktuellt smittskyddsprogram bidrar till att förbättra biosäkerheten på din gård?

Hur?

Varför inte?

Om du fick styra helt fritt – hur skulle ett smittskyddsprogram och smittskyddsrådgivning vara utformat för att bäst bidra till förbättrad biosäkerheten på din gård?

Förändringar jämfört med dagens version av smittskyddsprogram och smittskyddsrådgivning?

I dagsläget stödjer staten smittsäkrad besättning/aktuellt smittskyddsprogram – om du fick bestämma – vilket stöd skulle bäst bidra till förbättrad biosäkerhet på din gård?

Något mer som någon vill säga?

B: Får och get

Introduktion

Som för A.

Diskussion

Hur arbetar ni med förebyggande smittskyddsarbete/vilka program är ni med i?

Vad är dina erfarenheter från det/får- och gethälsovården

Vad fungerar bra? Varför?

Vad fungerar dåligt? Varför?

Om du är med: Varför är du med i får och gethälsovården?

Om du inte är med: varför inte?

Tycker du programmen bidrar till att förbättra biosäkerheten på din gård?

Hur?

Varför inte?

Om du fick styra helt fritt – hur skulle ett smittskyddsprogram och smittskyddsrådgivning vara utformat för att bäst bidra till förbättrad biosäkerheten på din gård?

I dagsläget stödjer staten djurhälsoorganisationerna på olika sätt– om du fick bestämma – vilket stöd skulle bäst bidra till förbättrad biosäkerhet på din gård?

Något mer som någon vill säga?

BILAGA 2: PUNKTVIS SAMMANFATTNING AV INTERVJUER MED DJURHÅLLARE

Fjäderfä matfågel

Vad är dina erfarenheter från smittsäkrad besättning/aktuellt smittskyddsprogram?

- Det som ingår i programmen är egentligen bara sunt förnuft, det mesta är inbyggt i produktionen. Skulle egentligen inte behöva vara en veterinär som gör kontrollen.
- Besöken uppfattas som rådgivande men program och kontroller överlappar varandra – kontrollbesöket smittskyddsprogrammet, kontrollbesöket omsorgsprogrammet, slakteriet och ibland länsstyrelse och kommun. Alla kontrollerar i stort sett samma saker.
- Det är stor veterinärbrist inom fjäderfäneringen och det finns ingen som kan kalkon.

Om du är med: Varför är du med i smittsäkrad besättning/aktuellt smittskyddsprogram?

Finns inget alternativ - krav för att få leverera till slakteriet.

Om du inte är med: varför inte?

Alla deltagare är med.

Tycker du att smittsäkrad besättning/aktuellt smittskyddsprogram bidrar till att förbättra biosäkerheten på din gård?

- Ja, bl a genom att anställda får möta kontroll. Det ger energi till arbetet.
- Vi går själva runt med kontrollanten

Om du fick styra helt fritt – hur skulle ett smittskyddsprogram och smittskyddsrådgivning vara utformat för att bäst bidra till förbättrad biosäkerheten på din gård?

- Producenter skulle ge råd till varandra. En producent kan verksamheten och tittar med helt andra ögon.
- Kontrollerna på gårdar har blivit hårdare och hårdare men garden har sänkts i övriga samhället. Mer fokus på faktorer utanför gården behövs, de kan påverka mycket – borde t ex vara skyddsjakt på gäss i närheten av fjäderfäbesättningar. Åtgärderna på gård måste vara rimliga i förhållande till att det inte finns några absolut säkra smittskyddssystem.
- Det är inte samma jakt på smitta som förr, t ex när det gäller salmonella. Numera är det OK att ha salmonella på oren sida i foderfabrik. Man säger bara att det finns fågelinfluensa i miljön och det måste man ta höjd för.

I dagsläget stödjer staten smittsäkrad besättning/aktuellt smittskyddsprogram – om du fick bestämma – vilket stöd skulle bäst bidra till förbättrad biosäkerhet på din gård?

- Bättre ekonomiska marginaler i produktionen skulle ge förbättringar, t ex kunna anställa utbildad personal istället för outbildad.
- Investeringsstöd för smittskydd skulle vara bra (jfr beredskapsstöd) – t ex skulle besättningar kunna få stöd för att asfaltera runt husen. Många saknar det men om man tittar på industrier har alla det.
- Stimulera utbildning av fjäderfävetenärer – finns väl utbildningar utomlands.

Något mer som någon vill säga?

- Malin Grants undersökningar borde vara relevanta i det här arbetet.
- Stelbent dispenshantering under AI-utbrottet skapade flöden med högre smittrisk än det man sökte dispens för.

Fjäderfä värphöns

Vad är dina erfarenheter från smittsäkrad besättning / aktuellt smittskyddsprogram?

- Det fungerar bra, viktigt att andra kommer och tittar på verksamheten och ser saker som vi inte ser. Då blir det diskussion. Men det blir väldigt mycket kontroller på sådant som inte ändrar sig (f f a OP). Ingen idé att mäta sittpinnar varje gång om inget är ombyggt.
- Fokus är väldigt mycket på inomhusmiljön, borde vara mer på utomhusmiljön där det finns många risker. Allmänt lite för låga krav/rekommendationer.
- Kombinationen med programmet och en erfaren besättningsveterinär som kan fjäderfä fungerar bra.

Om du är med: Varför är du med i smittsäkrad besättning/aktuellt smittskyddsprogram?

- Obligatoriskt om man är certifierad av Svenska Ägg.
- Man vill följa alla krav och känna sig trygg med det.

Om du inte är med: varför inte?

Tycker du att smittsäkrad besättning/aktuellt smittskyddsprogram bidrar till att förbättra biosäkerheten på din gård?

- Inte själva programmet, bara en gång om året. Det måste sitta i personalkunskapen.
- Fungerar för att man har en smittskyddsplan och internutbildar personalen.

Om du fick styra helt fritt – hur skulle ett smittskyddsprogram och smittskyddsrådgivning vara utformat för att bäst bidra till förbättrad biosäkerheten på din gård?

- Den som ska driva programmet borde filma på gårdar och använda som exempel för att visa vad som kan hända och hur lite det behövs och också visa konsekvenserna ("Visa lite blod"). Kanske beteendevetare / psykolog för att utbilda på rätt sätt.
- Personal borde få utbildning varje år – smittriskkurser med riskfaktorer. Det utbildningsmaterial som används nu förnyas inte så om man skickar personal som redan gått upplever de att det inte hänt något.
- Utländsk personal utbildas av djurägare med bilder och teater.
- Svenska Ägg behöver jobba med ständiga förbättringar – det händer inte så mycket med "pärmerna".
- Erfarenheter från producenter kan samlas ihop som stör vid nybyggnation.
- Finns mycket att göra på gården som inte helt fångas upp i programmet särskilt när det gäller utomhusmiljön och utevistelse.
- Utmaningarna i kombinationen med produktion och besöksverksamhet borde lyftas tydligare

I dagsläget stödjer staten smittsäkrad besättning/aktuellt smittskyddsprogram – om du fick bestämma – vilket stöd skulle bäst bidra till förbättrad biosäkerhet på din gård?

- Stöd för nybyggnation.
- Satsa ännu mer på utbildning
- Det är en poäng med att det är en stabil finansiär (staten).

Något mer som någon vill säga?

- Varningssystemet med högriskområden fungerar inte för producenter norr om Mälaren eftersom de sällan inkluderas. Argumentet att det blir jobbigt för hobbybesättningarna håller inte. Gränsen finns inte i verkligheten och det blir en ojämlikhet.
- Om vi ska höja förmågan att mota smittorna behöver vi tänka nytt. Digitala early-warning system behövs. Vi måste orka med att göra något nytt.

Får och get

Hur arbetar ni med förebyggande smittskyddsarbete/vilka program är ni med i?

- MV- och CAE-programmen fungerar mycket bra, men får är med. Programmen borde kopplas till välfärdspengen.
- Får Bas och Plus fungerar mycket bra. Kompetenta veterinärer som kan får. DV har inte samma kompetens på får. Kompetensen på get är inte så hög vare sig hos G & D eller DV.

Får man med sig generellt smittskydd i Får Bas / Plus

- Nej, inte generellt. Hur mycket smittskydd det blir beror på vilka problem man haft/har.
- Kunskapen om getter är generellt dålig.

- Svårt med smittskydd när man har statsnära betesgång.
- Dålig kunskap kring smittskydd bland allmänhet och andra djurhållare.
- Parasitresistens har styrt smittskyddet på får till stor del.

Vad är dina erfarenheter från det/får- och gethälsovården

Om du är med: Varför är du med i får och gethälsovården?

- För att kunna ringa och prata med en kunnig veterinär. Och p g a rabatt på träckprover.

Om du inte är med: varför inte?

- För hög kostnad i kombination med bristande kompetens i rådgivningen (get).

Tycker du programmen bidrar till att förbättra biosäkerheten på din gård?

- Nej, man får söka kunskap själv. Smittskydd borde ingå i CAE/MV-programmet.
- Om man har besöksverksamhet finns det smittskyddsregler/ smittskyddsplan.

Var hittar ni smittskyddskunskap?

- G&D:s hemsida
- SF:s hemsida
- SDS (nationellt smittskydd)

Om du fick styra helt fritt – hur skulle ett smittskyddsprogram och smittskyddsrådgivning vara utformat för att bäst bidra till förbättrad biosäkerheten på din gård?

- Det skulle innehålla regler för besökare.
- MV-programmet skulle ingå.
- Många fårbesättningar använder gamla byggnader – programmet måste var anpassat till gårdens förutsättningar.
- Om man har livsmedelsverksamhet (inte primärproduktion; CH:s anmärkning) är det mycket egenkontroll; "det är så här det ska vara men du får själv tänka ut hur du kommer dit".

Om man behöver råd för att arbeta med sitt smittskydd - vart vänder man sig då?

- Mentor – annan producent.
- Gård & Djurhälsans veterinärer.
- Man kan arbeta med och kräva transportdokument och hälsodeklarationer vid djurförflyttningar / - försäljningar.

I dagsläget stödjer staten djurhälsoorganisationerna på olika sätt – om du fick bestämma – vilket stöd skulle bäst bidra till förbättrad biosäkerhet på din gård?

- Göra MV-programmet kostnadsfritt.
- Kräva medlemskap i MV-programmet för att få djurvälståndspengen?
- CAE-programmet skulle vara krav för bevaranderaser, kan vara en morot.
- Djurvälståndspengen finns inte för get - diskriminerande. Getterna glöms bort.

Internt smittskydd - hur tänker och jobbar ni med det?:

- MV- och klövprogrammen innehåller internt smittskydd
- Genom att ta hand om och utreda sjuka djur.

Något mer som någon vill säga?

- Vallningskurser! Det är svårt med smittskyddet och det är dålig information och medvetenhet.
- Fårklipparna måste sköta sig – kan vara en smittkälla mellan gårdar.
- Det finns plakat som man kan beställa från LRF, LST (och G & D).
- JV skulle kunna göra utskick om smittskydd till alla får besättningar (2500 medlemmar i SF och det finns 8000 fårbesättningar. Medianbesättning 17,5 och medelbesättningen 30). Det har nyligen kommit utskick om att fårbesättningarna är viktiga för livsmedelsförsörjningen. Skulle ha kunnat handla om smittskydd också.
- Vikten av information och skyltar för att "mota" även djurhållarkollegor och veterinärer.
- Hur kan man jobba med smittskydd för utgående djur? Allemansrätten trumfar smittskyddet. Hur ska man säkra smittskyddet i statsnära beteshagar?

Gris

Vad är dina erfarenheter från smittsäkrad besättning/aktuellt smittskyddsprogram?

- Sjukdom kostar pengar, därför är smittskydd väl integrerat i vår verksamhet. SSB i sig uppfattas som ett golv.
- ASF-modulen borde ingå i programmet och bekostas av staten – inte grishållarnas val att låta vildsvinstammen expandera. Stort hot med nytt ASF-utbrott. Om vi har 50 % anslutningsgrad så räcker grisarna i 3 mån - då faller livsmedelsproduktionen. Nu har vi 14-15 % anslutningsgrad.
- Medvetna om att man hanterar både kända och okända smittor.
- Obalans mellan hanteringen av olika smittvägar, lite sila mygg och svälja kameler - stort fokus på t ex personsluss, men man kastar in en halmbal och har ingen koll på varifrån foderbilen kommer.
- Bra att programmet är frivilligt. Det är ett signum för att vi tar ansvar för vår produkt.
- Programmet ger struktur, man tvingas att inte glömma bort smittskyddsfrågorna.

- Mycket överlapp med andra kontroller (LST, Sigill) - borde kunna använda varandras godkännanden.

Om du är med: Varför är du med i smittsäkrad besättning/aktuellt smittskyddsprogram?

- För att få ersättning vid salmonellautbrott. Vi sköter egentligen smittskyddet ändå.
- Bank och slakteri kräver att man är med i SSB. Även kunder som köper grisar. Stor ekonomisk risk att stå utanför.
- Många av åtgärderna är en integrerad del av produktionen – ses inte som specifikt för SSB.
- Fördel i kommunikation med besökare (“om du inte byter om bryter du mot mitt smittskyddsprogram”).

Om du inte är med: varför inte?

Alla deltagare med i SSB.

Tycker du att smittsäkrad besättning/aktuellt smittskyddsprogram bidrar till att förbättra biosäkerheten på din gård?

- Ja, ger struktur och bidrar till att hålla smittskyddsfrågorna levande.
- Beror mycket på veterinären, kanske skulle man få samma effekt att bolla med en bra veterinär utan programmet, men åtgärderna ger något att bolla mot.
- Smittskyddsarbetet sker i ett system där ViLA-besök och SSB-besök samverkar.
- En del har samma vet på ViLA och SSB, andra olika.
- Sammanfattning: SSB fungerar bra i kombination med ViLA-besöken.

Om du fick styra helt fritt – hur skulle ett smittskyddsprogram och smittskyddsrådgivning vara utformat för att bäst bidra till förbättrad biosäkerheten på din gård?

- Fungerar väldigt bra som det är, viktigt med informell kunskapsöverföring. Utbildningsinsatser “von oben” fungerar inte.
- Det föreligger inga förändringsbehov - har skett ett stort lyft i o m arbetet med ASF-modulen. Nu måste vi landa.
- Staten behöver hantera vildsvinsfrågan - är en livsmedelsförsörjningsfråga.

I dagsläget stödjer staten smittsäkrad besättning/aktuellt smittskyddsprogram – om du fick bestämma – vilket stöd skulle bäst bidra till förbättrad biosäkerhet på din gård?

- Det skulle finnas möjlighet till investeringsstöd till “robusta åtgärder”, t ex stöd för någon del av ASF-modulen, t ex staketet.
- Ser i övrigt inget bättre sätt att jobba med frågan - dumt att laga något som inte är trasigt.

Något mer som någon vill säga?

- Olaga intrång tas inte på allvar.
- Sverige har varit bra på att bygga ett regelverk för säkra livsmedel men ingen försvarar det.
- Beredskapsfrågan är viktig - finns det utrymme för “gummibandstänk” i krissituationer?
- Viktigt att tänka på efterlevnaden – byggde en personalsluss så den blev väldigt korrekt men användes inte rätt eftersom den blev för svår att använda rätt. En enklare sluss gav bättre efterlevnad.
- Viktigt att responsen i samband med utbrott är snabb från myndigheter och andra och att den informationen snabbt når grisföretagarna.

Nötkreatur kött

Vad är dina erfarenheter från smittsäkrad besättning/aktuellt smittskyddsprogram?

- Själva besöken fungerar bra – man friskar upp smittskyddstänket. Veterinärerna har varit proffsiga.
- Fler aktörer som erbjuder SSB (?).
- Olika veterinärer som besättningsveterinär och för SSB. Det behövs mer samarbete mellan veterinärerna - de “vet inte om varann”. Om man jobbar övergripande kan problem undvikas.
- SSB-besöket upplevs som rådgivande om det blir en diskussion under besöket.
- Om man har VILA och det är samma veterinär som SSB så blir ett av VILA-besöken SSB-besök.

Om du är med: Varför är du med i smittsäkrad besättning/aktuellt smittskyddsprogram?

- P g a hållbarhetskronan hos Scan och p g a salmonellaförsäkringen.
- Ger möjlighet till uppföljning av besättningen, att jämföra sig med andra.
- Besöken är bra – ger puff att jobba med smittskydd.

Om du inte är med: varför inte?

Alla deltagare är med i SSB

Tycker du att smittsäkrad besättning/aktuellt smittskyddsprogram bidrar till att förbättra biosäkerheten på din gård?

- Ja, man får ett annat tänk. Man blir mer noggrann, tänker på flöden. Hämtar sina kalvar själv för att minska smittrisk t ex.

Om du fick styra helt fritt – hur skulle ett smittskyddsprogram och smittskyddsrådgivning vara utformat för att bäst bidra till förbättrad biosäkerheten på din gård?

- Steg 1 ger ingenting – det krävs besök och dialog. Då ger det mycket i besättningen.
- Det är rörigt mellan Växa och G & D - båda fakturerar. Rörigheten kan avskräcka producenter – vad är det jag betalar för och vad får jag?

I dagsläget stödjer staten smittsäkrad besättning/aktuellt smittskyddsprogram – om du fick bestämma – vilket stöd skulle bäst bidra till förbättrad biosäkerhet på din gård?

- Investeringsstöd för smittskyddsmässig byggnation skulle kunna bidra – mottagningsstall t ex.
- Rådgivning är bra.

Något mer som någon vill säga?

- Sluta med förmedling av mjölkdrickande kalvar (förmedlas vid 2 v ålder). Genererar hög kalvdödlighet och hög antibiotikaförbrukning - de flyttas och blandas ju precis när immuniteten börjar dala. Andelen 2 v gamla kalvar i förmedling kan vara så hög som 50%, men vet inte säkert. SNP jobbar med frågan. Rådgivare i mjölkbesättningar rekommenderar att man ska göra sig av med tjurkalvar så fort som möjligt - detta driver utvecklingen. Mest stora besättningar som levererar vid 2 v.
- Kalvförmedlingen skulle kunna skärpas upp generellt. Stor bil åker runt och plockar kalvar här och där.
- Försäkringsbolagen har högre krav än SSB - det måste bli samsyn. Viktigt! Annars tröttnar djurhållarna.
- Bort med 150/5-regeln, den är 40 år gammal och helt otidsenlig. Identifierad som det största hindret i utvecklingen av nötköttsproduktionen. Smittskyddet mycket viktigare än hur många man köper från. Eftersom även tjurköp omfattas hindrar.

Nötkreatur mjölk

Vad är dina erfarenheter från smittsäkrad besättning/aktuellt smittskyddsprogram?

Om du är med: Varför är du med i smittsäkrad besättning/aktuellt smittskyddsprogram?

- P g a salmonellaförsäkringen. Betyder inte att man är ointresserad av smittskydd – jobbar med et hela tiden, men just programmet är p g a salmonella.
- Det är så många program och kontroller så ibland vet man inte vad det är man fyller i.

Om du inte är med: varför inte?

Alla deltagare var med i SSB

Tycker du att smittsäkrad besättning/aktuellt smittskyddsprogram bidrar till att förbättra biosäkerheten på din gård?

- Tveksamt, men man jobbar med smittskydd hela tiden, mycket mer än vad SSB ger underlag för. Blir mest en pappersprodukt.
- En fördel när det är ens ordinarie veterinär, som känner besättningen, som gör besöket.

- Kan vara en nackdel också, man får inga nya idéer. Bra om det kommer någon som ifrågasätter hur man gör. Då måste kommunikationen vara rådgivande - inte med fokus på kontrollen eller "sätta dit"

“Extrafråga”: Upplever ni att det finns en rådgivning i SSB-besöket? Var får ni rådgivning ifrån utöver SSB?

- Inledningsvis upplevs det rådgivande, sen blir det lite upprepning. Då kan man skicka någon annan i personalen.
- Vem man får rådgivning ifrån beror på frågeställning och situation, ibland besättningsveterinären, men väldigt ofta andra mjölkproducenter eller rådgivare som man själv letat fram. Inga problem att betala någon om man vet att man får någonting bra.
- Tveksamma till gratis rådgivning - kan bli en tidstjuv om den som kommer inte kan sin sak.
- Fokuserar på specifika frågor när man söker rådgivning - fungerar inte att "ta allt på en gång".
- Kollegor som haft bekymmer är ofta generösa och delar med sig av sina erfarenheter.

Om du fick styra helt fritt – hur skulle ett smittskyddsprogram och smittskyddsrådgivning vara utformat för att bäst bidra till förbättrad biosäkerheten på din gård?

- En kopeng som man kan använda som man vill och anlita den man behöver.
- Vi behöver ställa motkrav på de som kommer – vi blir överskölda av besök.
- Viktigt att rådgivare arbetar med grundorsaker – ingen idé att jobba med smittskyddet om foderstaten är fel eller kalvarna har dåligt immunförsvar.
- Viktigt att rådgivarna tar ansvar för sina råd.
- Men det finns ju de som inte har samma nivå som vi – hur kommer man åt de som inte sköter sig?
- Det mesta kokar ner till ekonomi, men vill förbättra hela tiden
- Smittskyddsrådgivningen är för generell för att ge något.

I dagsläget stödjer staten smittsäkrad besättning/aktuellt smittskyddsprogram – om du fick bestämma – vilket stöd skulle bäst bidra till förbättrad biosäkerhet på din gård?

- En smittskyddspeng vore bra men tror kanske inte det fungerar för alla.
- Investeringsstöd skulle var bra för att förflytta något i rätt riktning. Bra att kunna söka pengar för åtgärder, generella, som förbättrar smittskyddet. Då kommer det att ge en förflyttning i rätt riktning. Jfr andra stöd.

Något mer som någon vill säga?

- Vi har förändrat salmonellahaneringen, men varför har vi inte gjort som i DK?

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 **Webb:** sva.se