

HANDLINGSPLAN VID ZOONOSHÄNDELSE

En **zoonos** är en sjukdom eller ett smittämne som kan smitta mellan människor och djur – både från djur till människa och från människa till djur. En del zoonotiska smittämnen kan djur och människor bära på utan att vara sjuka, men de kan ändå sprida smittan, vanligtvis via avföringen.

Planen kan användas som underlag för hur man handlar på en gård vid misstanke om att en eller flera människor har smittats av en zoonotisk smitta av något djur eller livsmedel på gården.

I planen beskrivs vilka aktörer som gör vad och vad personalen på gården behöver tänka på för att undvika smittspridning.

Planen är framtagen inom projektet "Nya kommunikationsmodeller förebygger risker för spridning av zoonotiska bakterier och antibiotikaresistens i verksamheter där barn och unga träffar djur", ett projekt vid SVA i samarbete med Sveriges 4H.

Materialet kan hämtas på www.sva.se.

Innehåll:

1. Åtgärder på gården med anledning av zoonotisk händelse	2
2. De mest aktuella zoonotiska smittämnen	3
3. Grupper av zoonotiska smittämnen utifrån symptom, och hur de smittar	3
a. Smittämnen som framför allt ger mag-/tarmsymptom	3
b. Smittämnen som framför allt ger hudinfektioner	4
c. Smittämnen som framför allt ger andra symptom	5
4. Kontaktlista (uppdateras årligen)	6
5. Fördjupad information om de mest aktuella zoonotiska smittämnen	7

1. Åtgärder på gården med anledning av zoonotisk händelse

Akuta åtgärder är tydligast vid utbrott av **salmonella**, Jordbruksverket bestämmer då att gården ska "spärras". En "spärr" betyder inte att gården måste vara stängd för besökare, men det är oftast lämpligt, åtminstone i ett inledningsskede. En utredande veterinär kommer att utses av Jordbruksverket och alla åtgärder som görs på gården med anledning av salmonellasmittan diskuteras med och beslutas av Jordbruksverket.

Det finns ytterligare smittämnen, t.ex. vtec som inte omfattas av zoonoslagen, som kommer att föranleda någon form av utredning. Denna utredning kommer att anpassas efter hur allvarlig man bedömer att smittrisken blir. Vid konstaterad ehec-infektion hos människa (anmälningsskyldig och smittspårningsskyldig) så kommer smittskyddsläkaren att kontakta länsveterinären som då kontaktar Jordbruksverket och djurägare. Besättningsveterinären blir ansvarig för provtagning. Om provtagningen visar sig bli positiv och alltså betraktas ha koppling till humanfallet, får djurägaren besöks- och hygienrekommendationer.

Åtgärder vid **övriga sjukdomar** är mindre självklara. Mildare åtgärder än att "spärra" gården är att:

- Begränsa möjligheten för besökare att träffa smittade djur.
- Förstärka hygienåtgärder, t.ex. särskilt uppmana till handtvätt efter att ha träffat smittade djur.

Hänsyn tas bl.a. till:

- Om besökare brukar få gå in till och klappa djuren.
- Hur bra handtvättsrutinerna fungerar på gården.
- Vilken typ av besökare gården har. Små barn och andra som har svårt att tvätta händerna själv och inte har förståelse för varför handtvätt är viktig efter att man klappat djur, samt besökare med nedsatt immunförsvar, är särskilt viktiga att skydda från djur som man vet bär på zoonotisk smitta.

Förutom ovanstående åtgärder kan generellt sägas att besökare inte bör erbjudas opastöriserad mjölk och heller inte bör ha kontakt med sjuka djur eller aborterade foster.

Vilka åtgärder som ska vidtas bestäms i samråd med besättningsveterinären. Länsveterinär och smittskyddsenheten i aktuellt län kan i vissa fall också vara behjälpliga.

2. De mest aktuella zoonotiska smittämnen

- *Campylobacter*
- *Ehec (vtec)*
- *Kryptosporidier*
- *Listeria*
- *Orf*
- *Ringorm*
- *Salmonella*
- *Yersinia*

Vissa zoonotiska smittor är **anmälningsspliktiga** när de konstateras i prov på laboratorium. Av ovannämnda smittämnen är det *listeria* och *salmonella* hos alla djurslag, *campylobacter* hos slaktkyckling och *ehec (vtec)* med koppling till smitta hos människa eller av en särskild typ som är anmälningsspliktiga. Anmälningssplikten innebär att det laboratorium som konstaterar smittan i ett prov måste meddela Jordbruksverket och länsveterinären i det län där djuret finns. Om länsveterinären får ett sådant besked kontaktar hen besättningsveterinären och/eller gården. Om en veterinär misstänker att ett djur kan vara smittat av salmonella är hen också skyldig att undersöka om djuret verkligen är salmonellasmittat (d.v.s. provta djuret) och dessutom anmäla sin misstanke till länsstyrelsen och Jordbruksverket.

3. Grupper av zoonotiska smittämnen utifrån symptom och hur de smittar

a. Smittämnen som framför allt ger mag-/tarmsymptom:

- *Campylobacter*
- *Ehec*
- *Kryptosporidier*
- *Yersinia*
- *Salmonella*

Hur smittar de?

Alla dessa smittor genom att en människa eller ett djur får in en tillräckligt hög dos av smittämnet i munnen. Smittämnet finns i avföring från smittade djur, så det handlar om att man får in gödsel – direkt eller indirekt – i munnen. Gödseln kan dels vara synlig, dels finnas i små mängder på djuren eller på redskap/inredning. Gödsel kan också förorena livsmedel, t.ex. vid bevattning eller i samband med slakt.

Hur kan man skydda sig?

- Smitta via gödsel: som man får på händerna vid kontakt med djur eller redskap/inredning – handtvätt efter att man umgåtts med djur och framför allt innan man äter, är en effektiv åtgärd. Särskilt viktigt är detta gällande små barn!
- Smitta genom gödselförorenad mat: värm upp maten ordentligt, använd inte samma skärbräda till rått och tillagat kött, skölj grönsaker innan de ska ätas. Drink inte opastöriserad mjölk.

Åtgärder på gård:

Kompletteras på respektive gård i samråd med besättningsveterinär.

Det bör åter poängteras hur viktigt det är med handtvätt innan man äter.

Vid konstaterat smittämne hos djur görs i förekommande fall en utredning som syftar till att undvika smittöverföring till människa. Vid konstaterad vtec/ehec se information på sida 2.

b. Smittämnen som framför allt ger hudsymptom:

- *Orf*
- *Ringorm*

Hur smittar de?

Genom kontakt med infekterad hud hos drabbade djur. Ringormssmitta kan också föras med sporer som ramlat av i omgivningen runt djuren, med utrustning mellan djur eller via människors kläder och händer.

Hur kan man skydda sig?

- Undvik direktkontakt med förändrade hudpartier.
- Använd handskar.
- Tvätta händer, ansikte och kläder efter hantering av misstänkt smittade djur.

Åtgärder på gård:

Kompletteras på respektive gård i samråd med besättningsveterinär.

Varje gård skall kunna flytta djuren alternativt med dubbla grindar förhindra att besökande kommer i direkt kontakt med smittade djur. Besöksförbud kan omfatta enskilt stall där smittade djur inhyses.

När det gäller ringorm tas kontakt med besättningsveterinären för att genomföra provtagning av djur som visar kliniska tecken på ringorm. Dessutom finns det goda möjligheter att behandla djur med kliniska tecken på ringorm.

Den personal som sköter smittad djurkategori måste få nödvändig information så att de själva undviker att bli smittade.

c. Smittämnen som framför allt ger andra symptom

- *Listeria*

Kan ge blodförgiftning och hjärnhinneinflammation. Drabbar främst personer med nedsatt immunförsvar, äldre och gravida/foster.

Hur smittas man?

Människor kan smittas från infekterade djur eller via livsmedel. Smittämnet utsöndras med djurens avföring, men kan också återfinnas i opastöriserad mjölk. Smitta från livsmedel är klart vanligast. Listeriabakterier är tåliga bakterier som kan växa i kylskåpstemperatur. Typiska risklivsmedel är till exempel rökt och gravad lax, opastöriserade dessertostar och förpackade charkvaror som till exempel smörgåspålägg.

Hur kan man skydda sig?

Personer med försvagat immunsystem och gravida kvinnor bör avstå från de risklivsmedel som nämns ovan och från att hantera aborterade foster och fosterhinnor.

Åtgärder på gård:

Kompletteras på respektive gård i samråd med besättningsveterinär.

Förutom att iaktta vad som rekommenderats i ovanstående text så bör besättningsveterinären tillsammans med djurskötande personal undersöka grovfodrets hygieniska kvalitet och vid behov byta ut fodret och dessutom se till att utfodringsplatsen är hygieniskt acceptabel. Förekomst av listeria-infektioner hos våra husdjur har nästan undantagsvis en koppling till (grov-)fodret.

4. Kontaktlista – fylls i av respektive gård (revideras vid behov eller minst årligen)

Gårdsansvariga:

Besättningsveterinär:

Länsveterinär:

Smittskyddsläkare i länet:

Sveriges 4H (för 4H-gårdar):

4H på länsnivå (för 4H-gårdar):

Andra som kan behöva få information (t.ex. styrelse, informationsansvarig, ansvarig för sociala medier på gården):

5. Fördjupad information om de mest aktuella zoonoserna

Campylobacter

- Bakterie
- Smittar framför allt genom att man äter för dåligt tillagad kyckling, eller att man förorenar kycklingen efter att man tillagat den – t.ex. genom att använda samma skärbräda till rå och tillagad kyckling. Smitta kan också ske genom förorenat vatten eller opastöriserad mjölk. Även smitta vid direktkontakt med djur förekommer.
- Höns och kycklingar, grisar, nötkreatur, hund och katt m.fl. djur kan bära på smittan, oftast utan att själva ha några symptom.
- Runt 10 000 fall hos människa i Sverige årligen, varav ungefär hälften är inhemsk smitta.
- Symptom djur – oftast inga.
- Symptom - människa: Akut; diarré, kräkningar, buksmärtor, feber och illamående. Komplikationer och följsjukdomar: t.ex. irritabel tarm, reaktiv artrit, Guillain-Barrés syndrom.
- Djur har oftast inga symptom.

Länkar:

- www.sva.se/djurhalsa/zoonoser/campylobacterios-zoonos
- [www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/smittsamma-sjukdomar/campylobacterinfektion-/](http://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/smittsamma-sjukdomar/campylobacterinfektion/)
- www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/bakterier-virus-parasiter-och-mogelsvampar1/bakterier/campylobacter

Ehec/vtec

- Bakterie
- Smitta via direktkontakt med djur/gödsel eller gödselförorenade livsmedel.
- Nötkreatur, (får och getter). Framför allt unga djur kan bära på smittan utan att vara sjuka.
- Ca 500 fall/år hos människa i Sverige.
- Symptom – djur: oftast inga.
- Symptom – människa: Akuta buksmärtor, blodig diarré, kräkningar. Risk för allvarlig njurpåverkan (HUS) framför allt hos barn under fem år.

Länkar:

- www.sva.se/djurhalsa/zoonoser/enterohemorragisk--ecoli-ehec
- www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/smittsamma-sjukdomar/enterohemorragisk-e-coli-infektion-ehec/
- www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/bakterier-virus-parasiter-och-mogelsvampar1/bakterier/enterohemorragisk-e.-coli-ehec

Kryptosporidier

- Parasit
- Smitta via förorenade livsmedel eller vatten. Direktkontakt med djur (främst kalvar) eller gödsel också möjlig smittväg.
- Framför allt kalvar (och lamm) smittas.
- 200 – 400 fall/år hos människa i Sverige.
- Symptom - djur: Sjukdom ses främst hos 1–4 veckor gamla kalvar, med krämig till vattentunn, ofta gul diarré.
- Symptom – människa: Vattniga diarréer, buksmärtor, illamående, huvudvärk och feber.

Länkar:

- www.sva.se/djurhalsa/notkreatur/endemiska-sjukdomar-notkreatur/diarre-hos-smakalvar/kryptosporidios-kalv
- www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/smittsamma-sjukdomar/cryptosporidiuminfektion/
- www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/bakterier-virus-parasiter-och-mogelsvampar1/parasiter/cryptosporidium

Salmonella:

- Bakterie
- Smittar framför allt via förorenade livsmedel. Kontakt med gödsel eller djur också möjlig smittväg.
- Nöt (gris, får, häst, reptiler).
- Ca 2 500 fall/år hos människa i Sverige, ca 70 % smittade utomlands. De flesta som smittas i Sverige smittas av importerade livsmedel.
- Symptom – djur och människa: Diarré, kräkningar, lung- och ledinflammationer.

Länkar:

- www.sva.se/djurhalsa/zoonoser/salmonellos
- www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/smittsamma-sjukdomar/salmonellainfektion/
- www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/bakterier-virus-parasiter-och-mogelsvampar1/bakterier/salmonella

Yersinia:

- Bakterie
- Griskött anses vara den viktigaste direkta eller indirekta smittkällan för människor, man vet inte så mycket om eventuell smitta mellan gris och människa vid direktkontakt.
- Ganska vanligt bland svenska grisar, grisarna blir oftast inte sjuka själva.
- Cirka 200 fall per år av yersinia-infektion hos människa i Sverige, varav merparten smittats i Sverige.
- Yersiniabakterierna finns framför allt i tarm (avföring) och halsmandlar hos grisarna.
- Vanliga symptom hos människa är feber, diarré och buksmärtor.

Länkar:

- www.sva.se/djurhalsa/zoonoser/yersinios-som-zoonos
- www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/smittsamma-sjukdomar/yersiniainfektion/
- www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/bakterier-virus-parasiter-och-mogelsvampar1/bakterier/yersinia-enterocolitica

Listeria:

- Bakterie
- Trivs i kylskåpstemperatur, kan växa i livsmedel som kylförvaras.
- Framför allt förorenande livsmedel som är smittkälla, men smitta vid kontakt med sjuka djur förekommer.
- Smitta förekommer framför allt hos får, get och nötkreatur och är ofta kopplad till utfodring med ensilage av dålig hygienisk kvalitet.
- Ca 60 – 90 fall per år hos människa i Sverige, vissa år har större "utbrott" setts, kopplade till livsmedel, t.ex. ost och köttpålägg.
- Finns på många ställen i omgivningen, t.ex. jord, vatten och i avföring från djur och människor.
- Friska människor blir sällan sjuka av att få i sig mindre mängder av listeriabakterier, men personer med nedsatt immunförsvar, äldre eller gravida är mer känsliga.
- Symptom – människa: Kan ge blodförgiftning och hjärnhinneinflammation, men även feber, magont och diarré.
- Symptom – djur: Slöhet, feber och neurologiska symptom t.ex. ansiktsförlamning eller cirkelgång. Dräktiga djur kan kasta sitt foster. Listeria-infektion kan också yttra sig som ögoninfektion eller juverinflammation.

Länkar:

- www.sva.se/djurhalsa/zoonoser/listerios
- www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/smittsamma-sjukdomar/listeriainfektion/
- www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/bakterier-virus-parasiter-och-mogelsvampar1/bakterier/listeria-monocytogenes

Orf:

- Virus
- Ses framför allt hos får, och är vanligast hos lamm och unga får. Även getter, renar, kameler m.fl. djurarter kan drabbas, liksom människor.
- Symptom – djur: varierande, men i början av sjukdomsförloppet ses rodnad och vätskefyllda blåsor i huden, så småningom blir det mer som sårskorpor. Djuren kan också ha liknande skador i munnen, t.ex. på tungan. Smittan kan spridas från lammens mun till tackornas juver, ibland med juverinflammation som följd. Även till exempel pung- och klövområde kan drabbas.
- Symptom – människa: smärtsamma, enstaka hudutslag, ofta på händerna. Läker oftast inom två månader. Handskar och handtvätt skyddar mot infektion.
- Viruset har lång överlevnadstid. Det är oklart om en smittad besättning kan bli helt fri från virus.

Länkar:

- www.sva.se/djurhalsa/far/endemiska-sjukdomar-hos-far/orf-far
- www.gardochdjurhalsan.se/sv/far/nyheter/e/276/orf-smittsamt-muneksem-hos-far/

Ringorm

- Svampinfektion
- Läker vanligen ut på 8–12 veckor men kan behöva behandlas.
- Smitta framför allt från nötkreatur, häst, katt och marsvin
- Symptom - djur: Allt från tydliga hårlösa fläckar/ringar med mjölig beläggning eller skorpor framför allt på huvud, hals och nacke (nöt) till inga symptom alls (vuxna katter och marsvin).
- Symptom - människa: Oftast ringformade, växande rodnande inflammerade områden i huden.

Länkar:

- www.sva.se/djurhalsa/zoonoser/ringorm-som-zoonos