



Import av hundar – en ökad smittrisk?

*Importation of dogs –
an increased risk of infectious diseases?*

Jessica Winberg

Djursjukvårdarprogrammet



Privat foto: A-L Hamrén

**Sveriges lantbruksuniversitet
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa
Djursjukvårdarprogrammet**

Skara 2010

Studentarbete 205

***Swedish University of Agricultural Sciences
Department of Animal Environment and Health
Veterinary Nursing Education***

Student report 205

ISSN 1652-280X



Import av hundar – en ökad smittrisk?

*Importation of dogs –
an increased risk of infectious diseases?*

Jessica Winberg

**DO0015, Självständigt arbete i djuromvårdnad, 10 hp, Grund AB
Djursjukvårdarprogrammet**

Handledare: Carina Palmgren Karlsson
Examinator: Barbro Attrell

Studentarbete 205, Skara 2010

Nyckelord: importerade hundar, infektionssjukdomar, zoonoser

Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa
Avdelningen för djuromvårdnad
Box 234, 532 23 SKARA
E-post: hmh@slu.se, **Hemsida:** www.hmh.slu.se

I denna serie publiceras olika typer av studentarbeten, bl.a. examensarbeten, vanligtvis omfattande 7,5-30 hp. Studentarbeten ingår som en obligatorisk del i olika program och syftar till att under handledning ge den studerande träning i att självständigt och på ett vetenskapligt sätt lösa en uppgift. Arbetenas innehåll, resultat och slutsatser bör således bedömas mot denna bakgrund.

Innehållsförteckning

1. Inledning	4
2. Metod	4
3. Litteraturstudier	5
3.1 Aktuell svensk lagstiftning	5
3.1.1 Svenska införselregler	5
3.1.2 Epizootilagen (1999:657)	6
3.1.3 Zoonoslagen (1999:658)	7
3.1.4 Statens föreskrifter om anmälningspliktiga djursjukdomar SJVFS (2002:16)	7
3.1.5 Lag om provtagning på djur, m.m. (2006:806)	7
3.1.6 Smittskyddslagen (2004:168)	8
3.1.7 Åtgärder efter konstaterat fall	8
3.1.8 Karantän	8
3.2 Aktuella exotiska sjukdomar	9
3.2.1 Virussjukdomar	9
Rabies	9
3.2.2 Bakteriesjukdomar	13
Monocytär ehrlichios	13
Leptospiros	13
Brucellos	14
3.2.3 Parasitsjukdomar	15
Echinococcus multilocularis	15
Dirofilarios	16
Babesios	17
Leishmanios	17
3.2.4 Sjukdomsutveckling av anmälningspliktiga djursjukdomar i Sverige	19
3.3 Antal importerade hundar till Sverige	19
3.3.1 Illegal import av hundar	21
3.4 Hundadoption	22
3.4.1 Adoptionsorganisationer	22
3.4.2 Adoptionsprocessen i utlandet	22
3.4.3 Adoptionsprocessen i Sverige	23
4. Enkätundersökning	24
4.1 Kommentarer till enkätundersökning	24
5. Diskussion	26
6. Sammanfattning	29
7. Summary	30
Referenslista	31
Bilaga 1. Enkätundersökning	35
Klinik 1	35
Klinik 2	36
Klinik 3	37
Klinik 4	38
Klinik 5	39

1. Inledning

När Sverige 1994 gick med i Europeiska Unionen och de svenska karantänsreglerna ändrades, blev det möjligt för svenska hund- och kattägare att ta med sig sina djur på resor inom EU-området. Det ökade också möjligheten att importera djur från övriga medlemsländer. Många hundar har adopterats till Sverige och andra länder från framför allt Spanien, Portugal, Rumänien och Irland. Med det positiva i att kunna rädda en hemlös hund till ett förhoppningsvis bättre liv i Sverige följer också vissa smittskyddsaspekter som är viktiga att tänka på. Det finns många sjukdomar, så kallade zoonoser, som smittar mellan människor och djur och som ännu inte är etablerade i Sverige. Att sjukdomarna inte har haft möjlighet att få fäste beror till stor del på Sveriges geografiska läge, men också på de tidigare strikta karantänsbestämmelserna.

De öppna gränserna ökar riskerna för att så kallade exotiska sjukdomar, det vill säga sjukdomar som av någon anledning inte är befästa i Sverige, förs in av importerade djur. Det finns också sjukdomar som inte drabbar människor men däremot våra svenska hundar, katter och även vilda djur som till exempel rävar. Det är viktigt att vara medveten om de risker som finns och att se till att införselreglerna efterföljs. Detta ämnesområde blir framför allt aktuellt att känna till inom djursjukvården eftersom många djurägare kan behöva rådgivning och hjälp med sina adopterade hundar. Det kan förmodligen också bli nödvändigt att veterinärer och djursjukskötare lär sig att känna igen och hantera dessa nya infektionssjukdomar, för att smittspridningen ska kunna kontrolleras och minskas i landet.

Syftet med detta arbete är att:

- Klargöra vilka lagar och regler som gäller för importerade djur och för djur som reser utanför landets gränser.
- Ta reda på vilka sjukdomar som är viktiga att känna till, om de går att behandla och hur man ska hantera smittade hundar.
- Granska utvecklingen för antalet sjukdomsfall under de senaste åren.
- Visa hur adoptionsprocessen för hundar går till.
- Undersöka om det på en djurklinik bör finnas någon speciell policy eller några särskilda rutiner vid hanteringen av importerade hundar.
- Utröna om smittrisker för människor och andra djur, i samband med adopterade hundar, är så allvarlig att försiktighet är befogad eller om det är en onödig åtgärd.

2. Metod

Arbetet grundar sig till stor del på litteraturstudier och kontakter med Statens Veterinärmedicinska Anstalt, SVA, rörande infektionssjukdomar. Jordbruksverket har varit behjälplig i frågor om lagstiftning, statistik om importer samt sjukdoms- och smuggelfall. Information om flera av Sveriges största adoptionsorganisationer inhämtades från Internet och organisationernas egna hemsidor.

En enkätundersökning bland olika djurkliniker har genomförts. Enkätfrågorna handlar bland annat om hur importerade hundar hanteras och om det finns inarbetade rutiner för detta. Fem kliniker valdes ut för att geografiskt täcka in olika delar av Sverige och därmed förhoppningsvis ge en så rättvisande bild som möjligt. Det kändes inte relevant att

identifiera de deltagande klinikerna, därför har de inte angetts vid namn utan nummerats från 1–5. Antalet kliniker kan inte utgöra ett representativt underlag för Sveriges samtliga kliniker, men ger i alla fall en fingervisning om hur djursjukvården idag ser på smittrisker i samband med importerade hundar.

Frågorna som klinikerna besvarade har gjorts om till påståenden för att lättare visa på skillnader och likheter mellan svarsalternativen. De fullständiga frågorna och svaren finns presenterade i bilaga 1.

De olika sjukdomarna som beskrivs kan drabba många olika djurslag men arbetet visar bara hur hundar, och till viss del människor, drabbas. Det medför till exempel att symtombilden kan variera något när andra djurslag har smittats. Valpsjuka, parvo och HCC (smittsam leverinflammation) beskrivs inte eftersom dessa sjukdomar finns i Sverige sedan tidigare. Sjukdomarna som tas upp är vanligt förekommande i Europa, men främmande för Sverige.

Arbetet är begränsat till att bara ta upp fakta och eventuella problem kring importerade hundar från EU-länder. Det importerar även hundar från länder utanför EU, men då gäller andra krav för inresan till Sverige. I dessa fall är det också fler infektionssjukdomar som blir aktuella och som kan utgöra risker för djur och människor.

3. Litteraturstudier

Sverige har alltid haft en bra utgångspunkt för kontroll av zoonoser. Det beror bland annat på att det relativt kyliga klimatet har förhindrat tropiska infektionssjukdomar från att få fäste och att det tidigare har funnits strikta karantänsbestämmelser. Sverige har en bra utvecklad hälso- och sjukvård som begränsar eventuella utbrott och den svenska djurhållningen har noggranna kontrollsystem för att motverka smittsamma epidemier. Medlemskapet i EU har förändrat situationen genom att landets gränser står öppna för att importera djur från utlandet, men också genom att svenska djur kan resa utomlands. Detta ökar riskerna för att få in smittsamma sjukdomar i Sverige. (2)

3.1 Aktuell svensk lagstiftning

Det är mycket att tänka på när ett djur ska föras över landets gränser. Olika länder kan ha olika krav för att få importera ett djur. Det medför att det är viktigt att noggrant ta reda på vad som gäller för det aktuella landet, så att inte onödiga problem uppstår. Det finns många lagar som är tillämpliga kring hundar som importerar och eventuellt skulle kunna bära på en smittsam sjukdom. (28)

Staten har garderat sig så att Jordbruksverket alltid har rätt att bestämma över och fatta beslut mot en enskild djurägare, när det finns risk för att djuret kan bära på en sjukdom som på något sätt kan skada samhället (se kapitel 3.1.5). (37)

3.1.1 Svenska införselregler

Enligt Jordbruksverkets gällande införselregler måste hundar som ska resa in till Sverige från EU-området:

- Få ett hundpass utfärdat, där alla uppgifter om hunden ska vara ifyllda av veterinär.
- Identitetsmärkas med chip eller tydligt läsbar tatuering.
- Vaccineras mot rabies och ha en godkänd antikroppskontroll minst 120 dagar efter rabiesvaccinationen.
- Avmaskas mot rävens dvärgbandmask tidigast tio dagar innan inresedatum. Avmaskningen ska utföras av veterinär och dokumenteras i hundens pass. Det är också önskvärt att hunden avmaskas igen en till två veckor efter hemkomsten.
- Veterinärbesiktigas i ursprungslandet och få utfärdat ett friskintyg. Anledningen är framför allt för att garantera att hunden ska orka med resan till Sverige. (28)

De svenska införselreglerna för hundar syftar till att förhindra att rabies och rävens dvärgbandmask förs in i landet. Båda sjukdomarna är zoonoser som kan vara dödliga för både människor och djur. Sverige är idag helt fritt från dessa sjukdomar och det är mycket viktigt att de inte har möjlighet att introduceras i landet. Den som äger ett djur som varit utomlands måste vara medveten om att djuret, om det är infekterat, innebär en risk för alla som kommer i kontakt med det. Det är också viktigt att tänka på att de hundar och katter som håller sig i närheten av turiststråken vid utlandsresor är potentiella smittkällor. (35)

Sveriges införselkrav skyddar inte hunden från att bli smittad av någon av de övriga infektionssjukdomarna som finns i andra europeiska länder. Flera av sjukdomarna kan göra att hunden blir allvarligt sjuk och dör. De flesta av sjukdomarna kan även drabba människor. Idag vilar ansvaret för ytterligare skyddsåtgärder för sin egen hund och för att hunden inte ska smitta andra djur och människor helt på djurägaren. (28)

Det friskintyg som utfärdas i ursprungslandet utesluter troligen att hundar med synliga symtom på sjukdom importeras till Sverige, men många av de allvarliga exotiska sjukdomarna har lång inkubationstid. Det innebär att hundarna kan börja visa symtom först efter att de varit en tid i sitt nya hemland. (44)

3.1.2 Epizootilagen (1999:657)

En epizooti är en smittsam djursjukdom, som även smittar människor, och som har eller kan misstänkas få stor utbredning. (18) Epizootilagen tillämpas på de sjukdomar som finns upptagna i Jordbruksverkets föreskrifter om epizootiska sjukdomar SJVFS (1999:102). (14)

Sjukdomarna betecknas som allmänfarliga på så sätt att de endera kan orsaka stora ekonomiska förluster för samhället eller utgöra ett allvarligt hot ur folkhälsosynpunkt. De är alla anmälningspliktiga redan vid diagnosmisstanke. (2)

Om en epizootisk sjukdom skulle upptäckas är åtgärderna att snarast utrota smittämnet. En djurägare som misstänker smitta är enligt lag skyldig att direkt anmäla detta till en veterinär. Djurägaren måste också vidta åtgärder för att smittan inte ska kunna spridas. En veterinär som misstänker en epizootisk sjukdom har undersökningsplikt och måste anmäla misstanken till Länsstyrelsen och Jordbruksverket, som kan utfärda restriktioner för berörda parter. Undersökningsplikten innebär att veterinären måste ta de nödvändiga proverna för att kunna fastställa diagnos och även vidta åtgärder för att minska smittspridningen. (21)

Länsstyrelsen underrättar direkt smittskyddsläkaren (det finns en smittskyddsläkare i varje län) och om diagnosen fastställs meddelas också SVA och Smittskyddsinstitutet. Vid positiv diagnos kan Jordbruksverket besluta om avlivning och smittrening mot djurägarens vilja. (2) De epizootier som är aktuella för hund och katt är tuberkulos, Aujeszky's sjukdom, mjältbrand, transmissibla spongiforma encephalopatier och rabies. Det är dock rabies som man främst fokuserar på i samband med importerade hundar. (40)

3.1.3 Zoonoslagen (1999:658)

Zoonoslagen omfattar de zoonotiska sjukdomar som inte regleras av epizootilagen. (24) Skillnaden mellan dessa lagstiftningar är att zoonoslagen endast ska ge samhället möjlighet att förebygga och begränsa förekomsten av sjukdom, medan epizootilagen är kraftfullare och skall åstadkomma nationell smittfrihet. (2)

Zoonotiska sjukdomar måste på samma sätt som epizootier anmälas vid första misstanke på sjukdom. (2) Den enda zoonos som är aktuell för hundar är salmonella. Orsaken till sjukdomen är oftast kontaminerat foder. Att foder kontamineras av salmonellabakterier händer ibland och har ingenting att göra med att djur har importerats från andra länder. Därför räknas inte salmonella till ett problem härrörande från eventuella importdjur. (40)

3.1.4 Statens föreskrifter om anmälningspliktiga djursjukdomar SJVFS (2002:16)

Statens föreskrifter om anmälningspliktiga djursjukdomar SJVFS (2002:16) reglerar förekomsten av djursjukdomar som inte omfattas av epizooti- eller zoonoslagen. Anmälningsplikten gäller för de djursjukdomar som anges i bilagan till SJVFS (2002:16) och för andra smittsamma eller misstänkt smittsamma djursjukdomar som normalt inte förekommer i landet. (15)

Det finns 145 anmälningspliktiga djursjukdomar i Sverige. I vissa länder är många av dessa sjukdomar vanliga och anses inte vara ett stort problem, medan de i andra länder räknas som allvarliga smittsamma sjukdomar. Anmälningsplikten finns till för att övervaka landets hälsostatus och de sjukdomar som är aktuella måste anmälas först efter att diagnosen är fastställd. Det är den ansvarige veterinären, på det laboratorium som har konstaterat sjukdomen, som ska anmäla fallet till Jordbruksverket och Länsstyrelsen. Om prover skickas utomlands för diagnos, är det den provtagande veterinären i Sverige som är skyldig att anmäla sjukdomen. (40)

3.1.5 Lag om provtagning på djur, m.m. (2006:806)

Lag om provtagning på djur, m.m. (2006:806) reglerar kartläggningen och kontrollen av smittsamma djursjukdomar samt åtgärderna för att begränsa spridningen av dessa. (22) Lagen är inte begränsad till särskilt angivna sjukdomar utan fungerar som statens legala instrument för att kontrollera zoonotiska sjukdomar, som eventuellt inte regleras av annan lagstiftning. Syftet är att minska risken för att människor smittas och insjuknar i zoonoser. Med anledning av att denna lag existerar har Jordbruksverket möjlighet att besluta om och föreskriva åtgärder som påverkar både enskilda människor och företag. (2)

Detta blir tydligt när det gäller fall med illegalt importerade djur. De insmugglade djuren måste snabbt sättas under observation för att först och främst utesluta rabiesmitta. Lagen gör att detta kan ske direkt även om djurägaren motsätter sig detta. (37)

3.1.6 Smittskyddslagen (2004:168)

Smittskyddslagen är tillämplig i fall med zoonotiska sjukdomar. (23) Den innehåller bestämmelser om smittskyddsåtgärder som rör djur eller livsmedel och riktar sig till människor. I de fall där epizootiska eller zoonotiska sjukdomar har konstaterats kopplas alltid en smittskyddsläkare in och denne kan agera med stöd av Smittskyddslagen. (2)

3.1.7 Åtgärder efter konstaterat fall

För de djursjukdomar som omfattas av epizooti- eller zoonoslagstiftningen träder respektive lag i kraft och sjukdomarna bekämpas med statliga medel. Det kan till exempel vid en epizootisk sjukdom innebära att hunden avlivas och att hemmet måste saneras. Det blir också oftast aktuellt med provtagning av alla som varit i kontakt med hunden för att utesluta att smitta har överförts. (40)

Statistik över övriga anmälningspliktiga djursjukdomar sammanställs, övervakas och redovisas av Jordbruksverket (se kapitel 3.2.4). (40)

3.1.8 Karantän

I Sverige kan importerade hundar sättas i karantän för att förhindra att rabies eventuellt förs in i landet. Eftersom sjukdomen ibland har en lång inkubationstid är karantänstiden fyra till sex månader lång. Karantäniseringen minskar också risken för att andra exotiska sjukdomar etableras i landet, eftersom de ofta upptäcks under tiden hunden står under kontroll. (40)

I slutet på 1960-talet infördes regler som innebar att importerade hundar och katter från icke rabiesfria länder fick sitta i karantän i fyra månader. I början på 1990-talet, i samband med Sveriges inträde i EU, ändrades detta till att enbart gälla hundar som kom från ett icke rabiesfritt tredjeland. (40) År 2003 kom en EU-förordning som reglerar införseln av sällskapsdjur i EU. I och med den har även djur från vissa tredjeländer undantagits karantänskravet. (8)

Majoriteten av de hundar som importeras till Sverige kommer från ett annat EU-land och behöver inte sitta i karantän. Det innebär att det inte längre är så många hundar som karantäniseras. Det finns två permanenta karantäner i Sverige. Den ena, Manlötén, finns i Vallentuna och den andra, Storskogen, i Linköping. Det är djurägaren som får stå för hela kostnaden när djuret sitter i karantän. Det kan röra sig om 25 000–30 000 kronor. (40)

För djur som måste sitta i karantän ska en karantänsplats vara bokad innan ett införseltillstånd kan utfärdas. Det är Jordbruksverket som utfärdar tillstånden. Djuret tas in i Sverige via Landvetter eller Arlanda. Resan till karantänen sker i en plomberad bur som inte får öppnas förrän karantänsveterinären tar emot djuret i karantänen. Djuret inbesiktigas och får vistas där i fyra månader. Djurägaren kan få besöka djuret vid vissa tillfällen. När djuret åker hem följs proceduren upp av två månaders hemisolering. (40)

Hemisolering innebär att hunden ska hållas i bostaden utan kontakt med andra djur. Den får bara rastas på gården och all avföring måste plockas upp direkt. Det finns också enskilda karantäner, vilka djurägare ibland själv upprättar. Det är stora krav på utformningen och det måste finnas en veterinär, som kontinuerligt kan undersöka hunden och ta nödvändiga prover, knuten till karantänen. Det innebär att det blir mycket dyrt för djurägaren och, i slutänden, förmodligen mer ekonomiskt med en permanent karantän. (40)

3.2 Aktuella exotiska sjukdomar

Risken för smittsamma sjukdomar varierar i olika regioner inom Europa. Generellt sett är smittrisken för valpsjuka, HCC och parvovirus mycket högre i många EU-länder än i Sverige. Det beror på att andelen vaccinerade sällskapshundar är lägre men också på att det finns många hemlösa hundar som aldrig har vaccinerats. Alla tre sjukdomarna kan ge upphov till allvarlig sjukdom och även dödsfall hos hund. De flesta hundar i Sverige vaccineras mot dessa och det är särskilt viktigt om hundarna ska resa utanför landets gränser. (43)

I kapitel 3.2.1, 3.2.2 samt 3.2.3 beskrivs åtta exotiska sjukdomar:

- rabies
- monocytär ehrlichios
- leptospiros
- brucellos
- echinococcus multilocularis
- dirofilarios
- babesios
- leishmanios

De är samtliga anmälningspliktiga. Rabies måste anmälas direkt vid misstanke om sjukdom. De andra ska anmälas när diagnosen är konstaterad. Alla utom monocytär ehrlichios är zoonoser. Den bakterie som orsakar monocytär ehrlichios är relativt värdspecifik och anses inte infektera människor.

Dirofilarios, babesios och leishmanios är vektorburna zoonoser. De babesiaparasiter som orsakar sjukdom hos hundar angriper inte människor, men babesios är en zoonos eftersom andra babesiaarter kan infektera människor. De övriga sjukdomarna smittar via direktkontakt eller genom förorenad miljö. Det finns ett fåtal fall där leishmanios har smittat via direktkontakt. (40)

3.2.1 Virussjukdomar

Rabies

Sverige är ett så kallat rabiesfritt land. Det innebär att det inte funnits något fall av rabies under åtminstone de två senaste åren. Det senaste dokumenterade animala rabiesfallet i Sverige var 1886, då en rysk hund importerades. (40) År 2000 förekom dock ett humant rabiesfall, då en flicka i Stockholm avled av rabies. Hon hade blivit biten av en hund i Thailand. (9)

Stora delar av övriga Västeuropa, till exempel Norge, Island och Irland, är rabiesfria. I Östeuropa förekommer det dock upprepade utbrott, både bland vilda och tama djur. Av den anledningen vaccinerar till exempel Finland kontinuerligt vilda djur, genom att blanda rabiesvaccin i åtlar längs med ryska gränsen. Den sylvatiska formen av rabies har vilda djur som reservoarer för smittan, medan den urbana innefattar husdjur, till exempel hundar och katter som lever nära inpå människor. Det är oftast i den urbana cykeln som människor smittas. (40)

Rabies är en sjukdom som orsakas av ett enkelsträngat RNA-virus som tillhör familjen *Rhabdoviridae*. Viruset är känsligt och inaktiveras snabbt utanför värdjuret. Fettlösliga ämnen såsom såpa, eter och aceton samt ultraviolettt ljus och jodföreningar bryter lätt ner det. (40) Viruset överförs via infekterad saliv, oftast när ett redan insjuknat djur biter som ett led i sjukdomsförloppet. Viruset penetrerar bara mukösa membran och skadad hud och det innebär att om ett smittat djur slickar på en intakt hud så överförs inte smittan. Virus i saliv har hos hund påvisats 14 dagar innan symtom börjat utvecklas. (40)

När ett rabiessmittat djur biter sker en virusreplikation i de tvärstrimmiga muskelcellerna vid platsen för bittet. Därefter sprids viruset längs med nervbanorna tills det når centrala nervsystemet. Infektionen når hjärnan, där det orsakar hjärninflammation. Spridningen fortsätter till bland annat spottkörtlarna, där viruset kan börja utsöndras, men också till andra vävnader och organ. Det är väldigt sällan som cirkulerande antikroppar kan upptäckas i blodet och i så fall är sjukdomen redan långt gånge. (40)

Inkubationstiden varierar mellan olika djurslag, men är också beroende av bland annat virusmängden, innerveringen på bittplatsen och var bittet tar. Generellt sett så gäller det att inkubationstiden blir kortare om bittet tar nära huvudet. Inkubationstiden hos hund och katt kan variera från tio dagar till längre än sex månader. Djuren insjuknar dock oftast inom fyra till åtta veckor. (1)

Rabiessymtomen som en hund uppvisar är till exempel feber, anorexi, dysfagi och olika beteendeförändringar. En skygg hund blir ofta mer närgånge, medan en i vanliga fall kelig hund drar sig undan. Hunden kan verka irriterad och rastlös. Den undviker ofta beröring. Detta inledande sjukdomsstadium kallas prodromalstadiet och varar normalt två till tre dagar. (40)

Efter det första stadiet kan hunden drabbas av endera furiös eller paralytisk rabies, eller en kombination av de båda. För bägge formerna gäller att hunden dör inom en vecka efter det inledande stadiets slut. En hund som har furiös rabies blir rastlös och vandrar oroligt omkring. Pupillerna är dilaterade och ofta är corneareflexen helt borta. Hunden uppträder mycket försiktigt och kan omotiverat bita på verkliga eller påhittade föremål. Den biter ofta sig själv också. Hunden kan ibland börja yla med ett hest tonfall och upplevas onaturligt stark och smärttålig. Den kan få en pervers aptit, vilket innebär att den kastar sig över och slukar pinnar, stenar och andra olämpliga saker. Stadiet övergår till kramper och förlamningar och till slut dör hunden. (40)

Vid paralytisk rabies är hunden tyst och slö. Den drar sig undan och biter bara om den provoceras. Ofta ses förlamningar av bakdelen, käken och tungan. Typiskt är att käken och tungan hänger och att det droppar saliv ur munnen. Hunden kan inte äta eller dricka.

Förlamningarna sprider sig allt eftersom och döden brukar inträda när andningsmuskulaturen förlamas. (40)

Diagnosen kan endast ställas genom att hunden obduceras. Det är hjärnan som undersöks för att hitta virusangreppet. Serologi är inte användbart för att ställa diagnosen, utan används bara för att kontrollera antikroppstitern på vaccinerade hundar. Om en hund misstänks vara smittförande vid ett speciellt tillfälle kan den sättas på observation i 10–14 dagar för att se om symtom börjar visa sig. Om inga tecken på sjukdom blir synliga under den tiden är det i alla fall säkerställt att hunden inte utsöndrat virus. Däremot är det fortfarande inte uteslutet att den kan bära på sjukdomen. (40)

Hundar och katter är de enda djurslagen som vaccineras mot rabies, men även människor kan vaccineras. Det är en rekommendation att människor som kommer i kontakt med djur i riskzonen ska ha ett profylaktiskt skydd genom vaccination. Om en människa kan antas ha blivit smittad sätts genast en postexpositionsbehandling in, med hjälp av smittskyddsläkare. Om personen hinner utveckla symtom innan behandlingen utförs, leder sjukdomen till döden. (40)

Postexpositionsbehandlingen innebär att det möjliga infektionsområdet noggrant tvättas med till exempel såpa och vatten. Sedan placeras en kompress, indränkt i huddesinfektionsmedel, i såret. Såret får inte sutureras igen. Personen vaccineras mot rabies, ibland injiceras också humant immunoglobulin mot rabies intramuskulärt och i sårområdet. Rabiesvaccinet ges fem eller sex gånger med ett visst intervall. Postexpositionsbehandling ges aldrig till djur i Sverige. (26)

Världshälsoorganisationen, WHO, gör varje år en sammanställning av antalet rabiesfall som har konstaterats i Europa. Uppgifterna inhämtas från varje enskilt land. Rabies diagnosticerades hos totalt 691 hundar i Europa år 2009. Tre av dessa var så kallade gatuhundar, det vill säga hemlösa hundar (Tabell 1). (36)

Tabell 1. Kända rabiesfall i Europa, år 2009 (Källa: (36)).

Land	Sylvatisk	Urban	Urban/ hund	Urban/ gatuhund	Människa	Totalt
Ryssland	951	699	351	3	4	1654
Vitryssland	457	210	83			667
Ukraina	249	372	132			621
Kroatien	535	44	22			579
Rumänien	290	82	22			372
Serbien	107	30	13			137
Turkiet	2	62	34			64
Lettland	45	10	6			55
Bulgarien	41	10	3			51
Litauen	38	10	5			48
Montenegro	32	4	1			36
Moldavien	15	18	9			33
Bosnien- Hercegovina	15	9	2			24
Slovenien	21	1				22
Italien	20	1	1			21
Frankrike	11	1	1			12
Holland	11					11
Polen	8					8
Spanien	1	3	3			4
Tyskland	3					3
Estland	3					3
Ungern	2					2
Storbritannien	1				1	2
Finland	1					1
Totalt	2826 (63,8 %)	1566 (35,3 %)	688 (15,5 %)	3 (0,1 %)	5 (0,1 %)	4430 (100 %)

3.2.2 Bakteriesjukdomar

Monocytär ehrlichios

Monocytär ehrlichios förekommer där den bruna hundfästingen, *Rhipicephalus sanguineus* är etablerad och orsakas av den rickettsieliknande bakterien *Ehrlichia canis* som finns i fästingens saliv. Rickettsier är bakterier som endast kan växa inuti andra levande celler. (19) Några fall har dykt upp i Sverige under senare år och det har i samtliga fall rört sig om hundar som importerats från södra Europa. Teoretiskt sett kan också svenska hundar drabbas om fästingen byter värddjur. (40)

Den bruna hundfästingen kan inte överleva i det svenska utomhusklimatet, däremot kan den föröka sig i enorma mängder i hus och lägenheter. Fästingarna är en sanitär olägenhet, men utgör också en smittrisk för en mängd virus, protozoer och bakterier. (45) Många av dessa patogener sprids inte i Sverige på grund av att det inte finns passande vektorer. Om förekomsten av den bruna hundfästingen ökar, ökar också risken för att etablera nya smittämnen och sjukdomar. (41)

Bakterien förökar sig främst i värddjurets monocyter, vilka är en typ av vita blodkroppar. Inkubationstiden är en till tre veckor hos hund. Smittade hundar genomgår tre faser, först en akut där bakterierna förökas i monocytorna, därefter en subklinisk och slutligen en kronisk. En del hundar kan avläka infektionen själv direkt efter den akuta fasen. I den subkliniska fasen är hundarna ofta symtomfria, men den kan fortgå i årtal och till slut övergå i ett kroniskt tillstånd. I den kroniska fasen är prognosen dålig för hunden. Det finns få kända fall där en hund tillfrisknat och överlevt. (40)

De vanligaste symtomen på monocytär ehrlichios är bland annat akut feber, trötthet och anorexi. Hunden blir ofta stel och får smärta i olika leder, vilket gör att den haltar. Vinglighet och mag-tarmstörningar är heller inte ovanligt. Om blodprov tas ses trombocytopeni. Ibland kan bakterierna, via blodutstryk med EDTA-blod, påvisas inne i de vita blodkropparna. Behandlingen sker med antibiotika och om den sätts in i tid är prognosen god. (3)

Profylaktiskt bör fästingrika områden undvikas och hunden bör skyddas med fästingrepellerande preparat. Hunden bör också dagligen kontrolleras för att eventuella fästingar ska kunna plockas bort så fort som möjligt. (33)

Leptospiros

Leptospiros förekommer i hela världen, men är vanligast i tropiska eller subtropiska klimat. I Sverige är den relativt sällsynt. Tidigare krävdes vaccination mot leptospiros för att få importera en hund från ett annat EU-land, men detta krav togs bort 3 juli 2004. (39)

I många länder vaccineras hundarna regelbundet mot leptospiros. Det är en rekommendation att vaccinera sin egen hund, om den ska resa till ett land där sjukdomen är befäst. (3) Det finns hundratals olika serotyper av leptospirabakterien, men de som främst smittar hundar är *Leptospirae canicola* och *Leptospirae icterohaemorrhagiae*. (40)

Olika gnagare är ofta reservoar för leptospirabakterier. Bakterierna lever i njurarna hos djuren och utsöndras via urinen. Smittspridning sker via slemhinnor och skadad hud, direkt från ett smittat djur eller genom kontakt med förorenad miljö. Bakterierna överlever mycket länge i stillastående eller långsamt rinnande vatten. (39)

Inkubationstiden beror på hur stor infektionen är. Symtomen kan variera beroende på djurets ålder och status på immunförsvaret. Unga individer kan drabbas av chock och plötsligt dö. Typiska symtom på leptospiros är feber, kräkningar, diarré, muskelsmär, dehydrering och polydipsi. Hunden drabbas av njurskador på grund av att bakterierna förstör epitelcellerna i njurarna. Leversvikt är också vanligt förekommande. (39)

Blodprov visar njur- och leverpåverkan. Ultraljud visar vanligen förstörda njurar. Diagnostiskt används ofta PCR-teknik, en in vitro metod som innebär att DNA-sekvenser kopieras och separeras med hjälp av elektrofores. Därefter avläses provet för att se om organismens specifika DNA kan detekteras. Fördelen med PCR-teknik är att identifiering kan genomföras innan förhöjda antikropps nivåer kan upptäckas. (39) Det är viktigt att behandlingen, som utgörs av understödande åtgärder och kraftig antibiotika, sätts in snabbt så att inte njurarna och levern får för kraftiga skador. (40)

Människor som insjuknar i leptospiros kan få influensaliknande symtom vid mild infektion. Vid svårare fall kan sjukdomen vara livshotande på grund av inre blödningar och skador på framför allt njurar och lever. Personer som handskas med en smittad hund bör använda handskar och munskydd. Det är viktigt att ha rutiner för hur till exempel urinen ska tas om hand för att minska smittspridningen. Bakterien dör snabbt vid uttorkning. Att sprita av ytor och låta avdunsta är ett effektivt sätt att kontrollera bakterien. Människor som kan ha blivit smittade bör direkt få antibiotikabehandling insatt för att förbättra prognosen. (40)

Brucellos

Det finns olika brucellaarter som angriper skilda djurslag. *Brucella canis* infekterar hunddjur. Bakterien förekommer främst i Syd- och Mellanamerika, men också i södra Europa. Enstaka fall av hundar som diagnostiserats med brucellos har dokumenterats i Sverige. De har alla varit importerade hundar från främst Sydeuropa. (40) Brucellos är en könssjukdom hos hund där bakterier överförs framför allt vid parning. Även aborterade foster, efterbörder, vaginalsekret, sperma och urin är tänkbara smittkällor. (30)

Smittade, dräktiga tikar kan vara symtomfria men kan kasta sina foster i slutet av dräktigheten. (3) Det vanligaste symtomet är en tik som får missfall mellan dag 45 och 60 av dräktigheten. Efteråt ses en brun eller grågrön flytning i flera veckor. (30) Alternativt föds valparna svaga, döende eller döda. (3) Diagnosen ställs genom att symtomen vägs ihop med ett blodprov för antikropps kontroll samt en bakterieodling från till exempel ett aborterat foster. Brucellos påverkar inte löpperioderna så tiken kan ha normala dräktigheter efteråt, men det kan också bli problem med att få henne dräktig. Hanhundar får ofta en uppsvälld pung på grund av vätskeansamling. (30) De kan drabbas av epididymit, prostatit och sterilitet. (3) Förutom de symtom som är relaterade till reproduktionsorganen kan också hjärnhinneinflammationer samt inflammationer i ryggraden och i ögonen förekomma. (30)

Försök kan göras med att kastrera och antibiotikabehandla hunden. Avlivning bör övervägas eftersom behandlingen är osäker och dessutom mycket dyr. Om det är en avelshund ska den direkt tas ur kenneln varpå övriga hundar måste genomgå noggranna tester. (40)

En stor försiktighet bör vidtas då svenska hundar ska paras med utländska hundar. Bakterieodlingar bör utföras profylaktiskt innan hundarna tillåts para sig. Det är också viktigt att importerad sperma kontrolleras så att den är smittfri. (40)

Den vanligaste smittkällan för människor är kontakt med aborterat material. Infektionen kan vara symtomfri hos vissa individer, men vanligen ses feber, illamående, trötthet, svullna lymfknotor och viktnedgång. Abort förekommer dock inte hos människor. (40)

3.2.3 Parasitsjukdomar

Echinococcus multilocularis

Rävens dvärgbandmask, *Echinococcus multilocularis*, har aldrig konstaterats i Sverige trots att den har stor utbredning i världen. Den finns i stora mängder bland annat i Tyskland och Danmark. Bandmaskinfektion ger som regel inga symtom hos hund eller katt, eftersom maskarna bara utvecklas i djurens tarmar. Det stora problemet är att människor blir svårt sjuka av infektionen. Parasiterna utvecklar ett blåsformigt larvstadium i levern och sedan sprids de till andra organ. (34) Parasitblåsorna blir stora och misstas ibland för tumörer. De kan orsaka omfattande vävnadsskador och om de brister drabbas värddjuret oftast av en anafylaktisk chock. (3) Sjukdomen är livslång och mycket svårbehandlad och den kan orsaka perakuta dödsfall. (34)

Smittan överförs genom att bandmaskägg kommer in i munnen på ett djur eller en människa. Smågnagare är ofta mellanvärdar och de för smittan vidare till exempel när de blir uppätta av andra djur. Bandmaskäggen kan finnas i riklig mängd i hundens päls, speciellt på bakkroppen. De är extremt överlevnadsdugliga och klarar även vintertemperaturer. I naturen sprids de via avföring till växter, svamp, bär och vatten. (34)

Ett bekymmer är att det kan dröja lång tid innan en smittad individ uppvisar symtom. Detta gör att en eventuell smitta i till exempel den svenska rävstammen kan orsaka en enorm spridning till andra djur och människor utan att det uppmärksammas. En infekterad människa uppvisar oftast inte symtom förrän efter 5–20 år. (40)

Om hunden har vistats i ett område med högt smittryck, och den har haft möjlighet att komma i kontakt med gnagare ska stor försiktighet iakttagas. För att ställa diagnosen tas ett träckprov. Den som hanterar hunden bör använda handskar, skyddskläder och munskydd. Träck från en smittad hund är mycket smittförande och ska ses som farligt att hantera. (40)

Behandlingen består av avmaskning med läkemedlet praziquantel. Profylaktiskt bör också hunden avmaskas med en månads intervall så länge hunden befinner sig i ett område med tänkbar smitta. Efter att området lämnas ska ytterligare en avmaskning göras innan inresan till Sverige. Helst ska hunden också avmaskas ännu en gång efter att den varit i Sverige en

vecka. Det är viktigt att plocka upp all avföring 14 dagar efter att avmaskning skett, så att eventuella maskar inte sprids vidare. (40)

Dirofilarios

Tropisk hjärtmask, *Dirofilaria immitis*, förekommer främst i tropiska och subtropiska områden och angriper huvudsakligen hund- och kattdjur. Andra däggdjur och människor kan ibland smittas. Parasitens vektor är myggor av familjen *Culicidae*. Det medför att frekvensen av myggor bestämmer parasitens utbredningsområde. (31)

När myggorna biter ett redan smittat djur tar de, via blodet, upp mikrofilariier. Dessa är ursprunget till hjärtmasklarverna. I myggan utvecklas de sedan till larver, vilka kan vandra över till en ny värd vid nästa myggbett. De överförda larverna förflyttar sig subkutant medan de fortsätter utvecklas till senare larvstadier. Larverna följer sedan muskelfibrerna till thorax, nacke och huvud på värdjuret. Där tränger de in i vener och tar sig till högra hjärthalvan. (40) Vuxna maskar är två till tre decimeter långa och kan, om värden överlever så länge, parasitera i mer än sju år. Maskarna lever både i lungartärerna, högra delen av hjärtat och ibland också i den bakre hålvenen. (40)

Under tiden larverna utvecklas till maskar är hunden oftast symtomfri. När maskmängden ökar, blir också symtomen tydligare. Vanligtvis utvecklas symtomen gradvis under sju till åtta månader efter smittillfället. Hunden får en högersidig hjärtsvikt, kronisk hosta, motionsintolerans, dyspné, takykardi, takypné, blåsljud, anemi, leverförstoring och nedsatt njurfunktion är vanliga symtom när det har blivit en stor maskansamling. Kraftigt infekterade hundar kan hamna i chock av vena cavasyndrom. (47)

Diagnos ställs oftast genom att mikrofilariier påvisas i blodutstryk med EDTA-blod. Ibland kan maskarnas rörelser ses på hjärtultraljud. Röntgen kan visa hjärt- och leverförstorningar samt lungförtätningar. (40)

Vid behandling måste först de vuxna maskarna och de växande larverna avdödas och därefter mikrofilarierna. Behandlingen är mycket riskfylld för hunden, dels för att läkemedlet som är en arsenikförening är toxiskt, men också för att avdödningen ofta leder till lungembolier när blodkärlen täpps igen av de dödade maskarna. Hunden måste hela tiden hållas i stillhet och ges understödjande behandling, men ofta har den fått så omfattande hjärt-, lever- och njurskador att det är nödvändigt med avlivning. (40)

I de fall hunden är äldre, har ett stort antal maskar i bakre hålvenen och har insjuknat akut på grund av kraftig högersidig hjärtsvikt, är det tveksamt om den överlever den medicinska avdödningen av maskarna. Om veterinären bedömer att hunden klarar av en narkos kan den sövas, varpå en lång tång förs in via den högra jugularvenen och sedan manuellt drar ut maskarna. Hunden måste dock ändå genomgå en avdödning av mikrofilarierna, men det är mindre risk för lungembolier om de flesta maskar har plockats ut manuellt. Hunden bör inte genomgå denna behandling om hjärtsvikten inte anses vara reversibel. (46)

Hjärtmaskinfektion kan förebyggas genom att behandla hunden med makrocycliska laktoner, till exempel selamectin och ivermectin, en gång per månad så länge hunden befinner sig i ett riskområde. Det är också bra att hålla hunden inomhus under den tid på dygnet som myggorna är som mest aktiva, det vill säga i gryning och skymning. (31)

Människor är inte en naturlig värd för *Dirofilaria immitis* men kan smittas genom att bli bitna av vektorer. Symtomen liknar dem för hundar. (40)

Babesios

Babesios är en fästingburen sjukdom som ses över stora delar av världen. Den finns i hög grad i Medelhavsområdet. Babesios finns i vanliga fall inte i Sverige, men den har konstaterats hos hundar som varit utomlands. (29) Sjukdomen orsakas av intraerytrocytära protozoer. Det finns flera olika babesiaarter, men det är bara *Babesia canis* och *Babesia gibsoni* som infekterar hundar. (40)

Protozoerna kan överföras till hunden via två typer av fästingar, den bruna hundfästingen *Rhipicephalus sanguineus* samt *Dermacentor reticularis*. Dessa fästingar överlever inte i vårt utomhusklimat, men de kan föröka sig i stora mängder inomhus. (40)

Inkubationstiden är en till tre veckor. (40) Babesiaorganismerna infekterar och skadar erythrocyterna, vilket leder till hemolys och anemi hos hunden. Hunden visar detta med trötthet, feber, takypné, bleka och ibland ikteriska slemhinnor. Hemoglobinuri och bilirubinuri kan ofta ses. Ibland drabbas också hunden av splenomegali. (29)

En del hundar utvecklar en mer komplicerad form av babesios och dör i stort sett alltid, trots intensivvårdsbehandling. Dessa hundar får bland annat akut njursvikt, leverskador, lungödem och DIC, disseminated intravascular coagulation. (29)

En hund som varit utomlands och har misstänkta symtom diagnosticeras med babesios när parasiten påvisas. Detta görs framför allt med en PCR-undersökning av ett blodprov eller med blodutstryk med EDTA-blod, där organismerna ibland kan identifieras. (29) Om hunden har milda eller måttliga symtom provbehandlas den med antibabesiala läkemedel som diminazene aceturat eller imidocarb dipropionat. Hunden behöver vanligen också få någon form av understödjande behandling. Vid allvarliga symtom slutar det oftast med att hunden dör eller avlivas. (29)

Förebyggande behandling med fästingrepellerande medel bör användas när hunden vistas i fästingrika områden. Hundens hud bör noggrant kontrolleras så att eventuella fästingar kan plockas bort så fort som möjligt. (29)

Leishmanios

I Europa finns två typer av intracellulära protozoer som sprids till människor och djur via blodsugande sandmyggor, *Phlebotomus*. *Leishmania tropica* orsakar en mildare form av leishmanios medan *Leishmania donovani infantum* ger allvarligare följder. (48)

De utvecklas till sina infektiösa stadier i vektorn. Parasiterna förekommer inte i Sverige på grund av att sandmyggan kräver ett varmare klimat än Sveriges. De är dock vanliga runt Medelhavet och i Portugal. På senare år har flera hundar diagnosticerats med sjukdomen i Sverige, det har rört sig om hundar som importerats från eller har vistats i sydeuropeiska länder. *Leishmania donovani infantum* orsakar en progredierande systemsjukdom hos smittade djur. (40)

Spridning av smittan sker genom att sandmyggan suger blod och överför leishmaniaparasiterna till värddjuret. Det uppstår en lokal infektion som resulterar i att makrofager fagocyterar parasiterna. En del hundar, med mycket starkt immunförsvar, får endast en lokal, avläkande infektion och tillfrisknar sedan. Vid ett sämre immunförsvar avdödas inte de infekterade cellerna, utan de fungerar som transportörer av parasiterna till olika delar av kroppen. (48)

Lymfknutor, benmärg, mjälte, njurar och lever angrips och förändras. Antikroppar mot parasiten bildas och binder sig till antigener i blodet. Detta resulterar i att de bildade komplexen fastnar på olika ställen i kroppen och ger upphov till lokala inflammationer. I små blodkärl bildas vaskuliter, i lederna polyartriter och i njurarna glomerulonefriter. (40)

Några få fall verkar ha haft en spridning direkt mellan människor och mellan djur och människa. Eftersom parasiten finns i blodbanan är det tänkbart att det finns en liten risk för att smittan kan överföras till andra hundar och till människor vid kontakt med djurets blod, till exempel vid sårvård och operationer. (44) Det innebär också att det finns en risk vid hantering av kontaminerade injektionsnålar och kanyler i samband med provtagning eller behandling av leishmaniainfekterade hundar. (32)

Inkubationstiden varierar mellan några månader till ett par år, vilket gör att en synligt frisk importerad hund kan insjukna under en mycket lång tid efter att den kommit till Sverige. Symtombilden är väldigt individuell. Ofta har hunden även andra parasitära och bakteriella infektioner som kan dominera den kliniska bilden och försvåra diagnostiseringen. Det symptom som djurägaren brukar upptäcka först är att hunden får hudförändringar. Andra symptom är att den mager av och får en generell muskelatrofi. Detta ger hunden ett åldrat utseende. Lymfknutorna förstoras, de får ofta rörelsestörningar och håltor på grund av polyartriter. Hundarna kan få diarré, kräkningar, ulcerationer vid trampdynor, leder, öronlappar och nos, samt njur- och leversvikt. Ett blodprov visar oftast också att hunden har anemi. (3)

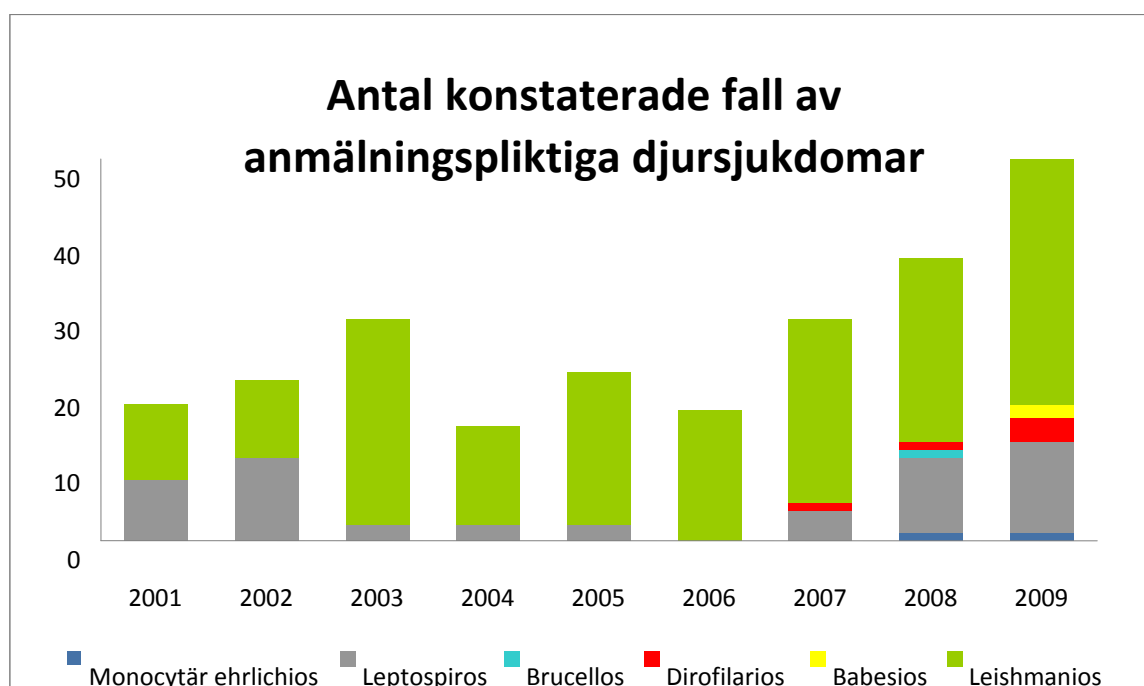
När en hund misstänks vara drabbad av leishmanios, med anledning av typiska symptom och om den har vistats utomlands gör man vanligtvis först ett serologiskt test. Detta visar om hunden har antikroppar mot leishmaniaparasiten. Provsvaret är inte alltid tillförlitligt, bland annat eftersom det tar ett tag innan antikroppar bildas. Utstryk med benmärgs- eller lymfknuteaspirat kan visa på parasitförekomst. PCR-undersökning av benmärgsaspirat anses dock vara det säkraste sättet för att snabbt konstatera om hunden har leishmanios. (32)

Prognosen är dålig för en hund som har insjuknat i leishmanios. (32) Den vanligaste dödsorsaken är njursvikt. (48) Behandling med licenspreparat kan ge viss lindring, men parasiten finns nästan alltid kvar så behandlingen kan bli livslång. I Europa används främst läkemedlen meglumin antimonat och allopurinol. (32) Obehandlad kan leishmanios leda till döden även hos människor. Det är dock vanligare att människor tillfrisknar helt än att hundar gör det. (40)

Förebyggande åtgärder är att använda myggrepellerande veterinärmedicinska preparat med indikation på sandmyggor. Fästinghalsbandet Scalibor anses ha en bra effekt. Därför är det bra att använda ett sådant i kombination med att undvika rastning av hunden i gryning och skymning. (44)

3.2.4 Sjukdomsutveckling av anmälningspliktiga djursjukdomar i Sverige

Sjukdomsstatistik för tidsperioden 2001–2009 visar fallutvecklingen av de aktuella sjukdomarna. Det är först i slutet av perioden som alla sjukdomar har diagnosticerats. (16) Det totala antalet hundar som diagnosticerades med leishmanios under åren 1997–2000 var åtta stycken. (48) Sedan år 2002 har antalet diagnosticerade hundar stegvis ökat till 32 fall år 2009. År 2006 upptäcktes inget fall av leptospiros, men sedan har antalet diagnosticerade hundar stegvis ökat till 12 stycken år 2009. År 2007 upptäcktes ett fall av dirofilarios. År 2008 diagnosticerades ett fall respektive av monocytär ehrlichios, brucellos och dirofilarios. År 2009 upptäcktes ett fall av monocytär ehrlichios, två fall av babesios samt tre fall av dirofilarios (Figur 1). (16)

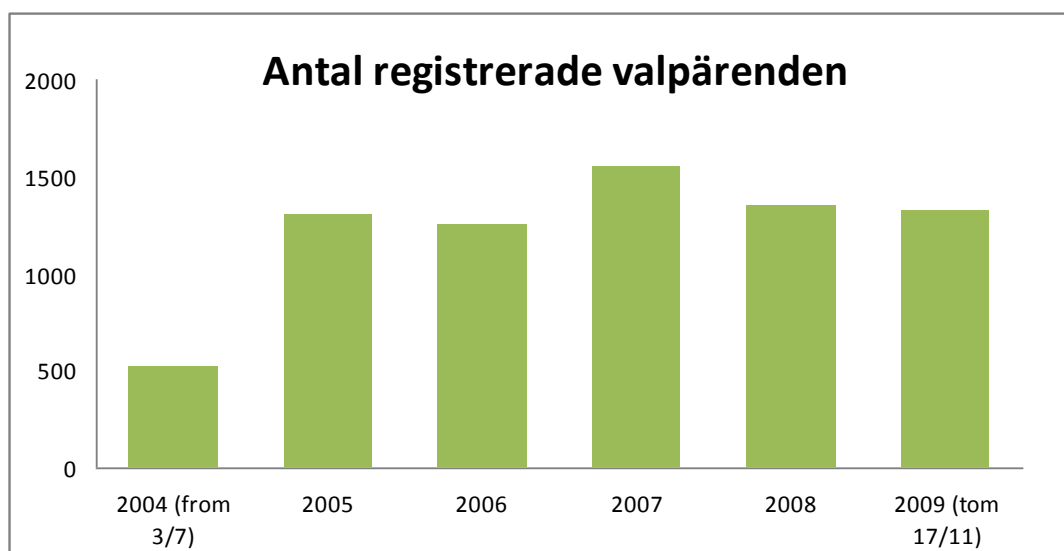


Figur 1. Antal konstaterade fall av anmälningspliktiga djursjukdomar i Sverige, år 2001–2009 (Källa: (16)).

3.3 Antal importerade hundar till Sverige

Kravet på tillstånd för införsel av sällskapsdjur togs bort 3 juli 2004. Därefter måste alla djur ha ett personligt pass för att resa inom EU:s gränser. Djur som reser med pass inom EU registreras inte vid tullövergångarna. Därför är det omöjligt att säga hur många hundar som passerar över gränserna varje år. (38)

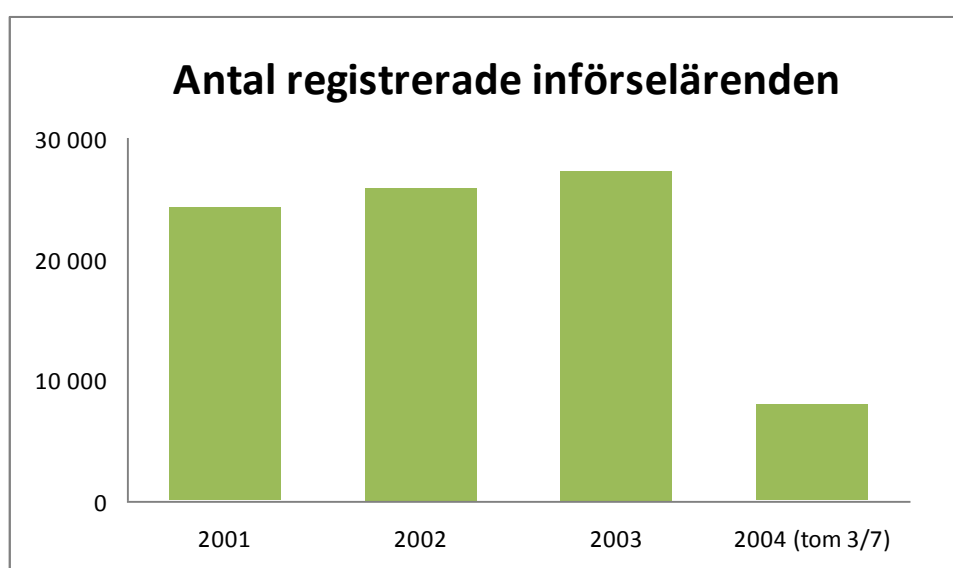
Valpar och kattungar som är yngre än tre månader och ännu inte rabiesvaccinerade, kan importeras till Sverige om införseltillstånd beviljas från Jordbruksverket. Kravet är dock att deras ursprungsland räknas som rabiesfritt. Med anledning av att Jordbruksverket registrerar dessa införseltillstånd är det möjligt att föra statistik och följa utvecklingen. Antal valpären har legat på en relativt jämn nivå under den beskrivna tidsperioden. Drygt 1 200 valpar har i genomsnitt importerats varje år (Figur 2). (38)



Figur 2. Antal registrerade valpären den i Sverige under perioden 3 juli 2004–17 november 2009 (Källa: (38)).

Före 3 juli 2004 var det krav på att söka införseltillstånd för alla djur som skulle resa till eller från EU-länder. Det var Jordbruksverket som utfärdade även dessa tillstånd. Införseltillstånden kunde gälla från ett till tio djur, därför säger den statistiken bara antal ärenden och inte antal djur som reste in i Sverige. Tillstånden gällde dock inte bara ”nya” djur, utan också de svenska djur som reste ut ur Sverige och sedan beviljades tillstånd för att resa in i igen. (38)

Antalet ärenden för införseltillstånd ökade stegvis under de tre första åren i den beskrivna tidsperioden. I genomsnitt hanterades, under åren 2001 till och med 2003, drygt 25 000 ärenden per år gällande införseltillstånd. År 2004 registrerades ärendena bara fram till 3 juli, eftersom en lagändring då skedde. Det är därför inte möjligt att avgöra om antalet ärenden skulle ha ökat även detta år (Figur 3). (38)



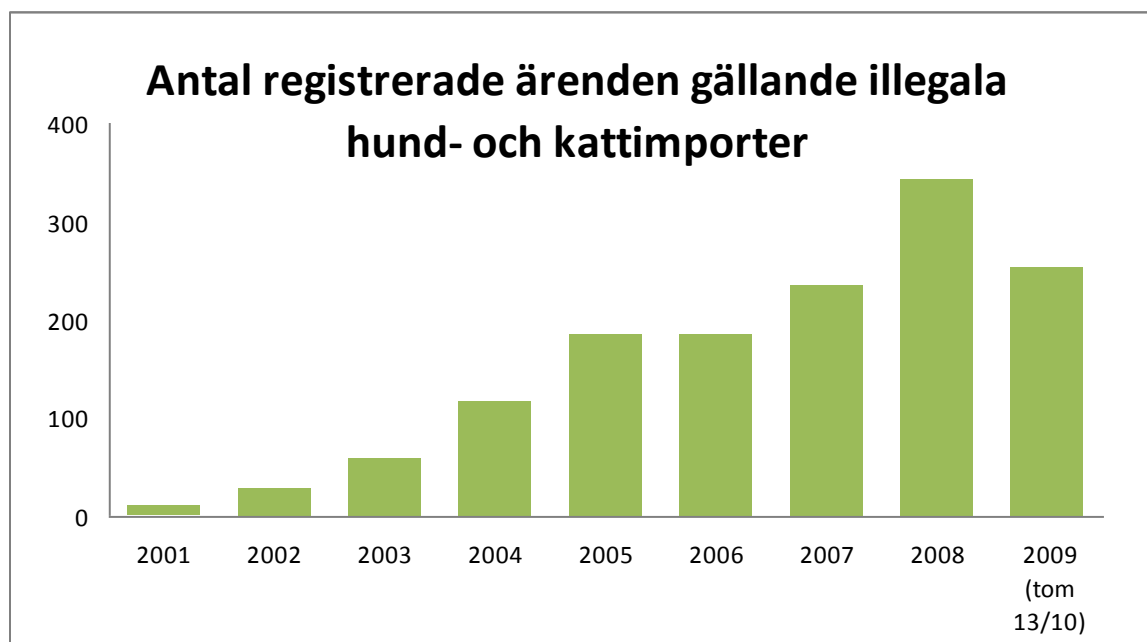
Figur 3. Antal registrerade införselärenden i Sverige, år 2001-3 juli 2004 (Källa: (38)).

3.3.1 Illegal import av hundar

Varje år transporteras ett stort antal djur illegalt in i Sverige. Det är inte alltid en planerad smuggling utan i många fall tror djurägaren att djuret har godkända papper. Tullen har svårt att upptäcka de fall där djurägaren inte upplyser om att ett djur medföljer. Smuggling av djur är inte ett prioriterat område för tullmyndigheten, utan de djur som upptäcks är ofta bifynd i letandet efter till exempel narkotika. En del djur, men långt ifrån alla, upptäcks dock redan i tullen och tas i förvar för att snarast återsändas till ursprungslandet. (42)

Om en illegalt införd hund eller katt påträffas vid ett senare tillfälle, till exempel vid ett veterinärbesök, är det av största vikt att snabbt utesluta att djuret spridit rabiesvirus. Fallet ska anmälas till länsveterinär och till Jordbruksverket, varefter djuret ska transporteras till SVA för observation i 10-14 dagar. Djuret studeras för att se så att det inte utvecklar kliniska symtom på rabies. Om djuret under observationstiden inte uppvisar sjukdomssymtom är det upp till djurägaren att avgöra om djuret skall föras ut ur landet, till karantän eller avlivas. (42) Om djuret kommer från ett land som räknas som lågriskland med avseende på rabies, kan djurägaren ibland få tillåtelse till en hemisolering av djuret. (38) Den som upptäcks med att smuggla djur kan dömas till dagsböter eller fängelse i högst två år. (37)

Jordbruksverket för statistik över hur många insmugglade djur som upptäcks efter en kortare eller längre tid i Sverige. Antalet upptäckta fall av insmugglade hundar och katter har stegvis ökat under den beskrivna tidsperioden. Det finns inte fullständiga siffror för hela det sista året, därför är det inte helt säkert att antalet djur också ökade detta år (Figur 4). (38)



Figur 4. Antal registrerade ärenden i Sverige gällande illegalt importerade hundar och katter, år 2001-13 oktober 2009 (Källa: (38)).

3.4 Hundadoption

På många ställen runt om i världen är djurvänner involverade i projekt som syftar till att ta hand om djur som far illa. En verksamhet som har ökat mycket de senaste åren är att omplacera vanvårdade, oönskade och hemlösa hundar. En del av hundarna omplaceras inom sitt hemland, men många säljs till hundvänner i bland annat Sverige. Hundarna har mycket skiftande bakgrund. (44)

3.4.1 Adoptionsorganisationer

Det finns ett femtontal större organisationer i Sverige som samarbetar med olika hundhågn i andra länder. Organisationerna har relativt lika uppbyggnad och tillvägagångssätt. (11) Genom en av organisationerna omplacerades år 2007, 136 hundar i Sverige och år 2008 rörde det sig om 128 hundar. (27)

Hundhägnen tar hand om hemlösa, skadade, sjuka och oönskade hundar. De tar också emot hundar direkt från personer som av någon anledning inte kan ha sin hund kvar. Vissa av hägnen har möjlighet att ha några anställda som jobbar med hundarna, medan de flesta drivs ideellt. Hundarna får mat och skydd från gatornas hårda liv och om pengarna räcker till får de förhoppningsvis den sjukvård som de kan vara i behov av. (11)

3.4.2 Adoptionsprocessen i utlandet

Processen kring adoptioner ser också den väldigt lik ut hos de olika organisationerna. Svenska representanter från en organisation åker med jämna mellanrum över till aktuellt land och besöker de hägn, varifrån organisationen adopterar hundar. Representanterna tillbringar mycket tid med hundarna för att utvärdera hur lämpliga de är för adoption. Hundarna kontrolleras för hur de beter sig i olika situationer och vilken typ av familj som skulle kunna vara lämplig. (4, 5, 6, 7, 10, 12, 13, 17, 20, 25, 27)

Hundar som är mycket gamla, kroniskt sjuka eller alltför skygga omplaceras inte. De får i stället stanna i hägnen resten av sitt liv, mycket tack vare den fadderverksamhet som nästan alla organisationer bedriver samt med hjälp av gåvor från djurvänner. Att vara fadder eller distansmatte innebär att en viss summa, varje månad, sätts in för en utvald hund. Detta gör att den hunden garanteras mat, sjukvård, hundkoja, täcken och annat som kan vara behövt. Gåvoverksamheten rör sig om allt från pengar till mediciner och gamla hundkläder. (4, 5, 6, 7, 10, 12, 13, 17, 20, 25, 27)

När en eller flera hundar valts ut för adoption identifieras de. De får EU-pass, vaccineras mot rabies och avmaskas mot rävens dvärgbandmask enligt Jordbruksverkets införselregler. De flesta hundar kastreras och avlusas om det inte är gjort sedan tidigare. Innan hunden är klar för adoption måste den ha en godkänd antikroppstiter för rabies. (4, 5, 6, 7, 10, 12, 13, 17, 20, 25, 27) En del av organisationerna vaccinerar även mot parvo, valpsjuka, leptospiros, HCC och kennelhosta. En del tar också blodprov för att även kontrollera antikroppstiter för *Leishmania*, *Dirofilaria immitis* samt *Ehrlichia canis*. (4, 12, 13, 17, 25, 27)

Innan hunden får resa in i Sverige skall den besiktigas av en veterinär i sitt hemland. Hundarna skickas sedan med flyg till endera Arlanda eller Landvetter. Ofta reser en person

från organisationen med vid varje tillfälle för att det ska förlöpa smidigt med alla papper som ska visas upp och godkännas. De blivande ägarna får möta upp på flygplatsen för att ta emot sin nya hund. Ibland har inte hundarna hunnit få ett hem innan de kommer till Sverige och då placeras de i jourhem i väntan på ett permanent hem. Jourhemmen är utvalda av organisationen och de brukar ta emot flera hundar per år. (4, 5, 6, 7, 10, 12, 13, 17, 20, 25, 27)

3.4.3 Adoptionsprocessen i Sverige

Bilder på de hundar som är tillgängliga för adoption läggs ut på organisationens hemsida. Hundarna beskrivs ingående för att den som är intresserad av att adoptera ska kunna se vilken hund som kan vara lämplig i den familjesituation som denne befinner sig i. Den som vill adoptera får fylla i en intresseanmälan på hemsidan och blir sedan kontaktad av någon i organisationen. En dialog inleds via både mejl och telefon. Det är viktigt att den som adopterar är medveten om hur det är att ha hund och att dessa hundar kan kräva mycket mer än en hund som har levt i en skyddad tillvaro. (4, 5, 6, 7, 10, 12, 13, 17, 20, 25, 27)

När ett beslut tas om att en person har bestämt sig för en viss hund, reserveras den så att det syns på hemsidan. Sedan har personen en vecka på sig att betala in en reservationsavgift för hunden. Organisationer gör ibland ett hembesök för att se hur miljön kommer att bli för den nya hunden. Om organisationen av någon anledning inte skulle godkänna adoptionen betalas hela reservationsavgiften tillbaka. (4, 5, 6, 7, 10, 12, 13, 17, 20, 25, 27)

Det kan ta en till tre månader innan hunden kommer till Sverige, mest beroende på när den blev rabiesvaccinerad. Uppdateringar sker dock hela tiden så att de blivande ägarna kan följa hur det går för hunden. Adoptionsavtal och blanketter för att registrera hunden hos Jordbruksverket skickas med post innan hunden importerar. När hunden slutligen är klar för att resa, meddelas de nya ägarna när hunden planeras anlända till Arlanda eller Landvetter. Då måste den slutliga betalningen avklaras. Det kostar totalt sett mellan 3 500 och 5 000 kronor att adoptera en hund. Den som ska ta emot sin hund på flygplatsen instrueras att ta med stryphalsband, för att hunden inte ska kunna krypa ur halsbandet och fly om den blir rädd i den nya miljön. Även vatten och lite godsaker är rekommenderat att medtas. Hundarna får varken mat eller vatten på resan och de flesta sederas inför den. Det är bra om minst två personer hjälps åt med hunden när den ska åka vidare till sitt nya hem. (4, 5, 6, 7, 10, 12, 13, 17, 20, 25, 27)

4. Enkätundersökning

För att få en uppfattning om hur svenska kliniker och djursjukhus ser på eventuella risker i samband med importerade hundar gjordes en enkätundersökning. Fem kliniker besvarade ett antal frågor som rör hanteringen och rutiner kring de hundpatienter som är importerade. Frågorna har gjorts om till påståenden för att lättare redovisa och tydliggöra klinikernas svar (Tabell 2). De fullständiga frågorna och svaren ses i bilaga 1. Efter tabellen följer kommentarer som mer detaljerat redovisar svaren.

Tabell 2. Sammanställning av fem djursjukhus och klinikers rutiner och hantering av importerade hundar. Symbolen "●" innebär att rutinen finns.

Rutin	Klinik 1	Klinik 2	Klinik 3	Klinik 4	Klinik 5
1. Noterar "importhund" i journalen	●	●	●	●	●
2. Noterar i journalen från vilket land hunden importerats	●				
3. Noterar i journalen vilket år hunden importerats	●				
4. Ökad besöksfrekvens av importerade hundar på kliniken (de senaste 5 åren)	?	●	●	?	●
5. Fall med anmälningspliktig djursjukdom (de senaste 5 åren)	●	●	●	●	●
6. Speciella rutiner (ur smittskyddssynpunkt) vid besök av importerad hund			●	●	●
7. Profylaktiskt skydd för personalen	●		●	●	
8. Personal smittad av hund med exotisk sjukdom (någonsin)					
9. Speciella rutiner vid misstanke om hund smittad av exotisk sjukdom	●	●	●	●	●

4.1 Kommentarer till enkätundersökning

1. Noterar "importhund" i journalen

Alla kliniker registrerar på något sätt i journalen att det är en importerad hund, när de uppgifterna framkommer från ägaren. Det ställs ingen direkt fråga på varifrån hunden kommer, även om ägaren till exempel uppger att det är en blandras.

2. Noterar i journalen från vilket land hunden importerats

En av klinikerna noterar hundens ursprungsland, i de fall det uppmärksammas att hunden är importerad.

3. Noterar i journalen vilket år hunden importerats

En av klinikerna noterar vilket år hunden kom in i Sverige, i de fall det uppmärksammats att hunden är importerad.

4. Ökad besöksfrekvens av importerade hundar på kliniken (de senaste 5 åren)

Tre av fem kliniker säger bestämt att antalet besök av importerade hundar har ökat på kliniken. De andra två är osäkra, men säger att det är möjligt.

5. Fall med anmälningspliktig djursjukdom (de senaste 5 åren)

Alla kliniker har haft minst ett fall av en anmälningspliktig djursjukdom. En klinik har haft fall av salmonella, brucellos och leptospiros. Kliniken kan inte uppge om det rörde sig om importerade eller svenska hundar. En klinik har haft fyra fall av leishmanios. Det rörde sig om importerade hundar från Spanien och Portugal. En klinik har haft ett fall av leishmanios. Det rörde sig om en importerad hund. En klinik har haft fall av leishmanios. Kliniken kan inte uppge om det rörde sig om importerade eller svenska hundar. En klinik har haft ett fall av leptospiros. Det rörde sig om en svensk hund men det framkommer inte om hunden hade vistats utomlands.

6. Speciella rutiner (ur smittskyddssynpunkt) vid besök av importerad hund

Tre av fem kliniker har speciella rutiner vid besök av importerade hundar. Samtliga tre använder handskar vid blodprovstagning. En klinik placerar dessutom hunden på isoleringsavdelning om den av någon anledning skrivs in.

7. Profylaktiskt skydd för personalen

Tre av fem kliniker har profylaktiskt skydd för personalen i form av rabiesvaccination. På två av dessa har flera i personalen vaccinerats, medan det på den tredje kliniken är en djursjukskötare som är vaccinerad.

8. Personal smittad av hund med exotisk sjukdom (någonsin)

Ingen av klinikerna har hittat någon uppgift på att någon i personalen någonsin har smittats av en hund med en exotisk sjukdom.

9. Speciella rutiner vid misstanke om hund smittad av exotisk sjukdom

Alla kliniker har speciella rutiner om en hund misstänks vara smittad av en exotisk sjukdom. Samtliga placerar hunden på isoleringsavdelning. En klinik noterar på bur- eller boxdörren om det kan röra sig om en zoonos. Tre kliniker använder skyddskläder, skyddsskor, munskydd och handskar vid hanteringen av hunden. En klinik använder munkorg på hunden vid all hantering. En klinik har bara en veterinär och en djursjukskötare inblandad i vården av den specifika hunden.

5. Diskussion

De öppna gränserna inom EU ställer stora krav på samtliga medlemsländer när det till exempel gäller att utarbeta och följa smittskyddsbestämmelser. Alla länder bör ha som mål att minska förekomsten av olika infektionssjukdomar i det egna landet, men också att förhindra att sjukdomarna kan spridas vidare till andra länder.

Det finns en EU-förordning som reglerar införseln av sällskapsdjur inom EU och som bland annat ställer krav på identitetsmärkning, pass, rabiesvaccination samt godkänd antikroppstiter för rabies (8). Därutöver har varje land möjlighet att upprätta egna bestämmelser för till exempel ytterligare vaccinationer. Sverige har, utöver rabiesvaccinationen, som krav att djuren ska avmaskas mot rävens dvärgbandmask innan de får komma in i landet. Övriga sjukdomar regleras inte. Djurägaren har på sitt eget ansvar att bestämma om någon ytterligare säkerhetsåtgärd är lämplig att utföra eller inte.

Det är lite förvånande att det inte är fler sjukdomar som regleras i lag. Det beror förmodligen på att ingen av de övriga sjukdomarna har lika hög dödlighet hos människor och heller inte bör kunna ge så stor spridning i samhället. Samtliga sjukdomar som beskrivits i detta arbete är eller kan dock vara dödliga för hundarna som smittas. För människor är det, förutom rabies och rävens dvärgbandmask, främst leptospiros och leishmanios som kan ge riktigt allvarliga och ibland livshotande komplikationer. De övriga kan dock leda till stora problem och ibland kräva livslång, medicinsk behandling.

Det är möjligt att djurägare tror att det inte finns någon anledning till oro om hunden är vaccinerad mot rabies och avmaskad mot rävens dvärgbandmask. Kanske är den allmänna uppfattningen att det skulle finnas fler krav om det verkligen var nödvändigt. Det är därför viktigt att allmänheten informeras om de övriga sjukdomarna, många av dem zoonoser, och vad de kan orsaka för problem. Personer som vill adoptera en hund, eller resa med sin svenska hund i Europa, måste få en förståelse för de risker som faktiskt kan bli ett faktum om hunden bär på en smitta eller smittas utomlands.

För svenska hundar som ska resa utomlands går det bra att öka smittskyddssäkerheten. För vissa av sjukdomarna går det att agera profylaktiskt genom att regelbundet behandla hunden mot smittämnen samt använda veterinärmedicinska preparat som fungerar avskräckande på vektorerna. Andra säkerhetsåtgärder är att se till att hunden är fullvaccinerad. Om möjligt är det också bra att undvika områden med högt smittryck och att hålla hunden inomhus i gryning och skymning, då myggorna är som mest aktiva.

För importerade hundar är riskerna för smitta större än för de svenska hundar som reser utomlands. De flesta av hundarna har aldrig vaccinerats och hundhållningen är annorlunda i andra europeiska länder än i Sverige. På många ställen springer hundarna lösa utan uppsikt trots att de har en ägare. Det gör att de kommer i kontakt med andra hundar och djur som kan bära på olika sjukdomar. Detta är tydligt i rabiesstatistiken för Ryssland. År 2009 diagnosticerades 351 hundar, som hade ett hem, med rabies. Det var bara tre gatuhundar som fick samma diagnos (36). Emellertid är det väl troligt att en större andel av djur med ägare får en diagnos för sin sjukdom och/eller död. Hemlösa djur som är sjuka upptäcks kanske aldrig. Det är ändå viktigt att tänka på att inte bara de hemlösa hundarna kan bära på olika sjukdomar.

Risken för att importerade hundar ska föra med sig rabies eller rävens dvärgbandmask in i Sverige är liten, tack vare införselreglerna. För att detta ska kunna ske, innebär det egentligen att någon instans på vägen inte sköter sitt jobb. Det är av avgörande betydelse att alla som är i kontakt med hunden på vägen till Sverige verkligen gör rätt och handlar enligt de regler som gäller. Det får inte förekomma förfalskade intyg och identitetshandlingar. En signatur på fel ställe raserar all smittskyddssäkerhet och kan möjliggöra en spridning av mycket farliga sjukdomar.

Faran för spridning av dessa sjukdomar är troligen större i samband med illegalt importerade djur. Antalet smuggelfall som upptäcks ökar för varje år (38). Eftersom tullmyndigheten inte prioriterar att leta efter smuggeldjur, kan inte det ökade antalet bero på att tullen är mer uppmärksam på problemet. I stället är det förmodligen så att det faktiskt smugglas in fler och fler djur. Den som köper en illegalt importerad hund tänker inte på konsekvenserna av handlandet. Hunden är sällan vaccinerad eller avmaskad och kan föra många olika sjukdomar med sig. Den är dessutom ofta transporterad i strid med djurskyddslagen. Tyvärr är det förmodligen så att så länge det finns människor som köper dessa hundar, så kommer det också att finnas personer som smugglar in dem.

Risken för att importerade hundar ska kunna bära på någon annan sjukdom än rabies och rävens dvärgbandmask är betydligt större. Vissa av sjukdomarna, framför allt dirofilarios och leishmanios, har lång inkubationstid. Symtom kan visa sig flera månader efter att hunden kommit till Sverige. Dessa sjukdomar är vektorburna zoonoser och det är alltså ingen egentlig risk för att smittan ska överföras. Oavsett smittrisken är det dock förmodligen påfrestande för hundägaren att se hunden insjukna. Det kan krävas många och ibland livslånga behandlingar för att hunden ska överleva. Trots att den får behandling, blir den kanske aldrig helt frisk. Många av behandlingarna är dessutom väldigt dyra. Det är också värt att notera att det faktiskt har förekommit fall av direktsmitta med leishmanios (40).

Sjukdomarna är inte vanliga i Sverige men sjukdomsincidensen visar på en ökning (16). Det gäller framför allt leishmanios. Flera av sjukdomarna har diagnosticerats för första gången under de tre senaste åren. Det är oroväckande och tyder på att det kan bli ett ökande problem. Anledningen är förmodligen en kombination av en ökad import av hundar och av införselregler som inte berör andra sjukdomar än rabies och rävens dvärgbandmask.

Enligt information från många av de adoptionsorganisationer som importerar hundar till Sverige, verkar de flesta vara väldigt noggranna med smittskyddssäkerheten. Flera av dem gör fler insatser, i form av vaccinationer och blodprovskontroller, än vad som behövs enligt gällande lagstiftning. Det vore dock önskvärt om samtliga adoptionsorganisationer tar blodprov på hundarna och analyserar dem för att se om de bär på leishmanios, leptospiros, dirofilarios, monocytär ehrlichios eller babesios. En annan bra skyddsåtgärd är att se till att hundarna alltid behandlas mot både ekto- och endoparasiter samt skyddas mot vektorangrepp, under tiden de förvaras i väntan på blodprovstagning för rabiesantikroppar.

Om alla hundar som väntar på adoption skulle kontrolleras för dessa sjukdomar och om bara konstaterat friska hundar fick resa in i landet, skulle de individer som inte är fullt friska slippa den påfrestning som transporten och den nya miljön medför. Stress kan ofta försämra både ett sjukdomstillstånd och prognosen för tillfrisknande. Även om hundarna genomgår en veterinärbesiktning i sitt ursprungsland inför resan, så kan veterinären bara se

till yttre tecken för att bedöma om hunden är frisk eller inte. Om inga prover tas kan mycket missas vid en sådan kontroll.

Det bästa för den enskilda hunden och för att minska smittriskerna är om en smittad hund kan diagnosticeras i sitt ursprungsland och i de fall sjukdomen är behandlingsbar, också behandlas där. Många svenska veterinärer har knappast kommit i kontakt med flertalet av sjukdomarna som beskrivs i detta arbete. Det är därför inte omöjligt att det kan vara svårt för dem att snabbt ställa rätt diagnos. På samma sätt kan det vara med de läkemedel som behövs för vissa av sjukdomarna. De används sällan, vilket förmodligen innebär att de inte alltid finns att tillgå. Detta gör att insättandet av rätt behandling kan fördröjas ytterligare.

Enkätstudien till fem kliniker är för liten för att kunna ge ett säkert svar på hur Sveriges djurkliniker ser på riskerna kring importerade hundar. Det är ändå intressant att få en inblick i verkligheten. Det verkar generellt sett som att hundar från andra länder inte ses som ett problem. I alla fall inte ett så stort problem att klinikerna arbetar för att identifiera dessa patienter. Det skulle kunna införas rutiner där personalen frågar hundägaren varifrån hunden kommer, om hunden registreras som blandrashund. Om detta blir känt redan i början av besöket är det lättare att tänka på riskerna i olika moment. Om det kommer fram att hunden är importerad är det också bra med upplysningar om vilket land hunden kommer från samt vilket år den kom till Sverige. Vissa sjukdomar är mer vanliga i vissa länder och det kan därför vara bra att känna till hur sjukdomsläget ser ut i Europa. Om hunden har varit länge i Sverige är det mindre troligt att den bär på en sjukdom, medan större vaksamhet kan vara befogad om den nyligen importerats.

Vissa av klinikerna har inga extra säkerhetsåtgärder vid hanteringen av importerade hundar. Det ger en tydlig vink om att det inte anses befogat. Enkätsvaren visar också att det inte finns några kända fall där någon i personalen smittats av en importhund. Det ger en känsla av att risken för det heller inte är så stor. Ofta är det dock så att obehagliga händelser behöver inträffa innan förebyggande åtgärder blir aktuella. En del av de anställda på några av klinikerna har vaccinerats mot rabies. Det är en bra profylaktisk åtgärd, trots att det egentligen inte borde behövas med tanke på införselreglerna. Profylaxen är nog mest nödvändig på grund av att det ibland kommer in patienter som importerats illegalt.

Det är ändå viktigt att komma ihåg att antalet importhundar med stor sannolikhet har ökat under senare år. Tre av de tillfrågade klinikerna anser definitivt att antalet besök av importerade hundar har ökat, och det bara under de senaste fem åren. Alla klinikerna anger också att de har haft fall med smittade hundar under de fem senaste åren. Enligt Jordbruksverkets statistik över införselärenden till och med 2004 ökade antal importer hela tiden (38). Enligt uppgift från en av adoptionsorganisationerna har den omplacerat drygt 100 hundar per år, 2007 och 2008. Det borde bli ett stort antal hundar som omplaceras om alla adoptionsorganisationer räknas in. Antal importerade valpar ligger på en ganska jämn och hög nivå varje år (38). Det är dock högst troligt att många av de valpar som importeras legalt kan vara renrasiga hundar, från uppfödare med en seriös avel. Det är förmodligen valpar med högt meriterade föräldrar inom till exempel jakt och utställning. Då ligger det i uppfödarens eget intresse att valparna är friska, så de skyddas förmodligen mot olika sjukdomar.

Alla kliniker har speciella åtgärder vid hanteringen av en importerad hund som misstänks bära på en exotisk sjukdom. Det förutsattes också eftersom samtliga djur, oavsett bakgrund, med smittsam sjukdom bör hanteras på ett särskilt sätt. Den stora skillnaden mellan till exempel en hund med kraftig diarré och en hund med leptospiros, är dock att personalen löper större risk att smittas och bli allvarligt sjuk av leptospiros-hunden. Därför kräver sådana fall ännu större försiktighet.

Slutsatsen av detta arbete är att allmänheten och framför allt de yrkesgrupper som kan komma i kontakt med importerade hundar bör få tydligare information om aktuella sjukdomar, vilka symtom som kan förväntas och hur smittspridning kan undvikas. Med anledning av att antalet importerade hundar ökar och att det faktiskt finns flera allvarliga sjukdomar som inte regleras i de svenska införselkraven bör situationen tas på allvar. Att människor adopterar hundar från andra länder är en behjärtansvärd insats och ingenting negativt, även om många säkert påpekar att det finns svenska hundar som också behöver hem. Vilken bakgrund en hund än har, ska den naturligtvis få all den vård och omsorg den behöver. Detta bör bara ske med lite mer kunskap hos den som hanterar hunden.

6. Sammanfattning

Detta arbete grundar sig på litteraturstudier samt en enkätstudie bland fem djurkliniker. Frågeställningen var om importerade hundar kan innebära en ökad risk för spridning av infektionssjukdomar. Studierna visar att de svenska införselkraven är bra för att förhindra att rabies och rävens dvärgbandmask förs in i landet. Däremot regleras ingen annan av de sjukdomar som är vanligt förekommande i Europa. Den ökade importen av hundar från EU-området gör att fler sjukdomar kan introduceras i Sverige.

Många av sjukdomarna är zoonoser och kan vara dödliga för den hund som smittas. De kan också orsaka stora skador och ibland livshotande tillstånd hos människor. Statistik från Jordbruksverket visar att flera av de anmälningspliktiga djursjukdomarna ökar i antal fall, varje år. Flera av sjukdomarna har diagnosticerats för första gången under de tre senaste åren.

Adoptionsorganisationerna i Sverige verkar bedriva en seriös verksamhet för att omplacera utländska hundar i Sverige. Många av dem gör mer smittförebyggande åtgärder än vad som är nödvändigt enligt lagstiftningen.

Enkätstudien rörande rutiner och hantering av importerade hundar visar att importhundar generellt sett inte ses som ett stort smittskyddsproblem. Det finns ingen rutin för att identifiera dessa patienter. Vissa av klinikerna använder dock handskar vid blodprovstagning om djurägaren har upplyst om att hunden är importerad.

Slutsatsen av arbetet är att allmänheten och framför allt de yrkesgrupper som kommer i kontakt med importerade hundar behöver mer information om vilka sjukdomar som kan följa med hundarna till Sverige. Hundadoptioner ska inte ses som något negativt. Det gäller bara att människors medvetenhet om eventuella problem ökar. Det är bra att känna till vilka sjukdomssymtom som kan bli synliga samt hur smittspridning kan undvikas. Det är viktigt att ha i åtanke att en synligt frisk hund kan bära på en farlig sjukdom.

7. Summary

This work is mainly based on literature studies and a questionnaire study among five animal clinics. The question was whether imported dogs may pose an increased risk of infectious diseases. The studies show that the Swedish entry requirements are good for preventing rabies and tapeworm carried by foxes entering the country. In contrast, none of the other diseases that are common in Europe are regulated in law. The increased importation of dogs from the European Union area may cause more diseases to be introduced in Sweden.

Many of the diseases are zoonoses, and can be fatal to the infected dog. They can also cause great damage and sometimes life-threatening conditions in humans. Statistics from the Swedish Board of Agriculture shows that the number of cases of several notifiable animal diseases is increasing each year. A number of diseases have been diagnosed for the first time in the past three years.

Adoption organizations in Sweden seem genuinely focused on safely adopting foreign dogs to Sweden. Many of them take more measures to prevent infectious diseases than is necessary under the law.

The questionnaire study on practices and handling of imported dogs shows that imported dogs are generally not seen as a major problem of disease control. There is no system to identify these patients. Some of the clinics indicate that they are using gloves when handling blood samples, if the dog owner has informed them that the dog is imported.

The conclusion of the essay is that the public and especially the professionals who come into contact with imported dogs need more information about the diseases that can accompany the dogs to Sweden. Adoption of dogs should not be seen as something negative. People should just be more aware about potential risks. It's useful to know what symptoms of disease that can be visible and how infection can be avoided. It is important to bear in mind that a visibly healthy dog can carry a dangerous disease.

Referenslista

Böcker

- (1) Jackson A. C., Wunner W. H., (2002), Rabies, s. 99-109, USA, (Elsevier Science), ISBN 0-12-379077-8
- (2) Källenius G., Svenson S. B., (2001), Zoonoser, Lund, (Studentlitteratur), ISBN 91-44-01210-1
- (3) Wikström B., Öberg J., (2006), Hundens sjukdomar, tredje utgåvan, Västerås, (ICA Bokförlag), ISBN 978-91-534-2368-3

Internet

- (4) ADA, <http://www.ada-hundar.org>, hämtad 2010-02-22
- (5) Bianca, <http://www.bianca.pt/english>, hämtad 2010-01-25
- (6) Cyprus dogs, <http://www.cyprusdogs.com>, hämtad 2010-01-29
- (7) Daisy Hope, <http://www.daisyhope.se>, senast uppdaterad 2010-02-08, hämtad 2010-02-08
- (8) European Commission, Regulation No 998/2003 of the European Parliament and of the council on the animal health requirements applicable to the non-commercial movement of pet animals, http://europa.eu/legislation_summaries/food_safety/veterinary_checks_and_food_hygiene/f83009_en.htm, välj sedan regulation no 998/2003, utfärdad 2003-05-26, hämtad 2010-01-19
- (9) Hammarin A-L., Carlsson R-M., Smittskyddsinstitutet, Ökad risk för rabies, <http://www.smittskyddsinstitutet.se/smittskydd/arkiv/2006/nr-6-2007/okad-risk-for-rabies>, hämtad 2010-01-19
- (10) Hundar utan hem, <http://www.hundarutanhem.se>, hämtad 2010-01-28
- (11) Hundcenter - för dig som gillar hundar, <http://www.hundcenter.eu/adoption.asp>, hämtad 2010-01-28
- (12) Hundhjälpen, <http://www.hundhjälpen.se>, hämtad 2010-02-03
- (13) Hundrondellen, <http://www.hundrondellen.se>, hämtad 2010-01-25

- (14) Jordbruksverket, SJVFS (1999:102),
<http://www.jordbruksverket.se/download/18.26424bf71212ecc74b080001196/2006-010.pdf>, omtryck 2006-02-21, hämtad 2010-01-16
- (15) Jordbruksverket, SJVFS (2002:16),
<http://www.jordbruksverket.se/download/18.26424bf71212ecc74b080001179/2007-090.pdf>, omtryck 2007-12 17, hämtad 2010-01-16
- (16) Jordbruksverket, Statistik över anmälningspliktiga djursjukdomar,
<http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/djur/omdjurenblirsjuka/anmalningsplikt/sjukdomsstatistik.4.4ef62786124a59a20bf80001409.html>, senast uppdaterad 2010-03-10, hämtad 2010-03-26
- (17) Julie Rescue, <http://www.julierescue.com>, hämtad 2010-02-03
- (18) Nationalencyklopedin, <http://www.ne.se/epizooti>, hämtad 2010-01-31
- (19) Nationalencyklopedin, <http://www.ne.se/rickettsier>, hämtad 2010-03-27
- (20) NeverNeverLand, <http://www.neverneverland.se>, hämtad 2010-02-03
- (21) Notisum, Epizootilagen (1999:657),
<http://www.notisum.se/rnp/SLS/LAG/19990657.htm>, utfärdad 1999-06-10, hämtad 2010-01-16
- (22) Notisum, Lag om provtagning på djur, m.m. (2006:806),
<http://www.notisum.se/RNP/sls/lag/20060806.htm>, utfärdad 2006-06-08, hämtad 2010-01-16
- (23) Notisum, Smittskyddslagen (2004:168),
<http://www.notisum.se/rnp/sls/LAG/20040168.htm>, utfärdad 2004-04-07, hämtad 2010-01-31
- (24) Notisum, Zoonoslagen (1999:658),
<http://www.notisum.se/RNP/sls/lag/19990658.htm>, utfärdad 1999-06-10, hämtad 2010-01-16
- (25) Ramnebos hundstall, <http://www.ramneboshundstall.se>, hämtad 2010-02-03
- (26) Socialstyrelsen, Socialstyrelsens allmänna råd om förebyggande av rabies SOSFS (1989:21), <http://www.socialstyrelsen.se/sosfs/1989-21>, utfärdad 1989-06-22, hämtad 2010-02-01
- (27) SOS Animals, <http://www.sos-animals.se>, hämtad 2010-01-28
- (28) SVA, Att tänka på innan du reser med hund i Europa,
<http://www.sva.se/navigera/Djurhalsa/Hund/Resande-hund---infektionssjukdomar/Innan-resa-med-hund/>, senast uppdaterat 2009-05-06, hämtad 2010-01-19

- (29) SVA, Babesios hos hund,
<http://www.sva.se/navigera/Djurhalsa/Hund/Infektionssjuksomar/Babesios---veterinarer/>, senast uppdaterad 2007-01-19, hämtad 2010-01-19
- (30) SVA, Brucellos,
<http://www.sva.se/sv/navigera/Djurhalsa/Hund/Infektionssjuksomar/Brucellos/>,
senast uppdaterad 2007-01-19, hämtad 2010-01-19
- (31) SVA, Dirofilarios (hjärtmask, Dirofilaria immitis),
<http://www.sva.se/navigera/Djurhalsa/Hund/Infektionssjuksomar/Dirofilarios-hjartmask---veterinarer/>, senast uppdaterad 2007-01-22, hämtad 2010-01-19
- (32) SVA, Leishmanios hos hund,
<http://www.sva.se/navigera/Djurhalsa/Hund/Infektionssjuksomar/Leishmanios---veterinarer/>, senast uppdaterad 2007-01-22, hämtad 2010-01-19
- (33) SVA, Monocytär ehrlichios,
<http://www.sva.se/navigera/Djurhalsa/Hund/Infektionssjuksomar/Monocytar-ehrichios---veterinarer/>, senast uppdaterad 2007-01-22, hämtad 2010-01-19
- (34) SVA och Jordbruksverket, Echinococcer – ett hot mot både människa och djur, Informationsblad från SVA och Jordbruksverket,
http://www.sva.se/sv/navigera/tjanster_produkter/Trycksaker/Ovrigt---foldrar-etc/Echinococcer/, välj sedan broschyr i pdf-format, senast uppdaterad 2007-02-09, hämtad 2010-01-19
- (35) SVA, Smuggelhundar – ett hot mot vår hälsa,
<http://www.sva.se/navigera/Djurhalsa/Hund/Resande-hund---infektionssjukdomar/Smuggelhundar/>, senast uppdaterad 2007-01-19, hämtad 2010-01-19
- (36) WHO Collaboration Centre for Rabies Surveillance and Research, Rabies - Bulletin – Europe, <http://www.who-rabies-bulletin.org/default.aspx>, hämtad 2010-03-25

Intervjuer

- (37) Cedersmyg M., Veterinärinspektör, Jordbruksverkets art- och smittskydds-enhet, telefon 036-15 50 19, intervjuad 2010-02-05
- (38) Näsström A., Enheten för sällskapsdjur, Jordbruksverket, telefon 0046- (0) 771 223 223, intervjuad 2010-01-27

Kompendier

- (39) Ingman J., (2004), Leptospiros hos hund – En litteraturstudie, Examensarbete för specialistkompetens i hundens och kattens sjukdomar, Regiondjursjukhuset Bagarmossen
- (40) Ström Holst B., Hallgren G., Bergström K., Christensson D., Windahl U., (2005), Infektionssjukdomar hos hund och katt – risker för resande djur, Uppsala, (Östhammars Media AB/Östhammars Bild & TryckAB/Carlsson & Selander AB)

Tidskrifter

- (41) Christensson D., (1988), Brun hundfästing, SVA-vet nr 1, s. 13
- (42) Elvander M., (1999), Smittrisk vid illegal införsel av hund och katt till Sverige, SVA-vet nr 2-3, s. 50-52
- (43) Englund L., (2004), Rekommendationer avseende vaccination av hundar som ska resa inom EU, SVA-vet nr 1, s. 8-9
- (44) Englund L., Sternberg S., Cedersmyg M., (2001), Adoption av utländska hundar – ett möjligt smittskyddsproblem, Svensk Veterinärtidning nr 14, s. 751-753
- (45) Jaensen T. G. T., Tälleklint L., Mejlon H., (1994), Sjukdomsöverförande fästingar i Sverige, Svensk Veterinärtidning nr 7, s. 343-349
- (46) Kitagawa H., Kuberta A., Yasuda K., Hirano Y., Sasaki Y., (1992), Cardiopulmonary Function in Dogs with Serious Chronic Heartworm Disease, Journal of Veterinary Medical Science 54:4, s. 751-756
- (47) Larsson E., (2000), Hjärtmask hos hund i Sverige, Svensk Veterinärtidning nr 1, s. 5-10
- (48) Windahl U., (2002), Leishmanios hos hund, Svensk Veterinärtidning volym 54 nr 3, s. 121-126

Bilaga 1. Enkätundersökning

Klinik 1

1. Registrerar ni importerade hundar på något särskilt sätt i journalerna? Eller står det till exempel bara blandras? Om ni gör det, står det då vilket år hunden kom till Sverige och från vilket land?
 - . Svar: Om det framkommer att hunden är importerad kan vi registrera den med en speciell ”tag” i journalen. Sedan skriver vi specifikt vilket land hunden kommer ifrån och när den togs in under anamnes eller under stationärvård, om hunden är inskriven.
2. Upplever ni att antalet besök av importerade hundar ökar på kliniken, om ni tänker under den senaste femårsperioden?
 - . Svar: Det vet vi inte. Har inte tillgång till statistik angående detta, men det kan hända, ska inte utesluta det.
3. Har ni haft något fall med någon anmälningspliktig djursjukdom under de senaste fem åren? Vilken i så fall? Rörde det sig om en importerad hund?
 - . Svar: Vi kan bara svara generellt utan att gå in på specifika patienter. Vi har haft salmonella, leptospiros och brucellos.
4. Har ni några speciella rutiner, ur smittskyddssynpunkt, för personalen när det gäller hanteringen av importerade hundar? Vilka i så fall?
 - . Svar: Nej
5. Har personalen något profylaktiskt skydd mot exotiska sjukdomar? Är de till exempel vaccinerade mot rabies?
 - . Svar: Många, inte alla i personalstyrkan, är vaccinerade mot rabies.
6. Har någon i personalen någonsin blivit smittad av en hund med en exotisk sjukdom? Vilken sjukdom i så fall?
 - . Svar: Inte vad vi vet.
7. Har ni några speciella rutiner när ni misstänker att en hund kan vara smittad av en exotisk sjukdom? Vilka i så fall?
 - . Svar: Ja, vi har en infektionsavdelning för misstänkt infekterade djur. Om det rör sig om misstänkt zoonos skrivs detta på ingången till boxen/buren. Hunden är isolerad från andra djur och personalen som hanterar dessa djur har också skydd på sig (kläder, skor, handskar).

Klinik 2

1. Registrerar ni importerade hundar på något särskilt sätt i journalerna? Eller står det till exempel bara blandras? Om ni gör det, står det då vilket år hunden kom till Sverige och från vilket land?
 - . Svar: Ja, om djurägaren säger att hunden är en så kallad "räddad" hund frågar vi från vilket land den kommer och för in det i journalen, däremot inte vilket år den är intagen i Sverige. Vi frågar ju inte på alla blandraser om den är svensk, så några kanske missas, men de flesta ägare brukar väl upplysa om detta.
2. Upplever ni att antalet besök av importerade hundar ökar på kliniken, om ni tänker under den senaste femårsperioden?
 - . Svar: Ja, vi upplever att det ökar.
3. Har ni haft något fall med någon anmälningspliktig djursjukdom under de senaste fem åren? Vilken i så fall? Rörde det sig om en importerad hund?
 - . Svar: Ja, vi har haft fyra fall av leishmanios. Alla var gatuhundar hittagna från Spanien och Portugal.
4. Har ni några speciella rutiner, ur smittskyddssynpunkt, för personalen när det gäller hanteringen av importerade hundar? Vilka i så fall?
 - . Svar: Nej
5. Har personalen något profylaktiskt skydd mot exotiska sjukdomar? Är de till exempel vaccinerade mot rabies?
 - . Svar: Nej
6. Har någon i personalen någonsin blivit smittad av en hund med en exotisk sjukdom? Vilken sjukdom i så fall?
 - . Svar: Nej
7. Har ni några speciella rutiner när ni misstänker att en hund kan vara smittad av en exotisk sjukdom? Vilka i så fall?
 - . Svar: Ja, vi sätter hunden på isoleringsavdelningen och personalen använder skyddskläder samt handskar.

Klinik 3

1. Registrerar ni importerade hundar på något särskilt sätt i journalerna? Eller står det till exempel bara blandras? Om ni gör det, står det då vilket år hunden kom till Sverige och från vilket land?
 - . Svar: Vi brukar skriva en notering i journalen, till exempel importhund. Ej år eller land. Det är ju dock inte alltid ägaren informerar om att det är en import.
2. Upplever ni att antalet besök av importerade hundar ökar på kliniken, om ni tänker under den senaste femårsperioden?
 - . Svar: Ja
3. Har ni haft något fall med någon anmälningspliktig djursjukdom under de senaste fem åren? Vilken i så fall? Rörde det sig om en importerad hund?
 - . Svar: Ja, leishmanios. En importhund.
4. Har ni några speciella rutiner, ur smittskyddssynpunkt, för personalen när det gäller hanteringen av importerade hundar? Vilka i så fall?
 - . Svar: Handskar vid blodprovstagning. Isoleringsavdelning vid inskrivning.
5. Har personalen något profylaktiskt skydd mot exotiska sjukdomar? Är de till exempel vaccinerade mot rabies?
 - . Svar: En sköterska är vaccinerad mot rabies.
6. Har någon i personalen någonsin blivit smittad av en hund med en exotisk sjukdom? Vilken sjukdom i så fall?
 - . Svar: Nej
7. Har ni några speciella rutiner när ni misstänker att en hund kan vara smittad av en exotisk sjukdom? Vilka i så fall?
 - . Svar: Isoleringsavdelning. Endast en veterinär och en sköterska är inblandad i vården.

Klinik 4

1. Registrerar ni importerade hundar på något särskilt sätt i journalerna? Eller står det till exempel bara blandras? Om ni gör det, står det då vilket år hunden kom till Sverige och från vilket land?
 - . Svar: Nej, det registreras inte på något speciellt sätt. Men om djurägaren säger att hunden är importerad kan man skriva det på övriga kommentarer.
2. Upplever ni att antalet besök av importerade hundar ökar på kliniken, om ni tänker under den senaste femårsperioden?
 - . Svar: Möjligt... svårt att säga.
3. Har ni haft något fall med någon anmälningspliktig djursjukdom under de senaste fem åren? Vilken i så fall? Rörde det sig om en importerad hund?
 - . Svar: Leishmanios, som vi vet i alla fall.
4. Har ni några speciella rutiner, ur smittskyddssynpunkt, för personalen när det gäller hanteringen av importerade hundar? Vilka i så fall?
 - . Svar: Alltid handskar vid blodprov till exempel.
5. Har personalen något profylaktiskt skydd mot exotiska sjukdomar? Är de till exempel vaccinerade mot rabies?
 - . Svar: Ja, en del har rabiesvaccination.
6. Har någon i personalen någonsin blivit smittad av en hund med en exotisk sjukdom? Vilken sjukdom i så fall?
 - . Svar: Nej
7. Har ni några speciella rutiner när ni misstänker att en hund kan vara smittad av en exotisk sjukdom? Vilka i så fall?
 - . Svar: Extra försiktighet, dubbla handskar, munkorg på hunden.

Klinik 5

1. Registrerar ni importerade hundar på något särskilt sätt i journalerna? Eller står det till exempel bara blandras? Om ni gör det, står det då vilket år hunden kom till Sverige och från vilket land?
 - . Svar: Ingen särskild mall, brukar notera importhund i journalen om djurägaren säger det.
2. Upplever ni att antalet besök av importerade hundar ökar på kliniken, om ni tänker under den senaste femårsperioden?
 - . Svar: Ja!
3. Har ni haft något fall med någon anmälningspliktig djursjukdom under de senaste fem åren? Vilken i så fall? Rörde det sig om en importerad hund?
 - . Svar: Leptospiros på en svensk hund.
4. Har ni några speciella rutiner, ur smittskyddssynpunkt, för personalen när det gäller hanteringen av importerade hundar? Vilka i så fall?
 - . Svar: Noga med handskar.
5. Har personalen något profylaktiskt skydd mot exotiska sjukdomar? Är de till exempel vaccinerade mot rabies?
 - . Svar: Nej
6. Har någon i personalen någonsin blivit smittad av en hund med en exotisk sjukdom? Vilken sjukdom i så fall?
 - . Svar: Nej
7. Har ni några speciella rutiner när ni misstänker att en hund kan vara smittad av en exotisk sjukdom? Vilka i så fall?
 - . Svar: Isolera den/hantera den via infektionsavdelning.