



# Populationen av frilevande och herrelösa hundar i Europa, bakgrund och lämpliga åtgärder.

---

*The population of free-living and stray dogs in Europe, background and appropriate actions.*

Kristina Tsingos

Självständigt arbete • 15hp  
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU  
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa  
Uppsala 2021



Populationen av frilevande och herrelösa hundar i Europa, bakgrund och lämpliga åtgärder. *The population of free-living and stray dogs in Europe, background and appropriate actions.*

Kristina Tsingos

**Handledare:** Katja Lundqvist, SLU, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa  
**Examinator:** Jenny Yngvesson, SLU, Institutionen husdjurens miljö och hälsa

**Omfattning:** 15 hp  
**Nivå och fördjupning:** Grundnivå, G2E  
**Kurstitel:** Självständigt arbete i biologi, G2E  
**Kurskod:** EX0867  
**Kursansvarig inst.** Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

**Utgivningsort:** Uppsala  
**Utgivningsår:** 2021

**Nyckelord:** population, hund, Europa, herrelös, populations kontroll

**Sveriges lantbruksuniversitet**

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap

Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

## Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i **JA**, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i **NEJ**, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Fulltexten kommer dock i samband med att dokumentet laddas upp arkiveras digitalt.

Om ni är fler än en person som skrivit arbetet så gäller krysset för alla författare, ni behöver alltså vara överens. Läs om SLU:s publiceringsavtal här: <https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.



## Abstract

Dogs play an important role in many aspects of our society, they are used to keep us company and for practical reasons. The number of dogs in Europe is increasing and in 2019 it was estimated that it existed 87 510 000 dogs and that 24 % of all households in Europe owned a dog. It is not clear how many stray dogs that ~~it~~ exists in Europe but several countries report that the problem with stray dogs still exist and some countries are experiencing an increase in the stray dog population. Dogs can potentially spread virus and cause discomfort for people living in their vicinity. The dog is the underlying cause ~~to~~ of ~~the~~ deaths caused by rabies in 99 % of all cases in humans. The purpose of this study was to investigate the underlying factors for the existence ~~increase~~ of free-living and stray dogs in Europe and to look closer at what measures that can be taken to improve the situation with both long-term and short-term solutions in mind. Information was gathered through existing literature. The results indicate that there are several reasons behind the population-~~increasing~~ of stray dogs in Europe. The country's economy and the lack of knowledge among the authorities about the problem are underlying reasons as well as the knowledge and economy of dog owners. There are several solutions to the problem, such as castration, education and promoting responsible ownership to mention some. Cultural differences and economy are two aspects that need to be taken in consideration when choosing an appropriate strategy.

*Keywords:* overpopulation, dog, Europe, stray, population control



# Innehållsförteckning

<b>Förkortningar och definitioner .....</b>	<b>9</b>
<b>1. Inledning.....</b>	<b>11</b>
1.1. Bakgrund .....	11
<b>2. Syfte.....</b>	<b>13</b>
<b>3. Material och metod.....</b>	<b>14</b>
<b>4. Resultat .....</b>	<b>15</b>
4.1. Bakomliggande faktorer .....	15
4.2. Reproduktionskontroll .....	16
4.3. Djurhem för herrelösa hundar .....	17
4.4. Lagstiftning och myndigheternas arbete .....	18
4.5. Avlivning .....	19
4.6. Ansvarsfullt ägande och allmänhetens engagemang .....	19
4.7. Märkning och registrering.....	20
<b>5. Diskussion .....</b>	<b>21</b>
5.1. Vilka är de bakomliggande orsakerna till populationen av frilevande och herrelösa hundar i Europa? .....	21
5.2. Vilka åtgärder kan vidtas för att förbättra situationen ur ett långsiktigt perspektiv	23
5.3. Vilka åtgärder kan vidtas för den akuta situationen? .....	24
5.4. Litteraturens styrkor och svagheter.....	25
5.5. Tillämpning av studien och framtida forskning.....	26
5.6. Ämnet i förhållande till etik och hållbarhet .....	27
5.7. Slutsats.....	28
<b>6. Populärvetenskaplig sammanfattning .....</b>	<b>29</b>
<b>Referenser .....</b>	<b>30</b>
<b>Tack .....</b>	<b>34</b>





## Förkortningar och definitioner

I det här arbetet nämns metoden CNR , det är en metod som går ut på att fånga in hundar och kastrera dem för att sedan låta hundarna återvända till sin ursprungsmiljö (Smith *et al.*, 2019). Herrelösa och frilevande hundar används för att benämna två olika grupper av hundar som finns runt om i Europa. Jag har valt att skilja på dessa två grupper i det här arbetet. Herrelösa hundar används som benämning för hundar som inte har en ägare. Frilevande hundar används som benämning för hundar som har en ägare men som tillåts att leva och röra sig fritt i det område som de bor i. I det här arbetet används begreppet kastrering som benämning på kirurgiska ingrepp för att förhindra oönskad avel oavsett vilken kirurgisk metod som använts för ingreppet

CNR	Catch neuter release
COE	Council of europe
EU	Europeiska unionen
FECAVA	Federation of European companion animal veterinary association
FVP	Federation of veterinarians of Europe
OIE	World organisation for animal health
UEVP	Union of European veterinary practitioners



# 1. Inledning

Hunden är vanligt förekommande i många delar av vårt samhälle där vi använder den som sällskapsdjur, till jakt, som servicehund med mera. Det finns även hundar som saknar ägare och lever som herrelösa hundar. De hundar som lever som herrelösa kan ha en försämrad välfärd då de löper en högre risk att drabbas av sjukdomar (Hu *et al.*, 2019). Dessa hundar är även beroende av det finns mat, vatten och skydd tillgängligt för att kunna överleva (Amaku *et al.*, 2010). Globalt sett finns det en koppling mellan herrelösa hundar och spridning av rabies i samhället och i 99 % av de dödsfall som orsakas av rabies hos människor är hundar den bakomliggande orsaken till smittan (WHO, 2020). Rabies finns dokumenterat på samtliga kontinenter förutom Antarktis (WHO, 2020). Att kontrollera den befintliga populationen av hundar, både ägda och herrelösa, är viktigt inte minst med tanke på dess potentiella spridning av rabies. För att få bukt med spridningen av rabies i riskområden krävs det att minst 70% av alla hundar i dessa områden vaccineras (FAO, 2014). Att arbeta med att begränsa den befintliga populationen av hundar är därför mycket viktigt. Och för att kunna göra det är det viktigt att kartlägga orsakerna bakom populationen av frilevande och herrelösa hundar. Människor som lever i närheten av dessa hundar kan vara rädda för att bli bitna av aggressiva hundar, hundarna kan också orsaka skador och sprida sjukdomar till boskapsdjur i områdena de rör sig i (FAO, 2014)..

## 1.1. Bakgrund

Enligt The European pet food industry (2019) finns det 87 510 000 hundar i Europa, det är beräknat att 24 % av hushållen i Europa äger minst en hund. Antalet hundar har därmed ökat sedan 2016 då det var beräknat att det fanns 82 000 000 hundar (The European pet food industry, 2019). Hur stort antalet herrelösa hundar är i Europa är inte helt klarlagt och utifrån den befintliga litteraturen finns det en begränsad kunskap om populationen av dessa hundar i Europa (FECAVA, 2015). Det finns inget krav på att länderna ska registrera antalet hundar och det är därför upp till varje enskilt land att registrera och redovisa detta.

Under en workshop anordnad av OIE har de länder som deltagit i mötet lämnat en lägesrapport av hur situationen ser ut i respektive land samt hur arbetet fortskrider. Rapporten från Grekland visar att hundar utan ägare är ett fortsatt stort problem och antalet registrerade hundar utan ägare var år 2018 beräknat till 40 608 (OIE, 2018). Det är lokala myndigheter som är ansvariga för dessa registreringar

(OIE, 2018). Myndigheterna är även ansvariga för att säkerställa att lagstiftningen följs och att kastrering och chipmärkning sker när det gäller den befintliga populationen av herrelösa hundar (article 4, On companion animals, owned and stray, and on the protection of animals from exploitation or use for profit purposes, 4039/12.). Obligatorisk märkning och registrering är lagstadgat i Grekland (article 4, On companion animals, owned and stray, and on the protection of animals from exploitation or use for profit purposes, 4039/12) och 2018 fanns det 198 779 hundar registrerade (OIE, 2018). Staten bidrar med 600 000 Euro per år till arbetet med herrelösa hundar men det krävs dock mer resurser för att komma tillrätta med problemet och att säkerställa att befintlig lagstiftning följs är en del av det arbetet (OIE, Grekland 2018).

I rapporten från Rumänien uppges det att antalet herrelösa hundar har minskat sedan landet arbetat efter OIE:s riktlinjer för hanterandet av herrelösa hundar, bland annat har flera djurhem för herrelösa hundar öppnats (OIE, Rumänien 2018; OIE, År 2018 beräknades det finnas 24 194 herrelösa hundar i Bulgarien, en minskning mot föregående år med 1667 hundar (OIE, Bulgarien 2018). I Bosnien-Hercegovinas rapport beräknades populationen av herrelösa hundar vara den samma som tidigare år (OIE, Bosnien-Hercegovina 2018) medan Kosovo, Montenegro och Serbien beräknat att antalet herrelösa hundar har ökat (OIE, Kosovo, 2018; OIE, Montenegro 2018; OIE, Serbien 2018). Turkiet uppger i sin rapport att de har ett fortsatt problem med herrelösa hundar och för att komma tillrätta med problemet krävs det mer resurser, staten står för 40 % av kostnaderna till arbetet med detta (OIE, Turkiet 2018). En minskning av herrelösa hundar från 654 918 (2016) till 614 383 (2017) har skett i Turkiet (OIE, Turkiet 2018). I Turkiet registreras de herrelösa hundarna och förs sedan tillbaka till det område de fångats in ifrån eller till ett hem för herrelösa hundar (OIE, Turkiet 2018).

Enligt italiensk lagstiftning måste hundar vara chipmärkta och registrerade (Capello *et al.*, 2015). Det är dock osäkert om denna märkning och registrering hanteras korrekt, vid en undersökning upptäcktes det att 16 % av de hundar som var registrerade i registret var avlidna samt att antalet hundar i detta aktuella område i Italien var 40 % högre än vad som fanns registrerat (Capello *et al.*, 2015).

## 2. Syfte

Syftet med den här litteraturstudien är att ta fram ett vetenskapligt underlag för att kartlägga populationen av herrelösa och frilevande hundar i Europa . Studiens syfte är även att undersöka vilka åtgärder som är lämpliga att vidta och som kan förbättra situationen.

### **Frågeställningar**

1. Vilka är de bakomliggande orsakerna till att det finns en population av herrelösa och frilevande hundar i Europa?
2. Vilka åtgärder kan vidtas för att förbättra situationen ur ett långsiktigt perspektiv?
3. Vilka åtgärder kan vidtas för att förbättra den akuta situationen?

### 3. Material och metod

För att besvara de frågeställningar som ställts användes sökmotorerna Google Scholar samt Sveriges Lantbruksuniversitets sökmotor Primo. Sökningarna för att hitta aktuell litteratur gjordes med kombinationer av följande sökord: domestic, pets, overpopulation, Europe, stray, dog, population, Italy, Greece, Spain, control och management. På grund av arbetets omfattning och det begränsade tidsspannet har inte flera sökord använts. Samtliga artiklar som valdes ut var vetenskapligt granskade. Abstractet i de artiklar som kom upp med ovan nämnda sökord lästes igenom för att avgöra om artikeln var relevant för arbetet. Resultat som inte var aktuella för att besvara de frågeställningar som ställts uteslöts. Artiklar som behandlade ämnet men som berörde länder utanför Europa uteslöts såvida artikeln inte behandlade ämnet generellt. I sökningen har relevanta referenser följts från den granskade litteraturen, däribland finns internetsidor och rapporter från organisationer. I detta arbete nämns lagstiftning som tas upp i artiklar som är peer reviewed, detta eftersom lagstiftningen enbart finns på landets originalspråk och därför inte kan tolkas.

## 4. Resultat

### 4.1. Bakomliggande faktorer

Enligt Fournier & Geller (2004) och FAO (2014) är människan en bidragande orsak till överpopulationen av hundar i vårt samhälle. En del husdjur blir inköpta på impuls och utan eftertanke från djurägaren, detta inköp sker ofta utan kontroll av en tredje part vilket kan öka risken för att djuren blir övergivna i framtiden (Bernete Perdomo *et al.*, 2021). Brist på kunskap om det husdjur som införskaffas och vilka behov och förutsättningar djuret har kan leda till att djuret överges då ägare och husdjur inte är kompatibla med varandra (Fournier & Geller, 2004). Enligt Fournier & Geller (2004) kan även problem med djurens lydnad orsaka problem mellan ägare och djur som resulterar i att djuret överges.

Enligt Fournier & Geller (2004) kan en annan bakomliggande anledning vara hur husdjur framställs i media och av djurindustrin, de djur som används i media är ofta valpar och bilden av att inneha ett husdjur som framställts stämmer inte alltid överens med verkligheten. Man kan vidare läsa att detta även kan bidra till en ökad handel av husdjur. Många djur som inte har en ägare bor på djurhem som ofta är placerade otillgängligt för allmänheten samt är sparsamt inredda, detta kan bidra till att det befintliga överflödet av hundar inte finner nya ägare (Fournier & Geller, 2004). Kostnaden för att hantera dessa hundar som inte har en känd ägare beräknas till 375 Euro per hund (2012), denna kostnad är baserad på att hundarna fångas in, kastreras med efterföljande vård, chipmärks samt medicineras (Høgåsen *et al.*, 2013).

För att hitta den bakomliggande orsaken till populationen av frilevande och herrelösa hundar är det viktigt att undersöka orsaken lokalt, till exempel om ett flertal frilevande hundar förökar sig eller om det är ägda hundar som blir övergivna eller om det finns andra aktuella orsaker (Taylor *et al.*, 2017). Vidare kan andra orsaker vara en brist på kunskap om hur man på bästa sätt arbetar med problemet samt att det kan finnas en brist på kommunikation mellan relevanta myndigheter och de aktörer som arbetar med problemet (FECAVA, 2015). Det kan även finnas kulturella skillnader samt olika socioekonomiska förutsättningar i olika områden, detta kan också bidra till att problemet varierar mellan olika länder (FECAVA, 2015., FAO, 2014). Det är vanligare med frilevande hundar i länder som har sämre ekonomiska förutsättningar och dessa länder tenderar att använda metoder för att komma tillrätta med problemet som är billigare, mindre effektiva och inhumana

(Dalla Villa *et al.*, 2010). I Spanien skedde en ökning av antalet av hundar som övergavs efter den ekonomiska krisen som drabbade landet, för de 30,3 % hundar som övergavs 2013 uppgavs en anledning vara att ägaren förlorat sitt arbete (Fatjó *et al.*, 2015). Aktuell lagstiftning är även det något som skiljer sig mellan olika länder i Europa och det saknas lagstiftning inom EU för hur länderna ska arbeta med lösningar till problemet (FECAVA, 2015). Det kan även finnas en brist på engagemang och resurser från myndigheter (FAO, 2014). Att endast implementera metoderna att hålla herrelösa hundar på djurhem samt CNR är inte tillräckligt för att minska antalet fri-levande hundar, utan det krävs att det samtidigt finns ett kastreringsprogram och att allmänheten utbildas i ämnet för få en effekt av nämnda metoder (Barnard *et al.*, 2015).

I Pescara Italien är CNR en använd metod för att komma tillrätta med problemet med frilevande hundar men trots att en stor del av dessa hundar kastrerats ökade antalet hundar i området (Barnard *et al.*, 2015). En anledning till detta kan vara att man inte lyckats identifiera orsaken till problemet och därför tillkommer nya hundar till populationen (Barnard *et al.*, 2015). I samma område i Italien var 9 % av de frilevande hundarna, ägda hundar som fick vandra fritt (Barnard *et al.*, 2015). Studien visar även att av de ägda hundarna som fick vandra fritt var det 4,2 % som var kastrerade. Enligt FAO (2014) kan ännu en bidragande orsak till den ökande hundpopulationen vara den urbanisering som har skett i samhället, i kombination med att det finns mer ätbart avfall tillgängligt för hundar. Enligt FAO (2014) kan de hundar som tillåts att ströva fritt och inte ges tillräckligt med föda i hemmet, söka sig till andra områden för att finna mat. Detta kan enligt den nämnda rapporten leda till att fler hundar rör sig fritt i dessa områden och om dessa hundar inte är kastrerade kan de föröka sig utan kontroll av ägaren. I Italien får hundägare endast lämna bort sina hundar till ett djurhem under särskilda förutsättningar, detta har lett till att endast 3 % av de hundar som räknas som övergivna har hamnat på ett djurhem (Høgåsen *et al.*, 2013).

## 4.2. Reproduktionskontroll

I Österrike och i vissa delar av Spanien får friska hundar inte avlivas (Cafazzo *et al.*, 2014). Det samma gäller för Italien där hundar inte får avlivas om de anses vara friska, detta kan leda till att den befintliga populationen av hundar inte minskar om andra åtgärder inte genomförs (Høgåsen *et al.*, 2013). Ett alternativ kan vara att fånga in dessa hundar för att kastrera och vaccinera dem för att därefter släppa tillbaka hundarna till det område som de fångats in ifrån (Høgåsen *et al.*, 2013). För att denna typ av metod ska vara fungerande krävs det att de hundar som strövar fritt inte är ägda, att hundarna som ingår i CNR programmet faktiskt bidrar till att öka eller bibehålla den existerande hundpopulationen samt att miljön som de lever i ska vara fungerande för hundarna och att hundarna accepteras av de boende i området (FAO, 2014).



För att kastrering av hundar ska vara effektivt bör hundar under 1 år kastreras då detta har en större effekt på den ökande hundpopulationen jämfört med kastrering av hundar över 3 år (Di Nardo *et al.*, 2007). Att kastrera tikar anses vara effektivare än att kastrera hanar, tikar kan producera upp till två kullar med valpar per år och dessa kan bestå av upp till fem valpar per kull (Kachani & Heath, 2014). Det kan därför vara fördelaktigt om en större del av hundpopulationen består av hanhundar (Kachani & Heath, 2014). Att kastrera hundar är en långsiktig lösning där det krävs att ett stort antal hundar genomgår behandlingen för att metoden ska vara effektiv (Taylor *et al.*, 2017). Det kan ta upp till tio år innan man kan se den fulla effekten och därmed en minskning på hundpopulationen (Dias *et al.*, 2015). För att lyckas genomföra det antal kastreringar som krävs är det viktigt att informera allmänheten om de fördelar som det bidrar med, hur kastreringen går till samt hur det kan påverka hundarnas beteenden (Taylor *et al.*, 2017). Detta kan bryta de fördomar som eventuellt finns kring detta och bidra till att fler hundägare väljer att kastrera sina hundar (Taylor *et al.*, 2017). Enligt Di Nardo *et al.* (2007) är kastrering av hundar den mest kostnadseffektiva lösningen, samtidigt krävs det att det enligt Taylor *et al.* (2017) att det finns veterinärer tillgängliga som har priser som allmänheten anser vara överkomliga.

En metod som är mindre beprövad än kirurgisk kastrering, är reversibel kastrering med hjälp av preventivmedel, anledningen till att metoden är mindre använd kan vara att effekten inte är permanent och därmed måste behandlingen vara återkommande för att säkerställa att djuret inte är fertilt (Baquero *et al.*, 2016). Detta kan dock vara en metod som är användbar då den är kostnadseffektiv samt är enklare att utföra då den inte kräver lika lång återhämtningstid för djuret (Baquero *et al.*, 2016).

### 4.3. Djurhem för herrelösa hundar

Enligt Fournier & Geller (2004) ligger djurhem ofta otillgängliga för samhället och har ofta en oattraktiv inredning, för att göra dessa anläggningar mera attraktiva bör de ligga i stadsmiljöer. I samma studie fann man även att dessa anläggningar bör arbeta med att förändra bilden av dessa hundar då många har förutfattade meningar om att det är något fel på hundarna som bor på djurhemmen. Man kan vidare läsa i tidigare nämnda studie att för att minska antalet hundar på djurhem så kan även lämpliga individer användas som servicehundar inom olika instanser i samhället.

Lösningar som kan användas för att minska populationen av oönskade hundar är att öka adoptionerna av herrelösa hundar samt att öka djurhemmens kapacitet så att de kan ta in ett större antal hundar (Høgåsen *et al.*, 2013). Enligt Fournier & Geller (2004) bör det dock säkerställas att dessa adoptioner sker på ett ansvarsfullt sätt för att förhindra att djuren överges ytterligare en gång. Att överlämna oönskade hundar till djurhem skulle minska antalet frilevande hundar och bidra till att fler hundar eventuellt kan ID märkas, registreras och kastreras (Taylor *et al.*, 2017). Det skulle även ge djurhemmet en möjlighet att informera eventuella framtida ägare om ett

ansvarsfullt hundägande (Fournier & Geller, 2004; Taylor *et al.*, 2017). Om djurhemmens kapacitet är begränsad kan CNR praktiseras för att minska risken för en ökande population av hundar då detta har visat sig vara effektivt i vissa områden (FECAVA, 2015).

#### 4.4. Lagstiftning och myndigheternas arbete

FECAVA har i samarbete med UEVP samt FVE tagit fram information om en rad åtgärder som kan vidtas för att begränsa den ökande populationen av hundar. För att få till en långsiktig lösning krävs det att alla berörda myndigheter samarbetar och kommunicerar med varandra, detta samarbete bör också sträcka sig mellan olika länder (FECAVA, 2015). Det bör också inom EU finnas särskild relevant lagstiftning för sällskapsdjur där det finns krav på chipmärkning och registrering, denna registrering bör med fördel ske i ett centralt register, en förutsättning för att kunna vidta dessa åtgärder är att myndigheter tillgodoser behovet av resurser (FECAVA, 2015). Vidare bör det även finnas lagstiftning som berör försäljning av sällskapsdjur över nätet, samt effektivare kontroller för att motverka den illegala handeln (FECAVA, 2015). De rekommendationer som finns tillgängliga gällande hanterandet av hundpopulationer från relevanta organ i samhället bör också implementeras i lagstiftningen (FAO, 2014). I den europeiska konventionen om skydd av sällskapsdjur<sup>1</sup> kan man bland annat läsa att om herrelösa hundar orsakar problem för omgivningen samt fortplantar sig okontrollerat ska åtgärder sättas in som exempelvis kastrering. Man kan vidare läsa att det ska finnas ett register för registrering av hundar där en lämplig metod ska användas för märkning och att informationen i denna konvention ska spridas till allmänheten. Det är i dagsläget 24 stycken EU länder som har skrivit under och accepterat konventionen (COE, 2021).

Att skapa ny lagstiftning är tids- och resurskrävande och det finns ofta en brist på resurser för att säkerställa att lagstiftningen sedan efterföljs, det är även ett problem att frågan inte prioriteras på lokal nivå (Taylor *et al.*, 2017). Ett annat problem som kan bidra till att aktuell lagstiftning inte efterföljs kan vara korrruption samt att den lokala befolkningen inte har möjlighet att betala de böter som utfärdas enligt gällande lagstiftning (Taylor *et al.*, 2017). Enligt OIE (2011) kan det vara lämpligt att tillsätta en rådgivande nämnd i varje enskild region, denna nämnd bör bestå av experter på hundens beteende och ekologi, veterinärer samt relevanta beslutsfattare och myndigheter. Nämndens uppgift ska vara att analysera problemet med herrelösa hundar samt att identifiera orsaken till problemet. I sitt arbete bör de även ta allmänhetens åsikter i beaktande (OIE, 2011).

För att ett program för kontrollen av hundpopulationer ska vara effektivt bör uppfödare av hundar registreras och ha tillstånd för denna uppfödning, det bör också finnas dokumenterat hur många hundar som befinner sig i olika områden samt finnas regler för hur avel och försäljning av hundar ska ske (OIE, 2011).

---

<sup>1</sup> The European convention for the protection of pet animals (ETS 125), Strasbourg 13/11/1987.

Myndigheter kan motiveras att stödja nämnda kontrollprogram då dessa även kan ha en positiv effekt på miljön och människors hälsa (Taylor *et al.*, 2017).

## 4.5. Avlivning

Avlivning av hundar bör endast användas som en åtgärd om det samtidigt finns andra långsiktiga lösningar på problemet som appliceras samtidigt (OIE, 2011). Enligt FAO (2014) bör avlivning endast användas om andra befintliga metoder såsom exempelvis CNR och infångandet av herrelösa hundar till djurhem prövats och inte visat sig vara effektiva. Att massavлива hundar har ingen större effekt på populationen av frilevande hundar ur ett långsiktigt perspektiv (Yoak *et al.*, 2016). En anledning till detta kan vara att man inte vet var hundarna har sitt ursprung och därmed behandlas inte grundorsaken till problemet (FAO, 2014). Detta kan sända fel budskap till allmänheten om att det är en enkel lösning på existerande problem samt kan det bidra till hur människor värdesätter hunden (FAO, 2014).

## 4.6. Ansvarsfullt ägande och allmänhetens engagemang

För att komma tillrätta med problemet med herrelösa hundar är det viktigt att främja ett ansvarsfullt djurägande, detta kan ske genom utbildning i alla åldrar men fokus bör ligga på att utbildningen ska ingå i elevers grundutbildning i skolan (Barnard *et al.*, 2015; FECAVA 2015). OIE (2011) har listat en rad rekommendationer för att komma tillrätta med problemet med herrelösa hundar som bidrar till det totala ökandet av hundpopulationen. Bland dessa rekommendationer kan man bland annat läsa att ett ansvarsfullt ägande bör främjas. Vidare kan man läsa att ägaren till hunden är ansvarig för att säkerställa att hunden inte reproducerar sig okontrollerat och detta ansvar ska gälla till dess att hunden inte längre är vid liv eller tillfaller en ny ägare.

Utbildningsmaterial till allmänheten bör anpassas till de kulturella skillnader som finns i olika samhällen, det bör även spridas med lokala lämpliga nätverk (Taylor *et al.*, 2017). Att samhället deltar i hundkastningsprogram bidrar till en långsiktig lösning av problemet (Taylor *et al.*, 2017). Att nå ut med information till allmänheten är viktigt och ibland kan det vara lämpligt att i mindre urbana områden använda sig av att knacka dörr för att säkerställa att information om kampanjer når fram till berörda parter (Barnard *et al.*, 2015). En annan lämplig åtgärd enligt Fournier & Geller (2004) kan vara att foderföretagen engagerar sig i kampanjer för att främja ett ansvarsfullt djurägande. De kan upplysa om möjligheten att adoptera hundar från djurhem, sprida information om vikten av att kastrera sitt sällskapsdjur m.m. (Fournier & Geller, 2004). Denna information kan spridas genom relevant media samt på produkter från företagen (Fournier & Geller, 2004).

Enligt Bernete Perdomo *et al.* (2021) bör balansen mellan efterfrågan och tillgång på sällskapsdjur jämnas ut, detta kan bland annat ske genom att säkerställa att försäljning av sällskapsdjur sker på försäljningsställen som är godkända och som genomgått en kontroll (Bernete Perdomo *et al.*, 2021). Vidare beskriver Bernete Perdomo *et al.* (2021) att nya djurägare bör genomgå en kontroll innan inköpet av sällskapsdjur där djurägarens förutsättningar kontrolleras, även utbildning, utdrag ur brottsregister samt ekonomisk stabilitet är några parametrar som bör kontrolleras. Ägare bör även ha kunskap om djurets beteende och behov innan inköp för att förhindra att djuret överges i framtiden (Fournier & Geller, 2004). För att ytterligare öka djurägarens ansvarstagande kan ett obligatoriskt försäkringssystem antas där en plan finns för vad som händer med djuret om dess ägare inte längre kan försörja för det, ett godkänt djurhem tar då över ansvaret över djuret och bevakar eventuell framtida adoption av sällskapsdjur (Bernete Perdomo *et al.*, 2021). Vidare beskriver den aktuella studien att en civilrättslig försäkring bör ingå som skyddar djurägaren mot materiella och personliga kostnader orsakade av sällskapsdjuret.

#### 4.7. Märkning och registrering

En annan viktig åtgärd för att komma tillrätta med den ökande hundpopulationen är att säkerställa att alla hundar är chipmärkta och registrerade (Høgåsen *et al.*, 2013; FECAVA, 2015). Detta skulle göra det lättare att återföra ägare med hundar som strövar fritt samt öka kunskapen om hur många hundar som finns i olika områden (Høgåsen *et al.*, 2013). Denna kontrollmetod passar dock inte alla förhållanden utan måste anpassas till lokala förutsättningar (FAO, 2014). Detta kan även leda till en minskning av illegal handel och avel av djur (Taylor *et al.*, 2017). För att dessa system ska vara fungerande krävs det att det sker en kontinuerlig registrering och hantering av existerande hundpopulation (Taylor *et al.*, 2017). Enligt FAO (2014) kan det vara lämpligt att länka dessa system internationellt samt att förenkla arbetet med att föra in aktuell data i systemen genom att tillåta veterinärer och personal vid djurhemmen att uppdatera information samt registrera nya hundar (FAO, 2014). Man kan vidare läsa att chipmärkning och registrering är mest effektivt där en större del av hundpopulationen består av ägda hundar då frilevande hundar sällan registreras.

En obligatorisk registrering kan möta motstånd av allmänheten och kan därför bidra till att systemet undermineras, för att engagera allmänheten till att registrera sina hundar kan ett reducerat pris på kastrering erbjudas vid märkning och registrering (Taylor *et al.*, 2017). Vid val av åtgärdsprogram är det viktigt att ta i beaktande vilka kulturella skillnader som finns i olika samhällen, religion är även en viktig aspekt att ta i beaktande (FAO, 2014).

## 5. Diskussion

### 5.1. Vilka är de bakomliggande orsakerna till populationen av frilevande och herrelösa hundar i Europa?

De bakomliggande orsakerna till att populationen av hundar ökar i Europa kan, baserat på den litteratur som undersökts, ha flera orsaker. Att införskaffa en hund innebär ett stort ansvar och kräver att ägaren är införstådd med ansvaret som medföljer samt vilka behov hunden har. Enligt Jensen *et al.* (2020) som genom en enkätstudie utförd i Danmark, undersökt varför bland annat hundägare lämnar sina hundar till djurhem bekräftas att detta oftast är relaterat till problem som ägaren upplever med hunden. Baserat på detta kan det vara lämpligt att arbeta i ett förebyggande syfte för att undvika att hundägare införskaffar hundar som sedan överges. Information och utbildning till djurägare om hur man hanterar problembeteenden hos hunden kan vara en del av detta arbete. En del av de herrelösa hundar som finns i samhället befinner sig på djurhem runt om i Europa, dessa djurhem kan ofta ha en placering som är svåråtkomlig för allmänheten och de kan ha en inredning som skiljer från de försäljningsställen som hundar ofta införskaffas ifrån, som till exempel djuraffärer eller uppfödare. Detta stöds av en studie utförd av Acar (2020) som vid en enkätundersökning konstaterar att allmänheten ansåg att dessa djurhem bör ha en högre standard. Detta kan bidra till att de hundar som finns på dessa djurhem inte är lika attraktiva att införskaffa och risken finns att de blir kvar på djurhemmen samtidigt som nya hundar tillkommer. Därmed kan detta vara en bidragande faktor till att öka den redan befintliga populationen av hundar då dessa ägare kan välja att köpa en hund från en uppfödare istället för en hund från den redan befintliga populationen. Om nya ägare införskaffar hundar från den redan befintliga populationen skulle antalet hundar som föds upp minska på sikt, vilket kan leda till en minskning av den totala hundpopulationen. De ägare som har särskilda preferenser vid införskaffandet av en hund kan matchas med hundar som finns på djurhemmen.

En annan del av det överskott av hundar som finns är de hundar som är herrelösa och lever på gatorna runt om i Europa. CNR är en metod som används för att komma tillrätta med problemet, men trots detta kvarstår populationen av herrelösa hundar. Av detta skulle man kunna dra slutsatsen att en orsak till detta kan vara att

roten till problemet inte har identifierats. Att kastrera den befintliga populationen samtidigt som det tillkommer flera hundar till området löser eventuellt inte grundproblemet. Det kan därför vara viktigt att undersöka var dessa nya hundar kommer ifrån och varför. Enligt Barnard *et al.* (2015) är det inte lika effektivt att använda CNR om det samtidigt inte finns ett implementerat kastreringsprogram. Detta bekräftas av Acar (2020) som också framhäver vikten av att informera allmänheten om kastrering av hundar för att komma tillrätta med problemet med populationen av frilevande och herrelösa hundar. Baserat på detta kan det vara viktigt att ta flera aspekter i beaktande för att undersöka de bakomliggande faktorerna till populationen av herrelösa hundar i samhället. Olika länder kan ha olika förutsättningar för att implementera dessa åtgärder, det kan också vara en bidragande orsak till att problemet ser olika ut i olika länder. I en studie av Vucinic *et al.* (2009) var den vanligaste orsaken till att lämna bort sin hund att ägaren hade ekonomiska problem. Detta kan indikera att ekonomiska orsaker kan vara en bakomliggande faktor till att hundar överges. Detta visar på att det kan vara viktigt att samla information om antalet herrelösa hundar från länder i Europa. Det skulle då vara möjligt att se ett eventuellt samband mellan antalet herrelösa hundar och bakomliggande orsaker.

I Italien är det som nämnts tidigare inte tillåtet att lämna sin hund på ett djurhem om det inte finns särskilda omständigheter (Høgåsen *et al.*, 2013). Baserat på detta kan det vara en bidragande orsak till att flera herrelösa hundar tillkommer. En fördel med detta kan dock vara att det höjer hundens värde, att tillåta att ägare får lämna sin hund utan anledning kan sända ett budskap som inte stämmer överens med vad som behöver förespråkas, dvs ett ansvarsfullt djuräggande där bland annat oönskad avel bör förebyggas. Lagstiftningen när det gäller hållandet av hundar är något som saknas på EU nivå, detta leder till att varje enskilt land måste reglera hur hundar ska hållas samt hur situationen med överskottet av hundar ska hanteras. En viktig aspekt som bör tas i beaktande vid val av åtgärd är orsaken till problemet. Här saknas det forskning om hur problemen skiljer sig åt mellan olika länder och hur utbredd problemet är i olika geografiska områden. Det finns ingen samlad statistik om hur många herrelösa hundar som finns i Europa och hur detta antal har utvecklats de senaste åren. För att det ska kunna antas lokala lösningar på problemet kan det vara viktigt att samla sådan information från länderna i Europa så att man därmed kan konstatera vart problemen finns och på lokal nivå hitta orsaken. Det saknas även samlad information om rådande lagstiftning i de olika länderna i Europa. Det blir därför svårt att dra några slutsatser om vilken påverkan lagstiftning för sällskapsdjur har på den ökande populationen av hundar. Det vore intressant att jämföra de länder som har relevant lagstiftning med varandra för att se om detta har någon påverkan på antalet ägda hundar och antalet herrelösa hundar. Trots att ett flertal länder valt att ansluta sig till konventionen om skydd av sällskapsdjur<sup>2</sup> tycks problemet i Europa inte ha försvunnit, det kan därför vara lämpligt att utvärdera hur lagstiftningenefterföljs i varje enskilt land. En del av problemet kan vara att länderna inte efterföljer den lagstiftning som finns och inte att det faktiskt saknas lagstiftning.

---

<sup>2</sup> The European convention for the protection of pet animals (ETS 125), Strasbourg 13/11/1987.

## 5.2. Vilka åtgärder kan vidtas för att förbättra situationen ur ett långsiktigt perspektiv

Enligt Taylor *et al.* (2017) är kastrering som metod för att kontrollera de befintliga populationerna av hundar något som anses vara en långsiktig lösning. Det är även en metod som är kostnadseffektiv (Di Nardo *et al.*, 2007). Detta är något som kan vara till fördel för de länder som har brist på ekonomiska resurser. Att informera myndigheter om att metoden är en långsiktig lösning kan vara viktigt då en effekt inte visar sig omedelbart, att fortsätta med kastreringsprogram är då viktigt för att se en effekt. För att säkerställa att aktuell lagstiftning gällande hållandet av hundar och kontroll av oplanerad reproduktion efterföljs bör det tillsättas ekonomiska resurser samt att kunskapen kring varför djurägare underlåter att kastrera sina sällskapsdjur ökas (Slater *et al.*, 2008). Detta kan vara viktigt att förstå då en del av problemet kan vara att de hundar som inte är kastrerade förökar sig utan kontroll av ägaren. Enligt Acar (2020) som vid en studie undersökt hundägares kunskap om kastrering i Turkiet, fanns det en brist på kunskap hos hundägarna och i studien var 83,7 % ägare till hundar som inte var kastrerade. Detta visar på att en del fördomar och kulturella skillnader, såsom levnadsstandard, etiska värderingar och traditioner, kan finnas kring detta och det är då bra att informera om de fördelar som finns samt slå håll på eventuella myter kring detta. I en enkätundersökning i Rumänien visade det sig att män var mer ovilliga att kastrera hanhundar än vad kvinnorna var, detta menar författaren kan ha sin orsak i de skilda könsroller som tidigare har funnits i landet (Cocia & Rusu, 2010). Detta visar på hur olika kulturers värderingar påverkar hundägare och samhällets uppfattning om hanterandet av hundar. Att säkerställa att tillräcklig och relevant lagstiftning finns kan vara viktigt för att komma tillrätta med problemet. De rekommendationer som görs av bland annat OIE (2011) borde som nämnts implementeras i EU-lagstiftningen. Detta skulle ge de länder som är medlemmar gemensamma regler att arbeta efter. I den europeiska konventionen om skydd av sällskapsdjur<sup>3</sup> som 24 EU länder har åtagit sig att följa nämns många åtgärder som skulle bidra till att förbättra situationen, dessa åtgärder skulle lämpligtvis behöva implementeras i lagstiftningen så att det kan vidtas konsekvenser för de länder som inte följer detta. För att detta ska vara möjligt behövs det resurser och kontroller i samtliga länder för att säkerställa att denna lagstiftning följs. Som motivation till att tillsätta dessa resurser kan man visa på de ekonomiska och hälsorelaterade fördelarna som det ger till samhället och hundarnas välfärd. Trots att en del länder har relevant lagstiftning kring hållandet av sällskapsdjur kvarstår problemen med frilevande och herrelösa hundar och en ökande hundpopulation.

Märkning och registrering av hundar kan vara viktigt för att få en överblick över antalet hundar som finns i Europa. Det är också viktigt när det kommer till att återföra en upphittad hund med sin ägare. För de hundar som är frilevande men har en ägare kan det vara viktigt att veta vem som är ägare till hunden. Denna är ägare är ansvarig för sin hund och att den inte fortplantar sig, de konsekvenser som den frilevande hunden bidrar till är således ägarens ansvar. Detsamma gäller för de hundar som blir övergivna på gatorna och lämnade till djurhem, om hunden är

---

<sup>3</sup> The European convention for the protection of pet animals (ETS 125), Strasbourg 13/11/1987.

chipmärkt och registrerad kan det kontrolleras vem ägaren är. För att kunna utfärda böter eller vidta andra åtgärder är det en förutsättning att veta vem ägaren till hunden är. Ett internationellt hundregister skulle bidra till en större kontroll av de hundar som flyttas över gränserna, det skulle även kunna underlätta arbetet mot handeln av smuggelhundar. Att kontrollera aveln av hundar för att säkerställa att den inte sker okontrollerat är en viktig aspekt när det gäller att kontrollera den befintliga populationen av hundar. Att säkerställa att hundar är chipmärkta och registrerade kan därför vara en viktig del av detta arbete.

Ett åtgärdsprogram som nämns av Bernete Perdomo *et al.* (2021) är det försäkringssystem som kan antas för djurägare samt den kontroll som bör ske av djurägare innan inköp av ett sällskapsdjur. Denna kontroll skulle eventuellt kunna leda till att de ägare som är olämpliga inte får tillstånd att köpa ett djur. Till exempel om ägaren inte har de förutsättningar som krävs för att kunna sörja för djuret praktiskt eller ekonomiskt. Försäkringssystemet som skulle vara obligatoriskt för djurägare skulle kunna bidra till att öka djurens status då det eventuellt höjer värdet på hundarna. Det skulle också bidra med en lösning för de djurägare som av olika anledningar inte längre kan sörja för sitt djur och därmed minskar risken för att dessa djur blir frilevande djur i vårt samhälle. Att inköpet av ett nytt sällskapsdjur inte är lika enkelt kan bidra till att minska impulsköpen men samtidigt skulle det eventuellt kunna leda till att den illegala handeln ökar. De människor som upplever det som krångligt att gå igenom denna process eller de som blir nekade ett inköp kan då vända sig till försäljningsställen som inte är kontrollerade och godkända.

### 5.3. Vilka åtgärder kan vidtas för den akuta situationen?

En anledning till att det kan finnas en motvilja att adoptera hundar från djurhem kan vara att det finns en uppfattning att dessa hundar har beteendeproblem som kan vara svåra att lösa. I en studie av Stephen & Ledger (2007) har det undersökts vilka problembeteenden som är bestående hos de hundar som adopteras från djurhem. I den aktuella studien visade det sig att av ett stort antal problembeteenden som fanns hos hundarna innan adoptionen var det bara ett fåtal som kvarstod i det nya hemmet. Att vistas i en djurhemsmiljö är något som skiljer sig från den miljön som hundar som lever i, i ett permanent hem och detta kan säkert bidra till de eventuella problembeteenden som ses hos hundarna på djurhemmen. Det kan upplevas som stressande för vissa individer och därmed kan de beteenden som ses av hunden på djurhemmet vara relaterade till miljön de befinner sig i och inte nödvändigtvis beteenden som de kommer uppvisa i sitt nya hem. Om flera hundar blir adopterade från djurhem blir flera platser tillgängliga för de herrelösa hundarna som finns i samhället och därmed blir antalet hundar på gatorna mindre. Trots att det fortfarande finns ägda hundar som strövar fritt minskar antalet hundar som kan föröka sig utan kontroll och detta borde bidra till att populationen av hundar inte ökar i lika stor takt. Om resurser finns hos djurhemmen skulle det vara fördelaktigt om de hundar som finns där kastreras samt chipmärks och registreras innan de



adopterats till nya hem. Som nämnts tidigare kan det vara fördelaktigt om djurhemmen och veterinärer kan registrera nya hundar i befintliga hundregister. Detta skulle eventuellt kunna leda till att flera hundar blir registrerade, även de hundar som är utan ägare skulle innefattas, vilket skulle leda till att en säkrare uppskattning av antalet hundar i samhället.

Vid adoptionen av hundar till nya hem har djurhemmen möjlighet att informera de nya ägarna om vilket ansvar det innebär att hålla en hund samt att placera rätt hund i rätt hem. Battersea i London är ett ideellt djurhem som matchar djurägare med hundar genom ett frågeformulär där bland annat ägarens levnadssituation och preferenser tas i beaktande (Battersea, 2021). Att använda sig av denna metod eller liknande skulle minska risken för att djuret hamnar i ett nytt hem som inte är kompatibelt för hund eller ägare. Att använda avlivning som metod för att kontrollera den redan befintliga populationen av hundar är inte en långsiktig lösning (Yoak *et al.*, 2016). Att lösa grundproblemet är viktigt då avlivning av hundar endast löser problemet kortsiktigt och det kan även innebära etiska dilemman och påfrestningar för de människor som arbetar med detta.

## 5.4. Litteraturens styrkor och svagheter

Flera av de vetenskapliga källornas information är studier som är genomförda i Italien, Barnard *et al.* (2015), Capello *et al.* (2015), Høgåsen *et al.* (2013) och Di Nardo *et al.* (2007) m.fl. Det hade varit önskvärt att använda vetenskapligt underlag ifrån forskning utförd i andra områden i Europa då detta hade gett en mer korrekt bild av hur situationen ser ut. Då det var svårt att hitta studier som var aktuella ifrån andra länder användes ett flertal studier utförda i Italien. Det material som använts från OIE (2018) är rapporter från berörda länder som deltagit i mötet, materialet har använts för att få en bild av hur läget ser ut i de olika länderna. Exempelvis är antalet herrelösa hundar som nämnts i Grekland en uppskattning från de lokala myndigheterna och antalet kan därför vara större eller mindre. Baquero *et al.* (2016) undersökte hur effektivt användandet av preventivmedel som alternativ till kirurgisk kastrering är, denna studie har utförts på en hypotetisk hundpopulation där beräkningar utförts med differentialekvationer. Det bör tas i beaktande att detta är hypotetiskt och denna studie inte utförts på en existerande hundpopulation, flera miljöfaktorer skulle då eventuellt kunna påverka resultatet. I studien av Bernete Perdomo *et al.* (2021) ger studien åtgärdsförslag som skulle kunna bidra till att minska den befintliga hundpopulationen samt ger förslag på hur man främjar ett ansvarsfullt hundäggande. Dessa förslag som studien framför är ännu inte beprövade men visar med ett vetenskapligt underlag på hur man på ett nytt sätt kan tackla problemet. Dias *et al.* (2015) har utfört en studie i Brasilien där det bland annat har undersökts vilken effekt kastrering har på den rådande hundpopulationen, trots att denna studie är utförd i Brasilien ansågs den vara användbar då studien visar på hur lång tid det tar innan en effekt ses av ett kastreringsprogram. I det här arbetet finns en referens till välgörenhetsorganisationen Battersea, där undertecknad refererar till en möjlig metod att använda vid adoption av herrelösa hundar. Denna metod är inte

granskad och därför bör det tas i beaktande att metoden bör utvärderas innan användning. De internetsidor som använts i detta arbete är från organisationer och myndigheter som är erkända och opartiska och därför anses de vara betrodda. I det här arbetet refereras det till lagstiftning som omnämns i peer review artiklar, att gå till ursprungskällan har inte alltid varit möjligt då lagstiftningen inte har funnits översatt. Informationen anses ändå vara betrodd då artiklarna som använts är granskade.

## 5.5. Tillämpning av studien och framtida forskning

Den här studien kan ligga till grund för att öka förståelsen för hur viktigt det är att lösa problemet med populationen av frilevande och herrelösa hundar i Europa. Med den ökande hundpopulationen tillkommer problem för både människor och djur och förhoppningsvis kan denna studie belysa en del av de orsaker som har bidragit till detta samt vilka lämpliga åtgärder som krävs för att komma tillrätta med problemet.

Då det inte finns någon samlad information om hur lagstiftningen ser ut för hundar i respektive land i Europa vore det intressant att undersöka detta. Hur påverkar lagstiftningen den ökande populationen av hundar? Även hur lagstiftningen efterföljs samt vilka kontrollorgan och hur arbetet rent praktiskt fungerar i olika länder kan vara viktigt. Detta arbete har visat vikten av att ta religion, kulturella och ekonomiska skillnader i beaktande. Trots detta har undertecknad inte hittat vetenskapligt underlag som visar på hur kulturella skillnader påverkar den herrelösa hundpopulationen. Studier som fokuserar på detta område och individuella skillnader hos människor vore lämpligt för att därmed kunna se vilka faktorer som behöver tas i beaktande samt vilka lämpliga åtgärder som kan vidtas.

På grund av detta arbetes omfattning fanns inte utrymmet för att ta hundarnas välfärd i beaktande. Det vore dock lämpligt att utvärdera hur olika åtgärder påverkar hundarnas välmående. Även detta bör tas i beaktande vid val av åtgärdsprogram. En frågeställning som dykt upp vid skrivandet av detta arbete är hur hundar som bor på djurhem utan ägare samt som herrelösa påverkas av det liv som de lever.

Frågeställningar som kan användas vid framtida forskning är:

- Hur påverkar religion och kultur den rådande populationen av hundar i Europa?
- Vilken påverkan har lokal lagstiftning på antalet ägda hundar samt hundar utan ägare?
- Hur påverkas välfärden hos herrelösa hundar?
- Hur påverkas hundarnas välfärd av åtgärdsprogram för kontroll av hundpopulationer?

Valet av litteraturstudie till det här arbetet ansågs vara lämplig då arbetets omfattning var begränsat. Hade möjligheten funnits att göra ett större arbete hade en enkätundersökning kunnat vara en lämplig metod att använda för att undersöka hur populationen av hundar ser ut i respektive land samt vilka metoder som har använts för att komma tillrätta med problemet. Vid en sådan undersökning hade mer tillförlitliga siffror kunnat användas vid beräkningen av antalet hundar. Det hade då även kunnat utvärderas vad de olika åtgärderna haft för effekt på populationen av hundar i Europa.

## 5.6. Ämnet i förhållande till etik och hållbarhet

En aspekt som inte togs upp i det här arbetet är hur den ökande populationen av hundar påverkar djurens välfärd. Ur ett etiskt perspektiv är det även lämpligt att ta denna aspekt i beaktande. De djur som lever utan en känd ägare på gatorna lever ofta under förhållanden som inte är optimala. Brist på foder, vatten och en ökad risk för skador är något som kan drabba dessa djur. Detta är något som bör tas i beaktande när man praktiserar CNR. De hundar som lever i samhället måste även accepteras av de människor som finns där. Det kan även finnas en risk att de påverkar miljön då de kan skada boskapsdjur och andra vilt levande djur i dessa områden. Sanitära olägenheter kan även vara en negativ aspekt med dessa hundar som kan påverka människorna i området. Då många hundar som lever som frilevande inte är avmaskade kan avföring från dessa djur innehålla parasiter som kan sprida sjukdomar till människor (Cortez-Aquirre *et al.*, 2018). Det är en förutsättning för att detta ska vara en lyckad metod att samhället accepterar hundarna och att de inte utgör en risk för de lokala invånarna.

Många hundar som tas till djurhem för herrelösa hundar hittar aldrig en ny ägare och blir kvar på hemmet under den resterande tiden av sina liv (Barnard *et al.*, 2015). Är det då etiskt försvarbart att förvara dessa hundar på nämnda anläggningar där antalet hundar ofta är stort. Det kan bli svårt att tillgodose hundarnas behov av motion, sällskap och begränsa deras behov av att få utföra naturliga beteenden. Man bör även ta kostnaden att hålla hundarna på dessa hem i beaktande. Kostnaden att hålla en hund i 11 år på ett djurhem i Italien beräknades vara 18 000 euro, den totala kostnaden för att hållas dessa hundar blir i slutändan väldigt stor (Levi, 2019). Detta bidrar till en ekonomisk belastning för de länder som har ett stort antal frilevande hundar och många av de länder som är drabbade av detta har redan drabbats av ekonomiska kriser som till exempel Spanien. Att istället använda avlivning för att komma tillrätta med problemet är en metod som många inte anser acceptabel. Att avliva friska hundar som skulle haft möjligheten att leva ett långt liv är något som många motsätter sig. I ett flertal länder är denna metod inte längre accepterad (Dantas-Torres *et al.*, 2019). Det kan också vara påfrestande för de människor som ska utföra detta arbete, ilska, depression och nedstämdhet är något som kan drabba dem som arbetar med detta (Anderson *et al.*, 2013). Men alternativet är då att hålla dessa hundar på djurhem där de riskerar att leva sina liv

med en försämrad livskvalitet och där de även blir en ekonomisk belastning för samhället.

## 5.7. Slutsats

Detta arbete indikerar på att det kan finnas flera bakomliggande orsaker till att det finns en population av herrelösa och frilevande hundar i Europa. Ekonomi är en parameter som påverkar och den spelar en stor roll, både hos djurägare och för landet som helhet. Brist på kunskap om problemet hos myndigheter men även en bristande kunskap hos hundägare är en bidragande faktor. För att implementera åtgärder för att lösa problemet långsiktigt krävs det bland annat ekonomiska resurser och ett engagemang från allmänheten samt berörda myndigheter. Andra långsiktiga lösningar är kastrering samt CNR. Val av åtgärder bör baseras på landets ekonomiska och kulturella förutsättningar. Kortsiktiga lösningar kan vara avlivning samt att placera fler hundar på djurhem.

## 6. Populärvetenskaplig sammanfattning

En del av den befintliga populationen av hundar som finns runt om i Europa lever som frilevande hundar. Dessa individer kan ha en försämrad välfärd då de inte har samma tillgång till foder, vatten och veterinärvård som ägda hundar. De löper dessutom en större risk att drabbas av sjukdomar. Det finns även en tydlig koppling mellan herrelösa hundar och spridningen av rabies där hunden i de flesta fallen är den bakomliggande orsaken till dödsfall hos människor som drabbats av rabies. I Europa äger 24 % av alla hushåll minst en hund, hur många herrelösa hundar det finns är inte helt klarlagt. Antalet skiljer sig mellan olika länder men ett flertal länder uppger att det finns ett problem med herrelösa hundar och i vissa länder har situationen försämrats.

I den här litteraturstudien var syftet att ta fram ett underlag för att kunna öka förståelsen till denna population av frilevande och herrelösa hundar i Europa. Studiens syfte var även att undersöka vilka åtgärder som kan förbättra situationen. Orsakerna bakom denna population av hundar är ofta en brist på kunskap hos djurägare. Det kan saknas kunskap om vad det innebär att äga en hund och vilket ansvar som medföljer. Men det kan även finnas bristande kunskap och engagemang hos myndigheter. Olika länder har olika förutsättningar och det kan finnas kulturella och religiösa skillnader som kan påverka situationen. För att komma tillrätta med problemet kan flera olika åtgärder vidtas. Märkning och registrering av hundar kan vara en del av detta arbete men även kastrering av ägda såväl som frilevande hundar är viktigt för att förhindra att den befintliga hundpopulationen inte fortsätter öka i antal. För att lyckas med detta arbete är det viktigt att informera om ett ansvarsfullt djuräggande och belysa vikten av att kastrera sin hund. Det är även viktigt att det finns ekonomiska resurser till detta åtgärdsarbete.

## Referenser

- Acar, D.B. (2020). Evaluation of dog spaying, animal welfare, and dog owner/caretaker knowledge in Afyonkarahisar Province. *Medycyna weterynaryjna*, 76 (2), 98–102.
- Amaku, M., Dias, R. & Ferreira, F. (2010). Dynamics and control of stray dog populations. *Mathematical studies*, 17(2), 69-78.
- Anderson, K., Brandt, J., Lord, L & Miles, E. (2013). Euthanasia in animal shelters: Management's perspective on staff reactions and support programs. *Antroozoös*, 26(4), 569-578.
- Baquero, O., Brandão, A., Amaku, M., & Ferreira, F. (2016). Effectiveness of Reversible Contraception in Dog Population Management. *Acta Scientiae Veterinariae*, 44(1), 6–.
- Barnard, S., Chincarini, M., Di Tommaso, L., Di Giulio, F., Messori, S., & Ferri, N. (2015). Fre-roaming dogs control activities in one Italian province (2000-2013): Is the implemented approach effective? *Macedonian Veterinary Review*, 38(2), 149–158.
- Battersea, 2021. <https://www.battersea.org.uk/dogs/how-to-rehome-a-dog> använd 2021-04-20.
- Bernete Perdomo, E., Araña Padilla, J., & Dewitte, S. (2021). Amelioration of Pet Overpopulation and Abandonment Using Control of Breeding and Sale, and Compulsory Owner Liability Insurance. *Animals (Basel)*, 11(2), 524–.
- Cafazzo, S., Maragliano, L., Bonanni, R., Scholl, F., Guarducci, M., Scarcella, R., Di Paolo, M., Pontier, D., Lai, O., Carlevaro., Bucci, E., Cerini, N., Carlevaro, L., Alfieri, L., Fantini, C., Natoli, E. (2014). Behavioral and physiological indicators of shelter dog's welfare: Reflections on the no-kill policy on free-ranging dogs in Italy revisited in the basis of 15 years of implementation. *Physiology & Behaviour*, 133, 223-229.
- Capello, K., Bortolotti, L., Lanari, M., Baioni, E., Mutinelli, F., & Vascellari, M. (2015). Estimate of the size and demographic structure of the owned dog and cat population living in Veneto region (north-eastern Italy). *Preventive Veterinary Medicine*, 118(1), 142–147.

- Cocia, R.I. & Rusu, A.S. (2010). Attitudes of Romanian Pet Caretakers towards Sterilization of Their Animals: Gender Conflict Over Male, but Not Female, Companion Animals. *Anthrozoös*, 23 (2), 185–191.
- Coe, 2021. [https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/125/signatures?p\\_auth=GRXCqylh](https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/125/signatures?p_auth=GRXCqylh) använd 2021-04-21.
- Cortez-Aquirre G., Jiménez-Coello, M., Gutierrez-Blanco, E., Ortega-Pacheco. A & Pratelli, A. (2018). Stray dog population in a city of southern Mexico and its impact on the contamination of public areas. *Veterinary medicine international*, 2018, 2381583-6.
- Dalla Villa, P., Kahn, S., Stuardo, L., Iannetti, L., Di Nardo, A. & Serpell, J. (2010). Free-roaming dog control among OIE-member countries. *Preventive Veterinary Medicine*, 97(1), 58–63.
- Dantas-Torres, F., Miró, G., Bowman, D.D., Gradoni, L. & Otranto, D. (2019). Culling Dogs for Zoonotic Visceral Leishmaniasis Control: The Wind of Change. *Trends in parasitology*, 35 (2), 97–101.
- Di Nardo, A., Candeloro, L., Budke, C. & Slater, M. (2007). Modeling the effect of sterilization rate on owned dog population size in central Italy. *Preventive Veterinary Medicine*, 82(3), 308–313.
- Dias, R., Baquero, O., Guilloux, A., Moretti, C., de Lucca, T., Rodrigues, R., Castagna, C., Presotto, D., Kronitzky, Y., Grisi-Filho, J., Ferreira, F. & Amaku, M. (2015). Dog and cat management through sterilization: Implications for population dynamics and veterinary public policies. *Preventive Veterinary Medicine*, 122(1-2), 154–163.
- FAO. 2014. Dog population management., Italy, 14-19 March 2011. *Animal Production and Health Report*. No. 6. Rome., Report of the FAO., WSPA., ZSAM expert meeting. Banna
- Fatjó, J., Bowen, J., García, E., Calvo, P., Rueda, S., Amblás, S. & Lanza, J.F. (2015). Epidemiology of Dog and Cat Abandonment in Spain (2008-2013). *Animals (Basel)*, 5 (2), 426–441.
- FECAVA. 2015. Promoting veterinary leadership in stray dog control in Europe “Every dog deserves a caring owner: The veterinary vision on stray dog management. Report of FECAVA., UEVP., FVE.
- Fournier, A. & Geller, E. (2004). Behavior Analysis of Companion-Animal Overpopulation: A Conceptualization of the Problem and Suggestions for Intervention. *Behavior and Social Issues*, 13(1), 51–69.

- Hu, C-H., Yu, P., Kang, C-L., Chen, H. & Yen, S. (2019). Demography and welfare status of free-roaming dogs in Yangmingshan National Park, Taiwan. *Preventive veterinary medicine*, 166, 49-55.
- Høgåsen, H., Er, C., Di Nardo, A. & Dalla Villa, P. (2013). Free-roaming dog populations: A cost-benefit model for different management options, applied to Abruzzo, Italy. *Preventive Veterinary Medicine*, 112(3-4), 401–413.
- Jensen, J.B.H., Sandøe, P. & Nielsen, S.S. (2020). Owner-Related Reasons Matter more than Behavioural Problems—A Study of Why Owners Relinquished Dogs and Cats to a Danish Animal Shelter from 1996 to 2017. *Animals (Basel)*, 10 (6), 1064.
- Kachani, M. & Heath, D. (2014). Dog population management for the control of human echinococcosis. *Acta Tropica*, 139, 99–108.
- Levi, D. (2019). Evolution of Stray Dog’s Control in Italy. *Journal of Applied Animal Ethics Research*, 2 (1), 85–93.
- OIE, 2011. [https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health\\_standards/tahc/current/chapitre\\_aws\\_stray\\_dog.pdf](https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahc/current/chapitre_aws_stray_dog.pdf) använd 2021-04-27.
- OIE, Bosnien-Hercegovina 2018. [https://rpawe.oie.int/fileadmin/upload-activities/upload-staydog/sdb3/countries/oie\\_sdb3\\_country\\_report\\_bosnia\\_and\\_herzegovina\\_20180613.pdf](https://rpawe.oie.int/fileadmin/upload-activities/upload-staydog/sdb3/countries/oie_sdb3_country_report_bosnia_and_herzegovina_20180613.pdf)
- OIE, Bulgarien 2018. [https://rpawe.oie.int/fileadmin/upload-activities/upload-staydog/sdb3/countries/oie\\_sdb3\\_country\\_report\\_bulgaria\\_20180613.pdf](https://rpawe.oie.int/fileadmin/upload-activities/upload-staydog/sdb3/countries/oie_sdb3_country_report_bulgaria_20180613.pdf)
- OIE, Grekland 2018. [https://rpawe.oie.int/fileadmin/upload-activities/upload-staydog/sdb3/countries/oie\\_sdb3\\_country\\_report\\_greece\\_20180613.pdf](https://rpawe.oie.int/fileadmin/upload-activities/upload-staydog/sdb3/countries/oie_sdb3_country_report_greece_20180613.pdf)
- OIE, Kosovo 2018. [https://rpawe.oie.int/fileadmin/upload-activities/upload-staydog/sdb3/countries/oie\\_sdb3\\_country\\_report\\_kosovo\\_20180613.pdf](https://rpawe.oie.int/fileadmin/upload-activities/upload-staydog/sdb3/countries/oie_sdb3_country_report_kosovo_20180613.pdf)
- OIE, Montenegro 2018. [https://rpawe.oie.int/fileadmin/upload-activities/upload-staydog/sdb3/countries/oie\\_sdb3\\_country\\_report\\_serbia\\_20180613.pdf](https://rpawe.oie.int/fileadmin/upload-activities/upload-staydog/sdb3/countries/oie_sdb3_country_report_serbia_20180613.pdf)
- OIE, Rumänien, 2018. [https://rpawe.oie.int/fileadmin/upload-activities/upload-staydog/sdb3/countries/oie\\_sdb3\\_country\\_report\\_romania\\_20180613.pdf](https://rpawe.oie.int/fileadmin/upload-activities/upload-staydog/sdb3/countries/oie_sdb3_country_report_romania_20180613.pdf)
- OIE, Serbien, 2018. [https://rpawe.oie.int/fileadmin/upload-activities/upload-staydog/sdb3/countries/oie\\_sdb3\\_country\\_report\\_serbia\\_20180613.pdf](https://rpawe.oie.int/fileadmin/upload-activities/upload-staydog/sdb3/countries/oie_sdb3_country_report_serbia_20180613.pdf)
- OIE, Turkiet 2018. [https://rpawe.oie.int/fileadmin/upload-activities/upload-staydog/sdb3/countries/oie\\_sdb3\\_country\\_report\\_turkey\\_20180613.pdf](https://rpawe.oie.int/fileadmin/upload-activities/upload-staydog/sdb3/countries/oie_sdb3_country_report_turkey_20180613.pdf)



On companion animals, owned and stray, and on the protection of animals from exploitation or use for profit purposes, 4039/12.

<https://www.hellenicparliament.gr/UserFiles/bcc26661-143b-4f2d-8916-0e0e66ba4c50/G-DOGS-pap.pdf>

Slater, M., Di Nardo, A., Pediconi, O., Villa, P., Candeloro, L., Alessandrini, B. & Del Papa, S. (2008). Free-roaming dogs and cats in central Italy: Public perceptions of the problem. *Preventive Veterinary Medicine*, 84(1), 27–47.

Smith, L.M., Hartmann, S., Munteanu, A.M., Dalla Villa, P., Quinnell, R.J. & Collins, L.M. (2019). The Effectiveness of Dog Population Management: A Systematic Review. *Animals (Basel)*, 9 (12), 1020.

Stephen, J. & Ledger, R. (2007). Relinquishing dog owners' ability to predict behavioural problems in shelter dogs post adoption. *Applied animal behaviour science*, 107 (1), 88–99.

Taylor, L., Wallace, R., Balaram, D., Lindenmayer, J., Eckery, D., Mutoonono-Watkiss, B., Parravani, E. & Nel, L. (2017). The Role of Dog Population Management in Rabies Elimination-A Review of Current Approaches and Future Opportunities. *Frontiers in Veterinary Science*, 4, 109–109.

The European convention for the protection of pet animals (ETS 125), Strasbourg 13/11/1987.

The European pet food industry, 2019.

[https://fediaf.org/images/FEDIAF\\_facts\\_and\\_figs\\_2019\\_cor-35-48.pdf](https://fediaf.org/images/FEDIAF_facts_and_figs_2019_cor-35-48.pdf)  
använd 2021-04-24.

Vucinic, M., Djordjevic, M., Teodorovic, R., Jankovic, L., Radenkovic-Damnjanovic, B. & Radisavljevic, M. (2009). Reasons for relinquishment of owned dogs in a municipal shelter in Belgrade. *Acta veterinaria (Beograd)*, 59 (2-3), 309–317.

WHO, 2020. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rabies> använd 01-05-2021.

Wu, Y., Xie, L., Huang, S.-L., Li, P., Yuan, Z. & Liu, W. (2018). Using social media to strengthen public awareness of wildlife conservation. *Ocean & coastal management*, 153, 76–83.

Yoak, A., Reece, J., Gehrt, S. & Hamilton, I. (2016). Optimizing free-roaming dog control programs using agent-based models. *Ecological Modelling*, 341, 53–61.

# Tack

Jag vill rikta ett stort tack till min syster Katarina Tsingos som läst och gett mig återkoppling på mitt arbete. Jag vill även tacka min handledare Katja Lundqvist som gett konstruktiv kritik och återkoppling under arbetets gång.