



Beteendeproblem hos kaniner

Behaviour problems in rabbits

Malin Snellman

Självständigt arbete • 15 hp
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa
Etologi och djurskydd – kandidatprogram
Uppsala 2023



Beteendeproblem hos kaniner

Behavioural problem in rabbits

Malin Snellman

Handledare: Maria Andersson, Sveriges lantbruksuniversitet, institutionen för husdjurens miljö och hälsa

Examinator: Claes Anderson, Sveriges Lantbruksuniversitet, institutionen för husdjurens miljö och hälsa

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: Grundnivå, G2E

Kurstitel: Självständigt arbete i biologi

Kurskod: EX0867

Program/utbildning: Etologi och djurskydd – kandidatprogram

Kursansvarig inst.: Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

Utgivningsort: Uppsala

Utgivningsår: 2023

Omslagsbild: Malin Snellman

Upphovsrätt: Alla bilder används med upphovspersonens tillstånd.

Nyckelord: kanin, naturliga beteenden, beteendeproblem, djurvälstånd, kaninhållning

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap

Institutionen för husdjurens hälsa och miljö

Abstract

Several previous studies have shown that the way many rabbits are kept negatively affects their welfare. They are often kept in an environment where the rabbits' ability to perform their natural behaviours is limited. Rabbits that are unable to express their natural behaviours can develop behavioural problems. The aim of this study was to examine the housing conditions of rabbits, the occurrence of behavioural problems and rabbit owners' knowledge about behavioural problems. To do this, a survey was designed and distributed to rabbit owners.

The results indicated that 38% of the rabbits were kept alone. Most rabbit owners provided hiding places, gnawing materials, and elevated resting spots for their rabbits, but only 79% offered opportunities for digging. Many owners kept their rabbits in large areas, which differs from previous studies where it has been shown that many rabbits are kept in small enclosures. The results also showed that there were some rabbits that exhibited various behavioural problems. The most common behavioural problem was that rabbits were digging in inappropriate places, which could be linked to the lack of other digging opportunities. Less common behavioural problems included aggression, unsociability, and fear of humans, but there were a few rabbits showing these behaviours as well. Knowledge of behavioural problems was limited, there were respondents who seemed to know the causes of behavioural problems, but overall, knowledge could be improved. An area that could be improved is the importance of providing appropriate resources to allow rabbits to express their natural behaviours, which could prevent the development of behavioural problems. Future research is necessary to prevent behavioural problems in rabbits. By spreading knowledge to rabbit owners, we can improve rabbit housing and increase their well-being.

Keywords: rabbit, natural behaviours, behavioural problem, animal welfare, rabbit housing

Innehållsförteckning

Figurförteckning	5
1. Inledning	6
1.1 Beteenden.....	7
1.1.1 Gräv beteende	7
1.1.2 Socialt beteende	8
1.1.3 Födosöksbeteende	8
1.1.4 Begränsning av naturliga beteenden	8
2. Syfte och frågeställningar	10
3. Material och metod	11
3.1 Enkätstudie	11
3.2 Databearbetning.....	12
4. Resultat	13
4.1 Kaninägarna.....	13
4.2 Kaninen	13
4.3 Utrymme.....	15
4.4 Inredning och berikning.....	16
4.5 Beteendeproblem.....	17
4.6 Kunskap	19
5. Diskussion	20
5.1.1 Kaninhållningen	21
5.1.2 Förekomsten av beteendeproblem	22
5.1.3 Kunskapen om beteendeproblem.....	25
5.2 Hållbarhet, etik och samhällliga aspekter	27
5.3 Metodens styrkor och svagheter.....	28
5.4 Litteraturens styrkor och svagheter.....	28
5.5 Framtida forskning	29
6. Slutsats	31
Referenser	32
Populärvetenskaplig sammanfattning	35
Tack	37

Figurförteckning

Figur 1. Kaninägarnas egen bedömning av sin kunskap om kaniner på en skala 1 – 6 där 1 är lägst och 6 är högst.	13
Figur 2. Fördelning över andelen honor och hanar och om de var kastrerade eller inte. .	14
Figur 3. Andelen kaniner som bodde ensamma, i par eller i grupp.	14
Figur 4. Andelen kaniner som hölls inomhus, utomhus eller varierande.	15
Figur 5. Diagram över hur stor arean på kaninernas boyta var.	15
Figur 6. Diagram över hur högt kaninernas bo var.	16
Figur 7. Andelen kaniner som har tillgång till att gräva någonstans, tillgång till något gömställe, tillgång till något att gnaga på och tillgång till en upphöjd sittplats. "Nej" på gömställe var <1% men den sattes till 1% för att få totalt 100%.	17
Figur 8. Kaninägarnas bedömning på en skala 1 - 6 på om de upplever mycket beteendeproblem hos kaninen, där 1 är "inte alls ofta" och 6 är "ja ofta".	17
Figur 9. Diagram över vilka beteenden som upplevdes som problem hos kaninen.	18
Figur 10. Diagram över hur vanligt det var att olika former av beteendeproblem förekom hos kaniner.	19

1. Inledning

Kaninen (*Oryctolagus Cuniculus*) är idag ett av de vanligaste husdjuren i många länder (Sayers, 2010; Rooney *et al.*, 2014; Crowell-Davis, 2021). Våra tamkaniner härstammar från den europeiska vildkaninen (Crowell-Davis, 2007). Kaninen domesticerades för cirka 1500 år sedan (Carneiro *et al.*, 2011) vilket rent evolutionärt inte är så länge sen om man jämför med exempelvis hunden som domesticerades för mer än 10 000 år sedan (Freedman & Wayne, 2017). Domesticering innebär den förändring djuret genomgår när det går från vilt tillstånd till att det börjar hållas av människan och avlas på i fångenskap (Jensen, 2014). Eftersom det inte var så länge sedan som kaninen domesticerades så har dess egenskaper och beteenden inte förändrats så mycket (Magnus, 2005). De har blivit mindre rädda och flyktbeteendet har minskat (Brusini *et al.*, 2018) men de har många egenskaper, beteenden och behov som liknar deras förfäders (Magnus, 2005).

Kaninen kommer ursprungligen från sydvästra Europa (Kunnath, 2017). Anledningen till att människan började hålla kanin var för att det var en bra källa till kött och päls (Kunnath, 2017). Idag finns det många olika anledningar till hållningen av kanin. Kaninen är dels ett vanligt husdjur som hålls för sällskap (Carneiro *et al.*, 2011) men det är också vanligt att kaniner hålls för produktion av kött, päls och ull (Korstanje *et al.*, 2003; Chantry-Darmon *et al.*, 2005). Dessutom är kaninen ett djur som ofta används som försöksdjur (Korstanje *et al.*, 2003; Chantry-Darmon *et al.*, 2005; Dontas *et al.*, 2011). Det finns flertalet olika aktiviteter man kan utföra med sin kanin, de kan bland annat lätt tränas till att lära sig olika former av tricks (Crowell-Davis, 2021). Kaniner kan också tränas till att kunna hoppa över hinder och vara med i hopptävlingar (Crowell-Davis, 2021). Det finns även de som deltar i utställningar med sina kaniner (SKAF, 2023).

Det finns flertalet studier där hållningen av kaniner har undersökts som har visat att det ofta förekommer brister i hållningen vilket i sin tur påverkar kaninernas välfärd negativt (Schepers *et al.*, 2009; Rioja-Lang *et al.*, 2019). Orsaken till att det förekommer brister i hållningen beror ofta på brist på kunskap (Rioja-Lang *et al.*, 2019). Att djurägare har god kunskap om sitt djurslag är en viktig faktor för att djurets välbefinnande ska vara bra (Edgar & Mullan, 2011). I en studie utförd av Rioja-Lang *et al.* (2019) undersöktes kaninägares kunskaper om kaniner och det visade sig att det ofta fanns bristande kunskap om kaninernas kost och deras sociala behov. Kaninen är ett socialt djur som har behov av att leva med någon artfrände

(Gunn & Morton, 1995; Magnus, 2005) men det finns flera studier där det man sett att det är relativt vanligt att kaniner hålls ensamma (Mullan & Main, 2006; Schepers *et al.*, 2009). I en studie gjord av Normando och Gelli (2011) var det 30% av kaninägarna som upplevde något oönskat beteende hos sin kanin. Det kunde bland annat vara att kaninen inte var rumsren eller att den inte var tillräckligt tam (Normando & Gelli, 2011). Att kaninägare inte har tillräckligt god kunskap för att ge kaninerna de resurser de behöver påverkar som sagt kaninernas välfärd (Rioja-Lang *et al.*, 2019) men det kan ha andra konsekvenser också. Det är inte allt för ovanligt att folk ger bort eller överger sina kaniner till följd av att de uppvisar oönskade beteenden (Stapleton, 2021).

1.1 Beteenden

Precis som alla andra djur så har kaniner både fysiologiska och beteendemässiga behov (Baumans, 2005). Behoven av att behöva äta, dricka och sova är fysiologiska behov (Baumans, 2005). Beteendebestånd är behov som är viktiga för överlevnaden i den naturliga miljön som djuret härstammar från, det kan vara att söka skydd, utforska och att utföra sociala beteenden (Baumans, 2005). För att upprätthålla hög välfärd vid hållning av kaniner är det viktigt att veta vad kaninens förfäder har för naturliga beteenden (Crowell-Davis, 2007). Även om alla beteenden som en kanin behöver utföra i det vilda inte är nödvändiga för överlevnaden när vi människor håller dem så är det ändå nödvändiga för kaninens välfärd (Magnus, 2005). Djur som inte får utlopp för sina naturliga beteenden kan få en försämrad välfärd (Koknaroglu & Akunal, 2013). I Sverige ska djur hållas på ett sådant sätt så att de får utlopp för att utföra sina naturliga beteenden (2 kap. 2 § punkt 2 djurskyddslag [2018:1192], nedan DL).

1.1.1 Grävbeteende

Ett av de viktigaste naturliga beteendena en kanin har är att gräva (Crowell-Davis, 2007). Vilda kaniner gräver stora system av gångar under marken där de spenderar en stor del av sitt liv (Crowell-Davis, 2007). De här systemen är väldigt viktiga för deras överlevnad eftersom kaniner är flyktdjur (Magnus, 2005). I närvaron av rovdjur flyr kaninerna ner i sina gångar för att ta skydd (Serrano & Hidalgo, 2011). Gångarna är utformade så att de ska kunna komma undan även om rovdjuret följer med in genom att de bland annat blir smalare ju längre in man kommer (Serrano & Hidalgo, 2011). Gångarna fungerar inte bara som skydd mot rovdjur, de är även skydd mot extrema väder som exempelvis höga temperaturer (Serrano & Hidalgo de Trucios, 2011). Kaniner är anatomiskt byggda för att klara av att gräva så mycket som de gör, de har långa starka klor och starka bakben (Magnus, 2005). På en natt kan en kanin gräva en gång som är upp till två meter lång (Serrano & Hidalgo de Trucios, 2011).

1.1.2 Socialt beteende

Kaniner är sociala djur som lever i kolonier med ungefär 2 – 14 individer (Magnus, 2005). Att de lever i grupp har en viktig betydelse för deras överlevnad (Magnus, 2005), om de upptäcker något hot varnar de varandra genom att stampa med bakbenen hårt i marken så att de kan ta skydd (Mykytowycz & Hesterman, 1975). Det är alltid minst en kanin som håller koll på omgivningen för att upptäcka eventuella rovdjur medan de andra kaninerna betar (Monclus & Roedel, 2008). En stor fördel med att kaniner ofta betar tillsammans i grupp är att det blir mer tidseffektivt eftersom det minskar på tiden en enskild kanin måste stå och hålla utkik efter faror (Monclus & Roedel, 2008). De omfattande systemen av gångar är möjligt på grund av att de lever i flock och kan hjälpas åt med att upprätthålla dem (Magnus, 2005). Att de lever i flock är inte bara gynnande för att lättare upptäcka hot och för att upprätthålla hålorna utan det är också bra för att de hjälper varandra att hålla värmen (SurrIDGE *et al.*, 1999). De putsar även varandra vilket också är ett viktigt beteende för en kanin (Valvona, 2020). Kaniner är alltså ett mycket socialt djur som behöver interagera med en annan individ av samma art för att få utlopp för sitt sociala behov (Magnus, 2005). I Sverige så ska kaniner enligt 8 kap. 1 § Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2019:15) om villkor för hållande, uppfödning och försäljning m.m. av djur avsedda för sällskap och hobby, saknr L80, nedan L80, hållas i par eller grupp i den mån det är möjligt. Undantagsfall är att okastrerade hanar inte bör hållas tillsammans och inte heller en hona med en okastrerad hane (8 kap. 1 § L80).

1.1.3 Födosöksbeteende

Att födosöka är ett annat viktigt beteende för kaniner, 70% av tiden de är utanför sina hålor spenderar de till att beta (Valvona, 2020). Kaniners tänder fortsätter växa hela livet och därför behöver de beta en stor del av sin dag och gnaga på saker så att deras tänder slipas ner (Harcourt-Brown, 2009). Förutom gräs äter även kaniner många andra växter och gnager på bark (Tornvall, 2020). Det är rekommenderat att utfodra tamkaniner med fri tillgång på hö kompletterat med en del bladgrönsaker (Jenkins, 1999). Även en liten mängd fiberrik pellets kan ges men det kan ofta uteslutas helt (Tornvall, 2020). Något grövre material som kaninen kan gnaga på bör ges så att kaninernas tänder slipas ner tillräckligt och inte blir för långa (Crowell-Davis, 2021). Det kan till exempel vara grenar från olika ätbara träd eller träleksaker som är gjorda för kaniner (Crowell-Davis, 2021).

1.1.4 Begränsning av naturliga beteenden

Det som kan hända om vi inte ser till att våra kaniner får utlopp för sina naturliga beteenden är att det finns en risk för att de utvecklar olika former av beteendeproblem (Crowell-Davis, 2007). Om till exempel inte en kanin får tillgång till att gräva på lämpliga ställen kan det leda till att kaninen börjar gräva på mattor och andra ställen som inte är menade till att gräva på (Crowell-Davis, 2021). Tillslut kan begränsningen av möjligheten till att utföra naturliga beteenden orsaka att

stereotypier uppkommer (Podberscek *et al.*, 1991). Stereotypier är beteenden som utförs repetitivt och ofta uppfyller de ingen egentlig funktion, det kan vara att kaninen tuggar på päls eller väver med sitt huvud (Gunn & Morton, 1995). Kaniner som hålls ensamma i små burar utan tillgång till att utföra naturliga beteenden utvecklar ofta olika typer av stereotypa beteenden (Podberscek *et al.*, 1991).

2. Syfte och frågeställningar

Syftet med den här studien är att undersöka hur vanligt det är med beteendeproblem hos kaniner och vilka beteendeproblem som är vanligast. Syftet är även att undersöka kunskapen om kaniners behov och beteenden bland kaninägare och se om kaninerna får tillgång till de resurser de behöver för att främja deras välfärd så att beteendeproblem undviks.

Frågeställningar:

- Hur håller kaninägare sina kaniner och vilka resurser tillhandahålls?
- Upplever ägaren några problem eller oönskade beteenden med kaninen?
- Hur är kunskapen om beteendeproblem hos kaniner bland kaninägare?

3. Material och metod

För att besvara frågeställningarna utformades en enkät som distribuerades till de som äger en eller flera kaniner.

3.1 Enkätstudie

En enkät utformades med hjälp av webbenkätverktyget Netigate för att undersöka hur hållningen av kaniner ser ut, förekomsten av beteendeproblem hos kaniner och kaninägares kunskap om kaniner. Enkäten riktades till de som äger en eller flera kaniner. Om man ägde flera kaniner ombads man att svara på enkäten utifrån en av sina kaniner, alternativt svara på enkäten flera gånger för att svara utifrån alla sina kaniner. Innan enkäten skickades ut bad författaren några bekanta svara på enkäten för att se om några eventuella fel eller otydligheter skulle visa sig. För att sprida enkäten delades den i olika kaningrupper på Facebook och även på författarens egna sociala medier. Facebook-grupperna som enkäten delades i var ”Friare kaninliv!”, ”Allt om kaniner (svenskt forum)”, ”Kaniner på Åland” och ”Kaninhoppning”. Antalet medlemmar i grupperna varierade från 380 till 12 500 medlemmar. Enkäten fanns tillgänglig i två veckor, från 14 april 2023 till 27 april 2023. Efter två veckor hade 560 slutförda svar fått in.

Enkäten innehöll 28 frågor och var uppdelad i två delar. Den första delen innehöll några grundläggande frågor om kaninen, hur kaninens boyta (boyta = ytan kaninen bor på) såg ut och vilka resurser som tillhandahölls till kaninen. Frågorna i den andra delen i enkäten var mer inriktade på beteendeproblem för undersöka vilka beteendeproblem som förekom hos kaninerna och hur kunskapen om beteendeproblem såg ut bland kaninägarna. De flesta frågor var flervalsoalternativfrågor, på vissa av frågorna kunde flera alternativ väljas medan på andra var det bara ett alternativ som kunde väljas. Det fanns även några frågor där man skulle göra en bedömning på en skala samt även några frågor som det var fritextsvar på.

3.2 Databearbetning

Resultaten från enkäten sammanställdes med hjälp av verktyget Microsoft Excel. En del av resultaten sammanställdes även i form av löpande text. En av frågorna togs inte med i resultatet eftersom det i efterhand upptäcktes att det borde ha funnits ett till svarsalternativ. Frågan gällde om kaninerna som bodde i bur hade tillgång till någon form av hage eller fri vistelse i hemmet. Det fanns dock inget svarsalternativ som var att den inte har tillgång till något av det vilket gör att resultaten på den frågan kan vara lite missvisande. Om resultatet på någon fråga där endast ett svarsalternativ kunde väljas blev totalt 99% eller 101% efter avrundning till närmaste heltal avrundades det svarsalternativet som var närmast ett högre eller lägre tal upp eller ner för att totalt få 100%.

På frågorna som handlade om orsaken till olika former av beteendeproblem hos kaniner fanns ett antal påståenden där man skulle välja de alternativen man trodde kunde vara orsaken till att beteendena uppstått. Ett urval finns med i resultatet. Alla de frågorna som handlade om orsaken till olika beteendeproblem hade ett alternativ som var ”annat” där det gick att skriva ett svar med egna ord. De svaren blev dock svårtolkade och har därför inte tagits med i resultatet.

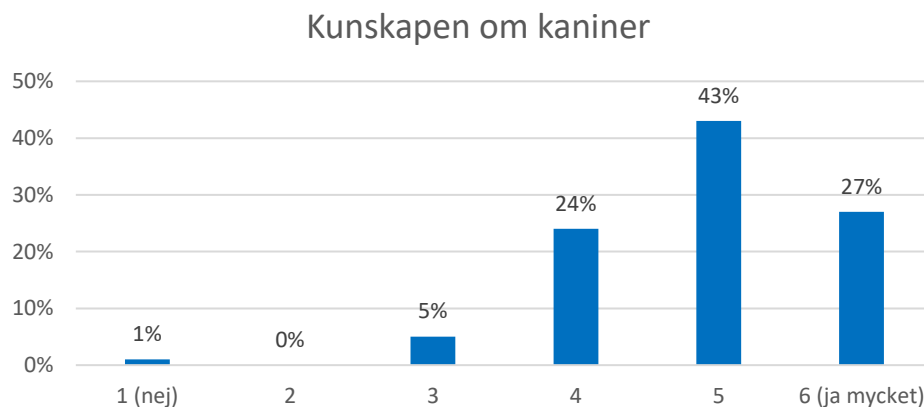
4. Resultat

Totalt påbörjades enkäten 692 gånger varav 560 av svaren var slutförda. Endast de slutförda svaren togs med i den här studien.

4.1 Kaninägarna

Majoriteten av de som deltog i enkäten (49%) var mellan 0 – 20 år när de skaffade sin kanin. 33% var mellan 21 – 40 år, 17% var mellan 41 – 60 år och endast 1% var över 60 år. De flesta av respondenterna hade haft en eller flera kaniner tidigare medan 21% svarade att det här var sin första kanin. Majoriteten hade haft fler än 4 kaniner sen tidigare (31%).

Respondenterna ansåg generellt att de hade god kunskap om kaniner. På en skala 1 – 6 där 1 var lägst och 6 högst var medeltalet 4,91. Majoriteten (43%) bedömde sin kunskap med en 5:a följt av 27% som bedömde den som en 6:a (Fig. 1).



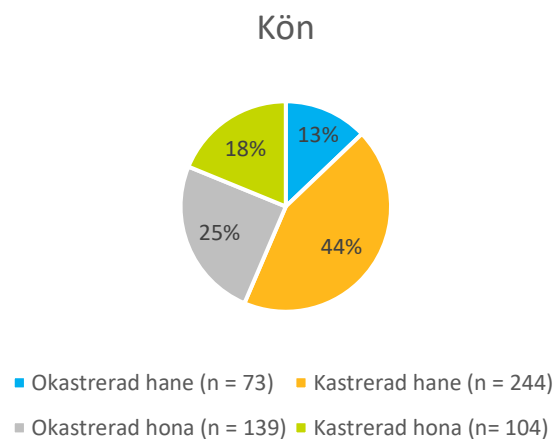
Figur 1. Kaninägarnas egen bedömning av sin kunskap om kaniner på en skala 1 – 6 där 1 är lägst och 6 är högst.

4.2 Kaninen

En fråga undersökte vilken ras kaninen var, de alternativen som fanns att välja mellan var dvärgvädur, fransk vädur, holländare, hermelin, rex, belgisk jätte,

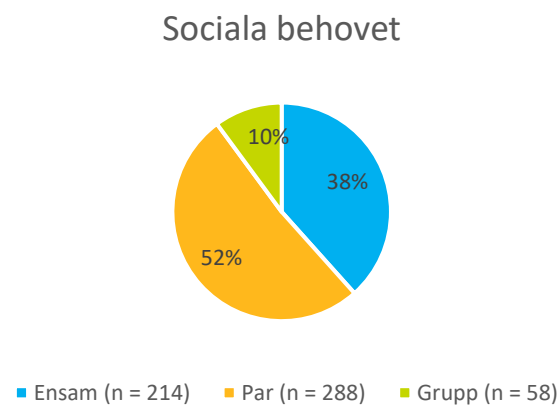
blandras och ”annan”. Den vanligast förekommande rasen var dvärgvädur vilket hela 41% var. Det näst vanligaste var blandras (25%) och därefter ”annan” (13%). Resterande av raserna hade ett resultat på mellan 2 – 7 %. Det var även 3% som svarade ”vet ej”.

Majoriteten av kaninerna var kastrerade hanar (44%). 25% var okastrerade honor, 18% kastrerade honor och minst vanligt var okastrerade hanar vilket 13% var (Fig. 2).



Figur 2. Fördelning över andelen honor och hanar och om de var kastrerade eller inte.

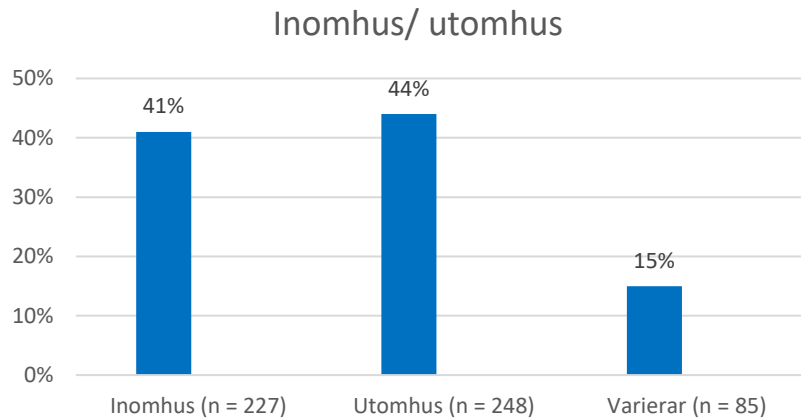
Andelen kaniner som bodde ensamma utan sällskap var 38%. Ungefär hälften av kaninerna (52%) bodde med en annan kanin och 10% av kaninerna bodde med minst två andra kaniner (Fig. 3).



Figur 3. Andelen kaniner som bodde ensamma, i par eller i grupp.

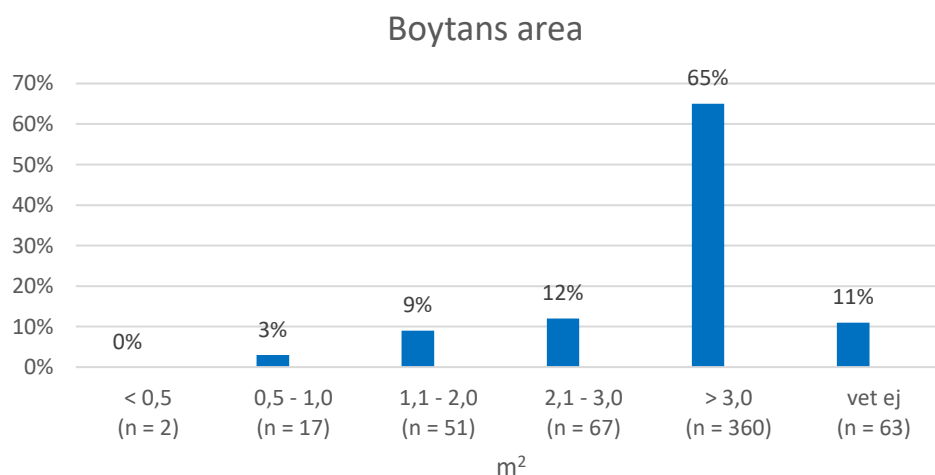
4.3 Utrymme

På frågan om kaninen hålls inomhus eller utomhus var resultatet ganska jämt. 44% svarade att de håller sin kanin utomhus och 41% svarade att de håller sin kanin inomhus. 15% svarade att det varierar (Fig. 4).



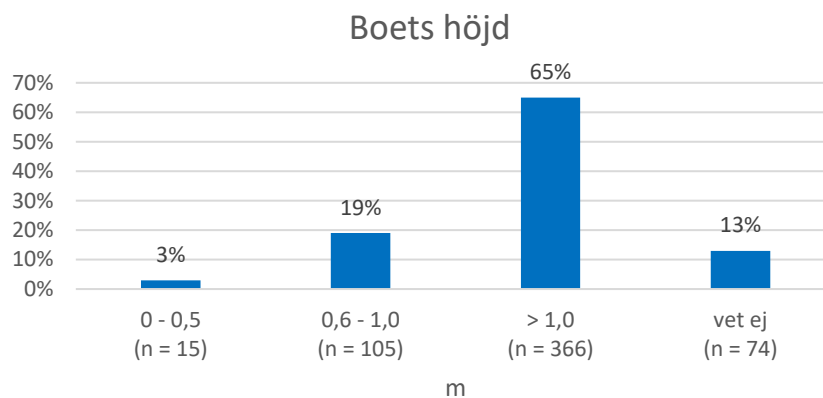
Figur 4. Andelen kaniner som hölls inomhus, utomhus eller varierande.

Enkäten innehöll två frågor om storleken på kaninens boyta, en för att bestämma arean och en för att bestämma höjden. De allra flesta (65%) svarade att kaninen hade en boyta vars area var mer än 3 m². Näst vanligast var det att arean var 2,1 – 3,0 m² (12%). Endast 2 personer (<1%) svarade att kaninen hade en boyta med en area på mindre än 0,5 m². 11% svarade att de inte visste storleken på boytans area (Fig. 5).



Figur 5. Diagram över hur stor arean på kaninernas boyta var.

Det vanligaste (65%) var att kaninernas bo hade en höjd på över en meter. Näst vanligast (19%) var en höjd på 0,5 – 1,0 meter följt av att 3% svarade att höjden var mindre än 0,5 meter. 13% av respondenterna svarade ”vet ej” (Fig. 6).

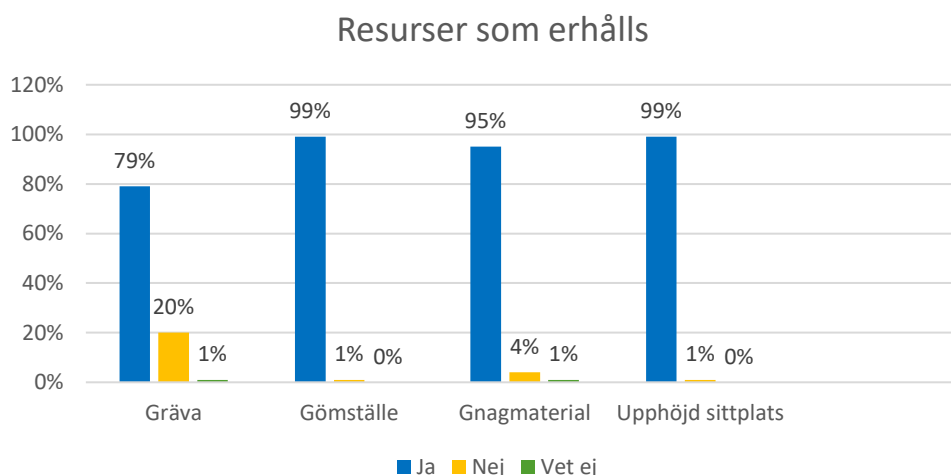


Figur 6. Diagram över hur högt kaninernas bo var.

4.4 Inredning och berikning

De två vanligaste svaren på frågan om vad som används som underlag till kaninen var spån (55%) och halm (51%). Det var även relativt vanligt med matta/ filt (38%), gräs/ jord (27%) och toalettpellets (25%). 14% svarade att de har betongyta/ golv till sina kaniner och 5% svarade att de använder torv. Det fanns även ett alternativ som var ”annat” där det fanns en svarsruta för att själv skriva i vad som används. 14% hade svarat annat, och de vanligaste underlagen som nämndes var sand, kattsand och spånpellets.

Enkäten innehåller några frågor där det efterfrågades om kaninen hade tillgång till olika former av berikningar och inredning. De alternativ som fanns var om kaninen hade tillgång till att gräva någonstans, om kaninen hade tillgång till att gnaga på något utöver grovfoder, om kaninen hade tillgång till något gömställe och om kaninen hade någon upphöjd sittplats att sitta på. De flesta svarade att kaninen hade tillgång till alla de sakerna förutom när det gällde grävande. 20% svarade att kaninen inte har tillgång till att gräva någonstans. Det som var näst vanligast att kaninen inte hade tillgång till var gnagmaterial (4%). Endast 1% av kaninerna hade inte tillgång till någon upphöjd sittplats och <1% hade inte tillgång till något gömställe (Fig. 7).

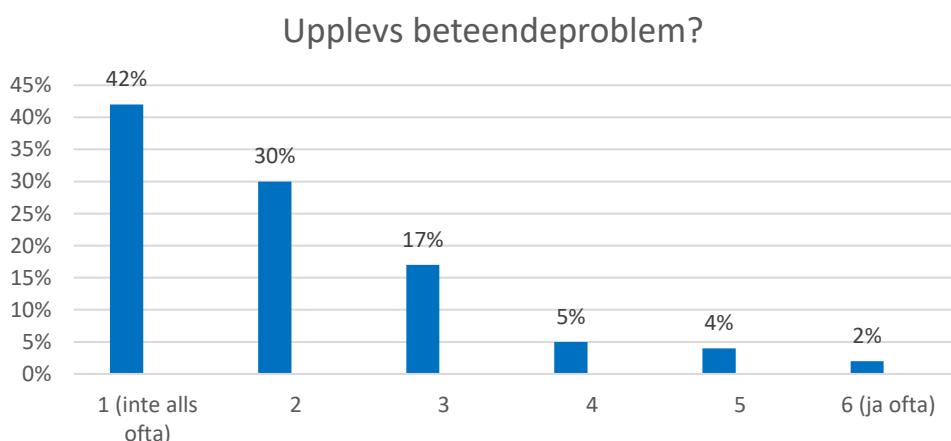


Figur 7. Andelen kaniner som har tillgång till att gräva någonstans, tillgång till något gömställe, tillgång till något att gnaga på och tillgång till en upphöjd sittplats. "Nej" på gömställe var <1% men den sattes till 1% för att få totalt 100%.

En stor majoritet av kaninägarna (96%) ger sina kaniner fri tillgång på hö. 4% svarade att de ger sin kanin 1 - 2 gånger per dag men inte helt fri tillgång. Endast en person svarade nej på frågan om kaninen får fri tillgång på hö.

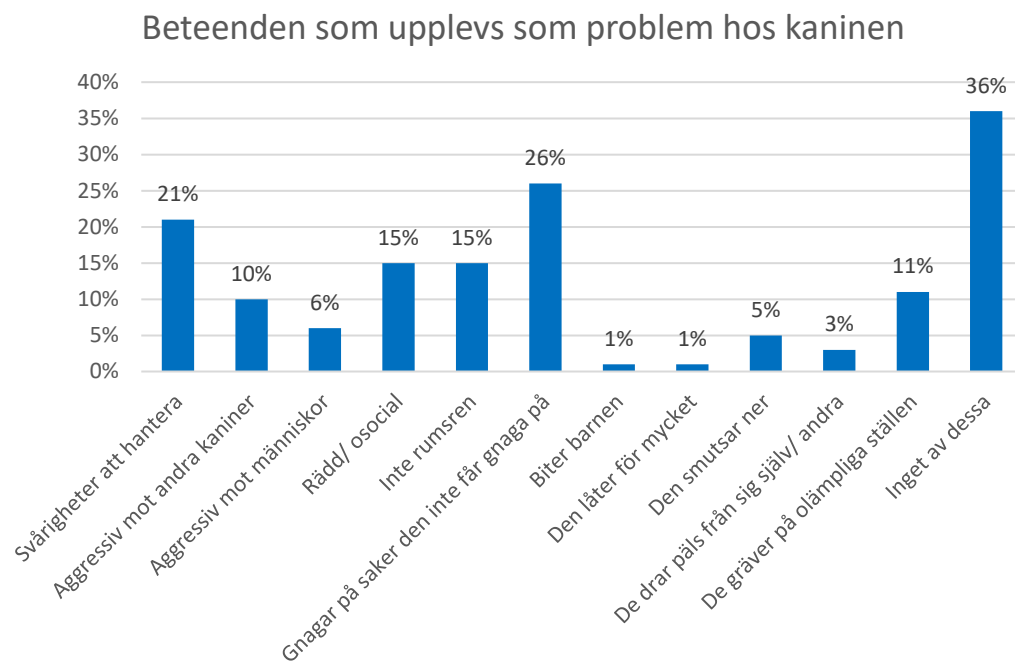
4.5 Beteendeproblem

På en fråga skulle kaninägarna bedöma på en skala 1 – 6 hur mycket de upplever beteendeproblem med sin kanin, där 1 var "inte alls ofta" och 6 var "ja ofta". De flesta svarade 1 (42%), följt av 2 (30%) och därefter 3 (17%). Endast 4% svarade 4 och 5 och 2% svarade 6 (Fig. 8). Det resulterade i ett medelvärde på 2,04.



Figur 8. Kaninägarnas bedömning på en skala 1 - 6 på om de upplever mycket beteendeproblem hos kaninen, där 1 är "inte alls ofta" och 6 är "ja ofta".

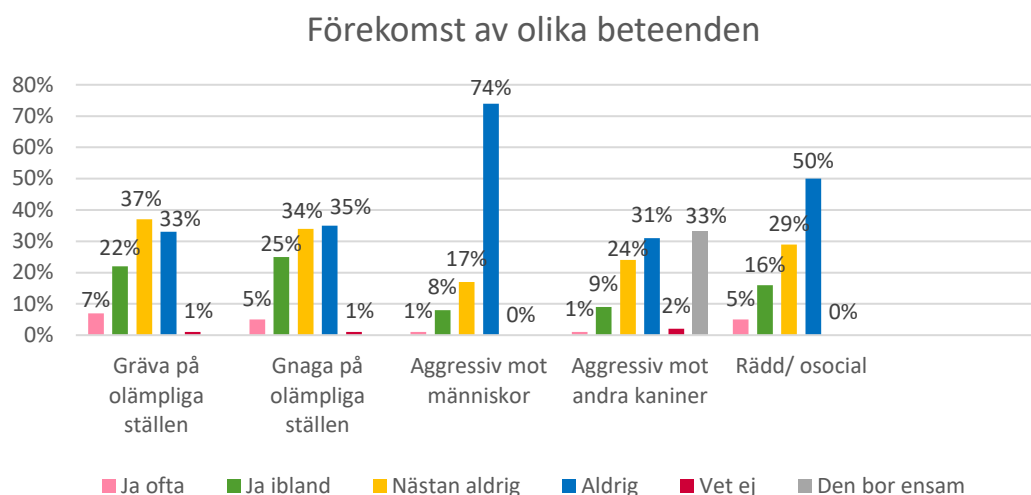
Det beteende som flest upplevde som problem hos sin kanin (26%) var att de gnagar på saker de inte får gnaga på. 21% upplevde att de har svårigheter med att hantera kaninen. 15% svarade att kaninen var rädd/ osocial och det var även 15% som svarade att kaninen inte var rumsren. Några få svarade att kaninen biter barnen (1%) och att de tycker att kaninen låter för mycket (1%) (Fig. 9).



Figur 9. Diagram över vilka beteenden som upplevdes som problem hos kaninen.

Förekomsten av fem olika beteendeproblem undersöktes i enkäten. De beteenden som undersöktes var om kaninen gräver på olämpliga ställen (exempelvis på golvet eller på mattor), om kaninen gnagar på olämpliga ställen (exempelvis möbler eller galler), om kaninen är aggressiv mot människor, om kaninen är aggressiv mot andra kaniner och om kaninen är rädd för människor eller är osocial.

Det beteende som var vanligast var att kaninen gräver på olämpliga ställen där 7% svarade ”ja ofta” och 22% svarade ”ja ibland”. 33% svarade att kaninen aldrig gräver på olämpliga ställen. Det näst vanligaste beteendet var att kaninen gnagar på olämpliga ställen. 5% svarade ”ja ofta” och 25% svarade ”ja ibland”. 35% svarade att kaninen aldrig gnagar på olämpliga ställen. Aggressivitet mot människor var det minst vanliga beteendet där 74% svarade ”aldrig” och endast 1% svarade ”ja ofta”. På frågan om kaninen är aggressiv mot andra kaniner svarade 31% ”aldrig”. 9% svarade ”ja ibland” och endast 1% svarade ”ja ofta”. På frågan angående om kaninen är rädd eller osocial svarade 5% ”ja ofta” och 16% ”ja ibland”. 50% svarade att kaninen aldrig är rädd eller osocial (Fig. 10).



Figur 10. Diagram över hur vanligt det var att olika former av beteendeproblem förekom hos kaniner.

4.6 Kunskap

Efter varje beteende som togs upp i frågan om förekomst av olika beteenden efterfrågades vad man tror är orsaken till att de beteendena förekommer. När det gällde orsaken till att kaniner gräver på olämpliga ställen fyllde 74% i alternativet ”De har ett behov av att gräva”. Alternativen ”De har inte tillgång till att gräva någon annanstans” och ”De gillar att gräva på sådant” fyllde 49% respektive 18% i. På frågan om orsaken till att kaniner gnagar på olämpliga saker fyllde 58% i alternativet ”De har inte tillgång till att bita på andra saker (ex. pinnar) och 50% fyllde i alternativet ”De har tråkigt”.

En fråga handlade om orsaken till att kaniner kan vara aggressiva mot människor. Där svarade 79% ”De vill vakta sitt revir” och 67% svarade ”De är rädda för människor”. Alternativet ”De gillar inte människor” svarade 8%. På frågan om orsaken till att kaniner är aggressiva mot andra kaniner fyllde 74% i att de beror på att de vill vakta sitt revir och 64% att kaninerna bor på för liten yta. 4% fyllde i alternativet ”Kaniner brukar vara aggressiva mot varandra”.

Den sista frågan handlade om orsaken till kaniner är rädda för människor eller är väldigt osociala. Där fyllde 69% i ”De har varit med om något obehagligt i samband med människor”. 61% fyllde i ”De tränades inte tillräckligt med att vara med människor när de var kaninungar.

5. Diskussion

I den här studien där hållningen av kaniner samt beteendeproblem hos kaniner undersöktes kom det in 560 svar. Resultatet visade att 79% som deltog i enkäten hade haft minst en kanin sedan tidigare, varav majoriteten hade haft minst fyra kaniner sedan tidigare. Om man har haft flera kaniner tidigare är det stor chans att man har hunnit samla på sig en del kunskap om kaniner jämfört med om det är ens första kanin. På frågan där kaninägarna skulle bedöma sina egna kunskaper om kaniner på en skala 1 – 6 var medeltalet 4,91 vilket är relativt högt. Att de flesta hade haft kanin sedan tidigare kan vara en bidragande faktor till god kunskap i den här studien. Många av de som deltog i enkäten var rätt så unga när de skaffade sin kanin, 49% var mellan 0 – 20 år. Eftersom åldersspannet 0 – 20 år är ganska brett är det svårt att avgöra vad det har för betydelse. Kanin är dock ett djur som föräldrar ofta köper till sina barn (Mullan & Main, 2006; Edgar & Mullan, 2011). Barn kanske inte alltid har lika stor kunskap som vuxna har vilket kan påverka hållningen av kaninen. Däremot behöver de ju såklart inte alltid vara så och förhoppningsvis så tar den vuxna mycket ansvar över kaninen också. Det står dessutom i 2 kap. 3 § DL, att den som håller eller tar hand om ett djur måste ha tillräcklig kompetens för att tillgodose djurets behov.

Den mest förekommande rasen var dvärgvädur vilket 41% av kaninerna var. Eftersom olika beteenden och egenskaper skiljer sig mellan olika raser (Brown, 2022) kan det hända att resultatet i den här studien hade sett annorlunda ut om det inte var just dvärgvädur som var vanligast. De flesta kaniner som var med i studien var kastrerade hanar (44%). Kaninens kön och om kaninen är kastrerad eller inte kan påverka kaninens beteende (d'Ovidio *et al.*, 2016). Att de flesta kaniner som var med i den här studien var kastrerade hanar kan alltså bidra till att resultatet blev som det blev. Majoriteten av kaninerna som var med var kastrerade (63%). Om man inte ska använda sin kanin inom avel så är det bra att kastrera den. Dels för att de blir mindre aggressiva då (Kalagassy *et al.*, 1999; DiVincenti *et al.*, 2016), dels minskar risken för olika komplikationer när kaninen blir äldre om de är kastrerade, så som till exempel tumörer i honors livmoder (Harcourt-Brown, 2017).

5.1.1 Kaninhållningen

Resultatet visade att 38% av kaninerna hölls utan någon annan artfrände. Det finns flera tidigare studier där kaninhållningen har undersökts som också visar på att det är många kaniner som hålls ensamma (Mullan & Main, 2006; Schepers *et al.*, 2009). Eftersom kaniner är ett mycket socialt djur som har ett behov av att leva med andra artfränder (Magnus, 2005) rekommenderas det inte att kaniner hålls ensamma (Schepers *et al.*, 2009; 8 kap. 1 § L80). Det är svårt att veta anledningen till att det är relativt vanligt att kaniner hålls ensamma trots att det inte rekommenderas men det skulle kunna bero på brist på kunskap. I den här studien var det 13% som var okastrerade hanar men 38% av kaninerna som bodde ensamma. Det är troligen idag många fler än bara okastrerade hanar som bor ensamma.

De flesta som deltog i studien svarade att kaninen hade en boyta på $>3 \text{ m}^2$ och att boets höjd var $>1 \text{ m}^2$. I tidigare studier har det visats att kaniner ofta bor på en yta som är rätt så mycket mindre än det, det är relativt vanligt att kaniner har en boyta på $<1 \text{ m}^2$ (Mullan & Main, 2006; Edgar & Mullan, 2011). Även höjden på kaninens bo har visat sig vara lägre jämfört med resultatet i den här studien. I tidigare studier har det varit vanligt med en höjd på $<1 \text{ m}$ (Mullan & Main, 2006; Edgar & Mullan, 2011). Kaniner är aktiva djur som rör på sig mycket eftersom de spenderar mycket tid till att gräva sina gångar och leta efter föda (Magnus, 2005). Att då hålla kaniner på en väldigt begränsad yta kan påverka deras välfärd negativt (Dixon *et al.*, 2010) På en liten yta kan inte kaninen utföra olika beteenden som att hoppa och stå på bakbenen i lika stor utsträckning som de annars kan (Dixon *et al.*, 2010). Det är alltså bra utifrån kaninens välfärd att de flesta hölls på relativt stora ytor. Av de som deltog i den här studien var det bara två personer som höll sina kaniner på en yta som var $<0,5 \text{ m}^2$ och som sagt så hade majoriteten av kaninerna en boyta på $>3 \text{ m}^2$.

Det var ungefär lika stor andel kaniner som hölls inomhus som andelen kaniner som hölls utomhus. Om kaninen hålls inomhus eller utomhus säger egentligen ingenting om hållningen eftersom det är så många andra aspekter som spelar in, som storleken på boytan och tillgången på inredning och berikning. En fördel med utomhushållning är att man kan ge kaninen tillgång till att gräva i direkt i jorden, däremot är risken för olika rovdjursangrepp större (Crowell-Davis, 2021). Det underlaget som de flesta hade till sina kaniner var spån vilket var detsamma som i en studie gjord av Mullan och Main (2006). I deras studie var inte halm vanligt alls men i den här studien var halm nästan lika ofta förekommande som spån. I den här studien svarade några att de hade betongyta eller golv till sina kaniner. Hårda ytor riskerar dock att kaninen drabbas av trycksår (Blair, 2016). Däremot kan det hända att de som svarat att de har den typen av underlag även har andra underlag också då det var möjligt att fylla i flera alternativ.

Nästan alla deltagare i enkäten uppgav att de tillhandahöll gömställen, upphöjda sittplatser och gnagmaterial. Det område där det fanns en något större avvikelse var gnagmaterial, där 4% av respondenterna angav att de inte gav sina kaniner det och 1% svarade "vet ej". Det här tyder på att de flesta har ganska bra koll på att kaniner behöver gömställen, upphöjda sittplatser och gnagmaterial. När det gällde tillgång till grävomöjligheter var det dock fler som inte tillhandahöll sina kaniner det. Endast 79% svarade att de erbjöd något ställe att gräva på till sin kanin. Med tanke på att grävande utgör en betydande del av kaniners naturliga beteende och tar upp mycket av deras tid i det vilda är det viktigt att erbjuda sina kaniner möjligheter att gräva (Magnus, 2005). Det är också viktigt att notera att det i 8 kap 13§ L80 står att kaniner bör erbjudas grävomöjligheter. Det är svårt att fastställa anledningen till att just grävomöjligheter är en resurs som många inte erbjuder till sina kaniner. Det kan troligtvis bero på bristande kunskap om vilken betydelse grävande har för kaniner. Att kaniner ska ha fri tillgång på hö verkade många ha bra koll på eftersom 96% svarade att de gav sina kaniner fri tillgång och 4% att de ger 1 – 2 gånger per dag. Endast 1 person svarade att kaninen inte fick fri tillgång.

5.1.2 Förekomsten av beteendeproblem

På frågan om ägarna upplevde några beteenden hos kaninerna som var problematiska var medel 2,41 på en skala mellan 1 – 6, vilket är relativt lågt. Det är dock viktigt att notera att bedömningen av problematiska beteenden kan variera från person till person. Dessutom kan ägarnas uppfattning av vad som är ett beteendeproblem skilja sig från vad som faktiskt klassas som ett beteendeproblem. Exempelvis visade resultatet att 5% av kaninägarna upplevde att kaninen smutsade ner som ett problem. Vissa ägare kanske ser det som ett beteendeproblem hos kaninen men det är viktigt att komma ihåg att det är normalt att det blir stökigt när man har kanin, till exempel att hö och spån sprids i hemmet. Liknande situationer kan uppstå där ägare betraktar beteenden som problematiska som i själva verket är naturliga och förklaras av olika faktorer. Till exempel kan en hona visa aggression under brunstperioden på grund av de höga hormonnivåerna (Carter, 2021). Det är alltså svårt att dra slutsatser om beteendeproblem baserat på kaninägarnas uppfattningar eftersom det är subjektivt och kan bero på olika kunskapsnivåer.

Det beteendeproblem som var mest förekommande bland kaninerna i den här studien var att de grävde på olämpliga ställen, alltså exempelvis på mattor och golv. Det här kan troligtvis härledas till att det var just grävomöjligheter som många ägare inte tillhandahöll till sina kaniner. Resultatet i den här studien visade att 79% av kaninerna hade tillgång till att gräva. Det här resultatet liknar tidigare forskning utförd av Mullan & Main (2006) där 75% av kaninerna hade tillgång till att gräva. Det var 7% av kaninerna som ofta grävde på olämpliga ställen och 22% som gjorde

det ibland. I en studie gjord i Nederländerna var det 47% av kaninerna som grävde på ”fasta ytor” (Schepers *et al.*, 2009), där var alltså grävning på olämpliga ställen mer förekommande än i den här studien. Som tidigare nämnt är grävning ett viktigt naturligt beteende för kaninen, vilket de även har ett behov av att utföra även i fångenskap (Crowell-Davis, 2007). Om kaninerna inte erbjuds lämpligt material att gräva i finns en stor risk att de börjar gräva på mattor, golv och liknande (Crowell-Davis, 2021). Det verkar vara fallet för flertalet kaniner i den här studien.

Att kaninerna gnagde på olämpliga ställen var det beteendeproblem som var näst vanligast. De allra flesta kaninägarna (95%) svarade att de erbjöd sina kaniner gnagmaterial vilket innebär att ungefär 5% av kaninerna inte hade tillgång till gnagmaterial (1% hade svarat ”vet ej” och 4% hade svarat ”nej”). Resultatet visade att 5% av kaninerna ofta bet på olämpliga ställen och att 25% ibland bet på olämpliga ställen. Det var alltså ganska många fler kaniner som brukade bita på olämpliga ställen än som inte hade tillgång till gnagmaterial. Kaniner är ofta väldigt starkt motiverade till att gnaga på olika föremål i hemmet även om de har tillgång till grenar och andra lämpliga gnagmaterial (Crowell-Davis, 2021). Enligt samma författare minskar dock risken för det om man erbjuder kaninen många lämpliga gnagmaterial. Resultatet, där 95% av deltagarna svarade att de tillhandahåller gnagmaterial till sina kaniner, stämmer väl överens med förväntningarna när det gäller frågan om kaninerna gnagar på olämpliga ställen. Av de som svarade på den senare frågan uppgav endast 5% att deras kaniner ofta bet på olämpliga ställen. Det är rimligt att dra slutsatsen att de 5% som inte tillhandahåller gnagmaterial har en högre förekomst av att kaninerna gnagar på olämpliga ställen.

Det beteendeproblem som förekom mest efter gnagande på olämpliga ställen var att kaninen var rädd för ägarna eller var väldigt osocial. För att en kanin ska vara social och inte vara rädd är hanteringen av kaninen väldigt viktig, främst när den är kaninunge (Csatádi *et al.*, 2005). I den här studien undersöktes det inte hur kaninerna hanterades och om de har socialiserats tillräckligt mycket när de var kaninungar. Därför är det svårt att dra några slutsatser till exakt varför resultatet ser ut som det gör. Majoriteten av kaninerna visade sig dock vara sociala och inte rädda för människor, men det fanns också några individer som uppvisade rädsla och osocialt beteende. Orsaken till det kan bero på att de kaninerna inte hanterades tillräckligt av människor när de var unga (Bays, 2012). Det kan också vara möjligt att någon kanin har varit med om något obehagligt i samband med människor, vilket kan skapa rädsla och osocialt beteende genom att koppla människor till negativa upplevelser (Bays, 2012). Eftersom kaniner är bytesdjur så är de dessutom extra känsliga för situationer som de kan uppleva som hotfulla (Bays, 2012).

Två beteendeproblem som inte var så vanligt förekommande var aggressivitet mot människor och aggressivitet mot andra kaniner där resultatet blev 1% på ”ja ofta” på båda frågorna och 8% respektive 9% på ”ja ibland”. Att kaniner är aggressiva mot människor beror ofta på rädsla (Crowell-Davis, 2007). I en tidigare studie gjord av Normando och Gelli (2011) där kaninernas aggressivitet mot människor undersökts, var 13% av kaninerna aggressiva vilket är en större andel än i den här studien. En kanin som är rädd för människor springer gärna undan, närmar sig människan ännu mer kan kaninen tillslut bitas som ett sätt att försvara sig (Crowell-Davis, 2007). Ofta drar man undan handen i den situationen vilket gör att det här blir ett inlärt beteende hos kaninen, den lär sig att om när den bits så försvinner det obehagliga (Dickinson & Balleine, 1994). Eftersom det inte var så många kaniner som visade rädsla och osocialitet är det ett ganska väntat resultat att det inte var så många kaniner som visade aggressivitet mot människor. Rädsla är dock inte enda möjliga orsaken till att en kanin kan vara aggressiv, de kan också visa aggressivitet för att vakta sitt revir (Crowell-Davis, 2007). Även honor som är brunstiga kan ofta vara aggressiva (Carter, 2021). Om en kanin plötsligt blir aggressiv kan det vara en god idé att ta den till veterinären eftersom aggressivitet även kan grunda sig i smärta (Ulrich, 1966). Att det var rätt så få kaniner i den här studien som var aggressiva mot människor tyder det på att de flesta kaniner har blivit bra hanterade. Eftersom de flesta kaninägarna verkade ha rätt så god kunskap om kaniner och de flesta hade haft flera kaniner sedan tidigare kan det vara bidragande faktorer till att de flesta verkar hantera sina kaniner på ett bra sätt.

Som sagt var det även få kaniner som visade aggressivitet mot varandra. En viss grad av aggressivitet är naturligt förekommande hos kaniner. I det vilda uttrycker hanarna aggressivitet mot varandra för att etablera hierarki, medan honorna kan vara aggressiva mot varandra under parningssäsongen (Southern, 1948). Även om den domesticerade kaninen har mindre intensitet av aggressivt beteende är aggression ett vanligt förekommande problem bland framförallt kaniner som hålls i burar (Rommers *et al.*, 2014). För att minska risken för aggressivitet är det viktigt att minska konkurrensen mellan kaninerna (Magnus, 2005). Alltså se till så att det finns flera ställen med mat, flera gömställen och framförallt inte för litet utrymme (Magnus, 2005). Majoriteten av kaninägarna i den här studien hade en stor boyta till sina kaniner, de allra flesta hade en boyta på $> 3 \text{ m}^2$. Det finns alltså gott om utrymme och gott om plats för att ha tillräckligt många resurser och det här är antagligen anledningen till att det var ovanligt med aggressivitet mellan kaniner. Vilda kaniner kan själva välja att utforma sina hålor beroende på relationen kaninerna har till varandra och hur många kaniner som bor där (Serrano & Hildago de Trucios, 2011). Det betyder alltså att även om kaniner är sociala djur som har behov av varandra så kan de i det vilda välja att inte leva allt för tätt inpå varandra, vilket vi inte ger dem möjlighet till i fångenskap. En annan viktig sak för att undvika

aggressivitet är att det är viktigt att kaninerna introduceras inför varandra långsamt (Crowell-Davis, 2021).

5.1.3 Kunskapen om beteendeproblem

Några frågor i enkäten syftade till att undersöka kaninägarnas kunskap om beteendeproblem hos kaniner där det för varje beteendeproblem fanns olika förslag på orsaker till det. När det gällde anledningen till att kaniner gräver på olämpliga ställen fyllde 74% i att kaninen har ett behov av att gräva. Det stämmer som tidigare nämnt att kaninen har ett stort behov av att gräva (Magnus, 2005; Crowell-Davis, 2007) vilket majoriteten av kaninägarna verkade ha bra koll på. Det är intressant att notera att det var ungefär samma andel, 79%, som uppgav att de erbjöd sina kaniner möjlighet att gräva. Det är troligtvis så att många av de som svarade att kaninen har ett behov av att gräva även erbjuder gräv möjligheter åt sina kaniner. Att kaniner gräver på olämpliga ställen kan som sagt ofta bero på att de inte har tillgång till något lämpligt grävmaterial. 49% hade fyllt i alternativet ”De har inte tillgång till att gräva någon annanstans”. Det verkade alltså som att ungefär hälften av kaninägarna hade koll på det.

På frågan om anledningen till att kaniner gnagar på olämpliga ställen var ” De har inte tillgång till att bita på andra saker” det svarsalternativet som blev mest ifyllt (58%). Det verkade alltså vara relativt många som var medvetna om att erbjuda kaniner lämpliga ställen att gnaga på är det bästa sättet att undvika att de gnagar på möbler och liknande (Crowell-Davis, 2021). Hälften av kaninägarna fyllde i alternativet ”De har tråkigt” vilket kan vara en korrekt förklaring. En karg miljö där kaninerna inte kan utföra sina naturliga beteenden kan leda till att de gnager på olämpliga ställen (Gunn & Morton, 1995).

Två vanliga orsaker till att kaniner är aggressiva mot människor är som tidigare nämnt att de är rädda för människor och att de vill vakta sitt revir (Crowell-Davis, 2007). Det här verkade många ha bra koll på eftersom alternativet ”De är rädda för människor” hade fyllts i av 67% och alternativet ”De vill vakta sitt revir” fylldes i av 79%. Alternativet ”De gillar inte människor” fylldes i av 8%. Om en kanin är rädd för människor kan man eventuellt se det som att de inte gillar människor. Därav är det inte helt fel att säga att det kan bero på att kaniner inte gillar människor men det skulle nog inte användas som enda förklaring utan någon extra beskrivning.

På frågan angående orsaken till att kaniner är aggressiva mot varandra trodde 74% att det beror på att kaninerna vill vakta sitt revir. Det stämmer att kaniner är territoriella djur som vaktar sitt revir (Stapleton, 2016). Det är främst när man ska sätta ihop två nya kaniner med varandra som de vill vakta sitt revir, därför är det viktigt att introducera kaniner på ett ställe där ingen av dem har etablerat revir

(Stapleton, 2016). Enligt samma författare brukar introduktionsprocessen fungera bra så länge man gör det på en yta där ingen av kaninerna har revir och så länge man låter dem göra upp om hierarkin. Det som dock ofta är anledningen till att det uppstår aggression ändå är att många håller sina kaniner på en för liten yta så att det uppstår konkurrens mellan kaninerna (Magnus, 2005; Stapleton, 2016). Baserat på enkätsvaren framkom det att 64% av kaninägarna ansåg att aggressivitet mellan kaniner kunde bero på att de bor på för liten yta. Det är positivt att en stor andel av deltagarna var medvetna om det, men det finns fortfarande en del som inte hade den kunskapen. Endast 4% valde alternativet "Kaniner brukar vara aggressiva mot varandra". Det är inte helt fel eftersom viss aggressivitet är normalt bland annat när kaniner etablerar hierarki (Southern, 1948). Det kan dock ge en icke-professionell bild att säga att de "brukar" vara aggressiva, vilket antyder att ingenting kan göras åt det. Det är viktigt att komma ihåg att det finns strategier för att hantera och minimera aggressivitet mellan kaniner.

Som tidigare nämnt är två vanliga anledningar till att kaniner är osociala och rädda för människor att de inte blev tillräckligt hanterade när de var ungar (Csatádi *et al.*, 2005) och att de har varit med om något obehagligt i samband med människor (Bays, 2012). Det här verkade majoriteten av kaninägarna ha bra koll på eftersom svarsalternativet "De har varit med om något obehagligt i samband med människor" fylldes i av 69% och svarsalternativet "De tränades inte tillräckligt att vara med människor när de var kaninungar" fylldes i av 61%. Det är dock ändå en betydande del av kaninägarna som inte verkade ha koll på det.

Generellt så framstod det som att majoriteten av kaninägarna hade god kunskap om vad orsakerna till olika beteendeproblem kunde vara men det var ändå många områden där kunskapen skulle behöva förbättras. Till exempel var det 74% som fyllde i svarsalternativet att kaniner har ett behov av att gräva. Det betyder att ungefär en fjärdedel av kaninägarna inte visste det trots att grävning är ett mycket viktigt behov som kaninen har (Crowell-Davis, 2007). Att orsaken till att kaniner gräver och gnagar på olämpliga ställen kan bero på att de inte erbjuds lämpliga material för det (Crowell-Davis, 2021) var det bara ungefär hälften av kaninägarna som verkade veta att aggressivitet mot människor kan bero på rädsla (Crowell-Davis, 2007) verkade ungefär en tredjedel inte veta. Så även om de flesta kaninägarna bedömde sin kunskap om kaniner som hög fanns det en del brister gällande kunskapen om beteendeproblem hos kaniner. För att få en mer exakt bild av vilken kunskap kaninägare har om beteendeproblem hos kaniner hade det varit nödvändigt att utforma frågor där respondenterna själva måste skriva i svar. Nu när det fanns olika svarsalternativ att fylla i kan det vara så att många fyller i det som känns mest rätt men att de inte hade vetat om de om de inte hade haft möjliga svarsalternativ framför sig.

5.2 Hållbarhet, etik och samhällsliga aspekter

Att vi människor väljer att hålla kaniner samtidigt som vi inte alltid ger dem möjlighet att leva så de kan uttrycka sina naturliga beteenden väcker etiska funderingar. Är det etiskt försvarbart att vi människor håller kaniner och andra djur, trots att de själva inte har gett sitt samtycke till det och trots att det ofta förekommer situationer där deras välfärd påverkas negativt av sättet de hålls på? Är det rätt att hålla kaniner på ett sätt som är bekvämligt för oss människor men inte är gynnsamt för kaninen? Till exempel att ha kaninen i en liten bur för att det är enklare än att ordna en stor inhägnad. Eller att inte erbjuda kaninen några gräv möjligheter för att det smutsar ner hemmet eller är en extra kostnad att anordna, även fast grävning är ett mycket starkt motiverat beteende för kaniner (Magnus, 2005; Crowell-Davis, 2007). När hållningen av kaninen har påverkat kaninen så mycket att den har utvecklat någon form av beteendeproblem är det mycket troligt att kaninens välfärd har påverkats negativt (Rioja-Lang *et al.*, 2019). Eftersom kaninerna inte själva har valt att de ska leva i fångenskap kan man tycka att det enda rätta borde vara att hålla dem på ett så naturligt sätt som gynnar deras välfärd positivt och förebygger att beteendeproblem ska uppstå.

Tillhandahåller man inte sina kaniner med de resurser som de behöver finns det en risk att kaninen utnyttjar andra föremål som finns i hemmet, de kanske gnager sönder möbler eller gräver sönder mattor. Ur ett miljömässigt hållbarhetsperspektiv är det här inte hållbart eftersom det kommer leda till att möblerna tillslut kommer behöva bytas ut. Det är dessutom inte ekonomiskt hållbart att kaninen förstör olika föremål. I längden hade det lönat sig ekonomiskt om man från början hade erbjudit kaninen lämpliga resurser som de behöver för att utföra naturliga beteenden. När kaninen inte ges möjlighet att utföra sina naturliga beteenden kan olika hälsoproblem uppkomma vilket gör att veterinärkostnaderna ökar. Till exempel en kanin som inte erbjuds möjlighet till att gnaga eller som inte får tillräcklig mängd hö kan utveckla problem med tänderna vilket i sin tur kan resultera i att den måste göra ett besök hos veterinären (Harcourt-Brown, 2009). Även ägaren av kaninen kan påverkas psykiskt av att ha en kanin som orsakar problem. När det kommer till den sociala hållbarheten kan ägarens psykiska mående påverkas av att ha en kanin som visar oönskade beteenden eller som orsakar skador på föremål i hemmet. Att ha en kanin som är svår att hantera eller som är aggressiv påverkar ägarens relation till kaninen och kan skapa en stress i vardagen. Det kan också vara så att man känner en känsla av oro eller misslyckande om man märker att sättet man håller sin kanin på påverkar kaninen negativt. Det är viktigt att erbjuda kaninen en miljö som gynnar dess naturliga beteenden och välfärd för att det ska vara hållbart.

Det som kan hända om man upplever stora problem med sin kanin och man känner att man inte klarar av att ta hand om den är att kaninen antingen överges eller

omplaceras. Om kaniner överges kan det skapa problem för samhället eftersom kaninerna kan förstöra trädgårdar och annan vegetation. Eftersom tillgången på resurser kan vara begränsade för en kanin som släpps ut fri kan kaninens välfärd och överlevnad vara hotad. Det här kan också leda till stort tryck på de djurhem som finns vilket kan göra så att det krävs ännu mer resurser till det. Det är viktigt att öka kunskapen om kaninens naturliga beteenden och hur man på bästa sätt ser till att de kan uppfyllas i fångenskap för att undvika att de här problemen uppstår.

5.3 Metodens styrkor och svagheter

Den valda metoden för den här studien var att göra en enkätstudie. En fördel med att en enkätstudie gjordes var att det inkom relativt många svar vilket gör resultatet mer representativt för att få ett korrekt svar på studiens frågeställningar. Att man är anonym när man svarar på enkäten är också något som kan göra att ännu fler vill delta. En annan fördel med att göra en enkätstudie är att det är lätt att upprepa metoden om en liknande studie skulle vilja göras i framtiden.

En nackdel med att göra en enkätstudie är att det inte går att veta om alla har svarat ärligt. Exempelvis på frågan där man skulle bedöma sina egna kunskaper om kaniner kanske vissa har bedömt sin kunskap högre än vad den egentligen är för att man gärna vill påstå att man har god kunskap om sitt djur. Det kan också vara så att vissa inte har besvarat alla frågor korrekt, till exempel om de inte vet svaret och endast gissar. Det kan även förekomma otydligheter i enkäten som gör att frågan misstolkas. I kommentarerna på inlägget i en av Facebookgrupperna framkom det otydligheter på frågan om höjden på kaninens boyta. En annan potentiell felkälla i den här studien är att det finns en risk att enkäten huvudsakligen besvarades av personer som är engagerade i sin kaninhållning. Många av de som är med i olika kaningrupper på Facebook är förmodligen intresserade av de tips och den kunskapen som delas där. Den grupp som hade flest medlemmar av de grupperna enkäten delades i var ”Friare kaninliv!” vilket är en grupp som förespråkar att hålla kaniner frigående på stora ytor. Det är därför troligt att majoriteten av respondenterna i enkäten inte är de kaninägare som håller sina kaniner i små burar och inte har ett så stort engagemang i kaninernas välfärd.

5.4 Litteraturens styrkor och svagheter

Litteraturen som har använts i det här arbetet har granskats noga för att säkerställa dess trovärdighet. En fördel med den litteratur som har använts är att flera artiklar säger samma sak vilket gör att de styrker varandras trovärdighet. En annan fördel

är att det gick att hitta ganska många vetenskapliga artiklar som var relevanta för det här arbetet, att ta information från många olika artiklar gör att man får en bredare mängd fakta och att det som sagt kan styrka varandra när samma fakta hittas på flera ställen. En tredje positiv aspekt med litteraturen i det här arbetet är att det hittades flertalet vetenskapliga artiklar där hållningen av kaniner undersökts vilket gjorde att resultatet i den här studien kunde jämföras med tidigare forskning (Mullan & Main, 2006; Schepers *et al.*, 2009; Edgar & Mullan, 2011; Normando & Gelli, 2011).

En nackdel med litteraturen är att en del äldre litteratur har använts, exempelvis så var en artikel från 1975 (Mykytowycz & Hesterman, 1975). Att det är äldre litteratur som har använts beror ofta på att ursprungskällan har använts i den mån det går. Det behöver dock inte vara en svaghet att en artikel är gammal, det betyder att det är ett ämne som har forskats på länge och mycket av informationen behöver inte ändras bara för att det har gjorts ny forskning inom området. Till exempel när det gäller grundläggande fakta om vildkaninen så är mycket fortfarande relevant information även om man läser äldre artiklar. En artikel som användes var en studie från 2006 där hållningen av kaniner undersöktes (Mullan & Main, 2006). Eftersom den nästan är 20 år är det troligt att resultatet i den studien hade varit annorlunda om den hade utförts idag. Den har ändå valts att använda i det här arbetet eftersom det inte var så lätt att hitta nya vetenskapliga artiklar där kaninhållningen har studerats. En källa som användes i det här arbetet och betraktas som något mindre trovärdig är en hemsida som innehåller tips om kaninhållning (Carter, 2021). Anledningen till att den användes var att ett specifikt påstående om honors brunst inte hittades i någon vetenskaplig litteratur. Hemsidan bedömdes som tillräckligt trovärdig för att användas eftersom samma fakta kunde hittas på flera andra ställen vilket styrker trovärdigheten.

5.5 Framtida forskning

Den här studien visar på vissa kopplingar mellan begränsning av att kaninen har möjlighet till att utföra naturliga beteenden och förekomsten av olika beteendeproblem. Något som inte har undersökts i den här studien är hur ensamhållning påverkar kaninen och vilken inverkan det har på förekomsten av beteendeproblem. Med tanke på att det är relativt vanligt att kaniner hålls utan någon artfrände hade det varit intressant att se hur det faktiskt påverkar olika beteendeproblem hos kaniner. Resultatet i den här studien visade på att det fanns några brister inom kunskapen om de olika behoven kaninerna har, bland annat om kaninens behov av att gräva. Eftersom möjligheten till att utföra naturliga beteenden är viktigt för att förebygga beteendeproblem (Crowell-Davis, 2007) hade det varit

intressant att noggrannare undersöka hur mycket kunskap kaninägare har kring kaninens naturliga beteenden.

Den här studien visade att vissa kaninägare verkade ha vetskapen om vad olika beteendeproblem kan bero på. Något som inte undersöktes i den här studien var om några åtgärder hade vidtagits för att hantera eventuella beteendeproblem. Det hade varit intressant att göra en undersökning om eventuella åtgärder, eftersom det kan säga ganska mycket om kunskapen kring beteendeproblem. Det är även troligt att en kanin som uppvisar oönskade beteenden och som är svårhanterlig påverkar relationen mellan kaninen och ägaren. Exakt hur det påverkar relationen hade varit intressant att göra framtida forskning på. Eftersom en dålig och stressande relation mellan kanin och ägare kan leda till att kaniner överges eller omplaceras känns vidare forskning kring beteendeproblem hos kaniner viktigt så att sådana problem kan förebyggas och mer kunskap kan spridas.

Förslag på framtida frågeställningar:

- Vilken påverkan har sällskapet av en artfrände på förekomsten av beteendeproblem hos kaniner?
- Hur är kaninägarnas kunskap om betydelsen av naturliga beteenden hos kaniner?
- Vilka åtgärder har vidtagits för att hantera beteendeproblem hos kaninen?
- Hur påverkar beteendeproblem relationen mellan kaninen och ägaren?

6. Slutsats

Den här studien visade att majoriteten av kaninerna erbjöds lämpliga resurser för att utföra sina naturliga beteenden. Ett område där det fanns förbättringspotential var att tillhandahålla möjligheter till att gräva. Dessutom kunde fler kaniner få möjlighet till sällskap av en artfrände. En positiv observation i studien var att många kaninägare höll sina kaniner på stora ytor.

Studien indikerade att det förekom beteendeproblem hos vissa kaniner, där grävande och gnagande på olämpliga ställen var de vanligaste beteendeproblemen. Däremot var det inte så vanligt att kaninerna visade tecken på osocialitet och rädsla för människor. Det kan bero på att de flesta kaninägarna verkade ha god kunskap om kaniner och att många hade haft flertalet kaniner tidigare.

Många kaninägare visade sig ha en del kunskap om beteendeproblem hos kaniner men det fanns områden där kunskapen skulle kunna förbättras. Ett område där kunskapen kunde ha förbättrats var att man genom att tillhandahålla lämpliga resurser för kaniner, skulle kunna möjliggöra att de kan utföra sina naturliga beteenden, och därmed kan risken för beteendeproblem minskas. Dessutom var kunskapen om olika beteenden, som att aggressivitet kan vara kopplat till rädsla, något som fler skulle ha kunnat vara medvetna om. Vidare forskning inom ämnet är nödvändigt för att studera hur man på bästa sätt undviker att beteendeproblem ska uppkomma. Genom fördjupad kunskap om ämnet kan man lättare identifiera hur informationen ska spridas vidare till kaninägarna. Det kan leda till en förbättrad hållningen av kaniner vilket också kommer leda till en ökad välfärd hos våra kaniner.

Referenser

- Baumans, V. 2005. Environmental enrichment for laboratory rodents and rabbits: requirements of rodents, rabbits, and research. *ILAR journal*. 46, 162–170.
- Bays, T.B. 2012. Chapter 39 - Behavior of Small Mammals. I: Ferrets, Rabbits, and Rodents. Third Edition. (Red: K.E. Quesenberry & J.W. Carpenter). Saunders.
- Blair, J. 2013. Bumblefoot. A Comparison of Clinical Presentation and Treatment of Pododermatitis in Rabbits, Rodents, and Birds. *The veterinary clinics of North America. Exotic animal practice*. 16, 715–735.
- Brown, J. 2022 <https://www.thesprucepets.com/rabbit-breeds-1237186>, använd 2023-05-19.
- Brusini, I., Carneiro, M., Wang, C., Rubin, C.-J., Ring, H., Afonso, S., Blanco-Aguiar, J.A., Ferrand, N., Rafati, N., Villafuerte, R., Smedby, Ö., Damberg, P., Hallböök, F., Fredrikson, M. & Andersson, L. 2018. Changes in brain architecture are consistent with altered fear processing in domestic rabbits. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 115, 7380–7385.
- Carneiro, M., Afonso, S., Geraldés, A., Garreau, H., Bolet, G., Boucher, S., Tircazes, A., Queney, G., Nachman, M.W. & Ferrand, N. 2011. The Genetic Structure of Domestic Rabbits. *Molecular Biology and Evolution*. 28, 1801-1816.
- Carter, L., 2021. <https://www.rabbitcaretips.com/when-do-rabbits-come-in-heat/>, använd 2023-05-14.
- Chantry-Darmon, C., Urien, C., Hayes, H., Bertaud, M., Chadi-Taourit, S., Chardon, P., Vaiman, D. & Rogel-Gaillard, C. 2005. Construction of a cytogenetically anchored microsatellite map in rabbit. *Mammalian genome*. 16, 442–459.
- Crowell-Davis, S.L. 2007. Behavior Problems in Pet Rabbits. *Journal of exotic pet medicine*. 16, 38–44.
- Crowell-Davis, S. 2021. Rabbit Behavior. *The veterinary clinics of North America. Exotic animal practice*. 24, 53–62.
- Csatádi, K., Kustos, K., Eiben, C., Bilkó, Á. & Altbäcker, V. 2005. Even minimal human contact linked to nursing reduces fear responses toward humans in rabbits. *Applied animal behaviour science*. 95, 123–128.
- Dickinson, A. & Balleine, B. 1994. Motivational control of goal-directed action. *Animal Learning & Behavior*. 22, 1-18.
- DiVincenti, J.L. & Rehrig, A.N. 2016. The Social Nature of European Rabbits (*Oryctolagus cuniculus*). *Journal of the American Association for Laboratory Animal Science*. 55, 729-736.

- Dixon, L.M., Hardiman, J.R. & Cooper, J.J. 2010. The effects of spatial restriction on the behavior of rabbits (*Oryctolagus cuniculus*). *Journal of veterinary behavior*. 5, 302–308.
- Djurskyddslagen (2018:1192)
- Dontas, I.A., Marinou, K.A., Iliopoulos, D., Tsantila, N., Agrogiannis, G., Papalois, A. & Karatzas, T. 2011. Changes of blood biochemistry in the rabbit animal model in atherosclerosis research; a time- or stress-effect. *Lipids in health and disease*. 10, 139–139.
- d'Ovidio, D., Pierantoni, L., Noviello, E. & Pirrone, F. 2016. Sex differences in human-directed social behavior in pet rabbits. *Journal of veterinary behavior*. 15, 37–42.
- Edgar, J.L. & Mullan, S.M. 2011. Knowledge and attitudes of 52 UK pet rabbit owners at the point of sale. *Veterinary record*. 168, 353–353.
- Freedman, A.H. & Wayne, R.K. 2017. Deciphering the Origin of Dogs: From Fossils to Genomes. *Annual Review of Animal Biosciences*. 5, 281-307.
- Gunn, D. & Morton, D.B. 1995. Inventory of the behaviour of New Zealand White rabbits in laboratory cages. *Applied animal behaviour science*. 45, 277–292.
- Harcourt-Brown, F. 2009. Dental disease in pet rabbits. *In practice*. 31, 370–379.
- Harcourt-Brown, F.M. 2017. Disorders of the Reproductive Tract of Rabbits. *The veterinary clinics of North America. Exotic animal practice*. 20, 555–587.
- Jenkins, J.R. 1999. Feeding Recommendations for the House Rabbit. *The veterinary clinics of North America. Exotic animal practice*. 2, 143–151.
- Jensen, P. 2014. Behavior Genetics and the Domestication of Animals. *Annual Review of Animal Biosciences*. 2, 85-104.
- Kalagassy, E.B., Carbone, L.G. & Houpt, K.A. 1999. Effect of castration on rabbits housed in littermate pairs. *Journal of applied animal welfare science*. 2, 111–121.
- Koknaroglu, H. & Akunal, T. 2013. Animal welfare: An animal science approach. *Meat Science*. 95, 821–827.
- Korstanje, R., Gillissen, G.F., Versteeg, S.A., Oost, B.A. van, Bosma, A.A., Rogel-Gaillard, C., Zutphen, L.F.M. van & Lith, H.A. van. 2003. Mapping of rabbit microsatellite markers using chromosome-specific libraries. *The Journal of heredity*. 94, 161–169.
- Kunnath, S.K. 2017. Rabbit Husbandry-A Global Scenario. *Indian Farmer*. 4, 710-718.
- Magnus, E. 2005. Behaviour of the pet rabbit: what is normal and why do problems develop? *In practice*. 27, 531–535.
- Monclus, R. & Roedel, H.G. 2008. Different Forms of Vigilance in Response to the Presence of Predators and Conspecifics in a Group-Living Mammal, the European Rabbit. *Ethology*. 114, 287–297.
- Mullan, S.M. & Main, D.C.J. 2006. Survey of the husbandry, health and welfare of 102 pet rabbits. *Veterinary record*. 159, 103–109.
- Mykutowycz, R. & Hesterman, E.R. 1975. An Experimental Study of Aggression in Captive European Rabbits, *Oryctolagus cuniculus* (L.). *Behaviour*. 52, 104–123.
- Normando, S. & Gelli, D. 2011. Behavioral complaints and owners' satisfaction in rabbits, mustelids, and rodents kept as pets. *Journal of veterinary behavior*. 6, 337–342.

- Podberscek, A.L., Blackshaw, J.K. & Beattie, A.W. 1991. The behaviour of group penned and individually caged laboratory rabbits. *Applied animal behaviour science*. 28, 353–363.
- Rioja-Lang, F., Bacon, H., Connor, M. & Dwyer, C.M. 2019. Rabbit welfare: determining priority welfare issues for pet rabbits using a modified Delphi method. *Veterinary record open*. 6, e000363.
- Rommers, J.M., Reuvekamp, B.J.F., Gunnink, H. & de Jong, I.C. 2014. Effect of hiding places, straw and territory on aggression in group-housed rabbit does. *Applied animal behaviour science*. 157, 117–126.
- Rooney, N.J., Blackwell, E.J., Mullan, S.M., Saunders, R., Baker, P.E., Hill, J.M., Sealey, C.E., Turner, M.J. & Held, S.D.E. 2014. The current state of welfare, housing and husbandry of the English pet rabbit population. *BMC research notes*. 7, 942–942.
- Sayers, I. 2010. Approach to preventive health care and welfare in rabbits. *In practice*. 32, 190–198.
- Schepers, F., Koene, P. & Beerda, B. 2009. Welfare assessment in pet rabbits. *Animal Welfare*. 18, 477-485.
- Serrano, S. & Hidalgo de Trucios, S.J. 2011. Burrow types of the European wild rabbit in southwestern Spain. *Ethology, ecology & evolution*. 23, 81–90.
- SKAF, 2023. <http://www.skaf.info/utstaumllning.html>, använd 2023-05-15.
- Southern, H.N. 1948. Sexual and Aggressive Behaviour in the Wild Rabbit. *Behaviour*. 1, 173-194.
- Surridge, A.K., Bell, D.J. & Hewitt, G.M. 1999. From population structure to individual behaviour: genetic analysis of social structure in the European wild rabbit (*Oryctolagus cuniculus*). *Biological journal of the Linnean Society*. 68, 57–71.
- Stapleton, N. 2021. Guide to behavioural issues in rabbits. *In practice*. 43, 18–25.
- Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2019:15) om villkor för hållande, uppfödning och försäljning m.m. av djur avsedda för sällskap och hobby, saknr L80.
- Tornvall M., 2020. <https://www.sva.se/sport-och-sallskapsdjur/kanin/viktigt-att-kanna-till-om-kanin/utfodring-av-kanin/>, använd 2023-05-12.
- Ulrich, R. 1966. Pain as a cause of aggression. Department of Psychology, Western Michigan University Kalamazoo, Michigan. 6, 643-662.
- Valvona, C. 2020. Practical behavioural first aid for rabbits. *The veterinary nurse*. 11, 30–33.

Populärvetenskaplig sammanfattning

Kaninen är idag ett av de vanligaste husdjuren i många länder. Till skillnad från många av våra andra husdjur är kaninen ett djur som inte har hållits av människan under så lång tid. Det innebär att kaninens beteenden och egenskaper inte har förändrats så mycket och liknar till stor del deras vilda förfäder. För att upprätt hålla en god välfärd hos kaniner behöver de erbjudas möjlighet till att utföra sina naturliga beteenden, alltså sådana beteenden som de hade utfört i det vilda. Några viktiga saker för kaniner är behovet av att gräva, leta efter föda och att ha sällskap av en annan kanin. Studier har visat att sättet många håller sina kaniner på idag begränsar ofta kaninen till att utföra sina naturliga beteenden vilket i sin tur kan leda till att de utvecklar beteendeproblem. Det kan till exempel vara att om en kanin inte erbjuds möjligheter till att gräva kan de istället börja gräva på mattor eller golv. Syftet med den här studien var att undersöka hur hållningen av kaniner såg ut, om det förekom några beteendeproblem hos kaniner och vilken kunskap kaninägarna hade om beteendeproblem. För att ta reda på det utformades en enkät som skickades ut till kaninägare.

Resultatet visade att majoriteten av kaninägarna tillhandahöll sina kaniner de resurser som behövs för att de ska kunna utföra sina naturliga beteenden. Det beteenden som några kaniner inte hade möjlighet att utföra var att gräva eftersom det var en del kaninägare som inte erbjöd några gräv möjligheter åt sina kaniner. Likt tidigare studier var det relativt många kaniner som hölls ensamma trots att kaninen är ett djur som har ett stort socialt behov. Något som skiljde sig från tidigare studier var att de flesta kaniner hölls på stora ytor, vilket är positivt utifrån kaninernas välfärd. Det fanns några kaniner som uppvisade olika former av beteendeproblem. Det beteendeproblem som var mest förekommande var att kaninerna grävde på olämpliga ställen vilket kunde kopplas till bristen på tillgängliga gräv möjligheter för kaninerna. Kaniner som gnagde på olämpliga ställen var också ganska vanligt förekommande trots att majoriteten erbjöd sina kaniner gnag möjligheter. Just att gnaga är dock ett väldigt starkt motiverat beteende hos kaniner så även om de har grenar eller annat lämpligt gnagmaterial är risken stor att de gnager på exempelvis möbler. Andra beteendeproblem som var mindre vanliga var aggressivitet, osocialitet och rädsla för människor.

Studien visade på att det finns en viss kunskap bland kaninägare om beteendeproblem hos kaniner. Däremot finns det en förbättringspotential, däribland kunskapen om att erbjudande av resurser som gynnar kaninens naturliga beteenden kan minska risken för att beteendeproblem uppkommer. Även kunskapen om att aggressivitet hos kaniner kan vara kopplat till rädsla hade kunnat förbättrats. Majoriteten av kaninägarna verkade dock ha stor kunskap om hållningen av kanin så det var just gällande beteendeproblem som kunskapen var lite bristande. Fortsatt forskning om beteendeproblem i framtiden är nödvändigt för att förståelsen av kaninernas behov ska förbättras så att beteendeproblem kan undvikas i största möjliga mån och därmed även förbättra kaninernas välfärd.

Tack

Ett stort tack till alla de kaninägare som har tagit sig tid till att svara på min enkät. Jag vill även tacka min handledare Maria Andersson och andra nära och kära för stöttning och feedback under arbetets gång.

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. Även om du inte publicerar fulltexten kommer den arkiveras digitalt. Om fler än en person har skrivit arbetet gäller krysset för samtliga författare. Du hittar en länk till SLU:s publiceringsavtal på den här sidan:

- <https://libanswers.slu.se/sv/faq/228316>.

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.