



Övervikt hos hund: hundägares kunskap och följsamhet till förebyggande åtgärder

En enkätstudie

Sofie Johansson och Cecilia Pettersson Kinberg

Självständigt arbete i djuromvårdnad • 15 hp
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Djursjukskötarprogrammet
Uppsala 2025



Övervikt hos hund: hundägares kunskap och följsamhet till förebyggande åtgärder. En enkätstudie

Overweight in dogs: dog owners' knowledge and compliance to prevention measures. A survey study

Sofie Johansson och Cecilia Pettersson Kinberg

Handledare:	Johanna Penell, Sveriges Lantbruksuniversitet, Institutionen för kliniska vetenskaper
Examinator:	Klara Smedberg, Sveriges Lantbruksuniversitet, Institutionen för kliniska vetenskaper
Omfattning:	15 hp
Nivå och fördjupning:	Grundnivå, G2E
Kurstitel:	Självständigt arbete i djuromvårdnad
Kurskod:	EX0994
Program/utbildning:	Djursjukskötarprogrammet
Kursansvarig inst.:	Institutionen för kliniska vetenskaper
Utgivningsort:	Uppsala
Utgivningsår:	2025
Nyckelord:	Body condition score, BCS, djurhälsopersonal, djurägare, fetma, prevention, riskfaktorer, uppfattning

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Institutionen för kliniska vetenskaper

Sammanfattning

Övervikt är ett utbrett problem inom hundpopulationen med negativa effekter på hälsa och välfärd hos hund. Fetma definieras som en kraftig övervikt och klassificeras som en kronisk sjukdom medan övervikt i sig inte betraktas som en sjukdom, men kan ändå påverka hälsa och välbefinnande negativt. I denna enkätstudie undersöktes hundägares kunskap om hundens kroppshull, på vilket sätt hundägare bedömer hundens kroppshull, hundägares medvetenhet kring övervikt samt om hur djurhälsopersonalen vid klinikbesök förmedlar kunskap om risker med övervikt hos hund. Enkätstudien genomfördes via sociala medier, där den delades i flera olika Facebookgrupper som var riktade till hundägare. Totalt besvarade 86 personer enkäten. Deltagandet i enkätstudien var frivilligt och hundägare besvarade frågor gällande deras kunskap om hullbedömning, body condition score (BCS)-skalan och om djurhälsopersonal informerat hundägare om olika aspekter gällande övervikt samt hullbedömning.

Syftet med kandidatarbetet var att undersöka hur stor följsamhet hundägare har till kända förebyggande åtgärder och att identifiera eventuella kunskapsluckor hos hundägare gällande övervikt hos hund. Av litteraturen som beskrivs i kandidatarbetet framkommer flera risker och förebyggande åtgärder relaterat till övervikt hos hund. Litteraturen belyser bland annat att överutfodring är en viktig orsak till att hundar idag har ett ökat kroppshull. Med rätt nutrition kan både övervikt och fetma förebyggas, vilket i sin tur leder till en bättre och mer hållbar hälsa hos hundar. Risker med övervikt är flera, där ett exempel är förkortad livslängd.

Hundägare tenderar att underskatta hullet på hundarna och det har visats att hundägares inställning till att fetma inte är en sjukdom kan påverka risken för övervikt hos hund, eftersom prevalensen för övervikt rapporterats vara större hos hundägare som inte ansåg att fetma är en sjukdom. Resultatet på studieenkäten visade att hundägare är eniga om att övervikt har en negativ påverkan på hundens hälsa och bör förebyggas. Det framkom även att deltagarna ansåg att övervikt kan förebyggas genom motion, kontrollerat födointag, utbildning/kunskap, val av foder och regelbunden viktkontroll. Det viktigaste resultatet som framkom i detta kandidatarbete var att hundägare inte har tillräcklig kunskap om hundars kroppshull. Enligt hundägarna har djurhälsopersonal inte fört fram information gällande hullbedömning, vad BCS är och vad den används till på ett tillräckligt bra sätt. Genom att djurhälsopersonal förmedlar kunskap till hundägare angående risker, förebyggande åtgärder och information om hullbedömning kan prevalensen av övervikt hos hund minska.

Nyckelord: Body condition score, BCS, djurhälsopersonal, djurägare, fetma, prevention, riskfaktorer, uppfattning

Abstract

Overweight is a widespread problem within the dog population and poses a significant health and welfare issue for dogs. Obesity is defined as severe overweight and is classified as a chronic disease. While overweight itself is not considered a disease it can still negatively impact health. This survey study investigated dog owners' knowledge about their dog's body condition, how dog owners assess their dog's body condition, dog owners' awareness of overweight, and whether animal health personnel convey knowledge about the risks of overweight in dogs. The survey study was conducted via social media, where it was shared in several different Facebook groups aimed at dog owners. The survey was completed by 86 individuals. Participation in the survey study was voluntary, and dog owners answered questions regarding their knowledge of body condition assessment, the Body Condition Score (BCS) scale and whether animal health personnel have informed dog owners about various aspects of overweight and body condition assessment.

The aim of this bachelor's thesis was to examine the extent to which dog owners adhere to the preventive measures available and to identify potential knowledge gaps among dog owners regarding overweight in dogs. The literature described in the bachelor's thesis reveals several risks and preventive measures associated with overweight in dogs. The literature mentions, among other things, that overfeeding is a major reason why dogs today have increased body fat. With proper nutrition both overweight and obesity can be prevented, this leads to better and more sustainable health for the dogs. The risks of overweight are numerous, with one example being a shortened lifespan.

Dog owners tend to underestimate the body condition of their dogs, and it has been shown that dog owners' attitude that obesity is not a disease can increase the risk of obesity in dogs, as the prevalence of overweight was greater among dog owners who did not consider obesity to be a disease. The results of the survey study showed that dog owners agree that overweight has a negative impact on the health of dogs and should be prevented. Participants also believed that overweight can be prevented through exercise, controlled food intake, education/knowledge, choice of food and regular weight checks. The most important result that emerged in this bachelor's thesis was that dog owners do not have sufficient knowledge about dogs' body condition. According to the dog owners, animal health personnel have not adequately conveyed information regarding body condition assessment, what a BCS is and what it is used for. By animal health personnel communicating the message to dog owners regarding risks, preventive measures and information about body condition assessment, the prevalence of overweight in dogs can be decreased.

Keywords: Animal health personnel, animal owner, body condition score, BCS, obesity, perception, prevention, risk factors

Innehållsförteckning

Tabellförteckning	7
Figurförteckning	8
Förkortningar	9
1. Inledning.....	10
1.1 Syfte	11
1.2 Frågeställningar.....	11
2. Bakgrund.....	12
2.1 Övervikt och fetma.....	12
2.2 Body condition score	12
2.3 Risker med övervikt hos hund	14
2.4 Faktorer som ökar risken att utveckla övervikt	15
2.5 Förebyggande åtgärder	16
2.6 Hundägare.....	17
3. Material och metod.....	19
3.1 Litteratursökning	19
3.2 Enkätstudie.....	19
3.2.1 Studiedesign.....	20
3.2.2 Studiepopulation.....	21
3.2.3 Datasammanställning.....	21
4. Resultat	22
4.1 Respondenter	22
4.2 Respondenternas hundar.....	22
4.3 Hundägares kunskap och erfarenhet gällande övervikt hos hund	23
4.3.1 Hullbedömning och body condition score.....	23
4.3.2 Hundägares medvetenhet gällande övervikt hos hund	27
4.3.3 Förebyggande av övervikt hos hund enligt hundägare	28
4.4 Samband	30
5. Diskussion	32
5.1 Metoddiskussion.....	32
5.2 Resultatdiskussion.....	34
6. Konklusion	38
Referenser.....	39
Bilaga 1	42
Bilaga 2	48

Tabellförteckning

Tabell 1. Facebookgrupper där enkäten distribuerades och fördelning av antal medlemmar.	20
--	----

Figurförteckning

Figur 1. Visar respondenternas svar på frågan "Hur många hundar har du?" utifrån fyra olika svarsalternativ.	22
Figur 2. Visar fördelningen av hundägares svar på frågan "Hur ofta bedömer du din hunds kroppshull?". Hundägaren fick besvara frågan utifrån sex kategoriserade svarsalternativ baserat på hur ofta de utförde en hullbedömning. Antalet i respektive kategori redovisas som procent baserat på antalet respondenter som deltog i enkätstudien (n = 86).	24
Figur 3. Visar fördelningen av respondenternas ställning till tre olika påståenden. Deltagarna fick besvara påståendena utifrån tre olika svarsalternativ. I figuren redovisas svaren från respondenterna som hade kännedom om body condition score-skalan, n = 47.	25
Figur 4. Visar hundägarnas svar på frågan "Hur ofta använder du dig av "body condition score"-skalan?". Deltagarna besvarade frågan utifrån figurens fördefinierade svarsalternativ. I figuren redovisas svaren från hundägarna som hade kännedom kring body condition score-skalan, n = 47.	26
Figur 5. Visar fördelningen av respondenternas ställning till tre olika påståenden utifrån tre olika svarsalternativ. Svaren i figuren är baserat på antalet deltagare som deltog i enkätstudien, n = 86.	27
Figur 6. Visar deltagarnas (n = 86) svar på frågan "Hur anser du att övervikt hos hund kan förebyggas?" utifrån definierade svarsalternativ och möjlighet till fritextsvar (annat). Det fanns ingen begränsning i hur många olika svarsalternativ respondenten kunde välja.	28
Figur 7. Fördelningen av hundägares svar på frågan om utfodringsrutiner, n = 86. Deltagarna kunde välja mellan tre svarsalternativ varav ett alternativ gav möjlighet att svara på frågan i fritext.	29
Figur 8. Andelen respondenter som hade kännedom kring body condition score-skalan utifrån om nuvarande hund var personens första, n = 29.	30
Figur 9. Andelen respondenter som hade kännedom kring body condition score skalan utifrån om ägaren haft fler hundar sedan tidigare, n = 57.	30
Figur 10. Samband mellan respondenterna som hade kännedom om BCS-skalan och påståendet om respondenten fått informationen om skalan från djurhälsopersonal. Svaren från respondenter som hade kännedom om BCS-skalan, n = 47, och fördelningen över hur påståendet besvarades om djurhälsopersonal informerat om vad BCS-skalan är.	31

Förkortningar

Förkortning	Betydelse
BCS	Body condition score
BMI	Body mass index

1. Inledning

Fetma är ett ökande problem hos hundar (Gajanayake & Girling 2020) och tros vara det största hälso- och välfärdsproblemet globalt (Ackerman 2020). En studie av Lund et al. (2006) i USA visade en prevalens på 29 % för övervikt och 5,1 % för fetma hos sällskapshundar. Lindåse et al. (2021) presenterade en prevalens på 32 % för övervikt hos utställningshundar i Sverige. Till skillnad från studien utförd av Lund et al. (2006) framförde Muñoz-Prieto et al. (2018) en prevalens på 22 % för fetma hos sällskapshundar i tio europeiska länder, utifrån en femgradig BCS-skala.

Allvarliga hälsoproblem kan uppstå till följd av övervikt (Gajanayake & Girling 2020), inklusive förkortad livslängd (Kealy et al. 2002; Penell et al. 2019; Salt et al. 2018). Välfärden hos hundar kan förbättras genom att förebygga övervikt (Ackerman 2020), och hundar med befintlig övervikt kan få en förbättrad hälsorelaterad livskvalitet om hundar kommer i ett idealt kroppshull (German et al. 2012). Nutrition är en viktig faktor för att förebygga övervikt hos hundar eftersom korrekt utfodring bidrar till att uppnå och bibehålla ett idealt kroppshull (Gajanayake & Girling 2020). För att förhindra och förebygga övervikt har djurhälsopersonal en viktig roll i att erbjuda nutritionella råd till hundägare oavsett om djuret är friskt eller sjukt (Ackerman 2020).

I detta kandidatarbete i djuromvårdnad för djursjukskötarprogrammet vid Sveriges lantbruksuniversitet undersöks betydelsen av övervikt hos hundar och om hundägare följer rekommendationerna gällande förebyggande åtgärder. I arbetet undersöktes även om djurhälsopersonal informerar hundägare om övervikt och förebyggande åtgärder. Detta kandidatarbete är av intresse för djurhälsopersonal eftersom en viktig del i förebyggandet av övervikt är att djurhälsopersonal utbildar hundägare om betydelsen av ett idealt kroppshull. Syftet var att undersöka hur stor följsamhet hundägare har till kända förebyggande åtgärder och att identifiera eventuella kunskapsluckor hos hundägare. Genom en fördjupning inom ämnet kan djursjukskötare förvärva en bredare kompetens om övervikt och kommunikation, vilket därmed kan ge en bättre förmåga att föra kunskapen vidare och utbilda hundägare inom ämnet.

1.1 Syfte

Syftet med kandidatarbetet var att undersöka hur stor följsamhet hundägare har till kända förebyggande åtgärder och att identifiera eventuella kunskapsluckor hos hundägare.

1.2 Frågeställningar

- Hur medvetna är hundägare om betydelsen av övervikt hos hund?
- Följer hundägare de förebyggande rekommendationerna som finns för övervikt hos hund?
- Informerar djurhälsopersonal hundägare angående hullbedömning?

2. Bakgrund

2.1 Övervikt och fetma

Fetma är ett utbrett problem inom hundpopulationen och förmodas vara det största hälso- och välfärdsproblemet globalt (Ackerman 2020). Gajanayake och Girling (2020) föreslår att den främsta orsaken till fetma hos hundar kan vara felaktig utfodring, eftersom övervikt kan uppkomma till följd av ett överdrivet energiintag. Vidare beskriver författarna att hundar behöver ett energiintag som är tillräckligt för att uppfylla det individuella energibehovet och bör överstiga den energi som förbrukas. Om en positiv energibalans uppstår, där energiintaget är högre än vad som förbrukas, kommer den överflödiga energin att lagras in i kroppen främst som fett i fettvävnad vilket följaktligen leder till en ökad kroppsvikt och på sikt fetma (Gajanayake & Girling 2020).

På Folkhälsomyndigheten (2025) framgår det att inom humanvården är fetma, eller obesitas, definitionen av kraftig övervikt och klassificeras som en kronisk sjukdom. Fetma har på humansidan visats ge en ökad risk för att drabbas av sjukdomar och andra problem (Folkhälsomyndigheten 2025).

Inom humanvården används längd- och viktmätningar för att definiera övervikt och fetma (Kuczmarski & Flegal 2000). Body mass index (BMI) bygger på en jämförelse mellan vikt i kilogram och längd i kvadrat (m^2) (Folkhälsomyndigheten 2024). Genom att utgå från BMI kan viktstatusen definieras (WHO 2010). Inom veterinärmedicin finns det, enligt författarna av detta kandidatarbetes kännedom, inte några tydliga definitioner på övervikt och fetma hos hund. På veterinärsidan används en BCS-skala stället för BMI vid utvärdering av mängden kroppsfett (Williams & Buzhardt 2021). Den niogradiga BCS-skalan är validerad mot DEXA-scanning (Laflamme 1997). Grota (2022) har definierat att hundar som väger minst 10 % över dess ideala vikt anses vara överviktig medan hundar som väger mer än 20 % över dess ideala vikt anses ha fetma. Grota (2022) framför att tecken på fetma inkluderar följande: viktökning, mindre energi, mindre träningstolerans och att sele eller halsband upplevs som tightare än vanligt. Andra tecken på fetma är att revbenen inte är palperbara och att hunden saknar en uppdragen buklinje (Grota 2022).

2.2 Body condition score

En BCS-skala har utvecklats för att uppskatta mängden kroppsfett hos både hundar och katter genom att utvärdera visuella och palperbara strukturer

(Gajanayake & Girling 2020). Det finns dels en femgradig och dels en niogradig skala. Den niogradiga skalan är att föredra eftersom den är validerad och ger möjligheten att mer detaljerat gradera hullet. Gajanayake och Girling (2020) beskriver vidare att ett idealt kroppshull anges som 5/9 på den niogradiga skalan, men att på större hundraser anses ett idealt kroppshull vara 4/9. Vid användning av den femgradiga skalan anses idealt kroppshull vara 3/5 (Gajanayake & Girling 2020). På den niogradiga BCS-skalan motsvarar varje steg en ungefärlig ökning eller minskning på 10 % från det ideala kroppshullet (Gajanayake & Girling 2020). Laflamme (1979) påvisade en genomsnittlig ökning på ungefär 5 % kroppsfettet vid varje enhetsökning på BCS-skalan. Vidare framgår det att övervikt definieras som BCS 6/9 och fetma som BCS 8/9 (Laflamme 1997).

Den visuella hullbedömningen som genomförs vid användningen av en BCS-skala börjar med att den som utför hullbedömningen först tittar på hunden ovanifrån och från sidan (Williams & Buzhardt 2021; Coates 2023). Bedömningen genomförs för att fastställa att midjan är indragen i området mellan höften och bröstkorgen, samt för att se om hunden har en uppdragen buklinje (Williams & Buzhardt 2021; Coates 2023). Williams och Buzhardt (2021) beskriver att hunden ska ha en midja som kurvas inåt och därmed ger intryck av en timglasformad kroppsfigur. Personen som bedömer hullet kan i det visuella steget även utvärdera hur lätt revbenen, ryggraden och höfterna kan observeras (Coates 2023).

Den andra delen av hullbedömningen består av palpation, vilket innebär att bedömaren stryker med handen över hundens revben, ryggrad och höfter för att utvärdera mängden fettvävnad (Coates 2023). Om hunden har ett idealt kroppshull ska det finnas ett tunt lager fett vid revbenen samtidigt som revbenen lätt ska kännas vid palpation (Williams & Buzhardt 2021). Både Williams och Buzhardt (2021) samt Coates (2023) beskriver att en jämförelsemetod för att bedöma hur revbenen känns vid olika grader av fettvävnad är att utgå från bedömarens hand. Författarna beskriver att känslan av revbenen hos en underviktig hund kan simuleras genom att knyta handen och palpera knogarna. Om handen hålls platt kan känslan av knogarna återspegla en hunds revben vid ett idealt kroppshull med lagom mängd fettvävnad (Williams & Buzhardt 2021; Coates 2023). Ett överskott av fett kan simuleras genom att palpera knogarna genom handflatesidan (Williams & Buzhardt 2021; Coates 2023).

Det saknas vetenskapligt baserade rekommendationer för hur frekvent en hullbedömning på hundar bör utföras. Däremot finns webbaserade rekommendationer av veterinärer eller veterinärföretag som anger lämplig bedömningsfrekvens till 1–2 gånger i månaden för övervakning av bibehållen vikt

(Coates 2023), medan månatlig kontroll rekommenderas vid viktminskning (Association for Pet Obesity Prevention 2023).

2.3 Risker med övervikt hos hund

Övervikt kan leda till både livshotande och livsförsämrande tillstånd hos hundar (Ackerman 2020). Hundar med fetma har en ökad risk för att utveckla hypothyroidism och diabetes mellitus (Ackerman 2020; Lund et al. 2006). Lund et al. (2006) påvisade att hundar med fetma mer frekvent hade problem som pankreatit, korsbandsskada och neoplasier. Ackerman (2020) belyser att ortopediska sjukdomar associeras med fetma där Gajanayake och Girling (2020) tar upp osteoartrit som ett exempel. Gajanayake och Girling (2020) framför även att fetma kan leda till trachealkollaps och kronisk bronkit.

Hundar med övervikt riskerar en kortare livslängd (Salt et al. 2018; Kealy et al. 2002). Salt et al. (2018) undersökte hur livslängden påverkas av övervikt där resultatet visade att livslängden för hundar med ett kroppshull över idealet var i median 5 månader till 2 år och 6 månader kortare i jämförelse med hundar inom ett idealt kroppshull (Salt et al. 2018). I en studie av Penell et al. (2019) framkom att varje extra kilo kroppsvikt vid 10 års ålder medförde en 19 % högre risk för en förkortad livslängd hos hundarna. Studien var en kohort som inkluderade 39 labradorer. Resultatet i studien indikerade att åtgärder vid övervikt hade en positiv påverkan på livslängden, även när åtgärder inleddes efter åtta års ålder (Penell et al. 2019).

Kealy et al. (2002) gjorde en liknande studie som Salt et al. (2018), där effekten av en födointagsbegränsning undersöktes för att se om det påverkar hundens livslängd och åldersrelaterade förändringar. Studiepopulationen bestod av 48 labrador retrievers som delades in i två grupper. Den ena gruppen hade ett kontrollerat födointag och den andra ett födointag som var begränsat till 25 % mindre än hundarna med ett kontrollerat födointag. Hundarna med ett begränsat födointag med 25 % hade mindre andel kroppsfett och en medianlivslängd på 13 år, medan hundarna med kontrollerat födointag hade högre andel kroppsfett och en medianlivslängd på 11,2 år (Kealy et al. 2002).

Ett begränsat födointag, en lägre kroppsvikt och lägre andel kroppsfett har påvisats ge en lägre halt triglycerid, trijodtyronin och glukos i serum samt lägre halt insulin i plasma hos hundar i jämförelse med kontrollgruppen (Kealy et al. 2002). Två dieter, en med ister (hög andel mättat fett) och en med majsolja (hög andel omättat fett) jämfördes i en studie av Truett et al. (2012). Resultatet visade att hundarna inom båda dieterna ökade i andel kroppsfett och kroppsvikt. Dieten

med ister ökade däremot insulinkoncentrationen och försämrade insulinkänsligheten vid fetma (Truett et al. 2012).

En hög kroppsfettshalt har påvisats vara associerat med osteoartrit i både händer och knän på humansidan (Grotle et al. 2008). Flera studier visar att en restriktion med 25% i födointag påverkar prevalensen av osteoartrit hos hundar, där resultaten visar en minskad förekomst av osteoartrit (Kealy et al. 2000; Kealy et al. 2002; Smith et al. 2006). Prevalensen för höftledsartros har framförts vara lägre hos hundar med födointagsbegränsning samt att osteoartriten uppkom senare i livet (Smith et al. 2006). I en studie av Kealy et al. (2002) framkommer det att åldern vid första behandlingen av osteoartrit var lägre i gruppen med kontrollerat födointag (6,8–12,9 år) jämfört med hundarna med ett begränsat födointag (7,9–14,1 år). Runge et al. (2008) och Kealy et al. (2000) rapporterade att en födointagsbegränsning var associerat med en lägre prevalens och allvarlighetsgrad av osteoartrit i bogleden. Prevalensen av osteoartrit i armbågsleden har inte påvisats ha någon korrelation med en begränsning i födointag (Kealy et al. 2000; Huck et al. 2009). Kealy et al. (2000) uttrycker att födointag är en miljöfaktor som har en betydande påverkan på progressionen av osteoartrit hos hundar. Impelliceri et al. (2000) visade att bakbenshälta är relaterad till höftledsartros hos hundar med fetma, BCS 5 (4–5/5), och att bakbenshåltan förbättrades efter viktminskning med minst 10 % av kroppsvikten, BCS 3 (3–4/5).

2.4 Faktorer som ökar risken att utveckla övervikt

Risken att utveckla övervikt och fetma har i större utsträckning rapporterats hos hundar som är kastrerade, äldre och inom särskilda rasgrupper (Lund et al. 2006; Chiang et al. 2022). Övervikt är vanligare hos tikar samt hos hundar som diagnosticerats med pankreatit, hyperlipemi eller ortopediska sjukdomar (Chiang et al. 2022). Lund et al. (2006) lyfter att utfodring med halvfuktigt foder var associerat med en ökad risk för övervikt och att utfodring med hemmagjord mat var associerat med fetma. Äldre hundar har en ökad benägenhet att bli överviktiga och prevalensen för övervikt visades vara som högst hos kastrerade tikar och hanar med en prevalens på 32,6 % respektive 32 % (Lund et al. 2006).

Muñoz-Prieto et al. (2018) beskrev att hundrelaterade faktorer för ökad risk för övervikt var ökad ålder, färre antal portioner mat per dag, lite motion per dag och kastration. Faktorer som ökade risken för övervikt hos hundar men som var relaterade till hundägarna var: låg inkomst, låg bruttonationalprodukt och ett högt antal familjemedlemmar (Muñoz-Prieto et al. 2018). Det var vanligare med övervikt och fetma hos hundar där hundägaren spenderade lite tid med hundarna, om hundarna fick matrester och om hundägaren ansåg att ägandet av hund inte

påverkade hundägarens fysiska aktivitetsnivå (Muñoz-Prieto et al. 2018). Författarna framförde även att hundägarens ohälsosamma vanor var associerade med en ökad risk för övervikt hos hund. Det visades även att överviktiga hundägare hade en ökad risk för att ha en överviktig hund. Hundägarens inställning kunde påvisas öka risken för övervikt hos hund eftersom prevalensen av övervikt var större hos hundägare som inte ansåg fetma är en sjukdom (Muñoz-Prieto et al. 2018).

2.5 Förebyggande åtgärder

Överutfodring är en stor orsak till att hundar idag har ett ökat kroppshull (Gajanayake & Girling 2020). Korrekt utfodring är en viktig del i att hantera och förebygga sjukdom, vilket leder till en bättre hälsa och mer hållbar hälsa hos hundarna (Gajanayake & Girling 2020). I en studie av Muñoz-Prieto et al. (2018) framkom det att majoriteten av hundägare i länderna som ingick i studien anser att både veterinär- och humanvårdspersonal har en viktig roll i utbildning av hundägare. Utbildningen bör inkludera vikten av hälsosam utfodring och motion, vilket i sin tur skulle kunna bidra till förebyggandet av fetma (Muñoz-Prieto et al. 2018). En diskussion med hundägare angående matvanor och hur lämplig utfodringsmängd räknas ut ska inkluderas under konsultationen på djursjukhus för att förebygga övervikt (Ackerman 2020).

I en studie av German et al. (2011) jämfördes uppmätning med en skopa eller vägning av hundens torrfoder. Resultatet i studien visade att mätning av torrfoder gav en dålig tillförlitlighet och precision. Precisionen var som mest bristfällig vid mätning av små portioner, där fodret tenderade att väga mer än önskat och därmed resulterade i en större portion foder än avsett. Vidare framför studien att den bristande precisionen vid mätning av torrfoder potentiellt skulle kunna leda till problem som viktökning och misslyckande vid viktminskningsprogram och rekommenderar därför att torrfodret ska vägas (German et al. 2011).

Det är viktigt att djurhälsopersonal utbildar hundägare om vikten av ett idealt kroppshull och vikthantering som en del av det preventiva arbetet för övervikt (Ackerman 2020). Vidare rekommenderas att hundägare ska instrueras i hur BCS-skalan används samt vad ett idealt kroppshull innebär för hundar. Djursjukskötare har en viktig roll i att hjälpa hundägare att dels upptäcka och uppmärksamma övervikt hos hund, dels bidra till korrigering av övervikten genom att informera hundägare om att viktminskningsmöjligheter finns vid övervikt (Ackerman 2020).

Hundägare ska alltid erbjudas nutritionella råd i samband med besök på djursjukhus eller djurklinik oavsett om djuret är sjukt eller inte (Ackerman 2020).

Gajanayake och Girling (2020) belyser att en nutritionell konsultation av friska djur ska innehålla information angående olika livsstadier, matvanor och hur korrekt fodermängd beräknas. Vidare framför författarna att konsultationen ska innehålla en diskussion kring idealt kroppshull och BCS-skalan som relaterar till just hundägarens hund. Utbildning av hundägare vid speciella tillstånd som metabola förändringar som vid exempelvis kastrering och olika livsstadier kan hjälpa till att förebygga övervikt (Gajanayake & Girling 2020).

2.6 Hundägare

Det finns evidens som stödjer att hundägare är kunniga om vilka negativa konsekvenser övervikt och fetma kan leda till. I en studie av Gille et al. (2023) uppgav 99 % av 564 hundägare att övervikt kan leda till negativa konsekvenser och i en studie av Eastland-Jones (2014) uppgav 90 % (n = 110) av hundägarna medvetenhet om vilken påverkan fetma har på hundars hälsa. Muñoz-Prieto et al. (2018) visade i en studie att andelen hundägare som ansåg att fetma är en sjukdom skiljde sig åt mellan olika länder. Vidare framkom det att 40 % av hundägarna i Sverige inte ansåg att fetma är en sjukdom hos hundar. I Portugal och Rumänien ansåg 2 % av deltagarna att fetma inte är en sjukdom hos hundar medan resterande (98 %) angav att fetma är en sjukdom hos hundar (Muñoz-Prieto et al. 2018).

Hundägare tenderar att underskatta kroppshullet hos hundar (Eastland-Jones et al. 2014; Gille et al. 2023). I en studie av Gille et al. (2023) undersöktes om en kort utbildning kring användningen av den niogradiga BCS-skalan kunde förändra hundägars förmåga att hullbedöma hundar. Studien visade att 74 % av hundägarna underskattade hullet på hundarna med en BCS 5/9 och att ungefär 50 % underskattade hundarna som hade en BCS på 6/9 och 7/9. Begreppet ”weight blindness” introducerades av författarna och översätts till svenska som ”viktblindhet”. Hundägars förmåga att hullbedöma kan förbättras genom en kort utbildning i användningen av den niogradiga hullbedömningsskalan (Gille et al. 2023). Eastland-Jones et al. (2014) framförde i en studie att hundägare tenderar att underskatta hullet oavsett om en femgradig BCS-skala användes eller inte. Resultatet visade att 66 % av hundägarna felbedömde hundens kroppshull där hundägare till överviktiga hundar oftare tenderade att underskatta hundens hull (Eastland-Jones et al. 2014).

I studien av Gille et al. (2023) framkom det att 40 % av deltagarna i Sverige sedan tidigare var medvetna om vad en BCS-skala är och vad den används till. Av deltagarna uppvisade 33 % förmåga att beskriva BCS-skalan på ett korrekt sätt (Gille et al. 2023). Eastland-Jones et al. (2014) presenterade däremot i sin artikel

att 93 % av hundägarna i Storbritannien inte var medvetna om att det finns en BCS-skala eller hur skalan används. BCS-skalan ansågs av 77 % av hundägarna ha haft en positiv inverkan på förmågan att bedöma hundens kroppshull (Eastland-Jones et al. 2014).

3. Material och metod

3.1 Litteratursökning

Litteraturdelen i detta arbete syftade till att finna tidigare studier och fakta inom ämnet. Detta kandidatarbete rör övervikt hos hund, vilka kända förebyggande åtgärder som finns för övervikt samt hur medvetna hundägare är kring betydelsen av övervikt. Fokusområdena avspeglades i val av sökord och vid litteratursökningarna. Litteratursökningarna registrerades i en loggbok där det noterades vilken databas, sökord och filtrering som användes.

I detta kandidatarbete användes databaserna Pubmed, Primo, Web of Science och Google Scholar. Sökord som användes under litteratursökningen var: dog, dogs, canine, bodyweight, overweight, obesity, obese, weigh*, body condition score, BCS, prevent, preventive, preventive health, risk, welfare, owner, dog owner, health. Ovan nämnda sökord användes i olika kombinationer till flera olika varianter av sökningar. För att gruppera specifika sökord användes parenteser. Asterisk användes efter ord som skulle kunna ha olika ändelser för att inkludera alla olika ändelser i sökningen. Mellan sökorden användes "AND" och "OR" för att inkludera fler ord och därmed förfinas sökningen. Exempel på sökfraser som användes var: "(dog OR dogs OR canine) AND ("body weight" OR overweight OR obesity OR obese) AND ("body condition score" OR BCS); (dog OR canine OR dogs) AND preventive AND ("body condition score" OR BCS); (dog OR canine OR dogs) AND prevent AND weigh*; (dog OR canine OR dogs) AND ("body weight" OR overweight OR obesity OR obese) AND welfare)".

Sökningarna gav artiklar av varierande relevans och vetenskaplighet. Flertal artiklar gallrades bort baserat på titel och artikelns sammanfattning då innehållet inte ansågs relevant för detta kandidatarbete. Artiklarna som inkluderades valdes ut baserat på vetenskaplig kvalitet och relevansen för kandidatarbetet.

3.2 Enkätstudie

Enkätundersökning bedömdes vara den mest lämpliga studiemetoden för att samla in strukturerad information som kunde kvantifieras. Enkäter har även fördelen att få fram resultat från ett stort urval. För att kunna dra slutsatser och generalisera resultat till målpopulationen hade ett slumpmässigt urval behövts. Enkäten syftade till att undersöka hundägars kunskaper angående övervikt och hundägarnas följsamhet gällande förebyggande åtgärder för övervikt hos hund.

3.2.1 Studiedesign

Enkäten konstruerades via enkättjänsten Netigate där även data samlades in. Enkäten var en webbaserad enkätstudie som bestod av 22 frågor. Antalet frågor varierade mellan respondenterna eftersom en del frågor doldes för respondenten vid särskilda svar. Vid konstruktion av enkäten låg fokus på att frågorna skulle vara tydliga och ge ett intryck av professionellt förhållningssätt. Frågorna togs fram genom att reflektera angående relevans och på vilket sätt frågorna kunde hjälpa till att besvara kandidatarbetets frågeställningar. Enkäten beräknades ta ungefär 5–10 minuter att besvara.

Enkäten besvarades främst utifrån olika kategoriserade svarsalternativ och ja-/nej-frågor. Några frågor inkluderade påståenden där respondenten fick gradera påståendena utifrån olika fördefinierade värden, exempelvis ”instämmer inte alls, instämmer delvis, instämmer helt” eller ”inte alls viktigt, viktigt, mycket viktigt”. En fritext fråga och på ett antal frågor kunde respondenten välja alternativet ”Annat” och därmed hade möjlighet att utveckla svaret i fritext. Enkäten inkluderade även en fråga med tre olika påståenden där respondenten skulle ta ställning till om påståendet var antingen sant eller falskt. Påståendena gällde tre olika negativa effekter med övervikt och om hundägaren inte hade kunskap kring påståendet fanns alternativet vet ej. Fullständig version av enkäten finns bifogad under ”Bilaga 1”.

Innan distribuering av enkäten testades den av tio personer och reviderades därefter. Enkäten distribuerades via olika Facebookgrupper med inriktning på hundägare i Sverige. Facebookgrupperna hade sammanlagt ungefär 249 100 medlemmar vid tidpunkt för distribuering. Enkäten var öppen för deltagande under 14 dagar där en påminnelse publicerades tre dagar innan avslutning.

Tabell 1. Facebookgrupper där enkäten distribuerades och fördelning av antal medlemmar.

Grupp	Antal medlemmar
Hundcoachen	87 600
Hundvakt – Akuten	50 600
Semester i Sverige med hund	47 500
Vetbase	24 200
Vetbase 2.0	19 600
Vi med valp/unghund	15 000
Älskade seniorhundar	4 600

3.2.2 Studiepopulation

Urvalet utgjorde ett bekvämlighetsval och enligt frivillighetsprincipen då enkäten distribuerades ut i forum via länk på Facebook. Kriterierna för att ingå i studien var att respondenten var hundägare samt minst 18 år gammal. Målet var att uppnå minst 50 enkätsvar.

3.2.3 Datasammanställning

Analysmetodiken som användes för att analysera data i arbetet var deskriptiv statistik med redovisning av procent och antal. Data analyserades och framställdes även i stapeldiagram samt cirkeldiagram. Enkätdata bearbetades främst i enkättjänstens egna rapportprogram och jämförelser tillämpades i samma program för att kunna besvara kandidatarbetets frågeställningar. Excel användes för att analysera samband mellan respondenternas svar.

4. Resultat

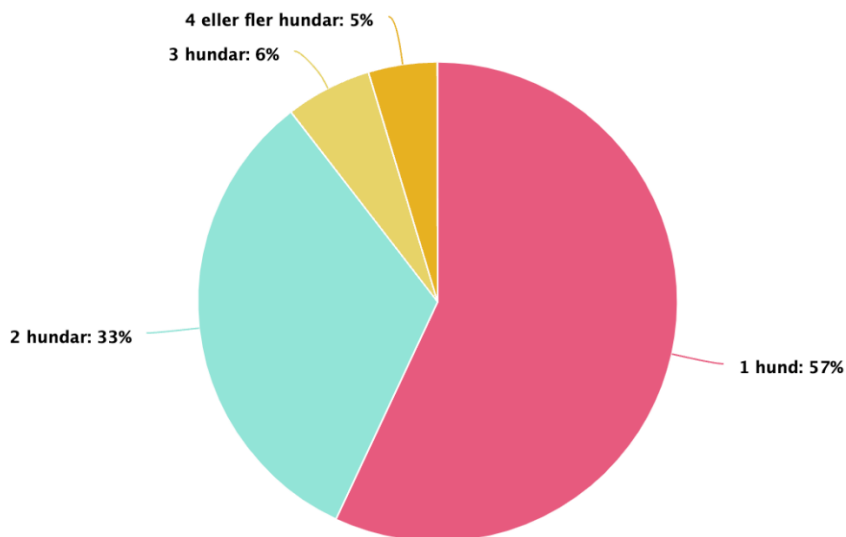
4.1 Respondenter

Enkäten besvarades av 91 respondenter varav 86 (95 %) slutförde hela enkäten. I resultatet redovisades endast svaren från deltagarna som slutförde enkäten, vilket utgjordes av 82 kvinnor och 4 män.

Majoriteten av respondenterna tillhörde antingen åldersgruppen 26–45 år, $n = 28$ (33 %), eller 46–65 år, $n = 28$ (33 %). Åldersgruppen 25 år eller yngre utgjorde 18 deltagare (21 %) och inom åldersgruppen 66–75 år var det 10 personer (12 %). Ett fåtal deltagare tillhörde åldersgruppen 76 år eller äldre ($n = 2,2$ %). Av respondenterna uppgav 29 (34%) att nuvarande hund var deras första hund medan majoriteten av deltagarna, $n = 57$ (66 %), hade haft fler hundar tidigare.

4.2 Respondenternas hundar

Antalet hundar som varje respondent ägde fördelades från 1–4 eller fler, se figur 1. Majoriteten av hundägarna ägde en hund ($n = 49$) eller två hundar ($n = 28$). Det var relativt jämnt fördelat mellan svarsalternativen tre hundar ($n = 5$) och fyra eller fler hundar ($n = 4$).



Figur 1. Visar respondenternas svar på frågan "Hur många hundar har du?" utifrån fyra olika svarsalternativ.

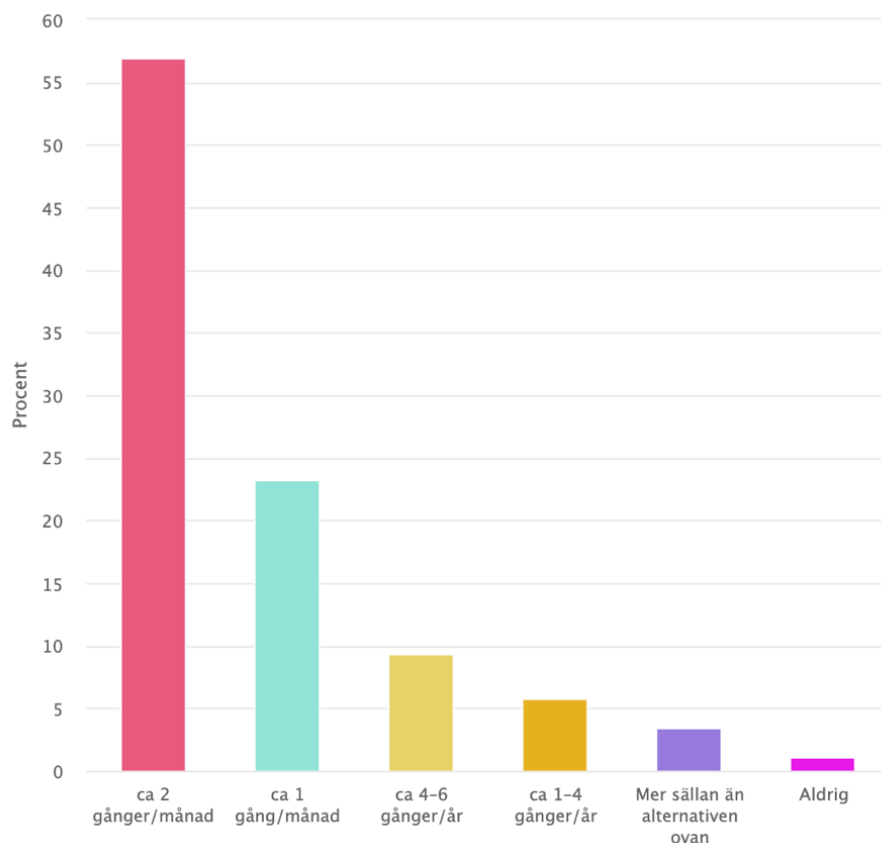
4.3 Hundägares kunskap och erfarenhet gällande övervikt hos hund

4.3.1 Hullbedömning och body condition score

Respondenterna fick frågan om hunden blivit hullbedömd i samband med besök på djursjukhus/klinik där 55 hundägare (64 %) svarade ja och 31 (36 %) nej. En annan fråga som berörde hullbedömning var om personalen på hundägarens djursjukhus/klinik visat hur en hullbedömning utförs på hund där mer än hälften svarade nej (n = 54, 63 %) och 32 respondenter (37 %) ja.

Deltagarna fick även besvara frågor relaterade till hullbedömning och användning av BCS-skalan. På frågan ”Bedömer du att din hund är inom idealt kroppshull?” svarade, n = 78 (91 %), av hundägarna ja, respektive nej, n = 8 (9 %). Ungefär en fjärdedel av respondenterna (n = 20, 23 %) uppgav att någon, inklusive djurhälsopersonal någonsin hade påpekat att hunden är överviktig, medan 66 respondenter (77 %) uppgav att sådan information inte hade mottagits.

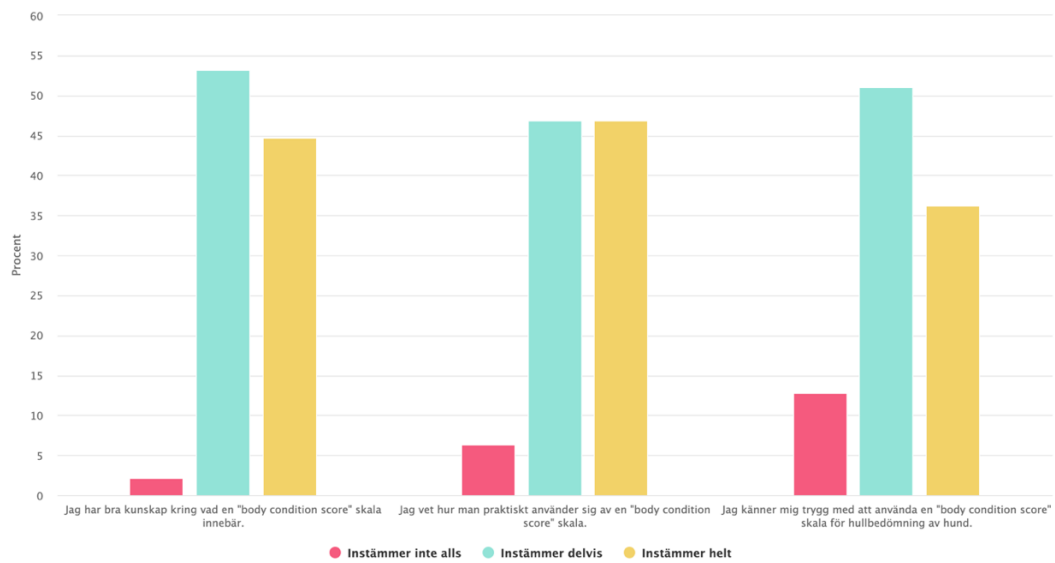
Fördelningen över hur ofta hundägarna hullbedömde visade att majoriteten, n = 49, hullbedömde ungefär två gånger i månaden. Resterande hundägare uppgav att en hullbedömning uppskattningsvis utförs enligt följande: en gång i månaden, n = 20, 4–6 gånger per år, n = 8, 1–4 gånger per år, n = 5, mer sällan än alternativen, n = 3 och en respondent uppgav aldrig, n = 1 (figur 2).



Figur 2. Visar fördelningen av hundägares svar på frågan "Hur ofta bedömer du din hunds kroppshull?". Hundägaren fick besvara frågan utifrån sex kategoriserade svarsalternativ baserat på hur ofta de utförde en hullbedömning. Antalet i respektive kategori redovisas som procent baserat på antalet respondenter som deltog i enkätstudien (n = 86).

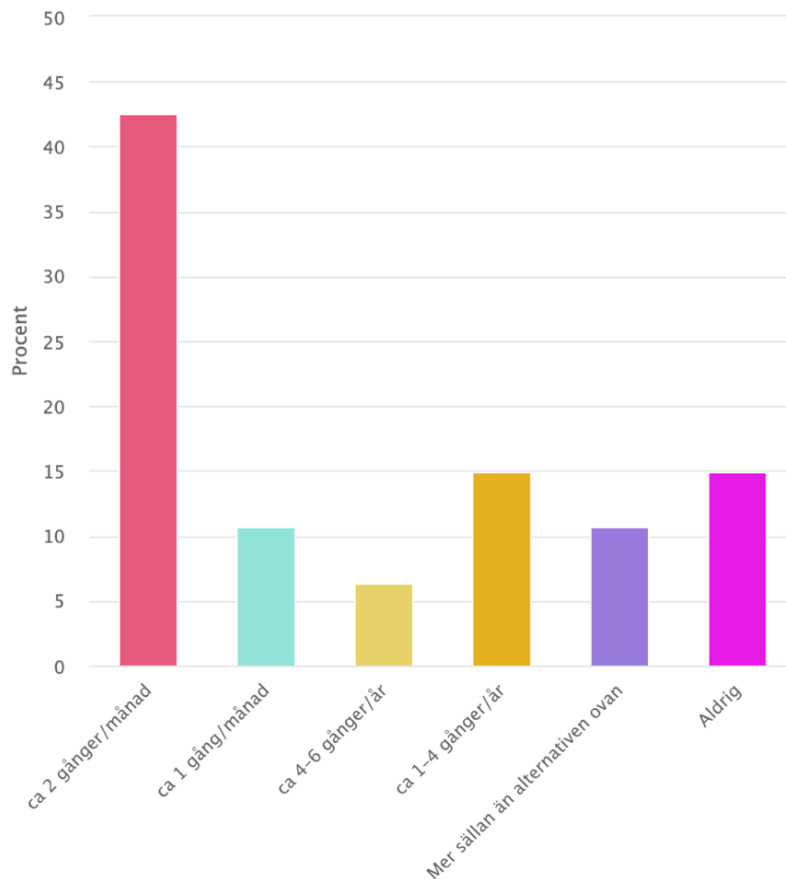
Deltagarna skulle sedan beskriva hur kroppshullet på hunden bedömdes där majoriteten uppgav att hundägarna vid en hullbedömning känner över revbenen och tittar på hundens midja ovanifrån. Se "Bilaga 2" för fullständiga svar.

Det var 47 respondenter (55 %) som hade kännedom om vad en BCS-skala är och 39 (45 %) som inte hade det. Hundägarna som hade kännedom om BCS-skalan fick ta ställning till tre påståenden gällande skalan. Figur 3 visar svaren för dessa 47 deltagare.



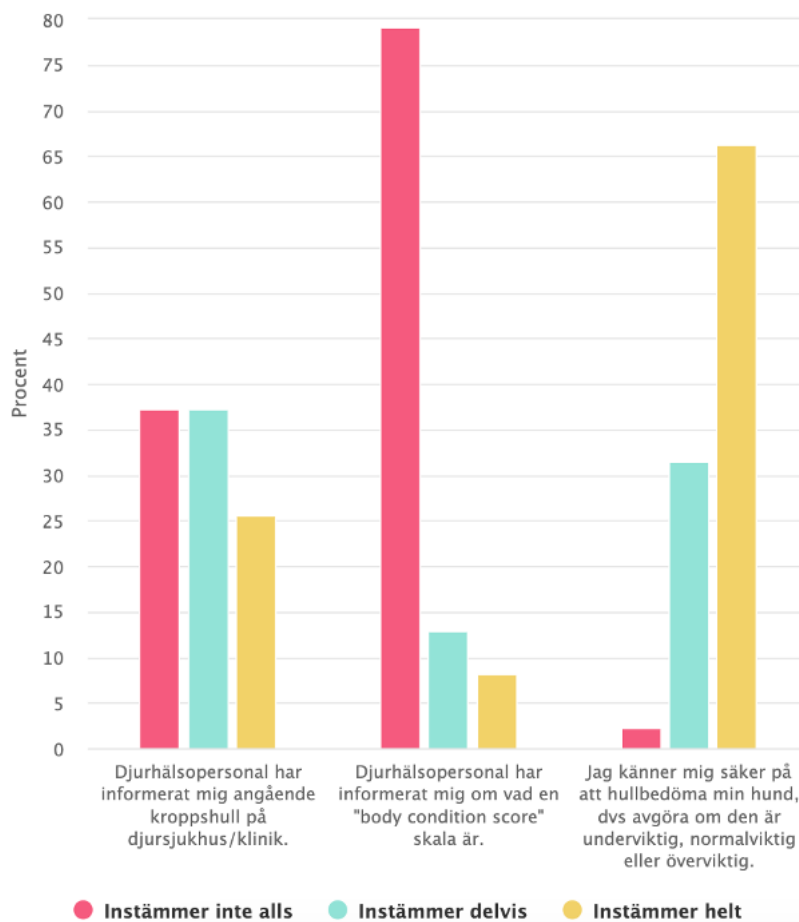
Figur 3. Visar fördelningen av respondenternas ställning till tre olika påståenden. Deltagarna fick besvara påståendena utifrån tre olika svarsalternativ. I figuren redovisas svaren från respondenterna som hade kännedom om body condition score-skalan, $n = 47$.

Av respondenterna som hade kännedom om BCS-skalan uppgav 20 deltagare att skalan användes ungefär 2 gånger/månad. Resterande av respondenterna uppgav följande: ca 1 gång/månad ($n = 5$), ca 4–6 gånger/år ($n = 3$), ca 1–4 gånger/år ($n = 7$), mer sällan än alternativen ovan ($n = 5$) och aldrig ($n = 7$) (figur 4).



Figur 4. Visar hundägarnas svar på frågan "Hur ofta använder du dig av "body condition score"-skalan?". Deltagarna besvarade frågan utifrån figurens fördefinierade svarsalternativ. I figuren redovisas svaren från hundägarna som hade kännedom kring body condition score-skalan, n = 47.

Alla respondenter som medverkade besvarade tre påståenden gällande djurhälsopersonals information till hundägarna samt hur säker respondenten känner sig på att hullbedöma. Mer än hälften av hundägarna uppgav att hullbedömning kunde genomföras med säkerhet (n = 57) och majoriteten av respondenterna besvarade att djurhälsopersonalen inte har informerat om begreppet BCS-skala (n = 68) (figur 5).



Figur 5. Visar fördelningen av respondenternas ställning till tre olika påståenden utifrån tre olika svarsalternativ. Svaren i figuren är baserat på antalet deltagare som deltog i enkätstudien, $n = 86$.

4.3.2 Hundägares medvetenhet gällande övervikt hos hund

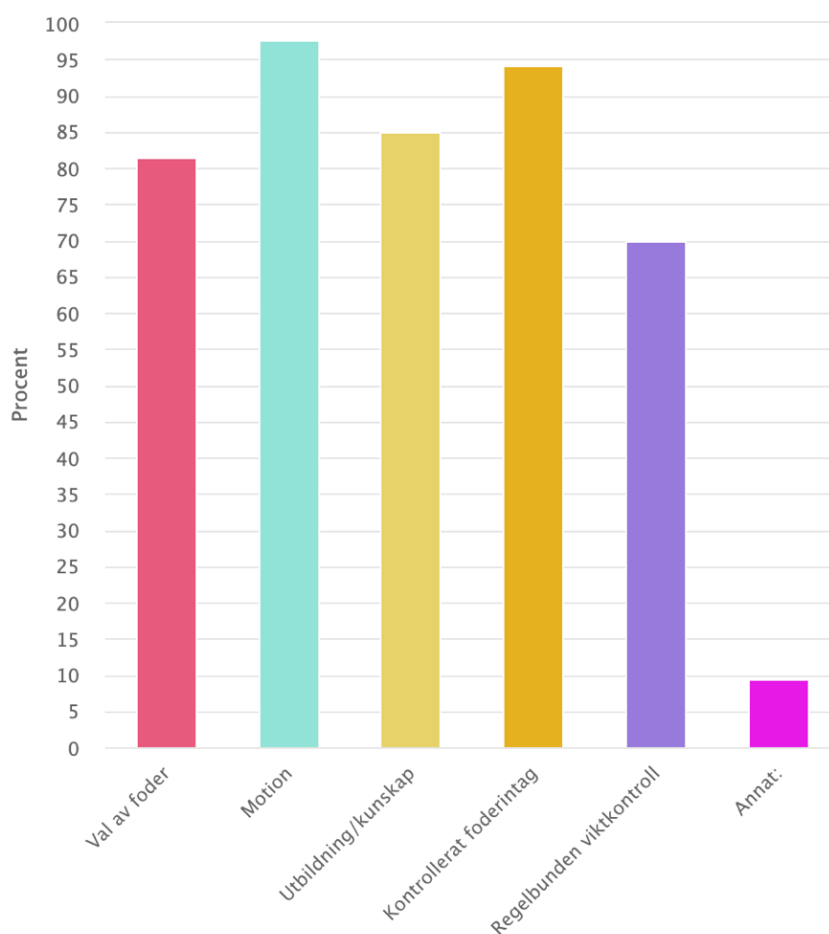
Majoriteten av deltagarna var eniga om att övervikt har en negativ påverkan på hundens hälsa och bör förebyggas. På frågan "Anser du att övervikt är en sjukdom hos hund?" svarade 67 hundägare (78 %) ja och 19 (22 %) nej. Samtliga deltagare ansåg att det antingen var viktigt, $n = 11$ (13 %), eller mycket viktigt, $n = 75$ (87 %), att hålla hunden inom ett normalt kroppshull.

På en fråga skulle respondenterna besvara tre påståenden gällande negativa effekter av övervikt och alternativet "Sant" dominerade stort på alla tre påståenden. Det var 85 respondenter (99 %) som uppgav att hundens leder påverkas negativt av övervikt. En hundägare (1 %) uppgav att påståendet var falskt. Gällande påståendet att övervikt förkortar hundens livslängd svarade 84 respondenter (98 %) att påståendet var sant och, $n = 2$ (2 %) att påståendet var falskt. Det tredje påståendet var om övervikt försämrar hundens livskvalitet där, n

= 85 (99 %), svarade sant och en respondent (1 %) uppgav att påståendet var falskt. Ingen hundägare uppgav "Vet ej" på något påstående.

4.3.3 Förebyggande av övervikt hos hund enligt hundägare

På frågan gällande hur respondenterna ansåg att övervikt kan förebyggas kunde fler än ett alternativ anges. Hundägarna svarade enligt följande: n = 84 motion, n = 81 kontrollerat foderintag, n = 73 utbildning/kunskap, n = 70 val av foder, n = 60 regelbunden viktkontroll och n = 8 annat (figur 6). Hundägarna som angav "Annat" fick möjlighet att besvara frågan med egna ord i en fritextruta.

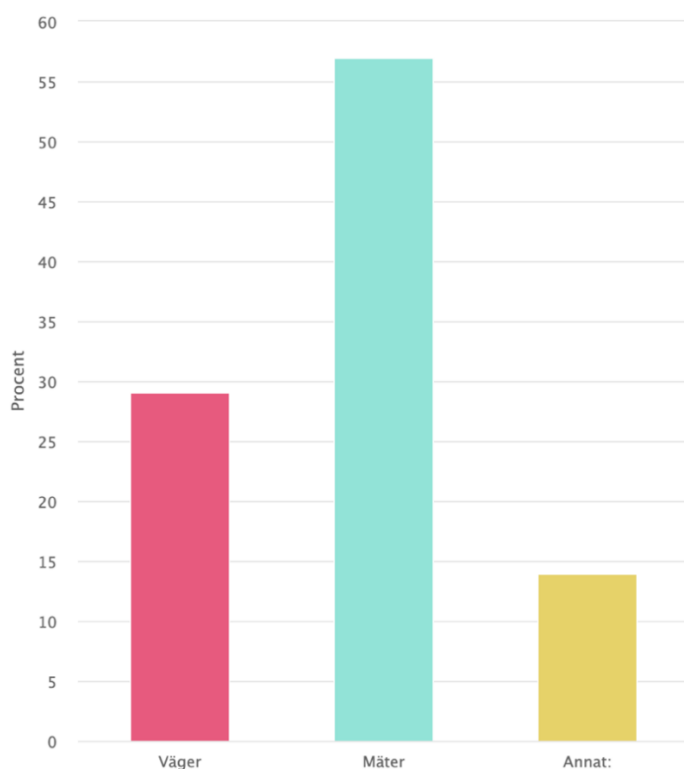


Figur 6. Visar deltagarnas (n = 86) svar på frågan "Hur anser du att övervikt hos hund kan förebyggas?" utifrån definierade svarsalternativ och möjlighet till fritextsvar (annat). Det fanns ingen begränsning i hur många olika svarsalternativ respondenten kunde välja.

Av hundägarna som valde alternativet "Annat" framkom följande förebyggande åtgärder: hullbedömning, utgå från individ och undersöka om underliggande sjukdomar förelåg. En av deltagarna angav att en förebyggande åtgärd är att

uppmärksamma eventuell smärtproblematik eftersom att smärta kan leda till mindre rörelse och kan därmed leda till ett ökat kroppshull. En annan respondent tog upp att annan träning utöver motion som balansboll och kroppskontroll, och en tredje belyste vikten av att främja livskvaliteten överlag genom att minska stress som förslag på förebyggande åtgärder. Se "Bilaga 2" för fullständiga svar.

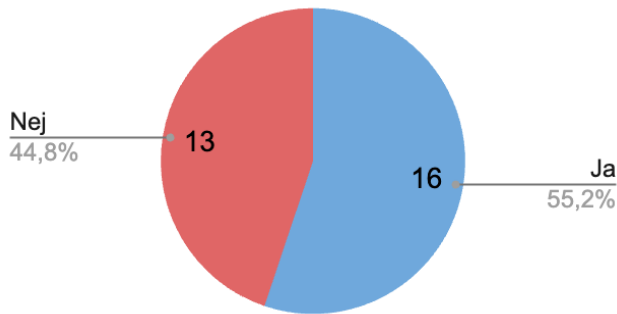
Frågan om hundägare mätte eller vägde hundens mat besvarades i enkäten där $n = 25$ uppgav att hundmaten vägs medan $n = 49$ mätte den (figur 7). Det fanns ett tredje alternativ som var "Annat" där respondenten kunde beskriva hur hundens fodermängd kontrollerades om hundägaren varken vägde eller mätte fodret. En del deltagare angav att båda metoderna som att väga och mäta fodret användes, medan andra angav att ögonmått eller höfta tillämpades periodvis. Flera respondenter justerade fodergivningen efter hur mycket fysisk aktivitet och belöningsgodis hunden fått under dagen. En hundägare till en geriatrisk hund uppgav att hunden fick fri tillgång till foder eftersom det ansågs nödvändigt för att upprätthålla ett adekvat kaloriintag. Tidigare, när hunden var yngre, angav hundägaren att fodret vägdes. Se "Bilaga 2" för fullständiga svar.



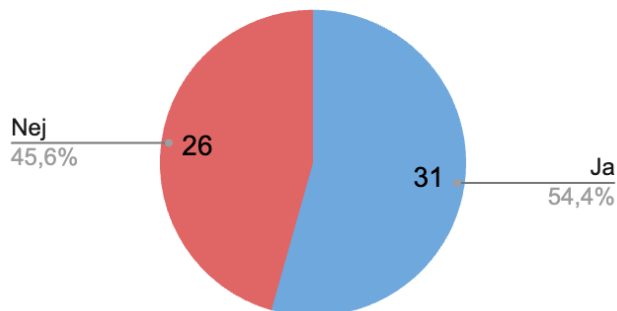
Figur 7. Fördelningen av hundägars svar på frågan om utfodringsrutiner, $n = 86$. Deltagarna kunde välja mellan tre svarsalternativ varav ett alternativ gav möjlighet att svara på frågan i fritext.

4.4 Samband

Sambandet mellan om den nuvarande hunden var hundägarens första eller om respondenten haft fler hundar sedan tidigare undersöktes för att se om det påverkade hundägars kännedom om BCS-skalan. Liknande andel hundägare hade kännedom om BCS oavsett om det var respondentens första hund (figur 8) respektive om respondenten haft fler hundar tidigare (figur 9).



Figur 8. Andelen respondenter som hade kännedom kring body condition score-skalan utifrån om nuvarande hund var personens första, $n = 29$.

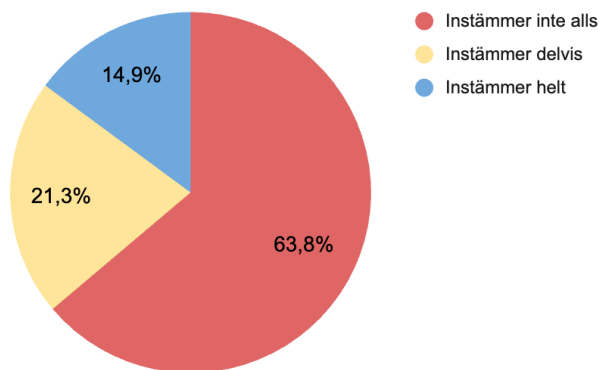


Figur 9. Andelen respondenter som hade kännedom kring body condition score skalan utifrån om ägaren haft fler hundar sedan tidigare, $n = 57$.

För sambandet mellan antalet hundar respondenten hade och kännedom om BCS-skalan, var det en något högre andel som kände till BCS-skalan där hundägaren hade mer än en hund (57 %) jämfört med hundägare med en hund (53 %).

Sambandet om respondentens ålder påverkade i vilken utsträckning hundägaren hade kännedom om BCS-skalan analyserades. Av respondenterna som var 25 år eller yngre hade, $n = 14$ (78 %), kännedom om vad en BCS-skala är. Andelen som hade kännedom om skalan utifrån resterande ålderskategorier var: 26–45 år $n = 16$ (57 %), 46–65 år $n = 15$ (54 %) och 66–75 år $n = 1$ (10 %). Utifrån 2 respondenter inom ålderskategorin 76 år eller äldre visste, $n = 1$ (50 %), vad en BCS-skala var.

Andelen deltagare som uppgav kännedom om BCS-skalan och som hade fått informationen från djurhälsopersonal undersöktes, figur 10. Totalt angav 47 hundägare (55 %) kännedom kring BCS-skalan. Av respondenterna som hade kännedom om skalan uppgav sju respondenter ”instämmer helt” på påståendet att djurhälsopersonal informerat om vad en BCS-skala är och tio respondenter instämde delvis. Det var 30 respondenter som inte alls instämde i påståendet.



Figur 10. Samband mellan respondenterna som hade kännedom om BCS-skalan och påståendet om respondenten fått informationen om skalan från djurhälsopersonal. Svaren från respondenter som hade kännedom om BCS-skalan, n = 47, och fördelningen över hur påståendet besvarades om djurhälsopersonal informerat om vad BCS-skalan är.

Det var 32 respondenter som uppgav att personalen visat hur en hullbedömning utförs. Av respondenterna instämde 6 (19 %) helt, 7 (22 %) delvis och 19 (59 %) inte alls i påståendet att djurhälsopersonal informerat om BCS-skalan.

Totalt 55 deltagare (64 %) uppgav att hunden blivit hullbedömd i samband med besök på djursjukhus/klinik. Utifrån antalet som hade fått hunden hullbedömd i samband med besök uppgav, n = 29 (53 %), att personalen visat hundägaren hur hullet ska bedömas. Det var 26 hundägare (47 %) som uppgav att personalen inte visat hur hullbedömning utförs.

Sambandet mellan respondenterna som ansåg att kontrollerat foderintag är en förebyggande åtgärd för övervikt och andelen respondenter som vägde fodret analyserades. Det var totalt 81 respondenter (94 %) som ansåg att övervikt kan förebyggas med ett kontrollerat foderintag. Utifrån deltagarna som angav att kontrollerat foderintag är en förebyggande åtgärd, uppgav 24 av deltagarna (30 %) att hundens foder vägs.

5. Diskussion

Syftet med studien var att undersöka hur stor följsamhet hundägare har till kända förebyggande åtgärder och att identifiera eventuella kunskapsluckor hos hundägare gällande övervikt hos hund. Genom litteratur och utförandet av en enkätstudie kunde flertalet resultat framföras. Ett flertal förebyggande åtgärder finns för att förhindra övervikt. Enkätfrågorna som respondenterna besvarade påvisade en variation i kunskap och erfarenhet av hullbedömning hos hundägarna. Trots att det i resultatet framkom att majoriteten av hundägarna (55 %) hade kännedom om vad en BCS-skala är, uppgav resterande (45 %) att ingen kännedom fanns. Enligt författarna av detta arbete hade det varit önskvärt att andelen hundägare med kunskap om BCS-skalan varit högre. Djurhälsopersonal behöver förbättra utbildningen av hundägare inom ämnet inklusive förebyggande åtgärder där BCS-skalan inkluderas.

Det har i litteraturen konstaterats att ett överdrivet energiintag kan orsaka övervikt (Gajanayake & Girling 2020). Ett energiintag över det nödvändiga resulterar i överutfodring. Att överutfodra är inte bara ogynnsamt rent ekonomiskt för hundägaren och hälsomässigt för hundar utan påverkar även miljön utifrån flertalet aspekter. Till följd av att det går åt mer foder än nödvändigt, behöver också mer foder produceras. Produktionen av foder som går till överkonsumtion orsakar mer utsläpp från fabriker och transportmedel än vad som är nödvändigt. Genom att utbilda hundägare om korrekt utfodring och förebyggande av övervikt kan överkonsumtion minimeras. Det är inte enbart fördelaktigt både rent miljömässigt och ekonomiskt, utan förbättrar även hundars välfärd genom att hundar hålls i ett idealt kroppshull.

5.1 Metoddiskussion

Detta kandidatarbete har en begränsning gällande antalet respondenter. Ett slumpmässigt urval hade behövts för att kunna dra slutsatser och generalisera resultatet till målpopulationen. I detta arbete inkluderades 86 respondenter och ett slumpmässigt urval tillämpades inte vilket gör att resultatet inte kan generaliseras till alla hundägare i Sverige. En annan begränsning i studien är att det var huvudsakligen kvinnor som besvarade enkäten vilket också bidrar till att resultatet inte kan anses representera målpopulationen. Om slutsatser ska kunna dras om hundpopulationen behövs ett slumpmässigt urval.

Enkätstudien baserades på frivillighetsprincipen vilket kan ha orsakat en eventuell felkälla eftersom frivillighetsprincipen tillhör kategorin bekvämlighetsurval.

Bekvämlighetsurval antyder att resultatet från enkäten förmodligen inte är representativt för hela målpopulationen av hundägare i Sverige. En möjlig anledning till att respektive deltagare valde att besvara enkäten skulle kunna varit att respondenten hade ett intresse för ämnet och därmed även möjligtvis varit mer insatt i jämförelse med gemene hundägare, vilket skulle kunna medföra bias.

Distribution av enkäten utfördes via flera grupper på Facebook med ett relativt stort antal medlemmar. Valet av distributionssätt kan ha påverkat resultatet gällande representativt urval. Det skulle eventuellt kunna anses att hundägare som är med i studiens inkluderade grupper införskaffar mer information i jämförelse med gemene hundägaren. Det är möjligt att distributionen av enkäten utfördes på ett sådant sätt att enkätens potentiella respondenter var mer insatta och därmed hade mer kunskap än gemene hundägaren. Det ska tilläggas att enkäten endast delades i sådana hundgrupper som var riktade till vad som ansågs representera gemene hundägare. Enkäten delades inte i grupper för veterinär- eller djursjukskötarstudenter eftersom personer med sådan utbildning har inhämtat kunskap genom utbildning och därför inte kan anses vara representativ för gemene hundägaren.

En annan aspekt är att enkäten distribuerades digitalt vilket skulle kunna innebära en begränsning i urvalet inom den äldre ålderskategorin. Det var ett mindre antal respondenter i enkätens definierade äldre ålderskategorier i jämförelse med enkätens andra åldersgrupper. Andra distributionssätt hade kunnat användas som exempelvis en skriftlig enkät som hundägare kunde besvara fysiskt vid besök på djursjukhus/klinik för att inkludera fler från äldre ålderskategorier. Affischer eller informationskort med en QR-kod kunde använts för att öka spridningen av enkäten.

Ett förslag var att undersöka om det fanns en skillnad i hundägarens bedömning och vad andra har framfört till personen gällande hundens hull. Det som blev felformulerat eller inte angavs i frågan var att hundägaren skulle besvara frågan utifrån nuvarande hund och om hunden hade blivit kallad överviktig, exempelvis av djurhälsopersonal eller någon annan. Användningen av ordet "någonsin" i frågan innebär att det inte med säkerhet går att fastställa att det var hundägarens nuvarande hund som blivit kallad överviktig. På grund av felformulering gick det inte att analysera eller dra något samband mellan två frågor som tidigare nämnts.

En fråga var att respondenten skulle ange om övervikt är en sjukdom eller inte. Tanken var att jämföra med tidigare studier men på grund av att det fanns en skillnad i frågeformulering där övervikt användes i stället för fetma kunde ingen jämförande slutsats dras.

Som nämnts ovan bör framtida studier inkludera ett större och randomiserat urval. Vidare bör framtida studier kombinera enkätsvar med att djurhälsopersonal kontrollerar hullet på hunden och jämför med hundägarens bedömning. Enkäten kan också utvecklas och förbättras genom att exempelvis göra undersökningen mer engagerande för deltagaren och inleda med frågor som väcker hundägarens intresse, vilket kan möjliggöra att respondenten känner sig mer engagerad i enkätens slutresultat. Analytiska observationsstudier skulle kunna inkluderas för att få en mer objektiv undersökning av hur djurhälsopersonal förmedlar kunskap om hullbedömning och BCS-skalan till hundägare.

I jämförelse med tidigare studien av Gille et al. (2023) bekräftar enkäten att hundägare är medvetna om några negativa konsekvenser som övervikt kan leda till. Majoriteten av respondenterna ansåg att påståendena om problem som kan uppkomma till följd av övervikt var sanna. Det kan ha funnits en påverkan av att påståendena tillhandahölls till hundägaren och att fritextsvar skulle gett annorlunda resultat. Det kan vara enklare att besvara fördefinierat påstående utifrån sant eller falskt än att hundägaren ska skriva ut hur övervikt påverkar hunden.

5.2 Resultatdiskussion

Tidigare evidens belyser vikten av att djursjukskötare utbildar hundägare för att förebygga övervikt där nutrition, BCS-skalan och idealt kroppshull redovisas (Ackerman 2020; Gajanayake & Girling 2020). Trots det hade endast drygt hälften (55 %) av hundägarna kännedom om BCS-skalan. I jämförelse med resultatet från Gille et al. (2023) har kunskapen om BCS-skalan ökat hos hundägare i Sverige. Med tanke på att slumpmässigt urval inte tillämpades i någon av studierna är möjligheten att generalisera resultaten begränsad. Gille et al. (2023) framförde att 40 % av hundägarna sedan tidigare hade kännedom om BCS-skalan medan resultatet från arbetets enkät visade att 55 % av hundägarna hade kännedom om skalan. En möjlig förklaring till detta skulle kunna tänkas vara att det var fler deltagare i studien av Gille et al. (2023). Ett randomiserat urval gör att resultaten blir mer applicerbara på målpopulationen.

Enkäten inkluderade en fråga där hundägaren skulle besvara hur ofta en bedömning av hundens kroppshull utförs. Majoriteten av hundägarna uppgav att en hullbedömning utfördes uppskattningsvis två gånger per månad. En human faktor som eventuellt kan ha påverkat resultatet är att deltagaren inte svarat sanningsenligt utan valt att svara vad som i stället anses som ”duktigt”. Däremot är rekommendationerna att en hullbedömning utförs 1–2 gånger per månad för att

övervaka att vikten bibehålls (Coates 2023; FirstVet 2021), vilket skulle kunna tyda på att hundägarna är medvetna om att en hullbedömning bör utföras en gång per månad.

I enkäten inkluderades fritextssvar för att få mer detaljerad information kring några frågor, exempelvis där deltagarna fick beskriva hur hullbedömning utförs på hund. Majoriteten av respondenterna uppgav att hundägarna vid en hullbedömning känner över revbenen och tittar på hundens midja ovanifrån. Fler respondenter beskrev hullbedömning på ett liknande sätt som utifrån BCS-skalan, men endast 55 % uppgav kännedom om skalan. Av hundägarna som hade kännedom kring BCS-skalan var det endast 36 % som kände trygghet i att använda skalan. En möjlig förklaring till att hundägarna beskriver hur en hullbedömning utförs på likartat sätt som utifrån BCS-skalan, kan vara att djurhälsopersonal har visat hur en hullbedömning utförs men inte tagit upp och förklarat begreppet BCS. En alternativ förklaring skulle kunna vara att hundägaren minns genomgången men inte benämningen på skalan eller metoden.

En intressant aspekt i resultatet var att majoriteten av deltagarna (57 %) mätte upp hundens fodergiva i stället för att väga upp fodret (29 %). Som tidigare beskrivet ger mätning av torrfoder en variation i mängden foder, vilket tendera att resultera i en större fodergiva jämfört med om fodergivan vägs (German et al. 2011). Vidare diskuterade författarna att mätning av fodergiva potentiellt skulle kunna leda till problem som viktökning (German et al. 2011). Baserat på andelen respondenter i arbetets enkätstudie som ansåg att ett kontrollerat foderintag var en förebyggande åtgärd för övervikt, uppgav endast 30 % av hundägarna att hundens foder vägs. Det finns en brist på kunskap gällande betydelsen av att väga hundens fodergiva hos hundägare.

Utöver hundägarnas bristande kunskap kan en annan möjlig orsak till att fodret mäts vara att hundägare väljer att använda ett mått inför varje måltid för att det anses tidsbesparande. Det går snabbare att mäta upp fodret jämfört med att väga fodret på en våg innan utfodring. I sådana fall kan djurhälsopersonal föreslå för hundägaren att väga upp fodret inför veckan i antingen burkar eller påsar för att spara tid men även säkerställa att mängden foder hålls kontinuerlig. Ackerman (2020) betonar betydelsen av att hundägare ska erbjudas nationella råd i samband med besök på djursjukhus/klinik oavsett om djuret är sjukt eller inte och att det rekommenderas att hundägare instrueras i hur BCS-skalan används. Djursjukskötare har en viktig roll i att hjälpa hundägare att uppmärksamma övervikt hos hund genom att informera hundägarna om viktnedskningsmöjligheter vid övervikt (Ackerman 2020). Där är det viktigt att djurhälsopersonal uppmärksammar hundägareshantering av foder vid klinikbesök

genom att belysa och fråga hundägare om hundens utfodringsrutiner, foder och fodermängd. Baserat på det kan djurhälsopersonal informera hundägare om hur fodermängden på bästa sätt kan kontrolleras för att motverka ett ökat kroppshull.

Resultaten tyder på att det finns en brist i kunskapsöverföring från djurhälsopersonal till hundägare. Djurhälsopersonal verkar inte förmedla information om hullbedömning och BCS-skalan till hundägare i den utsträckning som önskas. Överraskande nog visade resultaten från enkäten att endast 37 % av respondenterna hade blivit instruerade av djurhälsopersonal i hur en hullbedömning utförs. Majoriteten (59 %) av respondenterna instämde inte alls i påståendet att djurhälsopersonal informerat om BCS vid tillfällen där personalen visat hundägaren hur hullbedömning utförs på hund. Däremot uppgav 64 % av respondenterna att hunden hade blivit hullbedömd i samband med besök på djursjukhus/klinik. Tidigare studier har visat att hundägares kunskap att hullbedöma hundar kunde förbättras genom en kort utbildning gällande användning av en niogradig BCS-skala (Gille et al. 2023). Nästan samtliga respondenter (79 %) instämde inte alls i att djurhälsopersonal informerat om vad en BCS-skala är.

En möjlig anledning till att hullbedömning utförs i högre grad än vad som instrueras för hundägaren skulle kunna tänkas vara tidsbrist. Det skulle kunna finnas en påverkan i att djurhälsopersonal avstår från att ta upp ämnet övervikt och hullbedömning eftersom personalen är medvetna om att tiden för besöket är begränsat. Medvetenhet kring att tid inte finns för att förmedla information och besvara eventuella frågor skulle kunna vara en förklaring till varför djurhälsopersonal inte tar upp ämnet med hundägare. Det kan vara att djurhälsopersonal undviker begreppet BCS och i stället använder andra ord för att beskriva och förklara för hundägare hur en hullbedömning genomförs.

En annan anledning, utöver tidsbrist, skulle kunna vara att djurhälsopersonal inte har modet till att ta upp ämnet övervikt. Övervikt kan anses vara ett känsligt ämne för hundägaren, särskilt om hundägaren själv är överviktig. Det är inte enbart nödvändigt att informera hur en hullbedömning utförs och ge information om BCS-skalan när djurhälsopersonalen hanterar överviktiga hundar, utan även i förebyggande syfte. Djurhälsopersonal bör informera hundägare om risker och förebyggande åtgärder för övervikt oavsett hundens kroppshull och ålder. Genom att djurhälsopersonalen informerar om risker och förebyggande åtgärder gällande övervikt och fetma skapas bättre förutsättningar för hundägare att hålla hunden inom ett idealt kroppshull. Genom att informera om hullbedömning och BCS kan övervikt och fetma förebyggas, vilket kan bidra till att minska prevalensen hos hundar.

Tidsbrist har noterats som en potentiellt bidragande faktor till brister i överföring av kunskap från djurhälsopersonal till hundägare (Janke et al. 2021). Möjliga åtgärder som skulle kunna förbättra utbildningen av hundägare, utan att påverka tidsåtgången i en betydande grad skulle potentiellt kunna vara att dela ut broschyrer eller mejla instruktionsfilmer som hundägaren kan se hemma. Djurhälsopersonal kan exempelvis erbjuda informationsbroschyrer som innehåller information kring BCS-skalan, vilket kan bidra till att hundägare får stöd i hullbedömning för hundar. Det hade varit intressant med framtida studier som undersöker huruvida tillhandahållande av broschyrer eller instruktionsfilmer leder till en ökad medvetenhet hos hundägare.

6. Konklusion

Kandidatarbetet undersökte hundägares kunskaper om hundens kroppshull och övervikt samt hundägares upplevelser kring om djurhälsopersonal utbildar inom området. Resultaten av enkätstudien visar att det finns en brist i utbildningen av hundägare gällande hullbedömning, övervikt och BCS från djurhälsopersonal. Deltagarna som besvarade enkäten visade en medvetenhet om några av riskerna som övervikt kan medföra samt kunde identifiera ett antal förebyggande åtgärder. Det verkar som att hundägare har en bristande kännedom om BCS-skalan och att det finns förbättringsmöjligheter för djurhälsopersonalen gällande utbildning av hundägare inom ämnet.

En brist i överföring av kunskap från djurhälsopersonal till hundägare resulterar i att hundägare saknar kunskap och färdighet för att kunna förebygga övervikt, vilket i förlängningen leder till en sämre välfärd och ett ökat kroppshull hos hundar. Genom att förbättra kunskapsöverföringen kan hundägares kunskap stärkas och prevalensen för övervikt hos hundpopulationen på sikt minskas, vilket förbättrar hundarnas hälsa.

Det är tveksamt huruvida resultaten går att generalisera för alla hundägare i Sverige på grund av att slumpmässigt urval inte tillämpades. Resultaten i studien bör därmed tolkas med försiktighet. Framtida studier bör vara mer omfattande och inkludera ett slumpmässigt urval för att få ett mer representativt urval. Sammanfattningsvis indikerar resultaten på att djurhälsopersonal i större utsträckning behöver utbilda hundägare om övervikt, hullbedömning och BCS-skalan för att främja hundars välfärd.

Referenser

- Ackerman, N. (2020). Nurse-led clinics. I Cooper, B., Mullineaux, E & Turner, L. (red.). *BSAVA Textbook of Veterinary Nursing*. 6th ed. British Small Animal Veterinary Association. 252-262. ISBN 9781910443392
- Association for Pet Obesity Prevention (2023). *Body Condition Scoring (BCS) General Information*. <https://www.petobesityprevention.org/pet-weight-check> [2025-04-09]
- Chiang, C.-F., Villaverde, C., Chang, W.-C., Fascetti, A.J. & Larsen, J.A. (2022). Prevalence, Risk Factors, and Disease Associations of Overweight and Obesity in Dogs that Visited the Veterinary Medical Teaching Hospital at the University of California, Davis from January 2006 to December 2015. *Topics in companion animal medicine*. 48, 100640–100640. <https://doi.org/10.1016/j.tcam.2022.100640>
- Coates, J. (2023). How To Find Your Dog's Body Condition Score. *PetMD*. <https://www.petmd.com/dog/nutrition/how-find-your-dogs-body-condition-score> [2025-03-27]
- Eastland-Jones, R.C., German, A.J., Holden, S.L., Biourge, V. & Pickavance, L.C. (2014). Owner misperception of canine body condition persists despite use of a body condition score chart. *Journal of nutritional science (Cambridge)*. 3, e45–e45. <https://doi.org/10.1017/jns.2014.25>
- FirstVet (2021). *Body Condition Scoring (BCS) for Dogs and Cats*. <https://firstvet.com/us/articles/body-condition-scoring-bcs-for-dogs-and-cats> [2025-04-09]
- Folkhälsomyndigheten (2024). Utveckling av BMI i Sverige 1980–2022. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/c536d143d614486abf93b1261d2ec1b6/utveckling-bmi-sverige-1980-2022.pdf> [2025-05-26]
- Folkhälsomyndigheten (2025). Övervikt och obesitas. [https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/mat-fysisk-aktivitet-overvikt-och-obesitas/](https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/mat-fysisk-aktivitet-overvikt-och-obesitas/overvikt-och-obesitas/) [2025–05-26]
- Gajanayake, I. & Girling, S. (2020). Nutrition and feeding. Cooper, B., Mullineaux, E. & Turner, L. (red.). *BSAVA textbook of Veterinary Nursing*. 6th ed. British Small Animal Veterinary Association. 310-341. ISBN 9781910443392
- German, A.J., Holden, S.L., Mason, S.L., Bryner, C., Bouldoires, C., Morris, P.J., Deboise, M. & Biourge, V. (2011). Imprecision when using measuring cups to weigh out extruded dry kibbled food. *Journal of animal physiology and animal nutrition*. 95 (3), 368–373. <https://doi.org/10.1111/j.1439-0396.2010.01063.x>
- German, A.J., Holden, S.L., Wiseman-Orr, M.L., Reid, J., Nolan, A.M., Biourge, V., Morris, P.J. & Scott, E.M. (2012). Quality of life is reduced in obese dogs but improves after successful weight loss. *The veterinary journal* (1997). 192 (3), 428–434. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2011.09.015>
- Gille, S., Fischer, H., Lindåse, S., Palmqvist, L., Lärka, J., Wolf, S., Penell, J. & Söder, J. (2023). Dog Owners' Perceptions of Canine Body Composition and Effect of

- Standardized Education for Dog Owners on Body Condition Assessment of Their Own Dogs. *Veterinary sciences*. 10 (7), 447-.
<https://doi.org/10.3390/vetsci10070447>
- Grota, J. (2022). Obesity in Dogs. *PetMD*.
<https://www.petmd.com/dog/conditions/digestive/obesity-dogs> [2025-03-27]
- Grotle, M., Hagen, K.B., Natvig, B., Dahl, F.A. & Kvien, T.K. (2008). Obesity and osteoarthritis in knee, hip and/or hand: An epidemiological study in the general population with 10 years follow-up. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 9 (1), 132–132. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-9-132>
- Huck, J.L., Biery, D.N., Lawler, D.F., Gregor, T.P., Runge, J.J., Evans, R.H., Kealy, R.D. & Smith, G.K. (2009). Longitudinal Study of the Influence of Lifetime Food Restriction on Development of Osteoarthritis in the Canine Elbow. *Veterinary surgery*. 38 (2), 192–198. <https://doi.org/10.1111/j.1532-950X.2008.00487.x>
- Impellizeri, J.A., Tetrick, M.A. & Muir, P. (2000). Effect of weight reduction on clinical signs of lameness in dogs with hip osteoarthritis. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 216 (7), 1089–1091.
<https://doi.org/10.2460/javma.2000.216.1089>
- Janke, N., Coe, J.B., Bernardo, T.M., Dewey, C.E. & Stone, E.A. (2021). Pet owners' and veterinarians' perceptions of information exchange and clinical decision-making in companion animal practice. *PloS one*, 16 (2), e0245632–e0245632.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245632>
- Kealy, R.D., Lawler, D.F., Ballam, J.M., Lust, G., Biery, D.N., Smith, G.K. & Mantz, S.L. (2000). Evaluation of the effect of limited food consumption on radiographic evidence of osteoarthritis in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 217 (11), 1678–1680. <https://doi.org/10.2460/javma.2000.217.1678>
- Kealy, R.D., Lawler, D.F., Ballam, J.M., Mantz, S.L., Biery, D.N., Greeley, E.H., Lust, G., Segre, M., Smith, G.K. & Stowe, H.D. (2002). Effects of diet restriction on life span and age-related changes in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 220 (9), 1315–1320. <https://doi.org/10.2460/javma.2002.220.1315>
- Kuczmarski, R. & Flegal, K. (2000). Criteria for definition of overweight in transition: Background and recommendations for the United States. *The American journal of clinical nutrition*. 72 (5), 1074–1081. <https://doi.org/10.1093/ajcn/72.5.1074>
- Laflamme, D.P. (1997). Development and Validation of a Body Condition Score System for Dogs. *Canine practice*. 1997;22(4),10–15
- Lindåse, S., Feltenmark, T., Krantz, M. & Söder, J. (2021). Overweight in Swedish show dogs—prevalence and association with performance in competition. *Acta veterinaria scandinavica*. 63 (1), 17–17. <https://doi.org/10.1186/s13028-021-00582-2>
- Lund, E.M., Amstrong, P.J., Kirk, C.A & Klausner, J.S. (2006). Prevalence and risk factors of obesity in adult dogs from private US veterinary practices. *Intern J Appl Res Vet Med*. 4. 177- 186.

- Muñoz-Prieto, A., Nielsen, L.R., Dąbrowski, R., Bjørnvad, C.R., Söder, J., Lamy, E., Monkeviciene, I., Ljubić, B.B., Vasiu, I., Savic, S., Busato, F., Yilmaz, Z., Bravo-Cantero, A.F., Öhlund, M., Lucena, S., Zelvyte, R., Aladrović, J., Lopez-Jornet, P., Caldin, M., Lavrador, C., Karveliėne, B., Mrljak, V., Mazeikiene, J. & Tvarijonavičiute, A. (2018). European dog owner perceptions of obesity and factors associated with human and canine obesity. *Scientific reports*. 8 (1), 13353–10. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-31532-0>
- NHLMI (2022). *Overweight and obesity – Symptoms and Diagnosis*. National Heart, Lung, and Blood Institute. <https://www.nhlbi.nih.gov/health/overweight-and-obesity/symptoms> [2025-03-27]
- Runge, J.J., Biery, D.N., Lawler, D.F., Gregor, T.P., Evans, R.H., Kealy, R.D., Szabo, S.D. & Smith, G.K. (2008). Effects of Lifetime Food Restriction on the Development of Osteoarthritis in the Canine Shoulder. *Veterinary surgery*. 37 (1), 102–107. <https://doi.org/10.1111/j.1532-950X.2007.00354.x>
- Salt, C., Morris, P.J., Wilson, D., Lund, E.M & German, A.J. (2019). Association between life span and body condition in neutered client-owned dogs. *Journal of veterinary internal medicine*. 33 (1), 89-99. <https://doi.org/10.1111/jvim.15367>
- Smith, G.K., Paster, E.R., Powers, M.Y., Lawler, D.F., Biery, D.N., Shofer, F.S., McKelvie, P.J. & Kealy, R.D. (2006). Lifelong diet restriction and radiographic evidence of osteoarthritis of the hip joint in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 229 (5), 690–693. <https://doi.org/10.2460/javma.229.5.690>
- Truett, A.A., Borne, A.T., Monteiro, M.P. & West, D.B. (2012). Composition of dietary fat affect blood pressure and insulin responses to dietary obesity in the dog. *Obesity Research*. 6(2), 137-46. 10.1002/j.1550-8528.1998.tb00328.x
- WHO (2010). *A healthy lifestyle – WHO recommendations*. World Health Organization. <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations> [2025-05-26]
- WHO (2024). *Obesity and overweight*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> [2025-03-27]
- Williams, K & Buzhardt, L. (2021). Body Condition Scores. *VCA Animal Hospitals*. <https://vcahospitals.com/know-your-pet/body-condition-scores#> [2025-03-27]

Bilaga 1

Enkät till hundägare:

- Envalsfråga
- Flervalsfråga
- Fritext

Enkät: Betydelsen av preventiv hälsa med fokus på övervikt hos hund

Syfte: Syftet med enkäten är att undersöka hundägars kunskaper kring övervikt och kännedom kring förebyggande åtgärder för övervikt hos hund. Målet är att studien ska bidra till utveckling inom området genom att få en ökad kunskap kring hundägars kunskap och eventuella kunskapsluckor som djurhälsopersonal behöver uppmärksamma och förbättra vid utbildandet av djurägare.

Deltagande: För att medverka i studien behöver du vara hundägare och minst 18 år. Studien beräknas ta 5–10 minuter att besvara. På föregående sida lämnade du ditt samtycke till deltagande. Deltagandet i studien är helt frivilligt där du kan avsluta ditt deltagande när som helst under enkätens gång, utan att behöva ange anledning. Efter inlämnad enkät kan deltagandet dras tillbaka via kontakt till ansvariga studenter. Alla frågor är obligatoriska och det går inte att backa tillbaka till frågorna som redan besvarats.

OBS! Vid genomförandet av enkäten ska inga sökningar på internet göras eftersom det är information kring nuvarande kunskaper och åsikter som är intressant för arbetet.

Tack för att du vill medverka i undersökningen!

Ansvariga studenter: Cecilia Pettersson Kinberg och Sofie Johansson

Kontakt: capg0001@stud.slu.se eller sejn0008@stud.slu.se

Villkor & Samtycke

Samtycke och information för deltagande och personuppgiftsbehandling i studentarbete vid SLU

Denna blankett syftar till att ge dig all information som behövs för att du ska kunna ta ställning till om du vill ge ditt samtycke till att delta i studentarbetet och till att SLU hanterar dina personuppgifter.

När du samtycker till att delta i studentarbete ”Betydelsen av preventiv hälsa med fokus på övervikt hos hund” innebär det att Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)

behandlar dina personuppgifter. Att ge SLU ditt samtycke är helt frivilligt, men om du inte samtycker till att dina personuppgifter behandlas kan du inte delta i studentarbetet. Denna blankett syftar till att ge dig all information som behövs för att du ska kunna ta ställning till om du vill ge ditt samtycke till att delta i studentarbetet och till att SLU hanterar dina personuppgifter.

Behandlingen av dina personuppgifter sker med stöd av den rättsliga grunden samtycke. Du kan när som helst återkalla ditt samtycke utan att ange orsak, vilket dock inte påverkar den behandling som skett innan återkallandet. SLU är ansvarigt för behandlingen av dina personuppgifter, och du når SLU:s dataskyddsombud på dataskydd@slu.se. Dina kontaktpersoner för detta arbete är Cecilia Petterson Kinberg, capg0001@stud.slu.se och Sofie Johansson, sejn0008@stud.slu.se. Du kan också kontakta handledaren Johanna Penell, johanna.penell@slu.se.

Vi samlar in följande uppgifter om dig och/eller ditt djur: Bakgrundsinformation gällande person och djur. Ändamålet med behandlingen av dina personuppgifter är att SLU:s student ska kunna genomföra sitt studentarbete "Betydelsen av preventiv hälsa med fokus på övervikt hos hund" med god vetenskaplig kvalitet. Dina personuppgifter kommer inte att överföras till andra organisationer eller företag utanför SLU.

Dina personuppgifter kommer att lagras till dess studentarbetet godkänns och betyget har registrerats i SLU:s studieregister. Uppgifterna kommer därefter att gallras. Uppgifterna kommer att hanteras så att inga obehöriga kan ta del av dem.

Om du vill läsa mer om hur SLU behandlar personuppgifter och om dina rättigheter kan du hitta den informationen på www.slu.se/personuppgifter. Du har enligt lag rätt att under vissa omständigheter få dina uppgifter raderade, rättade, begränsade och att få tillgång till de personuppgifter som behandlas, samt rätt att invända mot behandlingen.

Om du har synpunkter kan du kontakta dataskyddsombudet på dataskydd@slu.se. Du kan vända dig med klagomål till Integritetsskyddsmyndigheten, imy@imy.se. Du kan läsa mer om Integritetsskyddsmyndighetens tillsyn på <http://www.imy.se/>.

Jag samtycker till att delta i detta studentarbete och till att SLU behandlar personuppgifter om mig på det sätt som förklaras i denna text, inklusive känsliga uppgifter om jag lämnar sådana.

- ☐ Ja
- ☐ Nej

Funktionen "Logik" användes i Netigate för att förflytta respondenten till olika frågor utifrån olika svar. Vilka frågor som inkluderar funktionen "Logik" klargörs med hjälp av den rödmarkerade texten.

1. Vilket juridiskt kön har du?

- ☐ Man
- ☐ Kvinna

2. Inom vilket åldersspann befinner du dig?

- ☐ 25 år eller yngre
- ☐ 26–45 år
- ☐ 46–65 år
- ☐ 66–75 år
- ☐ 76 år eller äldre

3. Har du hund?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

Om respondenten svarade "Nej" på frågan "Har du hund?" kunde inte fler frågor besvaras utan respondenten skickades till en informationstext där det stod att inklusionskriterierna för att medverka i enkäten inte var uppfyllda.

4. Hur många hundar har du?

- ☐ 1 hund
- ☐ 2 hundar
- ☐ 3 hundar
- ☐ 4 eller fler hundar

5. Är det din/dina första hund/hundar?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

Beroende på antal hundar respondenten uppgav (fråga 4) förflyttades respondenten antingen till fråga 6 eller 7.

6. Hur gammal är din hund?

- ☐ 2 år eller yngre
- ☐ 3–6 år
- ☐ 7–10 år
- ☐ 11 år eller äldre

7. Hur gamla är dina hundar? (Möjligt att kryssa i flera alternativ. Om du endast kryssar ett alternativ antas samtliga hundar ha en ålder inom spannet du angett.)

- 2 år eller yngre
- 3–6 år
- 7–10 år
- 11 år eller äldre
- Ev kommentar/förtydligande: (friskrivssvar)

8. Anser du att övervikt är en sjukdom hos hund?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

9. Ta ställning till följande påstående:

Att hundar hålls inom normalt kroppshull anser jag är:

- ☐ Inte alls viktigt
- ☐ Inte viktigt
- ☐ Viktigt
- ☐ Mycket viktigt

10. Har din hund blivit hullbedömd i samband med besök på djursjukhus/klinik?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

11. Har personalen på ditt djursjukhus/klinik visat hur du hullbedömer din hund?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

12. Bedömer du att din hund är inom idealt kroppshull?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

13. Hur ofta bedömer du din hunds kroppshull?

- ☐ Ca 2 gånger/månad
- ☐ Ca 1 gång/månad
- ☐ Ca 4–6 gånger/år
- ☐ Ca 1–4 gånger/år
- ☐ Mer sällan än alternativen ovan

- Aldrig

14. Hur gör du när du bedömer kroppshullet på din hund? Beskriv kortfattat.

- (friskrivssvar)

15. Vet du vad en ”body condition score” skala är?

- Ja
- Nej

Om respondenten svarade ”Nej” på fråga 15 doldes fråga 16.

16. Ta ställning till följande påstående:

Jag har bra kunskap kring vad en ”body condition score” skala innebär.

- Instämmer inte alls
- Instämmer delvis
- Instämmer helt

Jag vet hur man praktiskt använder sig av en ”body condition score” skala.

- Instämmer inte alls
- Instämmer delvis
- Instämmer helt

Jag känner mig trygg med att använda en ”body condition score” skala för hullbedömning av hund.

- Instämmer inte alls
- Instämmer delvis
- Instämmer helt

17. Hur ofta använder du dig av ”body condition score” skalan?

- Ca 2 gånger/månad
- Ca 1 gång/månad
- Ca 4–6 gånger/år
- Ca 1–4 gånger/år
- Mer sällan än alternativen ovan
- Aldrig

18. Ta ställning till följande påstående:

Djurhälsopersonal har informerat mig angående kroppshull på djursjukhus/klinik.

- Instämmer inte alls
- Instämmer delvis
- Instämmer helt

Djurhälsopersonal har informerat mig om vad en ”body condition score” skala är.

- ☐ Instämmer inte alls
- ☐ Instämmer delvis
- ☐ Instämmer helt

Jag känner mig säker på att hullbedöma min hund, dvs avgöra om den är underviktig, normalviktig eller överviktig.

- ☐ Instämmer inte alls
- ☐ Instämmer delvis
- ☐ Instämmer helt

19. Har någon (inklusive djurhälsopersonal) någonsin sagt till dig att din hund är överviktig?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

20. Ta ställning till följande påstående:

Övervikt påverkar hundens leder negativt.

- ☐ Sant
- ☐ Falskt
- ☐ Vet ej

Övervikt förkortar hundens livslängd.

- ☐ Sant
- ☐ Falskt
- ☐ Vet ej

Övervikt försämrar hundens livskvalitet.

- ☐ Sant
- ☐ Falskt
- ☐ Vet ej

21. Hur anser du att övervikt hos hund kan förebyggas? Kryssa i de alternativ som du anser förebygger övervikt.

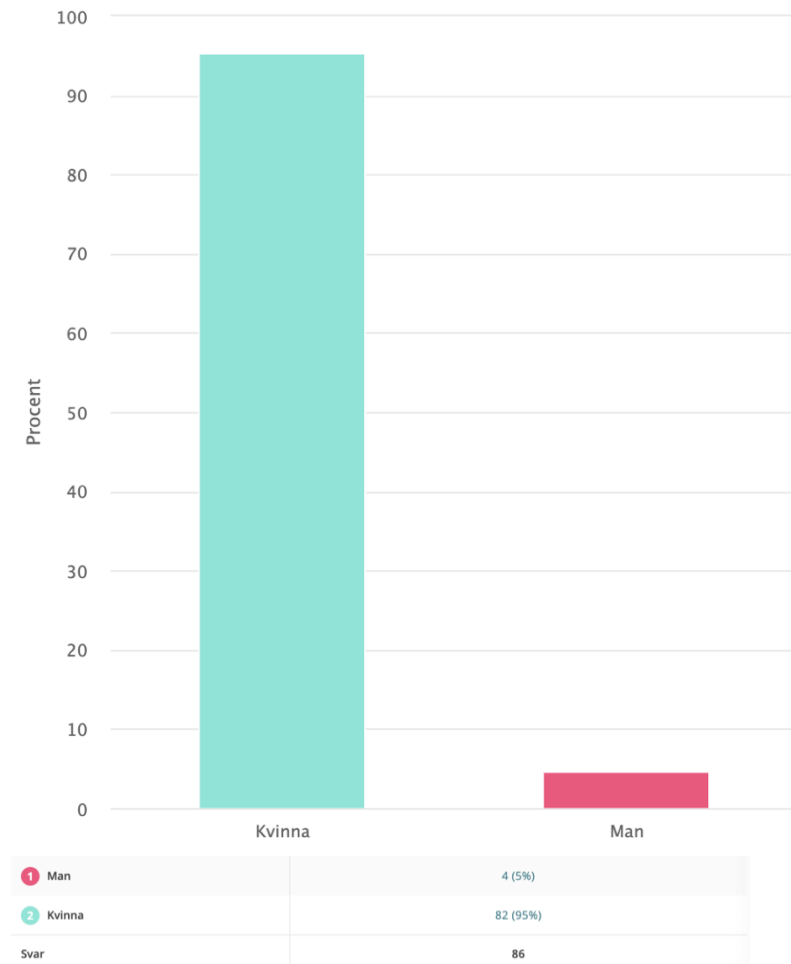
- Val av foder
- Motion
- Utbildning/kunskap
- Kontrollerat foderintag
- Regelbunden viktkontroll
- Annat: (friskrivssvar)

22. Väger eller mäter du upp hundens fodermängd?

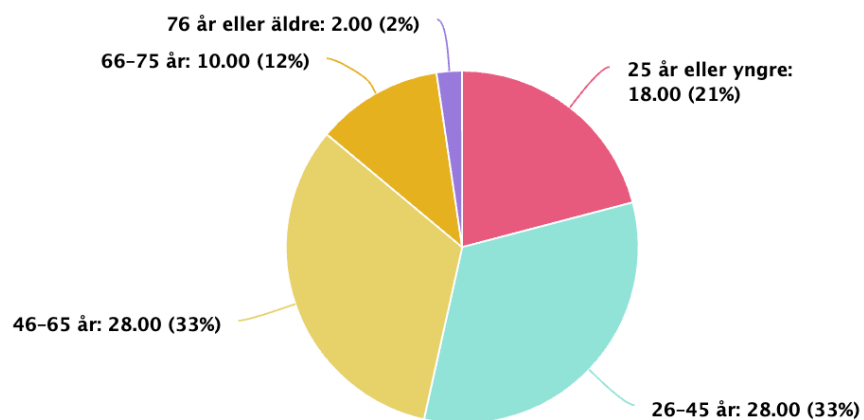
- ☐ Väger
- ☐ Mäter
- Annat: (friskrivssvar)

Bilaga 2

Vilket juridiskt kön har du?

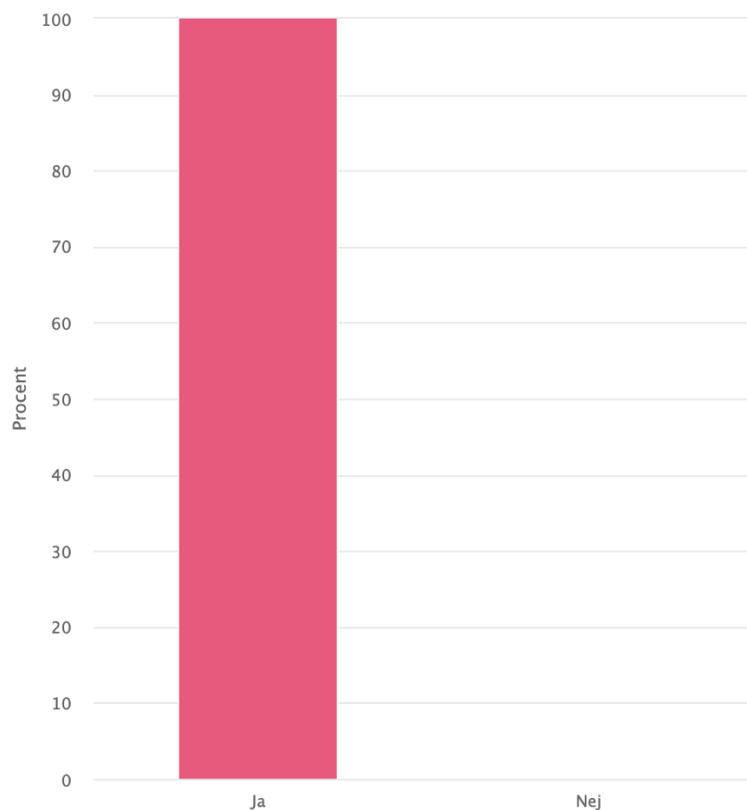


Inom vilket åldersspann befinner du dig?



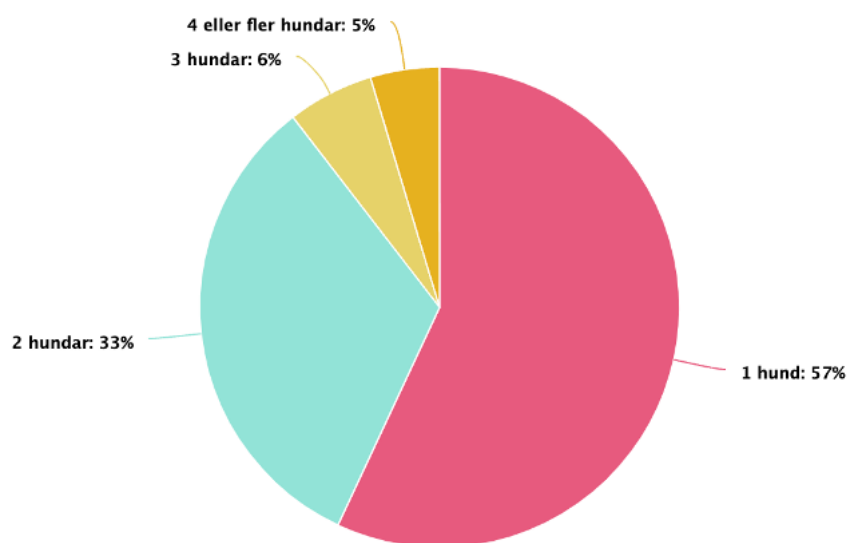
1 25 år eller yngre	18 (21%)
2 26-45 år	28 (33%)
3 46-65 år	28 (33%)
4 66-75 år	10 (12%)
5 76 år eller äldre	2 (2%)
Svar	86

Har du hund?



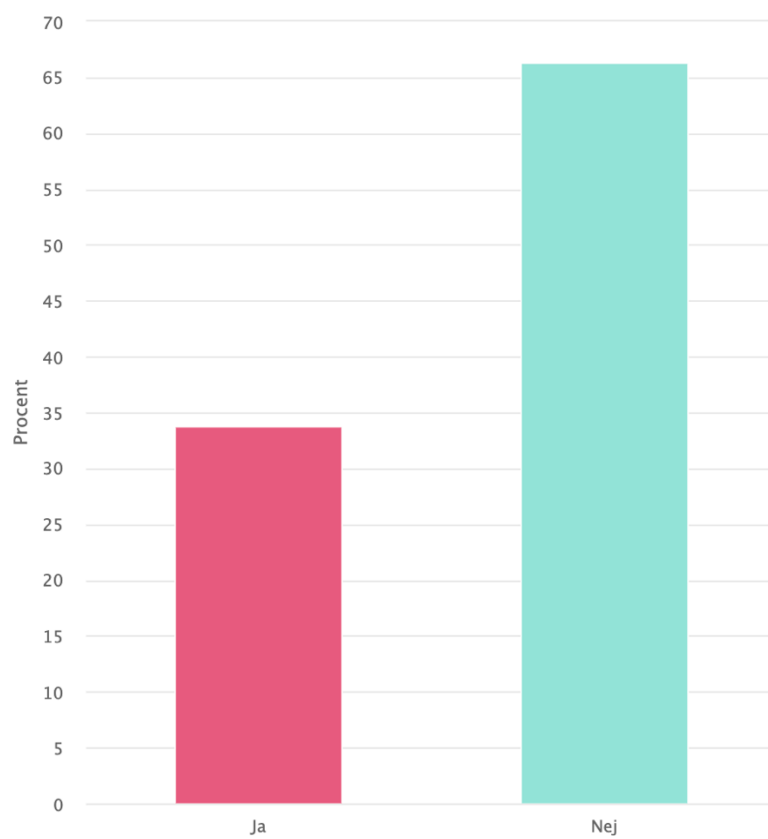
1 Ja	86 (100%)
2 Nej	0 (0%)
Svar	86

Hur många hundar har du?



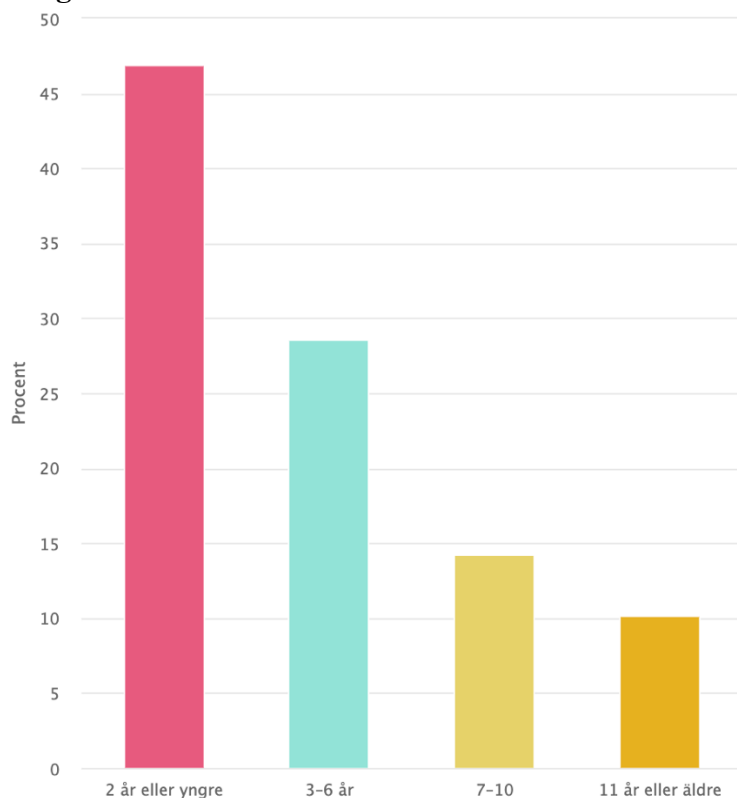
1 1 hund	49 (57%)
2 2 hundar	28 (33%)
3 3 hundar	5 (6%)
4 4 eller fler hundar	4 (5%)
Svar	86

Är det din/dina första hund/hundar?



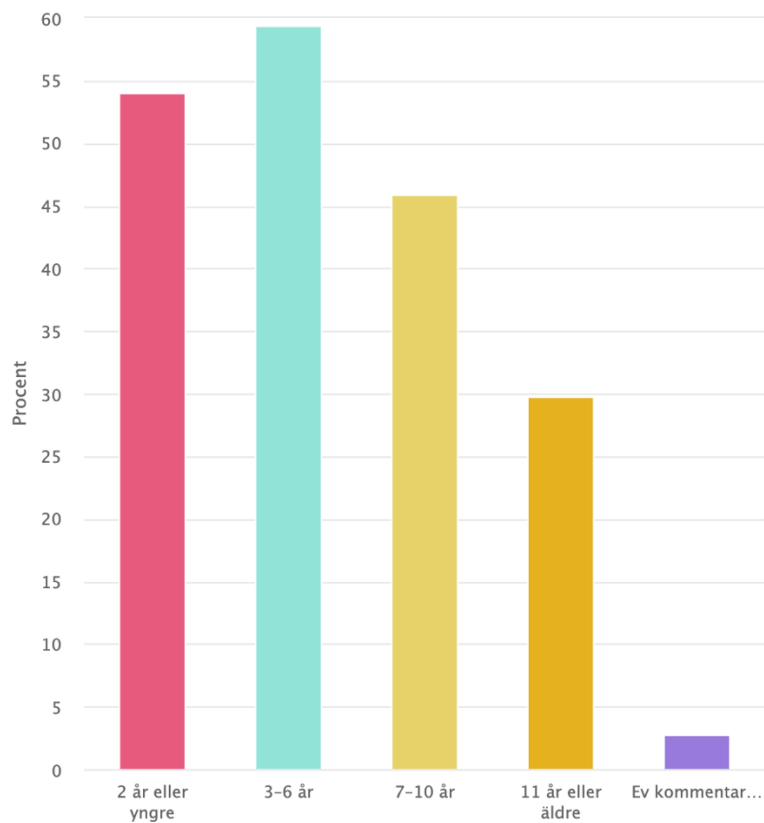
1 Ja	29 (34%)
2 Nej	57 (66%)
Svar	86

Hur gammal är din hund?



1 2 år eller yngre	23 (47%)
2 3-6 år	14 (29%)
3 7-10	7 (14%)
4 11 år eller äldre	5 (10%)
Svar	49

Hur gamla är dina hundar? (Möjligt att kryssa i flera alternativ. Om du endast kryssar ett alternativ antas samtliga hundar ha en ålder inom spannet du angett.)

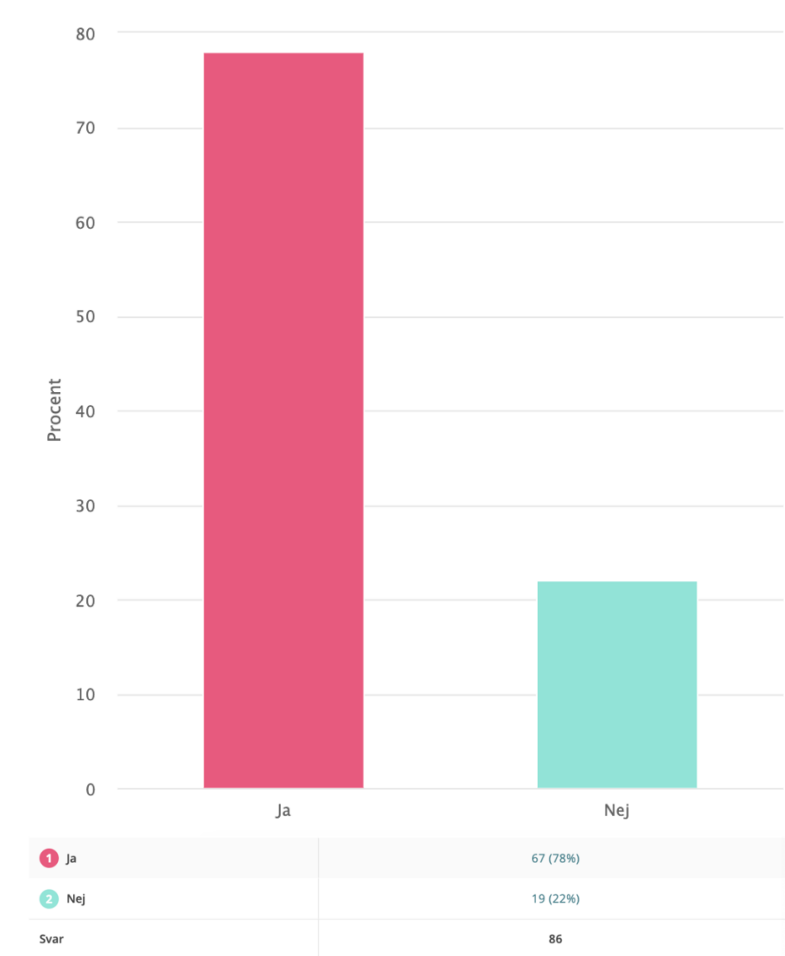


1 2 år eller yngre	20 (54%)
2 3-6 år	22 (59%)
3 7-10 år	17 (46%)
4 11 år eller äldre	11 (30%)
5 Ev kommentar/förtydligande:	1 (3%)
Svar	37

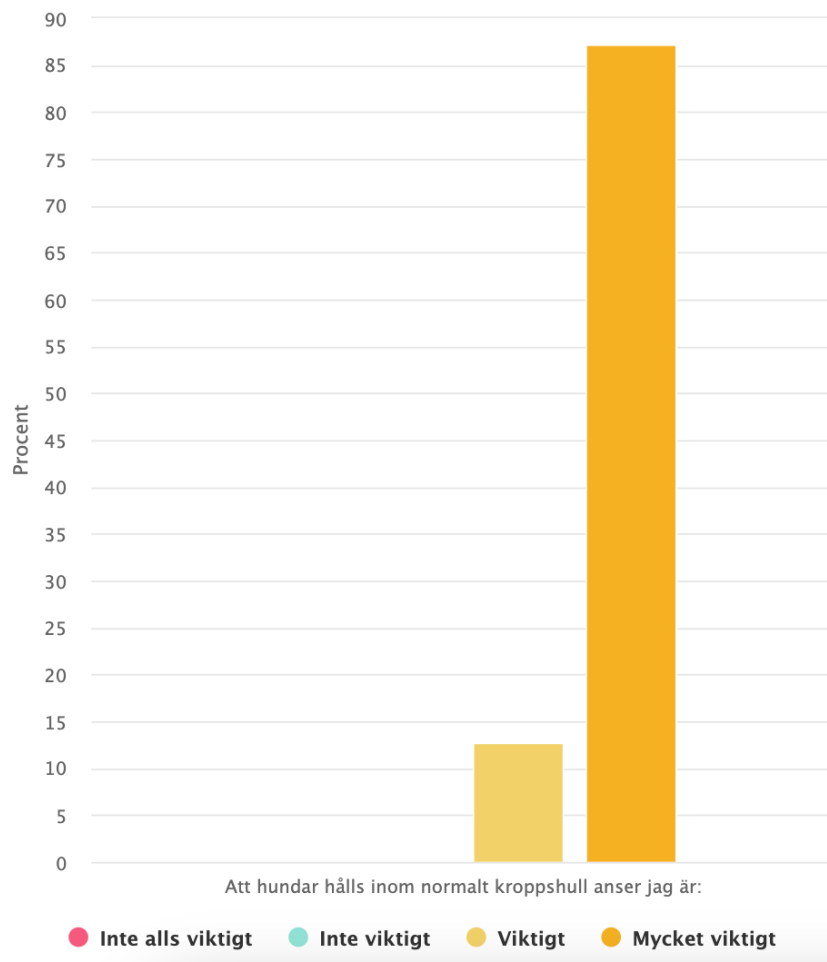
SVAR

Den ena fyller 7 i augusti. Den andra är 12 månader.

Anser du att övervikt är en sjukdom hos hund?

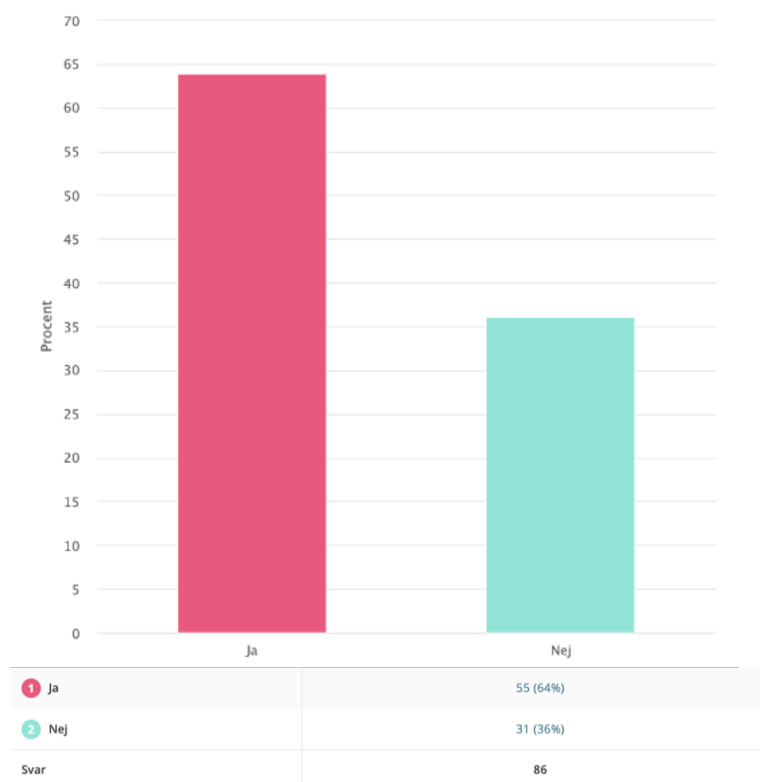


Ta ställning till följande påstående:

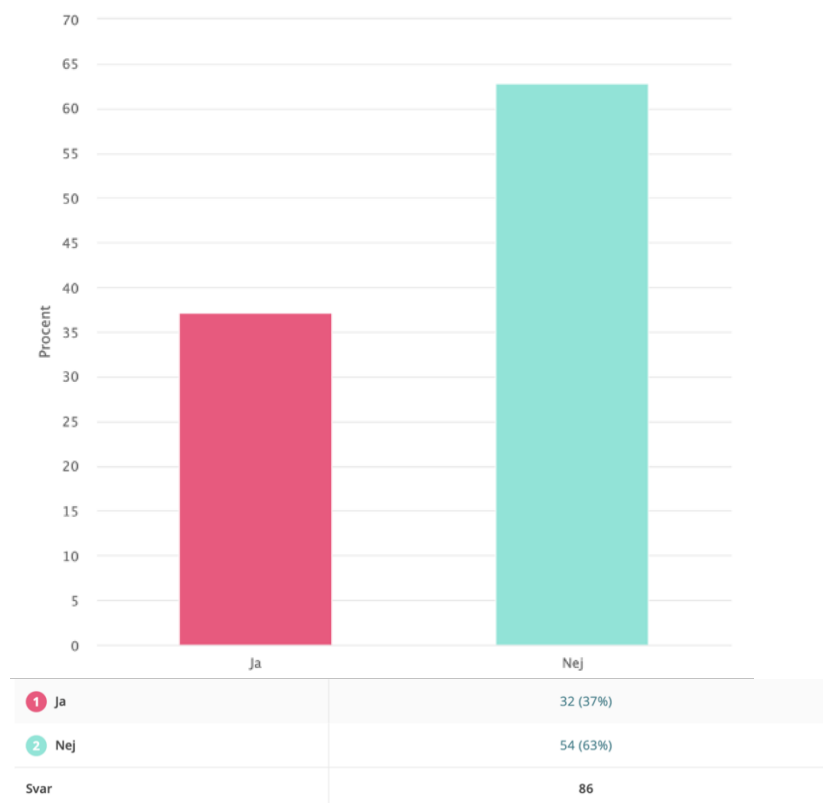


	Inte alls viktigt	Inte viktigt	Viktigt	Mycket viktigt	Svar
Att hundar hålls inom normalt kroppshull anser jag är:	0 (0%)	0 (0%)	11 (13%)	75 (87%)	86

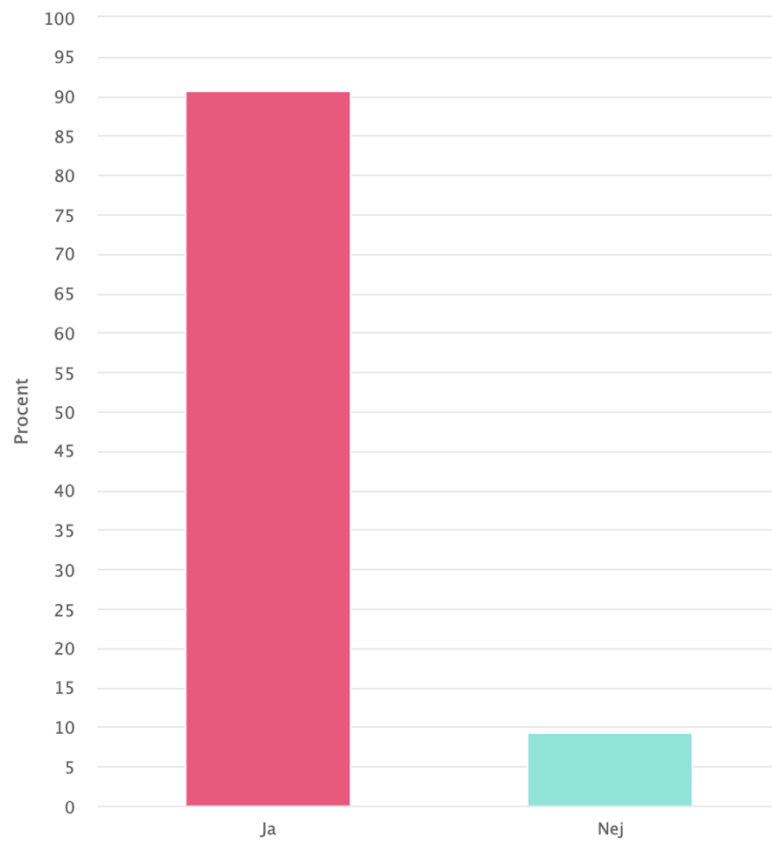
Har din hund blivit hullbedömd i samband med besök på djursjukhus/klinik?



Har personalen på ditt djursjukhus/klinik visat hur du hullbedömer din hund?

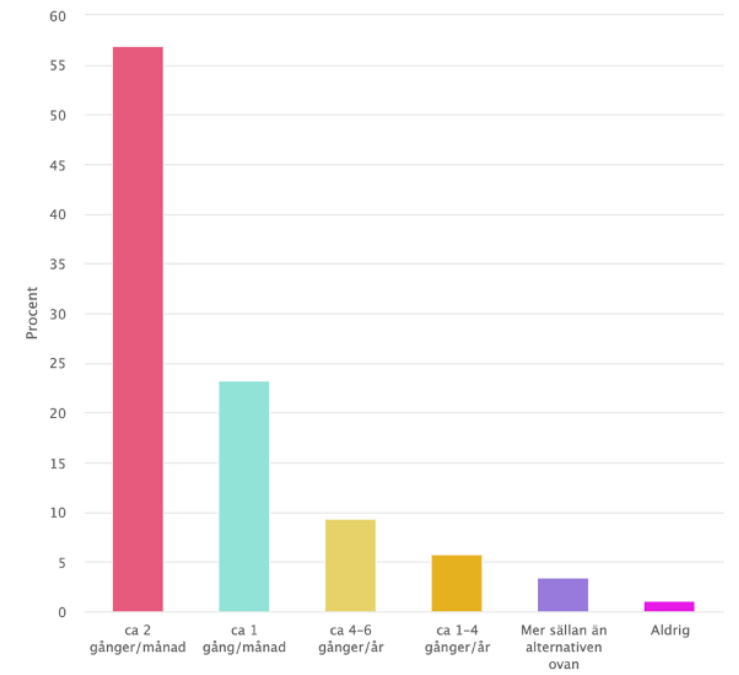


Bedömer du att din hund är inom idealt kroppshull?



1 Ja	78 (91%)
2 Nej	8 (9%)
Svar	86

Hur ofta bedömer du din hunds kroppshull?



1	ca 2 gånger/månad	49 (57%)
2	ca 1 gång/månad	20 (23%)
3	ca 4-6 gånger/år	8 (9%)
4	ca 1-4 gånger/år	5 (6%)
5	Mer sällan än alternativen ovan	3 (3%)
6	Aldrig	1 (1%)
Svar		86

Hur gör du när du bedömer kroppshullet på din hund? Beskriv kortfattat

Känner över hunden nästan dagligen i samband med att man borstar, tar hand om dom, kotor, revben hela ryggen

Jag tittar på dem och känner på dem

Känner kring bröst, mage och rygg att jag kan känna revbenen.

Tittar känner

Känn över revbenen, känn på muskelmassa och lös hud

Känner på kroppen samt visuellt , väger när tillfälle ges

Känner över revbenen så att de känns. Känner på höftkammarna så att de framträder. Midjan ska vara markerad.

Känner igenom hunden. Använder handlfatan att känna över hundens revben, längsmed kroppen, över magen och midjan.

Känner, tittar, väger

Framförallt känner jag efter hur lätt det är att känna revbenen. Tittar också på hur mycket midja man ser och om man ser andra knotor lite för bra eller dåligt.
känner längs revbenen och ser på midjan och buklinjen
Har koll på mina hundars RAS och kollar uppifrån hur formen ser ut från skulderna till svansen. Samt känner över revbenen och kollar även i profil på avstånd hur formen ser ut. Även deras gång och trav kollas så allt ser ut enligt rastypen.
Väger hunden & känner igenom, jag vet vilken vikt som är "toppform" för mina hundar
Jag väger mina hundar regelbundet. Kollar också att jag kan känna revbenen.
jag kollar om jag kan känna revbenen lätt utan tryck, och här och där stäila jag mina hundar på vågen hos veterinären.
Känner med lätt tryck över revbenen samt kollar midjan.
Vägning när vi promenerar förbi djuraffären. Visuellt genom profil och ovanifrån för att magen "går upp" bakom revbenen men utan att det är extremt och att se en midja ovanifrån utan överdriven insjunkning. Känna med händer på revben och längs ryggrad så att de med lätt tryck känns men utan att sticka ut/vara synliga.
Jag tittar på honom från alla vinklar och den känner jag över revben och ryggrad.
Jag väger honom inte, pga muskelmassa väger mer än otränad hund tex.
Fett på revben, ryggrad, midja ovanifrån, med syn och känsel
Känner över revbenen
Känner på revbenen om det är enkelt att känna dom och kollar om midjan är synlig
Utgår från rasbeskrivning, känner efter ryggrad/revben/höftkam med händerna.
Känner över revbenen, känner på höftbenen, tittar på midjan, väger
Jag ser på kroppsstrukturen över revben, mage och rygg. Palperar och gör okulär bedömning på den äldre hunden i kombination med vikt samt bedömning av muskelmassa.
.Har raser (vinthundar) som man ser på en gång om det går upp i vikt eller går ner. Min volpino Italiano behöver jag känna igenom utmed bröstkorgen och över korsryggen. Det ska vara lagom "vadderat" med hull på revben och höftben.
Kikar på honom bakifrån för att se hur mage och revben ser ut. Att han har en midja.
Palperar med fingrarna över revbenen. Känner över ryggen. Kollar om hon har tydlig midja.
Kollar midjan. Känner på huden vid revbenen.
Väger, samt känner över revben, samt bedömer kroppsform.
Tittar på den uppifrån samt känner över revbenen
Känner efter revbenen

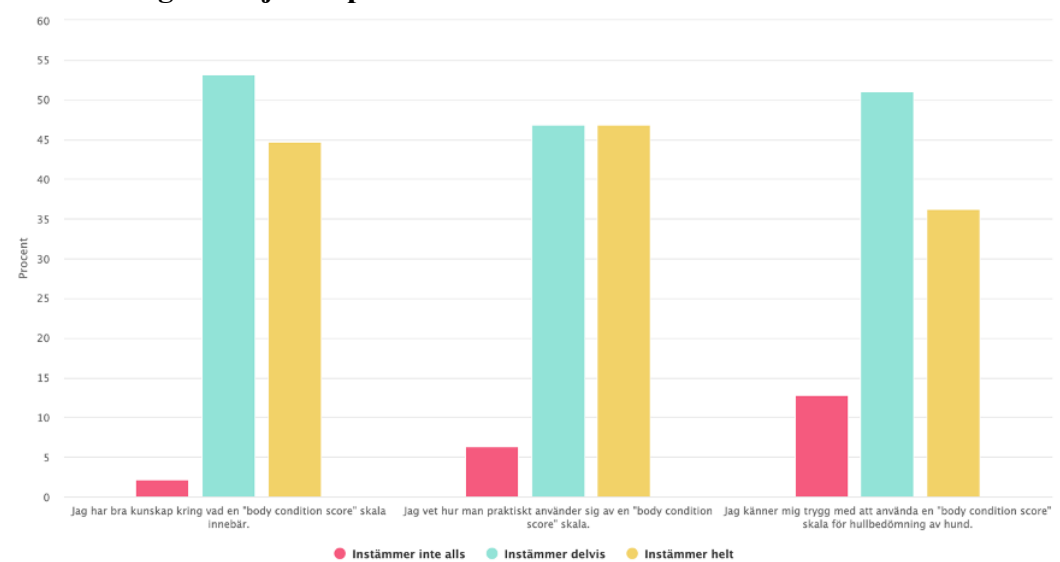
Känner över revbenen men tittar även uppifrån på hunden. Kollar faktiskt hullet varje dag innan måltid
Tittar på maglinje och rumpa, känner på ryggen och revbenen.
Tittar och känner över revbenen
Tittar uppifrån. Drar med händerna över revbenen
BCS
Genom att känna vid revbenen, känna på ryggraden, ta i skinnet och kolla på min hund när han står upp han ser ut osv
Känner över revbenen, samt tittar från sidan o uppifrån. Ber om hjälp av vän eller instruktör vid osäkerhet.
avsökning
känner kring revbenen och kollar midjan
Känner efter revbenen
Tittar på hunden och känner på hullet. Väger honom emellanåt
Känner om revbenen känns och från ovan att han har en " midja" och väger honom
vi väger honom regelbundet. tittar på och känner igenom hunden. han är valp ännu så svårt att veta vad standard för honom blir men snart fullväxt.
Jag tittar på hunden från sidan och ovanifrån. Känner över revbenen ungefär hur mycket hull som är mellan mina fingrar och revbenen på hunden.
Tittar ovanifrån, känner på kroppen, tittar på hela hunden
1. Väger honom när vi passerar en hundvåg, tex i zoobutiken. 2. Drar med handen över bröstkorgen och konstaterar att jag tydligt känner revbenen men att de sannolikt inte skulle synas även om han var naken. 3. Nyper "ett stort veck" i skinnet och känner hur tjock valken blir.
Visuellt
Jag ser hela tiden över hur hunden ser ut och känns när jag klappar. Jag gör inget aktivt men har hela tiden koll.
Kollar arr hon har midja och väger henne på djur butiken i Fältöversten
Känner på hullet , om jag känner revbenen och tittar efter midjan
Kollar ovanifrån så man ser en midja och känner över revbenen
Känner utmed bröstkorgen
Man gör det nästan varje dag när man klappar. Man känner ryggraden, revbenen, kotor..
Känner på hundens kropp hur hullet känns, om det känns fast eller om det ökat, om jag känner revbenen t.ex.
Ser över, känner över, känner speciellt på revbenen. Gör även en allmänkontroll på hela hunden dvs kollar blodtillförseln etc
Jag kollar från olika vinklar o xh känner igenom hela kroppen
Kollar formen, kollar hur man ser revbenen och ryggraden på hunden

Känner om revbenen kan kännas när jag drar händerna längs kroppen
Känner över revben samt höft.
Tittar på kroppen, känner på kroppen
Jag känner längs med kroppen om jag känner revbenen hela vägen.
Inte något jag brukar tänka på egentligen, mest är det naturligt vid gos att jag känner revbenen. Sen har min hund en tydlig midja som jag ser varje dag. Det är mer nu som jag gjort ett foderbyte som jag känner igenom honom.
palperar manuellt och visuell studie från sidan och ovanifrån + använder våg.
Palperar costae, väger, besiktigar visuellt, ffa midja ovanifrån och buken från lateralsida
Kollar på hunden uppfifrån för att se hur midjan ser ut, känner med fingrarna över revbenen för att bedöma hullet.
För närvarande har jag en jänglig tonåring som inte har växt färdigt Försöker få honom att äta mer Tidigare har jag haft kastrerade hanar som inte blivit för tjocka pga rätt motion
Känner revben, kollar buk och midja
Känner efter revbenen och kollar kroppsformen
Känner över revben. Ber uppfödare känna på hunden
Känner med händerna under revbenen,
Känner på revben och buk samt kollar midja
Ser att hunden har en tydlig midja ovanifrån. Revbenen ska kännas tydligt utan alltför hårt tryck..
Känner över revben, ryggrad, höftknölar
Känner över henne ca en gång per vecka. Känner på hullet, känner på revbenen och ropar på hur hon ser ut. Väger henne också 1-2 ggr per månad
Lyfter upp honom och känner lite på honom, samt väger hos vet
Känner längs sidan hur tydligt jag kan känna revbenen å tittar uppfifrån och jämför med BCS
Känner om det går att känna revbenen med handen.
Håller koll dagligen, genom att känna på revben och kolla midjan
Jag tittar om han har midja samt känner efter revben
Palperar och inspekterar bland annat revben, midja, svans rot m m
Känner på revben och ryggrad samt tittar på hur hunden ser ut i kroppsform från olika vinklar
Känner på kroppen, tittar. Båda har kort hår så man ser ganska tydligt
Känner igenom kroppen tex midjan och på revbenen
Normalt
Kollar midjan. Känner främst över revben och ryggrad. Vill känna dom lätt utan att behöva trycka för hårt

Vet du vad en “body condition score” skala är?

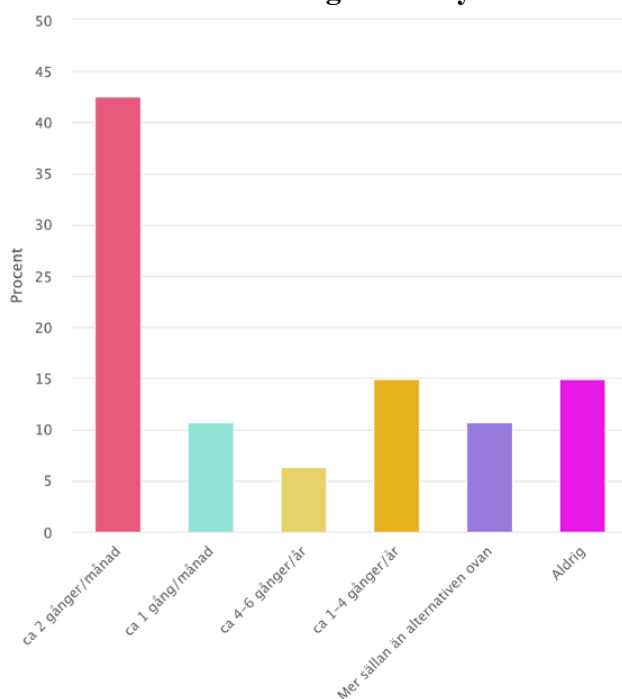


Ta ställning till följande påstående:



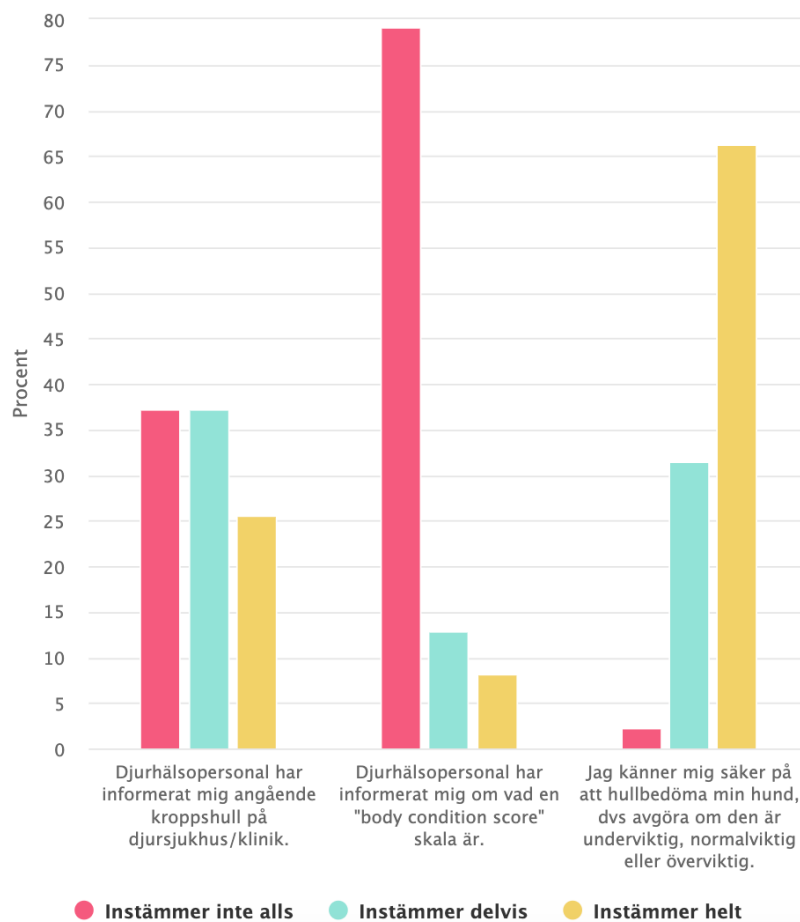
	Instämmer inte alls	Instämmer delvis	Instämmer helt	Svar
Jag har bra kunskap kring vad en "body condition score" skala innebär.	1 (2%)	25 (53%)	21 (45%)	47
Jag vet hur man praktiskt använder sig av en "body condition score" skala.	3 (6%)	22 (47%)	22 (47%)	47
Jag känner mig trygg med att använda en "body condition score" skala för hullbedömning av hund.	6 (13%)	24 (51%)	17 (36%)	47

Hur ofta använder du dig av "body condition score" skalan?



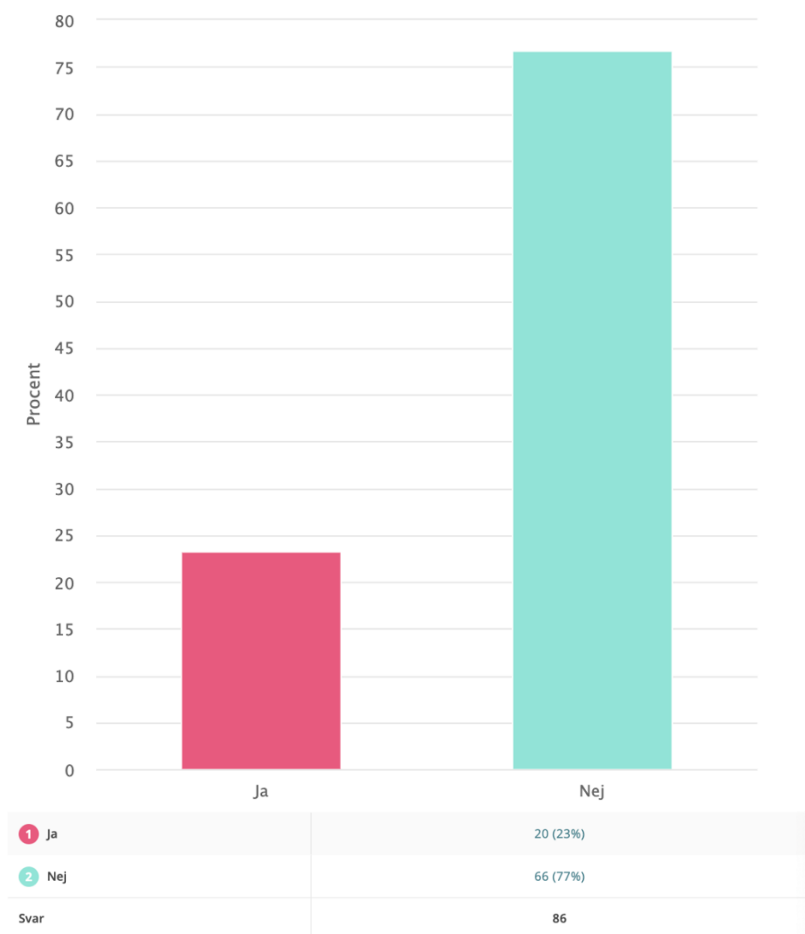
1 ca 2 gånger/månad	20 (43%)
2 ca 1 gång/månad	5 (11%)
3 ca 4-6 gånger/år	3 (6%)
4 ca 1-4 gånger/år	7 (15%)
5 Mer sällan än alternativen ovan	5 (11%)
6 Aldrig	7 (15%)
Svar	47

Ta ställning till följande påståenden:

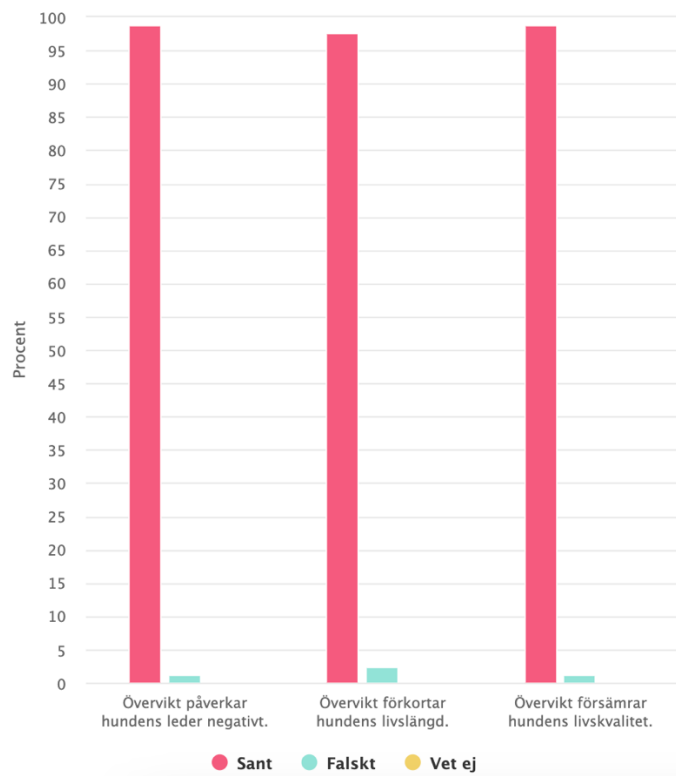


	Instämmer inte alls	Instämmer delvis	Instämmer helt	Svar
Djurhälsopersonal har informerat mig angående kroppshull på djursjukhus/klinik.	32 (37%)	32 (37%)	22 (26%)	86
Djurhälsopersonal har informerat mig om vad en "body condition score" skala är.	68 (79%)	11 (13%)	7 (8%)	86
Jag känner mig säker på att hullbedöma min hund, dvs avgöra om den är underviktig, normalviktig eller överviktig.	2 (2%)	27 (31%)	57 (66%)	86

Har någon (inklusive djurhälsopersonal) någonsin sagt till dig att din hund är överviktig?

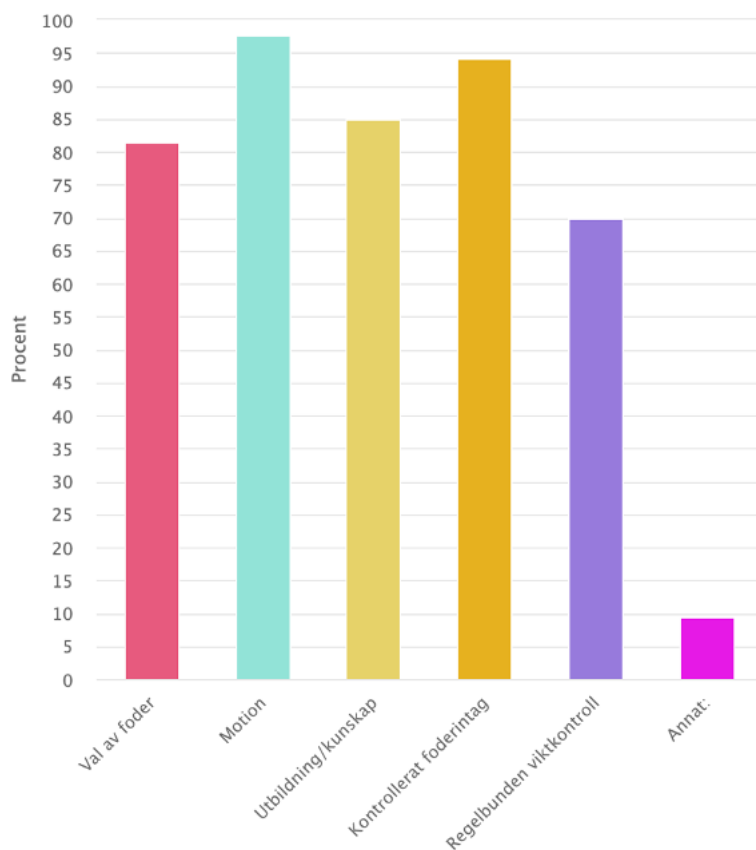


Ta ställning till följande påståenden:



	Sant	Falskt	Vet ej	Svar
Övervikt påverkar hundens leder negativt.	85 (99%)	1 (1%)	0 (0%)	86
Övervikt förkortar hundens livslängd.	84 (98%)	2 (2%)	0 (0%)	86
Övervikt försämrar hundens livskvalitet.	85 (99%)	1 (1%)	0 (0%)	86

Hur anser du att övervikt hos hund kan förebyggas? Kryssa i de alternativ som du anser förebygger övervikt.



1 Val av foder	70 (81%)
2 Motion	84 (98%)
3 Utbildning/kunskap	73 (85%)
4 Kontrollerat foderintag	81 (94%)
5 Regelbunden viktkontroll	60 (70%)
6 Annat:	8 (9%)
Svar	86

SVAR

Inte ofta jag väger, men gör det ibland bla hos veterinären men de är ganska tunga att lyfta vid vägning på en vanlig våg för mig, ligger på ca 28kg för tikar och min veterinär säger att jag har full koll så har inte "vidareutbildat" vilket ifs är bra

Hullbedömning

Egentligen skulle väl alla alternativ vara tillämpliga, men jag utgår ifrån individen jag lever med.

Koll på hullet så du kan reglera i tid.

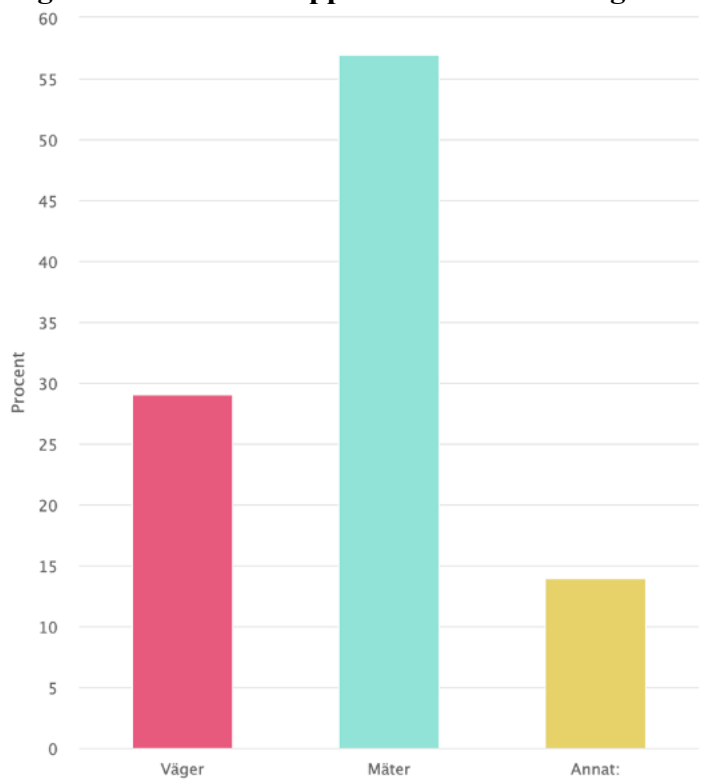
Kolla ev sjukdomar om "inget" hjälper

pågående uppsikt över eventuell smärtproblematik som kan leda till mindre rörelse hos hunden vilket kan leda till övervikt ifall inte fodret kontrolleras. övervikten kan vara ett symptom på något annat.

Annan träning utöver motion som balansboll och kropps kontroll

Främja levnadskvaliteten överlag, minska stress osv

Väger eller mäter du upp hundens fodermängd?



1 Väger	25 (29%)
2 Mäter	49 (57%)
3 Annat:	12 (14%)
Svar	86

SVAR

Ögonmått, ger beroende på hur aktiv hunden varit under dagen

Min hund är 15 år, han beglver de kalorier han kan få i sig så han äter fritt, när han var ungre vägde jag hans mat.

Båda delarna

Utifrån hur mycket motion hundarna fått och naturligtvis hur mycket belöningsgodis de fått

Väger o sen mäter, samt anpassar efter godisintag.

Både väger och mäter. Dvs vägt upp rätt mängd från början och skaffat anpassat mått för rätt mängd.

Färskfodret delar jag med ögonmått upp i 4 lika stora klumpar, då vet jag att han får "en korv" fördelad på 4 tillfällen. Torrfoodret höftar jag till lite på känn, utifrån hur dagen i övrigt ser ut med fysisk aktivitet, träning och belöningar.

Väger med jämna mellanrum för att hålla lite koll. Men ger ju våtfoder blandat med egen mat så mängd beror på vad jag ger. Om mer kcal som ost mm så blir mängden lite mindre men om ren kyckling och grönsaker tillsätts till våtfodret så ger jag normal mängd typ

Jag mäter mina hundar foderintag, men ville skriva in att min hund som är hos mig nu (den andra är och kastreras) är lite överviktig enligt mig då han knappt har någon päls och behöver de extra fettet för att värma sig (vi borrar i norra Norrland och han är i rastgård när jag jobbar) till sommaren/varmare väder ska han "bantas" och gå ner till en till en 4 han är på ungefär en 6 just nu. Min hund blev även kallad för tjock när han låg på en 5a i skalan

väger, men höftar också ibland.

Min hund får färskfoder i form av burgare. Jag vet att en väger 400 gram så jag har full koll på hur mycket jag ger

Väger vid foderbyte, därefter mäter

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU kan publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver i sådana fall godkänna publiceringen. I samband med att du godkänner publicering kommer SLU även att behandla dina personuppgifter (namn) för att göra arbetet sökbart på internet. Du kan närsomhelst återkalla ditt godkännande genom att kontakta biblioteket.

Även om du väljer att inte publicera arbetet eller återkallar ditt godkännande så kommer det arkiveras digitalt enligt arkivlagstiftningen.

Du hittar länkar till SLU:s publiceringsavtal och SLU:s behandling av personuppgifter och dina rättigheter på den här sidan:

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

☒ JA, jag, Sofie Johansson har läst och godkänner avtalet för publicering samt den personuppgiftsbehandling som sker i samband med detta

☒ JA, jag, Cecilia Pettersson Kinberg har läst och godkänner avtalet för publicering samt den personuppgiftsbehandling som sker i samband med detta

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

☐ Föreliggande arbete ska publiceras med 12 månaders fördröjning av fulltexten (tillfälligt läsningsembargo). Därefter ger jag/vi härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.