

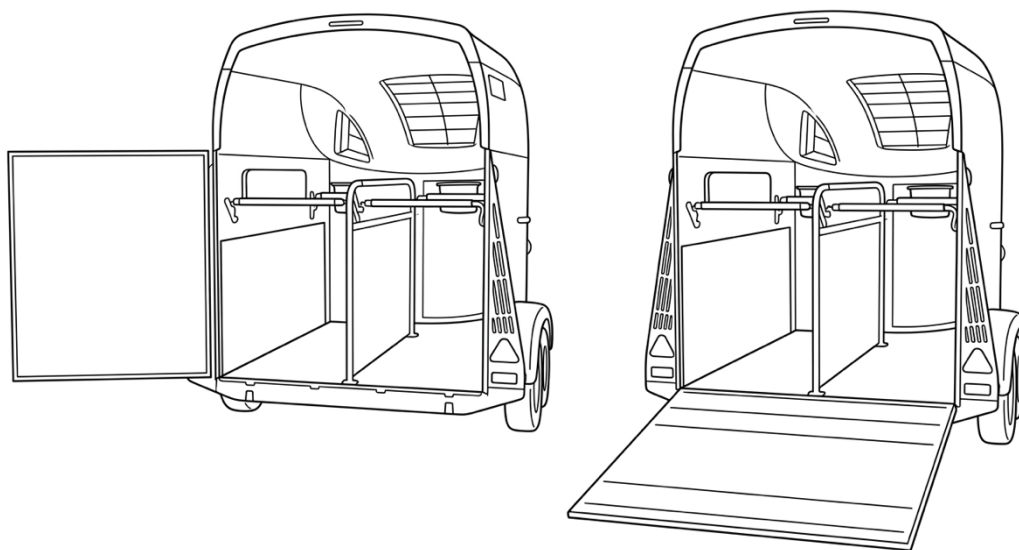


# Att lasta och transportera häst

En enkätundersökning om upplevelser av lastning och olika transporttyper

---

Sara Hiller



Examensarbete/Självständigt arbete • 15 hp  
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU  
Institutionen för tillämpad husdjursvetenskap och välfärd  
Etologi och djurskydd (kandidat)  
Uppsala 2026

# Att lasta och transportera häst - En enkätundersökning om upplevelser av lastning och olika sorters hästtransporter

*Transporting and loading horses - A survey on perceptions of loading and different types of vehicles for transportation of horses*

Sara Hiller

<b>Handledare:</b>	<b>Jenny Yngvesson, Sveriges Lantbruks Universitet, institutionen för tillämpad husdjursvetenskap och välfärd</b>
<b>Bitr. handledare:</b>	Anna Lundberg, Sveriges Lantbruksuniversitet, institutionen för tillämpad husdjursvetenskap
<b>Examinator:</b>	Lisa Lundin, Sveriges Lantbruksuniversitet, institutionen för tillämpad husdjursvetenskap
<b>Omfattning:</b>	15 HP
<b>Nivå och fördjupning:</b>	Grundnivå, G2E
<b>Kurstitel:</b>	Självständigt arbete i biologi, G2E
<b>Kurskod:</b>	EX0867
<b>Program/utbildning:</b>	Etologi och djurskydd (Kandidat)
<b>Kursansvarig inst.:</b>	Institutionen för tillämpad husdjursvetenskap och välfärd
<b>Utgivningsort:</b>	Uppsala
<b>Utgivningsår:</b>	2026
<b>Omslagsbild:</b>	AI-genererad ritning av hästtransport med kombiramp. <a href="https://www.ipage.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page">https://www.ipage.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page</a>
<b>Upphovsrätt:</b>	Alla bilder används med upphovspersonens tillstånd.
<b>Nyckelord:</b>	Hästtransport, hästsläp, hästlastbil, transporttyper, in- och urlastning, problembeteenden, önskade beteenden, preferenser, step-up, step-down, ramp

## **Sveriges lantbruksuniversitet**

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap  
Institutionen för tillämpad husdjursvetenskap och välfärd

## Abstract

Being loaded and transported inside a vehicle is far from a natural event for horses. However transporting horses usually goes well, but when it does not the injuries to horses or humans as well as damage to property can be immense. To minimise the risks and to maximise comfort for the horse it is important to consider which type of transport is best suited for each individual. There are several models of vehicles available for horse transport on the Swedish market but it is dominated by a few types. The two-horse semitrailer with loading via a ramp at the back and horses facing forwards is the most common kind.

A survey was conducted where people with experience of loading horses shared their opinions on different types of vehicles for transportation. This study examined the opinions and perceptions concerning the most common types of horse transports as well as exploring whether there seems to be any correlation between problems with loading and type of transport.

Out of the 1392 respondents, 48 % stated that they at some point had experienced problems whilst loading their current horse in their current transport vehicle. The type of transport which had the highest percentage of respondents with problems (52%) was the traditional two-horse trailer with a ramp at the back for loading and unloading. The type of transportation which had the least percentage experiencing problems (0%) was the side loaded trailer. The type of transport with second least percentage with problems was semitrailers with loading via step-up and unloading backwards via step-down (28%) closely followed by trailers with loading via front ramp and unloading via ramp at the back of the trailer (29%). Accordingly there appears to be a connection between type of transport and problems when loading, though due to there being considerably more responses from people with two-horse trailers with loading and unloading via ramp at the back of the trailer, more studies are needed to closer investigate the less common types of transport.

Many respondents were positive towards step-up, whilst some expressed that they had not had the need to try any other type of transport due to not perceiving any issues with loading in their current transport. Other respondents expressed concern regarding step-up potentially presenting a higher risk of injury to the horse. From this survey it was not possible to find any connection between injuries and step-up on neither humans nor horses. The relationship rather seems to be the opposite with merely 2,5% of those loading with step-up having experienced injuries to a human during loading compared to 5,8% of those loading via ramp. For injuries to horses the percentage was even lower with 0,8% for transports with step-up and 2,6% for those loading via ramp.

*Keywords:* Horse box, horse lorry, horse trailer, float, horse transport, horse loading and unloading, problem behaviours, unwanted behaviours, preferences, step-up, step-down, ramp

# Innehållsförteckning

<b>Figurförteckning .....</b>	<b>6</b>
<b>1. Inledning.....</b>	<b>8</b>
1.1 Bakgrund .....	8
1.1.1 Människans och transportens påverkan på hästen .....	8
1.1.2 Problem som kan uppkomma.....	9
1.1.3 Olika transporttyper.....	9
1.2 Syfte och frågeställningar.....	16
<b>2. Material och metod .....</b>	<b>17</b>
2.1 Enkätundersökning .....	17
2.1.1 Urval och formulering av frågor .....	17
2.1.2 Dataanalys.....	17
2.1.3 Gruppering av transporttyper.....	18
<b>3. Resultat .....</b>	<b>19</b>
3.1 Respondenterna .....	19
3.2 Problem vid lastning.....	20
3.3 Nuvarande transport .....	20
3.3.1 In- och urlastning .....	22
3.3.2 Inlastning .....	22
3.3.3 Urlastning .....	23
3.3.4 Skador vid lastning med nuvarande transport.....	24
3.3.5 Lastningstid.....	28
3.4 Åsikt och/erfarenhet av transporter med step-up .....	32
3.4.1 Positiva åsikter.....	32
3.4.2 Kritiska åsikter.....	32
3.4.3 Övriga reflektioner från respondenter .....	32
3.5 Uppfattningar om skador och hästens upplevelse vid in- och urlastning.....	32
<b>4. Diskussion .....</b>	<b>35</b>
4.1 Transporttypens påverkan vid lastning .....	35
4.1.1 Transporttyp och problem.....	35
4.1.2 Lastningstid.....	37
4.1.3 Position i transporten.....	37
4.1.4 Tidigare erfarenheter.....	38
4.2 Tillämpning .....	38
4.2.1 Rekommendation vid val av transport.....	38
4.2.2 Råd vid lastning .....	39
4.3 Hållbar utveckling.....	39
4.3.1 Socialt, ekologiskt och ekonomiskt perspektiv .....	39

4.3.2 Etiska och samhällsliga aspekter.....	41
4.4 Fördelar och nackdelar med vald metod.....	41
4.5 Styrkor och svagheter i den lästa litteraturen .....	43
4.6 Förslag på fortsatta studier.....	43
4.7 Utrymme för utveckling av kompetens och kunskap i frågan om lastning och val av transport .....	44
<b>5. Slutsatser .....</b>	<b>46</b>
<b>Tack</b>	<b>47</b>
<b>Referenser.....</b>	<b>48</b>
<b>Populärvetenskaplig sammanfattning .....</b>	<b>53</b>
<b>Bilaga 1 - Enkätfrågor och svarsalternativ .....</b>	<b>54</b>

# Figurförteckning

Figur 1. Exempel på hästsläp med in- och urlastning via ramp baktill. <a href="https://www.ipage.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page">https://www.ipage.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page</a> .....	10
Figur 2. Exempel på hästsläp med inlastning via ramp baktill och urlastning via ramp framtill (fronturlastning). <a href="https://www.ipage.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page">https://www.ipage.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page</a> .....	10
Figur 3. Hästsläp med in- och urlastning via ramp från sidan. <a href="https://www.coloringbook.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page">https://www.coloringbook.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page</a> .....	11
Figur 4. Hästsläp med in- och urlastning via step-up. <a href="https://www.ipage.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page">https://www.ipage.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page</a> <a href="https://www.coloringbook.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page">https://www.coloringbook.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page</a> .....	12
Figur 5. Exempel på hästarnas position i förhållande till fordonets färdriktning. ....	13
Figur 6. Exempel på transporter med in- och urlastningssystem. ....	14
Figur 7. B-kortslastbil med in- och urlastning via ramp från sidan. <a href="https://www.ipage.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page">https://www.ipage.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page</a> .....	15
Figur 8. C-kortslastbil med in- och urlastning via ramp baktill eller på sidan. <a href="https://www.ipage.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page">https://www.ipage.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page</a> .....	15
Figur 9. Andel respondenter som någon gång upplevt problem i sin nuvarande transport fördelat på professionell jämfört med amatör (N=1392).....	20
Figur 10. Andel respondenter som upplevt problem i sin nuvarande transport fördelat på transporttyp (N=1392). ....	21
Figur 11. Andel respondenter per kategori för in- och urlastningssystem som upplevt problem vid lastning i sin nuvarande transport (N=1382). Kategorin "Annat" ej medräknad.....	22
Figur 12. Andel respondenter per kategori för inlastningssystem som upplevt problem vid lastning i sin nuvarande transport (N=1382). Kategorin "Annat" ej medräknad. ....	23
Figur 13. Andel respondenter per kategori för urlastningssystem som upplevt problem vid lastning i sin nuvarande transport (N=1382). Kategorin "Annat" är ej medräknad.....	23
Figur 14. Andel som råkat ut för skada på människa vid lastning, grupperat utifrån <b>in- och urlastningssystem</b> (N=1369).....	24
Figur 15. Andel som råkat ut för skada på människa vid lastning, grupperat utifrån <b>inlastningssystem</b> (N=1369). ....	25

Figur 16. Andel respondenter som råkat ut för skada på människa vid lastning, grupperat utifrån <b>urlastningssystem</b> (N=1369).	25
Figur 17. Andel hästar som skadats vid lastning, grupperat utifrån <b>in- och urlastningssystem</b> (N=1380).	26
Figur 18. Andel hästar som skadats vid lastning, grupperat utifrån <b>inlastningssystem</b> (N=1380).	26
Figur 19. Andel hästar som skadats vid lastning, grupperat utifrån <b>urlastningssystem</b> (N=1380).	27
Figur 20. Andel respondenter med problem vid lastning grupperat utifrån hästens position i förhållande till färdriktningen (N=1392).	27
Figur 21. Andel respondenter med problem vid lastning grupperat utifrån bredd på hästens tillgängliga golvyta (N=1392).	28
Figur 22. Hur lång tid lastning oftast tar i nuvarande släp, alla transporttyper inräknade (N=1392).	29
Figur 23. Hur lång tid lastning tar vid problem i nuvarande släp (N=669) jämfört med tidigare transport (N=582), alla transporttyper inräknade.	29
Figur 24. Skillnad mellan normal lastningstid i nuvarande transport och lastningstid vid problem i tidigare transport N=575.	31
Figur 25. Upplevd skaderisk vid lastning med step-up jämfört med ramp (n=1642).	33
Figur 26. Upplevd svårighetsgrad för hästen att lastas in via step-up jämfört med ramp (n=1642).	33
Figur 27. Upplevd svårighetsgrad för hästen att lastas ur baklänges via step-up jämfört med ramp (n=1642).	34
Figur 28. Upplevd svårighetsgrad för hästen att lastas ur via ramp baklänges jämfört med framlänges (n=1642).	34
Figur 29. Exempel på transport med inlastning via plattform baklänges (Cregier, 1982). <a href="https://www.coloringbook.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page">https://www.coloringbook.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page</a>	44

# 1. Inledning

## 1.1 Bakgrund

Att kunna lasta och transportera hästar är inte bara praktiskt, det kan även vara livsavgörande om hästen behöver akut sjukvård på djursjukhus. Att bli instängd och transporterad i ett fordon är dock långt ifrån en naturlig företeelse för ett flocklevande bytesdjur vars starkaste överlevnadsstrategi är att fly om den anar fara. Hästar undviker helst trånga utrymmen och är ofta neofobiska vilket innebär att de kan känna rädsla inför nya stimuli (Riley *et al.*, 2022). Att dessutom transporteras separerad från andra hästar är ofta stressande (Lundblad *et al.*, 2021) vilket kan göra lastningsmomentet utmanande.

Vissa hästar blir vana resenärer som transporteras flera gånger i veckan, medan andra aldrig sätter en hov i en transport under sin livstid (Padalino *et al.*, 2018; Harley *et al.*, 2021). Även för hästvana människor varierar det mycket hur vana de blir att transportera hästar. Från hästtransportörerna som genomför flera lastningar dagligen, till ridskoleryttaren som kanske aldrig lastar en häst trots att den haft hästar som hobby hela livet. Ytterligare exempel är den oerfarna föräldern till en ponnyryttare som ska åka på tävling för första gången eller hästägaren som varit med om att något gått snett vid lastning tidigare. I dessa fall är det inte ovanligt att personen är nervös och orolig inför uppgiften.

### 1.1.1 Människans och transportens påverkan på hästen

Många ryttare får tidigt lära sig av ridlärare och erfarna hästmänniskor att hästar känner av rädsla och att man bör röra sig självsäkert för att inte avslöja att man är rädd. Olika studier (Keeling *et al.*, 2009; Jardat *et al.*, 2026) visar att hästar påverkas av människans sinnesstämning och stressnivå, det saknas dock vetenskapligt stöd för att hästen läser av kroppsspråket. Det verkar snarare handla om att hästen känner lukten av rädsla via stresshormoner utsöndrade av människan (Jardat *et al.*, 2026). Det räcker således inte med ett självsäkert rörelsemönster för att hästen ska låta sig lastas om människan samtidigt utsöndrar stresshormoner, har förhöjd puls och transporten i sig upplevs som hotfull.

Utöver att människans sinnesstämning kan påverka hästen så spelar transportens utformning troligtvis också en stor roll för hästens upplevelse och det är viktigt att komma ihåg att hästens sinnen skiljer sig från människans (Rørvang *et al.*, 2020). Studier visar att när hästar ges valmöjlighet väljer många att stå vända från färdriktningen (Smith *et al.*, 1994). Därmed kan man anta att hästar som föredrar att åka baklänges upplever det som obekvämt att behöva åka framlänges. I en studie av Waran *et al.* (1996) uppmättes en signifikant högre puls hos hästar som

transporterades framlänges jämfört med dem som transporterades baklänges. I samma studie fann man även att hästarna hade högre puls när de lastades in i transporten framlänges jämfört med när de backades in i transporten inför att transporteras baklänges.

Hästens förmåga att lära sig av tidigare erfarenheter är också en faktor som kan tänkas påverka om hästen kommer att vara lätt att lasta och åka med (McGreevy *et al.*, 2018). Därmed kan hästens upplevelse potentiellt påverkas av förarens körstil. Waran *et al.* (1996) observerade att pulsen vid 60 minuters transport sjönk under de första 45 minuterna av resan medan den steg under de sista 10 minuterna. Slutsatsen som drogs var att det troligtvis berodde på att sista delen av resan skedde på mindre vägar med fler svängar och förändringar av hastighet vilket ledde till att hästarna behövde anstränga sig mer för att hålla balansen.

Om hästen upplever lastningen eller resan som obehaglig finns det en risk att den vill undvika situationen i framtiden (McLean & Christensen, 2017). Hästen kan då uppvisa beteenden som upplevs som problematiska då det blir svårare att lasta hästen. Människans kunskap om inlärning har stor påverkan på hästens beteende och kan användas för att förhindra att oönskade beteenden förstärks (Starling *et al.*, 2016). Det är även möjligt att träna bort oönskade beteenden när de väl uppkommit. Ett sätt att göra detta är att bryta ner lastningsmomentet i mindre delar och belöna minsta lilla framsteg, även kallat shaping (Waran *et al.*, 2007; Warren-Smith & McGreevy, 2007). Genom shaping närmar man sig stegvis det slutliga målet, att få hästen att självmant gå in i transporten och vara avspänd nog att klara av att transporten stängs.

### 1.1.2 Problem som kan uppkomma

Ett vanligt problem vid lastning är att hästen inte svarar på signalen för att gå framåt (McGreevy, 2012) och därmed inte går in i transporten eller att lastningen tar längre tid än önskvärt. Hästen kan uppvisa en rad olika beteenden från att stå helt stilla eller gå vid sidan av ingången, till häftigare rörelser som att stegra, sparka, kasta sig bakåt eller slita sig lös (Ferguson & Rosales-Ruiz, 2001; McGreevy, 2012; Fraser *et al.*, 2022). Även när hästen är inuti transporten kan den uppvisa stress-signaler eller kraftiga beteenden som gör det olämpligt att stänga transporten. En häst som får panik kan orsaka stor skada på sig själv, transporten eller människor i dess närhet (Cregier & Gimenez, 2015).

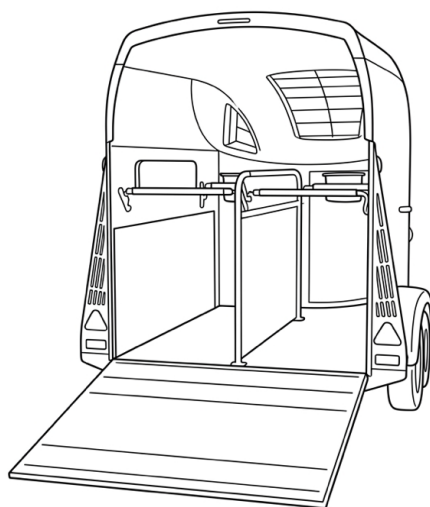
### 1.1.3 Olika transporttyper

Flera olika fordonstyper och fordonskombinationer kan användas för transport av häst. Vilka som är mest frekvent använda varierar mellan olika länder, bland

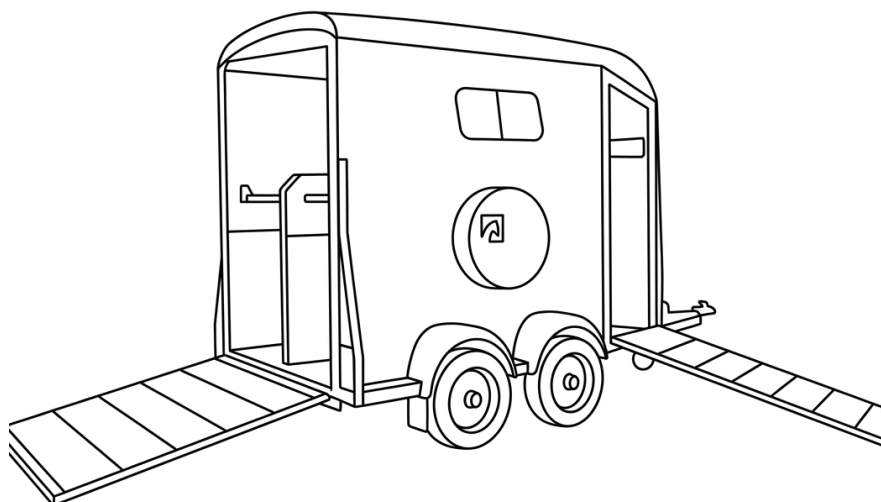
annat beroende på lagstiftning, infrastruktur, kultur och tradition. Dessa faktorer påverkar i sin tur utbudet i olika områden.

### *Släpvagnar*

I Europa transporteras hästar ofta i släpvagnar av typen påhängsvagn, även kallat släpkärria (Padalino, 2015). Dessa har ofta en ramp baktill som hästen går på för att ta sig in i transporten (Fig. 1). Vissa har urlastning samma väg som hästen kom in, alltså baklänges via samma ramp, medan andra har urlastning framåt i släpet via en annan ramp även kallat fronturlastning (Fig. 2).

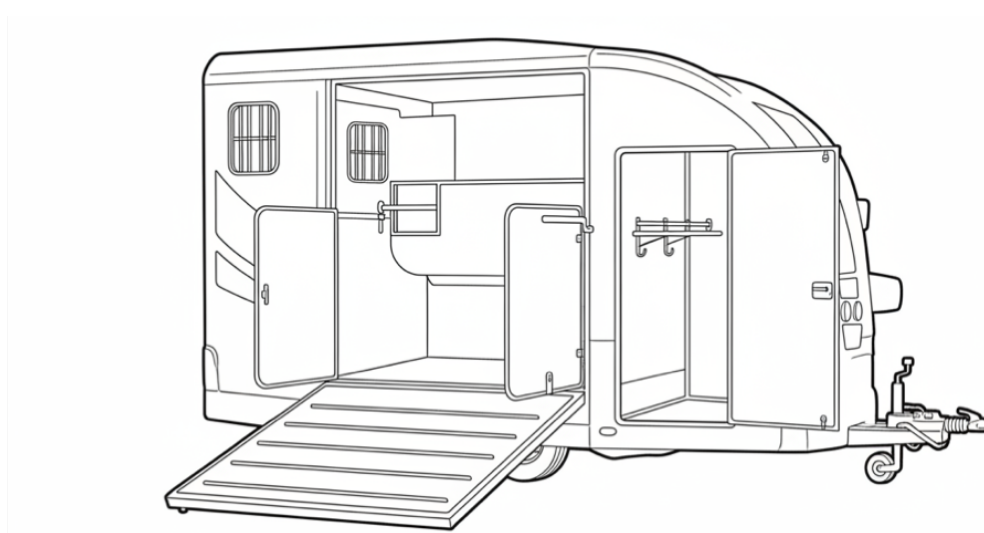


*Figur 1. Exempel på hästsläp med in- och urlastning via ramp baktill.*  
<https://www.ipage.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page>



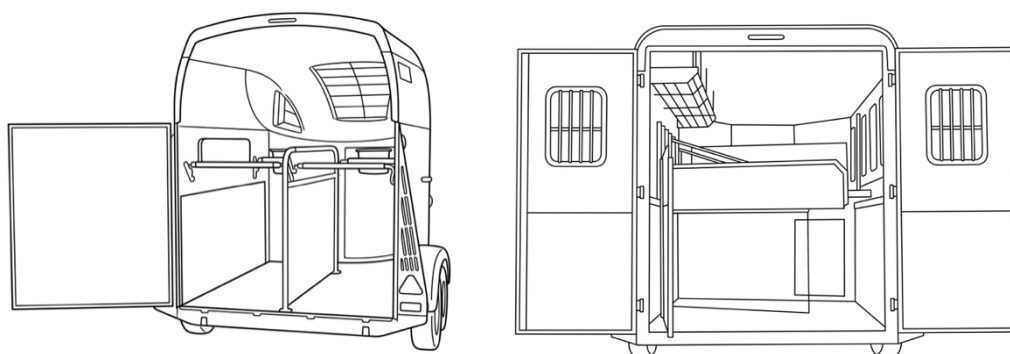
*Figur 2. Exempel på hästsläp med inlastning via ramp baktill och urlastning via ramp framtill (fronturlastning).* <https://www.ipage.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page>

Ytterligare släpvarianter är de som har inlastning via en ramp framtill i släpet så hästen åker baklänges i transporten medan urlastning sker genom en ramp baktill på släpet (hästen går framlänges ut ur transporten), samt släpvagnar med in- och urlastning via en, ofta något bredare, ramp på släpets långsida (Fig. 3). Även i sidolastade släp åker hästarna baklänges.



*Figur 3. Hästsläp med in- och urlastning via ramp från sidan.*  
<https://www.coloringbook.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page>

I bland annat USA är det vanligt med hästsläp där hästarna lastas via så kallad step-up (Padalino, 2015), vilket innebär att släpet saknar ramp och istället har en eller två dörrar bak som öppnas åt sidan (Fig. 4). I vissa släp med step-up får hästen backa ut samma väg den kom in medan andra är breda nog för att hästen ska kunna vända och kliva ut från transporten framlänges. De kan också ha fronturlastning, antingen via ramp eller utan (även kallat step-down) (Fig. 6).



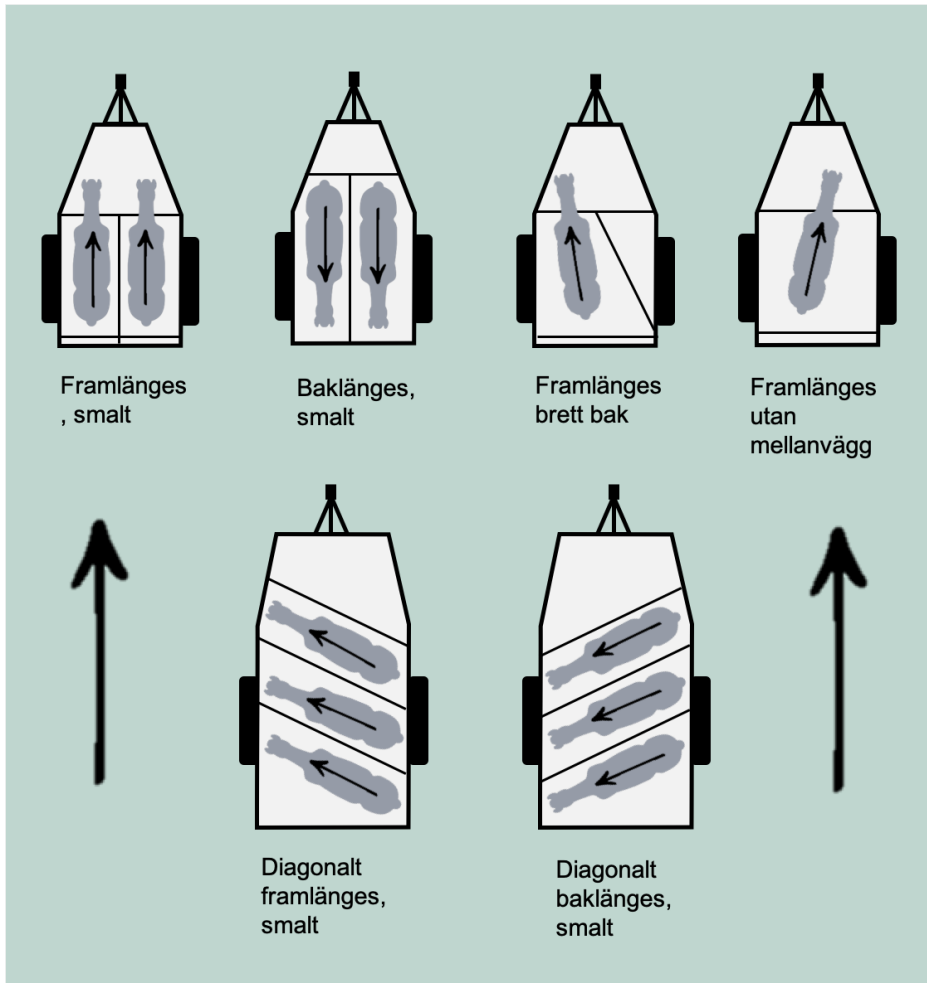
*Figur 4. Hästsläp med in- och urlastning via step-up.*

<https://www.ipage.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page>

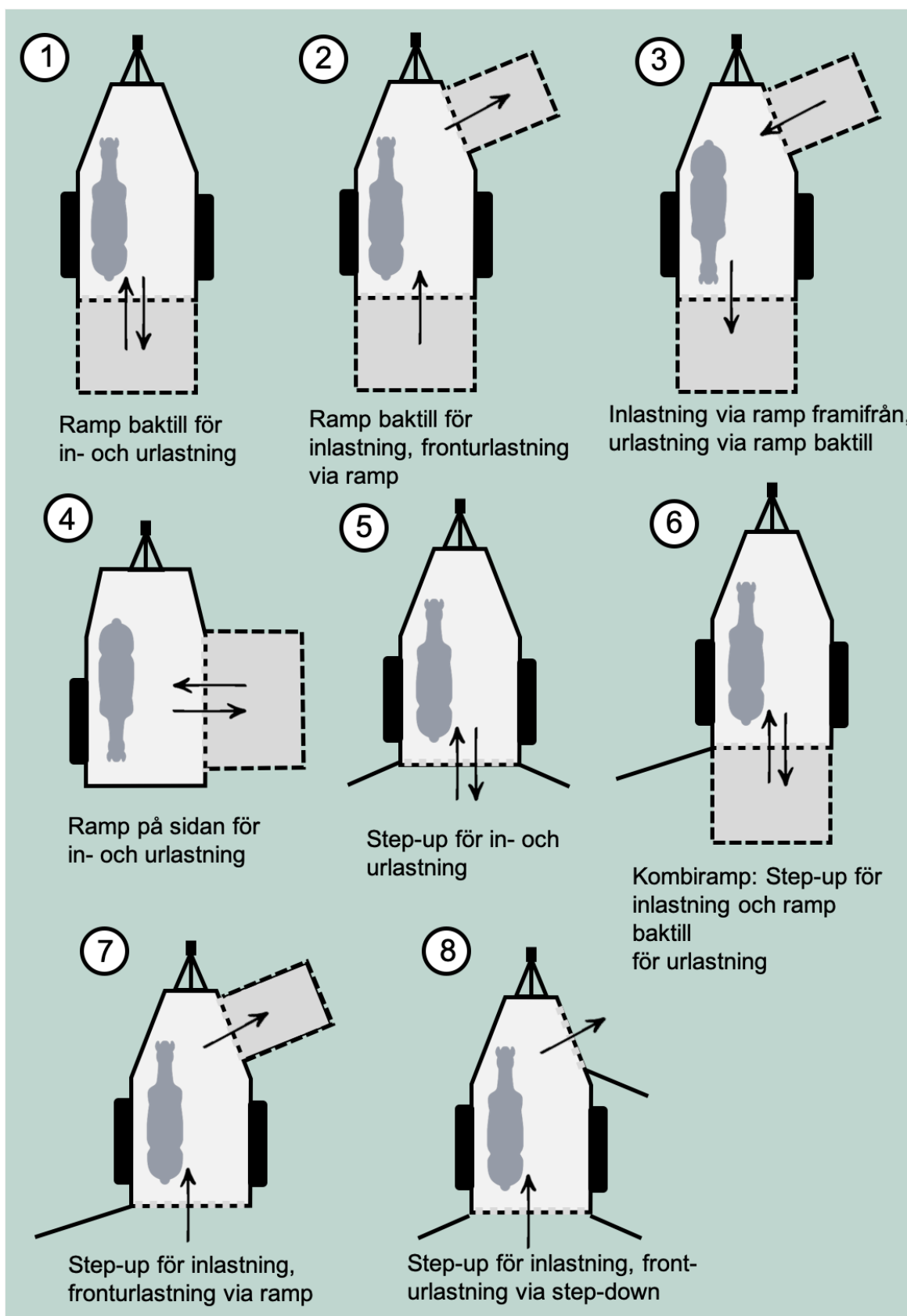
<https://www.coloringbook.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page>

Olika modeller av hästtransporter har olika design och layout som bestämmer vilken position hästen ska ha i förhållande till färdriktningen. I vissa släpvagnar med plats för två hästar kan man vid transport av endast en häst variera om hästen ska stå rakt eller diagonalt i släpet genom att snedställa mellanväggen som skiljer två hästplatser åt (Fig. 5). Ibland kan mellanväggen tas ut helt så att hästen får ytterligare utrymme att positionera sig för att bäst hålla balansen. När hästen är uppbunden kan den dock inte välja position helt fritt.

Hästsläp kan ha olika antal hästplatser, från en upp till så många lagen tillåter vad gäller maximal lastvikt. I Europa är tvåhästarssläp vanligast, men även tre och fyra platser förekommer (Padalino, 2015). I USA finns hästrailers som lastar omkring 15 hästar (Doyle manufacturing, 2026).



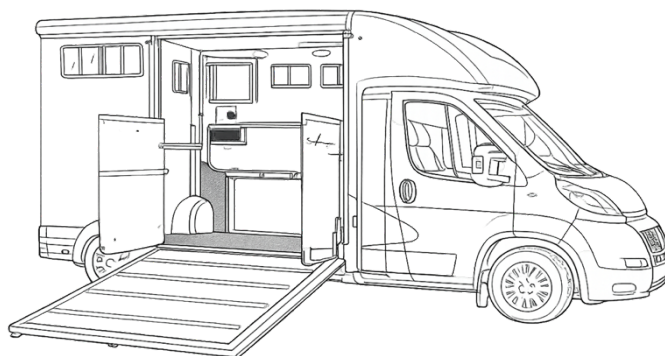
Figur 5. Exempel på hästarnas position i förhållande till fordonets färdriktning.



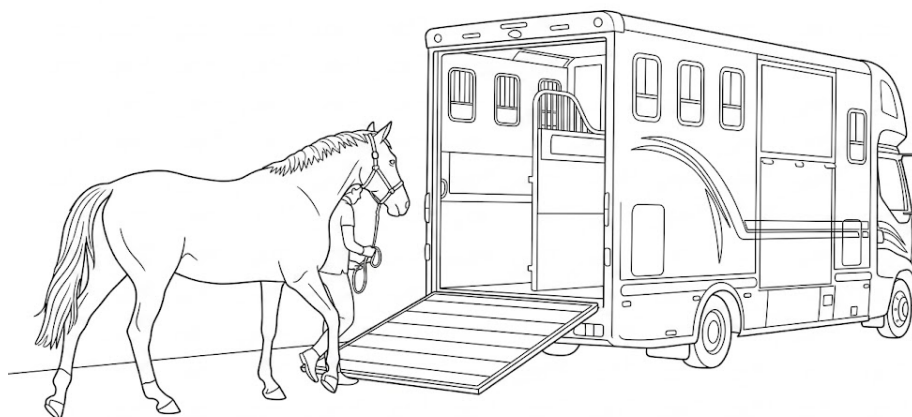
Figur 6. Exempel på transporter med in- och urlastningssystem.

### *Lastbilar*

Det finns även olika typer av lastbilar för transport av häst. Dessa finns i varianter godkända för antingen B-körkort eller C-körkort (Fig. 7 & Fig. 8). På dessa transporter kan rampen vara placerad antingen baktill eller på sidan av släpet. Hästens position inuti transporten varierar mellan olika modeller och kan vara framlänges, baklänges, diagonalt eller 90 grader från färdriktningen.



*Figur 7. B-kortslastbil med in- och urlastning via ramp från sidan.  
<https://www.ipage.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page>*



*Figur 8. C-kortslastbil med in- och urlastning via ramp baktill eller på sidan.  
<https://www.ipage.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page>*

### *Preferenser och begränsningar*

Man kan anta att hästar har olika preferenser vad gäller vilken transporttyp de upplever som bekvämast och tryggast att åka i. Även människorna som ska använda transporten kan ha olika preferenser baserat på tidigare erfarenheter och vad de har exponerats för i olika sammanhang och därmed upplever som bekant. Det som är okänt kan kännas otryggt även för människor och studier visar att val

vid inköp ofta baseras på vad man tidigare har sett, även kallat exponeringseffekten (Hyman, 1944; Zadjonc, 1968). Utöver personliga preferenser gällande transporttyp kan valet begränsas av ekonomi, dragbilens kapacitet samt körkortsbehörighet.

## 1.2 Syfte och frågeställningar

Syftet med detta arbete var att ta reda på mer om svenska hästaktiva människors upplevelser av att lasta och transportera hästar i olika slags transporter, samt att kartlägga deras åsikter om olika transporttyper. Målet var även att undersöka om det fanns något samband mellan transporttyp och upplevda problem för att kunna ge råd och rekommendationer angående val av hästtransport.

Frågeställningar:

- Kan man se något samband mellan in- och urlastningssystem och hur vanligt det är med problem vid lastning?
- Kan man se något samband mellan hästens placering i förhållande till färdriktning och hur vanligt det är med problem vid lastning?
- Är det någon skillnad på lastningstid vid lastning i transport med step-up jämfört med ramp?
- Vilken placering i förhållande till färdriktningen är vanligast och åker hästar oftast brett (hela släpets bredd) eller smalt (mellanväggen mitt i släpet)?
- Vilka åsikter uttrycks om step-up?
- Vilka åsikter uttrycks om fronturlastning jämfört med andra in- och urlastningssystem?

## 2. Material och metod

### 2.1 Enkätundersökning

För att svara på ovanstående frågeställningar genomfördes en enkätundersökning riktad till personer som någon gång lastat en häst eller varit med som medhjälpare vid lastning. Enkäten gjordes i programmet Netigate och länk till enkäten delades i 23 Facebookgrupper riktade till människor med hästintresse. För att få svar som var representativa för en så bred grupp som möjligt valdes grupper från olika tävlingsgrenar, hästtyper och områden i Sverige. Utöver spridning via Facebook delades länken till enkäten av tidningen HippiSon vilket gjorde det möjligt att nå respondenter som inte använder sociala medier. Enkätlänken var möjlig att dela vidare så vissa respondenter nåddes troligtvis genom så kallat snöbollsurval.

#### 2.1.1 Urval och formulering av frågor

Syftet med de inledande frågorna i enkäten var att samla bakgrundsinformation om respondenterna för att kunna bedöma om urvalet var representativt för den totala gruppen människor med erfarenhet av lastning i Sverige. Resterande frågor formulerades utifrån frågeställningarna och bestod av: ja/nej frågor, flervalsfrågor med endast ett möjligt svarsalternativ, flervalsfrågor med fler möjliga svarsalternativ samt fritextfrågor. Till vissa frågor fanns svarsalternativet ”Annat” med efterföljande textruta som gav respondenterna möjlighet att ange ett eget alternativ eller utveckla sitt svar. Enkäten bestod både av frågor om erfarenhet av transporttyper med olika in- och urlastningssystem samt frågor om åsikter om transporttyperna. Ytterligare frågor syftade till att undersöka om respondenterna upplevt problem vid lastning samt om de råkat ut för skador vid lastning. Med problem menas i denna studie att lastningen tagit längre tid än önskat eller att hästen varit svår att hantera. Detta förtydligades genom en förklarande text i enkäten. För att ta del av samtliga enkätfrågor se bilaga.

#### 2.1.2 Dataanalys

Enkäten var öppen i 15 dagar, därefter exporterades all data till Microsoft Excel. Svarsalternativ med liknande egenskaper grupperades i övergripande kategorier. För att besvara frågeställningarna gjordes jämförelser mellan olika grupperingar och specifika svarsalternativ med hjälp av pivottabeller och pivotdiagram.

I de fall respondenter valt svarsalternativet ”Annat” och sedan angivit ett redan listat alternativ fördes svaret över till motsvarande kategori. I de fall där endast ett svar efterfrågats men respondenten valt ”Annat” och i fritextrutan angett flera svar fick de ligga kvar i kategorin ”Annat”.

Fritextsvaren lästes igenom och analyserades ytterligare med hjälp av AI för att generera en övergripande sammanfattning. Programmet som användes var Google Notebook LM som är ett verktyg som använts med goda resultat i andra studier (Bennis & Mouwafaq, 2025).

### 2.1.3 Gruppering av transporttyper

För att kunna jämföra eventuella samband mellan in- och urlastningssystem kopplat till problem vid lastning grupperades de 12 ursprungliga transporttyperna utifrån hur in- och urlastning sker (Tab. 1). Ytterligare grupperingar gjordes baserad på enbart inlastningssystem och enbart urlastningssystem.

Tabell 1. Gruppering av transporttyper utifrån både *in- och urlastningssystem*

Gruppering	Transporttyp
<b>Ramp in, baklänges ut</b>	Släpvagn med ramp baktill för in- och urlastning
	Släpvagn med kombiramp baktill som används som ramp både vid inlastning och urlastning (step-up-funktionen används alltså ej)
<b>Ramp in, framlänges ut</b>	Släpvagn med ramp baktill och fronturlastning via ramp
	Släpvagn med inlastning via ramp framifrån (hästen åker baklänges) och urlastning bak via ramp
<b>Step-up in, baklänges ut</b>	Släpvagn med step-up baktill och urlastning bakåt utan ramp
	Släpvagn med kombiramp baktill så inlastning sker via step-up och urlastning sker bakåt via ramp
<b>Step-up in, framlänges ut</b>	Släpvagn med step-up baktill och fronturlastning med ramp
	Släpvagn med step-up och fronturlastning utan ramp
<b>Sidolastad in och ut</b>	Släpvagn med in- och urlastning via ramp från sidan
	B-kortslastbil med ramp på sidan
	C-kortslastbil med ramp baktill eller på sidan

### 3. Resultat

Enkäten påbörjades av 2110 personer och fullföljdes av 1392 personer. Endast svar från respondenter som fullföljt hela enkäten togs med i resultatet. Antalet svar på enkätfrågorna varierar, dels då inte alla frågor var obligatoriska, dels då följdfrågor endast visats för respondenter som angett ett specifikt svar på föregående fråga. Grafer och tabeller visar antal eller andel respondenter som svarat med ett visst svarsalternativ.

#### 3.1 Respondenterna

Majoriteten av respondenterna var hästägare, 88,6% (1233/1392). Det fanns totalt elva svarsalternativ att välja mellan (Tab. 2). Bland dem som valde svarsalternativet ”Annat” angavs: hovslagare, uthyrare av hästlastbilar, uppfödare, stallpersonal, stallchef, driver hästpensionat, konvalescensstall, rehab-stall, samt ett antal som angav flera valbara svarsalternativ. Respondenterna klassades som amatörer, proffs eller ej specificerat (Tab. 2). De som angett ”Annat” klassades som amatörer eller proffs utifrån deras fritextsvar. Hästkötare klassades som ”Ej specificerat” då det inte framgick om alternativet gällde yrkesverksamma hästkötare eller hobbyhästkötare.

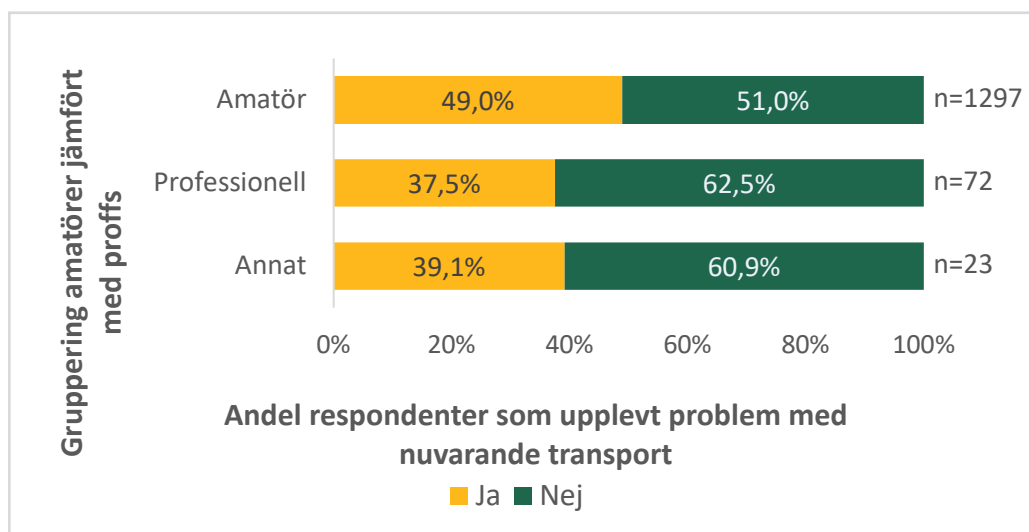
Tabell 2. Respondenternas primära roll i samband med lastning (N=1392).

Gruppering	Roll	Antal
Amatör	Förälder/anhörig/vårdnadshavare till barn som tränar/tävlar	33
	Hästägare	1233
	Medhjälpare	14
	Medryttare	12
	Ridskoleryttare	4
	Annat	1
Professionell	Hästtransportör	6
	Hästtränare	33
	Professionell ryttare	16
	Ridlärare	9
	Annat	8
Ej specificerat	Hästkötare	20
	Annat	3
	<b>Totalsumma</b>	<b>1392</b>

## 3.2 Problem vid lastning

Utav de 1392 respondenterna hade 98% (1358/1392) någon gång upplevt problem vid lastning. 48% (671/1392) hade någon gång haft problem med sin nuvarande häst och transport, och 42% (586/1392) hade haft problem vid lastning av sin nuvarande häst i en tidigare transport.

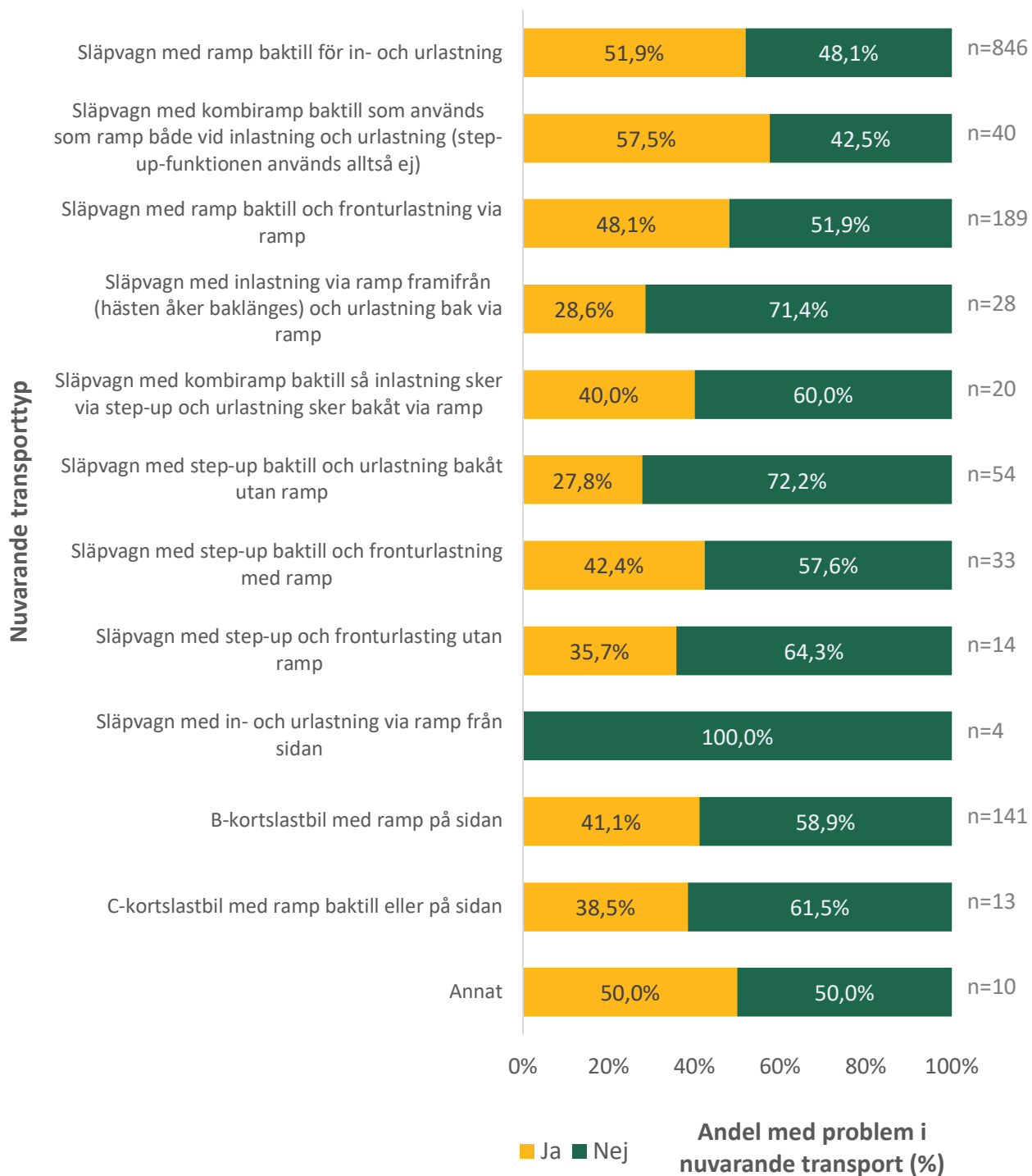
Majoriteten av respondenterna kategoriserades som amatörer, 93% (1296/1392). Respondenter som klassats som professionella hade i något mindre grad upplevt problem vid lastning i sin nuvarande transport jämfört med amatörerna (Fig. 9).



Figur 9. Andel respondenter som någon gång upplevt problem i sin nuvarande transport fördelat på professionell jämfört med amatör (N=1392).

## 3.3 Nuvarande transport

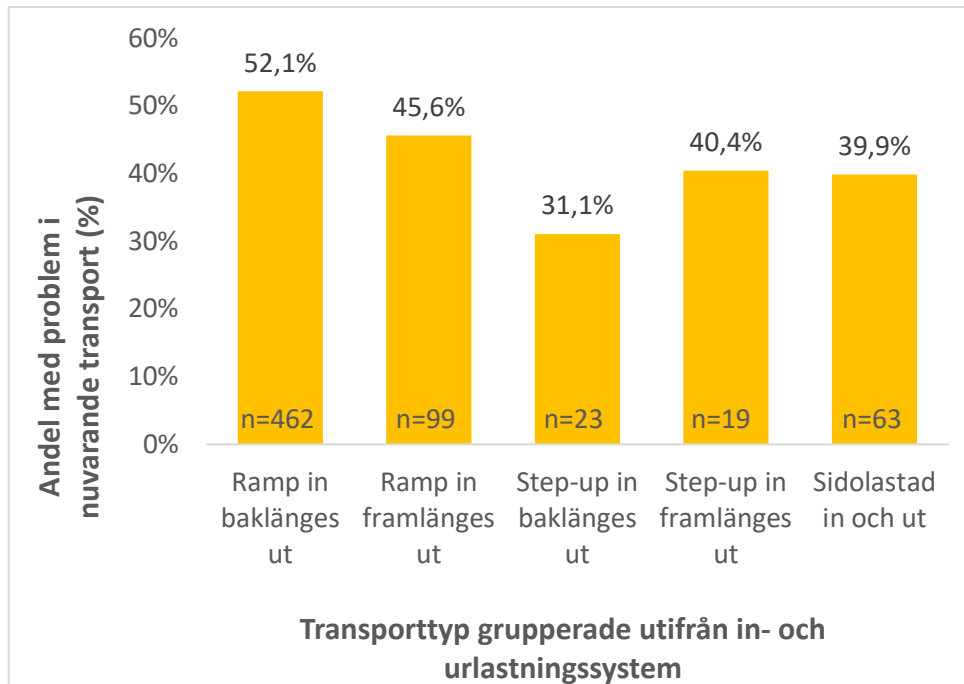
Majoriteten av respondenterna, 64% (886/1392), angav att de använder släpvagnar med ramp baktill för både in- och urlastning. Totalt tolv olika varianter på transporttyp fanns att välja på (Fig. 10).



Figur 10. Andel respondenter som upplevt problem i sin nuvarande transport fördelat på transporttyp (N=1392).

### 3.3.1 In- och urlastning

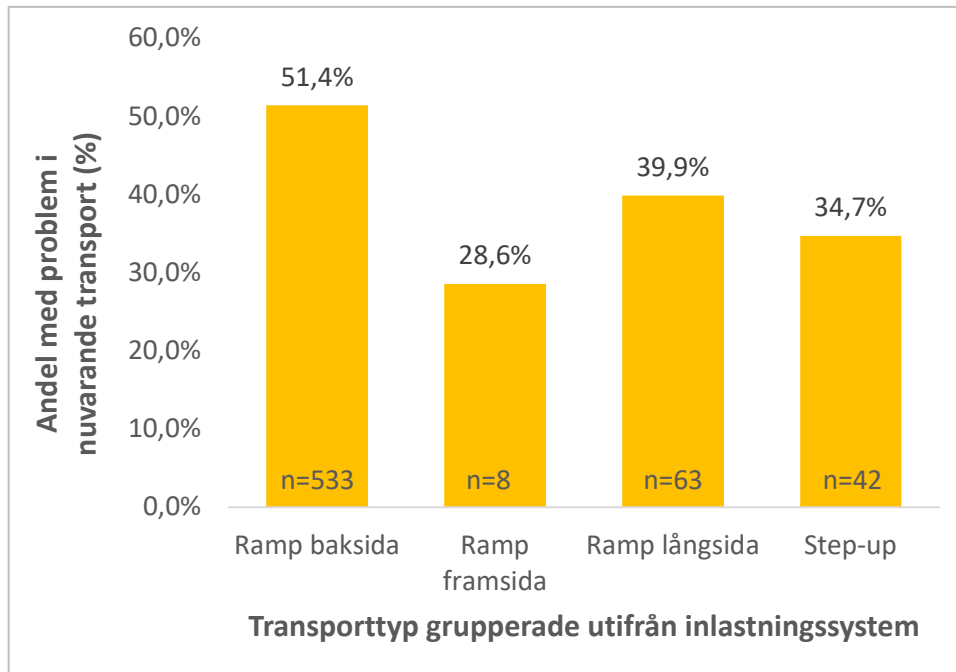
Gruppen med ramp baktill för både in- och urlastning hade störst andel respondenter som upplevt problem vid lastning i sin nuvarande transport (Fig. 11). Gruppen med step-up för inlastning och urlastning baklänges (via step-down eller ramp) hade minst andel som upplevt problem.



Figur 11. Andel respondenter per kategori för in- och urlastningssystem som upplevt problem vid lastning i sin nuvarande transport (N=1382). Kategorin "Annat" ej medräknad.

### 3.3.2 Inlastning

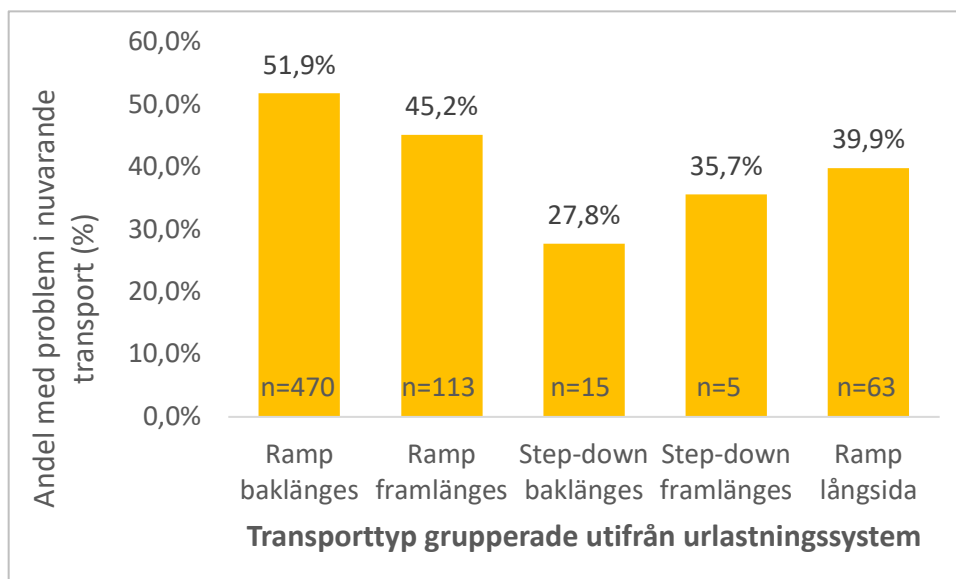
Vid gruppering utifrån enbart inlastning hade de med inlastning via ramp baktill högst andel respondenter med problem och gruppen med inlastning via ramp framifrån minst andel med problem (Fig. 12).



Figur 12. Andel respondenter per kategori för inlastningssystem som upplevt problem vid lastning i sin nuvarande transport (N=1382). Kategorin "Annat" ej medräknad.

### 3.3.3 Urlastning

Vid gruppering utifrån enbart urlastningssystem hade transporter med urlastning via ramp baklänges högst andel respondenter som upplevt problem och grupperingen med step-down baklänges minst andel respondenter med problem (Fig. 13).



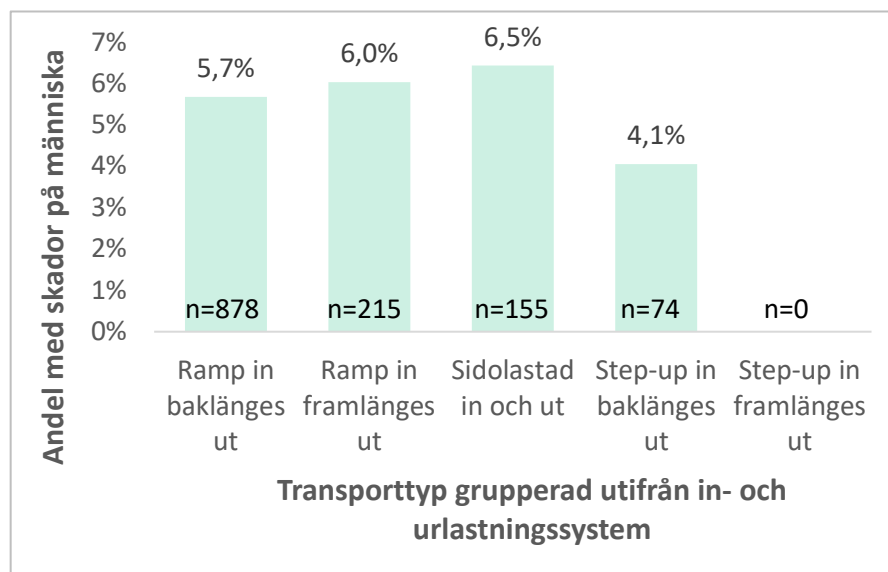
Figur 13. Andel respondenter per kategori för urlastningssystem som upplevt problem vid lastning i sin nuvarande transport (N=1382). Kategorin "Annat" är ej medräknad.

### 3.3.4 Skador vid lastning med nuvarande transport

De flesta respondenterna hade inte råkat ut för några skador varken på människor (94,5%) eller häst (97,2%).

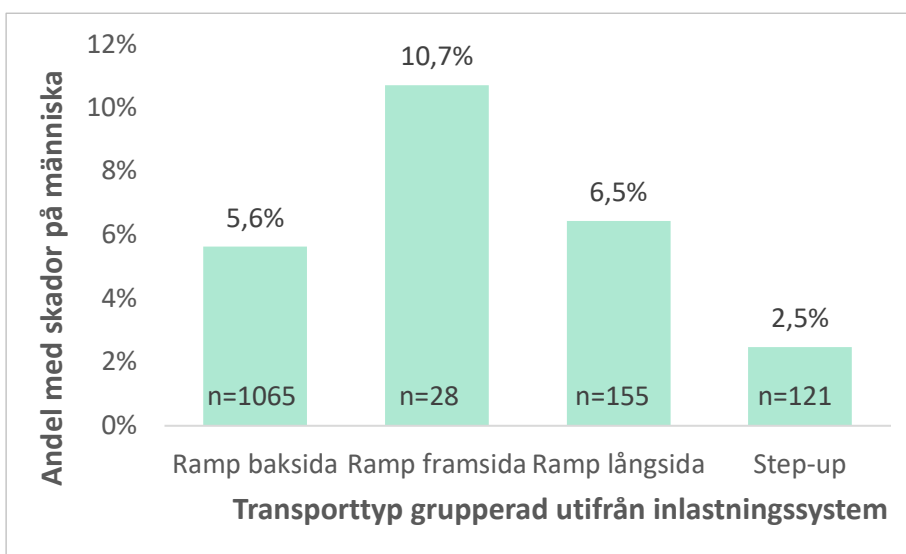
#### *Skador på människa*

I gruppen för inlastning via step-up och urlastning framåt (via ramp eller step-out) hade ingen av respondenterna råkat ut för någon skada på människa jämfört med övriga grupperingar där 4-6,5 % hade råkat ut för skador (Fig. 14).

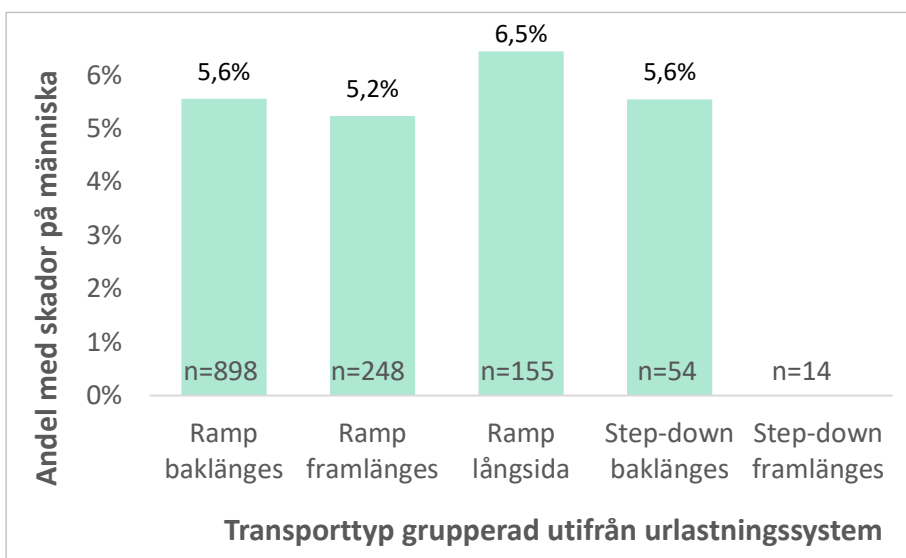


Figur 14. Andel som råkat ut för skada på människa vid lastning, grupperat utifrån in- och urlastningssystem (N=1369).

Även vid gruppering utifrån enbart inlastningssystem hade inlastning via step-up lägst andel skador på människor (Fig. 15). Vid gruppering utifrån enbart urlastningssystem hade step-down framlänges inga skador på människor jämfört med övriga grupperingar som hade mellan 5,2 och 6,5% som råkat ut för skador (Fig. 16).



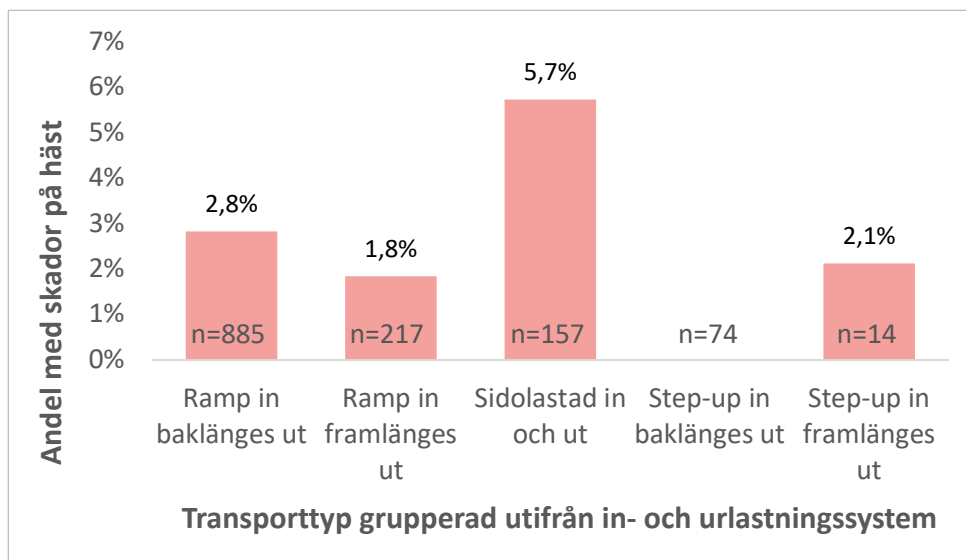
Figur 15. Andel som råkat ut för skada på människa vid lastning, grupperat utifrån inlastningssystem (N=1369).



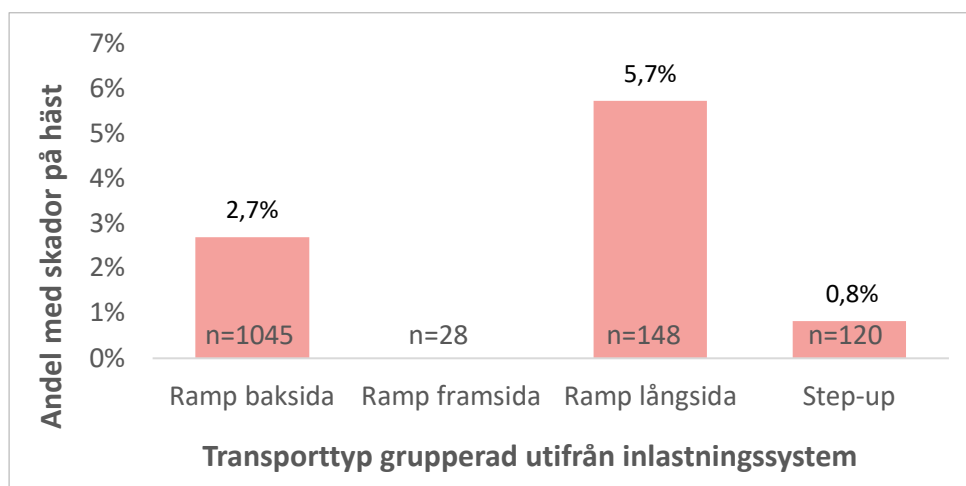
Figur 16. Andel respondenter som råkat ut för skada på människa vid lastning, grupperat utifrån urlastningssystem (N=1369).

### Skador på häst

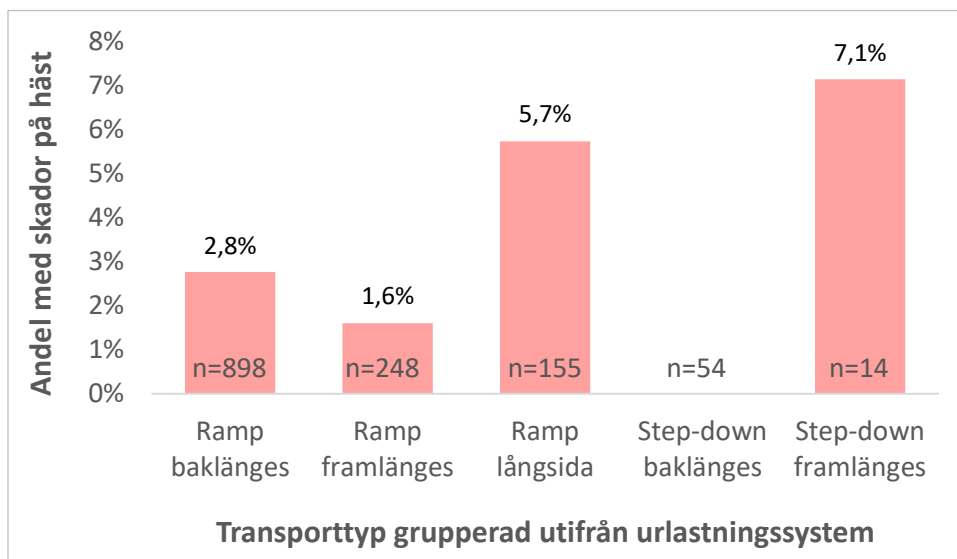
Inga respondenter hade varit med om att hästar skadats vid inlastning via step-up och urlastning bakåt (via ramp eller step-down) (Fig. 17). Inga hästar hade heller skadats vid inlastning via ramp framtill i släpet (Fig. 18) eller vid urlastning via step-out baklänges (Fig. 19).



Figur 17. Andel hästar som skadats vid lastning, grupperat utifrån in- och urlastningssystem (N=1380).



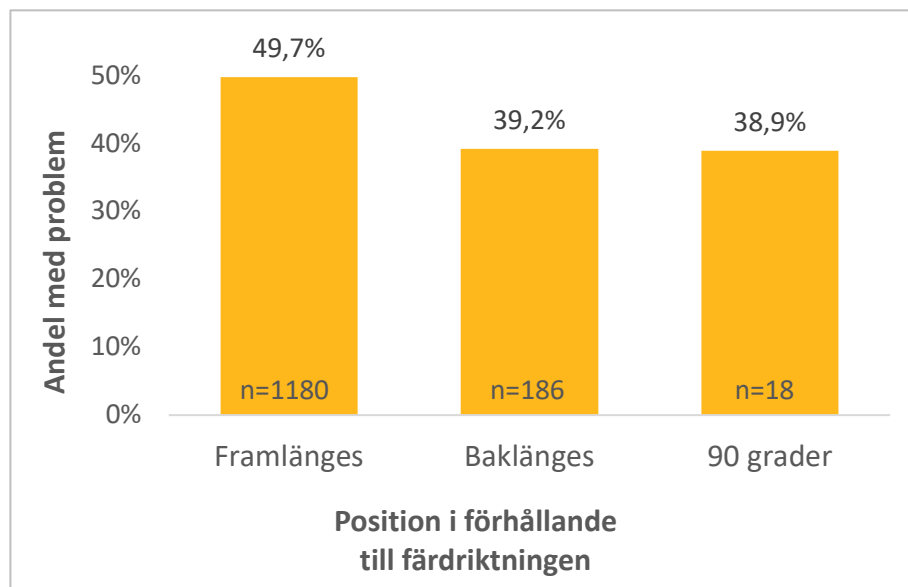
Figur 18. Andel hästar som skadats vid lastning, grupperat utifrån inlastningssystem (N=1380).



Figur 19. Andel hästar som skadats vid lastning, grupperat utifrån urlastningssystem (N=1380).

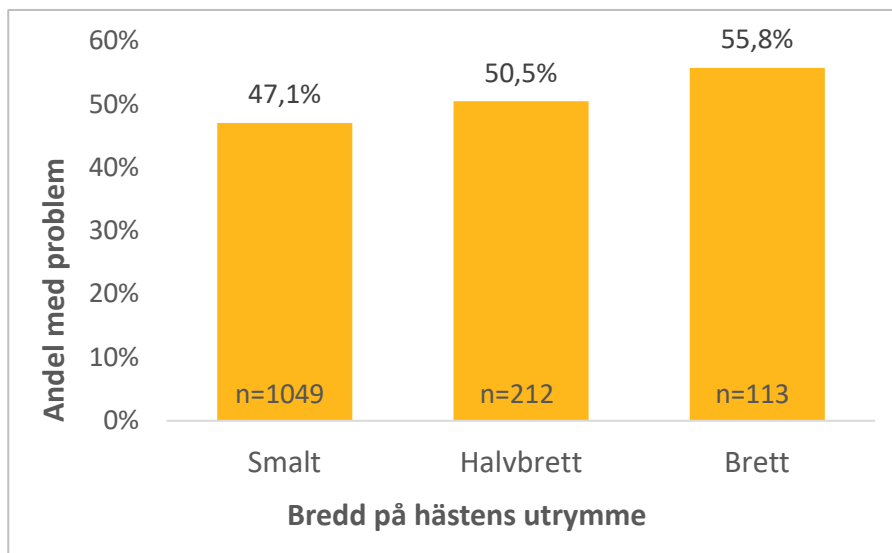
#### Andel med problem - Position

Vid gruppering utifrån hästens position i förhållande till fordonets färdriktning kunde en viss skillnad ses där gruppen av transporter där hästen åker framlänges hade flest andel respondenter med problem vid lastning i nuvarande transport (Fig. 20).



Figur 20. Andel respondenter med problem vid lastning grupperat utifrån hästens position i förhållande till färdriktningen (N=1392).

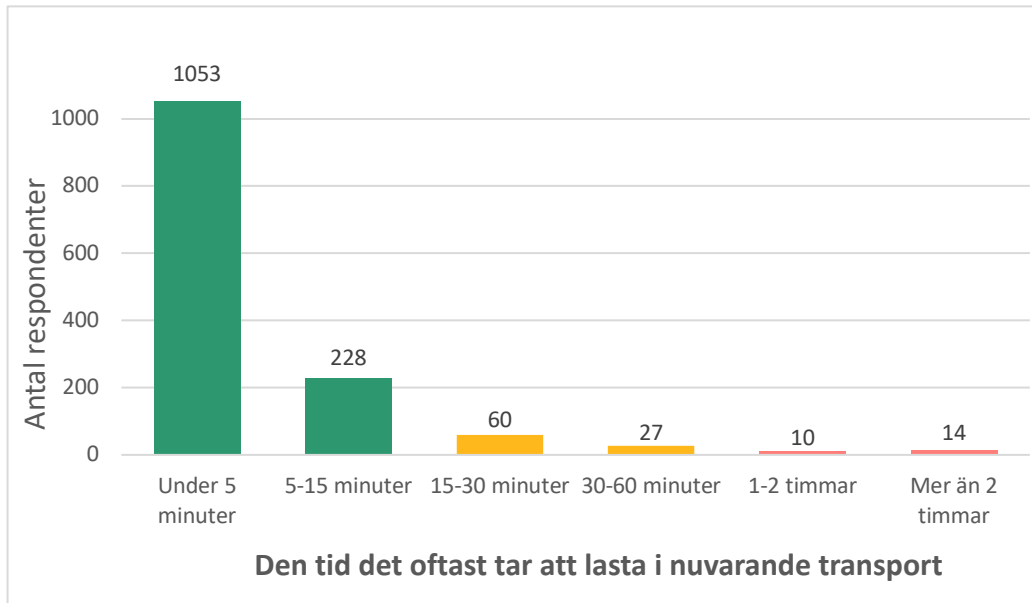
Vad gäller hur brett hästen står i transporten kunde en mindre skillnad ses mellan att åka smalt, halvbrett (mellanväggen breddas baktill) eller brett (ingen mellanvägg används) (Fig. 21).



Figur 21. Andel respondenter med problem vid lastning grupperat utifrån bredd på hästens tillgängliga golvyta (N=1392).

### 3.3.5 Lastningstid

De allra flesta respondenterna uppskattade att det oftast tar under 5 minuter att lasta nuvarande häst i nuvarande transport (Fig. 22) och endast 3,6% (51/1392) angav att det tar från 30 minuter och uppåt att genomföra en lastning. Som lastningstid räknas tiden från att personen som leder hästen styr mot transporten till att hästens alla hovar är inne i transporten och står tillräckligt stilla för att det ska vara möjligt att stänga transporten inför färd. Inga skillnader i lastningstid kunde ses vid jämförelse av olika transporttyper.

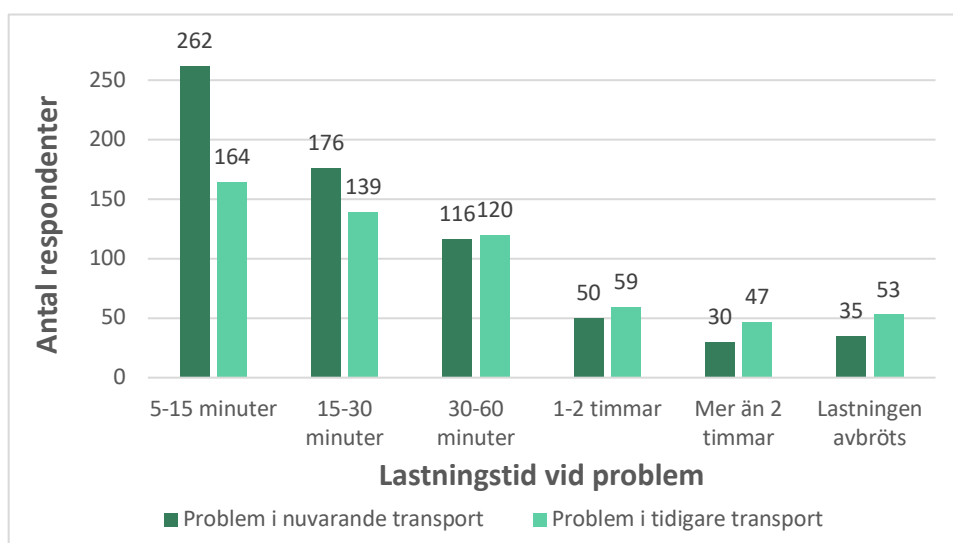


Figur 22. Hur lång tid lastning oftast tar i nuvarande släp, alla transporttyper inräknade (N=1392).

#### Lastningstid vid problem

Utav de respondenter upplevt problem vid lastning i sin nuvarande transport angav 39% (262/669) att lastningen då tar 5-15 minuter och 9,7% (65/669) angav att lastningen tagit mer än 2 timmar eller att lastningen avbröts.

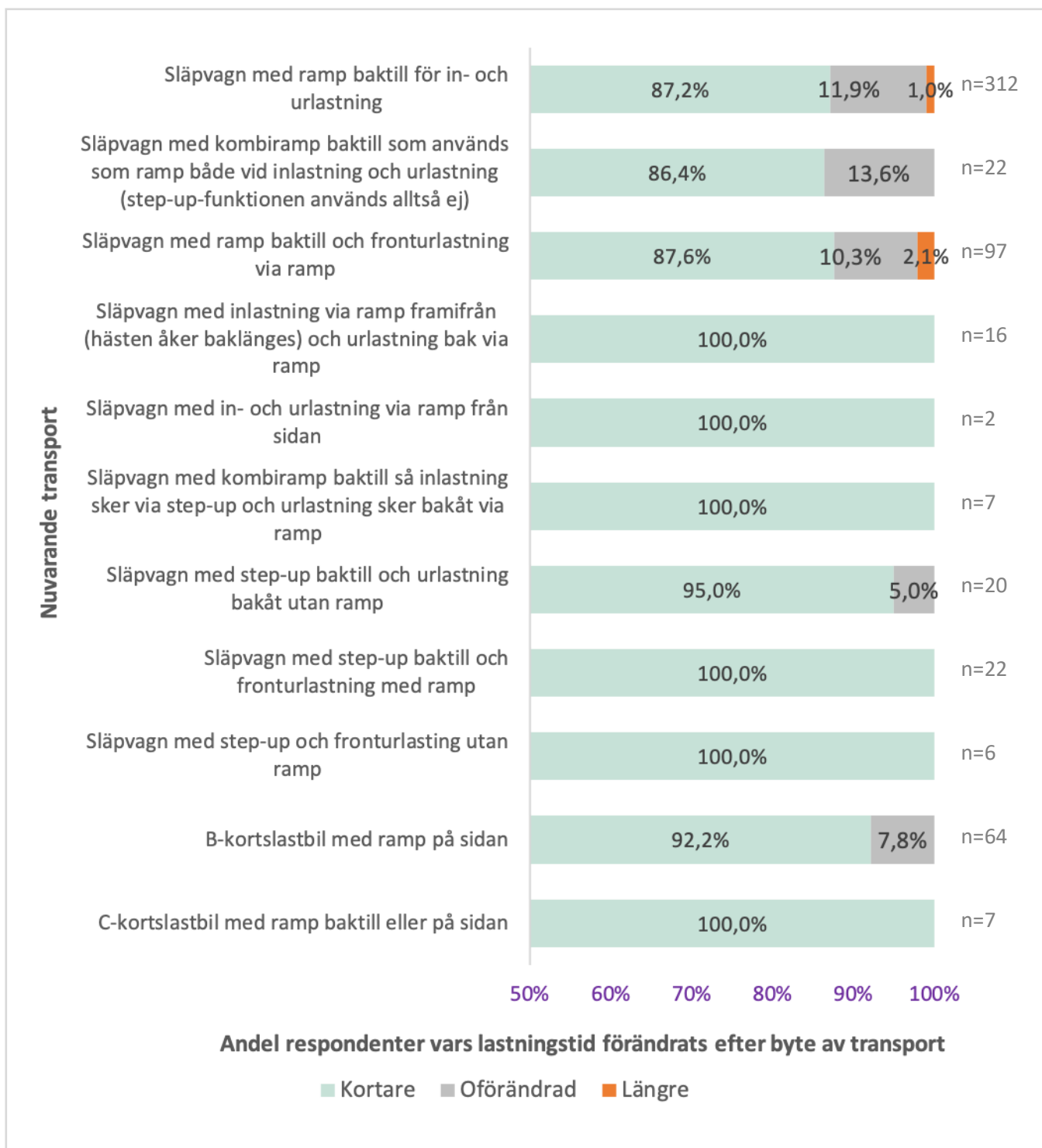
Av dem som upplevt problem i en tidigare transport var det 28% (164/582) som angav att det tar 5-15 minuter att lasta och 17% (100/582) angav att lastningen tagit mer än 2 timmar eller att lastningen avbröts.



Figur 23. Hur lång tid lastning tar vid problem i nuvarande släp (N=669) jämfört med tidigare transport (N=582), alla transporttyper inräknade.

### *Förändring av lastningstid vid byte av transport*

Vid jämförelse av lastningstid vid problem i tidigare transport med normal lastningstid i nuvarande transport kunde man utläsa att 10% (60/575) av respondenterna inte längre upplever lastningsproblem efter byte av transport. För de som bytt till transport med ramp baktill och fronturlastning via ramp upplevde 2,1% (2/97) att lastningen tar längre tid än med tidigare transport (Fig. 24).



Figur 24. Skillnad mellan normal lastningstid i nuvarande transport och lastningstid vid problem i tidigare transport N=575.

### 3.4 Åsikt och/erfarenhet av transporter med step-up

På fritextfrågan ”Vad är din åsikt om eller erfarenhet av att lasta i släp med step-up?” svarade 1633 respondenter varav 1054 respondenter (65%) angav att de inte hade någon åsikt. Av de 579 respondenterna (35%) som hade en åsikt var 77% positivt inställda till lastning med step-up, 15% var mer negativt inställda och resterande 8% var mer neutrala eller ansåg att andra faktorer som den allmänna hanteringen av hästen var viktigare än transportens utformning.

#### 3.4.1 Positiva åsikter

Positiva aspekter som togs upp var att hästarna uppfattas som villigare att kliva in i en transport via step-up då den kan komma långt in i släpet med huvud och hals och är ”halvvägs inne” innan den behöver kliva in med hovarna. De positiva respondenterna angav även att de upplevt hästen som lugnare och tryggare då den sluppit gå på en ramp som kan gunga och ge ifrån sig ljud när hästen går på den.

#### 3.4.2 Kritiska åsikter

Från dem som var mer kritiska mot step-up angavs att det finns risk att hästen snubblar, skrapar i ben mot transportens kant eller tappar balansen, särskilt vid urlastning bakåt utan ramp. Vissa respondenter ansåg även att step-up kan vara olämpligt för mindre ponnyer eller skadade hästar som skulle kunna få det svårare med step-up.

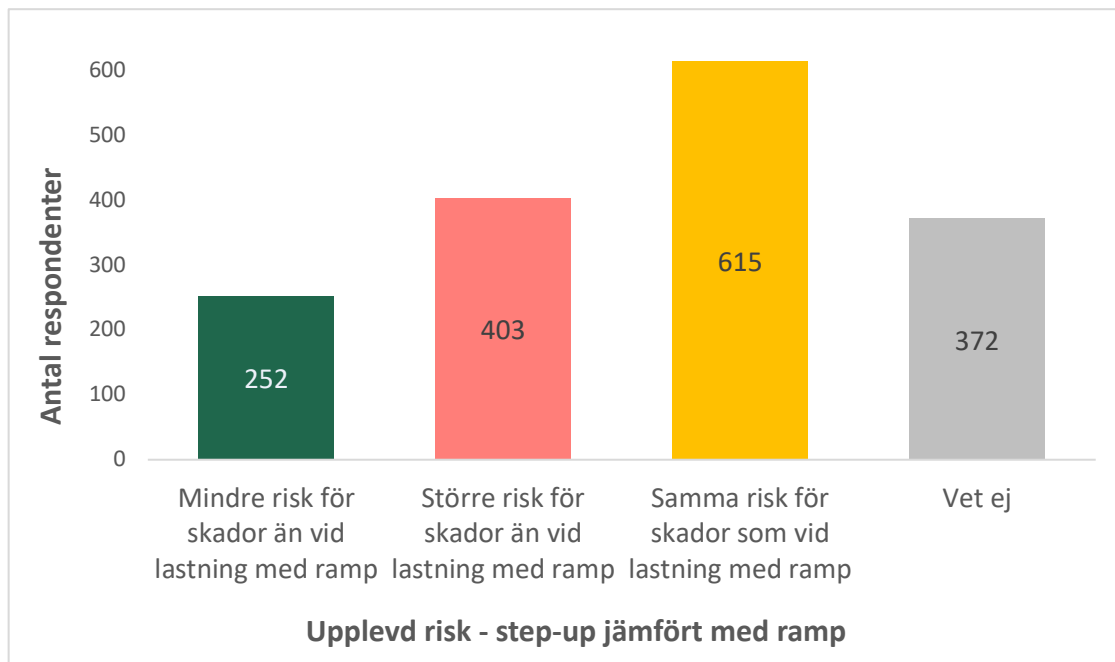
#### 3.4.3 Övriga reflektioner från respondenter

En del respondenter ansåg att det är olika från häst till häst om step-up är bra eller ej. Andra fortsätter använda ramp av vana även om de har kombiramp då de ansåg att det är onödigt att byta inlastningssystem om hästen redan lastar väl med ramp.

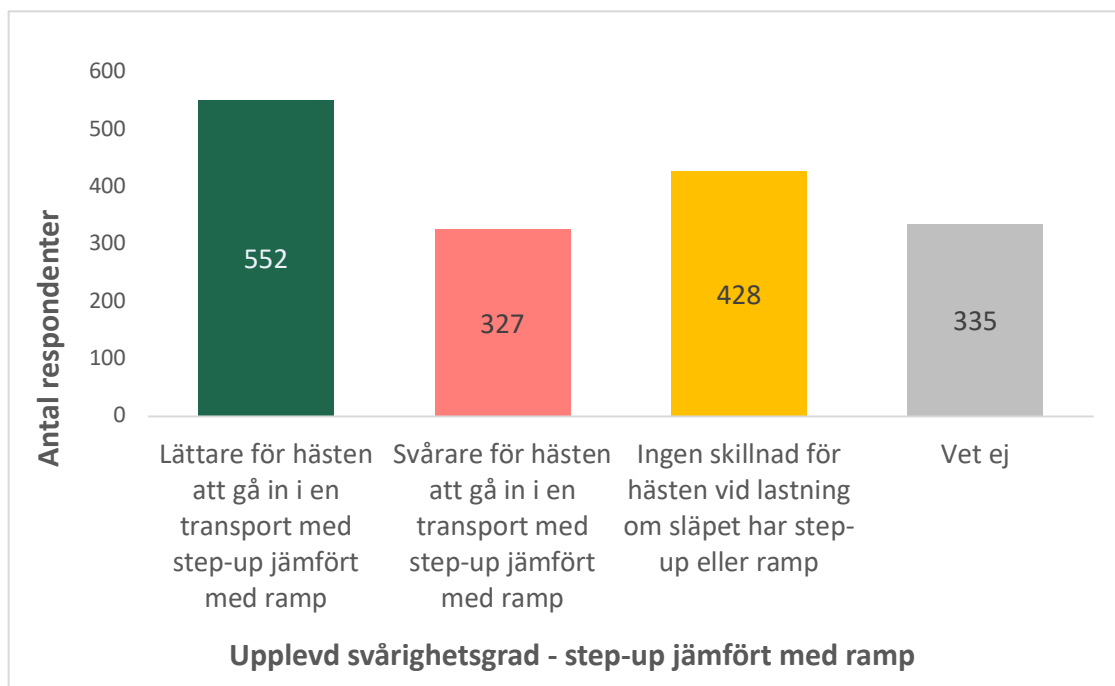
### 3.5 Uppfattningar om skador och hästens upplevelse vid in- och urlastning

Flest respondenter upplever skaderisken som lika stor vid lastning med step-up som med ramp (Fig. 25). Av dem som menar att det finns en skillnad så anser fler att step-up innebär en större skaderisk.

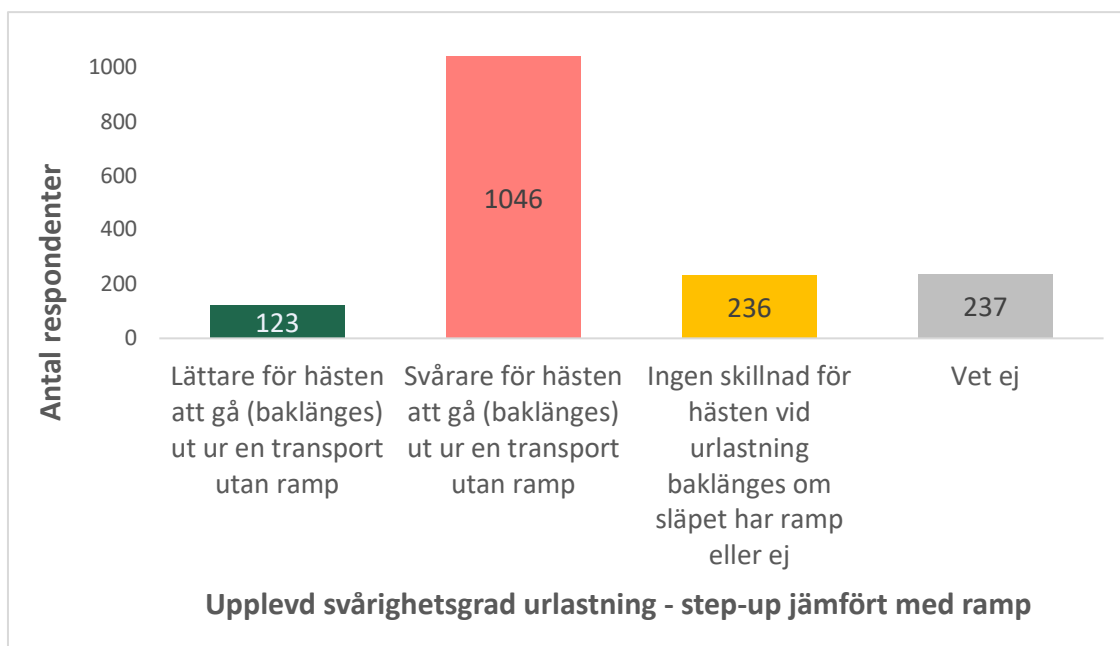
På frågan om inlastning via step-up är lättare eller svårare för hästen svarade de flesta att det är lättare för hästen, följt av de som tror att det inte är någon skillnad (Fig. 26). Vad gäller urlastning ansåg majoriteten av respondenterna att det är svårast för hästen att backa ut utan ramp (Fig. 27). Majoriteten angav också att de tror det är lättare för hästen att lastas ur via ramp framlänges jämfört med baklänges (Fig. 28).



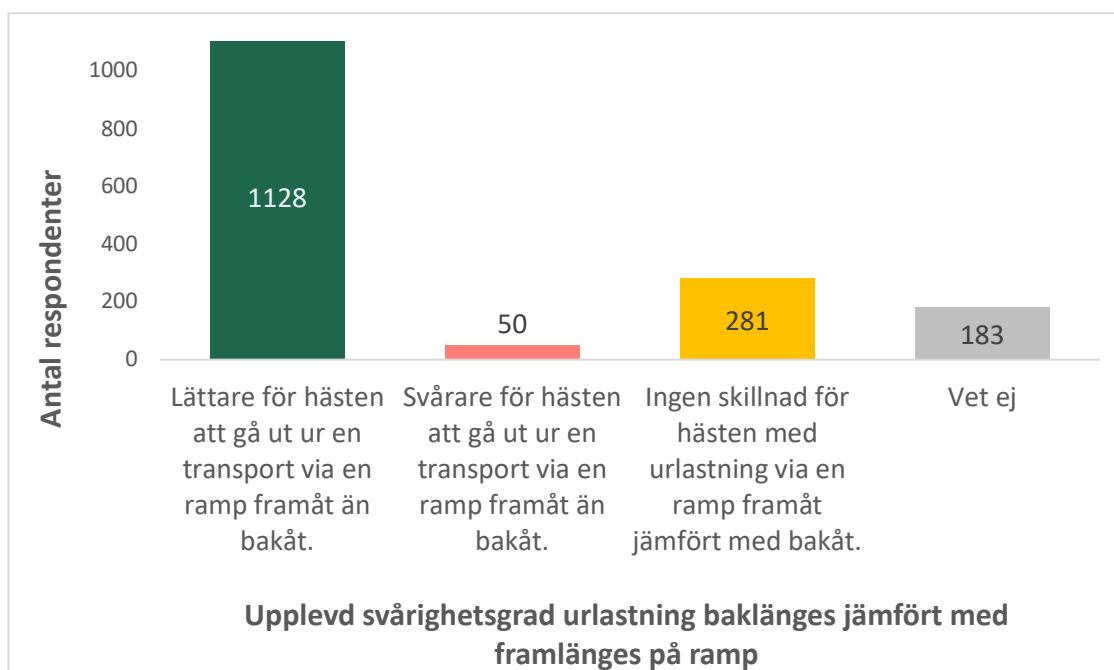
Figur 25. Upplevd skaderisk vid lastning med step-up jämfört med ramp (n=1642).



Figur 26. Upplevd svårighetsgrad för hästen att lastas in via step-up jämfört med ramp (n=1642).



Figur 27. Upplevd svårighetsgrad för hästen att lastas ur baklänges via step-up jämfört med ramp (n=1642).



Figur 28. Upplevd svårighetsgrad för hästen att lastas ur via ramp baklänges jämfört med framlänges (n=1642).

## 4. Diskussion

### 4.1 Transporttypens påverkan vid lastning

Den stora andel respondenter som någon gång upplevt problem vid lastning talar för att det finns ett behov av att se över vilka faktorer som påverkar hästars villighet att kliva in i en transport. Jämförelsen av förändring i lastningstid vid byte av transport tyder på att transporttyp kan vara en av dessa faktorer. Det är dock troligt att hästens tidigare erfarenheter och människans kunskap om hästars inlärning och behov av förberedande träning också är avgörande faktorer (McLean & Christensen, 2017).

#### 4.1.1 Transporttyp och problem

Resultatet visar att av de som har transporter med inlastning via step-up, sidolastade släp eller frontlastade släp är det en mindre andel som upplever problem vid lastning jämfört med andra transporttyper. Denna grupp har dock färre respondenter än exempelvis den stora gruppen som har ramp baktill.

##### *Ramp baktill för in och urlastning*

Att respondenterna med transporter med ramp baktill för in- och urlastning till större del upplever problem vid lastning kan bero på att rampen utgör ett instabilt underlag som hästen måste gå på innan de kan undersöka transportens interiör (Rankins *et al.*, 2024). Vid stora ljusskillnader utanför transporten jämfört med insidan kan det antas vara svårt för hästen att avgöra om lastutrymmet är en säker plats innan den fört in huvudet i transporten. Neveux *et al.* (2023) fann att unga hästar lastades på kortare tid om transportens insida vad upplyst med LED-belysning.

Ytterligare en anledning att ramp baktill kan orsaka problem är att om hästen upplever transporten som aversiv och testar att backa för att öka avståndet, så förstärks beteendet att backa undan (Warren-Smith & McGreevy, 2007; Fraser *et al.*, 2022). Detta medför att sannolikheten att det beteendet upprepas i framtiden ökar. En enkätstudie av Lee *et al.* (2001) visade att majoriteten av respondenterna som upplevt problem vid lastning hade tvåhästarssläp där hästarna åker framlänges, de hade dock inte specificerat om släpen hade step-up eller ramp.

##### *Step-up*

En potentiell anledning till att step-up kan upplevas som mer inbjudande är att hästen tillåts komma närmare lastutrymmet utan att behöva lägga vikt på ett instabilt underlag som kan upplevas osäkert. Hästen kan sticka in huvudet och lukta och se sig om samtidigt som ögonen vänjer sig vid ljusskillnaden. Efter ca 5

minuter börjar hästens ögon anpassa sig till mörker och vid ca 16 minuter är ögat helt anpassat (Ben-Sholmo *et al.*, 2012; Ignacio *et al.*, 2023).

Man kan också tänka sig att när hästen väl har klivit in i transporten med alla fyra hovar så är den mindre benägen att backa ut igen om den har svårt att bedöma avståndet till marken (Haupt, 1986). Man kan alltså inte dra slutsatsen att hästen känner sig trygg med att vara i transporten bara för att den inte backar ut. Med flera repetitioner kommer hästen successivt vänja sig och så småningom kommer hästen troligtvis kunna bli bekväm med situationen. Man kan dock träna detta mer gradvis för att hästen ska känna sig bekväm tidigare i lastningsprocessen (Waran *et al.*, 2007; Warren-Smith & McGreevy, 2007). Detta gäller alltså transporter som har urlastning bakåt via ramp eller framåt via ramp eller step-out. Om transporten enbart har möjlighet till step-out genom urlastning baklänges måste hästen lära sig att backa ner ett steg redan vid första lastningen om inte släpet är brett nog för hästen att vända sig i.

#### *Transporter där hästen åker baklänges*

Utöver att hästar håller balansen bättre när de åker baklänges (Clark *et al.*, 1993; Smith *et al.*, 1994; Waran *et al.*, 1996), så har sidolastade transporter fördelen att rampen ofta är bredare och därmed öppnar upp transporten mer så hästen troligtvis får mindre känsla av instängdhet vid lastningen. Genom att hästen också vänder sig 90 grader vid inlastning ges den en känsla av att den kan komma tillbaka till samma plats den kom ifrån (Grandin, 2007) vilket möjligtvis ger en känsla av kontroll. Den ser dessutom bättre när rampen stängs vid sidan om och människan står säkrare placerad jämfört med bakom där hästen har begränsad sikt (Cregier, 1982).

Eftersom frontlastade transporter också har urlastning framför hästen kan man anta att hästen även där upplever större kontroll då den ser en potentiell flyktväg och inte behöver känna sig lika instängd som när enda utvägen är bakåt. Frontlastade släp har också den främre rampen något vinklad i och med dragbilens placering. Det blir därmed svårare att kasta sig ut baklänges då hästen måste backa i en båge.

Trots detta uppgav 39,9% av respondenterna med hästar som lastas från sidan att de upplever problem i nuvarande transport. Det är oklart varför andelen inte är lägre men en anledning kan vara att dessa respondenter bytt till denna transporttyp på grund av problem i tidigare transport och att beteendena hunnit befästa. Enbart byte av transport var då inte tillräckligt för att beteendet skulle ändras.

### *Fronturlastning*

Inte heller respondenterna som använde transporter med fronturlastning hade mindre andel med problem. Detta kan bero på huruvida transporten varit öppen framtill vid lastning eller ej, om fronturlastningen används vid urlastning eller ej samt om hästen tidigare lastats i transporter med enbart ramp baktill. Precis som vid problem vid inlastning från sidoramp finns det en risk att beteendet redan blivit generaliserat till alla transporter med ramp. Det spelar även roll hur personen som leder hästen beter sig vid lastning. Om den har utvecklat ett beteendemönster som oavsiktligt förstärkt oönskade beteenden är det sannolikt att hästens beteenden förblir desamma.

#### 4.1.2 Lastningstid

Majoriteten av dem som upplevt problem vid lastning i sitt nuvarande släp angav att tiden för lastning vid problem var mellan 5 och 15 minuter. Här kan man anta att olika personer har olika syn på vilken lastningstid som upplevs som problematisk. Om människans förväntningar på hästen är höga och hästens beteende inte motsvarar förväntningarna kan man anta att människan snabbare blir frustrerad vilket troligtvis också påverkar hästen (O'Connell *et al.*, 2025).

Något som tyder på att transporten har påverkan på hur väl hästen lastas är jämförelsen mellan normal lastningstid i nuvarande transport och lastningstid vid problem i tidigare transport där de allra flesta som bytt transport ändå har blivit hjälpta av det.

#### 4.1.3 Position i transporten

Hästens upplevelse av både lastningssituationen och av resan kan påverka hur hästen ställer sig till att lastas i framtiden. Att hästar generellt sett håller balansen bättre och har lägre puls när de reser baklänges (Clark *et al.*, 1993; Smith *et al.*, 1994; Waran *et al.*, 1996) kan vara anledningen till resultatet i denna enkätstudie som visade att de som åkte baklänges eller 90 grader mot färdriktningen hade något mindre andel med problem vid lastning jämfört med de som åker framlänges. Man kan dock fundera över varför det inte är ännu större skillnad och min reflektion är att hästar är väldigt anpassningsbara och kan hantera många situationer som inte är optimala.

Av de respondenter vars hästar åkte smalt hade en lägre andel upplevt problem jämfört med dem som transporterade sina hästar brett eller halvbrett. Detta stämmer inte överens med resultaten från en studie av Padalino *et al.* (2012) som visade att hästar som transporterades i ett bredare utrymme uppvisade färre tecken på stress och kunde hålla balansen bättre jämfört med dem som åkte smalt.

#### 4.1.4 Tidigare erfarenheter

I och med att transporttypen släpvagn med ramp baktill för in- och urlastning var vanligast bland respondenterna i denna studie är det troligt att majoriteten också har störst vana av den transporttypen jämfört med exempelvis step-up. Denna vana kan påverka hur respondenterna ställer sig till att prova en ny transport på grund av exponeringseffekten (Hyman, 1944; Zadjonc, 1968), riskundvikande (Kahneman & Tversky 1979) och kognitiv dissonans (Festinger, 1959). Detta innebär även att majoriteten av hästarna i Sverige har större vana av att lastas i transporter med ramp för både in- och urlastning. Dessa tidigare erfarenheter kan antingen tänkas ha en positiv eller negativ påverkan vid lastning i andra typer av transporter.

Trots att det börjar komma fler leverantörer av transporter som erbjuder hästsläp med kombiramp (Cheval Liberté, 2026; Ifor Williams, 2026) har många av respondenterna som använder den typen av släp angett att de använder rampen både för in- och urlastning vilket speglar hur människan ofta tenderar att hålla fast vid vad som känns bekant (Hyman, 1944; Zadjonc, 1968).

## 4.2 Tillämpning

Denna studie kan bidra till kunskapsspridning och ökad medvetenhet hos personer som lastar hästar. Genom att koppla samman kunskap om transportens utformning och vikten av förberedelser inför transport kan både hästvälfärd och säkerhet vid lastning förbättras (McGreevy & McLean, 2007).

### 4.2.1 Rekommendation vid val av transport

Utifrån detta arbetes resultat kan man tänka sig att transporttyper med möjlighet att göra olika justeringar utifrån hästens individuella preferenser är att föredra. Både tidigare forskning (Smith *et al.*, 1994; Waran *et al.*, 1996) och resultatet av denna studie pekar på att transporter där hästarna åker baklänges torde vara ett lämpligt val. Både lastbilarna, de sidolastade och de frontlastade hästsläpen är i dagsläget avsevärt dyrare än de hästsläp där hästen lastas in bakifrån. Ett billigare alternativ skulle kunna vara att välja en transport som har kombiramp där man kan välja om rampen ska fällas ner till en ramp eller öppnas som en dörr för att erbjuda step-up som in- och eller urlastningsmetod.

För ytterligare möjlighet till anpassning efter hästens preferenser kan transporter med fronturlastning vara passande. Likaså transporter med möjlighet att placera mellanväggar i flera olika positioner för att variera bredden på hästens utrymme. Här prioriterar vissa ägare att det finns extra förvaringsutrymme, så kallad sadelkammare, vilket ofta sker på bekostnad av möjligheten till fronturlastning.

## 4.2.2 Råd vid lastning

Med hänsyn till hästens inneboende skepsis mot nya föremål och situationer (Waran *et al.*, 2007) kan det vara en god idé att minimera antalet rörliga delar inuti transporten vid hästens första lastningsupplevelse. Dels för att minska de visuella intrycken, dels för att öka utrymmet för hästen så den inte behöver röra vid någon del av inredningen innan den vant sig vid utrymmet. I många transporter kan man plocka ut stora delar av inredningen såsom mellanväggar, bommar och mittstolpe. Har man dessutom möjlighet att öppna fronturlastningen blir släpet troligtvis inbjudande och likt en korridor som hästen ser att den kan passera igenom. Inga vetenskapliga studier på fronturlastning har dock hittats.

Har man endast möjlighet att lasta in och ur genom ramp baktill på transporten kan man innan man leder hästen i riktning mot lastutrymmet låta hästen gå upp på rampen från sidan (Cregier, 1982). Då kan hästen vänja sig vid det annorlunda underlaget utan att känna press att gå hela vägen in i transporten. Denna gradvisa invänjning kallas för habituering (McLean & Christensen, 2017). Man bör enligt principerna för shaping konsekvent belöna minsta steg i rätt riktning. Hästar upplever eftergift från tryck samt tillförsel av godis eller kliande, exempelvis vid manken, som förstärkande (Waran *et al.*, 2007; Warren-Smith & McGreevy, 2007). Att ett beteende blir förstärkt innebär att det beteende som skedde precis innan eftergiften eller den yttre belöningen lades till kommer att förekomma oftare i liknande situationer.

När ovanstående moment fungerar väl och hästen upplevs som lugn och lyssnar till de signaler som ges bör man öka svårighetsgraden genom att be hästen stå stilla längre och längre inuti transporten. Först då kan man börja introducera stängning av dörrar och ramper och man kan plocka in en del av inredningen i taget. Av säkerhetsskäl är det viktigt att inte ha skötardörren (en mindre dörr enbart avsedd för människor) öppen när man inte har någon främre bom uppsatt då det kan finnas risk att hästen skadar sig om hästen skulle försöka ta sig ut genom en öppning som är för liten för dess kropp att passera genom.

## 4.3 Hållbar utveckling

### 4.3.1 Socialt, ekologiskt och ekonomiskt perspektiv

Hållbar utveckling kan delas in i kategorierna social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet (FN, 1987).

#### *Ekologisk hållbarhet*

Man kan börja med att fråga sig om hästar behöver transporteras över huvud taget med tanke på den miljöpåverkan varje resa har (Naturvårdsverket, 2026). En

fullvuxen normalstor häst väger ofta över ett halvt ton, vilket både kräver en transport som klarar av den lastvikten och en motor som orkar framföra fordonet. Bränsleåtgången ökar med tyngre last vilket också påverkar utsläpp och miljöpåverkan (Trafikverket, 2026). Miljövänligare alternativ som eldrivna fordon tappar i räckvidd vid tyngre belastning och det krävs mer planering för att hitta laddstationer som är tillgängliga även för bilar med tillkopplat släp (Hippson, 2026). Laddning tar också längre tid än vanlig tankning och ovana hästar kan bli oroliga av denna väntan.

Tävlingsryttare är troligtvis de som transporterar sina hästar mest frekvent och att tävla kanske inte ses som nödvändigt av vissa. För dem som livnär sig på att vara tävlingsryttare är dock transport av häst en förutsättning för en lönsam verksamhet.

För hobbyhästägare finns större möjlighet att minska antalet resor men det är ändå nödvändigt att kunna transportera sin häst till veterinärklinik vid sjukdom eller skada. Det kan således finnas en marknad för fler hästtaxiföretag vilket skulle minska hästägares behov av att äga en egen transport. Alternativt kan stallägare köpa in en transport att hyra ut till inackorderade. Oavsett om man väljer att ha en egen transport eller delar med andra hästägare är det viktigt att fundera över vilken transporttyp som är lämpligast.

#### *Ekonomisk hållbarhet*

Förslaget med fler hästtaxi skulle förutom att ha en positiv effekt på miljön också vara ekonomiskt fördelaktigt för den enskilda hästägaren som kan klara sig med en bränslesnålare bil och slipper kostnaden för ett lastfordon samt tillhörande utgifter för skatt, besiktning och underhåll. Om stallägaren hyr ut en B-kortslastbil kan hobbyhästägaren göra samma besparing. Om det däremot är ett hästsläp behövs fortfarande en dragbil. För transporttillverkarna skulle ekonomin påverkas negativt om färre hästägare valde att köpa egen transport.

#### *Social hållbarhet*

Social hållbarhet fokuserar på människan och dess trygghet, hälsa, arbetsmiljö och delaktighet (FN, 1987). Genom detta arbete har personer med erfarenhet av lastning fått bidra med personliga erfarenheter vilket gör dem delaktiga i kartläggningen av nuläget för transporttyper i Sverige.

Även om resultatet i denna studie visade att skador på häst och människa var ovanligt vid lastning så är det trots allt en situation som kan bli farlig (Fraser *et al.*, 2022). Genom att välja en transport av god kvalitet som hästen är bekväm att

gå in i skapar därmed en säkrare miljö för alla som är involverade vid lastningsmomentet.

### 4.3.2 Etiska och samhällsliga aspekter

Eftersom det är så pass onaturligt för ett stäpplevande flockdjur att låta sig lastas och transporteras ensam i ett trångt utrymme med begränsad sikt (Kay & Hall, 2009) är det ur ett etiskt perspektiv viktigt att man väljer en transport som så långt det är möjligt minimerar den negativa påverkan som lastning kan ha på hästen. Utöver att försöka välja en så säker, stabil och inbjudande transport som möjligt bör man ha god kännedom om hur man tränar hästen att följa de signaler som människan ger (McGreevy & McLean, 2007). Om kommunikationen är otydlig, inkonsekvent eller om hårda metoder används finns det stor risk att hästen blir förvirrad och utsätts för onödigt stress och obehag (McLean & McGreevy, 2010), utöver den stress som lastningen i sig medför.

Hästvälfärd är ett högst aktuellt ämne (Flyinge, 2026; Hästsverige, 2026; Svenska Ridsportförbundet, 2026; Sveriges Lantbruksuniversitet, 2026). Debatten kring hur hästar behandlas och huruvida det är ok att hästar utnyttjas för människans vinning eller ej sker både internt inom hästnäringen och i samhället i stort (Nyhetsmorgon, 2024; Sveriges Radio, 2024). Det talas om Social Licence to Operate (Boutilier & Thomson, 2011), alltså det outtalade godkännandet att använda hästar på olika sätt, ofta baserat på tradition. Med ökad medvetenhet om djurs behov och känslor kan detta outtalade godkännande dock vändas till ett uttalat icke-godkännande om hästsportutövare inte upplevs behandla sina hästar väl.

## 4.4 Fördelar och nackdelar med vald metod

### *Enkät*

Enkätundersökningar har den stora fördelen att man kan samla in mycket data från ett stort antal människor som tillhör en specifik målgrupp. Intresset för att delta i denna enkätstudie var stort vilket var en fördel då mängden data som samlades in var tillräcklig för att representera målgruppen väl. En fördel med metoden som valdes för spridning av enkätlänken var att det fanns många lämpliga Facebookgrupper att dela den i. Då länken var delbar skedde även spridning via snöbollsurval. Grupperna hade beskrivande namn vilket gjorde det möjligt att nå en varierad grupp hästintresserade personer från olika hästsportgrenar, geografiska områden och med olika raser.

Frågorna och de olika svarsalternativen formulerades på ett sätt som möjliggjorde flera olika jämförelser att analysera och dra slutsatser ifrån. För att enkäten inte

skulle bli för lång, vilket kan leda till större andel avhopp bland respondenterna, avgränsades frågorna till att endast gälla lastningsmomentet och inte hur hästarna betar sig under färd. Det kan dock finnas kopplingar mellan upplevelsen av färden och beteende vid lastning och genom denna undersökning får vi inte reda på vad som är hönan och vad som är ägget.

Nackdelen med att använda en enkätundersökning för att besvara frågeställningarna i denna studie är dels den allmänna risken att respondenterna kan missuppfatta frågor, dels att vi endast får svar från människan som närvarar vid lastningen och inte från hästen själv. Vid en experimentell studie hade man kunnat mäta hästarnas puls, kortisolnivå och ögontemperatur, eller gjort standardiserade observationer på hästarnas beteenden vid lastning samt tagit exakt tid på lastningen. Vid en enkätstudie kan man inte garantera att respondenten minns exakt hur lång tid lastningen brukar ta och det finns även en risk att respondenterna överdriver eller underdriver sina svar (Preisendorfer & Wolter, 2014).

Ytterligare en nackdel med vald metoden är att respondenterna och deras hästar har olika erfarenheter av hantering, utbildning och lastning. För att kunna utesluta sådana faktorer hade man behövt göra en studie på hästar som växt upp under samma förhållanden där hästarna endast haft erfarenhet av en sorts transport. Så som denna studie är utformad är det inte möjligt att säga om hästens preferens för en viss typ av transport beror på att den är van vid den sorten och därför föredrar den. Eller om den haft dåliga erfarenheter och generaliserat upplevelsen till alla slags transporter och det därmed inte hjälper att byta transport när beteendet väl är befäst om man inte samtidigt systematiskt använder kunskap om inlärningsprinciperna för att träna in ett nytt beteende.

#### *Pivottabeller och Google Notebook LM*

En fördel med att använda pivottabeller för dataanalys är att man snabbt kan sortera och filtrera stora mängder data. Man kan också lätt skapa tabeller och diagram som tydligare illustrerar eventuella samband. För fritextsvaren fungerar det dock inte på samma sätt i och med att varje svar är unikt. Ett stort antal respondenter gör det tidskrävande att analysera och kategorisera fritextsvaren manuellt. Med hjälp av AI kan man dock mycket snabbt ta fram sammanfattningar av fritextsvar som ger en sammanfattad bild av respondenternas uppfattning i en viss fråga (Bennis & Mouwafaq, 2025). Därav var denna metod särskilt lämplig för de frågor som rörde attityd till olika transporttyper.

## 4.5 Styrkor och svagheter i den lästa litteraturen

Inga vetenskapligt granskade artiklar hittades som jämför just in- och urlastningssystemen step-up och ramp. I International Society of Equitation Sciences sammanställning från deras konferens 2007 nämns en studie som undersökt hästarnas beteende vid lastning via step-up jämfört med ramp. Resultatet ska ha visat att hästarna var bekvämare med att lastas via step-up (Murphy & Hennessy, 2007). Då den fullständiga artikeln inte har varit möjlig att ta del av är det svårt att dra några slutsatser. Det framgick dock ifrån abstract att endast 4 hästar observerats vilket är ett mycket litet urval och det blir svårt att dra slutsatser ifrån resultatet.

I en intressant översiktsartikel som granskats analyserades en transporttyp som inte verkar finnas på marknaden längre (Cregier, 1982). Transporten var särskilt utformad för att vara lätt att lasta hästen i och bekväm för hästen att resa i. Lastning skedde via en plattform på stödben. Därefter backades hästen in i släpet för att transporteras baklänges (Fig. 29). All hantering skedde således framför hästen både vid in- och urlastning. Styrkan med översiktsartikeln är att den tydligt sammanfattar fördelar med den aktuella transporttypen. En svaghet är att den upplevs något anekdotisk och inte har så stor mängd empiriska studier som grund.

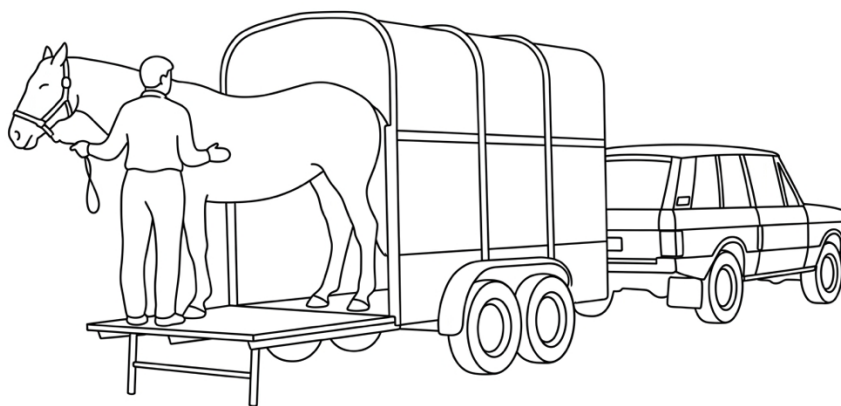
Vad gäller övrig vetenskaplig litteratur som granskats så var bland annat studien av hästarnas föredragna position i transporten av intresse (Smith *et al.*, 1994). Åtta hästar transporterades lösa i en transport och deras position observerades. Detta är ett relativt litet urval av hästar vilket kan ses som en svaghet med studien. Resan var dessutom relativt kort vilket medför att man inte kan dra några slutsatser om längre resor. En styrka med studien var att den var en av de första i sitt slag. Hästarna var sina egna kontroller och de observerades även när fordonet stod stilla. Det var intressant att flera av hästarna positionerade sig med huvudet riktat bakåt i transporten även vid parkering. Min reflektion är att de kan ha positionerat sig med huvudet mot den dörr som de klev in igenom eftersom de utgår från att det är i den riktningen de kommer att släppas ut. Det skulle därmed kunna vara så att hästarna som positionerade sig med huvudet bakåt under transport gjorde det för att ha uppsikt över utgången.

## 4.6 Förslag på fortsatta studier

För att undersöka hästens upplevelser vid lastning vore det intressant att genomföra en experimentell studie på oerfarna hästar som lastas med olika in- och urlastningssystem. Genom att använda hästsläp med kombiramp kan man ändra enbart parametern för in- och urlastning. Det vore även intressant att jämföra lastning via en horisontell plattform där hästarna backas in i transporten (Cregier,

1982; Waran *et al.*, 1996) (Fig. 29). Om man vet mer om hästars preferenser kan välfärden vid transport förbättras genom att låta hästen resa i en transport som tar hänsyn till hästens behov.

Man skulle även kunna göra en jämförande enkätundersökning i USA där det är vanligt med större transportfordon. I varmare regioner kan fordonen dessutom ha öppna sidor för god lufttillförsel (Doyle manufacturing, 2026). Mer kunskap om hästens upplevelse av att se ut genom transporten kan användas vid design av framtida hästsläp i Europa.



*Figur 29. Exempel på transport med inlastning via plattform baklänges (Cregier, 1982).  
<https://www.coloringbook.ai/dashboard/convert-photo-to-coloring-page>*

## 4.7 Utrymme för utveckling av kompetens och kunskap i frågan om lastning och val av transport

Utöver den kunskap och kompetens som jag utvecklat under detta arbete finns det utrymme att lära sig mer om vad som sker vid färd. Det finns exempelvis mer att lära om skillnaden i ljudbilden i olika transporttyper både vad gäller ljud som tränger in utifrån samt ljud som alstras inuti transporten från exempelvis fästnanordningar för bommar och skiljeväggar. Det finns även utrymme att lära sig mer om hur luftkvalitet och ljusinsläpp påverkar hästen såväl som hur allmän rymd i släpet påverkar hästens komfort. Ferguson och Rosales-Ruiz (2001) nämner att en större transport generellt sett leder till lättare lastning, de hänvisar dock inte till någon studie som styrker detta påstående.

Det vore även intressant att få mer kunskap om hur olika inlärningsmetoder kan appliceras vid lastning för att sedan kunna sprida kunskap om hästars inläring till personer som lastar hästar. Detta då det är viktigt att både den som leder hästen

och eventuella medhjälpare är medvetna om hur man effektivast ger signaler, eftergifter och ytterligare belönande stimuli. Utan denna medvetenhet riskerar man att ge hästen tvetydiga signaler vilket skapar stress och riskerar att påverka hästens välfärd negativt (Grandin, 1997).

## 5. Slutsatser

Nedan följer en sammanfattning av de slutsatser som kunnat dras för vardera frågeställning i detta arbete.

- **Kan man se något samband mellan in- och urlastningssystem och hur vanligt det är att ha problem vid lastning av sin häst?**  
Resultatet av denna studie tyder på att det finns ett visst samband mellan step-up och en lägre andel respondenter som upplevt problem vid lastning i sin nuvarande transport. Antalet respondenter i denna kategori var dock avsevärt mindre än kategorin för ramp baktill.
- **Kan man se något samband mellan placering i förhållande till färdriktning och hur vanligt det är att ha problem vid lastning av sin häst?**  
En viss skillnad kunde ses där en högre andel respondenter vars hästar åker framlänges hade upplevt problem i nuvarande transport.
- **Är det någon skillnad på lastningstid vid lastning i transport med step-up jämfört med ramp?**  
Inga skillnader i lastningstid kunde ses vid jämförelse av olika transporttyper.
- **Vilken placering i förhållande till färdriktningen är vanligast och åker hästar oftast brett (hela släpets bredd bak) eller smalt (med mellanväggen placerad mitt i släpet)?**  
85% av respondenterna transporterade sina hästar framlänges. 75% transporterade sina hästar med mellanväggen placerad så hästen åkte smalt.
- **Vilka åsikter uttrycks om step-up jämfört med andra in- och urlastningssystem (t.ex. släp eller lastbil med ramp)?**  
Respondenterna var överlag positivt inställda till step-up och majoriteten av dem som hade åsikter om step-up hade uppfattningen att det var samma skaderisk vid lastning med step-up som med ramp. Studiens resultat visar också att andelen som behövt söka läkar- eller veterinärvård är liten och av de som råkat ut för skador vid lastning var det en mindre andel som använt step-up då skadan uppstod. Många av de som inte upplevde problem föredrog att fortsätta använda släp med ramp.
- **Vilka åsikter uttrycks om fronturlastning jämfört med andra in- och urlastningssystem (t.ex. släp med enbart ramp bak)?**  
Majoriteten av respondenterna hade uppfattningen att fronturlastning via ramp är lättare för hästen än att backa ut via ramp.

# Tack

Jag vill börja med att rikta ett stort tack till alla som tagit sig tiden att svara på enkäten som legat till grund för detta examensarbete. Utan alla dessa svar hade resultatet inte varit detsamma. Under arbetets gång har jag fått ovärderlig hjälp av mina klasskamrater Lisa Lundbohm, Magdalena Gadd och Emma Persson samt min goda vän Judith Grossman med formulering av frågor och svarsalternativ till enkäten men också med feedback på texten i denna rapport. Min vän Johan Siwer har också varit ett otroligt stöd när det gäller sammanställning och analys av den data enkäten gav vilket jag är oändligt tacksam för. Sist men inte minst vill jag tacka mina handledare Jenny Yngvesson och Anna Lundberg för värdefull feedback i allt från formulering av frågeställningar och urval av enkätfrågor till feedback på text och tips på relevant litteratur att ta del av.

# Referenser

- Bennis, I. & Mouwafaq, S. 2025. Advancing AI-driven thematic analysis in qualitative research: a comparative study of nine generative models on Cutaneous Leishmaniasis data. BMC medical informatics and decision making, 25 (1).
- Ben-Shlomo, G., Plummer, C., Barrie, K. & Brooks, D. 2012. Characterization of the normal dark adaptation curve of the horse. Veterinary ophthalmology, 15 (1), 42–45.
- Boutilier, R.G. and Thomson, I., 2011. Modelling and measuring the social license to operate: fruits of a dialogue between theory and practice. <https://sociallicense.com/publications/Modelling%20and%20Measuring%20the%20SLO.pdf> använd 2026-05-27
- Cheval Liberté. 2026. Touring Country fronturlastning. <https://cheval-liberte.com/sv/product/touring-country/> använd 2026-06-06
- Clark, D.K., Friend, T.H. & Dellmeier, G. 1993. The effect of orientation during trailer transport on heart rate, cortisol and balance in horses. Applied animal behaviour science, 38 (3), 179–189.
- Cregier, S.E. 1982. Reducing equine hauling stress: A review. Journal of equine veterinary science, 2 (6), 186–198.
- Cregier, S.E. & Gimenez, R. 2015. Non-commercial horse transport: New standards for trailers in Canada. 2nd ed. Montague, PE, Canada.
- Doyle manufacturing. 2026. 15 Horse. <https://doylemanufacturing.com/category/15-horse/> använd 2026-06-05
- Festinger, L. 1959. A Theory of Cognitive Dissonance. London: Tavistock Publications
- Ferguson, D.L. & Rosales-Ruiz, J. 2001. Loading the problem loader: the effects of target training and shaping on trailer-loading behavior of horses. Journal of applied behavior analysis, 34 (4), 409–423.
- Flyinge. 2026. Horse Welfare Summit 2026. <https://flyinge.se/evenemang/horse-welfare-summit/> använd 2026-05-27
- FN, World Commission on Environment and Development. 1987. Report of the World Commission on Environment and Development: Our common future. Oxford: Oxford University Press.
- Fraser, A., Riley, C.B. & Cregier, S.E. 2022. Equine Transport. In: Fraser's the Behaviour and Welfare of the Horse. CAB International.
- Grandin, T. (Colorado S.U. 1997. Assessment of stress during handling and transport. Journal of animal science, 75 (1), 249–257.

- Grandin, T. 2007. Behavioural Principles of Handling Cattle and Other Grazing Animals under Extensive Conditions. In: Livestock Handling and Transport. CABI.
- Harley, J.J., Stack, J.D., Braid, H., McLennan, K.M. & Stanley, C.R. 2021. Evaluation of the Feasibility, Reliability, and Repeatability of Welfare Indicators in Free-Roaming Horses: A Pilot Study. *Animals (Basel)*, 11 (7), 1981.
- Hippson. 2026. Köra hästtransport med elbil - det här behöver du veta. <https://www.hippson.se/kunskap/kora-hasttransport-med-elbil-det-har-behoover-du-veta> använd 2026-06-07
- Houpt, K.A. 1986. Stable Vices and Trailer Problems. *The Veterinary clinics of North America. Equine practice*, 2 (3), 623–633.
- Hyman Herbert. 1944. “Do They Tell the Truth?” *Public Opinion Quarterly* 8:557–59.
- Hästsverige 2026. Hästvalfärd <https://hastsverige.se/om-hasten/hastvalfard/> använd 2026-05-27
- Ifor Williams. 2026. Horse box HBE range. <https://www.iwt.co.uk/products/horsebox/hbe-range/?tab=features#tab> använd 2026-06-06
- Ignacio, C., del Mar, L.-M.M., Marta, B., Sina, Z., Vicent, R. & Aloma, M.-F. 2023. Comparison of two sedation protocols for long electroretinography in horses using the Kojiman electrode. *BMC veterinary research*, 19 (1).
- Jardat, P., Destrez, A., Damon, F., Tanguy-Guillo, N., Lainé, A.-L., Parias, C., Reigner, F., Ferreira, V.H.B., Calandreau, L. & Lansade, L. 2026. Human emotional odours influence horses’ behaviour and physiology. *PloS one*, 21 (1).
- Kahneman, D. & Tversky, A. 1979. Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47 (2), 263–291.
- Keeling, L.J., Jonare, L. & Lanneborn, L. 2009. Investigating horse–human interactions: The effect of a nervous human. *The veterinary journal* (1997), 181 (1), 70–71.
- Kay, R. & Hall, C. 2009. The use of a mirror reduces isolation stress in horses being transported by trailer. *Applied animal behaviour science*, 116 (2), 237–243.
- Lundblad, J., Rashid, M., Rhodin, M. & Haubro Andersen, P. 2021. Effect of transportation and social isolation on facial expressions of healthy horses. *PloS one*, 16 (6).
- McGreevy, P.D. & McLean, A.N. 2007. Roles of learning theory and ethology in equitation. *Journal of veterinary behavior*, 2 (4), 108–118.
- McGreevy, P. 2012. *Equine behavior : a guide for veterinarians and equine scientists*. second edition. Elsevier.

- McGreevy, P., Christensen, J.W., Borstel, U.K. von & McLean, A. 2018. Equitation science. Andra upplagan. Wiley Blackwell.
- McLean, A.N. & Christensen, J.W. 2017. The application of learning theory in horse training. *Applied animal behaviour science*, 190, 18–27.
- McLean, A.N. & McGreevy, P.D. 2010. Horse-training techniques that may defy the principles of learning theory and compromise welfare. *Journal of veterinary behavior*, 5 (4), 187–195.
- Murphy, J., & Hennessy, K. 2007. Trailers for Horses: Some transport systems may be less problematic for the naïve horse during loading. I Proceedings of the 3rd International Equitation Science Conference (s. 29). Michigan State University, East Lansing, MI, USA.
- Naturvårdsverket 2026. Klimatet och transporterna  
<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/omraden/klimatet-och-transporterna/> använd 2026-05-27
- Neveux, C., Ferard, M., Melac, E. & Pousset, N. 2023. Effects of different LED lighting conditions on young horses during trailer loading and stationary confinement. *Applied animal behaviour science*, 261.
- Nyhetsmorgon 2024. Så kan hästarnas välfärd säkerställas efter skandalerna - Nyhetsmorgon - TV4 - TV4 Play. YouTube.  
<https://www.youtube.com/watch?v=4dD0cOKliz4> använd 2026-05-27
- O’Connell, E., Dyson, S., McLean, A. & McGreevy, P. 2025. No More Evasion: Redefining Conflict Behaviour in Human–Horse Interactions. *Animals (Basel)*, 15 (3).
- Padalino, B., Maggiolino, A., Boccaccio, M. & Tateo, A. 2012. Effects of different positions during transport on physiological and behavioral changes of horses. *Journal of veterinary behavior*, 7 (3), 135–141.
- Padalino, B. 2015. Effects of the different transport phases on equine health status, behavior, and welfare: A review. *Journal of veterinary behavior*, 10 (3), 272–282.
- Padalino, B., Rogers, C.W., Guiver, D., Thompson, K.R. & Riley, C.B. 2018. A Survey-Based Investigation of Human Factors Associated With Transport Related Injuries in Horses. *Frontiers in veterinary science*, 5, 294.
- Preisendörfer, P. & Wolter, F. 2014. Who is telling the truth? A validation study on determinants of response behavior in surveys. *Public opinion quarterly*, 78 (1), 126–146.
- Rankins, E., Wickens, C.L. & Houpt, K.A. 2024. Handling and Transport of Horses. In: Grandin, T. (ed.) *Livestock Handling and Transport*. CAB International. 408–431.

- Riley, C.B., Fraser, A.F. & Cregier, S.E. 2022. Fraser's the behaviour and welfare of the horse. CABI.
- Rørvang, M.V., Nielsen, B.L. & McLean, A.N. 2020. Sensory Abilities of Horses and Their Importance for Equitation Science. *Frontiers in veterinary science*, 7.
- Smith, B.L., Jones, J.H., Carlson, G.P. & Pascoe, J.R. 1994. Body position and direction preferences in horses during road transport. *Equine veterinary journal*, 26 (5), 374–377.
- Starling, M., McLean, A. & McGreevy, P. 2016. The Contribution of Equitation Science to Minimising Horse-Related Risks to Humans. *Animals*, 6(3), 15.
- Svenska ridsportförbundet 2026. Hästvelfärd <https://ridsport.se/om-oss/hastvalfard> använd 2026-05-27
- Sveriges Lantbruksuniversitet 2026, Utbildning, träning och tävling med hästens välfärd i centrum <https://www.slu.se/om-slu/organisation/centrumbildningar/nationellt-centrum-for-djurvalfard/seminarier-och-utbildningar/utbildning-traning-och-tavling-med-hastens-valfard-i-centrum/> använd 2026-05-27
- Sveriges radio 2024. Är det moraliskt försvarbart att tävla med hästar? <https://www.sverigesradio.se/avsnitt/ar-det-moraliskt-forsvarbart-att-tavla-med-hastar> använd 2026-05-27
- Trafikverket. 2026. Transporternas klimatpåverkan. [https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/miljo---for-dig-i-branschen/minskad-klimatpaverkan/transporternas-klimatpaverkan/?utm\\_source=chatgpt.com](https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/miljo---for-dig-i-branschen/minskad-klimatpaverkan/transporternas-klimatpaverkan/?utm_source=chatgpt.com) använd 2026-06-07
- Waran, N.K., Robertson, V., Cuddeford, D., Kokoszko, A. & Marlin, D.J. 1996. Effects of transporting horses facing either forwards or backwards on their behaviour and heart rate. *Veterinary record*, 139 (1), 7–11.
- Waran, N., Leadon, D., Friend, T. 2007. The effects of transportation on the welfare of horses. I: Waran, N. (ed.) *The Welfare of Horses*. 1st ed. 2007. Springer Netherlands.
- Waran, N., McGreevy, P. & Casey, R.A. 2007. Training Methods and Horse Welfare. I: Waran, N. (ed.) *The Welfare of Horses*. 1st ed. 2007. Springer Netherlands. 151–180.
- Warren-Smith, A.K. & McGreevy, P.D. 2007. The use of blended positive and negative reinforcement in shaping the halt response of horses (*Equus caballus*). *Animal welfare*, 16 (4), 481–488.
- Weeks, C.A., McGreevy, P. & Waran, N.K. 2012. Welfare issues related to transport and handling of both trained and unhandled horses and ponies. *Equine veterinary education*, 24 (8), 423–430.

Zajonc, R. B. 1968. Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9(2, Pt.2), 1–27.

# Populärvetenskaplig sammanfattning

Hästar är otroligt anpassningsbara djur som går att träna till en mängd olika ändamål. De kan både bära ryttare, dra vagn och själva låta sig transporteras inuti hästtransporter. För det mesta går det bra att lasta och transportera hästar. Ibland är det dock bra att påminna sig om hur onaturligt det är för ett stäpplevande flockdjur med stark flyktinstinkt att låta sig lastas i ett trångt utrymme utan sällskap. När lastningen inte går som planerat är det värt att tänka till en extra gång kring vad orsaken kan vara. Har människan tillräckliga kunskaper för att lära hästen att lastas? Kan hästen vara ensam utan hästkamrater? Är transporten rymlig nog för hästen? Trivs hästen bäst med att resa baklänges eller framlänges?

För att ta reda på mer om hästaktiva människor erfarenheter och tankar om olika transporttyper genomfördes en enkätundersökning som besvarades av 1392 respondenter, alla med någon form av lastningserfarenhet. Frågorna berörde bland annat vilken transporttyp respondenten använder samt om de upplevt problem vid lastning med denna transport. Syftet med studien var bland annat att undersöka om det fanns något samband mellan transporttyp och upplevda problem vid lastning samt att kartlägga respondenternas åsikter om in- och urlastningssystemen step-up vs ramp, och fronturlastning vs urlastning bakåt.

Resultatet av studien visade att den vanligaste transporttypen var hästsläp med både in- och urlastning via ramp baktill och där hästen åker framlänges. Denna grupp hade också störst andel respondenter, 52%, som upplevt problem i sin nuvarande transport. Som jämförelse hade gruppen med inlastning via step-up och urlastning bakåt (via ramp eller step-down) endast 31% som upplevt problem. Av de respondenter som hade åsikter om step-up var de flesta positivt inställda. De ansåg att inlastning via step-up är lättare för hästar jämfört med ramp samt att fronturlastning är lättare för hästen än att lastas ur baklänges via ramp. I den vetenskapliga litteraturen hittades också exempel på en överraskande transporttyp från förr som visat sig fungera väl för hästar som tidigare varit svårastade. Transportens speciella plattform med stödben blev i nedfällt läge parallell med transportens golvet. Hästen lastades upp på plattformen från sidan, vändes 90° och backades sedan in i transporten. På detta vis behövde man aldrig passera bakom hästen för att stänga bommar och ramp vilket ökar säkerheten. Ytterligare en studie uppmätte lägre puls hos hästar som backades in i transporten.

Resultaten pekar på att val av transport kan påverka hur bekväm hästen är med att låta sig lastas, även om både hästens och människans tidigare erfarenheter av en viss transporttyp troligtvis också spelar stor roll. Även människans kunskaper om hästars inläring är en potentiellt avgörande faktor för hur lyckad lastningen blir.

# Bilaga 1 - Enkätfrågor och svarsalternativ

## Sida 1 - Samtycke

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

**2. Har du erfarenhet av lastning?**

- Ja
- Nej

*(Endast de som kryssat för samtycke och svarat ja på fråga 2 kom vidare i enkäten)*

## Sida 2 - Bakgrundsinformation

**3. I vilken roll kommer du i kontakt med hästar som ska lastas?**

Välj endast ett svar, om fler svarsalternativ är aktuella välj den roll där du har mest erfarenhet av just lastning.

- Hästägare
- Ridskoleryttare
- Medryttare
- Professionell ryttare
- Hästtränare 44
- Hästtransportör
- Ridlärare
- Hästskötare
- Förälder/anhörig/vårdnadshavare till barn som tränar/tävlar
- Medhjälpare
- Annat: \_\_\_\_\_

**4. Antal års erfarenhet av hästar: \_\_\_\_\_**

**5. Välj det påstående som passar bäst in på dig när det gäller lastning och transport av häst:**

- Jag känner mig mycket osäker och orolig och har mycket katastroftankar
- Jag känner mig något osäker och orolig och försöker att inte tänka på vad som skulle kunna gå fel
- Jag känner mig ganska lugn och trygg men är medveten om riskerna
- Jag känner mig väldigt lugn och trygg men är medveten om riskerna
- Jag känner mig helt avslappnad och trygg och lägger inte energi på att tänka på vad som skulle kunna gå fel
- Jag känner mig helt avslappnad och trygg och ser ingen risk för skador eller problem

**6. Ungefär hur ofta lastar och transporterar du din eller någon annans häst?**

- Varje dag
- Varje vecka
- Varje månad
- Ett par gånger per år
- En gång per år
- Mer sällan

**7. Är den häst du oftast lastar av typen:**

- Varmblod
- Kallblod
- Ponny
- Islandshäst
- Annan: \_\_\_\_\_

**8. Hur gammal är hästen du oftast lastar?**

Ange ålder i antal år (med siffror), är hästen under ett år ange 1

\_\_\_\_\_

### Sida 3 - Erfarenheter av olika transporttyper

För att förtydliga hur transporter med olika in- och urlastningssystem kan se ut visas här ett par exempelbilder. (Bilderna är oskarpa i denna bilaga av upphovsrättsliga skäl)



#### 9. Vilka typer av transporter och vilka in-/urlastningssystem har du erfarenhet av?

- Antingen av att lasta i själv eller som medhjälpare vid in- och urlastning
- Flera svarsalternativ möjliga"
- Släpvagn med ramp baktill för in- och urlastning
- Släpvagn med ramp baktill och fronturlastning via ramp
- Släpvagn med inlastning via ramp framifrån (hästen åker baklänges) och urlastning bak via ramp
- Släpvagn med step-up baktill och fronturlastning via ramp
- Släpvagn med step-up baktill och urlastning bakåt utan ramp
- Släpvagn med kombiramp baktill så inlastning sker via step-up och urlastning sker bakåt via ramp
- Släpvagn med kombiramp baktill som används som ramp både vid inlastning och urlastning (step-up-funktionen används alltså ej)
- Släpvagn med in- och urlastning via ramp från sidan
- B-kortslastbil med ramp på sidan
- C-kortslastbil med ramp baktill eller på sidan
- Annat

## 10. Vilken typ av transport och in-/urlastningssystem använder du oftast?

Om du använder flera olika transporttyper välj den du använder oftast"

- Släpvagn med ramp baktill för in- och urlastning
- Släpvagn med ramp baktill och fronturlastning via ramp
- Släpvagn med inlastning via ramp framifrån (hästen åker baklänges) och urlastning bak via ramp
- Släpvagn med step-up baktill och fronturlastning med ramp
- Släpvagn med step-up baktill och urlastning bakåt utan ramp
- Släpvagn med kombiramp baktill så inlastning sker via step-up och urlastning sker bakåt via ramp
- Släpvagn med kombiramp baktill som används som ramp både vid inlastning och urlastning (step-up-funktionen används alltså ej)
- Släpvagn med in- och urlastning via ramp från sidan
- B-kortslastbil med ramp på sidan
- C-kortslastbil med ramp baktill eller på sidan
- Annat: \_\_\_\_\_

## 11. Ungefär hur lång tid brukar det ta att lasta din nuvarande häst, (eller den senaste hästen du lastade), i den typ av transport du oftast använder?

Tiden räknas från att man börjar leda hästen i riktning mot transporten till att alla fyra hovar är inne i transporten och hästen står stilla nog för att man ska kunna börja stänga transporten.

- Under 5 minuter
- 5-15 minuter
- 15-30 minuter
- 30-60 minuter
- 1-2 timmar
- Mer än 2 timmar

**12. Åt vilket håll står din häst i transporten i förhållande till färdriktningen på fordonet i din nuvarande transport?**

- Framlänges med mellanväggen så hästen "står smalt"
- Framlänges med mellanväggen snett så hästen kan "stå brett bak"
- Framlänges utan mellanvägg
- Framlänges med diagonala mellanväggar så hästen står diagonalt "smalt"
- Baklänges med mellanväggen så hästen "står smalt"
- Baklänges med mellanväggen snett så hästen kan "stå brett bak"
- Baklänges utan mellanvägg
- Baklänges med diagonala mellanväggar så hästen står diagonalt "smalt"
- 90 grader från färdriktningen

Sida 4 - Preferenser och upplevelser

**13. Om du har kombiramp och inte använder step-up-funktionen vänligen ange av vilken anledning:**

\_\_\_\_\_

**14. Vilken typ av transport föredrar du ur användarsynpunkt**

Endast ett svarsalternativ möjligt, om du gillar fler varianter välj en av de du gillar

- Släpvagn med ramp baktill för in- och urlastning
- Släpvagn med ramp baktill och fronturlastning via ramp
- Släpvagn med inlastning via ramp framifrån (hästen åker baklänges) och urlastning bak via ramp
- Släpvagn med step-up baktill och fronturlastning med ramp
- Släpvagn med step-up baktill och urlastning bakåt utan ramp
- Släpvagn med kombiramp baktill så inlastning sker via step-up och urlastning sker bakåt via ramp
- Släpvagn med kombiramp baktill som används som ramp både vid inlastning och urlastning (step-up-funktionen används alltså ej)
- Släpvagn med in- och urlastning via ramp på sidan
- B-kortslastbil med ramp på sidan
- C-kortslastbil med ramp baktill eller på sidan
- Har ingen preferens
- Vet ej
- Annat: \_\_\_\_\_

**15. Vilken typ av transport tror du att din häst, eller den häst du lastar oftast föredrar**

Endast ett svarsalternativ möjligt, om du tror att hästen gillar fler varianter välj ett av de alternativen

- Släpvagn med ramp baktill för in- och urlastning
- Släpvagn med ramp baktill och fronturlastning via ramp
- Släpvagn med inlastning via ramp framifrån (hästen åker baklänges) och urlastning bak via ramp
- Släpvagn med step-up baktill och fronturlastning med ramp
- Släpvagn med step-up baktill och urlastning bakåt utan ramp
- Släpvagn med kombiramp baktill så inlastning sker via step-up och urlastning sker bakåt via ramp
- Släpvagn med kombiramp baktill som används som ramp både vid inlastning och urlastning (step-up-funktionen används alltså ej)
- Släpvagn med in- och urlastning via ramp på sidan
- B-kortslastbil med ramp på sidan
- C-kortslastbil med ramp baktill eller på sidan
- Hästen verkar inte ha någon preferens
- Vet ej
- Annat: \_\_\_\_\_

**16. Har du någon gång upplevt något slags problem när du har lastat en häst eller varit med som medhjälpare vid lastning?**

Ex. lastningen tog längre tid än önskat, hästen var svår att hantera

- Ja
- Nej

**17. Har du någon gång upplevt problem vid lastning av din nuvarande häst, (eller senaste hästen du lastade) i din nuvarande transport?**

- Ja
- Nej

**18. Har du någon gång upplevt problem vid lastning av din nuvarande häst, (eller senaste hästen du lastade) i en annan transport än den du har idag?**

- Ja
- Nej

Sida 5 - Problem och skador

**19. Vid lastningsproblem med din nuvarande häst i din nuvarande transport, vilken typ av problem upplevde du?**

Flera svarsalternativ möjliga

- Hästen stannade och gick inte in i transporten
- Hästen backade bort ifrån transporten
- Hästen gick vid sidan av rampen/transporten
- Hästen stegrade
- Hästen svingade huvudet åt sidan och knuffade den som ledde den
- Hästen trampade på personen som ledde hästen
- Hästen slet sig och lämnade området
- Hästen klev upp på rampen men backade sedan av
- Hästen gick in i transporten men backade sedan ut innan transporten kunde stängas
- Hästen hoppade över bommen framför sig
- Hästen backade ut under bommen bakom sig
- Hästen sparkade (i luften, mot transporten eller mot en människa)
- Hästen bet (i luften, mot transporten eller mot en människa)
- Hästen blev stressad inuti transporten så det kändes inte säkert att stänga
- Hästen skyndade sig ut genom fronturlastningen
- Annat: \_\_\_\_\_

**20. Vid lastningsproblem med din nuvarande häst i en tidigare transport, vilken typ av problem upplevde du?**

Flera svarsalternativ möjliga

- Hästen stannade och gick inte in i transporten
- Hästen backade bort ifrån transporten
- Hästen gick vid sidan av rampen/transporten
- Hästen stegrade
- Hästen svingade huvudet åt sidan och knuffade den som ledde den
- Hästen trampade på personen som ledde hästen
- Hästen slet sig och lämnade området
- Hästen klev upp på rampen men backade sedan av
- Hästen gick in i transporten men backade sedan ut innan transporten kunde stängas
- Hästen hoppade över bommen framför sig
- Hästen backade ut under bommen bakom sig
- Hästen sparkade (i luften, mot transporten eller mot en människa)
- Hästen bet (i luften, mot transporten eller mot en människa)
- Hästen blev stressad inuti transporten så det kändes inte säkert att stänga
- Hästen skyndade sig ut genom fronturlastningen
- Annat: \_\_\_\_\_

**21. När problem har uppstått, hur upplevde du hästens känslotillstånd:**

Flera svarsalternativ möjliga

- Stressad
- Rädd
- Förvirrad
- Envis
- Lat
- Olydig
- Ovillig
- Osäker
- Obekväm
- Arg
- Irriterad
- Missnöjd
- Nöjd
- Glad
- Vet ej
- Annat: \_\_\_\_\_

**22. När du har upplevt problem vid lastning av din nuvarande häst i din nuvarande transport, hur lång tid tog lastningen?**

- 5-15 minuter
- 15-30 minuter
- 30-60 minuter
- 1-2 timmar
- Mer än 2 timmar
- Lastningen avbröts

**23. När du har upplevt problem vid lastning av din nuvarande häst i en tidigare transport, hur lång tid tog lastningen?**

- 5-15 minuter
- 15-30 minuter
- 30-60 minuter
- 1-2 timmar
- Mer än 2 timmar
- Lastningen avbröts

Sida 6 - Skador på häst och människa

**24. Har du vid lastning eller urlastning i din nuvarande transport (alltså ej under färd) varit med om att din häst har fått en skada som krävt veterinärvård?**

- Nej
- Ja (Ange gärna typ av skada och vad som orsakade skadan):\_\_\_\_\_

**25. Har du vid lastning eller urlastning i din nuvarande transport (alltså ej under färd) varit med om att du själv eller en medhjälpare har fått en skada som krävt läkarvård?**

- Nej
- Ja (Ange gärna typ av skada och vad som orsakade skadan):\_\_\_\_\_

## Sida 7 - Val av transport och tankar om step-up

Nedan visas exempel på transporter med step-up, alltså att hästen kliver rakt in i transporten utan att gå upp på en ramp.

Beroende på modell så kan urlastning ske: framåt via en ramp, bakåt via ramp (om dörren är så kallad kombiramp) eller bakåt genom att kliva ner på marken utan ramp. *(Bilderna är oskarpa i denna bilaga av upphovsrättsliga skäl)*



### 26. Utifrån vilka kriterier valde du den transport som du använder idag?

- Körkortsbehörighet
- Vad bilen får dra
- Lastvikt
- Antal hästplatser
- Storlek
- Takhöjd
- Hästens riktning i transporten
- In- och urlastningssystem
- Utseende
- Märke
- Pris
- Rekommendation
- Säkerhet
- Användarvänlighet
- Upplevd kvalitet på exteriören
- Upplevd kvalitet på interiören
- Vad som finns tillgängligt att låna eller hyra
- Annat: \_\_\_\_\_

### 27. Vad är din åsikt om eller erfarenhet av att lasta i släp med step-up?

- Ingen åsikt
- Min åsikt eller erfarenhet är: \_\_\_\_\_

**28. Skulle du kunna tänka dig att prova ett släp med step-up för att lasta din häst?**

- Ja
- Nej (Ange gärna varför inte): \_\_\_\_\_

**29. Skulle du kunna tänka dig att lasta ur din häst baklänges via step-up?**

- Ja
- Nej (Ange gärna varför inte): \_\_\_\_\_

**30. Tror du att step-up medför:**

- Större risk för skador än vid lastning med ramp
- Mindre risk för skador än vid lastning med ramp
- Samma risk för skador som vid lastning med ramp
- Vet ej

**31. Vid lastning, tror du att det är:**

- Lättare för hästen att gå in i en transport med step-up jämfört med ramp
- Svårare för hästen att gå in i en transport med step-up jämfört med ramp
- Ingen skillnad för hästen vid lastning om släpet har step-up eller ramp
- Vet ej

**32. Vid urlastning bakåt, tror du att det är:**

- Lättare för hästen att gå (baklänges) ut ur en transport utan ramp
- Svårare för hästen att gå (baklänges) ut ur en transport utan ramp
- Ingen skillnad för hästen vid urlastning baklänges om släpet har ramp eller ej
- Vet ej

**33. Vid urlastning framåt, tror du att det är:**

- Lättare för hästen att gå ut ur en transport via en ramp framåt än bakåt.
- Svårare för hästen att gå ut ur en transport via en ramp framåt än bakåt.
- Ingen skillnad för hästen med urlastning via en ramp framåt jämfört med bakåt.
- Vet ej

**34. Övriga tankar om lastning och olika sorters hästtransporter**

Här finns utrymme att skriva mer utförligt om du har något att tillägga vad gäller lastning och olika sorters hästtransporter

---

Sida 8

**Tack för dina svar!**

För att dina svar ska skickas in avsluta genom att klicka på knappen längst ner

## 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, Sara Hiller 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.