



# SLU:s anställdas åsikter kring hållbart skogsbruk i Sverige – en enkätstudie

SLU employees' views on sustainable forest management in Sweden - a survey study

---

Saga Nord

Examensarbete • 30 hp

Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU

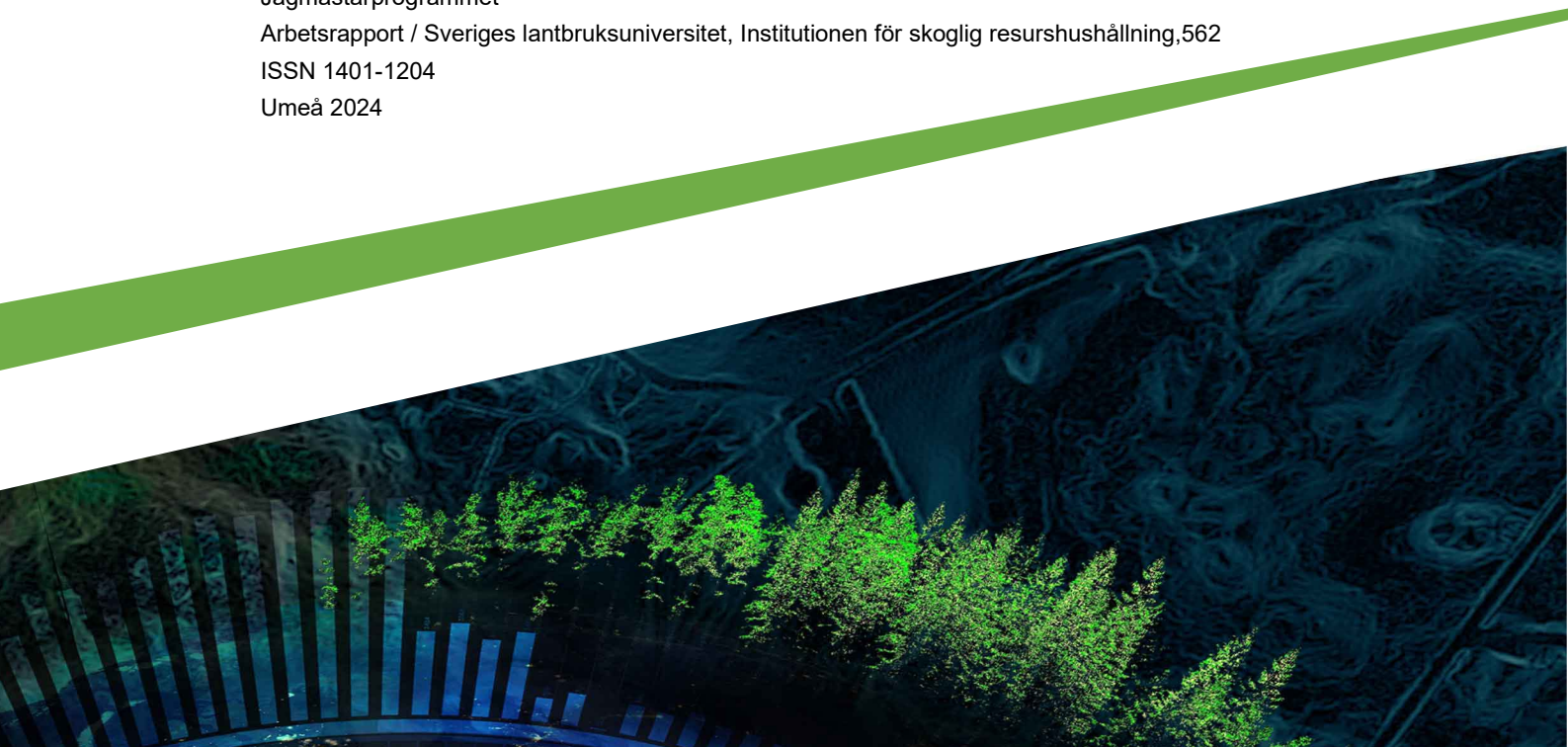
Institutionen för skoglig resurshushållning

Jägmästarprogrammet

Arbetsrapport / Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skoglig resurshushållning, 562

ISSN 1401-1204

Umeå 2024





# SLU:s anställdas åsikter kring hållbart skogsbruk i Sverige

- En enkätstudie

Saga Nord

**Handledare:** Jeannette Eggers, Sveriges Lantbruksuniversitet, Institutionen för skoglig resurshushållning

**Bitr. handledare:** Dianne Staal Wästerlund, Sveriges Lantbruksuniversitet, Institutionen för skoglig resurshushållning

**Examinator:** Eva-Maria Nordström, Sveriges Lantbruksuniversitet, Institutionen för skoglig resurshushållning

**Omfattning:** 30 hp

**Nivå och fördjupning:** A2E

**Kurstitel:** Masterarbete i skogsvetenskap

**Kurskod:** EX0966

**Program/utbildning:** Jägmästarprogrammet

**Kursansvarig inst.:**

**Utgivningsort:** Umeå

**Utgivningsår:** 2024

**Upphovsrätt:** Alla bilder används med upphovspersonens tillstånd.

**Serietitel:** Arbetsrapport / Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skoglig resurshushållning

**Delnummer i serien:** 562

**ISSN:** 1401-1204

**Nyckelord:** Enkätundersökning, hållbart skogsbruk, skogsskötsel, SLU

**Sveriges lantbruksuniversitet**

Fakulteten för skogsvetenskap

Institutionen för skoglig resurshushållning

## Sammanfattning

På grund av Sveriges lantbruksuniversitets (SLU:s) bidrag till skogssektorn genom forskning, utbildning, och miljöanalys har universitetet och dess anställda hamnat i strålkastarljuset under de senaste åren. Till följd av detta har offentliga generaliseringar om SLU-anställdas åsikter om Sveriges skogsbruks hållbarhet dykt upp i sociala media. Om folk till följd av detta på förhand förkastar forskningen som SLU publicerar kan detta vara problematiskt för trovärdigheten av forskningen som kommer från skogsfakulteten, och kan även eventuellt påverka arbetsmiljön på universitetet. Denna studie utfördes i syfte att få underlag till SLU-anställdas åsikter om hållbart skogsbruk och undersöka om dessa åsikter varierar beroende på olika sociodemografiska grupper, samt vad resultatet har för betydelse för SLU. Studien utfördes som en totalundersökning med en digital enkät med slutna och öppna frågor som insamlingsmetod.

Resultatet demonstrerar en överlag stor åsiktsspridning bland SLU:s anställda angående hållbart skogsbruk i Sverige. Signifikanta skillnader återfanns vid de statistiska analyserna av kön, ålder, och fakultet; jämfört med män anser en större andel kvinnor att skogsbruket inte är hållbart, anställda tillhörande S- och VH-fakulteterna anser att skogsbruket är mer hållbart jämfört med anställda inom LTV- och NJ-fakulteten, och anställda äldre än 60 år har en mindre kritisk inställning till dagens skogsbruks hållbarhet jämfört med andra åldersgrupper. Grafer visade att varierande kunskapsnivåer om de ekonomiska, ekologiska och sociala aspekterna kan påverka anställdas åsikter, dock var korrelationen inte signifikant.

Resultatet signalerar att vidare undersökning i hur åsiktsspridningen påverkar arbetsmiljön och samarbetet på SLU kan vara av intresse. Även undersökningar i åsiktsskillnader mellan arbetsrollerna utbildning och forskning inom S-fakulteten är nödvändigt för att komma underfund med vad detta innebär för SLU samt de utbildningar som erbjuds. De öppna frågorna erbjuder utvecklade svar kring vissa anställdas åsikter om hållbart skogsbruk samt SLU:s arbete inom hållbart skogsbruk. Inga definitiva slutsatser kan dras från dessa resultat, däremot kan de agera som inspirationskällor för framtida studier samt ge insikt i vissa SLU-anställdas åsikter om hållbart skogsbruk i Sverige.

Då det finns begränsat med forskning om SLU:s anställdas åsikter om hållbart skogsbruk kan denna studie förhoppningsvis användas som underlag eller inspiration för framtida undersökningar.

*Nyckelord: Enkätundersökning, hållbart skogsbruk, skogsskötsel, SLU*

## Abstract

Due to the Swedish University of Agricultural Sciences' (SLU) contribution to the forest sector through research, education, and environmental analysis, the university has been in the spotlight in recent years. As a result, public generalizations about SLU employees' opinions about the sustainability of Sweden's forest management have appeared in social media. If, as a result to this, people reject the research published by SLU in advance, it could be problematic for the credibility of the research coming from the forestry faculty, and could possibly even affect the working environment at the university. This study was therefore conducted with the aim of obtaining data on SLU employees' opinions on sustainable forest management and investigating whether these opinions vary depending on different socio-demographic groups, and what the results mean for SLU. The study was conducted as a total survey using a digital questionnaire with closed and open questions as a data-collection method.

The result demonstrates an overall broad spread of opinion among SLU's employees regarding sustainable forest management in Sweden. Significant differences were found in the statistical analyzes of sex, age, and faculty; compared to men, a larger proportion of women believe that the forest management is not sustainable, employees belonging to the S and VH faculties believe that the forest management is more sustainable compared to employees within the LTV and NJ faculties, and employees older than 60 years have a less critical attitude to the sustainability of today's forest management compared to other age groups. Graphs showed that varying levels of knowledge about the economic, ecological and social aspects can influence employees' opinions, however the correlation was shown to not be significant.

The result signals that further investigation into how the spread of opinion affects the work environment and collaboration at SLU may be of interest. Investigations into differences of opinions between the work roles of education and research within the S-faculty are also necessary to get to the bottom of what this means for SLU and the educations that are offered. The open-ended questions offer developed answers regarding certain employees' views on sustainable forestry and SLU's work in sustainable forestry. While no definitive conclusions can be drawn from these results, they can act as sources of inspiration for future studies and provide insight into the opinions of some SLU employees about sustainable forestry in Sweden.

As there is limited research on this topic, this study can hopefully be used as a basis or inspiration for future studies.

*Keywords: Survey, sustainable forestry, forest management, SLU.*

# Innehållsförteckning

<b>Tabellförteckning .....</b>	<b>8</b>
<b>Figurförteckning.....</b>	<b>9</b>
<b>Förkortningar.....</b>	<b>10</b>
<b>1. Inledning .....</b>	<b>11</b>
1.1 Syfte och frågeställningar .....	12
<b>2. Litteraturbakgrund.....</b>	<b>13</b>
2.1 Svenskt skogsbruk.....	13
2.2 Sveriges Lantbruksuniversitet.....	14
2.2.1 Forskningens betydelse.....	14
2.2.2 Jägmästarprogrammet.....	15
2.2.3 Fakulteterna.....	15
<b>3. Metod.....</b>	<b>17</b>
3.1 Undersökningsmetod .....	17
3.2 Population och urval .....	17
3.3 Enkäten .....	18
3.3.1 Etik.....	18
3.4 Utskick av enkäten.....	19
3.5 Bortfallsanalys.....	19
3.6 Analysmetoden .....	20
3.7 Teoretiskt ramverk .....	22
3.7.1 Definitionen av "hållbart skogsbruk" .....	22
<b>4. Resultat .....</b>	<b>26</b>
4.1 Bakgrund.....	26
4.2 Fråga 5: Hur hållbart anser du att skogsbruk i Sverige är? .....	28
4.2.1 Demografiska kategorier.....	29
4.3 Fråga 6: Hur stort är behovet av förändring för att svenskt skogsbruk ska anses vara hållbart? .....	35
4.3.1 Demografiska kategorier.....	35
4.4 Statistisk analys och Spearmans Rangkorrelationstest.....	38
4.5 Öppna frågor.....	39

4.5.1	<i>Hur stort är behovet av förändring för att det svenska skogsbruket ska anses vara fullt ut hållbart? Utveckla gärna ditt svar.....</i>	40
4.5.2	<i>Vad bör SLU förbättra avseende hållbart skogsbruk?.....</i>	44
<b>5.</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>48</b>
5.1	Resultatdiskussion .....	48
5.1.1	Öppna frågor.....	49
5.1.2	“What about fuck you.” .....	51
5.2	Resultatets betydelse för SLU .....	51
5.3	Styrkor och svagheter .....	52
<b>6.</b>	<b>Slutsats .....</b>	<b>54</b>
	<b>Referenser.....</b>	<b>55</b>
	<b>Tack! .....</b>	<b>58</b>
	<b>Bilaga 1 – Enkätmeddelande.....</b>	<b>59</b>
	<b>Bilaga 2 – Enkät.....</b>	<b>60</b>

# Tabellförteckning

Tabell 1: Kodningsschema för att kategorisera respondenters svar till fråga 3: "Vilken del av ovanstående definition håller du inte med om?" .....	24
Tabell 2: Beskrivning av innehållsanalys för fråga 3: "Vilken del av ovanstående definition håller du inte med om?" .....	25
Tabell 3: Sammanställning av de demografiska frågorna, förklarade i antal och frekvens. ....	26
Tabell 4: Chi <sup>2</sup> -test mellan kategorierna kön, ålder, fakultet, och arbetsroll och fråga 5: Hur hållbart anser du att skogsbruket i Sverige är? Fråga 5 är kategoriserad och indelad i tre klasser. Signifikanta p-värden antecknas i kursiv text. ....	38
Tabell 5: Kodningsschema över fråga 6a: Hur stort är behovet av förändring för att det svenska skogsbruket ska anses vara fullt ut hållbart? Utveckla gärna ditt svar. ....	41
Tabell 6: Innehållsanalys av följdfrågan 6a: Hur stort är behovet av förändring för att det svenska skogsbruket ska anses vara fullt ut hållbart? Utveckla gärna ditt svar. ....	42
Tabell 7: Ett kodningsschema över fråga 9: Vad bör SLU förbättra avseende hållbart skogsbruk?.....	45
Tabell 8: Innehållsanalys av fråga 9: Vad bör SLU förbättra avseende hållbart skogsbruk?" .....	46



# Figurförteckning

Figur 1: SLU-anställdas självskattade kunskapsnivå om svenskt skogsbruk .....	27
Figur 2: SLU-anställdas intresse i skogsfrågor .....	27
Figur 3: Fakulteternas resultat till fråga 7: Hur stor andel av dina kollegor inom din fakultet tror du anser att det nuvarande svenska skogsbruket är hållbart? (0–100 %). 28	
Figur 4: Svar från alla respondenter till fråga 5: Hur hållbart anser du att skogsbruk i Sverige är?.....	29
Figur 5: SLU-anställdas åsikter om hur hållbart skogsbruket i Sverige är, indelade i kön	29
Figur 6: SLU-anställdas åsikter om hur hållbart skogsbruket i Sverige är, indelade i de fyra fakulteterna. ....	30
Figur 7: SLU-anställdas åsikter om hur hållbart skogsbruket i Sverige är, indelade i ålder (7a), antal år som anställd (7b), anställningsroll (7c), och kunskap om svenskt skogsbruk (7d). ....	30
Figur 8: SLU-anställdas åsikter om hur hållbart skogsbruket i Sverige är, indelade i kunskap om den sociala aspekten (8a), den ekologiska aspekten (8b) och den ekonomiska aspekten (8c). Den självskattade kunskapsfrågan följer en 7-skalig likertskala som visas på X-axeln.....	32
Figur 9: SLU-anställdas åsikter om hur hållbart skogsbruket i Sverige är, indelade i åldersgrupper för varje fakultet. ....	33
Figur 10: SLU-anställdas åsikter om hur hållbart skogsbruket i Sverige är, indelade i anställningsroll för varje fakultet. Vissa kombinationer presenteras inte på grund av för få respondentantal.....	34
Figur 11: Svar från alla respondenter till fråga 6: Hur stort är behovet av förändring för att svenskt skogsbruk ska anses vara hållbart? .....	35
Figur 12: SLU-anställdas åsikter om hur stort behovet av förändring är för att svenskt skogsbruk ska anses vara hållbart, indelade i kön. ....	36
Figur 13: SLU-anställdas åsikter om hur stort behovet av förändring är för att svenskt skogsbruk ska anses vara hållbart, indelade i de fyra fakulteterna.....	36
Figur 14: SLU-anställdas åsikter om hur stort behovet av förändring är för att svenskt skogsbruk ska anses vara hållbart, indelade i ålder (14a), antal år som anställd (14b), anställningsroll (14c), och kunskap om svenskt skogsbruk (14d).....	37

## Förkortningar

LTV-fakulteten	Fakulteten för Landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap
NJ-fakulteten	Fakulteten för naturresurser och jordburksvetenskap
S-fakulteten	Fakulteten för skogsvetenskap
VH-fakulteten	Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap
SLU	Sveriges Lantbruksuniversitet

# 1. Inledning

Skogen står inför en slitsam uppgift. Samtidigt som den ska hantera klimatförändringarna ska den stödja omvandlingen till en cirkulär ekonomi (Skogen 2023a; Naturskyddsföreningen 2023; Naturvårdsverket u.å.; Andersson et al. 2022), erbjuda människor sociala värden, såsom hälsa, livsmiljö, och rekreation, och bidra med ren luft och rent vatten till människor (Skogsstyrelsen 2023; Naturskyddsföreningen 2023). I och med skogens viktiga roll, samt de ekonomiska, sociala, och ekologiska värden de har, uppstår många åsikter kring skogens skötsel och olika ändamål (Lindahl 2015; Eriksson & Klapwijk 2019; Söderberg & Eckerberg 2013). Skogen ska användas för allt, och ibland är det nära på omöjligt att komma överens. I och med denna oenighet om skogens syfte är dess skötsel ett aktuellt ämne, och i Sverige sker det aktuella diskussioner angående den svenska skogsmodellen (Lindahl et al. 2017), vilket ger upphov till frågan: hur hållbart är egentligen det svenska skogsbruket?

På grund av Sveriges Lantbruksuniversitetets (SLU:s) bidrag till skogssektorn genom forskning, utbildning, och miljöanalys har universitetet hamnat i strålkastarljuset under de senaste åren. År 2017 publicerade SLU exempelvis över 60 % av hela Sveriges publicering inom skogsbruk. Motsvarande siffra inom markvetenskap var nära 70 %, enligt en sammanställning från InCites (SLU 2023a). SLU har alltså en mycket närvarande roll när det gäller forskning inom skogsvetenskapen och stor påverkan på dagens skogsbruk i Sverige. I debattartiklar ställs frågan om hur diversifierade åsikter kring skogsbruk i Sverige egentligen är (Johansson 2019; Kirsebom 2022), och det förekommer uppgifter att SLU-forskare blivit nertystade när de uttrycker missnöje med dagens skogsbruksmodell (Röstlund 2022).

Diskussioner som dessa kan i längden leda till att forskare anställda av SLU upplever att omvärlden tittar på dem på ett sätt som de inte känner sig igen i. Förutom att verka negativt på arbetsklimatet skulle detta i förlängningen till och med kunna vara problematiskt för trovärdigheten av forskningen som kommer från skogs fakulteten, om folk på förhand förkastar forskningen som SLU publicerar.

Med detta i åtanke vore det därför intressant att undersöka vad SLU-anställda egentligen har för åsikter kring skogsbruket i Sverige – mer specifikt om de tycker det är hållbart. För detta behövs underlag, vilket denna studie syftar att samla in.

## 1.1 Syfte och frågeställningar

Syftet med detta examensarbete är att utforska vilka åsikter det finns kring hållbart skogsbruk hos SLU-anställda inom de fyra fakulteterna. Utöver detta studeras hur dessa åsikter skiljer sig åt mellan olika sociodemografiska grupper. Studien berör alla fyra fakulteter då det var av intresse att utforska eventuella skillnader mellan fakulteterna och för att få en inblick i åsikterna kring skogsfrågorna på hela SLU, samt diskutera vad resultatet innebär för universitetet.

De tre frågeställningarna som besvaras är;

- Hur varierande är åsikterna kring hållbart skogsbruk i Sverige bland SLU:s anställda inom de olika fakulteterna?
- Finns det skillnader i åsikter kring hållbart skogsbruk i Sverige relaterade till de sociodemografiska faktorerna kön, fakultet, arbetsroll, samt kunskap om svenskt skogsbruk?
- Vad har resultatet för betydelse för SLU?

## 2. Litteraturbakgrund

### 2.1 Svenskt skogsbruk

I grund och botten bygger den nuvarande svenska skogsmodellen på ett sekel av uppdaterade skogsvårdslagar som växte fram under 1900-talet (Lindahl et al. 2017). En av de viktigaste punkterna i den ursprungliga lagen från år 1903 var att det skulle ske en obligatorisk föryngring efter avverkningar för att skogens avkastning skulle öka. Produktions- och avkastningsmål stod i fokus ända fram till 1979, då miljöhänsyn implementerades i lagen. Ytterligare uppdateringar, den senaste gjord 1993, har lett till den skogsvårdslag vi har i Sverige idag (Lindahl et al. 2017). Medan produktionsmålen förblev oförändrade introducerades ett miljömål vars syfte var att skydda och bevara den biologiska mångfalden och viktiga naturvärden (Lindahl et al. 2017). Enligt en video publicerad av SLU (2012) växte sig denna miljörörelse stark redan på 70-talet då många ansåg att *”lagen var alltför inriktad på produktion och ekonomi, och inte tog tillräckligt hänsyn till naturvärden och biologisk mångfald.”* Detta miljömål – som inkluderar sociala värden – är enligt skogsvårdslagen tänkt att vara jämförbart med produktionsmålet (Skogsvårdslag 1979).

Idag är trakthyggesbruket det dominerande skötselsystemet i Sverige. Det är ett jordbruksliknande system, vilket innebär att skötseln följer ett cykliskt förlopp med olika faser, och där röjning och gallring är klassiska skötselmetoder (Skogsindustrierna 2023). Enligt en studie av Kvaschenko et al. (2022) finns det däremot en risk att detta system i kombination med miljömålets otillräckliga regleringar inte klarar av att framgångsrikt skydda hotade arter. Rapporten menar att trots ökning av mängden död ved, som är positivt för biodiversiteten och de insekter som gynnas av detta, så finns andra element som inte når upp till målet, såsom undervegetation. Då dessa strukturer är väsentliga för den biologiska mångfalden påverkas biodiversiteten negativt (Kvaschenko et al. 2022). Andra studier menar att det intensiva svenska skogsbruket har lett till skadlig fragmentering som påverkar livsmiljöerna i skogen, samt att förekomsten av fåglar som lever i områden som brukas hårt har minskat det under de fyra senaste årtiondena (Angelstam et al. 2020; Lindhblad et al. 2019; Wirdheim 2020).

Efter uppdateringen av skogsvårdslagen 1993 implementerades även behovet att visa hänsyn till rennäringen (Lindahl et al. 2017). Däremot menar studier att det råder ojämn maktfördelning vid samråd mellan samebyar och skogsföretag (Widmark 2009), och att dessa sociala aspekter inte anses vara av samma vikt som produktionsmålen (Lindahl et al. 2017). Enligt Harnesk & Jakobsen (2023) har konflikten mellan rennäringen och skogsbruket t.o.m. ökat i Sverige på senaste tid då dominerande aktörer hotar att göra intrång på deras mark via bl.a. intensivt skogsbruk.

Å andra sidan finns det andra aspekter av hållbart skogsbruk som är viktiga. Under fotosyntesen binder träd koldioxid från luften (Lundmark et al. 2016). Det finns ingen strukturell skillnad på fossilt kol och biogent kol. Däremot tillförs mer kol till jordens atmosfär när fossilt kol frigörs. Detta sker inte vid ersättning av fossila bränslen då kolet redan varit en del av kretsloppet (Bergh et al. 2020). Detta kallas substitution, och enligt vissa studier är det på så vis mer långsiktigt hållbart och klimatsmart att bruka skogen på det vis som görs i Sverige idag (ibid.).

Skogsbruket spelar också en viktig roll i Sveriges ekonomi. Av den svenska industrins totala export, sysselsättning, omsättning och förädlingsvärde motsvarar skogsindustrin 9–12 % av detta. 10 % av den svenska exporten är produkter som tillverkats av skoglig råvara, vilket motsvarar 145 miljoner kronor. Totalt erbjuder skogsnäringen också sysselsättning till ungefär 120 000 personer i hela Sverige. I och med den stora tron i den svenska skogsindustrin för framtidens utmaningar kommer dessutom efterfrågan av skogliga produkter troligtvis inte minska (Skogsindustrierna 2024). Den ekonomiska aspekten är därmed också en mycket viktig pusselbit som avgör om skogsbruket kan anses vara hållbart.

## 2.2 Sveriges Lantbruksuniversitet

Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) är ett statligt universitet som ansvarar för ett antal yrkesexamina, såsom veterinär, agronom, och jägmästare. Universitetet grundades 1977 och bedriver idag forskning, utbildning, och miljöanalys runtom i hela landet (SLU 2023b; SLU 2023c).

### 2.2.1 Forskningens betydelse

Som tidigare nämndes har SLU en mycket närvarande roll när det gäller forskning. Forskning tillåter oss att expandera vår kunskap om ett specifikt ämne, leder utvecklingen av nya idéer och teknologier, och bidrar till de fundamentala framstegen i det mänskliga samhället (Dellis et al. 2013). För att göra detta krävs det dock samarbete. Enligt Sonnenwald (2007) kan samarbete mellan forskare vara

extremt fördelaktigt för att försäkra om att framtidens problem kan lösas mer effektivt, och undvika konflikter på grund av brist av kommunikation. Detta behov är viktig även i SLU:s fall, på grund av dess stora kunskapsbidrag kring våra skogar och dess skötsel, både i form av forskning och utbildning.

### 2.2.2 Jägmästarprogrammet

Jägmästare beskrivs på SLU:s hemsida som ”*experter på skogsbruk, och på vad som krävs för att förvalta våra skogar på ett ekonomiskt, miljömässigt och socialt hållbart sätt.*” (SLU 2024). Tidigare kunde endast Jägmästarprogrammet leda till en jägmästarexamen. Programmet omfattade 5 års heltidsstudier på 300 högskolepoäng, och gick endast att läsa i Umeå.

Hösten 2021 ersattes dock det femåriga programmet av tre kandidatprogram; Skog och landskap (Alnarp), Skogsvetarprogrammet (Umeå), och Skogsekonomi (Ultuna). Trots denna förändring kan alla tre kandidatprogram leda till en jägmästarexamen vid val av rätt mastersprogram samt kurser (SLU 2022). Denna förändring skedde på grund av att den treåriga skogsmästarutbildningen lockade fler studenter än den femåriga jägmästarutbildningen, samt att det ger fler gymnasieprogram behörighet. Studenter har dessutom möjlighet att välja att studera på orter som Ultuna och Alnarp (Skogen 2023b).

### 2.2.3 Fakulteterna

De fyra fakulteterna som undersöks i denna studie är: Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap (LTV-fakulteten); Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap (NJ-fakulteten); Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap (VH-fakulteten); och Fakulteten för skogsvetenskap (S-fakulteten). Dessa är i sin tur uppdelade i 33 institutioner och liknande enheter (SLU 2023d). Fakulteterna består enligt SLU:s databas av totalt 2813 anställda, med 338 som tillhör LTV-fakulteten, 1302 som tillhör NJ-fakulteten, 674 som tillhör S-fakulteten, och 499 som tillhör VH-fakulteten.

Vid LTV-fakulteten genomförs forskning inom växtproduktion, landskapsarkitektur, och trädgårdsvetenskap. På senare tid har även ämnesområdena djurmiljö och byggnadsfunktion inkluderats. Fakulteten ansvarar för programmet *Bebyggd miljö*, ett av SLU:s tolv miljöanalysprogram, som handlar om människans hälsa i relation till städer, samt analys av stadsutbredning och planering av naturområden (SLU 2023e).

NJ-fakulteten fokuserar på jordbruk och miljö. Inom fakulteten sker undervisning, forskning, och miljöanalys inom hållbart brukande av mark, vatten och biologiska

naturresurser. Hållbar produktion av industriråvaror, livsmedel, och bioenergi är ytterligare frågor som verksamheten berör. Utförandet av miljöanalys är ett regeringsuppdrag, där skogars, jordbrukslandskaps, och vattendrags miljöutveckling undersöks och övervakas. Resultaten används som underlag till myndigheter och internationella organ kopplat till Sveriges miljömål, samt andra internationella överenskommelser. Vad gäller miljöanalyser ansvarar NJ-fakulteten för sju program: biologisk mångfald; fjäll/Arktis; försurning; kust och hav; jordbrukslandskap; sjöar och vattendrag, och övergödning (SLU 2023f).

S-fakulteten bedriver forskning, utbildning och miljöanalys, och internationella rankningar visar att de bedriver en världsledande verksamhet inom skogsforskning. Denna fakultet ansvarar för miljöanalysprogrammen skog, vilt, och klimat. Även Riksskogstaxeringen, en årlig och landsomfattande inventering av svenska skogar, är ett uppdrag från Regeringen och har pågått sedan 1923 (SLU 2023g).

Till skillnad från de andra fakulteterna inriktar VH-fakulteten sig inte på något som har anknytning till skog och natur. Här är veterinärmedicin och husdjursvetenskap i fokus, och de bedriver forskning samt undervisning inom de ämnena (SLU 2023h).



## 3. Metod

### 3.1 Undersökningsmetod

Det finns många olika kvalitativa metoder som används för att samla in människors åsikter, intryck och synpunkter. Intervjuer och fokusgrupper är vanliga exempel, där forskaren utför intervjuer antingen med enskilda eller en grupp personer ur populationen. Då populationen för denna studie är stor ansågs däremot dessa metoder inte vara passande. För att nå ut till alla i urvalsgruppen samt skära ner på kostnader samt tid valdes därför en enkät som datainsamlingsmetod (Robson & McCartan 2016).

Användning av enkäter är en vanligt förekommande metod för insamling av data från och om människor (Robson & McCartan 2016). De kan antingen vara digitala eller fysiska, och för denna studie valdes som en digital version, då distribution av enkäter per post har ett längre tidsförlopp än digitala. Den fysiska processen tar dessutom längre tid då upprepade utskick, påminnelser, och liknande åtgärder måste utföras för att säkerställa en större och mer effektiv datainsamling. Enkäter är absolut inte felfria och har sina nackdelar, såsom lägre svarsfrekvenser, misstolkningar, och förlust av annat data, såsom kroppsspråk och tonfall. Däremot är de effektivare och snabbare när den undersökta populationen består av en större mängd respondenter, vilket var fallet i denna studie (Robson & McCartan 2016).

### 3.2 Population och urval

Denna studie utfördes på hela populationen genom en totalundersökning, där information om populationen grundades på fakultetstatistik från SLU:s statistikdatabas. Anledningen till detta urvalsbeslut var att uppnå ett sanningsenligt resultat med hög precision (Troost & Hultåker 2007). Totalundersökningar kan vara kostsamma och tidskrävande, men detta kunde undvikas genom att digitalisera enkäten.

### 3.3 Enkäten

Frågorna skapades och formulerades i undersökningsplattformen Netigate (netigate.net/sv) med hjälp av handledare. Den slutgiltiga enkäten bestod av 22 frågor som i sin tur var uppdelade i tre delar; 1) åsikter om hållbart skogsbruk, 2) bakgrund, och 3) demografi. Den första delen bestod av totalt nio frågor angående deltagarens åsikter kring svenskt skogsbruk och hållbarhet, samt om respondenternas åsikter kring SLU:s arbete med hållbart skogsbruk. Hela enkäten går att hitta i Bilaga 2.

Enkäten inleddes med en definition av hållbart skogsbruk tagen ur pressmeddelanden från Europakommissionen (2021), varefter frågan *”Stämmer ovanstående definition överens med din egen definition av hållbart skogsbruk?”* ställdes, detta för att få en överblick av respondenternas egna definitioner (mer om detta i kapitel 2.6.1). Likertskalor (skala 1–7) användes för huvudfrågorna, *”Hur hållbart anser du att skogsbruket i Sverige är?”* samt *”Hur stort är behovet av förändring för att det svenska skogsbruket ska anses vara hållbart?”* (Fråga 5 och 6, Bilaga 2). En icke-obligatorisk öppen fråga ställdes därefter för eventuell utveckling av fråga 6 (Fråga 6a, Bilaga 2). Del två av enkäten, bakgrunden, handlade om frågor gällande respondentens kunskap om samt intresse för svenskt skogsbruk. Därefter kom del tre, med titeln demografi, där information om bl.a. ålder, kön, antal år som anställd, och fakultet samlades in. På grund av att vissa frågor var följdfrågor till specifika svar, och andra var icke-obligatoriska svarade inte alla respondenter på alla 22 frågor.

Anledningen till att mängden öppna frågor begränsades var att enkäter inte passar bra för explorativa ändamål (Robson & McCartan 2016). Endast två av de fem öppna frågorna – fråga 3 och 4 – var därmed obligatoriska. Dessa och andra obligatoriska frågor var markerade med en asterisk (\*) för förtydligande. Språkvalet var engelska för att även icke-svensktalande anställda skulle få chansen att svara på enkäten. Däremot hade deltagare möjligheten att besvara de öppna frågorna på svenska om de var mer bekväma med det.

#### 3.3.1 Etik

I introduktionsmejllet samt enkäten bifogades information om studien och informerat samtycke om att insamlad data fick användas endast för studiens ändamål. Deltagare bads kryssa i den första frågan i enkäten om de godkände och var medvetna om de villkor och avtal som gällde. Denna text går att hitta i Bilaga 1. Anledningen till att detta inkluderades var att det är viktigt att komma ihåg den etiska aspekten vid skapandet av enkäter – eller i all form av vetenskap (Robson & McCartan 2016). Ledaren av studien och skaparen av enkäten måste se till att

deltagare är medvetna om att de kommer vara och förbli anonyma även efter studien är över. Att inte få deltagare att känna sig tvingade att svara – oberoende av hur många påminnelsemejl som skickas i efterhand – är också en viktig aspekt. Därför underströks faktumet att deltagare kan välja att avsluta enkäten när som helst utan några konsekvenser.

### 3.4 Utskick av enkäten

Tre personer fick fylla i enkäten och komma med feedback på utformningen innan den slutgiltiga enkäten distribuerades. Ett mejl med information om samt länk till enkäten skickades ut via SLU:s distributionslistor till alla SLU-anställda i de olika fakulteterna. Totalt var det 37 distributionslistor som användes – dessa innehöll mejladresser till anställda för de 31 institutionerna, två enheterna, och fyra fakultetskanslistlistorna. Undersökningar tyder på att enkäter som distribueras tidigt i veckan har en större sannolikhet att få fler svar (Netigate 2023). För att samla in så många svar som möjligt distribuerades därför enkäten på tisdagen den 3 oktober 2023 kl. 09:00. Ett påminnelsemejl skickades ut två dagar senare, torsdagen den 5 oktober runtomkring 12:00, och en sista påminnelse skickades måndagen den 16 oktober vid samma tid.

### 3.5 Bortfallsanalys

Alla enkätstudier har bortfall – alltså individer som valt att inte svara på vissa svar eller t.o.m. hela enkäten (Ejlertsson 2005). Om det är många som inte svarat på en enkät är det svårt att veta om dessa har en annan åsikt eller attityd än de som svarade. Bortfall är då ett problem som påverkar en studies tillförlitlighet (ibid.). Totalt slutfördes 474 enkäter, som då motsvarar en svarsfrekvens på 17% vilket kan anses vara en låg frekvens. Genom att utföra en bortfallsanalys kan respondentgruppen däremot granskas och jämföras med den totala populationen för att avgöra hur bortfallet påverkar urvalssammansättningen. Skillnaderna mellan respondentgruppen och population bör inte vara för stora, annars bör man vara försiktig med att dra slutsatser om populationen då respondentgruppen inte kan generaliseras (Troost & Hultåker 2007). I denna studie utfördes bortfallsanalyser för kön, fakultet, och ålder, där och urvalet jämfördes med populationen med hjälp av Pearsons  $\chi^2$ -test i SPSS.

Angående kön var fördelningen jämt både i urvalet (kvinnor = 49 %, män = 51 %) och populationen (kvinnor = 53 %, män = 47 %).  $\chi^2$ -testet visade att det inte fanns en signifikant skillnad mellan respondentgruppen och populationen (p-värde = 0,157).

I populationen tillhörde 12% av de anställda LTV-fakulteten, 46% NJ-fakulteten, 24% S-fakulteten, och 18% VH-fakulteten. I urvalet tillhörde 13% av respondenterna LTV-fakulteten, 38% av respondenterna NJ-fakulteten, 33% av respondenterna S-fakulteten, och 16% av respondenterna VH-fakulteten. Med ett P-värde = 0,213 visar analysen att det inte finns en statistisk signifikant skillnad mellan population och respondentgruppen.

I populationen var 9% yngre än 30, 30% var 31–40 år, 25% var 41–50 år, 21% var 51–60 år, och 15% var äldre än 60. I urvalet var 14% yngre än 30, 26% var 31–40 år, 23% var 41–50 år, 20% var 51–60 år, och 17% var äldre än 60. Chi<sup>2</sup>-testet visade att det inte fanns en signifikant skillnad mellan population och svarsgruppen även angående ålder (P-värde = 0,220).

För de tre kategorierna som analyserades (kön, fakultet, och ålder) visade resultatet att det inte förekommer signifikanta skillnader mellan respondentgruppen och populationen.

### 3.6 Analysmetoden

Respondentdata laddades över från Netigate till Excel för sortering och filtrering av helt slutförda enkäter, samt skapandet av grafer. Därefter laddades filtrerad data upp i SPSS för statistisk analys genom Chi<sup>2</sup>-test för att identifiera statistiska skillnader mellan demografiska kategorier beträffande fråga 5: *Hur hållbart anser du att svenskt skogsbruk är?*

Spearman's rangkorrelationstest användes även för att undersöka sambandet mellan variablerna på ordinalskalenivå. Korrelationskoefficienten som används i detta test visar om det finns ett samband mellan två variabler, och hamnar på ett värde mellan -1 och +1. Ju närmre -1 samt +1 korrelationskoefficienten ligger desto större är sambandet. Ett negativt samband (-1) innebär att när en variabel ökar eller minskar så gör den andra variabeln motsatsen. Ett positivt samband (+1) indikerar istället att när en variabel ökar eller minskar så gör den andra variabeln detsamma. Ett värde på 0 innebär alltså att ett samband inte föreligger. Spearman's rangkorrelationstest används i denna studie med syfte för att undersöka om det finns ett tydligt samband mellan fråga 5 och intresse- samt kunskapsnivåer (fråga 12a, 12b, 12c, 13, och 14, se Bilaga 2).

För de öppna svaren utfördes tematiserade innehållsanalyser där svaren kodades och kategoriserades för att lättare kunna sammanfattas och tolkas. Detta är en metod som tar tid och där information nästan alltid förloras, men som ger en bra överblick av innehållet (Robson & McCartan 2016). Detta gjordes på alla fem öppna frågor,

men eftersom dessa analyser är tidskrävande sammanfattades den första och fjärde öppna frågan (Fråga 3 och 8, Bilaga 2) utan kodningsschema.

Risken vid analys av öppna frågor är att forskarens egen tolkning av svaren påverkar resultaten (Robson & McCartan 2016). I och med att det inte är möjligt för forskaren att be respondenten att förtydliga sina svar, läsa ansiktsuttryck, eller t.ex. höra tonläge såsom sarkasm kan resultaten vara missvisande. En tydlig metodförklaring ger däremot en bättre förståelse av analysen och gör resultatet tydligare att begripa (ibid.)

De öppna frågorna med respondenternas svar laddades ner från Netigate i en Excel-fil. Svaren lästes igenom för varje fråga, och ej giltiga svar togs bort – såsom frågetecken och enstaka bokstäver. Sedan lästes svaren igenom ytterligare en gång, och kategorier skapades. Detta gjordes genom att anteckna återkommande trender eller ämnen – t.ex. som kommentarer om skogens biodiversitet i svar på frågan *”Hur stort är behovet av förändring för att det svenska skogsbruket ska anses vara fullt hållbart? Utveckla gärna ditt svar.”* (Fråga 6a, Bilaga 2). Ett svar kunde hamna under fler än en kategori, vilket innebar att det i slutändan fanns ett större kategoriantal än respondentantal för varje innehållsanalys. Ett exempel på en sådan respons är;

*”Mer hänsyn bör tas till biologisk mångfald, korridorer i landskapen (för att det inte ska skapas för små öar, social hållbarhet med skogsområden för rekreation som bevaras samt gammelskogar. Idag tar ekonomiska intressen stor plats.”*

Detta svar hamnade i kategorierna *”Miljö och klimat”*, *”Skogens rekreations- och sociala värden”*, och *”Produktion och ekonomiska vinster”*.

Efter kodningen och sorteringen av svaren visualiserades de i kodningsscheman som förklarar vad varje kategori innebar, samt antal, frekvens och citatexempel för varje kategori. Svaren för varje fråga genomlästes tre gånger för att säkerställa att de kategoriserats korrekt, samt slå ihop kategorier som passade bättre ihop. Ett exempel på detta var att en ursprunglig kategori vid namn *”Skydda gamla skogar”* istället integrerades i kategorin *”Miljö och klimat”* i fråga 6a (Bilaga 2). Dessa förändringar antecknades noga så att svar inte glömdes bort och lades till i var frågas kodningsschema.

## 3.7 Teoretiskt ramverk

### 3.7.1 Definitionen av "hållbart skogsbruk"

Vid utformningen av enkäten behövdes en definition av hållbart skogsbruk etableras. Enligt vissa studier kommer definitionen konstant förändras på grund av ett konstant ökande krav på skogens nyttor (Prins et al. 2023). Utöver detta har alla sin egen definition som de själva föredrar. Att fråga vad respondenterna har för åsikter kring hållbart skogsbruk utan att först förklara definitionen som används i studien skulle göra studieresultaten oanvändbara.

År 2021 kom ett meddelande ut från kommissionen angående den nya EU-skogsstrategin för 2030 (Europakommissionen 2021). I meddelandet betonar kommissionen vikten av världens skog inte bara för människans överlevnad och välmående i form av ren luft, rent vatten, och biologisk mångfald, men också för ekonomin och samhället. Dock utsätts EU-skogarna enligt kommissionen för press från både klimatförändringar och mänsklig aktivitet, en press som ökat påtagligt under de senaste åren. Därför presenterade de denna strategi, skapad för att "komma till rätta med dessa utmaningar och frigöra skogarnas potential för vår framtid, med full respekt för subsidiaritetsprincipen, bästa tillgängliga vetenskapliga rön och kraven för bättre lagstiftning" (ibid.)

Man informerade också det om att det nåtts en gemensam överenskommelse om definitionen av hållbart skogsbruk. Detta ska ha skett i den alleuropeiska ministerkonferensen om skogsskydd i Europa (MCPFE), också kallad Forest Europe, och definitionen beskrivs som:

*"Hållbart skogsbruk innebär förvaltning och användning av skogsmark på ett sätt och i en takt som upprätthåller deras biologiska mångfald, produktionsförmåga, förnyingsförmåga, vitalitet och deras potential att nu och i framtiden fylla relevanta ekologiska, ekonomiska och sociala funktioner på lokal, nationell och global nivå och som inte ger skador på andra ekosystem."*

Denna definition används alltså numera av bl.a. PEFC (2023) och är den definitionen som används i denna studie. Utan att ta reda på respondenternas egna definitioner om hållbart skogsbruk skulle det som nämnts ovan vara omöjligt att tolka svaren på de öppna frågorna. Därför presenterades denna definition i början av enkäten, på engelska för att alla respondenter skulle förstå, varefter frågan "Stämmer ovanstående definition överens med din egen definition av hållbart skogsbruk?" ställdes (Fråga 2, Bilaga 2). Vid svar "Ungefär" eller "Nej", blev respondenten förd till följdfrågorna "Vilken del av ovanstående definition håller du

*inte med om?*” samt *”Vad är din egen definition av hållbart skogsbruk?”* (Fråga 3 och 4, Bilaga 2).

Tabell 1 visar ett kodningsschema för fråga 3, som skapades för att visualisera svaren som gavs. Respondenternas svar kategoriserades enligt nedan. Kriterier definierar respektive kategori, och citat är exempel på svar ur varje kategori.

Tabell 1: Kodningsschema för att kategorisera respondenters svar till fråga 3: "Vilken del av ovanstående definition håller du inte med om?"

KATEGORI	Kriterier	Citat
Ingen egen definition/vet ej	Ingen egen definition/vet ej	"I don't know"
Håller med givna definitionen	Håller med givna definitionen	"I guess it would be something similar to the statement above."
Underhålla och förbättra	"Upprätthålla deras biologiska mångfald" räcker inte - SFM kräver att det är långsiktigt hållbart för biodiversitet, ekologi, klimat, och icke-människor som lever i skogen.	"The term "maintains" seems to suggest that the services listed should remain more or less at their current levels, which is not obvious if there are reasons to believe that deviations from the current levels would be beneficial for society."
Ekonomiska aspekten	För mycket vikt läggs på den ekonomiska aspekten	"Too much emphasis on the economic part. I have no problem that the forest is used for economic purposes, but the sustainability and ecological parameters should be the only ones that matter."
Hyggesfritt	Kalhygge är inte hållbart – hyggesfritt skogsbruk måste vara del av definitionen	"I think that hyggesfritt skogsbruk is the definition [I prefer]"
Andra aspekter	Bör inkludera sociala, politiska och dialogiska aspekter	"...I think a definition of SFM need to include social, democratic and dialogic aspects."
Ej mätbart	Hållbarhet är ej mätbart	"I am just wondering how the parameters will be quantified, what tools or measuring systems are used nowadays to decide the "sustainable" level."
Skala	Måste vara mer specifik om vilken skala det handlar om	"I miss a text about the geographic scale. Is forest management regarded to be sustainable on stand level, regional level or for example for the whole boreal forest?"
Produktivitet	"Produktivitet" måste definieras	"Productivity is not defined, this should include production of ecosystem services, including carbon sequestration, water retention etc., and of berries, mushrooms, game, areas for recreation etc."
Andra system	Hållbart skogsbruk måste också passa med andra resurs- och värdesystem	"SFM also needs to fit with other resource and value systems. In the actual use of the definition, the measurements in other dimensions than that of finance needs to be more developed."
Vagt – klimat	För vagt angående ekologiska aspekter	"I agree with what is included in the definition, but I think it is missing something...the role of forests in mitigating climate change should be mentioned explicitly."
Invasiva arter	Måste nämna behovet av att skydda skogliga djur från invasiva arter	"The given definition but adding "protecting against invasive species"."
Ekonomi	Avverkningsnivå och tillväxt bör balanseras – bör vara ekonomiskt hållbart	"Uthålligt skogsbruk ska vara ekonomiskt hållbart i det långa loppet. Det borde definieras av att avverkningsnivå och tillväxt balanseras på en nivå som är långsiktigt hållbar, samtidigt som hänsyn i största möjliga utsträckning tas till andra intressen"



De som svarade ”Ingen egen definition / vet ej” överlappade inte med andra kategorier. Detsamma gällde med ”Håller med definitionen.” På grund av detta och genom att anta att dessa respondenter tillhörande de som inte angav en definition utgår från den givna definitionen, slogs dessa kategorier ihop för att skapa en ny. Denna döptes till ”Utgår från given definition”. Denna grupp består alltså av respondenter som inte angett en egen definition, eller som håller med den angivna definitionen, och som numera räknas med i samma grupp som de som svarade ”ja” på den tidigare frågan.

Tabell 2 visar den tematiska innehållsanalysen av fråga 3, med de kategorier som introducerades i tabell 1 presenterade, samt den nytillagda kategorin ”Utgår från given definition”. De 78 respondenter som svarade på följdfrågan lade grunden till 90 kategorier.

Tabell 2: Beskrivning av innehållsanalys för fråga 3: ”Vilken del av ovanstående definition håller du inte med om?”

Kategorier	Antal	Frekvens
Utgår från given definition	38	45%
Underhålla och förbättra	23	27%
Ekonomiska aspekten	7	8%
Hyggesfritt	3	4%
Andra aspekter	3	4%
Ej mätbart	2	2%
Skala	2	2%
Produktivitet	2	2%
Andra system	1	1%
Vagt – klimat	1	1%
Invasiva arter	1	1%
Ekonomi	1	1%
<b>Tot.</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

Nära hälften av respondenterna (49 %) som svarade ”Ungefär” och ”Nej” tillhör alltså, med tanke på det tidigare antagandet, de som definierar hållbart skogsbruk på samma vis som Europakommissionen (2021) förmedlade. Med det sagt är det 40 av 474 (8,4 %) som definierar hållbart skogsbruk på annat sätt, där den vanligaste kategorin är att det borde vara mer fokus på de biologiska aspekterna. De varierande definitionerna ska hållas i åtanke under genomförandet av denna studie, men Europakommissionens definition av hållbart skogsbruk kommer vara den som används i denna studie.

## 4. Resultat

Detta avsnitt avser att presentera bakgrundsresultaten för enkäten, samt att undersöka hur och om svaren för fråga 5, "Hur hållbart anser du att skogsbruket i Sverige är" och fråga 6, "Hur stort är behovet av förändring för att det svenska skogsbruket ska anses vara hållbart?" förändras beroende på sociodemografiska kategorierna. Detta gjordes med hjälp av deskriptiv statistik, Chi<sup>2</sup>-test, samt Spearmans rangkorrelation mellan de ordinala variablerna.

### 4.1 Bakgrund

Resultaten baseras på de enkäter som svarades till fullo och lämnades in, vilket totalt bestod av 474 respondenter. Demografiskt antal och fördelning redovisas nedanför i tabell 3.

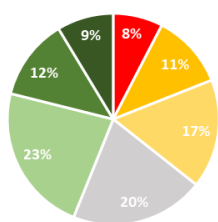
Tabell 3: Sammanställning av de demografiska frågorna, förklarade i antal och frekvens.

Demografi	n (%)	Demografi	n (%)
<b>Kön</b>		<b>Arbete</b>	
Kvinna	230 (48,5)	Forskning	333 (70,3)
Man	238 (50,2)	Undervisning	58 (12,2)
Annat	6 (1,3)	Miljöanalys	66 (13,9)
<b>Ålder (år)</b>		Administration	17 (4,6)
Under 30	66 (13,9)	<b>Fakultet</b>	
31–40	123 (26)	LTV	61 (12,9)
41–50	109 (23)	NJ	180 (38)
51–60	95 (20)	S	157 (33,1)
Äldre än 60	81 (17,1)	VH	76 (16)
<b>Arbetsår på SLU</b>			
0–5 år	176 (37,1)		
6–10 år	72 (15,1)		
11–15 år	67 (14,1)		
16–20 år	33 (7)		
Mer än 20 år	126 (26,6)		

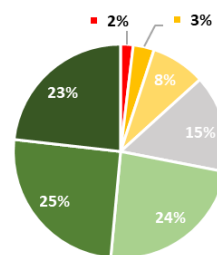
Av dessa 474 respondenter var fördelningen mellan män och kvinnor nära på jämt (49 % kvinnor, 50 % män), medan endast en procent identifierades som annat. På grund av den låga frekvensen som varken identifierades som man eller kvinna utesluts denna grupp från vissa grafer och resultat för att undvika att vara utpekande. Majoriteten svarade att de arbetade med forskning (70,3 % av respondenterna), medan en mer eller mindre jämn fördelning sågs hos de som arbetar med undervisning samt miljöanalys (12,2 % respektive 13,9 %). Lägst andel som svarade kom från de som arbetar med administration (4,6 %). Denna grupp var jämförelsevis liten men ansågs tillräckligt stor för att inkluderas i vissa grafer.

På frågan om vilken fakultet respondenterna tillhörde svarade de flesta att de tillhörde fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap (38 %), följd av fakulteten för skogsvetenskap (33,1 %), veterinärmedicin och husdjursvetenskap (16 %), och landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap (12,9 %). Majoriteten av respondenterna befann sig i en ålder mellan 31–40 år (26 %), och hade varit anställda av SLU i färre än 6 år (37,1 %). Lägst andel för år som SLU-anställda var 16–20 arbetsår (7%), och för den demografiska kategorin ålder var det under 30 år (13,9 %).

Figur 1 visar fördelningen av svaren för fråga 13 (*Hur mycket kunskap har du om svenskt skogsbruk?*) där respondenterna fick bedöma sin egen kunskapsnivå om svenskt skogsbruk med en skala från låg till stor kunskapsnivå. En liknande fråga angående intresse ställdes därefter i fråga 14 (*Hur intresserad är du av skogsfrågor?*) som visualiseras i figur 2. Resultatet visar att kunskapsfördelningen är relativt jämn, med ungefär lika många som gett ett svar över samt under steg 4. Figur 2, å andra sidan, visar en mer ojämn fördelning. Det är tydligt att majoriteten av de som slutförde enkäten överlag var intresserade av skogsfrågor, som förväntat.



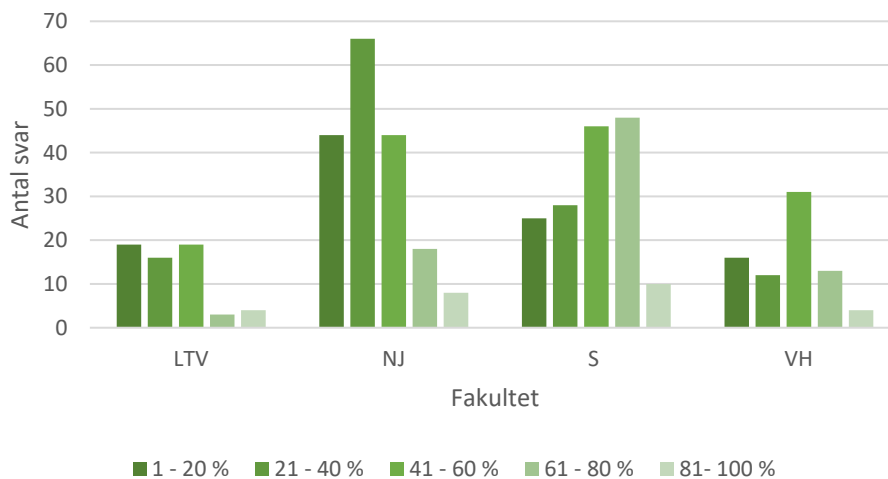
Figur 1: SLU-anställdas självskattade kunskapsnivå om svenskt skogsbruk



Figur 2: SLU-anställdas intresse i skogsfrågor

Fråga 7, ”Hur stor andel av dina kollegor inom din fakultet tror du anser att det nuvarande svenska skogsbruket är hållbart?”, vars resultat presenteras i figur 3,

var avsedd att ge en generell överblick av stämningen inom de olika fakulteterna. Medelvärde var 51 % för S-fakulteten, 46 % för VH-fakulteten, 38 % för NJ-fakulteten, och 36 % för LTV-fakulteten. S-fakulteten har alltså en högre andel anställda som tror att kollegor i deras egen fakultet anser att skogsbruket i Sverige är mer eller mindre hållbart jämfört med de andra fakulteterna

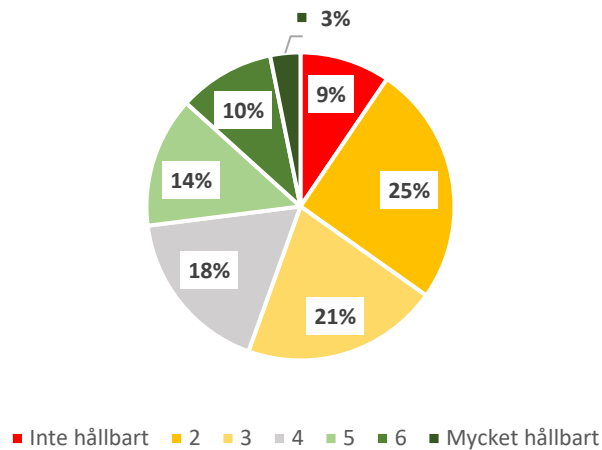


Figur 3: Fakulteternas resultat till fråga 7: Hur stor andel av dina kollegor inom din fakultet tror du anser att det nuvarande svenska skogsbruket är hållbart? (0–100 %).

## 4.2 Fråga 5: Hur hållbart anser du att skogsbruk i Sverige är?

De samlade graferna som presenteras här nedan visar resultaten för fråga 5: *Hur hållbart anser du att skogsbruk i Sverige är?* Frågan följer en likertskala, där 1: inte hållbart, och 7: mycket hållbart. De gula och röda färgerna representerar de som anser att skogsbruket i Sverige är mer ohållbart, medan de gröna färgerna representerar respondenter som istället anser att skogsbruket är mer hållbart.

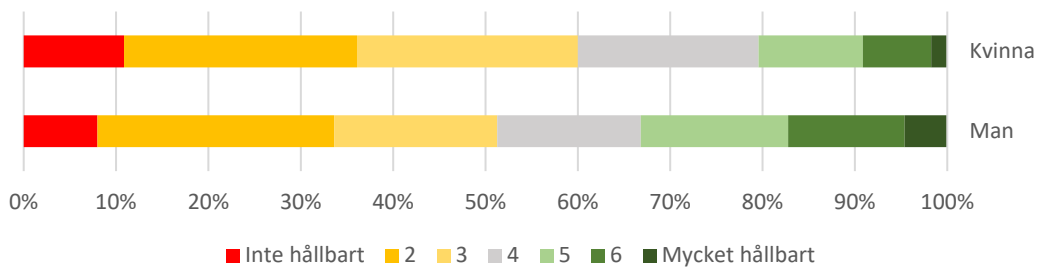
Ur enkätsvaren framgår att fler än 50 % av respondenterna tycker att skogsbruket inte är hållbart (svarsalternativen 1, 2 och 3), medan 27 % menar att skogsbruket i Sverige lutar mer åt det hållbara (svarsalternativen 5, 6 och 7) (Figur 4). 18 % svarade anger ett mer neutralt svar.



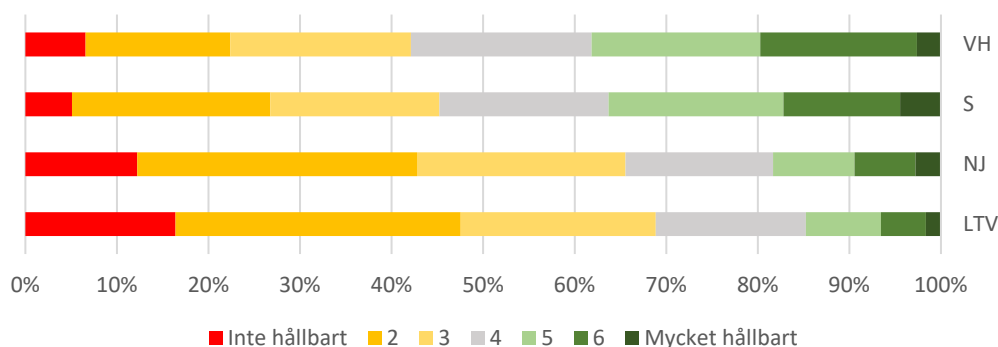
Figur 4: Svar från alla respondenter till fråga 5: Hur hållbart anser du att skogsbruk i Sverige är?

#### 4.2.1 Demografiska kategorier

Majoriteten av de kvinnliga respondenterna (cirka 60 %) hävdar att det svenska skogsbruket inte är hållbart (svarsalternativ 1, 2 och 3). Resultatet visar att en lägre andel av männen, ca 50 %, tycker detsamma. En större andel av männen jämfört med kvinnorna angav ett svar över 4 på skalan. Män har även en större tendens att välja ”mycket hållbart” (svarsalternativ 7) jämfört med kvinnor (Figur 5).

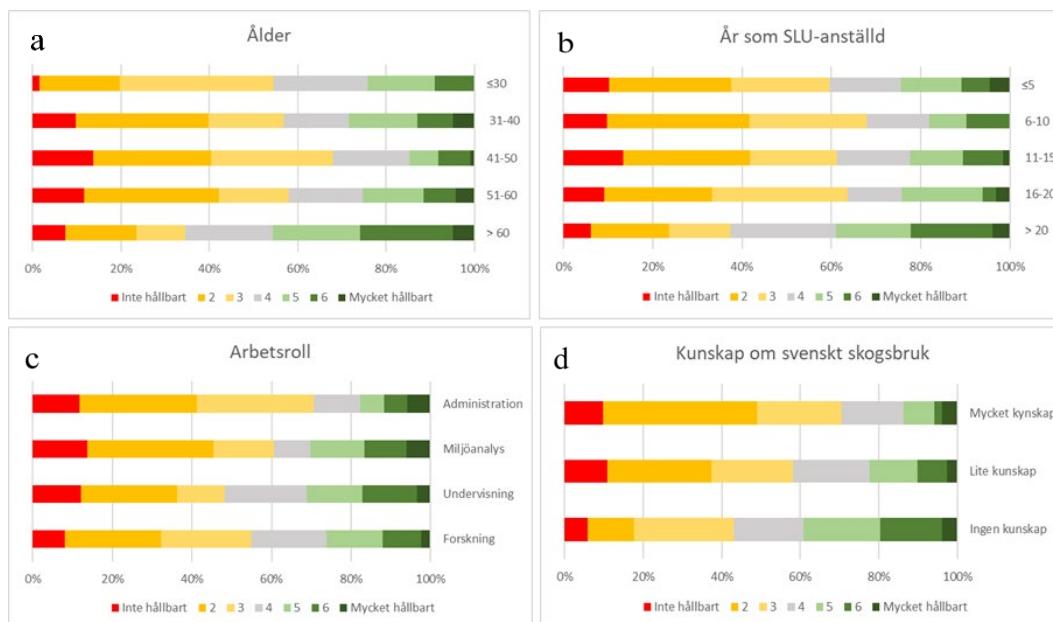


Figur 5: SLU-anställdas åsikter om hur hållbart skogsbruket i Sverige är, indelade i kön



Figur 6: SLU-anställdas åsikter om hur hållbart skogsbruket i Sverige är, indelade i de fyra fakulteterna.

Angående fakulteterna (Figur 6) så syns en tydlig skillnad mellan S-fakulteten samt NJ- och LTV-fakulteten – ett mycket intressant resultat då det reflekterar det anställda inom S-fakulteten trodde (jämför figur 3). Respondenter inom LTV- och NJ-fakulteten har en mer kritisk inställning till skogsbruket jämfört med VH-fakulteten och S-fakulteten. Anställda inom VH-fakulteten och S-fakulteten har dessutom en mer jämn åsiktsfördelning över hela likertskalan jämfört med NJ- och LTV-fakulteten. S-fakulteten har lägst andel anställda som svarat ”inte hållbart” samt största andel som svarat ”mycket hållbart” jämfört med de andra fakulteterna.



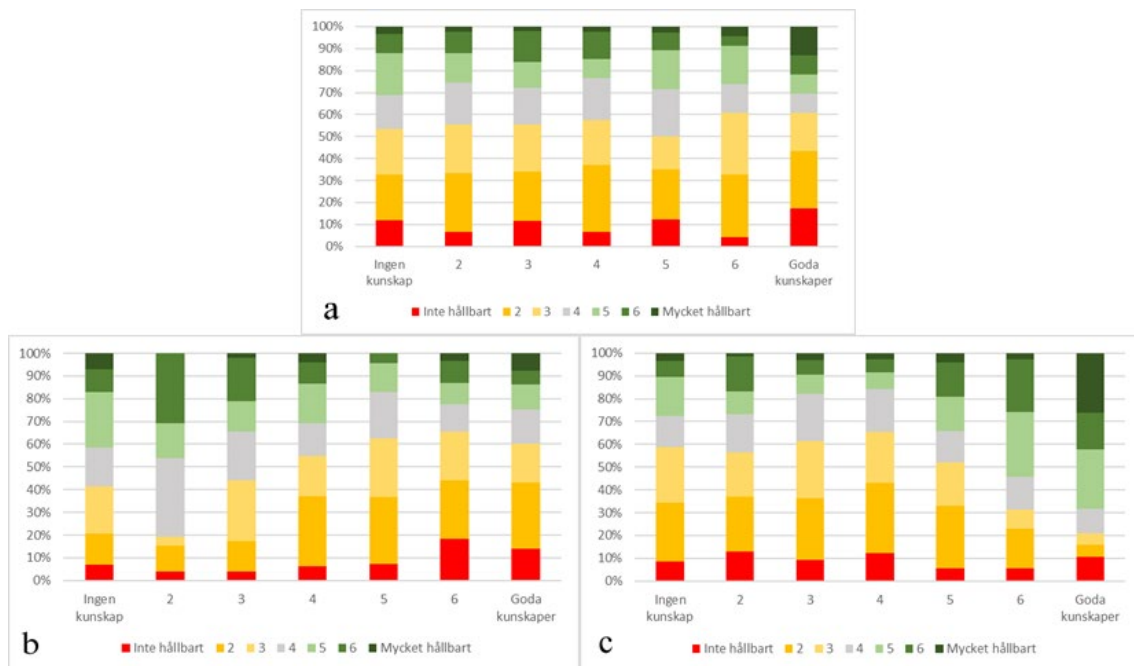
Figur 7: SLU-anställdas åsikter om hur hållbart skogsbruket i Sverige är, indelade i ålder (7a), antal år som anställd (7b), anställningsroll (7c), och kunskap om svenskt skogsbruk (7d).

Fråga 11 gav respondenter möjligheten att bedöma sin egen kunskapsnivå om svenskt skogsbruk. Detta gav upphov till en intressant trend (Figur 7d). Figuren visar respondenternas olika kunskapsnivåer, med totalt 370 responsantal. Det finns generellt en större skillnad i svaren mellan de som anser att de har mycket kunskap om hållbart skogsbruk (n = 51) och de som inte har någon kunskap alls (n = 51). Detta innebär att i takt med att kunskap ökar, så ökar andelen respondenter som inte tycker skogsbruket i Sverige är hållbart.

Vad gäller ålder (Figur 7a) har de som var äldre än 60 år en större andel respondenter som tycker att skogsbruket i Sverige är mer hållbart jämfört med de andra åldersgrupperna (svarsalternativ 1, 2 och 3). Resterande åldrar har en större tendens att ge ett mer kritiskt svar. Åldersgrupp 41–50 har den största andelen som svarade mer kritiskt, därefter hamnar åldersgrupp 51–60 och 31–40. De som är 30 år eller yngre har lägst andel som svarat ”inte hållbart” och är den enda åldersgruppen där ingen svarat ”mycket hållbart”.

Den enda gruppen som stack ut från mängden angående år som SLU-anställda var de som har arbetat hos SLU i 21 eller fler år (Figur 7b). Där syns en mer jämlik fördelning över hela skalan, där det endast skiljs två respondenter från att vara helt jämnt mellan de kritiska och mindre kritiska attityderna (rött respektive grönt i graferna). De resterande grupperna inom kategorin har alla en hög andel respondenter som angett skalsteg 2, följt av respondenter som svarat 3 – vilken innebär en majoritet som har en kritisk blick på skogsbruket i Sverige inom dessa grupper.

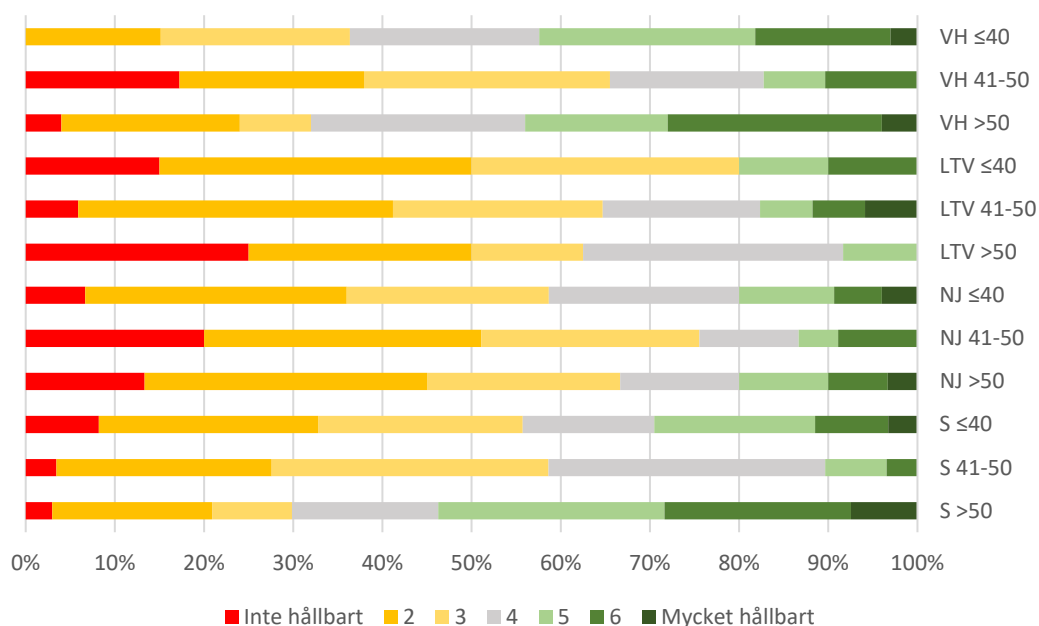
När det gäller arbetsroll (figur 7c) finns det en relativt jämn fördelning över alla sju skalsteg för alla grupper. Majoriteten av respondenterna från varje grupp är mer kritiska till svenskt skogsbruk, där 2 är det vanligaste svaret för alla arbetsroller. Inom administrationsgruppen är det däremot en större andel som svarat 3. Undervisning och forskning har en större andel med neutral attityd jämfört med de som arbetar med administration samt miljöanalys.



Figur 8: SLU-anställdas åsikter om hur hållbart skogsbruket i Sverige är, indelade i kunskap om den sociala aspekten (8a), den ekologiska aspekten (8b) och den ekonomiska aspekten (8c). Den självskattade kunskapsfrågan följer en 7-skalg likertskala som visas på X-axeln.

I enkäten blev respondenterna även tillfrågade om sin självskattade kunskapsnivå rörande det hållbara skogsbrukets ekologiska, ekonomiska, och sociala aspekter. Varierande kunskapsnivåer om den sociala aspekten påverkade inte resultatet till fråga 5 markant, presenterat i figur 8a. Däremot visade det sig att ju högre kunskapsnivå respondenterna hade om den ekologiska aspekten, desto mer kritiskt uttryckte de sig mot skogsbrukets hållbarhet (Figur 8b). Intressant nog följde däremot de som kunde mycket om den ekonomiska aspekten en helt motsatt trend. Ju mer kunskap respondenterna hade om denna aspekt, desto hållbarare ansåg de att det svenska skogsbruket var (Figur 8c).

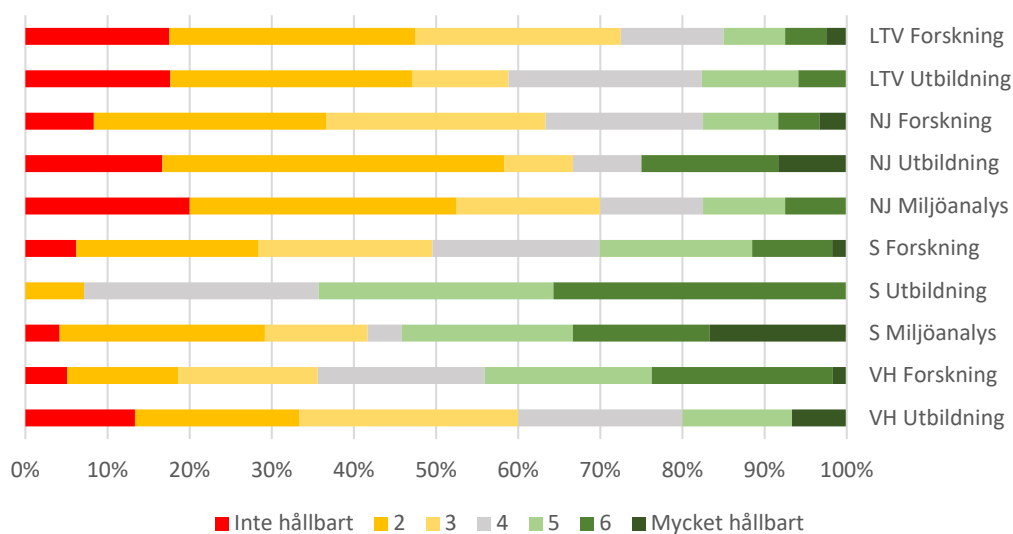




Figur 9: SLU-anställdas åsikter om hur hållbart skogsbruket i Sverige är, indelade i åldersgrupper för varje fakultet.

I Figur 9 är respondentsvaren indelade i specifika åldrar inom fakulteterna LTV, NJ, och S. Jämfört med de andra fakulteterna tycker en större andel av de som är äldre än 50 och tillhörande S-fakulteten ( $n = 67$ ) att skogsbruket i Sverige är hållbart. Respondenter i denna ålder och som tillhör de andra fakulteterna har en betydligt mer kritisk syn på skogsbruket i Sverige. Överlag tycker anställda tillhörande LTV- och NJ-fakulteten att skogsbruket inte är fullt lika hållbart som de i S-fakulteten. Respondenter inom VH-fakulteten som är yngre än 40 ( $n = 33$ ) samt äldre än 50 ( $n = 25$ ) har en liknande åsiktsfördelning, där ca 40 % anser att skogsbruket är hållbart. Till skillnad från de andra fakulteterna är detta en tydligt högre andel. I åldersgruppen 41–50 däremot anser över 60 % av respondenterna att skogsbruket inte är hållbart, vilket liknar fördelningen i många andra ålders- och fakultetsgrupper.

Respondenter yngre än 40 år har inte lika varierande fördelningar mellan fakulteterna, men S-fakulteten ( $n = 61$ ) hade en jämförelsevis lägre andel (55%) som hävdar att skogsbruket är mer ohållbart än hållbart, medan LTV-fakulteten ( $n = 20$ ) har en jämförelsevis större andel (80%). Denna ålder- och fakultetsgrupp har dessutom inga respondenter som är "neutrala" (svar 4). För respondenter i 41–50 års åldern tillhörande LTV- ( $n = 17$ ), NJ- ( $n = 45$ ), och S-fakulteten ( $n = 29$ ) anser majoriteten av dem att skogsbruket i Sverige inte är hållbart. NJ-fakulteten har däremot en jämförelsevis större andel, nära på 80 %, som gett mer kritiska svar.



Figur 10: SLU-anställdas åsikter om hur hållbart skogsbruket i Sverige är, indelade i anställningsroll för varje fakultet. Vissa kombinationer presenteras inte på grund av för få respondentantal.

Figur 10 visualiserar respondenternas åsikter indelade i specifika arbetsroller inom alla fakulteter. Den drastiska skillnaden i respondentantal som tillhör dessa kombinationer av fakulteter och arbetsroller är viktigt att ha i åtanke. Vissa arbetsroller inkluderades inte då de bestod av färre än 10 respondenter, detta för att undvika att vara utpekande.

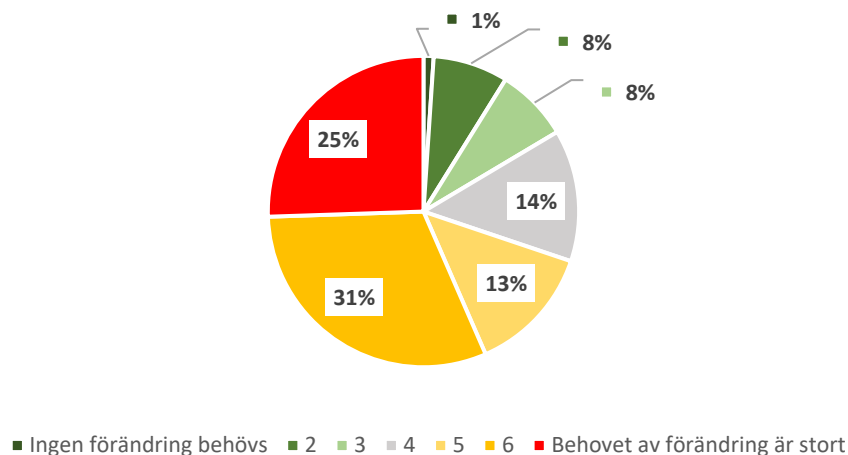
Intressant nog är de som arbetar mest med utbildning ( $n = 14$ ) samt miljöanalys ( $n = 24$ ) inom S-fakulteten inte lika kritiska mot skogsbruket i Sverige jämfört med de som arbetar mer med forskning ( $n = 113$ ). Arbetsrollen med störst andelsvariation mellan fakulteterna är utbildning, medan forskning resulterade i minst variation, med VH-fakulteten som undantag. Inom gruppen respondenter som arbetar med miljöanalys och tillhör S-fakulteten är åsikterna överlag mindre kritiska mot skogsbruket jämfört med de som arbetar med miljöanalys inom NJ-fakulteten ( $n = 40$ ).

Det visade sig att de som arbetar mest med utbildning inom NJ-fakulteten ( $n = 12$ ) har en större andel respondenter som hamnade högre upp i skalan jämfört med de som främst arbetar med forskning ( $n = 120$ ) och miljöanalys i samma fakultet. I VH-fakulteten var resultatet däremot tvärtom – de som arbetar främst med forskning ( $n = 59$ ) rapporterades inte vara lika kritiska jämfört med de som arbetar med utbildning (15). Inom LTV-fakulteten är skillnaden mellan de som arbetade med utbildning ( $n = 17$ ) och forskning ( $n = 40$ ) minimal. Dock är andelen som främst arbetar med forskning och som gav mer kritiska svar (1–3 på likertskalan) större jämfört med de som arbetade med utbildning.

### 4.3 Fråga 6: Hur stort är behovet av förändring för att svenskt skogsbruk ska anses vara hållbart?

De samlade graferna som presenteras i detta kapitel visualiserar resultaten för fråga 6: *Hur stort är behovet av förändring för att svenskt skogsbruk ska anses vara hållbart?* Precis som fråga 5 följer denna en likertskala, där 1 innebär att det inte finns behov av förändring, och 7 innebär att behovet av förändring är stort. De gula och röda färgerna (svarsalternativ 5, 6 och 7) representerar de respondenter som anser att behovet av förändring är större, alltså att skogsbruket i Sverige är mer eller mindre ohållbart. De gröna färgerna (svarsalternativ 1, 2 och 3) representerar respondenter som istället anser att ingen förändring behövs då skogsbruket redan är hållbart.

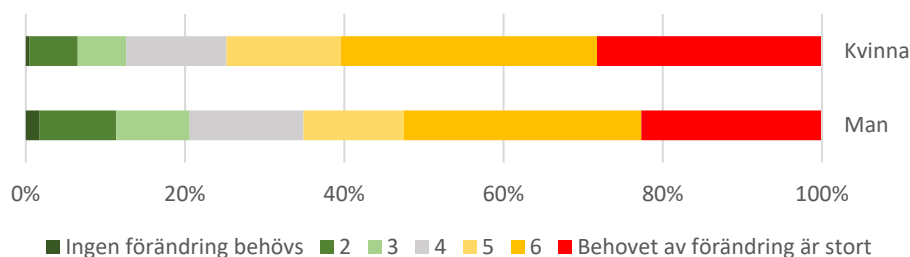
Fler respondenter svarade kritiskt jämfört med resultaten till fråga 5. Överlag hävdar nära på 70 % av SLU:s anställda att det krävs en större förändring innan skogsbruket i Sverige kan anses vara hållbart. 16 % tycker snarare att behovet inte är stort, medan 1 % anser att det inte behövs någon förändring över huvud taget (Figur 11).



Figur 11: Svar från alla respondenter till fråga 6: *Hur stort är behovet av förändring för att svenskt skogsbruk ska anses vara hållbart?*

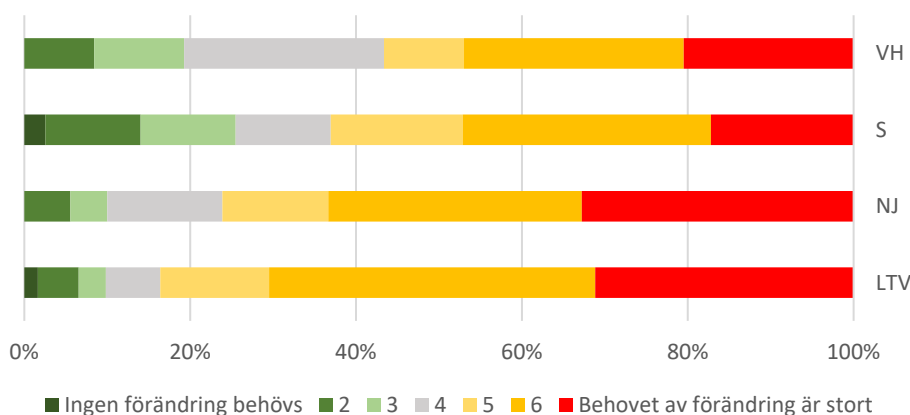
#### 4.3.1 Demografiska kategorier

I detta kapitel visualiseras resultaten till fråga 6 för de olika demografiska grupperna. Frågan följer en likertskala mellan 1 och 7 där 1 innebär att det inte finns behov av förändring, och 7 innebär att behovet av förändring är stort.



Figur 12: SLU-anställdas åsikter om hur stort behovet av förändring är för att svenskt skogsbruk ska anses vara hållbart, indelade i kön.

En stor andel av både män och kvinnor svarade att behovet av förändring är stort för att skogsbruk i Sverige ska anses vara hållbart (Figur 12). En något större andel kvinnor tycker däremot att det krävs en större förändring innan skogsbruket anses vara helt hållbart, och visas således vara en aning mer kritiska mot dagens skogsbruk jämfört med män.



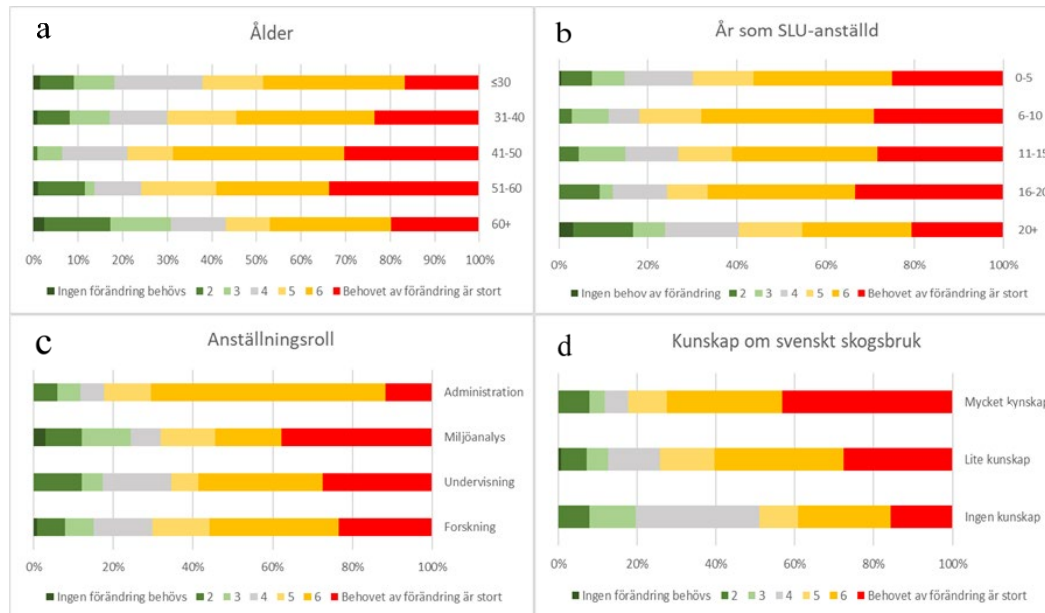
Figur 13: SLU-anställdas åsikter om hur stort behovet av förändring är för att svenskt skogsbruk ska anses vara hållbart, indelade i de fyra fakulteterna

Figur 13 visar hur respondenter inom de olika fakulteterna svarade på fråga 6. LTV-fakulteten har den största andel respondenter som menar att det krävs en större förändring innan skogsbruket kan anses vara hållbart, medan VH har den lägsta. Den största andelen respondenter som inte tycker att en större förändring behövs är de tillhörande S-fakulteten, medan den lägsta är de tillhörande NJ-fakulteten.

Svaren från VH- och S-fakulteten liknar varandra mest, medan detsamma gäller för NJ- och LTV-fakulteten. De sistnämnda fakulteterna har en betydligt större andel respondenter som är mer kritiska mot dagens skogsbruk, där mer än 60 % av resultatet utgörs av svarsalternativen 6 och 7 i likertskalan för båda fakulteterna. S- och LTV-fakulteten är de enda fakulteterna där svarsalternativet 1 (det behövs

ingen förändring) förekommer. Detta är däremot ett extremt litet antal för båda fakulteterna.

Överlag ansåg majoriteten av respondenter från alla fakulteter att skogsbruket i Sverige behöver förändras för att bli hållbart.



Figur 14: SLU-anställdas åsikter om hur stort behovet av förändring är för att svenskt skogsbruk ska anses vara hållbart, indelade i ålder (14a), antal år som anställd (14b), anställningsroll (14c), och kunskap om svenskt skogsbruk (14d).

Även hos denna fråga förändrades åsikten om skogens hållbarhet i takt med att kunskapsnivån förändrades. Till skillnad från resultaten till fråga 5 (Figur 7d) visar figur 14d däremot en mer drastisk förändring, där ca 70% av respondenter med ”mycket kunskap” ( $n = 51$ ) om svenskt skogsbruk anser att behovet av förändring är större (svarskala 6–7). Ju mindre kunskap desto osäkrare blev svaren, då 30 % bland de med lägsta kunskapsnivån ( $n = 51$ ) svarade neutralt.

För alla åldrar är ett mer kritiskt svar vanligare (Figur 14a). Åldersgrupp 41–50 är den enda kategorin där ingen hade svarat att det inte finns behov av förändring (svarsalternativ 1). Denna åldersgrupp visade sig dessutom ha störst andel respondenter som överlag varit mest kritiska, då många påstår att det krävs en större förändring för att skogsbruket ska anses vara hållbart. Den åldersgrupp som är minst kritisk är de äldre än 60, vilket speglar resultaten till fråga 5.

Även i kategorin anställningsår (Figur 14b) avslöjas en överväldigande kritisk attityd, där många hävdar att det krävs en stor förändring för att kunna uppnå hållbart skogsbruk. Anmärkningsvärt är att det endast i kategorierna anställda i 0–

5 år samt över 20 år finns vissa respondenter som inte tycker att det finns något behov av förändring (svarsalternativ 1).

Bland arbetsroller menade majoriteten av respondenterna i alla kategorier att det krävdes en större förändring innan skogsbruket kunde anses vara helt hållbart (Figur 14c). Ca 70 % av de som arbetade med administration angav svar 6 eller 7 på skalan, medan de som arbetade med undervisning hamnade tätt därefter på 60 %. De som arbetade med undervisning hade störst andel neutral attityd (svars skala 4), medan de som främst arbetade med miljöanalys var mindre kritiska jämfört med de andra arbetsrollerna.

## 4.4 Statistisk analys och Spearmans Rangkorrelationstest

Chi<sup>2</sup>-testet var menad att undersöka om det fanns statistiska skillnader inom de demografiska kategorierna kön, ålder, fakultet, och arbetsroll. Resultaten presenteras i tabell 4.

Tabell 4: Chi<sup>2</sup>-test mellan kategorierna kön, ålder, fakultet, och arbetsroll och fråga 5: Hur hållbart anser du att skogsbruket i Sverige är? Fråga 5 är kategoriserad och indelad i tre klasser. Signifikanta p-värden antecknas i kursiv text.

Hur hållbart anser du att skogsbruket i Sverige är?	1-2	3-5	6-7	P-värde
<b>Kön</b>				
Kvinna	83	126	21	<i>0,035</i>
Man	80	117	41	
<b>Ålder</b>				
≤30	13	47	6	<i>&lt;0,001</i>
31–40	48	57	16	
41–50	44	54	8	
51–60	39	44	11	
> 60	19	41	21	
<b>Fakultet</b>				
LTV	27	27	4	<i>0,002</i>
NJ	77	86	17	
S	42	86	27	
VH	17	44	14	
<b>Arbetsroll</b>				
Forskning	106	184	39	<i>0,174</i>
Utbildning	20	26	10	
Miljöanalys	30	25	11	
Administration	7	8	2	

Statistiska analyser visar att det uppstår signifikanta skillnader inom de demografiska kategorierna kön (p-värde = 0,035), ålder (p-värde = <0,001), och fakultet (p-värde = 0,002) när det gäller respondenternas åsikter om skogsbruket i

Sverige (fråga 5). Arbetsroll är den enda kategorin som inte visade sig vara statistiskt signifikant ( $p$ -värde = 0,174). I och med att en bortfallsanalys inte utfördes för denna kategori då populationsdata för arbetsroller var oåtkomligt är det dock viktigt att detta resultat tas med en nypa salt.

I samband med  $\text{Chi}^2$ -test utfördes ett Spearmans rangkorrelationstest för att undersöka om det fanns en signifikant korrelation mellan de ordinala variablerna. För denna rangkorrelation jämfördes frågorna 12a, 12b, 12c, 13, 14, 16 och 21 med frågorna 5 respektive 6 (se bilaga 2). Korrelationsanalysen avslöjade inte många starka samband mellan variablerna. Den mest tydliga korrelationen sker mellan fråga 5: *Hur hållbart anser du att skogsbruket i Sverige är?* och fråga 6: *Hur stort är behovet av förändring för att det svenska skogsbruket ska anses vara hållbart?* ( $R_s = -0,762$ ). Förklaringen till detta är när en respondent ställde sig kritiskt till skogsbruket i Sverige så gav de ett lägre svar på fråga 5, och sedan ett högre svar på fråga 6. Respondenter med en mindre kritisk syn på skogsbruket i Sverige gällande dess hållbarhet följde ett liknande mönster, men med motsatta resultat för varje fråga.

Ytterligare en negativ korrelationer dök upp vid korrelationsundersökningen av fråga 5: *Hur hållbart anser du att skogsbruket i Sverige är?* och fråga 12c: *Hur mycket kunskap har du om den ekologiska aspekten inom hållbart skogsbruk?* ( $R_s = -,200$ ). För korrelationen mellan frågan fråga 5: *Hur hållbart anser du att skogsbruket i Sverige är?* och fråga 12b: *Hur mycket kunskap har du om den ekonomiska aspekten inom hållbart skogsbruk?* var korrelationskoefficienten däremot positiv, dock också för låg för att räknas som signifikant ( $R_s = 0,126$ ).

Trots att korrelationskoefficienten för den ekonomiska aspekten var för liten för att vara anmärkningsvärd reflekterar den positiva koefficienten trenden som noterades i figur 8c. I takt med att kunskapsnivån om den ekonomiska aspekten ökade, desto fler ansåg att skogsbruket i Sverige var hållbart, vilket stämmer överens med den positiva koefficienten. Detsamma gäller det negativa resultatet för testet mellan fråga 5 och fråga 12c, då en trend uppmärksammades i figur 7b, där ju högre kunskapsnivån om den ekologiska aspekten var, desto fler svarade mer kritiskt till frågan.

## 4.5 Öppna frågor

Utöver definitionsfrågorna (Fråga 3 och 4, se Bilaga 2) hade respondenterna möjlighet att svara på tre öppna frågor angående hur hållbart de anser att skogsbruket i Sverige är samt deras åsikter om SLU:s arbete inom hållbart skogsbruk. Dessa frågor lydde; *Hur stort är behovet av förändring för att det*

*svenska skogsbruket ska anses vara fullt ut hållbart? Utveckla gärna ditt svar.* (fråga 6a), *Vad inom hållbart skogsbruk är SLU bra på?* (fråga 8), och *Vad bör SLU förbättra avseende hållbart skogsbruk?* (fråga 9). Respondenterna kunde välja om de ville svara på engelska eller svenska.

I detta kapitel presenteras resultaten till fråga 6a och 9 i detalj, medan resultaten till fråga 8 sammanfattas kort. Då fråga 3 endast är en definitionsfråga presenteras den inte, men däremot var det ett svar som bör nämnas. Svaret lydde; *”What about fuck you”*, utan vidare utveckling. Detta tas upp i diskussionen.

För frågan *”Vad inom hållbart skogsbruk är SLU bra på?”* utfördes det inget kodningsschema. Sammanfattningsvis svarade majoriteten av 226 respondenterna inte på frågan. Bland de som svarade på frågan var det vanligaste svaret forskning om biodiversitet samt hållbart skogsbruk. Färre respondenter svarade att de tyckte att SLU var bra på forskning på hållbar produktion och utvecklandet av skogsprodukter, samt att ge råd och sprida kunskap till omvärlden. Endast tre respondenter nämnde SLU:s utbildning.

#### ***4.5.1 Hur stort är behovet av förändring för att det svenska skogsbruket ska anses vara fullt ut hållbart? Utveckla gärna ditt svar.***

200 respondenter lade grunden till 252 kategoriträffar i följdfrågan 6a: *Hur stort är behovet av förändring för att det svenska skogsbruket ska anses vara fullt ut hållbart? Utveckla gärna ditt svar.* Ett kodningsschema till denna fråga presenteras i tabell 5, och antalet kategoriträffar med citatexempel är inkluderade i tabell 6.



Tabell 5: Kodningsschema över fråga 6a: Hur stort är behovet av förändring för att det svenska skogsbruket ska anses vara fullt ut hållbart? Utveckla gärna ditt svar.

Kategorier	Kriterier
Miljö och klimat	Svar som menar att det bör bli mer fokus på biodiversitet, ekologi och klimat, att biologiska värden förstörs genom avverkning, markskador och fragmentering, samt att skyddszoner och gammal skog bör visas hänsyn. Inkluderat är också svar som menar att det bör ske ansträngningar för att se till att produktions- och miljömålen behandlas lika, samt att skogen bör nyttjas som kolsänka.
Trakthyggesbruk	Svar som menar att skogsbruk som huvudsakligen bygger på kalhuggning är inte miljömässigt hållbart, samt att trakthyggesbruk används i alltför stor och intensiv utsträckning och borde tappas ner. Inkluderar kommentarer angående behovet av diverse skogsbruksmetoder och -strukturer (d.v.s. arter).
Förtydligande behövs	Svar som menar att det inte går att mäta hållbarhet, samt att hållbarhet beror på olika aspekter, som t.ex. tids- och storleksskalor samt tryck från olika faktorer, såsom förändringar i efterfrågan eller miljön. Inkluderat är svar som menar att det krävs förtydligande diskussioner om kompromisser för att kunna definiera hållbarhet.
Produktion och ekonomiska vinster	Svar som menar att för mycket vikt läggs på produktion samt ekonomiska intressen och vinster. Inkluderat är svar som påpekar att konsumtionsinställningar måste ändras.
System och regler	Svar som menar att olika system och regler bör ändras och/eller tydliggöras för att svenskt skogsbruk ska anses vara hållbart. Inkluderat är svar som menar att det är olika krav på olika ägare beroende på makt och storlek, anmärkningar på Skogsstyrelsens styrning och bestämmelse över skogen, samt att den ekonomiska kompensationsystemet måste förbättras.
Skogens rekreations- och sociala värden	Svar som menar att det bör bli mer fokus på skogens sociala- och rekreationsvärden, inklusive kommentarer om hur inte tillräckligt med fokus läggs på rennäring.
Jag vet inte	Svar som tyder på att respondenten inte vet.
Finns alltid rum för förbättringar	Svar som menar på att mycket har åstadkommits gällande skoglig hållbarhet, men att det finns rum för förbättring.
Finns inget större behov av förändring	Svar som menar att det inte finns ett större behov av förändring.
Avverkning och produktion	Svar som menar att avverkningen och takten av produktion i Sverige är bra, inklusive svar som menar att produktion är grunden av svenskt skogsbruk och bör fortsätta vara det.

Tabell 6: Innehållsanalys av följdfrågan 6a: Hur stort är behovet av förändring för att det svenska skogsbruket ska anses vara fullt ut hållbart? Utveckla gärna ditt svar.

Kategori	Antal	Frekvens	Citat
Miljö och klimat	77	31%	"[There should be ] more focus on biodiversity as well as other ecosystem services than the traditional wood focus" "Swedish forestry does not follow recommendations of concern towards forest freshwater streams. Often no or too small riparian forested zone is left. That alone make it unsustainable."
Trakthyggesbruk	76	30%	"In my opinion, for the forest management to be sustainable in any way here in Sweden we need smaller clearcuts and longer rotation periods. Ideally we would have a lot of variation in forest ages at a landscape scale. This is currently not the case: clearcuts are huge and there are often large tracts with forest stands that have all been clear-cut within 10 years so there are barely any mature trees around and definitely no forest microclimate present anymore."
Förtydligande behövs	23	9%	"I think "fully sustainable" is an impossible target according to how I interpret the meaning of sustainability." "We cannot have everything everywhere, so it is a need to decide on what trade-offs that is needed and how that relates to sustainable management." "Very different situation depending on where in Sweden and size of the operations."
Produktion och ekonomiska vinster	19	8%	"Min känsla är att det fortfarande är ekonomiska och produktions aspekterna av skogen som prioriteras framför de rekreativa, sociala och ekologiska aspekterna av hållbarheten."
System och regler	15	6%	"Swedish forest management needs to consider biodiversity and the conservation of nature and species to a much larger degree. This, however, requires a proper economic compensation system! This is lacking in Sweden today. The existence of a proper compensation system would probably also greatly reduce the aggression among forest owners [...] towards people and groups working for species and environmental protection." "[...] lagstiftningen är tandlös. Jag har hört skogsägare fråga Skogsstyrelsen om varför de får skulden för minskad biologisk mångfald, när de bara följer lagen. Skogsstyrelsen svarade att alla vet att det inte är tillräckligt att följa lagen; skogsägarna måste göra mer än lagen kräver för att rädda den biologiska mångfalden. Dåligt system..."
Skogens rekreations- och sociala värden	13	5%	"Mycket behöver förändras, även styrning av Skogsstyrelsen osv.." "För lite hänsyn tas till biodiversitet och till sociala aspekter" "Forestry especially in the North is affecting reindeer husbandry. Among other things, forestry is the cause of decreased grazing area and lower lichen available for the reindeer. Based on the definition of sustainability that we saw before, change is needed so that forestry practices will be compatible with the existing animal husbandry systems."
Jag vet inte	12	5%	"I have very limited insight into this."
Finns alltid rum för förbättring	6	2%	"It is easy to make it rather sustainable, and we have put a great deal of effort into getting to as sustainable as we currently are, but the effort required to make it fully sustainable may be considerable."
Finns inget större behov av förändring	6	2%	"[...] in relation to other countries' forest management, I find Swedish forestry to be quite sustainable - or rather responsible, given the conditions and the socio-, ecological and economical context we have in Sweden."

Avverkning och produktion	5	2%	"Kulturen inom svenskt skogsbruk är grundad på produktion. Hänsynen till biologisk mångfald har kommit in på senare tid och som en eftergift till opinionen som inte står ut med vad som helst. Kort sagt så ligger produktionen varmt om hjärtat medan naturvärden är ett bespottat nödvändigt ont." "Jag tror att det finns goda avsikter men också att det är en stor väletablerad industri som man inte bara ändrar i en handvändning. Och skogsråvaran gör stor nytta."
<b>Total</b>	252		

Det vanligaste svaret, med 77 respondenter, är att det krävs mer fokus på och skydd av skogens biodiversitet, ekosystem, och klimat för att svenskt skogsbruk ska anses vara hållbart. Inkluderat i denna kategori är svar som nämnde hur markberedning, fragmentering, och avverkning negativt påverkar de biologiska värdena. Endast tio av dessa respondenter kommenterade på behovet att skydda buffertzoner samt strandnära skogar.

Den näst vanligaste kategorin inkluderar svar som menade förklarar att trakthyggesbruk inte är miljömässigt hållbart, att det används i allt för stor och intensiv utsträckning och att det borde trappas ner. Av störst vikt bland dessa svar är att trakthyggesbruk är skadligt för biodiversiteten och skogens hälsa. Utöver detta finns det ett antal respondenter som hävdar att det krävs förtydligande innan denna fråga kan få ett konkret svar. Det inkluderar respondenter som menar att det inte går att mäta hållbarhet, och att hållbarhet beror på olika aspekter, såsom tids- och storleksskalor, samt tryck från olika faktorer såsom efterfrågan eller skogens ekologi.

19 respondenter menar att skogsbruket i Sverige endast kan uppnå hållbarhet då produktion samt ekonomiska aspekter inte prioriteras framför de sociala, rekreativa och ekologiska aspekterna. Många som inkluderar detta tema i sina svar nämner att skogens biodiversitet påverkas negativt av denna inställning, medan andra också poängterar att "trade-offs" skulle behöva ske vid mer fokus på den ekologiska aspekten.

15 respondenter påpekar att olika system och regler bör ändras och/eller tydliggöras för att skogsbruket ska anses vara hållbart. Många respondenter menar att privata skogsägare i dagsläget inte får ersättning i tillräckligt stor utsträckning om skogen måste stå kvar, och att detta bör förändras. Enligt vissa bör skogsägare få mer kontroll och frihet över sina skogar, medan andra påstår att fler regler och större krav bör implementeras.

13 svar passade in i kategorin "*Skogens rekreations- och sociala värden*". Dessa respondenter menar att det bör läggas mer fokus på de rekreations- och sociala värdena som skogen kan bidra med, inklusive kommentarer angående hur rennäringsfår får lite fokus för att skogsbruket ska anses vara hållbart. 12 respondenter svarade

att de inte kan svara på frågan, sex respondenter hävdar att det alltid finns rum för förbättring, och lika många anser att det inte finns något större behov av förändring. Den sista kategorin består av fem respondenter som förklarar att Sverige har god takt av avverkning och produktion samt att skogsbruket i Sverige är överlag är hållbart på grund av detta.

För att undersöka hur varje fakultet ställde sig till frågan sorterades svaren för att sedan undersökas. Av dessa 200 svar är totalt 28 svar från LTV-fakulteten, 80 från NJ-fakulteten, 61 från S-fakulteten, och 31 från VH-fakulteten.

LTV- och NJ-fakulteten följer frekvensordningen som presenteras i tabell 6. Främst handlar svaren om *"Miljö och klimat"*. Svaren inom denna kategori handlar främst om att dagens skogar är monokulturer som skadar biologiska mångfalden, samt behovet av att skydda gamla biotoper. För båda fakulteterna är kategorin *"Trakthyggesbruk"* även ett populärt tema, då de storleken av hyggena och intensiteten av avverkningarna kritiserar. Hur produktion och ekonomiska vinster verkar prioriteras är också en relativt återkommande kommentarer i båda fakulteterna. Behovet av att skydda sociala värden samt rennäringen nämns en gång i LTV-fakulteten, och två gånger i NJ-fakulteten. Totalt två kommentarer från de båda fakulteterna inkluderar mindre kritik när det gällde dagens skogsbruk.

Inom S-fakulteten hamnar de flesta svaren i temat *"Miljö och klimat"*. Flera respondenter tillhörande denna fakultet nämner hur dagens intensiva trakthyggesbruk innebär att skogsbruket inte kan anses vara hållbart då biodiversiteten påverkas negativt. Jämfört med andra fakultet diskuteras det mer om vikten att andra skötselmetoder implementeras för att ge skogen en mer varierande struktur. Samtidigt är det flest kommentarer om *"trade-offs"* inom denna fakultet, där ett tema som dyker upp fyra gånger är att det är omöjligt att uppfylla alla aspekter, då mer satsning på exempelvis den biologiska mångfalden skulle ha en påverkan på produktionen. Ökat skydd för rennäringen nämns två gånger.

VH-fakulteten har flest *"Vet inte"* svar jämfört med de andra fakulteterna, men följer ett liknande mönster: mest kommentarer om den biologiska mångfalden, samt kritik riktat mot dagens trakthyggesbruk. Rennäringen nämns även här, dock endast en gång. Både i S-fakulteten och VH-fakulteten var det vanligare med positiva attityder till skogsbruket, som stämmer överens med Figur 6 och 13.

#### 4.5.2 Vad bör SLU förbättra avseende hållbart skogsbruk?

En innehållsanalys för fråga 9: *Vad bör SLU förbättra avseende hållbart skogsbruk?* utfördes, där 174 respondenter lade grund till totalt 200 kategoriträffar.

Kodningsschemat presenteras i tabell 7, och antalet kategoriträffar med citatexempel finnes i tabell 8.

Tabell 7: Ett kodningsschema över fråga 9: Vad bör SLU förbättra avseende hållbart skogsbruk?

Kategori	Kriterier
Jag vet inte	Svar där respondenter uttrycker att de inte vet
Andra skogsskötselmetoder	Svar som beskriver behovet av forskning på alternativa skötselmetoder än kalavverkning. Inkluderar forskning på skillnaden i produktion och ekonomin som olika skogsskötselmetoder skulle ha, samt klimatets påverkan på dem.
Bevara och sprida kunskap	Kommentarer på behovet av att bli bättre på att sprida forskning till skogsägare och industrin, vara mer närvarande vid sociala debatter, samt representera diverse perspektiv och inte bara driva ett perspektiv.
Bygga broar	Svar som beskriver behovet av bättre kommunikation och samarbete mellan forskningsgrupper och inom fakulteten, SLU-anställda med olika åsikter om SFM, internationellt, mellan SLU och skogsföretag, samt mellan skogsbruk och landskapsförvaltning
Skogsindustrin	Kommentarer om behovet av att SLU och dess forskning är för beroende av skogsindustrin. Inkluderar att det borde vara mindre fokus på ekonomiska vinster samt produktion, samt behovet att undersöka hur skogsbruket är integrerat i icke-hållbar ekonomisk struktur.
Ökad forskning i hållbart skogsbruk	Behovet av en ökad forskning i och förståelse av SFM, både i samband med SLU:s påverkan och klimatförändringar. Det inkluderar diskussioner om kompromisser och vad skogen kan ha för användning utöver timmer.
Skogens hälsa	Svar som nämner biologiska mångfaldens status i svenska skogar samt behovet av ökad initiativ för skydd för ekosystem, gamla skogar och skogsbiotoper.
Social hållbarhet	Kommentarer på skogens rekreations- och sociala aspekter som behövs sättas i fokus. Inkluderar kommentarer om samernas rätt, behovet av bättre arbetsvillkor, och system och rättviseperspektiv.
Utbildning	Kommentarer på behovet av att ge studenter på SLU en så varierande utbildning som möjligt, med info om en massa olika sätt att bruka skogen på men också hur viktig biodiversiteten och ekosystemet är för naturen och människan. Inkluderar att lära ut hur man bättre sprider kunskap.
Produktion och ekonomisk hållbarhet	Svar från respondenter som menar att det bör ske mer fokus på forskning i skogens avkastning, ekonomisk hållbarhet, samt att det krävs en upprätthållning av produktion för att generera tillräckligt med virke.

Tabell 8: Innehållsanalys av fråga 9: Vad bör SLU förbättra avseende hållbart skogsbruk?"

Kategori	Antal	Frekvens	Citat
Jag vet inte	36	18%	"I really don't know. This survey is the first time I've ever heard about SFM"
Andra skogsskötselmetoder	30	15%	"Alternative silvicultural treatments and their effects on biodiversity, production and economics in relation to clear-cut forestry."
Bevara och sprida kunskap	27	14%	"There is so much research going on at SLU but only a few are being heard. Which means that the variety is not communicated." "[...] SLU does not fully use the existing potential in order to share ideas, viewpoints and develop the paradigm on SFM, at national, EU and global level."
Bygga broar	27	13%	"Better communication and understand between different people with a difference SFM view."
Skogsindustrin	22	11%	"...SLU should also not be as tied to (aka "in the pocket of") the forest industry as it is today as this merely promotes maintaining the status quo, not looking at what is best for nature and future generations." "[We need to] change the industry rather than letting the industry change the research."
Ökad forskning i hållbart skogsbruk	19	10%	SLU could be even better in funding long-term monitoring on the topic. As the development of the forests are a very long-term activity, we need to have long time-series to establish the "true" effects of different management strategies concerning sustainable forest management."
Miljö och klimat	17	9%	"Ökad forskning samt ökade initiativ för ökat skydd av gamla skogar, att värdet av gamla skogsbiotoper lyfts fram."
Social hållbarhet	9	4%	"[more focus on] recreational and social values and human-wildlife interactions."
Utbildning	8	4%	"[...]hopefully the students of today come out with a well-informed understanding of the breadth of silvicultural alternatives there are, and the range of forest biodiversity and ecosystem services we need to be sustaining."
Produktion och ekonomisk hållbarhet	5	2%	"Forest growth and yield for emerging forms of forestry"
<b>Tot.</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>	

Det vanligaste svaret för denna fråga är "jag vet inte". Därefter, med totalt 31 respondenter inräknade, är svar som menar att det krävs mer fokus på forskning om andra skogsskötselmetoder- och system än hyggen och trakthyggesbruk. Få respondenter förtydligade vad detta skulle innebära, men några exempel från enstaka svar är mer fokus på blandskog, kontinuitetsskogsbruk, samt att våga utforska nya metoder som inte implementeras i dagens skogsbruk.

Endast åtta respondenter diskuterar SLU:s utbildning och dess betydelse för framtiden. Svaren fokuserar främst på att SLU bör försäkra att undervisningen uppdateras i takt med vetenskapen, samt att nya alternativa skogsbruksmetoder bör implementeras så att alla aspekter av hållbarhet beaktas under utbildningen. Nio respondenter nämner att SLU inte prioriterar social hållbarhet tillräckligt. De som utvecklade sina svar förklarar att det bör bli mer fokus på olika former av skötsel

beroende på ägandeformer, samt på system och rättviseperspektiv. Endast en respondent nämner behovet att skydda och jobba för en långsiktig vidareutveckling av rennäringen.

27 respondenter tycker att SLU bör bli bättre på att sprida sin kunskap och forskning till omvärlden. Många menar att SLU har kunskaper som inte sprids, och att det krävs arbete för att se till att alla anställdas röster hörs, både inom SLU, i det svenska samhället, och internationellt. Temat *"bygga broar"* inkluderar också 27 respondentsvar. Många respondenter poängterar behovet av bättre kommunikation och samarbete mellan anställda, samt vikten av att överbrygga klyftor mellan forskargrupper som fokuserar på olika aspekter inom hållbart skogsbruk. Att på så vis ge rum till mer diverse åsikter och uppfattningar anses av många inom detta tema vara viktigt för diskussionen om hur skogen i Sverige bör brukas. Enligt vissa respondenter finns det även ett behov att vara mer öppen för samarbete och kommunikation med internationella forskningsprojekt.

Forskning om hållbart skogsbruk är även ett relativt populärt tema, där 19 respondenter menar att SLU bör fokusera mer på vad denna sorts skötsel har för långsiktig effekt på skogen. Ett fåtal respondenter nämner även att en mer specifik definition av hållbart skogsbruk bör fastställas, samt att det bör ske fler diskussioner rörande hur ett mellanting som ger bra kompromisser mellan skogens värden ska nås. 17 respondenter menar att det bör ske ökade initiativ för naturhänsyn, exempelvis genom att skydda gamla skogar och bevara den biologiska mångfalden. Inom detta tema – *"Miljö och klimat"* – nämner ett fåtal respondenter dessutom att mer fokus bör läggas på hur skogen ska brukas med tanke på den rådande klimatkrisen.

Ett relativt återkommande tema är angående forskningens koppling till skogsindustrin. Alla 22 respondenter som inkluderas i denna kategori påstår att SLU:s forskning är för beroende av skogsindustrin och deras ekonomiska mål, och att detta gör det svårare att hålla en neutral syn samt att skapa ett varierande forskningsklimat.

Temat med lägst antal svar är *"ökad forskning - produktion och ekonomisk hållbarhet"*. Respondenterna menar att SLU bör fokusera mer på upprätthållandet av skogens tillväxt och produktionens nivåer, samt ekonomisk hållbarhet.

## 5. Diskussion

### 5.1 Resultatdiskussion

Överlag framträder en varierande åsiktsspridning om hållbart skogsbruk inom kön, ålder, och fakultet bland anställda på SLU. Anställda tillhörande S-fakulteten anser att skogsbruket i Sverige är mer hållbart jämfört med anställda inom LTV- och NJ-fakulteten (Figur 6). Denna trend kan redan ha uppmärksammats hos S-fakultetsanställda, då anställda inom denna fakultet tror att i genomsnitt 51 % av deras kollegor tycker att skogsbruket i Sverige är hållbart (Figur 3). Då S-fakulteten utför mer direkt arbete med skogsbruk i Sverige (SLU u.å.f) är detta ett intressant fynd.

Åldersgruppen med störst andel som uppger att det svenska skogsbruket är hållbart är äldre än 60 år. Respondenter mellan 41–50 år är komparativt den mest kritiska åldersgruppen överlag (Figur 7a). Detta varierar dock bland fakulteterna. Den tydligaste skillnaden uppmärksammas inom S-fakulteten där det visade sig att 50 % av respondenter över 50 år ( $n = 67$ ) anger att skogsbruket är mer eller mindre hållbart – en dubbelt så stor andel jämfört med respondenterna yngre än 40 år ( $n = 61$ ) (Figur 9). Skillnader i åsikter om skogs- och klimatfrågor har noterats i tidigare studier. En studie om allmänhetens behov av kommunikation om klimat utförd av Naturvårdsverket (2020) visade att personer under 25 år var väldigt oroad att klimatförändringarna skulle påverka dem antingen i dagsläget eller i framtiden. En mer kritisk syn bland den lite yngre åldersgruppen i denna studie kan vara på grund av en större oro över framtiden. Däremot är det de i den mittersta åldersgruppen med högst andel respondenter som anser att skogsbruket inte är hållbart. Ingen konkret orsak som förklarar denna skillnad har hittats, men det kan vara en intressant fråga för framtida undersökningar.

Trots att Spearmans rangkorrelationstest inte visar en stark korrelation mellan variablerna tyder graferna på att mer kunskap om en specifik aspekt kan påverka de anställdas åsikter om hållbart skogsbruk. Detta understryker vikten att alla aspekter inkluderas i diskussionen om hållbart skogsbruk, då fokus på endast en aspekt kan leda till skilda uppfattningar. Denna insikt tyder på att kommunikation och dialog är viktigt för att undvika missförstånd vid diskussioner om hållbart skogsbruk på SLU.



Att åsikterna hos de som tillhör S-fakulteten och främst arbetar med miljöanalys och utbildning skiljer sig så markant med de som arbetar med forskning är ett intressant resultat (Figur 10). Då även anställda som arbetar främst med forskning kan undervisa en del behöver resultatet dock tolkas med försiktighet. Däremot väcker det frågan om hur de som undervisar påverkar undervisningen beroende på vilka åsikter de har om dagens skogsbruk. Framtida studier behövs för att dra konkreta slutsatser kring detta.

### 5.1.1 Öppna frågor

I och med att de öppna frågorna inte var obligatoriska går det inte att dra slutsatser om populationen baserade på dessa svar. I detta avsnitt diskuteras svaren istället utifrån urvalet utan att spegla alla anställda, detta för att exempelvis ge inspiration till framtida undersökningar på SLU.

I svaren till fråga 6a samt 9 nämnde endast fem av 200 respektive en av 174 respondenter att mer fokus bör riktas mot rennäringen. Med tanke på Harnesk & Jakobsens (2023) studie om hur konflikten mellan skogsbruket och rennäringen har ökat under de senaste åren kan man undra varför detta inte var ett mer återkommande svar. Om alla i denna studie hade svarat på de öppna frågorna hade resultatet å andra sidan ha kunnat se annorlunda ut. Med detta i åtanke krävs ytterligare undersökningar för att nå en definitiv slutsats.

Behovet av ett nytt skogsskötselsystem för att skogsbruket ska anses vara hållbart är ett återkommande tema bland de som svarade på de öppna frågorna (Fråga 6a, Tabell 6). Med tanke på den kritik som skogsbruket i Sverige fått under de senaste åren (Lindahl et al. 2017) är detta inte värst förvånande. Många av de som valde att svara på fråga 6a uppger även att biodiversiteten i skogen inte visas tillräckligt med hänsyn, vilket ett flertal studier har väckt uppmärksamhet kring under de senaste åren (Kyaschenko et al. 2022; Angelstam et al. 2020; Jonsson et al 2016). Detta påminner om ett citat tagen ur en video publicerade av SLU (2012), som menar att *"lagen var alltför inriktad på produktion och ekonomi, och inte tog tillräckligt hänsyn till naturvärden och biologisk mångfald."* Trots att detta hänvisade till situationen under 70-talet klingar det hos vissa anställda en välbekant ton även idag.

Som svar till fråga 6a poängterade endast tio av 200 respondenter behovet att skydda buffertzoner samt strandnära skogar (Tabell 6). Då så få inkluderade detta i sina svar kan det tyda på att det inte är något som prioriteras i dagsläget, en trend som stöds av exempelvis Hasselquist et al. (2020) samt Chellaiah och Kuglerová (2021), som påstår att det inte utförs tillräckligt mycket arbete och forskning för att försäkra om att dessa zoner beskyddas och att miljöregler uppnås. Utan ytterligare

undersökningar går det däremot inte att komma till en definitiv slutsats baserat på dessa svar.

Ett antal av de som svarade på fråga 9 ansåg att det finns ett behov av ökat samarbete både externt och internt (Tabell 8). Majoriteten av svaren berör vikten att olika forskningsgrupper på SLU får möjligheten att samarbeta och föra dialog oavsett åsikter kring hållbart skogsbruk. Med tanke på att fakulteterna kom med olika synvinklar i fråga 6a – LTV- och NJ-fakulteten med mer fokus på biodiversiteten och S-fakulteten med mer fokus på varierande skötselmetoder – är det viktigt att detta sker. Då vetenskapligt samarbete och kommunikation mellan personer med olika bakgrunder har en rad fördelar som hjälper vetenskapen att utvecklas snabbare (Sonnenwald 2007) skulle detta kunna gynna SLU:s arbetsklimat.

Behovet av att förtydliga definitionen av hållbart skogsbruk var ännu ett återkommande tema (Tabell 8). Att definitionen ansågs vara otydlig kan vara problematiskt då MCPFE:s definition nu används i hög grad i Europa, med liknande definitioner som adopterats i andra delar av världen, såsom Nord-, Central-, och Sydamerika (Europakommissionen 2023). Detsamma gäller kommentarer till fråga 3, där många menade att skogens hälsa och biodiversitet bör vara mer i fokus – med andra ord verkar det finnas ett missnöje hos vissa i hur definitionen är formulerad. Detta får en att undra om det finns en enad definition av hållbart skogsbruk som används på SLU, eller om alla har en egen definition baserad på sina egna kunskaper och bakgrunder. Om det sistnämnda stämmer skulle detta vara problematiskt för SLU:s arbete kring hållbart skogsbruk, då det kan leda till missförstånd och -kommunikation. Ytterligare undersökning krävs dock för att undersöka om detta resultat stämmer för alla anställda på SLU eller ej.

Avverkning och produktion var det mest sällsynta temat kopplat till fråga 6a. Dessa svar byggde mer på de produktionsinriktade målen, och att produktion leder till eventuell nytta, ett argument som används i publicerade studier (t.ex. Lundmark et al. 2016). Däremot var den inte lika dominerande som man hade kunnat tro, med tanke på den ekonomiska vikten skogsindustrin har för det svenska samhället (Skogsindustrierna 2024) samt det rykte SLU-anställda har fått de senaste åren (Röstlund 2022). Då detta resultat endast reflekterar vissa av de anställdas åsikter i urvalet kan dock inga konkreta slutsatser dras. Vidare forskning skulle behövas för att bekräfta om detta stämmer för hela populationen eller ej.

### 5.1.2 “What about fuck you.”

Det var en häpen tystnad som spred sig när kommentaren till fråga 3 (se Bilaga 2) först lästes under presentationen av detta examensarbete, innan den snabbt avbröts av skratt. Det går inte att göra något annat.

*”What about fuck you.”*

En anställd på SLU som betar sig på detta vis – som svar till en students examensarbete till och med – var inte ett förväntat resultat. Däremot är detta ett bra exempel på hur känsligt ämnet egentligen är, samt hur engagerade deltagare kan bli i en online-enkät. Förhoppningsvis är detta en avskild händelse som inte kommer upprepas i framtiden.

## 5.2 Resultatets betydelse för SLU

Resultatet visade en överlag stor spridning av åsikter på SLU angående skogsbruket i Sverige. Detta kan i bästa fall bidra till mångfacetterade diskussioner på universitetet som driver forskningen kring skogen och hur den ska brukas framåt. Med tanke på hur intensiv skogsdebatten är vore det dock intressant att vidare undersöka hur denna åsiktsspridning påverkar samarbetet och arbetsmiljön på SLU. Frågor såsom om anställda känner sig bekväma med att dela sina eventuellt avvikande åsikter kring skogsbruket i Sverige skulle exempelvis kunna inkluderas under de årliga medarbetarundersökningarna.

Vidare visar resultaten att det bör ske ytterligare undersökningar kring vad det innebär att de som främst arbetar med undervisning är mindre kritiska mot det svenska skogsbruket jämfört med de som t.ex. främst arbetar med forskning. En dag kommer de som idag studerar på SLU påverka framtiden för våra skogar. Med tanke på hur Jägmästarprogrammet ersattes av tre nya kandidatprogram för endast tre år sedan (SLU 2022) är det ytterst viktigt att arbete går mot att kurserna erbjuder en pluralistisk undervisning som speglar det svenska skogsbrukets komplicerade verklighet. Detta för att försäkra om att framtidens jägmästare – oavsett om de påbörjar sina studier i Umeå, Ultuna, eller Alnarp – är väl utrustade med uppdaterade och aktuella kunskaper om de ekologiska, ekonomiska och sociala aspekterna av hållbart skogsbruk.

Även om svaren till de öppna frågorna inte reflekterar den utvalda populationen kan resultatet ge inspiration till framtida undersökningar om SLU:s anställdas åsikter om hållbart skogsbruk i Sverige. Exempelvis kan det undersökas om bristen på svar angående rennäringen, vattenmiljöer, samt fokus på produktion och

ekonomi som presenterades i denna studie speglar verkligheten på SLU och vidare undersöka vilka aspekter som prioriteras, och varför.

Utöver detta kan resultatet i denna studie även ge insikt angående diskussioner som sker på SLU som författaren och andra utomstående inte är medvetna om.

### 5.3 Styrkor och svagheter

Precis som med alla akademiska metoder kan problem uppstå vid användning av enkäter. Enligt Robson & McCartan (2016) kan det röra sig om tekniska problem vid stickprov, formulering av frågor, och svarskodning som kan leda till opålitlig insamlingsdata. Deltagarnas ärlighet och deltagandeorsak måste även tas hänsyn till. Trots att de är anonyma kan viljan att framstå i god dager få en att tveka. Till och med artighet kan påverka hur respondenterna formulerar sig (ibid). Vid distributionen av mejlen finns det dessutom ingen möjlighet att veta exakt vilka som får och inte får enkäten. Om det skett något fel vid skapandet av listorna kan enkäten nå fel grupp människor, eller missa andra. Däremot erbjuder enkäter möjligheten att nå en större population, och är smidigare och mindre tidskrävande än andra insamlingsmetoder (Ejlertsson 2005). I och med att detta arbete utfördes som en populationsundersökning var detta den mest passande metoden.

Nästan direkt efter att enkäten distribuerades kom det mejl med tips och kommentarer på enkäten och hur den hade kunnat förbättras. Det största problemet som påpekades var faktumet att det inte fanns en möjlighet att svara ”vet ej” någonstans i enkäten. Anledningen till att detta beslut togs var för att få så många svar som möjligt. Valet att ha med ett ”vet ej” leder oftast till att respondenter klickar sig vidare trots att de hade kunnat svara (Robson & McCartan 2016). Däremot påverkas detta beslut av populationens storlek. Möjligheten att svara ”vet ej” skulle ha kunnat leda till att fler personer tog sig igenom enkäten och därmed en högre svarsfrekvens, men det är svårt att säga om det var den största anledningen till bortfallet.

Angående arbetsrollerna är det möjligt att de som svarade att de främst arbetar med forskning även kan undervisa en del. Detta kan eventuellt innebära att figur 10 är missvisande. Med tanke på att en bortfallsanalys inte kunde utföras för denna kategori finns det behov av ytterligare studier för att nå en definitiv slutsats. Om anställningskategorier såsom adjunkt, universitetslektor, och professor hade inkluderats i enkäten hade en jämförelse med populationen och urvalet kunnat utföras med hjälp av en bortfallsanalys.

Förtydligande av dessa samt fler alternativ vid kunskapsfrågorna – exempelvis om respondenten är utbildad biolog, kemist, o.s.v. – hade även kunnat ge intressanta och tydligare resultat, och är idéer för framtida undersökningar.

## 6. Slutsats

Denna studie är, såvitt denna författare är medveten om, den första studien som undersöker SLU-anställdas åsikter om hållbart skogsbruk i Sverige. I och med detta kan studien bidra med nya insikter till både SLU-anställda samt externa läsare angående det rådande ämnet. Resultatet kan även agera som inspirationskälla för framtida undersökningar.

Studien visar att det finns en markant spridning av åsikter angående hållbart skogsbruk hos SLU:s anställda som varierar beroende på kön, fakultet och ålder. Åsikterna varierar även beroende på de anställdas arbetsroll, men utan bortfallsanalys kan inga slutsatser om hela populationen dras. En större andel män än kvinnor anser att skogsbruket i Sverige är hållbart, och anställda tillhörande NJ- och LTV-fakulteterna är mer kritiska till skogsbruket jämfört med de tillhörande S- och VH-fakulteterna. Anställda äldre än 60 år är mest benägna att svara att skogsbruket är hållbart, medan de mellan 41–50 år svarar mest kritiskt.

Med tanke på denna åsiktsspridning inom de olika demografiska kategorierna är SLU:s arbete mot att skapa en hållbar arbetsmiljö där alla anställda får möjligheten att dela med sig av sina kunskaper och åsikter ytterst viktigt. För att utforska om åsiktsspridningen påverkar samarbetet och arbetsmiljön på SLU krävs dock framtida undersökningar. Ett exempel på en sådan undersökning kan vara att under medarbetarundersökningar fråga om anställda känner sig bekväma med att dela sina eventuellt avvikande åsikter om hållbart skogsbruk med sina kollegor.

Jämfört med de som arbetar med forskning inom S-fakulteten anser en större andel av de som arbetar med utbildning samt miljöanalys inom samma fakultet att skogsbruket är hållbart. Vidare undersökning är nödvändig för att komma underfund med varför denna skillnad kan ha uppstått, samt vad det eventuellt kan innebära för utbildningen på SLU.

Icke-obligatoriska öppna frågor bidrar med ytterligare insikt kring åsikter om hållbart skogsbruk samt SLU:s arbete med hållbart skogsbruk. Däremot kan svaren inte generaliseras utan tolkas utifrån urvalet. Resultatet kan däremot användas som inspirationskälla för eventuella framtida studier.

## Referenser

- Andersson, M., Bostedt, G., & Sandström, C. (2022). The role of Swedish forests in climate change mitigation – A frame analysis of conflicting interests. *Forest Policy and Economics*. 144. DOI: [10.1016/j.forpol.2022.102842](https://doi.org/10.1016/j.forpol.2022.102842)
- Angelstam, P., Manton, M., Green, M., Jonsson, B.G., Mikusinski, G., Svensson, J. & Sabatini, F.M. (2020). Sweden does not meet agreed national and international forest biodiversity targets: A call for adaptive landscape planning. *Landscape and Urban Planning*. 202. DOI: [10.1016/j.landurbplan.2020.103838](https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103838)
- Chellaiah, D. & Kulgerová, L. (2021). Are riparian buffers surrounding forestry-impacted streams sufficient to meet key ecological objectives? A Swedish case study. *Forest Ecology and Management*. 499. DOI: [10.1016/j.foreco.2021.119591](https://doi.org/10.1016/j.foreco.2021.119591)
- Ejlertsson, G. (2005). Enkäten i praktiken: en handbok i enkätmetodik. Andra upplagan. Studentlitteratur.
- Eriksson, L. & Klapwijk, M. J. (2019). Attitudes towards biodiversity conservation and carbon substitution in forestry: a study of stakeholders in Sweden. *Forestry: An International Journal of Forest Research*. 92 (2). DOI: [10.1093/forestry/cpz003](https://doi.org/10.1093/forestry/cpz003)
- Europakommissionen (2021). *Ny EU-skogsstrategi för 2030*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=CELEX:52021DC0572>
- Europakommissionen (2023). *Sustainable forest management*. [https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/related-industries/forest-based-industries/sustainable-forest-management\\_en](https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/related-industries/forest-based-industries/sustainable-forest-management_en)
- Harnesk, D & Jakobsen, J. (2023). Public contestations against the disturbance, degradation, and destruction of Sámi pastoral landscapes in northern Sweden. *Journal of Rural Studies*. 104. DOI: [10.1016/j.jrurstud.2023.103162](https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2023.103162)
- Hasselquist, E.M., Mancheva, I., Eckerberg, K. & Laudon, H. (2020). Policy change implications for forest water protection in Sweden over the last 50 years. *Ambio*. 49, 1341–1351. DOI: [10.1007/s13280-019-01274-y](https://doi.org/10.1007/s13280-019-01274-y)
- Johansson, T. (2019). REPLIK: SLU-forskare ägnar sig åt spekulation. *Västerbottens-Kuriren*. <https://www.vk.se/2019-09-03/replik-slu-forskare-agnar-sig-at-spekulation>
- Kirsebom, L. (2022). “Snart försvinner de sista gamla skogarna.” *Sydsvenskan*. <https://www.sydsvenskan.se/2022-11-28/snart-forsvinner-de-sista-gamla-skogarna>
- Kyaschenko, J., Strengbom, J., Felton, A., Aakala, T., Staland, H. & Ranius, T. (2022). Increase in dead wood, large living trees and tree diversity, yet decrease in understory vegetation cover: The effect of three decades of biodiversity-oriented

- forest policy in Swedish forests. *Journal of Environmental Management*. DOI: [10.1016/j.jenvman.2022.114993](https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.114993)
- Lindahl, K.B. (2015). Actors' Perceptions and Strategies: Forest and Pathways to Sustainability. *The Future Use of Nordic Forests*. Springer, Cham. 111–124. DOI: 10.1007/978-3-319-14218-0\_8
- Lindahl, K.B., Sandström, C., Johansson, J., Lidskog, R., Raniu, T. & Roberge, J.M. (2017). Swedish forest model: More of everything? *Forest Policy and Economics*. 77. 44-55. DOI: [10.1016/j.forpol.2015.10.012](https://doi.org/10.1016/j.forpol.2015.10.012)
- Lundmark, T., Bergh, J., Nordin, A., Fahlvik, N. & Poudel, B.C. (2016). Comparison of carbon balances between continuous-cover and clear-cut forestry in Sweden. *Ambio*. 45. 203–213. DOI: 10.1016/j.foreco.2017.02.01
- MCPFE (1993). *Resolutions of the Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe*, 16–17 June 1993, Helsinki. Ministry of Agriculture and Forestry Finland.
- Naturskyddsforeningen (2023). *Vad menas med cirkulär ekonomi?* <https://www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/vad-menas-med-cirkular-ekonomi/>
- Naturvårdsverket (u.å.). *Klimatet och skogen*. [https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatostallningen/omraden/klimatet-och-skogen/#:~:text=F%C3%B6r%20att%20skogen%20ska%20forts%C3%A4tta,bidra%20till%20b%C3%A4ttra%20anpassade%20skogsekosystem.](https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/omraden/klimatet-och-skogen/#:~:text=F%C3%B6r%20att%20skogen%20ska%20forts%C3%A4tta,bidra%20till%20b%C3%A4ttra%20anpassade%20skogsekosystem.)
- Naturvårdsverket (2020). *Allmänhetens behov av kommunikation om klimat*. Naturvårdsverket. <https://www.naturvardsverket.se/4ac4e7/contentassets/a7ffc99135f142a29635bf0e4a27cf2a/klimatkommunikation-2020.pdf>
- Netigate (2023). *Send you survey*. <https://support.netigate.net/support/send-your-survey/>
- PEFC (2023). *What is sustainable forest management?* <https://pefc.org/what-we-do/our-approach/what-is-sustainable-forest-management#:~:text=%22The%20stewardship%20and%20use%20of,global%20levels%2C%20and%20that%20does>
- Prins, K., Köhl, M., & Linser, S. (2023). Is the concept of sustainable forest management still fit for purpose? *Forest Policy and Economics*. 157. DOI: [10.1016/j.forpol.2023.103072](https://doi.org/10.1016/j.forpol.2023.103072)
- Robson, C. & McCartan, K. (2016). Real World Research. John Wiley & Sons Ltd.
- Röstlund, L. (2022). *Skogslandet: en granskning*.
- Skogen (2023a). *Skogen & ekonomin*. <https://www.skogen.se/skogssverige/skogen-ekonomin/>
- Skogen (2023b). *Så ska fler bli skogsakademiker*. <https://www.skogen.se/nyheter/sa-ska-fler-bli-skogsakademiker/>
- Skogsindustrierna (2023). *Frågor och svar om hyggen i skogen*. <https://www.skogsindustrierna.se/om-skogsindustrin/vad-gor-skogsindustrin/skogsbruk/faq/om-hyggen-i-skogen/#:~:text=Trakthyggesbruk%20inneb%C3%A4r%20att%20skogssk%C3>



%B6tseIn%20f%C3%B6ljer,som%20skadeinsekter%2C%20stormar%20och%20br%C3%A4nder.

Skogsindustrierna (2024). Ekonomisk betydelse och välfärd.

<https://www.skogsindustrierna.se/om-skogsindustrin/branschstatistik/ekonomisk-betydelse-och-valfard/#:~:text=Miljarder%20kronor,-0%2050%20100&text=Det%20mesta%2C%20cirka%2080%20procent,procent%20till%2027%20miljarder%20kronor.>

Skogsvårdslag (SFS 1979:429). Landsbygds- och infrastrukturdepartementet.

[https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/skogsvardslag-1979429\\_sfs-1979-429/](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/skogsvardslag-1979429_sfs-1979-429/)

SLU (2012). Hållbart skogsbruk - den svenska modellen. [Video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=VCW4kA1-ipE&t=247s>

SLU (2022). Lovande siffror. <https://internt.slu.se/nyheter-originalen/2022/4/soksiffror-sfak/>.

SLU (2023a) Stora forskningsområden vid SLU.

<https://www.slu.se/forskning/framgangsrik-forskning/stora-forskningsomraden/>

SLU (2023b). SLU:s historik. <https://www.slu.se/om-slu/fakta-visioner-varderingar/slus-historik/#:~:text=SLU%20%C3%A4r%20ett%20ungt%20universitet,Skinnskatteberg%20och%20Veterin%C3%A4rnr%C3%A4tningen%20i%20Skara.>

SLU (2023c). Vision, verksamhetsidé, mål och strategi. <https://www.slu.se/om-slu/fakta-visioner-varderingar/vision-verksamhetside-mal/>

SLU (2023d) Organisationsschema. <https://www.slu.se/om-slu/organisation/organisationsschema/>

SLU (2023e). Om LTV-fakulteten. <https://www.slu.se/fakulteter/ltv/om-ltv-fakulteten/>

SLU (2023f). Om NJ-fakulteten. <https://www.slu.se/fakulteter/nj/om-fakulteten/>

SLU (2023g). Om S-fakulteten. <https://www.slu.se/fakulteter/s/om-fakulteten/>

SLU (2023h). Om VH-fakulteten. <https://www.slu.se/fakulteter/vh/om-fakulteten/>

SLU (2024). Jägmästare – Förvaltare av framtidens skogar.

<https://www.slu.se/utbildning/program-kurser/yrkesexamen/jagmastarexamen/>

Sonnenwald, D.H. (2007). Scientific collaboration. *Annual Review of Information Science and Technology*. 41. 643–681.

[https://www.researchgate.net/publication/220040763\\_Scientific\\_collaboration](https://www.researchgate.net/publication/220040763_Scientific_collaboration)

Söderberg, C. & Eckerberg, K. (2013). Rising policy conflicts in Europe over bioenergy and forestry. *Forest Policy and Economics*. 33. 112–119. DOI:

10.1016/j.forpol.2012.09.015

# Tack!

Ett stort tack till alla Ni SLU-anställda som tog Er tid att svara på min enkät! Jag vill även tacka mina tålmodiga och kloka handledare Jeannette Eggers och Dianne Staal Wästerlund för Era goda råd och vägledning. Vidare vill jag tacka Cecilia Mark-Herbert för värdefull hjälp vid bearbetningen av de öppna frågorna samt kunskapen jag fick under kursen Samhällsvetenskapliga Forskningsmetoder. Utan Er hade arbetet inte blivit av!

Tack även till min mamma för alla koppar te och pappa för alla stöttande Teamsamtal.

# Bilaga 1 – Enkätmeddelande

Thank you for showing interest in this study!

According to Swedish law, I am obligated to inform you about your rights as well as the conditions to participate in this scientific project (<http://www.codex.vr.se/manniska2.shtml>).

The goal of this project is to conduct a scientific study within a relevant territory for the Forest Science Program at SLU. Some projects are missions and others are not; this particular study is not a mission assigned by anyone. The aim of the study is to examine how SLU employees' opinions regarding sustainable forest management in Sweden vary across all faculties. My thesis is therefore based solely on your answers.

Your answers will only be accessible and viewed by the conductor of this research, i.e. me, and will only be used for the purposes of this study. After the publication of the thesis in an open database (Epsilon), which will occur after an oral presentation and examination, all gathered data will be deleted. Every individual participating in the survey will remain anonymous throughout the entire process.

While filling out the survey, there is no option to save. This means that your progress may be lost if you exit prematurely. If you wish to cancel before submitting the survey you are free to exit without justification. The survey will be left open for three weeks, until 11:59 on Friday, October 20, 2023. If any questions arise you are welcome to contact me by using the email address; [sard0005@stud.slu.se](mailto:sard0005@stud.slu.se).

All obligatory questions are marked with an asterisc (\*). Please answer the questions as truthfully as possible, and feel free to elaborate when given the option to. Remember: there are no right or wrong answers!

## Bilaga 2 – Enkät

1. Genom att kryssa i rutan nedan bekräftar du att du har läst ovanstående text och är medveten om dina rättigheter. Du ger också ditt samtycke till att alla dina svar används för denna undersökning. (\*)

- X

### Hållbart skogsbruk i Sverige

2. Stämmer ovanstående definition överens med din egen definition av hållbart skogsbruk? (\*)
  - Ja
  - Ungefär
  - Nej
3. Vilken del av den ovanstående definitionen håller du inte med om? (\*)  
(*Fritextsvar*)
4. Vad är din egen definition av hållbart skogsbruk? (\*) (*Fritextsvar*)
5. Enligt definitionen ovan/din egen definition, hur hållbart anser du att skogsbruket i Sverige är? (1: inte hållbart, 7: mycket hållbart) (\*)  
(*Likertskala 1–7*)
6. Hur stort är behovet av förändring för att det svenska skogsbruket ska anses vara fullt ut hållbart? (1: ingen förändring behövs, 7: behovet av förändring är stort) (\*) (*Likertskala 1–7*)
  - a. Utveckla gärna ditt svar. Du kan svara på svenska eller engelska.  
(*Fritextsvar*)

7. Hur stor andel av dina kollegor inom din fakultet tror du anser att det nuvarande svenska skogsbruket är hållbart? (%) (\*) (Skala 1–100)
8. Vad inom hållbart skogsbruk är SLU bra på? (Fritextsvar)
9. Vad bör SLU förbättra avseende hållbart skogsbruk? (Fritextsvar)

## Bakgrund

10. Har du en akademisk utbildning inom skogsbruk på minst 2 år? (\*)
  - a. Ja
  - b. Nej
11. Välj det påstående som du anser är mest korrekt (\*)
  - a. Jag har ingen kunskap om hållbart skogsbruk
  - b. Jag har viss kunskap om hållbart skogsbruk (genom böcker, vetenskapliga artiklar, nyheter, etc.)
  - c. Jag har mycket kunskap om hållbart skogsbruk (genom böcker, vetenskapliga artiklar, nyheter, etc.)
12. Hur mycket kunskap har du om följande aspekter av hållbart skogsbruk? 1 = ingen kunskap, 7 = mycket kunskap (\*) (Likertskala 1–7)
  - a. Den sociala aspekten av hållbart skogsbruk
  - b. Den ekonomiska aspekten av hållbart skogsbruk
  - c. Den ekologiska aspekten av hållbart skogsbruk
13. Hur mycket kunskap har du om svenskt skogsbruk? (1: inte mycket, 7: mycket) (\*) (Likertskala 1–7)
14. Hur intresserad är du av skogsfrågor? (1: inte alls, 7: mycket) (\*) (Likertskala 1–7)

## Demografik

15. Är du skogsägare? (\*)
- Ja
  - Nej
16. Jag har varit anställd vid SLU i... (\*)
- 0–5 år
  - 6–10 år
  - 11–15 år
  - 16–20 år
  - Mer än 20 år
17. På SLU arbetar jag främst med... (\*)
- Forskning
  - Utbildning
  - Miljöanalys
  - Administration
18. Vid SLU tillhör jag fakulteten för... (\*)
- Landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap
  - Naturresurser och jordburksvetenskap
  - Skogsvetenskap
  - Veterinärmedicin och husdjursvetenskap
19. Har du tillhört någon annan fakultet eller andra fakulteter under din tid som SLU-anställd? (\*)
- Ja
  - Nej
20. Vilken/vilka andra fakultet/fakulteter har du tillhört? (\*)
- Landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap
  - Naturresurser och jordburksvetenskap
  - Skogsvetenskap
  - Veterinärmedicin och husdjursvetenskap

21. Ange din ålder (\*)

- a. Under 30 år
- b. 31–40 år
- c. 41–50 år
- d. 51–60 år
- e. Äldre än 60 år

22. Vad är ditt kön? (\*)

- a. Kvinna
- b. Man
- c. Annat

## Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i **JA**, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i **NEJ**, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Även om du inte publicerar fulltexten kommer den arkiveras digitalt. Om fler än en person har skrivit arbetet gäller krysset för samtliga författare. Du hittar en länk till SLU:s publiceringsavtal på den här sidan:

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

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

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