



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

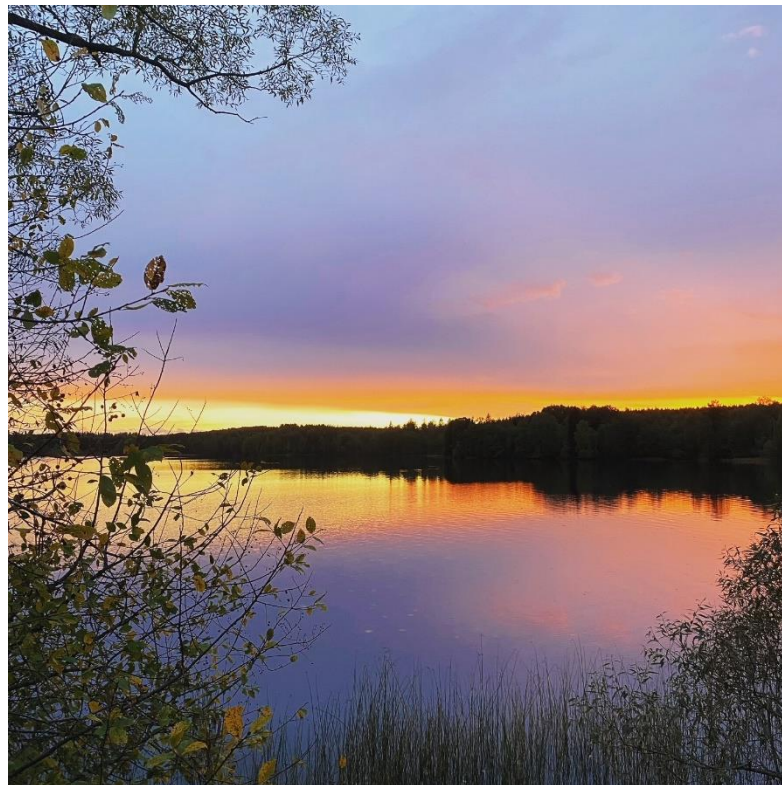
Skogsmästarskolan



Vidareutveckling av en interaktiv digital skogsägareplan

Further development of an interactive digital forestry plan

FILIP NORDIN



Examensarbete i skogshushållning, 15 hp

Serienamn: Examensarbete /SLU, Skogsmästarprogrammet 2022:25

SLU-Skogsmästarskolan

Box 43

739 21 SKINNSKATTEBERG

Tel: 0222-349 50

Vidareutvecklingen av en interaktiv digital skogsägareplan

Further development of an interactive digital forestry plan

Filip Nordin

Handledare: Lars Norman, SLU Skogsmästarskolan

Examinator: Staffan Stenhag, SLU Skogsmästarskolan

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: Självständigt arbete (examensarbete) med nivå och fördjupning G2E med möjlighet att erhålla kandidat- och yrkesexamen

Kurstitel: Kandidatarbete i Skogshushållning

Kursansvarig institution: Skogsmästarskolan

Kurskod: EX0938

Program/utbildning: Skogsmästarprogrammet

Utgivningsort: Skinnskatteberg

Utgivningsår: 2022

Omslagsbild: Bild av nedre Vättern, Västmanland Skinnskatteberg. Foto: Filip Nordin.

Elektronisk publicering: <https://stud.epsilon.slu.se>

Serietitel: Examensarbete/SLU, Skogsmästarprogrammet

Delnummer i serien: 2022:25

Nyckelord: Medlemsapplikation, Skogsbruksplan, Skogsägareförening



Sveriges lantbruksuniversitet
Skogsvetenskapliga fakulteten
Skogsmästarskolan

Sammanfattning

Denna studie har genomförts i samarbete med skogsägareföreningen Norra Skog. Syftet med studien var att redogöra för vilka faktorer som spelar roll i markägares beslutsfattande kring skogsskötsel, samt hur deras medlemsapp kan utvecklas i framtiden. Resultatet i studien kommer användas som underlag vid utformningen av nya tjänster i appen.

I resultatet framgick det i enkäten att 85,9 procent kände till appen vilket motiverar vidare marknadsföring av appen. Respondenternas generella åsikt om appen var i grunden positiv (3,24 medelvärde av 5 möjliga). Det som de ansåg kan förbättras bland appens aktuella tjänster var främst appsupport, kassaboken samt användargränssnittet då 10,7 procent ibland upplevde den som svårnavigerad.

Det som de svarande upplevde att de saknade i appen och som kan implementeras i framtiden var främst tjänster kopplade till brandrisk och vind/storm. Även övriga riskfaktorer som behandlas hade ett visst intresse. Här önskade man att tjänsten presenteras i ett kartunderlag eller som en beskrivande faktatext. I fritextfrågorna diskuterades möjligheten till att få verktyg kopplade mot vägar och brandrisk.

De värden som främst påverkar markägare vid beslutsfattande kring skogsskötsel var tillväxt och ekonomi. Hos äldre kunde dock planeringen kring generationsskifte påverka besluten, vilket resulterar i att ekonomi och tillväxt blir bortprioriterad. Miljö och sociala värden utgjorde även de påverkande faktorer då även andra värden utöver de ekonomiska ibland är prioriterade, såsom exempelvis varierade skogsmiljöer för att skapa biologisk mångfald.

Nyckelord: Medlemsapplikation, Skogsbruksplan, Skogsägareförening.

Abstract

This study was conducted in cooperation with the forest owners association Norra Skog. The purpose of the study was to explain which factors matters in the members decision-making on forest management, and how the membersapp can be developed in the future. The results from this study will be used to create new services in the app.

The results of the survey showed that 85,9 percent knew about the app which motivates further marketing of the app. General opinion among those answering the surveys about the app had a positive attitude (3,24 average of 5). Improvement of the apps services today was primarily the app support, cashbook and that the app was expressed as hard to navigate by 10,7 percent.

Those who answered the survey expressed that the things that was missing but could be implemented in the future was primarily services connected to risk of fire and wind. The other risk factors discussed in the study are also of interest. They could be presented in a map or as informing text. In the open questions they discussed the possibility to get tools for roads and fire risk in the app.

The values that primarily affect the decision-making of landowners when it comes to forest management was growth in volume and economy. The older landowners could be affected in the planning by their will to leave something for the next generation, which has the result that economy and growth in volume loses priority. Environment and social values also affect the decision-making since these types of values differs from economical values and has other purposes like the interest in having a variety in forest to create for example biodiversity.

Keywords: Membersapp, Forestry plan, Forest owners association.

Förord

Denna studie genomfördes i samarbete med Norra Skog för att vidareutveckla deras medlemsapp. Rapporten är ett examensarbete på kandidatnivå genomfört via SLU Skogsmästarprogrammet år 2022 och utgör 15hp.

Under arbetsprocessen genomfördes upprepade samtal och möten med följande personer som varit viktiga för att kunna slutföra detta arbete och jag vill rikta mina tack till dessa.

- Lars Norman, SLU,Handledare
- Johan Wiklund, Norra Skog, Utvecklingsstabschef.

Innehåll

1. INLEDNING	1
1.1. SKÖTSELSTRATEGIER I SKOGSBRUK	1
1.1.1 MARKÄGARE OCH SKÖTSELSTRATEGI	1
1.1.2. SKÖTSELSTRATEGI OCH MÅL	2
1.2. NORRA SKOG	3
1.2.1. HISTORIA	3
1.2.2. IDAG	3
1.3. APPAR	3
1.4. MEDLEMSAPPEN IDAG	3
1.4.1. FUNKTIONER/TJÄNSTER I APPEN	4
1.4.2. MEDLEM & MIN INSPEKTOR	4
1.4.3. KASSABOK	4
1.4.4. SKOGSÄGAREPLAN	4
1.4.5. MIN SKOGSÖVERSIKT	4
1.4.6. UPPDRAG	4
1.5. PROBLEMBESKRIVNING	5
1.6. SYFTE & FRÅGESTÄLLNING	5
1.7. AVGRÄNSNING	5
2. MATERIAL & METOD	6
2.1 ENKÄT	6
2.2. MATERIAL	6
2.3. SAMTAL & MÖTEN	7
3. RESULTAT	8
3.1. ENKÄT DEL 1.	8
3.1.1. ÄR DU?	8
3.1.2. HUR GAMMAL ÄR DU?	9
3.1.3. BOR DU PÅ DIN FASTIGHET?	9
3.1.4. VIKTIGA VÄRDEN FÖR DIG	10
3.2. ENKÄT DEL 2.	11
3.2.1. KÄNNER DU TILL NORRA SKOGS MEDLEMSAPP?	11
3.2.2. ANVÄNDER DU APPEN?	11
3.2.3. VAD ÄR DIN ÅSIKT OM APPEN?	13
3.2.4. HUR UPPLEVS APPEN?	14
3.3 ENKÄT DEL 3.	15
3.3.1. ANVÄNDS APPEN VID BESLUTFATTANDE?	15
3.3.2. VILKA TJÄNSTER ANVÄNDER DU VID BESLUT?	16
3.3.3. FINNS ALL INFORMATION SOM BEHÖVS I APPEN?	17
3.3.4. SAKNAS NÅGOT	18
3.3.5. PÅVERKANDE FAKTORER	18
3.3.6. EGNA ÖNSKEMÅL	20

4. DISKUSSION	21
4.1. MATERIAL OCH METOD	21
4.1.1. E-POSTUTSKICKET	21
4.1.2. ENKÄTEN	22
4.2. RESULTATET	22
4.3. SLUTSATSER	24
REFERENSER	25
INTERNETLÄNKAR	25
PUBLICERAT MATERIAL	25
BILAGOR	27

1. Inledning

I samarbete med Norra skog har denna studie genomförts för att i framtiden vidare kunna utveckla den medlemsapp som finns tillgänglig för deras medlemmar. I Norra skogs senaste årsberättelse framgår att det 2021 var 26 572 aktiva medlemmar i skogsägareföreningen (Norra skog 2021).

1.1 Skötselstrategier i skogsbruk

De svenska skogarna ägs till ungefär hälften (47 %) av enskilda skogsägare och övriga arealer ägs av staten, kyrka, och privata bolag se Tabell 1 (Skogskunskap 2021).

Tabell 1. Produktiv skogsmarksareal fördelat på ägarklass, 2020. (Skogskunskap 2021) ([Länk](#))

Ägare	Allmänna ägare (staten och statsägda AB)	Övriga allmänna ägare (kommuner, landsting, stiftelser m.fl.)	Privata AB	Enskilda ägare (fysiska personer, dödsbon, enkla bolag)	Övriga privata ägare (kyrkan, allmänningar, besparings-skogar m.fl.)	Okänd
Areal, 1000 hektar	4990	339	5792	11351	1454	1
%	20,9	1,4	24,2	47,4	6,1	0

1.1.1 Markägare och skötselstrategi

De enskilda ägarna följer alla olika skötselstrategier baserade på deras fastighets potential men viktigast är markägarens egna mål med sin fastighet. Att kunna fördela markägarna i olika kategorier baserat på deras skötselstrategi är svårt eftersom hårda mätbara värden såsom kön eller om markägaren bor på skogsfastigheten inte är de faktorer som har störst påverkan på skötselstrategin i Sverige. I en studie om påverkande faktorer hos fastighetsägares skötselstrategier i Sverige är det snarare mjuka värden, inkomst, föreningsmedlemskap, kunskap om skogsbruksfrågor med mera som spelar störst roll på markägares val av skötselstrategi visar (Eggers et al. 2014).

En liknande studie genomfördes i USA och gav ett resultat som skiljde sig från studien genomförd i Sverige. Mjuka värden spelade fortfarande en stor roll hos markägares beslutsfattande kring skötsel och deras mål med sin mark. Det som utmärkte sig mest var markägarens eget intresse för skogliga frågor samt målet att kunna lämna vidare fastigheten till kommande generationer i familjen (Poudyal et al. 2014) något som även finner stöd från en äldre svensk studie (Lönstedt 1997).

I studien genomförd i USA framgick dessutom att det fanns en stor betydelse av hårda värden. Ålder och kön hos markägaren spelade en stor roll för hur aktiv

markägaren var i sin skogsskötsel och de beslut som togs. Den typ av markägare som var mest benägen att genomföra åtgärder och vara delaktig i beslutsfattandet var de äldre männen. Yngre personer visade sig vara minst drivande och det spekuleras i studien om det beror på ointresse eller eventuellt att tidstillgången till individens huvudsakliga yrke och anskaffning av kapital för det privata hushållet är det som orsakar detta (Poudyal et al. 2014).

Skogsägandet är dessutom under en stor förändring vilket har kunnat noteras alltmer och mer. Skogsägarbeskrivningen har gått från vad som kan beskrivas som homogent till en mer heterogen karaktär. Skogsägare idag skiljer sig från varandra betydligt mer än om man jämför med skogsägartypen för trettio år sedan. Vad som skiljer skogsägarna idag är dels kön och ålder, men parametrarna är många. Det är inte lika självklart idag att ägaren bor på fastigheten som det var förr eller att huvudmålet med brukandet enbart är grundat i ekonomiska motiv (Haggqvist et al. 2014).

Det påverkar i sin tur markägare i besluten och önskemål om rådgivning. Som exempel var det en signifikant skillnad mellan könen. Intresset för egenarbete på den egna fastigheten är betydligt mer vanligt hos män, samt att kvinnor bedömer sin kunskap om skogsbruk som lägre än män (Haggqvist et al. 2014). Det skiljer sig även mellan privata markägare och skogsbolag, sett över tidsplaneringen. I grunden utgår båda från den tidsperiod markägaren förväntas äga fastigheten vilket blir basen för all planering och beslutsfattande. Dock har det visats att många markägare gärna planerar längre fram än sitt fastighetsägande. Orsaken är generationsskiften och en önskan att lämna vidare sin skog till kommande generationer. I beslutsfattandet har det visat sig att denna faktor kan väga tyngre än åtgärd vid rätt tidpunkt eller virkespriser (Lönnstedt 1997).

1.1.2 Skötselstrategi och mål

I en studie som undersökte markägares attityd till skogens funktioner kontra tjänstemännens kom de fram till olika mål som vägde olika tungt för markägaren. Fastighetens timmerproduktion hade generellt högst värde för markägarna och tjänstemännen. Skillnaden var hur högt rekreation och miljö prioriterades i skogsägandet relativt produktionsmålet. Det var vanligare att markägare önskade större hänsyn till dessa värden än tjänstemän vid exempelvis åtgärdsförslag. Markägarens kunskap om klimat och miljöfrågor behöver inte vara en avgörande faktor för hur markägaren tar beslut över sin skog (Kindstrand et al. 2008).

Under de senaste åren har även klimatfrågan fått en allt större plattform, vilket kan ha en påverkan på markägares målsättning och strategi. Huruvida klimathotet och miljöfrågor påverkar markägare diskuterades i en studie om vad som motiverar småskaliga markägare (Hugosson & Ingemarsson 2004).

1.2 Norra skog

1.2.1 Historia

De första skogsägareföreningarna började dyka upp i Norrland med syftet att skapa en rättvisare prisbild för markägarna mot sågverk och större bolag. Föreningarna började dyka upp kring början av 1930-talet, några exempel på dessa är Jämtlands Skogsägareförening år 1926, Medelpads Skogsägareförening år 1931 och Ådalarnas Skogsägareförening år 1932. Men det som kan betraktas som Norra Skogs början var fusionen som skapade Norrskog år 1987 då ett flertal föreningar gick ihop, samt fusionen mellan föreningar som bildade Skogsägarna Västerbotten – Örnköldsvik (mer känd som Norra Skogsägarna) samma år. Det är dessa två föreningar som år 2020 slås samman för att bilda det som idag heter Norra Skog (Norra skog u.å.).

1.2.2 Idag

Idag har Norra Skog cirka 27 000 medlemmar i föreningen som tillsammans innehar ett skogsinnehav på cirka 2,1 miljoner hektar (Norra Skog u.å.). Föreningen är verksam i hela Norrland som föreningsnamnet även kan ge en antydning till.

1.3 Appar

Äger man en smartphone idag har man mer eller mindre tillgång till allt som man kan tänka sig. Förutom möjligheten att vara ute på internet via mobilens webbläsare erbjuds mängder av olika tjänster via appar som är tillgängliga via Appstore (Apple 2022) och Google play (Google 2022). År 2021 var Appstore tillgängligt i 175 länder och antalet appar räknas till miljontals (Borck et al. 2021).

Men för att lyckas skapa en app som folk använder sig av är det viktigt att den ska vara enkel så pass att inga förkunskaper krävs vid en första användning. Miljön i appen ska dessutom vara lättnavigerad och visuellt tilltalande. Även om det tidigare nämnda kanske är viktigt vid användningen av appen har det dock visats att för att lyckas väl med en app är kundengagemang avgörande för en appens framgång. Med kundengagemang menas interaktionen mellan användaren och företaget bakom appen (Dovaliene et al. 2016).

1.4 Medlemsappen idag

Norra Skog har sedan några år tillbaka utvecklat ett medlemsapp tillgänglig för de som är medlemmar i föreningen. I följande rubriker som behandlar de olika tjänster i appen genomfördes ett möte med Ulrika Wide¹ där en genomgång av medlemsappens olika tjänster och funktioner presenterades.

¹ Ulrika Wide, Specialist skoglig planering Norra Skog, digitalt möte 2022-04-12

1.4.1 Funktioner/Tjänster i appen

Oavsett om man är medlem i Norra skog eller inte kan man idag ladda ner medlemsappen till en surfplatta eller smartphone via bl.a. Appstore. För att komma åt alla tjänster krävs en medlemsinloggning som enbart ges till föreningens medlemmar. Utan inloggning kan man dock få en överblick av allt som finns tillgängligt samt en fungerande ekonomikarta och nyheter om föreningen (Wide¹).

1.4.2 Medlem & Min Inspektör

Denna tjänst innehåller informationen som medlemmen behöver för att nyttja diverse medlemsrabatter hos olika butiker. Utöver det ges även kontaktuppgifterna ut till medlemmens egen inspektör på Norra Skog (Wide¹).

1.4.3 Kassabok

I kassaboken kan medlemmar digitalt spara sina kvitton och verifikat för att underlätta vid deklarationen. Uppgifter som sparas här går även att nyttja vid en digital deklaration som föreningen erbjuder sina medlemmar. Syftet med denna tjänst är att ge medlemmen ett smidigt sätt att kunna spara den informationen som kommer behövas vid sin deklaration (Wide¹).

1.4.4 Skogsägareplan

Skogsägareplanen är det egna namnet föreningen har på skogsbruksplanen. I appen är det möjligt ladda ner sin skogsägareplan och spara den i telefonen. Förutom det som traditionellt finns i en skogsbruksplan går det även att se dessa uppgifter över en karta indelat i bestånd. På denna karta kan medlemmen själv komplettera karta med egna märkningar och lägga in beskrivningar för eget bruk, som till exempel märka ut diken eller en grillplats (Wide¹).

1.4.5 Min skogsöversikt

Denna tjänst registrerar alla utförda åtgärder som är färdiga på medlemmens fastighet. Här kan man även se över sin skötselplan för fastigheten, virkesförråd och hur mycket koldioxid som fastigheten bundit. När en medlem själv är verksam på fastigheten kan denne själv komplettera dessa uppgifter med egna registreringar om medlemmen t.ex. skulle röja bestånd själv (Wide¹).

1.4.6 Uppdrag

Under uppdrag har medlemmen möjligheten att se över aktiva åtgärder på fastigheten. En statusuppdatering kommer när ett uppdrag går från t.ex. avverkning till inmätning. Efter en slutförd åtgärd går det att få redovisning på avverknings- och gallringsvolymerna och vid skogsvårdsåtgärder notifieras medlemmen när uppdraget är genomfört. I denna tjänst går det även att se vilken

entreprenör som utför åtgärden och i vilket bestånd som åtgärden skall utföras (Wide¹).

1.5 Problembeskrivning

Sedan lanseringen av appen har allt fler aspekter börjat bli intressanta i medlemmarnas beslutsfattande än vad appen tidigare har berört. Värden som kan kopplas mot ekonomi, miljö, sociala aspekter och förebyggande mot risker som insekter och storm kan implementeras för att underlätta för medlemmarna i deras beslutsfattande. Därför vill Norra skog nu undersöka medlemmarnas intresse kopplat till nya verktyg och data som berör dessa aspekter för att ta reda på vad medlemmarna själv vill ha för beslutsunderlag i tjänsten. Detta för att vidare utveckla tjänsten med ett större och bredare beslutsunderlag som ska hjälpa medlemmarna att ta de beslut som gör att brukandet av skogen genomförs korrekt och med hänsyn till de värden medlemmarna önskar utveckla i sin skog.

1.6 Syfte och frågeställningar

Syftet med detta arbete är att redogöra för hur medlemsappen har tagits emot av medlemmarna, om de är nöjda med de redan existerande funktionerna eller om det finns något som saknas eller kan förbättras. Vidare syftar arbetet till att ta reda på hur/om tjänsten har påverkat medlemmarnas beslut gällande skötsel av sin skog. Resultatet skall kunna användas som underlag för att vidareutveckla tjänsten i framtiden.

Frågeställningarna för studien var följande.

- Vad är medlemmarnas uppfattning om medlemsappen?
- Har detta material varit användbart för medlemmarna?
- Skiljer det sig hos medlemmarnas önskemål beroende de på om de bor på sin skogsfastighet eller ej?
- Skiljer det sig hos medlemmarnas önskemål kopplat till deras ålder?
- Finns det någon tjänst som kan förbättras?
- Saknas det funktioner som kan implementeras?

1.7 Avgränsning

Avgränsningen för denna studie begränsade urvalet till de Norra Skog medlemmar som har haft en aktiv åtgärd på sin fastighet inom de senaste två åren. Ur den grupp togs en slumpgenererad grupp ut på 400 medlemmar som fick enkäten utskickad per e-post. De medlemmar som inte hade en registrerad e-postadress hos föreningen togs bort innan det slumpades ut ett sampel.

2. Material & Metod

Till denna studie har datainsamlingen bestått av tre olika metoder för att ge det underlag som framgår i inledningen och resultat. Majoriteten av det som framgår i resultatet består av enkätundersökningen som gick ut till Norra Skogs medlemmar. Inledningen har tagit sin fakta från litteraturstudier på ett flertal sökmotorer samt böcker, utöver detta har även ett möte genomförts för att ge kompletterande information om medlemsappen.

2.1 Enkät

Enkäten skapades för att besvara följande frågor som utgör studiens frågeställning.

- Vad är medlemmarnas uppfattning om medlemsappen?
- Finns det någon tjänst som kan förbättras?
- Saknas det funktioner som kan implementeras?
- Har detta material varit användbart för medlemmarna?
- Skiljer det sig hos medlemmarnas önskemål beroende de på om dom bor på sin skogsfastighet eller ej?
- Skiljer det sig hos medlemmarnas önskemål kopplat till deras ålder?

Uppläget av enkäten, avgränsningen och metoden för utskicket av enkäten genomfördes med hjälp av en litteraturstudie där arbetet tog stöd av boken Enkätboken (Trost & Hultåker 2016). Utskicket av enkäten genomfördes via Norra Skog till ett urval på 400 medlemmar. De som enkäten skickades ut till behövde uppfylla två kriterier. Personen ska vara medlem i Norra Skog och haft en avverkningsåtgärd under perioden april-2020 till april-2022 (senaste två åren). Av dessa togs alla utan en registrerad e-postadress bort varpå detta gav ett netto på 2 670 medlemmar som slumpades ut med hjälp av Excel:s funktion för slumpmässigt urval.

Enkäten skickades sedan ut till de 400 i urvalet via Norra Skogs e-post. En påminnelse skickades via e-post till alla i urvalet efter sex dagar och svarsfunktionen stängdes fyra dagar senare. Enkäten var alltså tillgänglig i totalt tio dagar.

2.2 Material

För framställningen av enkäten användes programmet Netigate. Allt arbete skedde med laptop, rapportskrivningen utfördes med programmet Word och datasammanställningen skedde med hjälp av Netigates egna sammanställning samt Excel. För övrig fakta uthämtades det på webbsidor såsom föreningen Norra Skogs hemsida samt via sökmotorn Web of Science.

2.3 Samtal och möten

För att få kompletterande uppgifter kring medlemsappens funktioner och hur appen ser ut genomfördes ett möte med Ulrika Wide som arbetar med vidareutvecklingen av appen där en genomgång av hela appen gjordes. Regelbundna samtal med Johan Wiklund (utvecklingsstabschef) genomfördes under utformningen av frågor till enkäten samt för att genomföra utskicket av enkäten via föreningens eget e-postsystem.

3. Resultat

Resultaten grundas i de data som samlades in under enkätundersökningen. Enkäten skickades ut till ett slumpat urval bestående av 400 medlemmar i Norra Skog. För att vara en del av urvalet måste medlemmen ha genomfört en gallrings- eller förnygringsavverkningsåtgärd under tidsperioden april år 2020 till och med april 2022.

Av de 400 som fick enkäten skickad till sig svarade 101 av de tillfrågade på enkäten, detta gav en svarsfrekvens på 25 procent. I e-postutskicket gick det att se hur många som öppnat meddelandet. I det första utskicket var det totalt 183 personer som öppnade meddelandet och vid påminnelsen som skickades ut sex dagar senare var det 29 personer öppnade meddelandet.

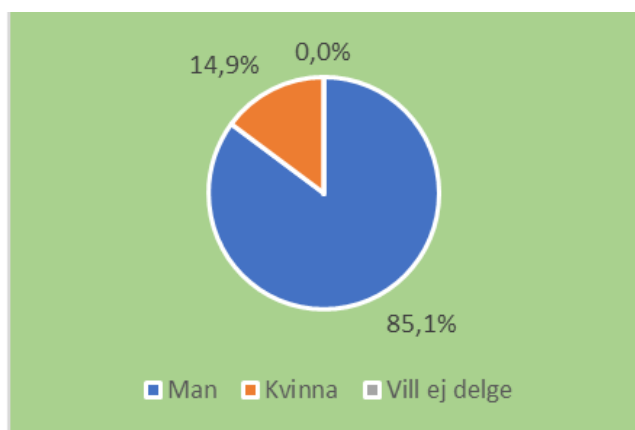
Enkäten är uppdelad i tre delar som behandlar olika områden. Under första delen går de svarande igenom frågor kring personen som besvarar enkäten exempelvis ålder och kön. Efter detta fick den svarande gå igenom frågor kopplat till användningen av medlemsappen. Dessa frågor handlade om hur personen upplevde appen och dess åsikt om de olika tjänsterna. Sista delen av enkäten behandlade vad som skulle kunna utvecklas hos appen i en framtida uppdatering.

3.1 Enkät del 1

Den första delen av enkäten hade i uppdrag att ta reda på vem som besvarade frågorna i enkäten. Detta var relativt korta frågor som besvarades genom kryssrutor. De gick med andra ord inte att besvara i fritext utan enbart i redan fasta alternativ som presenterades. Detta gällde alla frågorna med ett undantag, den sista frågan som gav möjlighet att lämna ett eget svar som presenteras nedan.

3.1.1 Är du?

Den första frågan formulerades som ”Är du?”. Detta för att ta reda på om det skiljde sig i könsfördelningen i denna studie. Alternativerna som gavs var följande [man], [kvinna] eller [vill ej delge]. Av de svarande utgjordes en övervägande del svar av man (85,1 %) och de övriga på alternativet kvinna (14,9 %) se Figur 1.



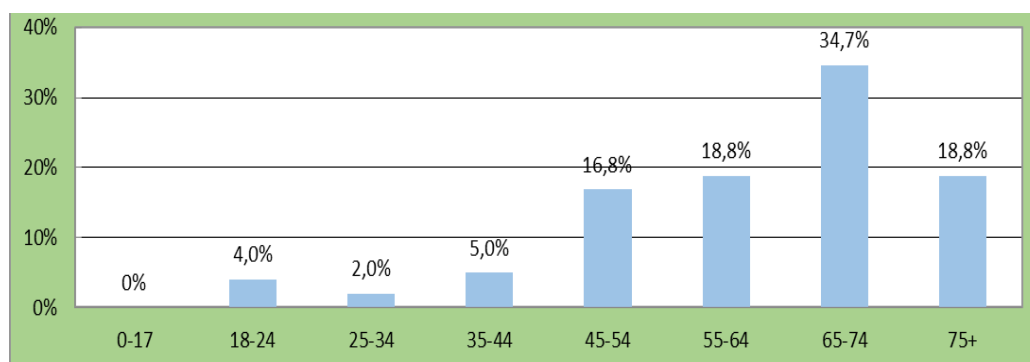
Figur 1. Diagram som anger könsfördelningen i enkäten.

Det tredje alternativet [vill ej delge] hade ett resultat på noll svarande.

3.1.2 Hur gammal är du?

Den andra frågan i enkätens första del formulerades ”Hur gammal är du?”. Svartalternativen fanns som kryssrutor indelat i åldersgrupper på tio år förutom dom två yngsta alternativen [0–17 & 18–24 år] samt det äldsta som var [75+ år].

I denna studie var en övervägande del mellan 65 och 74 år gamla (34,7 %). Sedan var det två andra grupper hade ett något högre antal svarande på 18,8 procent, svartalternativ [55–64 & 75+ år]. Se Figur 2 nedan för hela resultatet av frågan ”Hur gammal är du?”. Medelåldern för alla de svarande var 62,4 år.

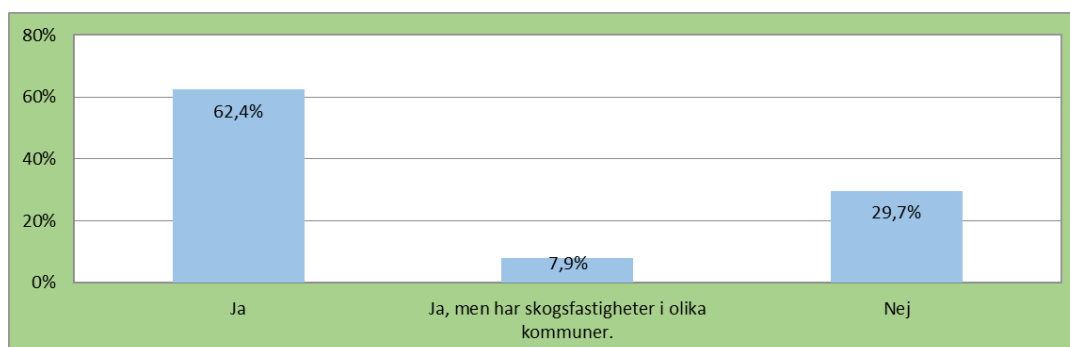


Figur 2. Den procentuella fördelningen på de svarande i enkäten baserat på ålder.

3.1.3 Bor du på din fastighet?

Denna fråga formulerades som följande, ”Är du bosatt på någon av dina skogsfastigheter eller bor i samma kommun som den är lokaliserad?”. Denna fråga skulle ta reda på om den svarande bodde på sin skogsfastighet eller var distansägare (har bostad och skog i olika kommuner). Svartalternativen för denna fråga var [Ja], [Nej] och [Ja, men har skogsfastigheter i olika kommuner.].

En majoritet av de svarande sa ja att de bor på sin skogsfastighet eller i samma kommun (62,4 %). Andelen som valde alternativet nej räknades till (29,7 %) och andelen som svarade att de hade skog i olika kommuner var lägst av de tre alternativen (7,9 %) se Figur 3.



Figur 3. Fördelning av vilka som bor i samma kommun som deras skog är lokaliserad.

3.1.4 Viktiga värden för dig

Detta var en fleralternativsfråga där svarande fick välja ut ett eller flera värden baserat på följande fråga ” Vad är viktiga värden som du prioriterar i dina mål med din skog? (går att välja flera)”. Alternativen för denna fråga var följande [Tillväxt], [Ekonomi], [friluftsliv], [Jakt], [Bär & Svamp], [Kulturmiljö], [Varierade skogsmiljöer], [Artrikedom], [Kolbindning] och [Eget förslag].

De svarande var nästan helt överens om att tillväxt (80,2 %) och ekonomi (71,3 %) hade väldigt stor betydelse för målet med deras skogsägande. Men även värden som inte kopplas mot ekonomisk vinning fick högre resultat, värdet varierade skogsmiljöer (53,5 %) hade ungefär hälften av de svarande valt som ett viktigt värde i deras mål med sin skog se Tabell 2.

Tabell 2. Andelen svarande som prioriterar följande värden på sin skogsfastighet.

Tillväxt	80,2 %
Ekonomi	71,3 %
Varierade skogsmiljöer	53,5 %
Jakt	33,7 %
Friluftsliv	31,7 %
Kulturmiljö	24,8 %
Artrikedom	23,8 %
Kolbindning	23,8 %
Bär & Svamp	21,8 %

Utöver det som presenteras i Tabell 2 fanns det även ett fritextsvar som fick totalt sex svar. Dessa svar berörde dels överlämnandet till nästa generation, möjlighet till egen arbete och energi se Tabell 3.

Tabell 3. Fritext svar från de svarande, sex stycken svar.

Djurlivet
Nästa generation
Arbete i egen skog.
Förvalta i släkt, ge arv till barn
Försöka behålla rådigheten över den av mig finansierade, omhuldade och skötta fastigheten (4.e generationen)
Energi

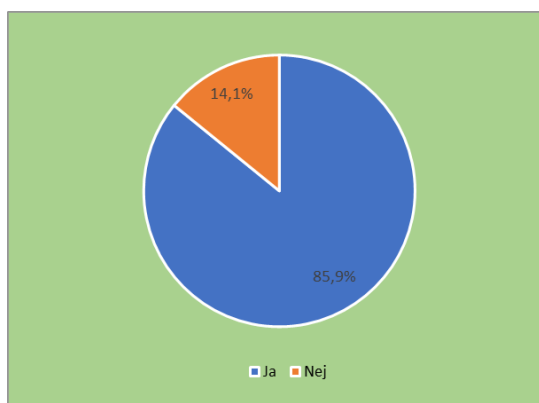
3.2 Enkät del 2.

Del två i enkäten behandlar medlemmarnas åsikter kring medlemsappen som den såg ut då enkäten skickades ut (april 2022). Frågorna kopplas till den huvudsakliga upplevelsen av appen samt hur de olika tjänsterna har upplevts.

3.2.1 Känner du till Norra Skogs medlemsapp?

Första frågan i del två i enkäten frågade om svarande kände till medlemsappen sedan tidigare. Alternativen för denna fråga var [Ja] och [Nej].

Det visade sig vara en större majoritet (85,9 %) som var medveten om att appen fanns och svarade ja. Andelen som inte kände till appen och svarade nej var mindre (14,1 %) än de som kände till den se Figur 4.

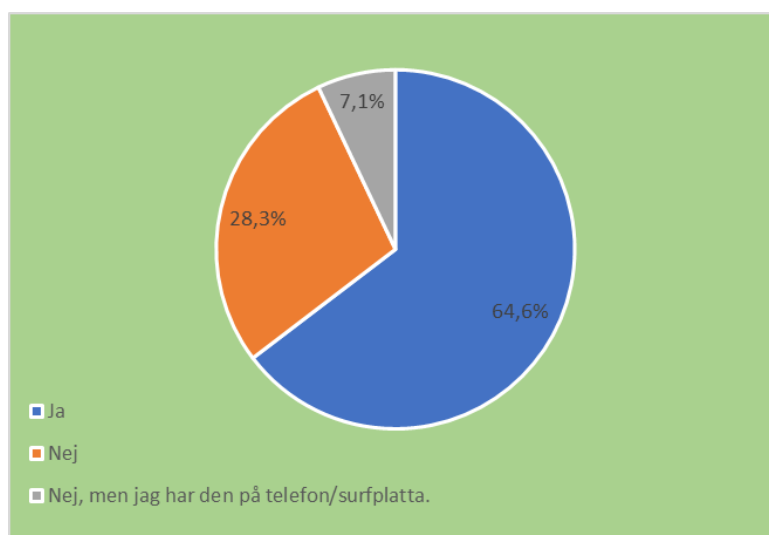


Figur 4. Andelen som kände till medlemsappen och andelen som inte gjorde det.

3.2.2 Använder du appen?

Denna fråga ville ta reda på om de svarande använde appen. Detta tog reda på hur många som använde appen samt hur många som inte använder sig av den men kände till den. Alternativen För denna fråga var [Ja], [Nej] och [Nej, men jag har

den på telefon/surfplatta.]. Det tredje svarsalternativet tog reda på hur stor andel tillsammans med svar [Ja] hur många medlemmar som laddat ner appen. Svar ja fick högst andel (64,6 %) vilket är andelen som använder appen. Minst fick alternativet som innebar att appen inte användes men hade laddats ner på antingen telefon eller surfplatta (7,1 %). Detta innebar att det var totalt 71,7 procent som hade medlemsappen nedladdad och tillgänglig se Figur 5 nedan.



Figur 5. Diagrammet anger vilka som använder appen och inte.

För den andel som svarade att de inte använde appen (25,4 % totalt) gavs en följdfråga. Frågan var varför de inte använde appen och gav möjligheten att svara fritt men även följande alternativ.

- Har ingen smartphone.
- Den erbjuder inte mig något jag behöver.
- Visste inte att den fanns.
- Vet inte hur jag kan använda den.
- Pratar med min inspektör istället.

Denna fråga gav möjligheten att välja flera alternativ. Den absolut vanligaste orsaken till att de svarande inte använde appen var att de pratade med sin inspektör i stället (60,6 %). Alternativet [Visste inte att den fanns] fick även lite högre andel (21,2 %). Övriga alternativen fick mindre procentandel än de två nämnda se Tabell 4.

Tabell 4. Orsaken till att de som svarade "Nej" på tidigare fråga inte använder appen, flervalsfråga.

Pratar med min inspektor istället.	60, 6%
Visste inte att den fanns.	21, 2%
Vet inte hur jag kan använda den.	18, 2%
Har ingen smartphone.	6, 1%
Den erbjuder inte mig något jag behöver.	6, 1%

Följdfrågan gav även möjlighet att svara i fritext vilket tre svarande lämnade svar som framkommer i Tabell 5 nedan. Dessa tre svar berörde dels brist på intresse och att man inte haft tid för det.

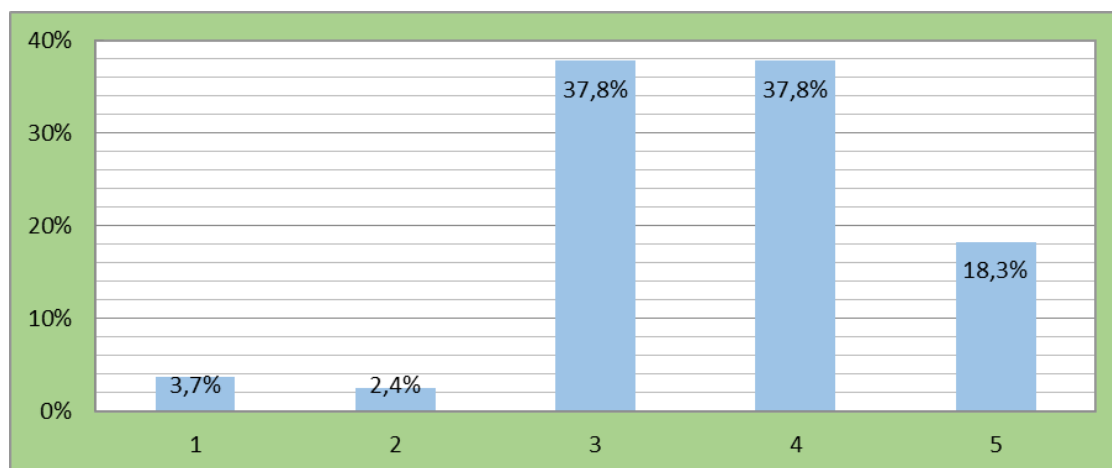
Tabell 5. Fritextsvaren på följdfrågan "Varför använder du inte appen?".

Liten användning
Har inte kommit igång men snart så
Har inte anammat (för ointresserad) den nya tekniken/ uppskattar inte telefoner och datorer

3.2.3 Vad är din åsikt om appen?

Följande frågor berörde de svarandes upplevelse av appen och hur de vill betygsätta olika tjänster som finns tillgängliga. Under denna del tas det upp ett flertal frågor från enkäten som alla berör hur medlemsappen upplevs idag.

Den generella uppfattningen av appen mättes genom att svarande fick betygsätta medlemsappen som den såg ut vid enkätutskicket. Betyget baserade sig på en skala (1 – 5) som angav hur nöjda de var. En hög siffra indikerade att svarande var mycket nöjd. Medelvärdet landade på 3,65 med en standardavvikelse på 0,93, den procentuella fördelningen presenteras i Figur 6.



Figur 6. Fördelningen mellan bedömningen av hur medlemsappen uppfattas av de svarande.

Utöver den generella uppfattningen fick även de svarande bedöma varje tjänst som medlemsappen gör tillgänglig med ett registrerat medlemskonto. Tjänsterna bedömdes med tre svarsalternativ [Bra], [Okej, kan förbättras] och [Dåligt]. Frågeformuleringen var som följande ” Hur tycker du följande tjänster i appen fungerar idag?”.

Absolut nöjdast var de över tjänsten Medlemsinfo & Min inspektor som 70,4 procent svarade bra på och endas 3,7 procent svarade dåligt. De två andra tjänsterna som fick högst betyg var Uppdrag där 68,9 procent svarade bra och 4,4 procent dåligt. Samt tjänsten Skogsägareplan som 66,7 procent svarade bra på medan 4,4 procent svarade dåligt. Generellt var de svarande nöjda med tjänsterna, den tjänst som fick lägst värde på andelen som svarade bra var Kassaboken (41,7 %). Ett stort antal valde i stället svaret [Okej, kan förbättras] som hade resultatet 43,8 procent hos kassaboken, se Tabell 6 för mer information. Över lag hade svarsalternativ dåligt väldigt låg andel medan övervägande svarsandelen svarade bra eller att tjänsten har utvecklingspotential.

Tabell 6. Bedömningen av hur de olika tjänsterna fungerar idag.

Tjänst	Dåligt	Okej, kan förbättras.	Bra
Medlemsinfo & Min inspektor	3,7 %	25,9 %	70,4 %
Uppdrag	4,4 %	26,7 %	68,9 %
Skogsägareplan	4,4 %	28,9 %	66,7 %
Min skogsöversikt	6,7 %	31,1 %	62,2 %
Nyheter	4,8 %	35,5 %	59,7 %
App support	9,5 %	45,2 %	45,2 %
Kassabok	14,6 %	43,8 %	41,7 %

3.2.4 Hur upplevs appen?

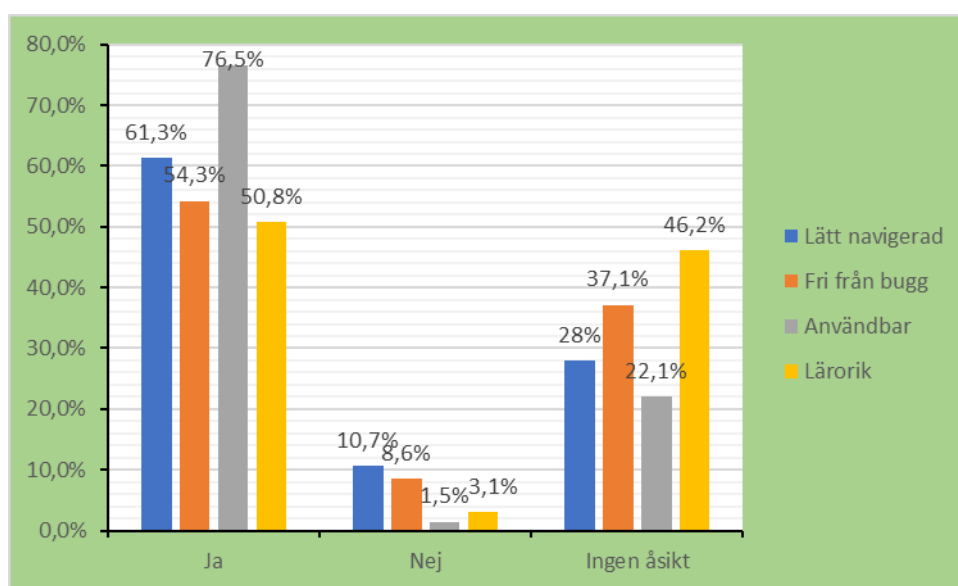
Sista frågan för del två i enkäten tog precis som föregående frågor reda på hur användarupplevelse var för de svarande. Denna fråga berörde dock appen som helhet.

Frågan formulerades ”Upplever du att appen är?” och gav fyra påståenden. De fyra påståendena var följande.

- Lättnavigerad
- Fri från bugg (hackar)
- Användbar
- Lärorik

De svarande kunde i sin tur ge svaren [Ja], [Nej] och [ingen åsikt].

Ett svar ja på alla påståenden var en indikation till en positiv upplevelse. Till exempel om appen var användbar så innebär ett ja att appen just är det. Alla påståenden fick majoritet på svarsalternativ ja, och en väldigt låg andel svarade nej på påståenden. Absolut högst betyg fick påståendet användbar som 76,5 procent ansåg att den var och 22,1 procent svarade ingen åsikt (värt att tillägga är att de som inte använder appen ingår i den andelen). Endast 1,5 procent svarade nej på denna fråga. Lägst betyg fick påståendet som frågade om appen var lärorik, ca. hälften tyckte [Ja] (50,8 %) och hälften svarade ingen åsikt (46,2 %). 61,3 procent tyckte appen var lättnavigerad, 54,3 procent ansåg att appen inte buggade (appen hänger upp sig, fungerar inte som den ska) se mer i Figur 7.



Figur 7. Svarandes fördelning kring de fyra påståendena som framgår i figuren.

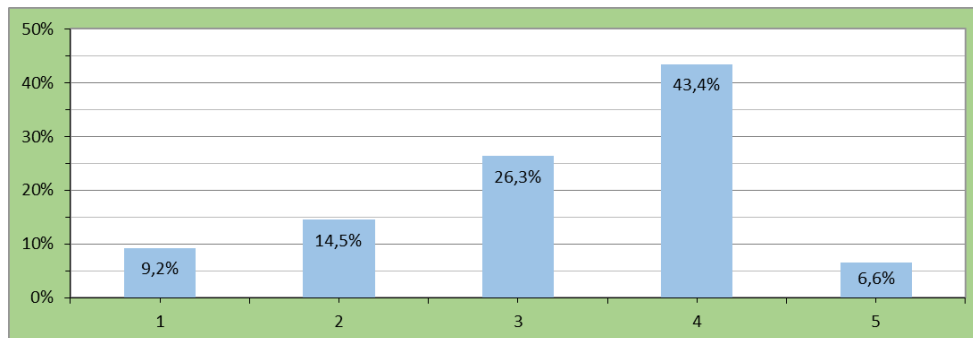
3.3 Enkät del 3.

Sista delen av enkäten fokuserade på hur appen påverkar de svarandes beslutsfattande. Här gavs tillfället att besvara vilka tjänster som väger in i skogliga åtgärdsbeslut samt fastighetens ekonomi. Slutligen ställdes frågor kring hur appen och tjänsterna skulle kunna utvecklas framöver.

3.3.1 Används appen vid beslutsfattande?

Denna fråga formulerades ”Är informationen/verktygen i appen till hjälp när du ska ta beslut om skötsel/ekonomi kring din fastighet?”. Frågan var om appen i sin helhet är till hjälp vid beslutsfattande och svarsalternativen gavs i en skala (1 – 5) där ett högre värde indikerar att appen är till hjälp.

På denna fråga vägde alternativ 4 tyngst (43,4 %) och 3 (26,3 %). Medelvärdet för de svarande var 3,24 med en standardavvikelse på 1,07 vilket tyder på en viss spridning i svaren, se i Figur 8. Minst andel fick alternativ 5 som endast hade 6,6 procent.

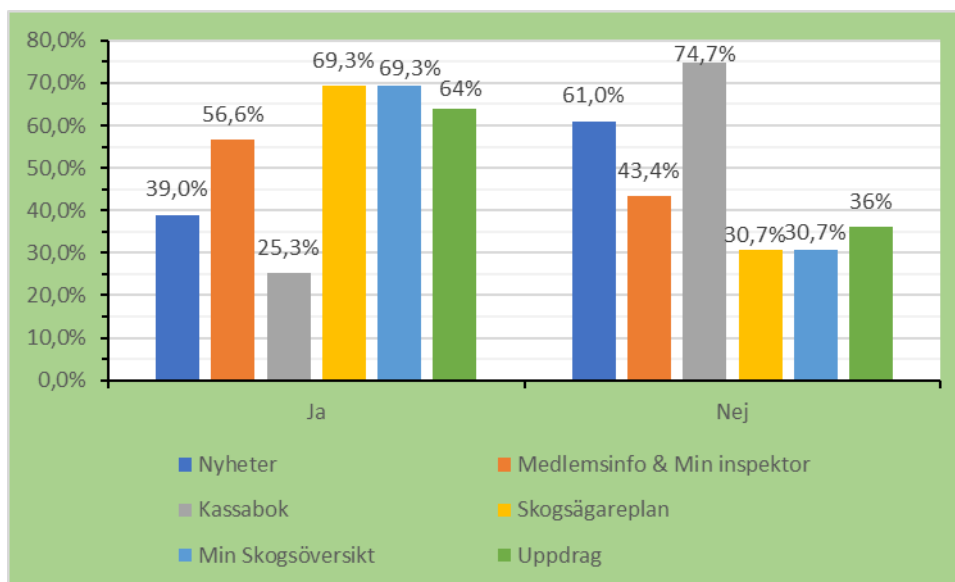


Figur 8. Hur mycket medlemmarna använder appen vid beslutsfattning på en skala 1 – 5.

3.3.2 Vilka tjänster använder du vid beslut?

Denna fråga gällde vilka tjänster som främst användes vid beslutsfattande och kunde besvaras med [Ja] eller [Nej]. Frågan formulerades ” Vilka tjänster i appen använder du till hjälp vid beslutsfattande kring fastigheten?”. Efter denna fråga gavs möjligheten att berätta hur tjänsterna hjälper vid beslut i fritextsvar.

De två tjänster som fick högst andel svar [Ja] var tjänsterna Skogsägareplan (69,3 %) och Min skogsöversikt (69,3 %). Lägst andel svar [Ja] fick Kassabok (25,3 %) och Nyheter (39 %). Tjänsterna med lägst andel berör ekonomi och händelser inom föreningen Norra Skog. Övriga tjänster hade i majoritet svaret [Ja] att dom använder tjänsterna vid beslutsfattande se Figur 9.



Figur 9. Fördelning på om svarande använder de följande tjänsterna vid beslutsfattning.

På följdfrågan lämnades 22st. svar totalt. I svaren stod det att appen samlar ihop allt som behövs i en och samma plattform. Detta ger i sin tur en god översikt som många kommentarer tar upp till exempel ”-Enkelt att ha översikt”. Det togs även upp att tidsperioder för föreslagna åtgärder underlättade för svarande, samt att ha

avdelningsbeskrivningar tillgänglig i mobilen. I Tabell 7 redovisas några av de kommentarerna som stack ut mest eller upprepades i andra svarandes kommentarer.

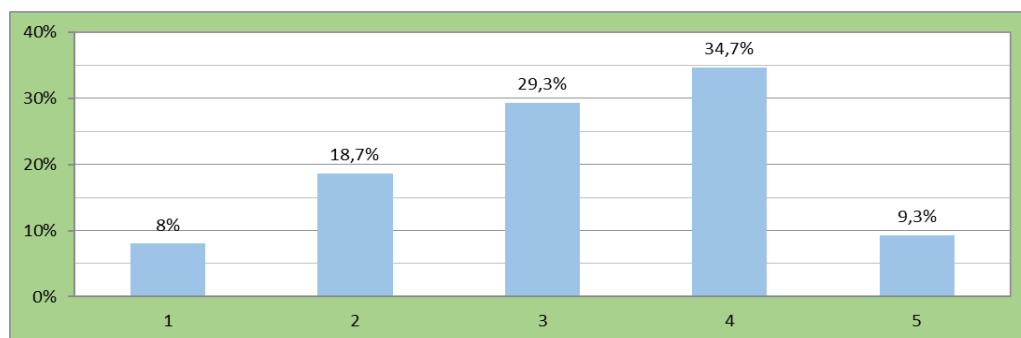
Tabell 7. Fritextsvar på hur appen hjälper vid beslut.

Får snabbt veta läget och skogsbeståndet, t.ex inför skogstaxeringen.
underlag innan beslut
Föreslagna åtgärder i skogsbruksplaner stor hjälp när jag ska jobba med skiftena.
Framför allt kollen på tidsperioder för olika åtgärder, avdelningsbeskrivningar, mätverktyg
Blir ett stöd
Nyheter, produktinformation, utbildningar, kursinformation, planeringar skogsskötsel, m.m.
Följer skötselplanen
Långsiktighet i mitt skogsäggande, användbar då jag ska bestämma vilka åtgärder som ska göras.
Enkelt att ha översikt
Direktkontakt med inspektorn.
Åtgärder enl skogsbruksplan, och kontakter med skogsinspektoren

3.3.3 Finns all information som behövs i appen?

Denna fråga formulerades ”Får du all information du behöver om din fastighet, dess skötsel och ekonomi via appen?”. Frågan besvarades genom en skala 1 – 5, en femma innebar att man fick all information som behövdes via appen. Frågans syfte var att ge en uppfattning om vad som saknas i appen.

De svarande hade på denna fråga ett medelvärde på 3,19 med en standardavvikelse på 1,09. Det var en stor spridning på svaren men högst andel svar fick alternativ 4: a som 34,7 procent svarade, svar 1 fick lägst andel svar 8 procent se Figur 10.



Figur 10. Visar i hur stor utsträckningsvarande får sin information från appen (5 = all info via appen).

3.3.4 Saknas något

Denna fråga gav svarande möjligheten att i fritext berätta vad som saknades i appen. Frågan formulerades ” Är det något/några områden (t.ex. brandrisker eller skötselplan) du behöver mer information om för att kunna ta bättre beslut kring din fastighet i så fall vad?”.

22 av deltagarna i enkäten svarade på frågan och gav exempel. De förslag som ett flertal svarande gav berörde vägar och brandriskkarta. I Tabell 8 nedan visas 10 av det som de svarande skrev.

Tabell 8. Svar från enkättagare om vad som önskas i appen i fritext.

Vägar, vad behövs göras.
röta, brand och insekter
det mesta är färskvara så uppdateringar behövs med jämna mellanrum
Stamtäthet i avdeningsbeskrivningarna
Brand, Dåliga planteringar
Mer tankar råd om framtid, alternativa trädslag vid plantering osv
Bättre information kring skötsel av NO områden
Brandrisk
Brand och vind
Skötsel enligt egna omdömen.

3.3.5 Påverkande faktorer

I denna fråga ställdes det upp ett flertal riskfaktorer som kan drabba skogsbruket. De svarande fick svara på huruvida respektive risk påverkat dem i sitt beslutstagande. Det fanns tre svarsalternativ [Inte alls], [Inte så ofta] och [Upprepade gånger]. Riskfaktorerna som de svarande ställdes mot var följande.

- Snö och toppbrott
- Brandrisk
- Snyttbagge
- Granbarkborre
- Vind
- Invasiva arter
- Röta

Av dessa riskfaktorer hade de svarande påverkats mest av vind där 30,7 procent svarade att det skett upprepade gånger. Ingen av de övriga faktorerna hade så hög andel på svaret upprepade gånger, närmst var röta med 16 procent. Svaret inte så ofta hade högre andel på alla faktorer än alternativet upprepade gånger. Högsta

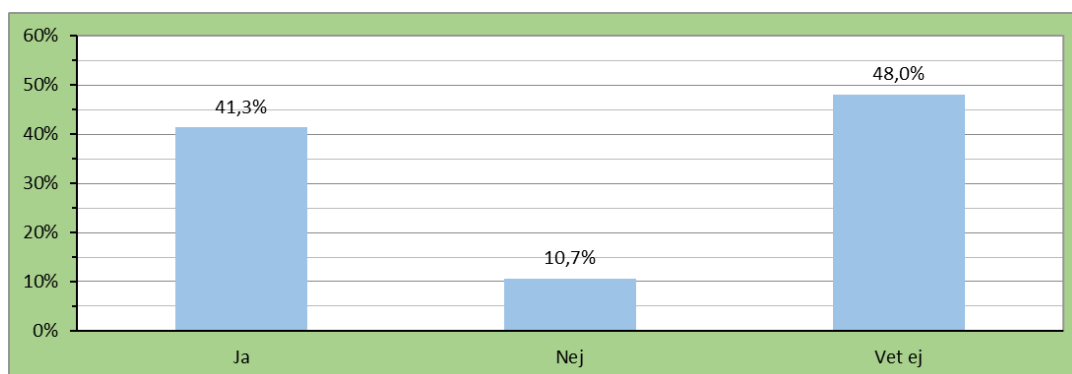
värdet fick snö och toppbrott där 55,3 procent svarade inte så ofta, lägst var invasiva arter med 36 procent se Tabell 9 för resultatet på alla faktors fördelning.

Tabell 9. Andelen svar på vilka riskfaktorer som påverkat Svarandes beslut i skogsskötsel.

	Upprepade gånger	Inte så ofta	Inte alls
Snö och toppbrott	5,3 %	55,3 %	39,5 %
Brandrisk	13,2 %	48,7 %	38,2 %
Snyttbagge	14,7 %	46,7 %	38,7 %
Granbarkborre	13,3 %	44 %	42,7 %
Vind	30,7 %	52 %	17,3 %
Invasiva arter	6,7 %	36 %	57,3 %
Röta	16 %	46,7 %	37,3 %

Till denna fråga ställdes en följdfråga som formulerades ” Hade en tjänst i appen med information om dessa riskfaktorer hjälpt dig i ditt beslutsfattande?”. Svartalternativen till denna var [Ja], [Nej] och [Vet ej].

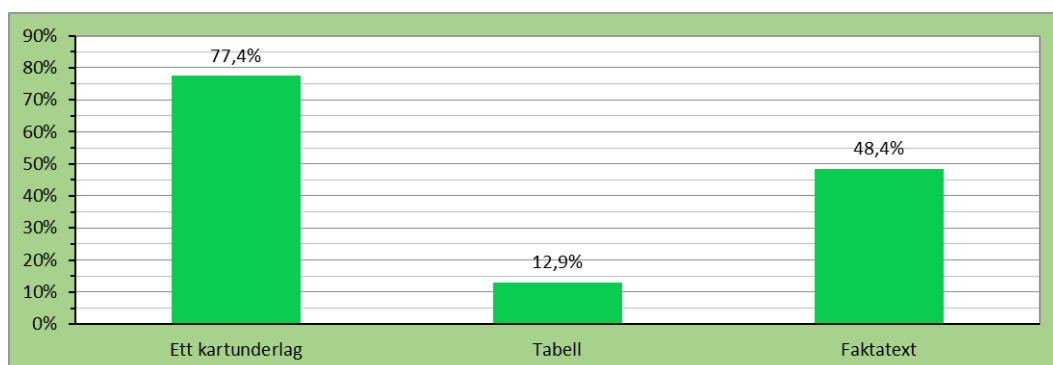
Av de svarande var det 43 procent som svarade ja på frågan, något fler svarade vet ej (48 %). Alternativ nej resulterade på 5 procent som var den lägsta andelen se Figur 11 nedan.



Figur 11. Fördelningen av andelen som antingen var intresserad av En ny tjänst eller inte.

Ett tillägg på denna fråga var hur de svarande ville att denna tjänst i så fall skulle presenteras i appen. Det gavs tre alternativ där det gick att välja flera [Ett kartunderlag], [Tabell] och [Faktatext] det gick även att skriva egna förslag.

77,4 procent av de svarande ville ha ett kartunderlag vilket var det högsta värdet bland alternativen. Tabell var det 12,9 procent som var intresserad och 48,4 procent var intresserad av en faktatext. Anledningen till att summan av alternativen överstiger 100 % berodde på flervalns funktionen som gjorde det möjligt att välja fler än ett alternativ.



Figur 12. Andelen som var intresserad av att informationen presenterades i följande metoder.

Fritext valet på denna var det en som svarade. Detta svar var en komplettering på alternativet om kartunderlag. Svaret i fritexten var följande

”-Då måste marken i angränsade områden också vara med, vad som sker i närområdet är ju mycket intressant om det är tex. granbarkborreangrepp eller liknande”.

3.3.6 Egna önskemål

Sista frågan i enkäten var en fritextfråga där de svarande fick möjligheten att tillägga det de själva saknade i appen idag, frågan var inte obligatorisk.

Det var totalt 20 som svarade på frågan, de flesta av svaren berörde uppdateringar kring redan existerande tjänster och verktyg. Som exempel önskades nya ortofoton i kartan samt möjligheten att kunna ha telefonen liggandes och att kartan justerar sig efter detta i skogsöversikten. Nedan är ett urplock av de svaren som bedömdes vara av störst intresse.

Tabell 10. Fritext svar om vad som kan implementeras i appen,

Att kunna "vrída" på kartan i mobiltelefonen. Ett kryss för att lättsätta anteckning på rätt ställe.
Något så man får bättre kontakt med dom som ska utföra jobb på fastigheten
Grov tidsangivelse när uppdrag ska utföras.
aktuell prislista
Inte just nu!

4. Diskussion

Här diskuteras resultatet och dras slutsatser kring studiens ämne. Resultatet och de slutsatser som dras reflekteras och kritiseras även i detta kapitel och avslutningsvis ges förslag på hur en liknande studie i framtiden kan göras på ett bättre sätt.

4.1 Material och Metod

I denna del diskuteras utskicket av enkäten och enkäten i sin helhet.

4.1.1 E-postutskicket

För att svara på enkäten behövde de tillfrågade först klicka på länken i e-postutskicket. Utöver länken skrevs en inledande text med syftet att väcka intresse kring studien (se Bilaga 1). Knappt hälften öppnade e-postmeddelandet vilket är svårt att åtgärda. Det som går att uttyda ur detta är att e-post inte är den optimala metoden för en studie som denna, då intresse för dessa e-postutskick är alldeles för lågt för att resultatet ska bli statistiskt tillförlitligt. En bättre metod hade varit att begränsa urvalet till ett mindre sampel och genomföra en mer kvalitativ studie, förslagsvis intervjuer.

E-postmeddelandets inledande text skulle motivera medlemmarna att genomföra enkäten samt förstå enkätens syfte. Det visade sig att texten lyckades mycket väl att introducera studien och dess syfte, svaren visar att de som besvarade enkäten hade god förståelse för frågorna och vad de handlade om. Men texten hade även syftet att väcka intresse. Av de som öppnade första eller andra utskicket (212 totalt) öppnade ca. hälften enkäten (101 st). Vad som var orsaken till att hälften inte öppnade enkäten kan bero på flera orsaker. Ett ointresse för studiens syfte, brist på tid eller att man beslutar för att besvara enkäten senare men inte kommer ihåg. Oavsett så har e-post visat sig vara olämpligt för denna studie och bör undvikas i framtida arbeten. För att öka motivationen till att svara på de frågor enkäten berör kan intervju vara mer lämpat där kontakt sker i person eller över digital mötesplats.

Svarsfrekvensen på enkätutskicket resulterade i 25 procent vilket alltså motsvarar en fjärdedel av urvalet. Detta resultat gav ett bra underlag med svar på de frågor enkäten berörde för att uppfylla delar av frågeställningen kopplat till tjänstens vidareutveckling. Dock är värdet alldeles för lågt för att kunna vara tillförlitligt statistiskt. En svarsfrekvensens betydligt högre hade behövts för att kunna komma till några tillförlitliga statistiska resultat. Vad som är orsaken till den låga svarskorrespondensen misstänks vara den generella motivationen till att besvara enkäter idag. Konsekvensen av detta blev att några bedömningar kring hela populationens åsikter kring frågorna i enkäten inte kunde genomföras eftersom det skulle krävt en högre svarsfrekvens. För att skapa en bättre respons krävs det betydligt mer arbete utåt via påminnelser. Detta är dock ingen bra lösning då de svarandes intresse för enkäten är viktig för att få ett rättvist resultat och de ska inte känna sig tvingade att besvara den. Om en enkätstudie ändå ska genomföras bör den i framtiden kompletteras med annan inhämtad data.

4.1.2 Enkäten

Utformningen av enkäten tog viss inspiration från Enkätboken (Trost & Hultåker, 2016) för att enkäten skulle vara tilltalande samt ta ut mätbara värden. Frågorna som formulerades i enkäten framtogs i samråd med Johan Wiklund (utvecklingsstabschef) för att uppnå syftet med studien. Fördelningen av frågorna kategoriserades vilken typ av information de ville uthämta. Tre indelningar som berörde personinfo om de svarande, uppfattning om appen idag och vad medlemmarna använder vid beslutsfattande. Målet vid utformningen av enkäten var att det skulle vara enkelt att besvara den utan att skapa förvirring samt att inte trötta ut de svarande genom att vara för tidskrävande. Att döma av resultaten var enkätens utformning väldigt lyckad. De svarande slutförde enkäten och på frågor som det gick att utläsa eventuell förvirring (fritextfrågor) fanns lite som tydde på att de svarande inte förstod frågorna. För att vidare förbättra enkäten bör frågor som innehåller fritext begränsas i framtiden, till exempel följdfrågan i kapitel 3.3.2. Dessa fritextfrågor får rimliga svar men de är svåra att få ut mätbar data från. En alternativfråga är lättare att utläsa resultatet och ger tydlig avgränsning mellan olika svarsalternativ.

4.2 Resultatet

Baserat på resultatet i enkäten finns det utvecklingspotential gällande marknadsföringen av appen. 14,1 procent svarade att de inte kände till appen sedan tidigare. Baserat på enkäten är det rimligt att anta att det är främst äldre män av de svarande som inte känner till appen då medelåldern på de svarande var 62,4 år och männen utgjorde 85,1 procent av de svarande. I dagsläget är var de 64,6 procent som använder appen och de som använder den är generellt nöjda med appen (3,65 i medelvärde, max 5). Orsaken till att 35,4 procent inte använder appen var främst att svarande pratade med sin inspektor i stället (60,4 %) men även att de inte kände till appen (21,2 %). Detta talar för att många äldre män föredrar att ta kontakt med sin inspektor i stället, även om de kanske känner till appen och till och med har den nedladdad i telefonen.

Tjänsterna appen erbjuder idag fick generellt god kritik av de svarande och i de sämre fallen ansåg respondenterna att tjänsten var helt okej men kunde förbättras. Exempel på detta är support som 45,2 procent tyckte var helt okej men kunde förbättras och kassaboken (43,8 %) vilket var de två tjänster som fick lägst betyg. Vad som skulle kunna förbättras i dessa tjänster kan enbart spekuleras i eftersom ingen följdfråga ställdes på just vad som kunde bli bättre. Dock svarade 10,7 procent att de upplevde att appen var svårnavigerad vilket kan ha en påverkande faktor på användares upplevelse av dessa två tjänster.

I vilken utsträckning appen används i beslutsfattande kring åtgärder på de svarandes fastighet visade det sig att appen används i relativt ofta. De svarande gav ett medelvärde på 3,24 av 5 i hur mycket appen används vid just beslutsfattning. 6,6 procent svarade att de använder appens tjänster i maximal utsträckning vid beslutsfattande. Det visade sig även att många av de svarande nyttjade ett flertal av tjänsterna som ett stöd och att appen fungerade som en

samlingsplats för information om olika områden (se Tabell 7). 25,3 procent medgav att de använde samtliga tjänster förutom app-support vid beslutsfattande och 56,6 procent medgav att de använde min inspektor, min skogsöversikt, skötselplanen och uppdrag. Detta tyder på att appens tjänster har en stor betydelse för de svarande vid beslut kopplat till fastigheten.

När markägare ska ta beslut så spelar ekonomi och tillväxt roll för en klar majoritet av de tillfrågade oavsett ålder eller var de bor, vilket även finner stöd i tidigare studier (Eggers et al. 2014). Det framgick även att varierade skogsmiljöer är av värde för hälften av de svarade vilket kan kopplas mot sociala värden (estetiskt tilltalande skog) och miljö (artrikedom & mångfald). Skogsdebatten idag berör ofta skogens förmåga att bära värden utöver det ekonomiska. Dessa värden har även blivit attraktiva för markägarna då deras intresse framgått i fler studier än denna såsom Haggqvist et al. (2014).

Något som i denna studie skilde sig mellan markägare i olika åldrar var hur framtida generationsskifte (överlåtande till barnen) har påverkat äldre markägare i deras beslutsfattande. Detta framgick i fritextfrågorna. Det hade varit intressant att se hur många procent som svarat att det spelade roll för dem, men det hade krävt att ett sådant svarsalternativ hade funnits i Fråga 3. Detta är dock inget som endast gäller Norra Skog, liknande resultat har framkommit hos markägare i USA (Poudyal et al. 2014) och Sverige (Lönnstedt 1997).

Hur olika beslut och värden kan skilja sig mellan den grupp markägare som bor i samma kommun som den där fastigheten ligger och den grupp som inte gör det var ett återkommande mönster. Möjligheten att själv kunna arbeta på sin fastighet var ett intresse som kunde utläsas i fritextfrågorna. Detta var heller inget givet svarsalternativ i Fråga 3 vilket hade varit intressant för att få ut ett mätbart resultat i enkäten. I vilken utsträckning markägare själva är verksamma på sin fastighet utreddes inte i denna enkätstudie, men i litteraturen framgick just dess betydelse för äldre män (Poudyal et al. 2014).

De tillfrågades kritik mot appen generellt var att vissa upplevde den som svårnavigerad och 8,6 procent sa att den var buggig (laggar) samt att kassaboken och appsupporten har utvecklingspotential. Men trots detta upplevde de svarande att appen överlag fungerar bra. Användningen av tjänsterna verkar även ha varit till stor nytta för många, då en fjärdedel använder samtliga tjänster vid sitt beslutsfattande.

Idéer om utvecklingen av nya tjänster gav en väldigt splittrad bild från de svarande då ca. 41,3 procent hade velat ha tjänster som kan bistå i frågor kring riskfaktorer medan ca. 48 procent inte vet om de hade använt en sådan tjänst. De som intresserade sig för en sådan tjänst önskade att det skulle presenteras som ett kartunderlag, alternativt en faktatext. Samtliga riskfaktorer hade påverkat de svarande i olika utsträckning, men vind/storm var den faktor som flest medgav hade påverkat deras beslutsfattande. Övriga risker hade i många fall påverkat de svarande [ibland, inte ofta] vilket gör att dessa inte bör uteslutas vid utvecklingen

av en riskkarta eller faktatext, speciellt brandrisk som även dök upp i fritextfrågor upprepade gånger.

4.3 Slutsatser

De slutsatser som går att dra från denna studie kommer vara applicerbara i vidareutvecklingen av Norra Skog medlemsapp. Dock har svarsfrekvensen inte uppnått en nivå som kan anses vara tillförlitlig, och man kan därför inte utgå från att respondenterna representerar hela populationen.

Sedan medlemsappen lanserades har informationen om möjligheten att använda den nått de flesta. Dock kan vidare marknadsföring vara lämpligt för att nå de som ännu inte är medvetna om att den existerar. Även om folk känner till appen kommer detta dock inte per automatik innebära att den används, då studien visade att många kontaktar sin inspektor vid frågor vilket är en alternativ lösning som också fungerar.

De svarande har en positiv syn på appen och anser att de är förhållandevis nöjda med dess format idag. För att utveckla den skulle det behöva göra något för att få den mer lättnavigerad. Något som skulle kunna lösas med en guidefunktion, introduktionsvideo eller liknande. Eftersom appsupporten kunde förbättras kan den tjänstens brister idag vara orsaken till tidigare nämnda problem.

Utformningen av nya tjänster kopplat till riskfaktorer är av intresse i viss mån. Övriga svarade att de inte visste om det var något som de skulle använda. Det kan dock vara av intresse eftersom 41,3 procent uttryckte ett intresse. Riskfaktorer som hade absolut högst påverkan var vind och brandrisk som framgick även i fritextfrågorna. Så dessa två risker bör prioriteras i en tjänst om just riskfaktorer, övriga risker skulle även inkluderas då det även uttalats ett intresse för dessa.

De svarandes egna förslag på tjänster berörde alltså i högst utsträckning just brandrisk men andra idéer var prislistor, vägförslag och skötsel samt dåliga planteringar. Det framkom även förslag som skulle kunna implementeras i redan existerande tjänster, stamtäthet på bestånd och att skärmbilden skulle rotera när telefonen hålls vertikalt.

De värden som väger in när markägare ska ta beslut är många. Ekonomi och tillväxt har en stor betydelse för vilken åtgärd som genomförs och när. En viktig slutsats av denna studie är dock att markägare inte alltid tar det beslut som är bäst för just inkomst och maximal tillväxt. Bland annat framkommer här att äldre markägare kan anpassa sina beslut för att tillfredsställa sin bild av hur skogen ska överlämnas till nästa generation.

Referenser

Internetlänkar

Apple (2022). Appar du älskar. Från ett ställe du kan lita på. <https://www.apple.com/se/app-store/> [2022-06-01]

Google (2022). <https://play.google.com/store/games?gl=SE> [2022-06-01]

Norra Skog (2021). *Årsberättelse 2021*. Umeå: Norra skog. <http://viewer.zmags.com/publication/f1ac9f2a#/f1ac9f2a/56>

Norra Skog (u.å.). Historik. <https://www.norraskog.se/om-foreningen/koncern/historik> [2022-04-02]

Norra Skog (u.å.). Fakta och Siffror. <https://www.norraskog.se/om-foreningen/koncern/fakta-och-siffror> [2022-04-02]

Norra Skog (u.å.). Vision och Värdegrund. <https://www.norraskog.se/om-foreningen/koncern/vision-och-vardegrund> [2022-04-02]

Skogskunskap. (2021) Vem äger skogen? <https://www.skogskunskap.se/aga-skog/skogsbrukets-grunder/skogsbrukets-grunder/vem-ager-skogen/> [2022-05-10].

Publicerat material

Borck, J., Caminade, J. & Wartburg, M.V. (2021). A Global perspective on the Apple App Store Ecosystem. USA: Apple. <https://www.apple.com/newsroom/pdfs/apple-app-store-study-2020.pdf>

Dovaliene, A., Piligrimiene, Z. & Masiulyte, A. (2016). Factors Influencing Customer Engagement in Mobile Applications. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*. 27, 205-212.

Eggers, J., Lämås, T., Lind, T. & Öhman, K. (2014) *Factors Influencing the Choice of Management Strategy among Small-Scale Private Forest Owners in Sweden*. *Forests*. 5(7), 1695-1716.

Haggqvist, P., Lejon, S.B. & Lidestav, G. (2014) *Look at what they do - a revised approach to communication strategy towards private forest owners*. *Scandinavian Journal of Forest Research*. 29(7), 697-706.

Hugosson, M., Ingemarsson, F. (2004) *Objectives and motivations of smallscale forest owners; Theoretical modelling and qualitative assessment*. *Silva Fennica*. 38(2), 217-231.

Kindstrand, C., Norman, J., Boman, M. & Mattson, L. (2008) *Attitudes towards various forest functions: A comparison between private forest owners and forest officers*. Scandinavian Journal of Forest Research. 23(2), 133-136.

Lönnstedt, L. (1997) Non-industrial private forest owners' decision process: A qualitative study about goals, perspective, opportunities and alternatives. Scandinavian Journal of Forest Research. 12(3), 302-310.

Poudyal, NC., Joshi, O. & Hodges, DG. (2014) *Factors Related with Nonindustrial Private Forest Landowners' Forest Conversion Decision in Cumberland Plateau, Tennessee*. Forest Science. 60(5), 988-993.

Trost, J. & Hultåker, O. (2016). *Enkätboken*. 5:3 uppl. Lund: Studentlitteratur AB.

Bilagor

Bilaga 1. E-postbrev som skickades ut till urvalet för enkätundersökningen.

Bilaga 1.

Hej,

Mitt namn är Filip Nordin och jag studerar till skogsmästare på SLU. Som examensarbete vill jag ta reda på hur Norra Skogs medlemsapp skulle kunna utvecklas för att för ge medlemmarna ett användbart och väl fungerande verktyg.

För att kunna utveckla medlemsappen är det viktigt att veta vad du som medlem hos Norra skog tycker om appen, hur/om du använder den samt vad som kanske saknas idag.

Din åsikt är viktigt och kan ge både mig och Norra skog den feedback vi behöver för att vidare förbättra dom tjänster som appen erbjuder. Därför skulle jag vara tacksam om du ville svara på enkäten bifogat i detta meddelande, den tar cirka 4 minuter.

Detta meddelande skickas till dig som medlem hos Norra skog och har haft en åtgärd genomförd på din fastighet de senaste två åren. Dina svar kommer behandlas anonymt.

Tack på förhand!

Publicering och arkivering

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

Om ni är fler än en person som skrivit arbetet så gäller krysset för alla författare, ni behöver alltså vara överens. Läs om SLU:s publiceringsavtal här:

<https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

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

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