



GÖTEBORGS UNIVERSITET
HANDELSHÖGSKOLAN

Så värderar allmänheten två av Sveriges nationalparker

En betalningsviljestudie för Store Mosse och Söderåsens nationalpark

Sammanfattning

Nationalparker är de naturområden i Sverige med starkast skydd. Större delen av svenska folket tycker att nationalparker är viktiga att bevara men en studie på hur befolkningen värderar nationalparker i monetära termer saknas. I denna uppsats skattas betalningsviljan för förvaltningen av Store Mosse och Söderåsens nationalpark genom en enkätundersökning hos allmänheten i Jönköpings och Skåne län. Resultatet visar att Jönköpings läns befolkning har en genomsnittlig betalningsvilja på 33,48 kr/månad för Store Mosse nationalpark och i Skåne län är den genomsnittliga betalningsviljan 34,43 kr/månad för Söderåsens nationalpark. I studien framkommer att betalningsviljan minskar med avståndet och att brukare har en högre betalningsvilja än icke-brukare. Avslutningsvis genomförs kostnads- nyttoberäkningar med olika etisk ingång. Beroende på vems nyttor man väljer att inkludera kan både ökad och minskad välfärd för samhället genereras.

Författare: Martin Boije och Simon Larsson
Kandidatuppsats i miljöekonomi VT 2016 (15 hp)
Institutionen för nationalekonomi med statistik
Handledare: Mitesh Kataria

Innehållsförteckning

1 Inledning	1
2 Bakgrund	3
2.1 Svenska nationalparker och nationalparksplanen	3
2.2 Förvaltning av och bidrag till nationalparker	3
2.3 Store Mosse nationalpark.....	4
2.4 Söderåsens nationalpark	5
2.5 Tidigare betalningsviljestudier på nationalparker	5
3 Teori	7
3.1 Betalningsvilja i teorin.....	7
4 Metod.....	8
4.1 Contingent valuation method (CVM)	8
4.1.1 Öppen och sluten betalningsvilja	8
4.1.2 Kritik mot stated preferences data	9
4.2 Design och enkätutformning.....	10
4.3 Insamling av data.....	12
4.4 Hypotesformulering.....	12
5 Resultat	14
5.1 Urvalet.....	14
5.2 Betalningsvilja	16
5.3 Betalningsvilja och närhet till parken	17
5.4 Betalningsvilja för brukare och icke-brukare	18
5.5 Regressionsanalys.....	20
5.6 Kostnads- nyttoberäkning.....	22
5.6.1 Kostnader	23
5.6.2 Beräkningar.....	24
5.6.2.1 Medianbetalningsvilja	24
5.6.2.2 Betingad medelbetalningsvilja	25
6 Diskussion	26
7 Slutsats	31
8 Referenslista.....	32
9 Bilagor	35
Bilaga 1: Enkät Betalningsvilja 1	35
Bilaga 2: Enkät Betalningsvilja 2	38
Bilaga 3: Deskriptiv statistik	40
Bilaga 4: Korrelationstest.....	41

1 Inledning

Nyligen gjordes en besökarundersökning i Sveriges samtliga nationalparker där man även skattade betalningsvilja hos individerna (Naturvårdsverket, 2015a). Ett vanligt sätt att mäta värdet på nationalparker, är att undersöka individers betalningsvilja genom den enkätbaserade utvärderingstekniken *contingent valuation method*, CVM (Hadker, Sharma, David & Muraleedharan, 1997; Richardson, Rosen, Gunther & Schwartz, 2014; White & Lovett, 1999). En fördel med *stated preferences data*, som CVM tillhör, är att den till skillnad från *revealed preferences data* möjliggör att både *brukar-* och *icke-brukarvärde* kan mätas (Kolstad, 2011, ss. 135 – 137). Det är därmed det enda sättet att undersöka individers totala värdering av en kollektiv vara.

Data till CVM-studier kan samlas in genom post- och mejlenkäter, direktintervjuer eller via telefon. För nationalparker är det inte ovanligt att insamlingen sker genom direktintervjuer på plats, vilket endast fångar upp *besökarnas* preferenser (Lee & Han, 2002; Chase, Lee, Schulze, & Anderson, 1998; Togridou, Hovardas, & Pantis, 2006). Intervjuer på plats i parkerna kan vara att föredra om man vill undersöka huruvida individers betalningsvilja stämmer överens med en entréavgift. Detta är något som varken tillämpas eller är aktuellt att införa i svenska nationalparker. För att utvärdera svenska nationalparkers värde är det därför av intresse att undersöka betalningsvilja på ett slumpmässigt urval av befolkningen, då hela befolkningen och inte enbart brukarna (även benämnt användare) finansierar förvaltningen kollektivt med hjälp av skattemedel.

Inför politiska beslut kan en samhällelig kostnads- nyttoanalys användas för att lyfta fram medborgarnas preferenser i en fråga. Om betalningsviljan för ett projekt överstiger dess kostnader, går det att motivera ett projekt med avseende på kostnadseffektivitet. För att kunna förlita sig på en kostnads- nyttoanalys, menar Krutilla (1967), Dixon och Sherman (1991) samt Pearce och Moran (1994) att även den indirekta nyttan behöver inkluderas. Då inga betalningsviljeundersökningar gällande nationalparker har genomförts på allmänheten i Sverige, finns heller ingen kartläggning av samhällets totala värdering kring dessa. Eftersom det finns en tendens att skattefinansierade naturskyddsområden blir underfinansierade (Thur, 2010) och det pågår arbete med att utöka antalet nationalparker (Naturvårdsverket, 2015b) är en sådan värdering angelägen.

Syftet med denna studie är att undersöka allmänhetens preferenser för förvaltning av nationalparker. Detta genom att skatta Jönköpings- och Skåne läns maximala betalningsvilja för att bibehålla rådande förvaltningsstandard i nationalparkerna Store Mosse och Söderåsen. I studien undersöks om det finns skillnader mellan brukare och icke-brukares betalningsvilja samt om avståndet till en park påverkar denna. Dessutom genomförs kostnads-nyttoberäkningar för att få en indikation på huruvida den aggregerade betalningsviljan för varje län motsvarar den uppskattade förvaltningskostnaden för respektive läns park. Studien kommer undersöka följande frågeställningar:

1. Påverkar avståndet till en nationalpark betalningsviljan för förvaltning av den?
2. Skiljer sig betalningsviljan för förvaltning av nationalparkerna mellan brukare och icke-brukare?

Data till CVM-undersökningen samlades in i Jönköping och Helsingborg. Dessa städer valdes ut med hänsyn till länstillhörighet och närhet till Store Mosse respektive Söderåsens nationalpark. Parkernas naturtyper skiljer sig åt men tillhör båda de som har flest antal besökare per år. Driftkostnaderna för de två nationalparkerna, vars förvaltning länsstyrelsen ansvarar för, har också undersökts genom djupintervjuer med nationalparkschefen för respektive park.

Uppsatsen är indelad i sju avsnitt, där det andra avsnittet behandlar bakgrunden till nationalparker, hur finanseringen av dessa går till samt en beskrivning av de i studien aktuella nationalparkerna. Här ges också en litteraturöversikt över ämnet. I följande avsnitt beskrivs de miljö- och nationalekonomiska teorier som används i denna uppsats. I metodavsnittet ges en introduktion till CVM och dess fördelar och nackdelar gentemot andra utvärderingstekniker. Dessutom presenteras enkätens design och utformning, hur datainsamlingen gick till samt uppsatsens hypoteser. Studiens resultat redogörs i avsnitt fem. I det sjätte avsnittet diskuteras resultatet och i sista avsnittet redovisas slutsatser av studien.

2 Bakgrund

I Sverige finns idag 29 nationalparker och varje park har skyddats med anledning av dess unika art- och habitatförekomst. I detta avsnitt ges en generell beskrivning av vad som definierar en nationalpark, hur de förvaltas samt vad som gör studiens nationalparker Store Mosse och Söderåsen skyddsvärda.

2.1 Svenska nationalparker och nationalparksplanen

Att få ett område klassat som nationalpark är förenat med de högsta kraven för skyddade naturområden i Sverige. Parkerna skapas för att långsiktigt bevara stora landskap i naturliga tillstånd och för att skydda landets mest värdefulla och sevärda natur. Förutom att skydda värdefull natur, kan nationalparkerna nyttjas i syfte för rekreation, motion och lärande. Att låta ett område stå skyddat enligt denna grad kan således ses som positivt för både människan och naturen. Dessutom bidrar de till att uppnå det av riksdagen beslutade generationsmålet och flertalet av miljömålen (Naturvårdsverket, 2015c).

Intresset för naturen och stödet för de svenska nationalparkerna är stort i Sverige. 86 procent av svenska folket anger att naturen bör bevaras orörd för framtida generationer, främst genom nationalparker och 2014 hade landets parker 2,4 miljoner nationella och internationella besökare (Naturvårdsverket, 2015c). I syfte att höja statusen och locka än fler turister till parkerna, skapade Naturvårdsverket år 2011 varumärket *Sveriges nationalparker* (Sveriges nationalparker, 2016).

I Naturvårdsverkets *Nationalparksplan för Sverige* (2015b), som gäller fram till 2020, finns en önskan om att skapa totalt tolv nya-, och utvidga fem existerande parker. Resurser för att klara av ett sådant omfattande arbete saknas emellertid. Naturvårdsverket har därför föreslagit en prioritering som inkluderar fem nya parker (Bästräsk, Nämndöskärgården, Reivo, Vålådalen/Sylarna/Helags samt Åsnen, där arbetet med de två senare har påbörjats) och tre utvidgningar av befintliga nationalparker (Gotska sandön, Björnlandet och Tiveden där arbetet med de två senare är påbörjade) Naturvårdsverket (2015b).

2.2 Förvaltning av och bidrag till nationalparker

I Sverige är alla besök i nationalparker avgiftsfria. Förvaltningen finansieras istället av skatteintäkter och länsstyrelserna har, enligt Miljöbalkens nationalparksförordning (SFS 1987:938) förvaltningsansvar för 27 av Sveriges 29 nationalparker. Tyresta och Laponia nationalpark förvaltas däremot av Stiftelsen Tyrestaskogen (Naturvårdsverket, 2015b) respektive

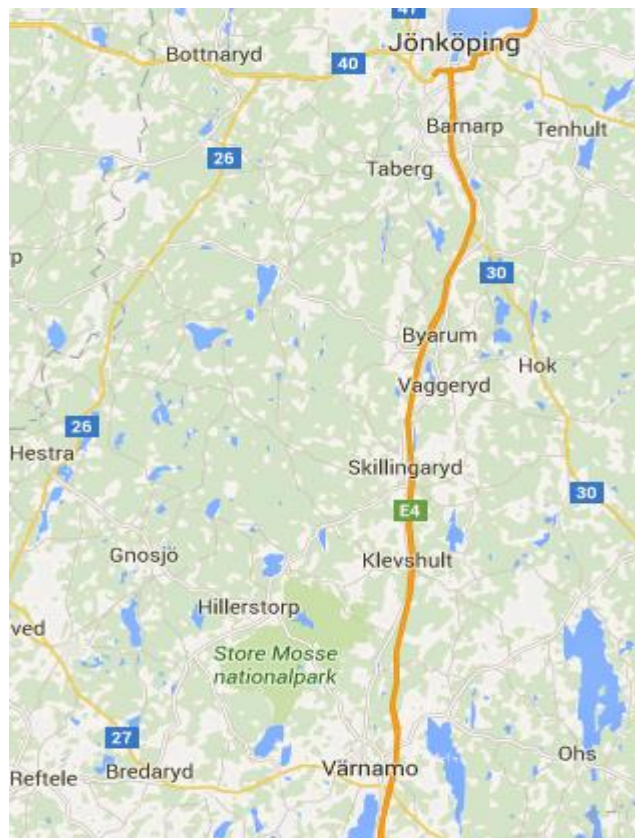
den ideella föreningen Laponiatjuottjudus, vilket anges i Laponiaförordningen (SFS 2011:840). För att täcka de kostnader förvaltningen medför, söker förvaltarna anslag hos Naturvårdsverket årligen. 10 av de 29 nationalparkerna får direkta bidrag av Naturvårdsverket och övriga 19 får ett schablonbelopp som även ska täcka in förvaltning av andra skyddade naturområden, vars medel länsstyrelsen fördelar. Budgeten ska bland annat täcka upprätthållande av anläggningar, leder och renhållning. Eftersom skötseln av alla skyddade områden inom länet oftast förvaltas gemensamt är det svårt att urskilja den separata kostnaden för den enskilda parken. Hur vardera nationalpark ska förvaltas beskrivs i den skötselplan som Naturvårdsverket tar fram. I skötselplanen beskrivs även bakgrund och syfte till varför den specifika parken har bildats (Naturvårdsverket, 2015b).

2.3 Store Mosse nationalpark

Store Mosse nationalpark har bildats i syfte att *“bevara Sydsveriges största sammanhängande myrområde i väsentligen oförändrat skick, där sjö och myr med växtlighet och djurliv ska få utvecklas fritt”* (SFS 1987:938). Parken är belägen i Jönköpings län, ungefär 80 km söder om Jönköping mellan Värnamo och Gnosjö.

Den bildades 1982, är 7740 hektar stor och har cirka 100 000 besökare årligen. Parken består av Sveriges största orörda högmosseområde söder om Lappland och torvlagret i högmossen har vuxit under minst 8 000 år vilket till största del består av växtdelar från vitmossa. Store Mosse erbjuder ett informationscentrum och flera mil leder, varav vissa har mycket god tillgänglighet. Nationalparken har även en rik flora och fauna och under vinterhalvåret kan man studera havs- och kungsörnarnas näste via kikare eller webbkamera. Området är dessutom utpekade av EU som internationellt värdefull våtmark och ingår i Natura 2000 (Naturvårdsverket, 2016a).

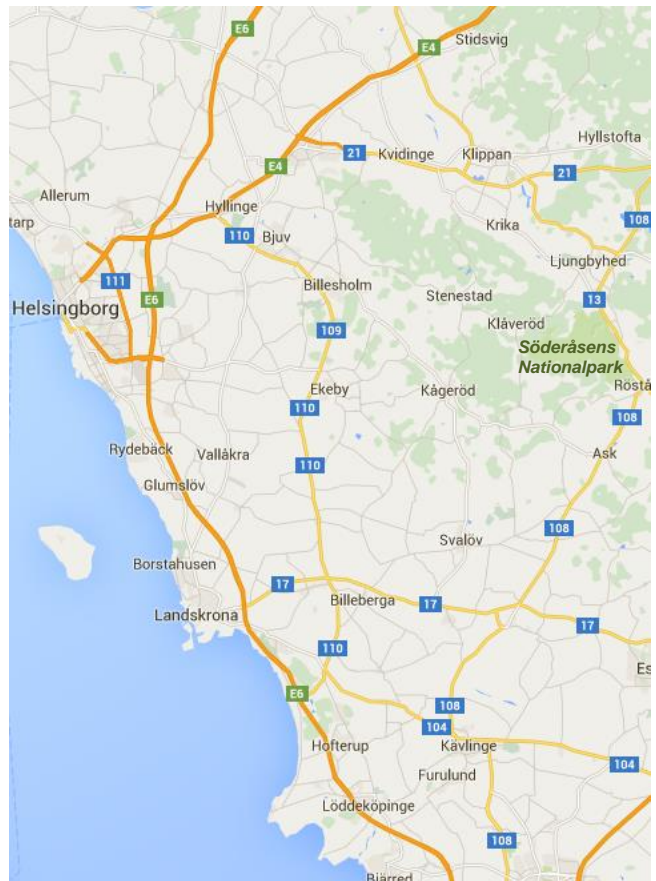
Bild 1: Överblick över Store Mosse nationalparks lokalisering i relation till Jönköping stad.



2.4 Söderåsens nationalpark

Söderåsens nationalpark har bildats i syfte att *“bevara ett större sammanhängande område av det sydsvenska horstlandskapet i väsentligen oförändrat skick”* (SFS 1987:938). Parken är belägen cirka 40 km öster om Helsingborg i Skåne län och har en av de största sammanhängande naturskyddade ädellövskogarna i Nordeuropa. Den bildades 2001, är 1625 hektar stor och har cirka 350 000 besökare årligen. Söderåsen bjuder på flera mil leder varav vissa med mycket god tillgänglighet. Parken har dessutom ett informationscentrum och den omväxlande naturen bjuder på vida utsikter, lummiga lövskogar och strömmande vattendrag. I parken finns en sprickdal som är mycket välbesökt där mäktiga dimensioner med lodräta klippor omgärdar Skärån som rinner i botten. Söderåsen har en stor variation och mångfald i miljön, vilket har resulterat i att den blivit en livsmiljö åt en unik flora och fauna inklusive hundratals hotade svenska arter. Det finns även flera strömmande och opåverkade vattendrag som är sällsynta och viktiga för växt och djurlivet (Naturvårdsverket, 2016b).

Bild 2: Överblick över Söderåsens nationalparks lokalisering i relation till Helsingborg stad.



2.5 Tidigare betalningsviljestudier på nationalparker

Försök att uppskatta individers preferenser för nationalparker har gjorts tidigare. I *Besökarundersökning i Sveriges Nationalparker* som genomfördes under sommaren 2014 på uppdrag av Naturvårdsverket (2015a) undersöktes hur stora utgifter besökarna haft i samband med sin vistelse i parken. Respondenterna fick även uppskatta hur mycket mer de hade kunnat tänka sig att spendera. Detta för att få fram den maximala betalningsviljan för besöket. Undersökningen gjordes i Sveriges samtliga nationalparker och resultatet visar att besökarna i genomsnitt hade 23 procentenheter högre betalningsvilja än vad de faktiskt spenderat vid vistelsen. Undersökningen var dock förenad med en mängd osäkerheter kring hur respondenterna

tolkade och besvarade frågorna, då summan inte var preciserad för hur många personer man hade haft utgifter för. I flera parker låg dessutom svarsfrekvensen under 50 observationer.

Togridou et al. (2006) samt Lee och Han (2002) har genomfört CVM-undersökningar för den grekiska, marina nationalparken Zakynthos respektive fem av Koreas nationalparker. I båda dessa fall genomfördes undersökningen på besökande och i båda fallen finansieras nationalparkerna till största del av offentliga medel, även om en subventionerad entréavgift tillämpas i Korea. I Zakynthos-studien framkom att den genomsnittliga betalningsviljan för ett besök var € 6,15 och den koreanska studien resulterade i en dubbelt så hög betalningsvilja än den rådande entréavgiften, som motsvarande € 0,75. Fokus i Zakynthos-undersökningen, förutom den totala betalningsviljan, var att utreda hur stor del av besökarnas betalningsvilja som utgjordes av brukar- respektive icke-brukarvärde. Det framkom att icke-brukarvärdet överskred brukarvärdet och att hög betalningsvilja associerades med en vilja att bevara naturen för framtida generationer.

Ovan nämnda studier är gjorda på direktanvändare av parken och mäter brukarvärdet och icke-brukarvärdet hos enbart brukare. Detta gör en extrapolering till hela befolkningen missvisande då man kan anta att de som använder parken har en högre betalningsvilja än resterande del av samhället. Icke-brukare kan ha en vilja att bevara ett skyddat naturområde av andra anledningar än att direkt använda det, men betalningsviljan är nödvändigtvis inte densamma. En extrapolering av medelbetalningsvilja som speglar hela befolkningens preferenser behöver således bestå av ett urval från både brukare och icke-brukare.

För att åskådliggöra att det finns ett icke-brukarvärde även bland icke-brukare gjorde Horton, Colarullo, Bateman och Peres, (2003) en undersökning av ett naturskyddsprogram i Amazonas, Brasilien, där individer i Storbritannien och Italien fick uppskatta sin betalningsvilja. Vid en sammanslagning av de två länderna kommer rapporten fram till att hushållens genomsnittliga betalningsvilja uppgår till £ 30 per år. Bateman och Langford (1997) undersökte med hjälp av en slumpmässig brevenkät till allmänheten i *Non-users' Willingness to Pay for a National Park: An Application and Critique of the Contingent Valuation Method* betalningsviljan samt hur betalningsviljan påverkas med avståndet, för att förhindra översvämning av den brittiska nationalparken Norfolk Broads. De som aldrig besökt parken hade ungefär hälften så hög betalningsvilja som de som besökt parken och en tydlig negativ relation mellan betalningsvilja och avstånd till parken uppenbarades.

3 Teori

Studien utgår från en utilitaristisk grund där den samhällliga nyttan antas kunna summeras av medborgarnas individuella nyttor. Nedan beskrivs de bakomliggande teorierna som behandlar betalningsvilja och nyttor samt beslutskriterier vid tillämpningen av kostnads- nyttoanalys.

3.1 Betalningsvilja i teorin

En individs nytta mäts av preferenser för en viss vara och värdet av preferenserna fås genom individens betalningsvilja. En individ kan få nytta från direkt konsumtion av en vara men kan också vinna nytta genom vetskapen av att kunna konsumera den i framtiden. Detta värde kallas brukarvärde. Till skillnad från brukarvärde kan en individ erhålla nytta genom blotta vetskapen att varan existerar, att den kommer finnas bevarad för kommande generationer eller att någon annan har möjligheten att använda den. Detta kallas icke-brukarvärde (Bateman, 2004, ss. 133 – 134). För en nationalpark, som i Sverige är en kollektiv vara, måste en konstruerad marknad skapas för att generera en mätbar efterfrågan (Kolstad, 2011, s. 135). Marknaden konstrueras genom att undersöka individens betalningsvilja för varan.

Enligt den *Hicksianska* teorin hålls nyttan konstant när kvantiteten på en vara förändras. Då uppdagas hur mycket av inkomsten en individ är villig att ge upp för att konsumera den kollektiva varan. På så vis kan en uppskattning göras av hur mycket individen värdesätter den (Mitchell och Carson & 1989 ss. 23 – 24). Algebraiskt uttrycks detta som:

$$U_i(Y_i, Q_{0i}) = U_i(Y_i - WTP, Q_{1i})$$

U är individen i 's nytta, Y är individens inkomst som spenderas på ett antal varor, WTP är individens betalningsvilja för en miljövara Q där Q_0 och Q_1 representerar individens gamla, respektive nya konsumtion av miljövaran. I vårt fall motsvarar den nya nivån av miljövaran förvaltningen av en nationalpark (Q_1) kontra ingen förvaltning (Q_0).

Samhällets välfärd ökar om en populations betalningsvilja för en vara eller ett projekt överstiger dess kostnader. Om samtliga individer i en population föredrar alternativ x (exempelvis förvaltning av en nationalpark) framför alternativ y (exempelvis att ingen förvaltning av nationalparken sker) och alternativ x genomförs, uppnås ett tillstånd som kallas *paretoförbättring*. Kriteriet innebär att minst en person får det bättre utan att någon annan får det sämre. Paretoförbättring uppstår dock sällan, om ens någonsin, då det räcker att *en* individs nytta sjunker för att paretoförbättringen ska utebli (Mitchell & Carson, 1989, s. 21).

Även om en del av populationen förlorar på projektet kan det ändå motiveras genom teorin om *Kaldor-Hickskompensation*, som innebär att de som vinner på projektet, rent hypotetiskt, kan kompensera de som förlorar. Teorin kallas också *potentiell paretoförbättring* och är högst kontroversiell, då de som har möjlighet att kompensera de facto inte behöver göra detta (ibid.). Med hjälp av en kostnads-nyttoanalys kan man undersöka huruvida samhället vinner på att genomföra ett projekt, även om kompensationen är rent hypotetisk i vissa fall. Om nyttorna överstiger kostnaderna bör projektet genomföras (Kolstad 2000, ss. 37-38).

4 Metod

I detta avsnitt diskuteras de metoder som använts i uppsatsen för att senare kunna besvara syftet. Inledningsvis ges en introduktion till CVM, en av de två utvärderingstekniker som används inom *stated preferences data*. Vidare diskuteras skillnader mellan öppna och slutna betalningsviljefrågor samt kritik mot *stated preferences data*. Avslutningsvis presenteras enkätens design och utformning samt hur datainsamlingen gick till.

4.1 Contingent valuation method (CVM)

CVM är en enkätbaserad utvärderingsteknik som används för att kvantifiera det ekonomiska värdet på en kollektiv vara, i samband med att kvantiteten eller kvaliteten för denna förändras (Richardson et al., 2014). Till skillnad från *Choice Experiment (CE)*, som mäter *marginell betalningsvilja*, skattas med hjälp av CVM den *totala betalningsviljan* (Bateman 2004, ss. 248 – 276), vilket också är syftet i denna uppsats. Tekniken är en väl beprövad metod och används bland annat för att värdera nationalparker (Ahmed & Gotoh, 2006; Chase et al., 1998; Hadker et al., 1997; Horton et al., 2003; Lee & Han, 2002; Togridou et al. 2006.). Genom att undersöka huruvida individen tänker nyttja varan eller inte, kan man dessutom utröna om en individ har direkta eller indirekta nyttor av varan. Resultaten i de studier där detta inte tas till hänsyn riskerar att ge en missvisande bild av hela befolkningens betalningsvilja och deras nytta av parken (Bateman & Langford, 1997).

4.1.1 Öppen och slutna betalningsvilja

Betalningsviljefrågor i en CVM-enkät utformas på olika sätt. Antingen används frågor av *öppen* karaktär. Fördelen är att det då inte ges någon antydning gällande de verkliga kostnaderna för en vara och den svarande får uppge den maximala summan denne är villig att betala. Alternativet är

att använda frågor med *sluten* karaktär. Här får individen i stället ta ställning till ett *bud* och besvara huruvida denne kan tänka sig att betala den presenterade summan eller inte. Om respondenten bara behöver ta ställning till ett bud med *enkel avgränsning*, vet man huruvida individen är villig att betala den presenterade summan eller inte för varan, men ingen annan information gällande betalningsviljan avslöjas. Respondenten kan också bli ombedd att ta ställning till två bud, så kallat *dubbel avgränsning*, vilket genererar ett svar med mer information jämfört med enkel avgränsning. Betalningsviljefrågor av sluten karaktär kan enbart skatta populationens betalningsvilja (Bateman 2004, s. 138).

Studiens resultat vilar på svar av öppen karaktär, då denna typ av frågor har visat sig ge mer information om betalningsviljan jämfört med frågor av sluten karaktär (ibid.). Eftersom respondenterna inte blir påverkade av bud som presenteras för dem, undviks *ja-sägare* och *förankringseffekter*, två faktorer som visat sig leda till överskattad betalningsvilja. Frågor av öppen karaktär har emellertid visat på underskattad betalningsvilja, då respondenterna kan ha problem med att särskilja värdet av nyttan med en kollektiv vara och kostnaderna för den. I de fall kostnaderna understiger värdet av nyttorna, finns risk att en lägre betalningsvilja anges än den sanna. Även en stor andel respondenter med noll kronor i betalningsvilja, och problem med extremvärden ses som svagheter med frågor av öppen karaktär. I "*Economic valuation with stated preferences techniques - A manual*" diskuterar Bateman (2004 ss. 138 – 142; 383 – 385) dessa styrkor och svagheter.

4.1.2 Kritik mot stated preferences data

Kritik som vanligtvis riktas mot utvärderingstekniker av stated preferences-karaktär är problemen med *hypotetisk påverkan*. Eftersom enkäterna söker svar på hypotetiska marknader har det visat sig svårt för respondenten att ange en korrekt betalningsvilja då ingen reell penningtransaktion genomförs (Andreoni, 1989). Respondenten kan också välja att ange en felaktig betalningsvilja av strategiska skäl i förhoppningen att kunna påverka ett beslut (Schkade & Payne, 1994). Att *protestbud* uppstår i form av att individen uppger noll kronor i betalningsvilja är inte ovanligt (Bateman, 2004, ss. 177 – 178). Dessutom finns antaganden att psykologiska effekter såsom *warm glow* har stor inverkan på resultaten. Med detta menas att en individ uppger en högre betalningsvilja, på grund av moraliska aspekter, än vad denne egentligen är villig att betala (Andreoni, 1989).

Andra problem som ofta kopplas till stated preferences data är *scope insensitivity* och *embedding effect* vilket handlar om individens svårighet att värdera den marginella skillnaden mellan en och

flera ting samtidigt (Boyle, Desvousges, Johnson, Dunford, & Hudson, 1994), respektive att respondenten värdesätter miljön som helhet istället för den avgränsade miljövaran (Jacobsen, Lundhede, Martinsen, Hasler, & Thorsen, 2011).

Problem med stated preferences blir aldrig så tydligt som när Bateman och Mawby (2004) undersökte huruvida klädseln på intervjupersonen i en *face to face*-undersökning hade en påverkan på hur högt respondenten angav sin betalningsvilja. Att intervjupersonen gick klädd i kostym resulterade i en högre skattad betalningsvilja, jämfört med när intervjupersonen var vardagsklädd.

Många av dessa problem går dock att kontrollera för. Några exempel på detta är att konstruera realistiska scenarion (Bishop & Heberlein, 1979), exkludera extremvärden (Hanley & Spash, 1993, s. 58) och anpassa mängden information i enkäten till den aktuella varan, beroende på hur välkänd den är för respondenterna för att ge tillräckligt med information utan att sälja in den för mycket (Naturvårdsverket, 1997).

4.2 Design och enkätutformning

Enkäten till denna studie utformades i fyra teman: Introduktion (1); information (2); scenario och betalningsvilja (3) samt sociodemografisk bakgrund och attityder (4) och presenterades på fram- och baksidan av ett A4-ark, då enkäten skulle vara praktisk att besvara i fält (Se bilaga 1 och 2). Första avsnittet inleddes med kort information gällande hur en nationalpark definieras, vilket syfte de uppfyller samt hur finansieringen av dess förvaltning fungerar. Eftersom respondenterna skulle svara individuellt på frågorna, utan någon hjälp utifrån, gavs en kort introduktion på området utifall kunskaper kring detta saknades hos de svarande. Introduktionen avslutades med en fråga gällande individernas generella inställning till nationalparker, för att få respondenten att börja reflektera kring hur denne verkligen tycker.

I enkätens andra del gavs separat information om de två nationalparkerna med tillhörande frågor gällande besöksvanor för respektive park. Individerna fick sedan svara på om de hade besökt någon av de aktuella parkerna. Om de svarade ja på den frågan ombads de uppskatta hur många besök de gör i respektive park per år. Svarade de istället nej på frågan, fick de svara på om de hade planerat att åka dit i framtiden. Dessa frågor ställdes för att kunna avgöra om en individ skulle kategoriseras som en brukare eller icke-brukare.

Enkätens tredje tema var den mest intressanta sett till uppsatsens syfte. I avsnittets inledning förklarades att ett indraget förvaltningsstöd från Naturvårdsverket skulle innebära försämrad

service i parken vad det gäller standarden på leder, sanitet, sophantering med mera; att arbetet för den biologiska mångfalden skulle avstanna samt att folkbildningen skulle avta i form av försämrade öppettider i informationscentrum och mindre frekventa uppdateringar om parken. Därefter följde det hypotetiska scenariot att länsstyrelsens anslag för nationalparksförvaltning skulle utebli under en tioårsperiod. Vidare förklarades att en alternativ finansieringsmetod för att bevara nuvarande förvaltningsstandard, skulle kunna vara månatliga överföringar från privatpersoner i tio år. Valet av betalningsmetod i enkäten går emot den ekonomiska teorin att det mest accepterade tillvägagångssättet gällande finansiering av en vara (vilket är via skatter i Sverige) ska anges i enkäten, för att öka trovärdigheten i resultatet (Towse, 2011, s. 97). I enkätens pilotstudie upptäcktes dock, i form av kommentarer, att det förekom svårigheter för respondenterna att uppskatta ett realistiskt skattepålägg gällande finansiering av förvaltningen, varpå beslut togs att de svarande istället skulle uppge en månatlig överföring som betalningsmetod.

Efter scenariot ställdes en så kallad *betalningsprincipfråga*, där respondenten fick svara ja eller nej på om de överhuvudtaget var villiga att betala för varan, givet scenariot. Detta för att respondenten skulle få chans att ta ställning till ifall de var villiga att bidra med något till förvaltningen och inte bli avskräckt av att direkt bli presenterad med en öppen betalningsviljefråga. Därefter ställdes de tre kommande betalningsviljefrågorna, alltså hur mycket respondenterna var villiga att betala som mest för förvaltningen av respektive park, givet att alla andra nationalparker fick fortsatt skattefinansiering. Hälften av individerna fick besvara betalningsviljefrågan gällande den park som låg dem geografiskt närmast först och vice versa. Detta för att undvika att respondenten per automatik skulle ange högre eller lägre betalningsvilja för den första parken som presenterades i enkäten, enbart på grund av ordningsföljden. Den tredje betalningsviljefrågan kom på samma plats i samtliga enkäter och gällde maximal betalningsvilja för de både nationalparkerna, givet att landets övriga nationalparker fick fortsatt skattefinansiering. Informationen skulle användas för att senare kunna beräkna båda länens betalningsvilja för båda parkerna i kostnads- nyttoberäkningen.

I den sista delen av enkäten fick respondenterna svara på sociodemografiska frågor och generella attitydfrågor gällande nationalparker. Först ställdes en fråga gällande individens huvudsakliga preferenser för finansiering av nationalparksförvaltning utefter de tre alternativen *skattefinansiering*, *bidrag från organisationer och allmänhet* samt *entréavgifter*. Frågan inkluderades i enkäten för att senare kunna dra slutsatser kring eventuell koppling mellan betalningsprincipfrågan och preferenser gällande finansiering av nationalparker förvaltning.

Därefter följdes frågor om ålder, kön, länsstillhörighet, antal personer i hushållet, antal barn under 18 år i hushållet, utbildningsnivå samt sysselsättning. Detta för att kontrollera för huruvida urvalet stämmer överens med populationen i stort samt för att se ifall någon av dessa aspekter påverkar individers nivå på betalningsvilja i kommande regressionsanalyser. Sedan följde två attitydfrågor där respondenten fick svara på om den ansåg sig vara miljöengagerad eller inte och ifall man var medlem i någon miljöorganisation. Därefter fick man uppskatta hur många besök man gör i Sveriges nationalparker årligen. Slutligen fick man ange sin månatliga disponibla inkomst i ett 5000 kronorsintervall från 0 till 35 001 kronor eller mer. Med disponibel inkomst avsågs inkomster som efter avdragen skatt kvarstod att användas till konsumtion och sparande. Intervaller på inkomst valdes både för att det skulle bli enklare att svara och eftersom att inkomst kan anses som ett känsligt ämne.

4.3 Insamling av data

Kvantitativ data gällande betalningsvilja för förvaltningen av respektive läns nationalpark samlades in under två dagar i respektive stad och resulterade i 296 observationer, varav 138 i Jönköping och 158 i Helsingborg. Av dessa kunde totalt 226 observationer användas. Datan samlades in i Jönköping under två vardagar och i Helsingborg under två helgdagar på allmänna platser såsom parker, huvudgator och hållplatser. Eftersom svaren utgörs av ett *praktiskt urval* kan datan inte anses vara helt slumpmässigt insamlad. Skillnaden mellan vardag och helgdag kan också inverkat på urvalet av respondenter. Några av respondenterna angav att de ville få enkäten uppläst för sig, vilket kan ha gjort att de tolkat svar och information annorlunda jämfört med om de hade genomfört enkäten individuellt. För att beräkna förvaltningskostnaderna hos respektive län gjordes också en kvalitativ insamling av data. I Jönköpings län hölls ett personligt möte med både ekonomi- och nationalparkschef medan insamling av information för Skåne län skedde per telefon med länets nationalparkschef.

4.4 Hypotesformulering

För att besvara uppsatsens frågeställningar används två typer av t-test. Dessa t-test används för att statistiskt undersöka huruvida två populationers medelvärden skiljer sig och när dess populationers standaravvikelser är okända (Cortinhas & Black, 2012, s.281). Då urvalet inkluderar fler än 30 observationer, antas en normalfördelning enligt centrala gränssatsen, vilket är ett grundkrav vid hypotesprövning av t-test (Cortinhas & Black, 2012, s.247).

Uppsatsens första frågeställning ska besvara om betalningsviljan för förvaltning av en nationalpark minskar med avståndet till den. Noll- och alternativhypoteserna givet att respondenten bor i Skåne respektive Jönköping lyder:

$$H_0: \text{Betalningsvilja}_{\text{Söderåsen för Skånebor}} - \text{Betalningsvilja}_{\text{Store Mosse för Skånebor}} = 0$$

$$H_A: \text{Betalningsvilja}_{\text{Söderåsen för Skånebor}} - \text{Betalningsvilja}_{\text{Store Mosse för Skånebor}} \neq 0$$

$$H_0: \text{Betalningsvilja}_{\text{Söderåsen för Jönköpingsbor}} - \text{Betalningsvilja}_{\text{Store Mosse för Jönköpingsbor}} = 0$$

$$H_A: \text{Betalningsvilja}_{\text{Söderåsen för Jönköpingsbor}} - \text{Betalningsvilja}_{\text{Store Mosse för Jönköpingsbor}} \neq 0$$

Hypotesprövningarna utförs med hjälp av ett tvåsidigt *parat t-test* för respektive län. Testet jämför studiens två stickprovsmedelvärden, där observationer i det ena stickprovet kan paras ihop med observationerna i det andra stickprovet.

Uppsatsens andra frågeställning ska svara på ifall betalningsviljan för förvaltning av nationalparkerna i studien skiljer sig mellan brukare och icke-brukare.

Noll- och alternativhypoteserna för Store Mosse respektive Söderåsen lyder:

$$H_0: \text{Betalningsvilja}_{\text{Brukare Store Mosse}} - \text{Betalningsvilja}_{\text{Icke-brukare Store Mosse}} = 0$$

$$H_A: \text{Betalningsvilja}_{\text{Brukare Store Mosse}} - \text{Betalningsvilja}_{\text{Icke-brukare Store Mosse}} \neq 0$$

$$H_0: \text{Betalningsvilja}_{\text{Brukare Söderåsen}} - \text{Betalningsvilja}_{\text{Icke-brukare Söderåsen}} = 0$$

$$H_A: \text{Betalningsvilja}_{\text{Brukare Söderåsen}} - \text{Betalningsvilja}_{\text{Icke-brukare Söderåsen}} \neq 0$$

Hypotesprövningarna utförs med hjälp av ett tvåsidigt *oberoende t-test* för respektive park i syfte att undersöka om det finns en skillnad i medelbetalningsviljan mellan de två populationerna. Ett oberoende t-test används när individerna i grupperna bara kan mätas en gång och därför endast kan tillhöra en grupp, i detta fall brukare eller icke-brukare.

Då t-värdet antar ett värde som ligger bortom det kritiska alfavärdet kan vi förkasta nollhypotesen. I studien används en femprocentig signifikansnivå.

5 Resultat

Uppsatsens data består av ett urval från 226 observationer i Skåne och Jönköpings län. I kommande avsnitt presenteras deskriptiv statistik som svarar på vilka respondenterna är och hur de svarade på enkäten. Därefter följer studiens inferentiella statistik som redovisar svar på studiens frågeställningar. Avslutningsvis presenteras framkomna resultat från genomförda kostnads- nyttoberäkningar. En sammanställning av deskriptiv statistik med samtliga variabler inkluderade finns i bilaga 3.

5.1 Urvalet

Tabell 1: Deskriptiv statistik över respondenternas sociodemografiska aspekter.

	<u>Jönköping</u>			<u>Skåne</u>		
	Antal observationer	Medelvärde	Standardavvikelse	Antal observationer	Medelvärde	Standardavvikelse
Ålder	105	37,62	18,94	121	40,91	17,83
Personer i hushållet	103	2,65	1,71	121	2,29	1,41
Barn i hushållet	103	0,46	89,42	121	0,33	0,80
Disponibel inkomst	101	15990	10387	120	19542	10305
	Antal observationer	Andel %	Standardavvikelse	Antal observationer	Andel %	Standardavvikelse
Kvinna	103	58,25	49,56	119	52,94	50,12
Högskoleutbildning, ≥ 2 år	104	34,62	47,80	121	47,54	50,15
Student	104	42,31	49,64	121	19,01	39,40
Arbete	104	39,42	49,11	121	65,29	47,80

Tabell 1 visar att den genomsnittliga åldern för respondenterna är 37,62 år för Jönköpings län och 40,91 år för Skåne län. Det genomsnittliga hushållet består av 2,65 personer i Jönköping varav 0,46 barn under 18 år. Motsvarande siffra för Skåne är 2,29 personer, varav 0,33 barn under 18 år. Den genomsnittliga disponibla inkomsten i urvalet är 19542 kronor för Skåne län och i Jönköping är den 15990 kronor. 58,25 procent av de svarande i Jönköpings län är kvinnor och i Skåne län är motsvarande andel 52,94 procent. I Jönköpings län har 34,62 procent av urvalet en högskoleutbildning på två år eller mer och i Skåne län är andelen 47,54 procent. 42,31 procent i Jönköping respektive 19,01 procent i Skåne anger studier som huvudsaklig sysselsättning medan 39,42 procent i Jönköping respektive 65,29 procent i Skåne anger arbete. Resterande respondenter är pensionärer, arbetslösa eller har "annat" som sysselsättning.

Tabell 2: Deskriptiv statistik över respondenternas besökarefarenhet av, och attityder till, nationalparker.

	<u>Jönköping</u>			<u>Skåne</u>		
	Antal observationer	Andel %	Standard-avvikelse	Antal observationer	Andel %	Standard-avvikelse
Anser att NP* är viktiga	105	90,47	29,50	121	94,26	23,35
Brukare Store Mosse (SM)	105	57,14	49,72	120	31,67	46,71
Brukare Söderåsen (SÅ)	104	40,38	49,30	118	88,98	31,44
Betalningsprincipfrågan	102	53,92	50,09	113	47,79	50,17
Föredrar skattefinansiering	91	81,32	39,19	114	82,45	38,20
Miljöengagerad	102	65,68	47,71	120	70,83	45,64
Miljöorganisation	104	19,23	39,60	121	19,83	40,04
	Antal observationer	Medelvärde	Standard-avvikelse	Antal observationer	Medelvärde	Standard-avvikelse
Antal besök i SM/år**	45	1,8	0,99	11	1,18	0,40
Antal besök i SÅ/år**	23	1,39	0,89	90	1,74	0,92
Besök i nationalparker/år	96	1,19	1,70	116	2,88	4,07

*NP = Nationalpark

**Frekvensnivå 1 = 0 besök, frekvensnivå 2 = 1 – 2 besök, frekvensnivå 3 = 3 – 4 besök och frekvensnivå 4 = 5 besök eller fler.

I Tabell 2 sammanställs respondenternas svar på erfarenhet- och attitydfrågorna. 90,47 procent av de svarande i Jönköpings län tycker att nationalparker är viktiga och motsvarande siffra för Skåne län är 94,26 procent. Andelen brukare av sin inomlans belägna park är betydligt högre i Skåne län jämfört med Jönköpings län med 88,98 procent respektive 57,14 procent. 53,92 procent i Jönköpings län och 47,79 procent i Skåne län svarar jakande på betalningsprincipfrågan. Samtidigt svarar 81,32 procent av Jönköpingsborna och 82,45 procent av Skåneborna att de föredrar skattefinansiering som huvudsakligt finansieringsmetod. 65,68 procent i Jönköpings län och 70,83 procent i Skåne län uppger att de anser sig vara miljöengagerade, däremot anger endast 19,23 procent respektive 19,83 procent att de är medlemmar i någon miljöorganisation. Givet att respondenterna har besökt någon av parkerna i studien, är den genomsnittliga besöksfrekvensen 1 – 2 besök per park och år. Skåne läns besöksfrekvens i svenska nationalparker totalt uppgår till mer än dubbelt så många jämfört med Jönköpings län.

5.2 Betalningsvilja

Urvalet i denna studie uppger en genomsnittlig betalningsvilja för förvaltningen av Store Mosse nationalpark på 28,19 kronor i månaden och motsvarande betalningsvilja för Söderåsens nationalpark är något högre, 30,01 kr/månad. Båda länens betalningsvilja för att bevara förvaltningen i båda parkerna uppgår till 45,45 kr/månad där Jönköpings län har en medelbetalningsvilja på 42,71 kr/månad och Skåne län har något högre, 47,83 kr/månad. Perioden för den angivna betalningsviljan motsvarar de tio år som respektive park skulle stå utan finansiering i enkätens scenario och avses för samtliga presenterade betalningsviljor framöver.

Betalningsviljan för Store Mosses förvaltning, i Jönköpings läns urval, är 38,80 kr/månad. Med i detta medelvärde finns emellertid två extremvärden på 1200 kr/månad som exkluderas på grund av att de influerar medelvärdet anmärkningsvärt (14 procentenheter). Det korrigerade medelvärdet blir då istället 33,48 kr/månad. Detta ligger nära betalningsviljan för Söderåsen i Skåne läns urval, som är 34,43 kr/månad. I de enskilda fallen saknar Skåne helt medianbetalningsvilja medan Jönköping har tio kronor i medianbetalningsvilja för den länstillhörande parken och noll kronor för den andra. Om vi tittar på den totala medianbetalningsviljan finns detta endast för Store Mosse och Söderåsen sammantaget, på 2,50 kronor. Betalningsviljan vägs upp av att medianen i Jönköpings län är 14 kr/månad medan Skåne läns median är noll kr/månad.

Tabell 3: Urvalets medel- och medianbetalningsvilja för Store Mosse och Söderåsen i kr/månad.

	Antal observationer	Betalningsvilja (medelvärde)	Standardavvikelse	Betalningsvilja (medianvärde)
<u>Store Mosse</u>				
Totalt	219	28,19	50,14	0,00
Jönköpings län	104	33,48	51,99	10,00
Skåne län	115	23,41	48,13	0,00
<u>Söderåsen</u>				
Totalt	223	30,01	47,83	0,00
Jönköpings län	104	22,90	37,56	0,00
Skåne län	119	34,43	54,68	0,00
<u>Store Mosse & Söderåsen</u>				
Totalt	222	45,45	71,54	2,50
Jönköpings län	103	42,71	67,27	14,00
Skåne län	119	47,83	75,23	0,00

Från den insamlade datan beräknas också en *betingad betalningsvilja* med anledning av de stora differenserna mellan medel- och medianvärde. Detta görs för att kunna använda mer representativa värden i kommande regressionsanalyser. En OLS-regression på samtliga observationer hade sannolikt resulterat i ett snedvridet resultat med anledning av den stora andelen individer som saknar betalningsvilja. Därav görs dessa bortsorteringar av individer i regression (2) – (5), där det står att utläsa det betingade medelvärdet samt de variabler som påverkar nivån på betalningsvilja. De betingade betalningsviljorna tas fram genom att först exkludera alla individer som saknar betalningsvilja och därefter beräkna ett medelvärde för respektive park baserat på samtliga individer, vars betalningsvilja är högre än noll, oavsett länstillhörighet. Dessa värden presenteras närmare i avsnitt 5.5.

5.3 Betalningsvilja och närhet till parken

Hur man värderar en nationalpark kan bero på vilket geografiskt avstånd man har till den. Antagandet är att betalningsviljan minskar med avståndet (Bateman, 2004 s. 333). För att utröna om det finns en statistiskt säkerställd skillnad i betalningsvilja gällande närhet till parken, jämförs betalningsvilja för den park som är belägen i respondenternas egna län med den park som ligger i det andra länet med hjälp av ett parat t-test. Om betalningsviljan är högre för den park som är belägen i det egna länet, kommer t-värdet i testet anta ett negativt värde och vice versa.

Vid en jämförelse av de medel- och medianvärden som presenteras i *Tabell 3*, går det att utläsa att betalningsviljan för de två populationerna inte är normalfördelade eftersom differensen mellan de två värdena (medel och median) är relativt stor. Differensen beror på att många individer angett en betalningsvilja som är lika med noll. I *Tabell 3* påvisas även höga standardavvikelser, vilket troligtvis beror på snedfördelningen i variablerna. Eftersom normalfördelning är en förutsättning vid t-test, bör man vara försiktig vid tolkningen av följande resultat.

Tabell 4: Tvåsidigt parat t-test för betalningsvilja och närhet till parken för boende i Jönköpings län respektive Skåne län

	<u>Jönköping</u>		<u>Skåne</u>	
	Medelvärde	Standardavvikelse	Medelvärde	Standardavvikelse
Betalningsvilja Store Mosse	33,48	51,99	23,41	48,13
Betalningsvilja Söderåsen	22,90	37,56	34,43	54,61
Differens	10,58	33,14	11,03	28,07
Antal Observationer	104	104	115	115
	P-värde = 0,0015	t= -3,2549	P-värde = 0,0001	t= -4,2122

Tabell 4 visar att den genomsnittliga betalningsviljan för förvaltningen av Store Mosse givet att man bor i Jönköpings län är 33,48 kr/månad, vilket kan jämföras med motsvarande genomsnittlig betalningsvilja för Söderåsen i Jönköpings län som noteras till 22,90 kr/månad. Man ser också att den genomsnittliga betalningsviljan för Store Mosse givet att man är bosatt i Skåne län är 23,41 kr/månad vilket kan jämföras med motsvarande genomsnittlig betalningsvilja för Söderåsen om man är bosatt i Skåne län, vilket noteras till 34,43 kr/månad. Dessa summor har presenterats tidigare i Tabell 3.

Nederst i Tabell 4 ser vi att betalningsviljan i båda situationer är statistiskt signifikant skilt från noll på en procents nivå, vilket kan identifieras då respektive P-värde antar ett värde lägre än 0,01. Således kan nollhypoteserna förkastas i båda fallen. Detta innebär att det är mindre än en procents sannolikhet att medelbetalningsviljan för de båda populationerna är densamma för respektive park. Dessutom konstateras att betalningsviljan sjunker när avståndet ökar till respektive park, då t-värdet i båda fallen antar ett negativt värde.

5.4 Betalningsvilja för brukare och icke-brukare

En brukare definieras i denna uppsats som en individ som besökt parken i fråga eller har planerat att besöka den i framtiden. En icke-brukare definieras därmed som en individ som aldrig besökt parken och heller inte har någon plan på att besöka den. I Tabell 5a redovisas att 48,8 procent (98 observationer) av hela urvalet identifieras som brukare av Store Mosse medan 73,1 procent (145 observationer) av alla respondenter identifieras som brukare av Söderåsen. Av samtliga 226 svarande är det 74 stycken (32,6 procent) som är brukare av bägge parkerna. Detta innebär att de besökt alternativt planerar att besöka båda parkerna. 37 individer (16,3 procent) identifieras som icke-brukare av båda parkerna i Tabell 5b. Precis som i fallet ovan finns det osäkerheter kring

normalfördelningen i urvalet på grund av stora skillnader mellan medel- och medianbetalningsviljan samt höga standardavvikelser (se *Tabell 5a* och *Tabell 5b*).

Tabell 5a: Brukares betalningsvilja för Store Mosse och Söderåsen i kr/månad.

	Antal brukare	Brukares betalningsvilja (medelvärde)	Standard- avvikelse	Brukares betalningsvilja (medianvärde)
Store Mosse	98	38,39	56,71	20,00
Söderåsen	145	35,08	53,21	0,00
Store Mosse & Söderåsen	74	62,32	84,81	25,00

Tabell 5b: Icke-brukares betalningsvilja för Store Mosse och Söderåsen i kr/månad.

	Antal icke-brukare	Icke-brukares betalningsvilja (medelvärde)	Standard- avvikelse	Icke-brukares betalningsvilja (medianvärde)
Store Mosse	103	19,89	42,79	0,00
Söderåsen	54	20,14	33,60	0,00
Store Mosse & Söderåsen	37	32,16	38,02	20,00

Betalningsviljan hos brukare av Store Mosse är i genomsnitt 38,39 kr/månad och motsvarande summa för Söderåsen är 35,08 kr/månad. De som besökt eller planerar att besöka både Store Mosse och Söderåsen har 62,32 kr/månad i genomsnittlig betalningsvilja för båda parkerna.

Icke-brukare har en genomsnittlig betalningsvilja på 19,89 kr/månad för Store Mosse och 20,14 kr/månad för Söderåsen. För de som aldrig besökt någon av parkerna och heller inte planerar att besöka dem ligger den genomsnittliga betalningsviljan på 32,16 kr/månad för båda parkerna.

För att undersöka om det finns en skillnad på populationsnivå mellan de två grupperna brukare och icke-brukare, genomförs ett oberoende t-test för varje park där båda länen är inkluderade. I detta test antar alla individer som definieras som brukare värdet ett, annars noll. I *Tabell 5a* och *Tabell 5b* konstateras att brukare har en högre betalningsvilja än icke-brukare. Om detta kan påvisas med statistisk säkerhet kommer ett negativt t-värde uppenbaras i tabellen nedan då medelvärdet hos icke-brukare, vars grupp antar värdet noll, kommer jämföras med brukares medelvärde i respektive hypotestest.

Tabell 6: Oberoende t-test (tvåsidigt), betalningsvilja för brukare och icke-brukare av Store Mosse respektive Söderåsens nationalpark

	<u>Store Mosse</u>		<u>Söderåsen</u>	
	Medelvärde	Standardavvikelse	Medelvärde	Standardavvikelse
Betalningsvilja brukare	38,39	56,71	35,08	53,21
Betalningsvilja icke-brukare	19,89	42,79	20,14	33,60
Differens	18,50		14,95	
Kombinerat värde	27,99	50,10	30,03	47,94
Antal Observationer	217	217	219	219
	P-värde = 0,0067	t= -2,7386	P-värde = 0,0287	t= -2,2016

Då resultatet visar att P-värdet i bägge fallen är lägre än signifikansnivån på fem procent kan nollhypoteserna förkastas. Därmed kan det fastslås att skillnaden mellan brukares och icke-brukares betalningsvilja är signifikant skilt från noll för bägge parkerna. Då t-värdena i bägge fall antar ett negativt värde konstateras också att icke-brukare har en lägre betalningsvilja.

5.5 Regressionsanalys

I tidigare studier har man funnit att variabler som inkomst och miljöengagemang påverkar att respondenter anger en högre betalningsvilja (Togridou et. al., 2006; Verbič & Slabe-Erker, 2009). Det kan därför vara av intresse att utvärdera om det finns egenskaper som påverkar graden av betalningsvilja hos respondenterna även i denna studie. Detta görs med hjälp av regressionsanalys. Dels används två OLS-regressioner för vardera park, varav en med *backward elimination*-strategi och dels en probitregression med samma strategi. En backward elimination-strategi används för att kunna fastslå vilka variabler som har signifikanta effekter på den beroende variabeln. Detta utförs genom att först inkludera alla relevanta oberoende variabler i regressionen vilka successivt reduceras tills enbart signifikanta variabler kvarstår. (Cortinhas & Black, 2012).

I *Tabell 7* redovisas dessa tre regressionsmodeller, varav probitregressionen visar med vilken sannolikhet variabler påverkar att individer överhuvudtaget har en betalningsvilja. De två senare presenterar uppskattad betalningsvilja för båda populationerna och respektive nationalpark. Regression (2) och (4) avser endast den beroende variabeln *betalningsvilja* och reflekterar urvalets betingade medelbetalningsvilja som tidigare diskuterats i avsnitt 5.2. Regression (3) och

(5) redovisar vad som avgör huruvida respondenterna anger en högre betalningsvilja, baserat på samma betalningsvilja.

Eftersom kollinearitet mellan variablerna *län (Jönköping)* och *brukare* uppdagades utelämnas den senare. Det samma gäller för variablerna *miljöengagemang* och *medlem i miljöorganisation*, där miljöengagemang behålls. Även *antal barn i hushåll* och *antal personer i hushåll* visade på hög korrelation, varpå den senare uteslöts. Samtliga korrelationstester går att finna i *Bilaga 4*. Fler variabler som utesluts ur regressionen är *annat*, vilken tillhör gruppen sysselsättning, då endast två personer i urvalet identifierar sig med detta alternativ. Ett eventuellt signifikant resultat skulle därmed ge otillförlitliga indikationer. Dessutom utesluts huruvida individer anser att nationalparker är viktiga eller inte, eftersom över 97 procent av respondenterna anger detta. Ur kategorin utbildning uteslöts *grundskola* och ur kategorin sysselsättning uteslöts *arbete* då dessa variabler nyttjas som referensvariabler för respektive kategori. Slutligen utesluts *betalningsprincipfrågan* då individer som anger en betalningsvilja också accepterar denna fråga. Därmed bidrar inte denna variabel med någon relevant information. För att förtydliga vilka variabler som inkluderats presenteras här den fullständiga regressionsmodellen:

$$\text{Betalningsvilja}_{\text{park}} = \beta_0 + \beta_{\text{Kvinna}} + \beta_{\text{Ålder}} + \beta_{\text{Barn i hushåll}} + \beta_{\text{Gymnasieskola}} + \beta_{\text{Kurs}} + \beta_{\text{Högskola}} + \beta_{\text{Student}} + \beta_{\text{Pensionär}} + \beta_{\text{Arbetslös}} + \beta_{\text{Miljöengagerad}} + \beta_{\text{Jönköping}} + \beta_{\text{Disponibel inkomst}}$$

Efter att ha genomfört test för marginella skillnader i probitregressionen (1) visar det sig i *Tabell 7* att endast könstillhörighet är signifikant och att kvinnor har en lägre sannolikhet om tolv procentenheter att ange en betalningsvilja, jämfört med män. Regression (2) visar en betingad medelbetalningsvilja på 66,39 kr/månad för Store Mosse och för Söderåsen (4) är den något lägre, 63,73 kr/månad. När attityd- och erfarenhetsvariabler inkluderas i regression (3) och (5), identifieras att ålder har en negativ påverkan med -0,84 kr/månad respektive -1,17 kr/månad för varje år respondenten blir äldre. Vi ser också att studerande i genomsnitt har 32,24 respektive 46,57 kronor lägre betalningsvilja per månad än de som arbetar. Dessutom påverkar länstillhörighet betalningsviljan för Söderåsen då Jönköpingsborna har 25,55 kronor lägre betalningsvilja än Skåneborna. Motsvarande tendens går inte att finna för länstillhörighet gällande Store Mosse. Antalet observationer sjunker drastiskt mellan probitregressionen och de andra regressionerna. Detta beror på att alla individer som besvarade samtliga betalningsviljefrågor i enkäten, oavsett om de hade en betalningsvilja som var noll eller högre inkluderats, medan den betingade betalningsviljan som ovan nämnts enbart inkluderar individer med betalningsvilja. Avslutningsvis redovisas det justerade R^2 -värdet

(determinationskoefficienten) som visar hur mycket av variationen i betalningsviljan till respektive park som kan förklaras av de oberoende variablerna. En förklaringskraft på 0,10 respektive 0,09 indikerar att variansen i betalningsviljan, i relativt låg grad, kan förklaras med hjälp av modellen.

Tabell 7: Regression i tre steg gällande betalningsvilja för förvaltning av Söderåsen och Store Mosse. Probitregressionen (1) inkluderar sociodemografiska- och attitydaspekter. OLS-regressionerna (2) och (4) inkluderar endast den beroende variabeln "betingad betalningsvilja". OLS-regression (3) och (5) inkluderar den betingade betalningsviljan med sociodemografiska aspekter samt attityder till nationalparker. Standardfelen står att finna inom parentes.

	<u>Söderåsen</u>			<u>Store Mosse</u>	
	(1) Probit	(2) Koefficient	(3) Koefficient	(4) Koefficient	(5) Koefficient
Konstant	0,18 (0,13)	63,73 (5,08)***	115,36 (17,88)***	66,39 (6,04)***	123,94 (20,47)***
Kvinna	-0,12 (0,07)*	-	-	-	-
Ålder	-	-	-0,84 (0,36)**	-	-1,17 (0,43)***
Student	-	-	-32,24 (13,34)**	-	-46,57 (15,11)***
Jönköping	-	-	-25,55 (10,71)**	-	-
Justerat R²-värde	-	-	0,10	-	0,09
Observationer	201	105	97	93	83

*** = Signifikansnivå 1%, ** = Signifikansnivå 5%, * = Signifikansnivå 10%

5.6 Kostnads- nyttoberäkning

En kostnads- nyttoanalys används för att kunna beräkna huruvida ett projekt eller en vara genererar en total positiv nettonytta. En sådan ska genomföras i nio steg och i "Cost- Benefit Analysis and the Environment - Recent Developement" (Pearce, Atkinson, & Murato, 2006) ges en introduktion till hur och varför varje del i processen är nödvändig samt en sammanfattning gällande den kritik som riktats mot kostnads- nyttoanalys som metod.

I denna uppsats genomförs en enklare form av kostnads- nyttoanalys som här benämns kostnads- nyttoberäkning. Detta för att få en indikation på huruvida den skattade betalningsviljan över- eller underskrider den uppskattade förvaltningskostnaden för respektive park. Från denna beräkning framkommer ett nettonuvärde som i monetära termer motsvarar den nytta eller kostnad som uppstår över tid. De nyttor som inkluderas i beräkningen avgränsas till det direkta och/ eller indirekta värdet en individ får i och med nationalparkerens existens. Parametrar som ökad hälsa, social välfärd och lokal ekonomisk tillväxt specificeras inte. Metoden bedömer hur mycket ett projekt kommer vara värt i framtiden, givet en bestämd diskonteringsränta och tidsram. Scenariot

i studiens enkät, vars data uppsatsen bygger på, krävde en finansiering för förvaltningen av respektive nationalpark(er) i tio år. Nettonuvärdet beräknas enligt följande formel:

$$\text{Nettonuvärdet} = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^{t_i}}$$

B_t avser ett projekts nyttor, C_t dess kostnader och t_i motsvarar projektets varaktighet. I vanliga fall inkluderas även en initieringskostnad, något som inte görs i detta fall, då investeringen i nationalparkerna gjordes för flera decennier sedan. Vilken diskonteringsränta (r) som väljs bör grunda sig på den sociala diskonteringsräntan, men man kan även inkludera uträkningar med högre räntor som ett sätt att hantera risker och osäkerheter.

I kommande kostnads- nyttoberäkningar används emellertid en diskonteringsränta på 3,5 procent (Hultkrantz, Kruger & Mantalos, 2014), vilket appliceras på två olika framtagna betalningsviljor i syfte att undersöka olika utfall inför ett hypotetiskt beslut gällande val av finansiering av de två nationalparkerna. Den första beräkningen utgår från urvalets medianbetalningsvilja. Om nettonuvärdesberäkningen visar sig överstiga parkernas kostnader kan detta ses som ett majoritetsbeslut i förvaltningens favör. I den andra beräkningen används en betingad medelbetalningsvilja för vardera län (ej att förväxlas med den betingade betalningsviljan för bägge populationerna i avsnitt 5.5) för att utröna ifall de som är villiga att betala, själva kan finansiera förvaltningen. Detta scenario skulle, ifall det går igenom, få till följd att de som har en betalningsvilja, åtminstone rent hypotetiskt kan kompensera de som inte vill betala. Analyserna presenteras i *Tabell 8* och *Tabell 9* nedan med hjälp av en nettonuvärdesberäkning för vardera scenario.

5.6.1 Kostnader

Kostnaden för att förvalta Store Mosse uppgår till 3,6 miljoner kronor per år. Nationalparkschefen uppskattar dock att det skulle krävas en dubbelt så hög budget för att uppfylla förvaltningsmålen då framförallt naturskötseln av parken är eftersatt (Patrik Wandin, personlig kommunikation, 14 april 2016). Detta resulterar i en uppskattad kostnad för Store Mosse nationalpark på 7,2 miljoner kronor per år.

Jesper Witzell, nationalparkschef för Söderåsen, menar precis som Patrik Wandin att ett dubblerat anslag skulle krävas för att kunna nå förvaltningsmålen, även här främst på grund av eftersatt arbete med naturskötseln (Jesper Witzell, personlig kommunikation 13 april 2016). Däremot är det lite svårare att uppskatta kostnaderna för enbart Söderåsens nationalpark, då det

idag är ovanligt att länsstyrelserna redovisar kostnaderna för nationalparker separat. Därför kommer hela kostnaden för Söderåsen likställas med kostnaderna för samtliga 300 naturskyddsområden i länet samt de tre nationalparkerna, vilket kommer resultera i en överskattad kostnad för parken. Anslaget för 2015 var 2,75 miljoner kronor, därav estimeras den totala kostnaden för Söderåsen till 5,5 miljoner kronor/ år i beräkningen. Detta resulterar i en sammantagen kostnad om 12 700 000 kronor/ år för bägge parkerna.

5.6.2 Beräkningar

I det första scenariot (*Scenario A*) används den framtagna medianbetalningsviljan för respektive län och park från *Tabell 3*. Dessa värden extrapoleras sedan till respektive population, vars individer är 18 eller äldre då detta var avgränsningen i denna studie. I Jönköpings län är därmed populationsantalet 274 397 invånare och motsvarande antal boende i Skåne län är 1 033 575 invånare (SCB, 2016). Detta scenario går att likställa med ett demokratiskt majoritetsbeslut hos befolkningen. I det andra scenariot (*Scenario B*) extrapoleras en betingad betalningsvilja baserat på den andel av respondenterna i urvalet som angett en betalningsvilja högre än noll, på motsvarande andel i respektive population. Beräkningen görs för att se om respektive park(er) är samhällsekonomiskt lönsam(a) ur ett rättviseperspektiv i enlighet med teorin om Kaldor-Hickskompensation.

5.6.2.1 Medianbetalningsvilja (*Scenario A*)

För Store Mosse finns en medianbetalningsvilja på 10 kr/månad. Vad det gäller Söderåsens nationalpark har mindre än hälften av urvalet en betalningsvilja, vilket resulterar i en medianbetalningsvilja om noll kronor. Till sist kan det konstateras att medianbetalningsviljan för båda parkerna är 2,50 kronor i månaden, vilket också identifieras i *Tabell 3*.

Tabell 8: Kostnads- nyttoberäkning givet Scenario A

Kostnads- Nyttobräkning för Store Mosse Scenario A										
År	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kostnader (Totalt)	7200000	7200000	7200000	7200000	7200000	7200000	7200000	7200000	7200000	7200000
Nyttor (Totalt)	2743970	2743970	2743970	2743970	2743970	2743970	2743970	2743970	2743970	2743970
Nettonytta	-4456030	-4456030	-4456030	-4456030	-4456030	-4456030	-4456030	-4456030	-4456030	-4456030
Diskonterat värde (r = 0,035)	-4305342,995	-4159751,686	-4019083,755	-3883172,71	-3751857,691	-3624983,276	-3502399,301	-3383960,677	-3269527,224	-3158963,501
Nettonuvärde										-37059042,82

Kostnads- Nyttobräkning för Söderåsen Scenario A										
År	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kostnader (Totalt)	5500000	5500000	5500000	5500000	5500000	5500000	5500000	5500000	5500000	5500000
Nyttor (Totalt)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nettonytta	-5500000	-5500000	-5500000	-5500000	-5500000	-5500000	-5500000	-5500000	-5500000	-5500000
Diskonterat värde (r = 0,035)	-5314009,662	-5295769,65	-5196516,19	-5099122,942	-5003555,041	-4909778,276	-4817759,077	-4727464,505	-4638862,237	-4551920,554
Nettonuvärde										-49554758,13

Kostnads- Nyttobräkning för Store Mosse & Söderåsen Scenario A										
År	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kostnader (Totalt)	12700000	12700000	12700000	12700000	12700000	12700000	12700000	12700000	12700000	12700000
Nyttor (Totalt)	3269930	3269930	3269930	3269930	3269930	3269930	3269930	3269930	3269930	3269930
Nettonytta	-9430070	-9430070	-9430070	-9430070	-9430070	-9430070	-9430070	-9430070	-9430070	-9430070
Diskonterat värde (r = 0,035)	-9111178,744	-9079905,182	-8909729,351	-8742742,961	-8578886,234	-8418100,514	-8260328,244	-8105512,947	-7953599,202	-7804532,629
Nettonuvärde										-84964516,01

När dessa summor extrapoleras till populationsnivå står det klart att samtliga resultat visar på stora kostnader för samhället under den angivna tioårsperioden. För Store Mosse uppgår bruttonyttorna efter extrapolering till ungefär 38 procent av bruttokostnaderna varje år, vilket medför en negativ nytta för samhället på motsvarande 37 059 043 kronor. För Söderåsen estimeras den totala betalningsviljan till noll kronor, därför är det negativa resultatet föga förvånande och visar på en kostnad för samhället på 49 554 758 kronor. Vad det gäller betalningsviljan för båda parkerna resulterade bruttonyttan enbart en dryg fjärdedel av bruttokostnaderna. Därav blir samhällsnyttan negativ även i detta fall, med 84 964 516 kronor i förlust.

5.6.2.2 Betingad medelbetalningsvilja (Scenario B)

För Store Mosse uppnås en betingad medelbetalningsvilja av 62,18 kronor per individ och månad, och motsvarande summa för Söderåsen är 74,31 kronor per individ och månad. Den betingade betalningsviljan för både Store Mosse och Söderåsen noteras till 90,91 kronor per individ under samma premisser. Den andel som angav betalningsvilja för Store Mosse i Jönköping var 53,85 procent (148 763 individer). Från urvalet i Skåne län konstateras att enbart 48,74 procent har betalningsvilja, vilket på populationsnivå motsvarar 503 764 individer. Exakt 50 procent angav betalningsvilja för både Store Mosse och Söderåsen, vilket resulterar i 653 986 individer från båda länen sammantaget.

Tabell 9: Kostnads- nyttoberäkning givet Scenario B

Kostnads- Nyttobräkning för Store Mosse Scenario B										
År	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kostnader (Totalt)	7200000	7200000	7200000	7200000	7200000	7200000	7200000	7200000	7200000	7200000
Nyttor (Totalt)	9187679	9187679	9187679	9187679	9187679	9187679	9187679	9187679	9187679	9187679
Nettonytta	1987679	1987679	1987679	1987679	1987679	1987679	1987679	1987679	1987679	1987679
Diskonterat värde (r = 0,035)	1920462,802	1855519,615	1792772,575	1732147,416	1673572,382	1616978,147	1562297,727	1509466,403	1458421,645	1409103,039
Nettonuvärde										16530741,75

Kostnads- Nyttobräkning för Söderåsen Scenario B										
År	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kostnader (Totalt)	5500000	5500000	5500000	5500000	5500000	5500000	5500000	5500000	5500000	5500000
Nyttor (Totalt)	35585987	35585987	35585987	35585987	35585987	35585987	35585987	35585987	35585987	35585987
Nettonytta	30085987	30085987	30085987	30085987	30085987	30085987	30085987	30085987	30085987	30085987
Diskonterat värde (r = 0,035)	29068586,47	27288877,1	25989406,76	24751815,96	23573158,06	22450626,72	21381549,26	20363380,25	19393895,47	18470186,17
Nettonuvärde										232731282,2

Kostnads- Nyttobräkning för Store Mosse & Söderåsen Scenario B										
År	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kostnader (Totalt)	12700000	12700000	12700000	12700000	12700000	12700000	12700000	12700000	12700000	12700000
Nyttor (Totalt)	59453808	59453808	59453808	59453808	59453808	59453808	59453808	59453808	59453808	59453808
Nettonytta	46753808	46753808	46753808	46753808	46753808	46753808	46753808	46753808	46753808	46753808
Diskonterat värde (r = 0,035)	45172761,35	39279639,01	36003335,48	33000307,5	30247761,23	27724804,06	25412286,03	23292654,47	21349820,78	19569038,3
Nettonuvärde										301052408,2

I Scenario B kan det konstateras att nationalparkerna i samtliga utfall genererar en positiv nytta. Tabell 9 visar att det i Store Mosse generas en nytta motsvarande 16 530 742 kronor och för Söderåsen är motsvarande nytta 232 731 282 kronor. Den totala nyttan som uppstår för båda parkerna uppgår i monetära termer till 301 052 408 kronor.

6 Diskussion

För att värdera allmänhetens nytta av svenska nationalparker i monetära termer, behövs en uppskattning av allmänhetens betalningsvilja. Den huvudsakliga intentionen med denna uppsats, var att undersöka befolkningspreferenser i Jönköpings och Skåne län för förvaltningen av Store Mosse och Söderåsens nationalpark. Respondenterna fick i en enkät ange sin maximala betalningsvilja, där betalningen innebar att genom månatliga överföringar direkt till respektive park, bidra till att förvaltningen av dessa kunde fortgå enligt nuvarande standard.

Vår studie visar att individers genomsnittliga betalningsvilja i Jönköpings län för förvaltningen av Store Mosse nationalpark är 33,48 kronor per månad. Motsvarande summa i Skåne län för Söderåsens nationalpark är 34,43 kronor i månaden. Betalningsviljan i bägge länen får anses vara tämligen likvärdiga för sin egen park och visar att individerna i genomsnitt kan avvara ungefär samma summa från sin budget varje månad på den kollektiva miljövaran och fortfarande befinna sig på samma nyttonivå som tidigare. Sett till respondenternas budget är emellertid den andel av inkomsten som kan tänkas spenderas på förvaltning högre i Jönköpings län, vilket indikerar att Jönköpingsborna i genomsnitt värderar sin park högre än vad Skåneborna värderar sin.

Trots att målsättningen i studien var att undersöka ett slumpmässigt urval av befolkningen, representerar urvalet inte populationen i Jönköpings och Skåne län i vissa dimensioner. Bland annat är en hög andel av de svarande i Jönköpings län studenter, hela 42 procent. I urvalet är endast två individer arbetslösa och det är en något skev könsfördelning med totalt 55,41 procent svarande kvinnor, vilket skiljer sig med cirka sju procentenheter från populationerna. Samtliga skeva fördelningar kan påverka den skattade genomsnittliga betalningsviljan. Ålder och inkomst i urvalet stämmer dock väl med befintlig statistik (Ekonomifakta, 2016a; Ekonomifakta, 2016b)

I uppsatsens första problemformulering undersöks huruvida avståndet till en nationalpark påverkar betalningsviljan. Här uppdragas ett tydligt samband mellan betalningsvilja och distans. Respondenterna i Jönköpings län värderar i genomsnitt Söderåsens nationalpark 31,6 procentenheter lägre än den inom länet belägna Store Mosse. Samtidigt värderar de boende i Skåne län Store Mosse i genomsnitt 32,0 procentenheter lägre än Söderåsen. Bateman och Langford (1997) kommer fram till ett liknande resultat i sin studie om den brittiska nationalparken Norfolk Broads. Respondenterna i zonen 40 – 110 km från parken har 30 procentenheter lägre betalningsvilja jämfört med de som bor inom en 40 kilometers radie från parken. Detta är inte ett exakt jämförbart avstånd men belyser likväl avståndspåverkan. Avstånd kan å andra sidan anses vara ett relativt begrepp och kan potentiellt skilja mellan populationer och nationer, vilket exempelvis kan vara relaterat till mentalitet, tillgänglighet och infrastruktur. Att betalningsviljan avtar med avstånd kan också vara ett argument för att utöka antalet nationalparker i människors närhet såsom vid tätorter och större städer, då betalningsviljan och därmed samhällsnyttan ökar för närbelägna parker. I Naturvårdsverkets *Nationalparksplan för Sverige* (2015b), uppdragas att endast ett fåtal parker planeras i enlighet med dessa tankesätt. Samtidigt är syftet med nationalparker att bevara dess skyddsvärda natur, vilket i huvudsak ska beaktas vid bildandet av dessa.

Uppsatsens andra frågeställning skulle svara på om betalningsviljan skiljer sig mellan brukare och icke-brukare av nationalparker. Studien visar att brukare har nära dubbelt så hög betalningsvilja gentemot icke-brukare och skillnaden är statistiskt signifikant skilt från noll i samtliga fall. Detta innebär att brukare kan avvara mer pengar från sin månatliga budget än icke-brukare och fortfarande befinna sig på samma nyttonivå som innan. Resultatet är inte helt överraskande och går i linje med utfallet i Bateman och Langfords (1997) studie även om deras definition av brukare skiljer sig något från denna studies. Även om brukarna har en högre betalningsvilja, visar studien att det finns ett icke-brukarvärde som inte är försumbart. Oavsett

bör ett medelvärde som är baserat på båda gruppernas betalningsvilja alltid inkluderas i nyttoberäkningar när dessa finansieras av allmänheten, för ett mer rättvisande resultat.

Möjligheten finns att respondenterna angivit en lägre betalningsvilja än deras sanna, då tidigare forskning visat att man lätt förknippar nivån av kostnaderna av en vara med dess nytta. Eftersom individerna ombads uppskatta betalningsvilja för förvaltningskostnaderna av nationalparkerna, finns en risk att liknande förväxling gjorts även i denna studie. Det kan också vara så att respondenterna har tänkt på specifika element i parkerna, såsom fågeltornet i Store Mosse eller Hjortsprånget i Söderåsen, när de angivit sin betalningsvilja. Om värdet enbart baserats på delar av parken kan embedding problems vara ett faktum. Samtidigt är effekten från warm glow ständigt en närvarande faktor i CVM-undersökningar vilket resulterar i överskattad betalningsvilja hos de svarande. Då individerna tvingas svara på hypotetiska scenarion, där ingen reell penningtransaktion genomförs, är det svårt att uppskatta en korrekt betalningsvilja. Däremot kan anledningen till att en stor andel av respondenterna angivit en betalningsvilja som är lika med noll bero på valet av betalningsmetod i studiens enkät. Från insamlad data kan man tydligt urskilja att respondenterna föredrar skatter när det gäller finansiering av nationalparker. Därför kan det antas att en stor andel av de som angav noll kronor i betalningsvilja, gjorde detta som ett slags protest.

Med anledning av den nämnda skevhet som uppdagades i urvalet, skapades en betingad betalningsvilja för respektive park, vilka användes för att undersöka vad som avgjorde att individerna angav en högre betalningsvilja i OLS-regressionerna (2) – (5). Men innan dessa fick skrida till verket, genomfördes en probitregression. Efter att ha kompletterat denna (1) med en margineffektsberäkning, identifierades att kvinnor jämfört med män i genomsnitt hade 12 procentenheter lägre sannolikhet att ange en betalningsvilja. Tidigare studier visar att det kan vara tvärt om eller att könstillhörighet inte har någon signifikant effekt (Richardson et al., 2014; Togridou et al., 2006; Verbič & Slabe-Erker, 2009). I regression (2) och (4) presenteras en betalningsvilja som är nära dubbelt så hög jämfört med de medelvärden som presenteras i *Tabell 3*. Beslutet att beräkna en ny betalningsvilja för respektive park var således befogat, då syftet med regression (3) och (5) var att undersöka vad som avgör att respondenter anger en högre betalningsvilja. Om den genomsnittliga betalningsviljan på hela urvalet hade använts, skulle de resultat som presenteras i avsnitt 5.5 varit missvisande. Gemensamt för dessa OLS-regressioner är att ålder och studerande har en negativ effekt. Dessa är 0,84 respektive 1,17 för ålder, vilket resulterar i stora skillnader i betalningsvilja mellan yngre och äldre respondenter då urvalet varierar i åldersspannet 18 – 87 år. Att ålder har signifikanta effekter på betalningsviljan har

påvisats tidigare, dock med positiv effekt (Ahmed & Gotoh, 2006). Att studenter har en negativ betalningsvilja är inte helt oväntat eftersom denna grupp ofta lever på begränsad budget och möjligtvis har nationalparksförvaltning långt ner på prioriteringslistan.

Förutom ålder och sysselsättning påverkar även länstillhörighet att man anger en högre betalningsvilja, men enbart för Söderåsens nationalpark. Att resultaten i t-testen visade på signifikanta resultat vad det gäller betalningsvilja och närhet till sin egen park, men bara i regressionen (3) för Söderåsen, kan bero på att andelen individer som inte hade någon betalningsvilja var högre i urvalet för Skåne län jämfört med Jönköpings län. Dessa resonemang kan föras eftersom signifikans saknades för Store Mosse i regressionen (5) där den betingade betalningsviljan användes. Då hög korrelation mellan variablerna *Jönköping* och *brukare* påvisades, är liknande tendenser tänkbara gällande den senare. Det vill säga att brukare har högre betalningsvilja för Söderåsen jämfört med icke-brukare.

Att determinationskoefficienten antog låga värden i regression (3) och (5), indikerar att modellen som användes har låg förklaringsgrad för variansen i betalningsvilja hos individerna. Samtidigt är förutsägbarheten och rationaliteten rimligtvis lägre hos människor än exempelvis teknisk apparatur, vilket inte tas hänsyn till inom neoklassisk teori. Därför bör man tolka den låga determinationskoefficienten med visst förbehåll. Dessutom visar modellen signifikanta resultat som inte är att förakta då dessa fortfarande är korrekta estimeringar som inte påverkas av determinationskoefficienten. Däremot kan det konstateras att det saknas många variabler i den använda modellen, vilka skulle kunna höja förklaringsgraden.

Avslutningsvis genomfördes kostnads- nyttoberäkningar för att få en indikation på huruvida det finns en samhällelig acceptans för att förvaltningen av nationalparkerna ska fortgå i respektive län enligt rådande standard. Här framkommer i första scenariot att majoriteten av allmänheten inte stödjer förvaltningen i någon av de två parkerna. Från datainformation, som baseras på enkätsvaren, ställer sig samtidigt 82 procent bakom en skattefinansierad förvaltning av parkerna, vilket visar att majoriteten trots allt ställer sig bakom nuvarande hållning med en gemensam finansiering av nationalparker. Som tidigare diskuterats antas protestbud ligga bakom den höga andelen motståndare, vilket delvis kan bero på betalningsmetoden i enkäten.

I det andra scenariot överstiger nyttorna däremot förvaltningskostnaderna i samtliga fall. Med hjälp av Kaldor-Hickskompensation skulle därmed en potentiell paretoförbättring kunna uppnås eftersom de som är villiga att betala kan kompensera de som inte är villiga att betala. Nyttan för Store Mosse är här 0,3 gånger högre än kostnaderna och drygt 6 gånger högre per år för

Söderåsens nationalpark. I beräkningen har endast länets populations nyttor för respektive park inkluderats men skulle fler län innefattas i beräkningarna skulle nyttan, med största sannolikhet, vara än högre. Till sist visar den sammantagna kostnads- nyttoberäkningen i *Scenario B* att den extrapolerade betalningsviljan uppgår till 4,7 gånger mer än kostnaderna för bägge parkerna.

Med hänsyn till brukares högre betalningsvilja och resultatet i kostnads- nyttoberäkningarna skulle diskussionen om ett införande av entréavgifter i de svenska nationalparkerna kunna vara relevant. Det skulle innebära att det blir dyrare att besöka parkerna för de som verkligen ämnar göra det. Med entréavgifter skulle kriteriet för paretooptimalitet uppfyllas till skillnad från den etiskt tveksamma Kaldor-Hickskompensationen som idag uppfylls genom skattefinansiering. Ytterligare fördelar är att man undviker problem med fripassagerare genom entréavgifter. Samtidigt kan en sådan omställning skrämna iväg ekoturister som till viss del gynnar de lokala ekonomierna genom konsumtion i samband med vistelsen. Dessutom skulle det troligtvis försvåra uppfyllandet av det delmål med nationalparker som syftar till att tillgängliggöra natur, friluftsliv och information för allmänheten. Inte minst skulle det indirekt kunna svärta ner bilden av den svenska allemansrätten.

Naturvårdsverket ämnar lyfta varumärket Sveriges nationalparker i syfte att locka fler besökare till nationalparkerna. Synen på finansiering av nationalparksförvaltning i paritet med andra skyddade naturområden är dock inte helt entydig. Idag finns det stora områden med skyddsvärd natur och i de fall dessa områden innefattar en nationalpark, utgör denna inte nödvändigtvis en stor del av den totala ytan. Då vissa av nationalparkerna redan är fullt belastade skulle man istället kunna lägga mer fokus kring de minst lika sevärd *naturreservaten*, i syftet att sprida ut besökare. På så sätt kan naturupplevelserna förhöjas och det lugn många strävar efter åtnjutas i och med sitt besök (Mourato, Ozdemiroglu, Hett & Atkinson, 2004). Resonemanget går emellertid stick i stäv med Naturvårdsverkets satsning.

7 Slutsats

Även om CVM-studier är förenade med en mängd osäkerheter, är denna metod det enda sättet att mäta individers totala värdering av en kollektiv miljövara i monetära termer. I denna studie klargörs att betalningsviljan sjunker med avståndet till Store Mosse och Söderåsen och att individer som brukar dessa värdesätter dem högre, i monetära termer, än de som inte brukar dem. Det senare har inte tagits hänsyn till i tidigare betalningsviljestudier gällande nationalparker i Sverige.

För att utröna huruvida nationalparkerna i studien genererar en samhällsnytta, genomfördes kostnads- nyttoberäkningar där det framkom att respektive populations aggregerade medianbetalningsvilja inte överstiger nationalparkernas förvaltningskostnader, vilket resulterar i en kostnad för samhället. Vid tillämpning av Kaldor-Hickskompensation uppnås dock en ökad välfärd för samhället, eftersom de som har en betalningsvilja ensamma kan bära parkens kostnader. I Sverige förblir detta endast en hypotetisk kompensation i och med rådande samfinansiering via skatter.

De framkomna slutsatserna bygger på att individer gör månatliga överföringar direkt till respektive park. I urvalet föredrar drygt 80 procent en skattefinansiering av nationalparker vilket skvallrar om att fler individer har en faktisk betalningsvilja givet att transaktionssmetoden hade utformats annorlunda i denna studie. Även om attityderna till nationalparkerna är positiva bland den absolut största delen av befolkningen, saknas tillräckliga medel för att förvaltningen av Store Mosse och Söderåsen ska kunna uppnå respektive delmål och syfte. En liknande studie bör därför genomföras i hela landet för att undersöka om underfinansiering av nationalparker är en nationell företeelse. Om så är fallet och samtliga nationalparksförvaltningar istället skulle få den adekvata budget som krävs för att uppfylla syftet med både tillgängliggörandet av friluftsliv och naturvård, hade samhällets värdering av nationalparker potentiellt kunnat öka.

8 Referenslista

- Ahmed, S. U., & Gotoh, K. (2006). *Cost-benefit analysis of environmental goods by applying the contingent valuation method: Some Japanese case studies* / [elektronisk resurs]. New York;Tokyo;: Springer.
- Andreoni, J. (1989). Giving with impure altruism: Applications to charity and ricardian equivalence. *Journal of Political Economy*, 97(6), 1447 – 1458. doi:10.1086/261662
- Bateman, I. J., & Langford, I. H. (1997). Non-users' willingness to pay for a national park: An application and critique of the contingent valuation method. *Regional Studies*, 31(6), 571 – 582. doi:10.1080/00343409750131703
- Bateman, I.J., Great Britain. Dept. for Transport, Local Government and the Regions, & Great Britain. Dept. for Environment, Food & Rural Affairs. (2004). *Economic valuation with stated preference techniques: A manual*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Bateman, I. J., & Mawby, J. (2004). First impressions count: Interviewer appearance and information effects in stated preference studies. *Ecological Economics*, 49(1), 47 – 55. doi:10.1016/j.ecolecon.2003.12.006
- Boyle, K. J., Desvousges, W. H., Johnson, F. R., Dunford, R. W., & Hudson, S. P. (1994). An investigation of part-whole biases in contingent-valuation studies. *Journal of Environmental Economics and Management*, 27(1), 64 – 83. doi:10.1006/jeem.1994.1026
- Bishop, Richard C. & Heberlein, Thomas A. (1979): Measuring Values of Extra-Market Goods: Are Indirect Measures Biased?, *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 61, sid. 926 – 930.
- Chase, L. C., Lee, D. R., Schulze, W. D., & Anderson, D. J. (1998). Ecotourism demand and differential pricing of national park access in Costa Rica. *Land Economics*, 74(4), 466 – 482.
- Cortinhas, C., & Black, K. (2012). *Statistics for business and economics*. Chichester: Wiley.
- Dixon, J., & Sherman, P. (1991). Economics of protected areas. *Ambio*, 20(2), 68 – 74.
- Ekonomifakta. (2016a). *Regional statistik - Ditt län i siffror*. Hämtad 2016-04-21, från <http://www.ekonomifakta.se/Fakta/Regional-statistik/Ditt-lan-i-siffror/?compare=1®ion=1200>
- Ekonomifakta. (2016b). *Regional statistik - Ditt län i siffror*. Hämtad 2016-04-21, från <http://www.ekonomifakta.se/Fakta/Regional-statistik/Ditt-lan-i-siffror/?compare=1®ion=0600>
- EU. (2012). *Meddelande från kommissionen om de återkravsräntor och referens-/diskonteringsräntor för statligt stöd som gäller för de 27 medlemsstaterna från och med den 1 januari 2013*. Hämtad 2016-05-09, från <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2012:402:0016:0016:SV:PDF>
- Forststyrelsen. (2015). *Kansallispuistojen, retkeilyalueiden ja muiden luontomatkailullisesti arvokkaiden suojelealueiden paikallistaloudellisten vaikutusten arviointimenetelmän kertoimien päivitys 2014*. Forststyrelsens naturskyddspublicationer. Serie A 213. Hämtad 2016-02-23, från <https://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Asarja/a213.pdf>
- Hadker, N., Sharma, S., David, A., & Muraleedharan, T. R. (1997). Willingness-to-pay for borivli national park: Evidence from a contingent valuation. *Ecological Economics*, 21(2), 105 – 122. doi:10.1016/S0921-8009(96)00094-8
- Horton, B., Colarullo, G., Bateman, I. J., & Peres, C. A. (2003). Evaluating non-user willingness to pay for a large-scale conservation programme in Amazonia: A UK/Italian contingent valuation study. *Environmental Conservation*, 30(2), 139 – 146. doi:10.1017/S0376892903000122
- Hultkrantz, L., Kruger, N., & Mantalos, P. (2014). Risk-adjusted long-term social rates of discount for transportation infrastructure investment. *Research in Transportation Economics*, 47(1), 70-81. doi:10.1016/j.retrec.2014.09.020

- Jacobsen, J. B., Lundhede, T. H., Martinsen, L., Hasler, B., & Thorsen, B. J. (2011). Embedding effects in choice experiment valuations of environmental preservation projects. *Ecological Economics*, 70(6), 1170 – 1177. doi:10.1016/j.ecolecon.2011.01.013
- Kolstad, C. D. (2000)
- Kolstad, C. D. (2011) *Intermediate Environmental Economics*. New York: Oxford University Press
- Krutilla, J. V. (1967). Conservation Reconsidered. *The American Economic Review*, volym 57 (4), ss. 777 – 786.
- Lee, C., & Han, S. (2002). Estimating the use and preservation values of national parks' tourism resources using a contingent valuation method. *Tourism Management*, 23(5), 531 – 540. doi:10.1016/S0261-5177(02)00010-9
- Mitchell, R. C., & Carson, R. T. (1989). *Using surveys to value public goods: The contingent valuation method*. Baltimore; Washington;: Resources for the Future.
- Mourato, S., Ozdemiroglu, E., Hett, T., & Atkinson, G. (2004). Pricing cultural heritage. *World Economics*, 5(3), 95.
- Naturvårdsverket (1997): *Ekonomisk värdering av miljön*, rapport 4827, Stockholm. Schmidt, Lotta (1996): *Värdeinsknning vid värdering av tågkoncept*, Arbetsrapport TRITA-IP AR 96:44.
- Naturvårdsverket. (2008). *Nationalparksplan för Sverige - Långsiktig plan 2008*. Oktober 2008. Hämtad 2016-02-29 från, <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-1269-4.pdf?pid=2671>
- Naturvårdsverket. (2015a). *Besökarundersökning i Sveriges nationalparker – Resultat från sommaren 2014*. Bromma: Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. (2015b). *Nationalparksplan för Sverige – Genomförande 2015-2020*. Bromma: Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. (2015c). *Så bildas en nationalpark*. Maj 2015. Hämtad 2016-02-29, från <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-8721-0.pdf?pid=14322>
- Naturvårdsverket. (2016a) *Om Store Mosse Nationalpark*. Hämtad 2016-04-07, från <https://sverigesnationalparker.se/park/store-mosse-nationalpark/nationalparksfakta/#.VwYNU01f2Uk>
- Naturvårdsverket. (2016b) *Om Söderåsens Nationalpark*. Hämtad 2016-04-07, från <https://sverigesnationalparker.se/park/soderasens-nationalpark/nationalparksfakta/#.VwYQIU1f2Uk>
- Pearce, David W. (David William), Moran, D., & International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. Biodiversity Programme. (1994). *The economic value of biodiversity*. London: Earthscan.
- Pearce, David W. (David William), Atkinson, G., Mourato, S., & Organisation for Economic Co-operation and Development. (2006). *Cost-benefit analysis and the environment: Recent developments: Elektronisk resurs*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Richardson, L., Rosen, T., Gunther, K., & Schwartz, C. (2014). The economics of roadside bear viewing. *Journal of Environmental Management*, 140, 102 – 110. doi:10.1016/j.jenvman.2014.01.051
- SCB. (2016). *Folkmängden den 1 november efter region, ålder och kön. År 2002 – 2015*. Hämtad 2016-04-22, från [http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START__BE__BE0101__BE0101A/FolkmangdNov/table/tableV](http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START__BE__BE0101__BE0101A/FolkmangdNov/table/tableViewLayout1/?rxid=200473e3-cdc0-4b8d-835d-b3b90f6ddb11)
- Schkade, D. A., & Payne, J. W. (1994). How people respond to contingent valuation questions: A verbal protocol analysis of willingness to pay for an environmental regulation. *Journal of Environmental Economics and Management*, 26(1), 88-109. doi:10.1006/jeeem.1994.1006
- SFS 1987:938. *Nationalparksförordning*. Stockholm: Miljö- och Energidepartementet
- SFS 2011:840. *Laponiaförordning*. Stockholm: Miljö- och Energidepartementet
- Sveriges nationalparker. (2016). *Om Sveriges nationalparker - Guldkronan*. Hämtad 2016-05-16, från <https://www.sverigesnationalparker.se/om-sveriges-nationalparker/guldkronan/>

- Thur, S. M. (2010;2009;). User fees as sustainable financing mechanisms for marine protected areas: An application to the bonaire national marine park. *Marine Policy*, 34(1), 63 – 69. doi:10.1016/j.marpol.2009.04.008
- Togridou, A., Hovardas, T., & Pantis, J. D. (2006). Determinants of visitors' willingness to pay for the national marine park of zakynthos, greece. *Ecological Economics*, 60(1), 308 – 319. doi:10.1016/j.ecolecon.2005.12.006
- Towse, R. (2011). *A handbook of cultural economics, second edition*. Hämtad 2016-04-22, från https://books.google.se/books?hl=sv&lr=&id=eyXQbYAXCBQC&oi=fnd&pg=PR1&dq=A+handbook+of+cultural+economics,+second+edition&ots=809mXylm3O&sig=ZCbFedIPSdvSWCcR1ULmVD2BP_4&redir_esc=y#v=onepage&q=A%20handbook%20of%20cultural%20economics%2C%20second%20edition&f=false
- Verbič, M., & Slabe-Erker, R. (2009). An econometric analysis of willingness-to-pay for sustainable development: A case study of the volčji potok landscape area. *Ecological Economics*, 68(5), 1316 – 1328. doi:10.1016/j.ecolecon.2008.09.002
- White, P. C. L., & Lovett, J. C. (1999). Public preferences and willingness-to-pay for nature conservation in the north york moors national park, UK. *Journal of Environmental Management*, 55(1), 1 – 13. doi:10.1006/jema.1998.0250

9 Bilagor

Bilaga 1: Enkät Betalningsvilja 1



GÖTEBORGS UNIVERSITET
HANDELSHÖGSKOLAN

Undersökning om nationalparkerna Store Mosse och Söderåsen

(Insamlad information kommer endast användas i vårt examensarbete och enkäten är helt anonym)

Nationalparker är de starkast skyddade naturområdena i Sverige och har avsatts av svenska staten. I Sverige finns idag 29 nationalparker. Länsstyrelsen i respektive län ansvarar för förvaltningen, i de flesta fall, och söker årligen pengar hos Naturvårdsverket och andra aktörer för att kunna finansiera förvaltningen. Skötseln utgår från en nationalparks individuella syfte och ska ge naturupplevelser samt öka kunskap om naturen. I en nationalpark jobbar man för att naturen ska vara tillgänglig. Det innefattar bland annat upprustning av vägar och byggnader, anläggning av nya vandringsleder, rastplatser och entréer, samt att sätta upp informationstavlor. Detta för att möjliggöra för rekreation och information. Förvaltningen innefattar också arbete för den biologiska mångfalden och skötsel av naturen.

Nedan följer kort information om nationalparkerna Store Mosse och Söderåsen samt ett scenario. Du ombeds svara så sanningsenligt som möjligt på tillhörande frågeställningar. Notera att det finns frågor att besvara på både fram- och baksida. Vänligen sätt *ett* kryss per fråga.

1. Vad är din generella inställning till nationalparker?

Ej viktiga

Varken eller

Viktiga

Store Mosse nationalpark

Store Mosse är en nationalpark belägen i Småland, 8 mil söder om Jönköping och är Sveriges största orörda högmosseområde söder om Lappland. Parken bildades 1982, är 7740 hektar stor och har ca 100 000 besökare årligen. Parken erbjuder ett informationscentrum (naturum) och flera mil leder, varav vissa har mycket god tillgänglighet. Store Mosse har dessutom ett mycket rikt fågelliv och under vinterhalvåret kan man studera havs- och kungsörnarnas näste via kikare eller webbkamera. Parken tillhandahåller också ett fågeltorn där en inglasad panoramavåning, med en liten utställning, finns.

2 a. Har du besökt Store Mosse nationalpark tidigare?

Ja

Nej

b. Om nej, har du planerat att besöka parken någon gång i framtiden?

Ja

Nej

c. Om ja, hur många gånger per år besöker du parken i genomsnitt?

Färre än 1

1-2

3-4

5 eller fler

Söderåsen nationalpark

Söderåsen är en nationalpark belägen 4 mil öster om Helsingborg i Skåne län och har en av de största, sammanhängande, naturskyddade ädellövskogarna i Nordeuropa. Parken bildades 2001, är 1625 hektar stor och har ca 350 000 besökare årligen. Söderåsen bjuder på flera mil leder varav vissa med mycket god tillgänglighet. Parken har ett informationscentrum (naturum) och den omväxlande naturen bjuder på vida utsikter, lummiga lövskogar och strömmande vattendrag. I parken finns en sprickdal som är mycket välbesökt, där mäktiga dimensioner med lodräta klippor omgärdar Skårån som rinner i botten.

3 a. Har du besökt Söderåsen nationalpark tidigare?

Ja

Nej

- b. Om nej, har du planerat att besöka parken någon gång i framtiden? Ja Nej
- c. Om Ja, hur många gånger per år besöker du parken i genomsnitt?
Färre än 1 1-2 3-4 5 eller fler

Scenario

Förvaltning av nationalparker kostar pengar och utan förvaltning skulle servicen vid besök i dessa parker försämrans (anläggningar som toaletter, rastplatser, eldplatser, sophantering samt standarden på leder), arbetet för den biologiska mångfalden och skötsel av naturen avstanna samt folkbildningsmöjligheter minska (informationscentrum med begränsade öppettider, information som inte uppdateras lika frekvent). Tänk dig att Länsstyrelsens anslag uteblir från nuvarande finansiering i tio år. Detta skulle innebära att parken inte längre kan förvaltas under denna period. En möjlig finansiering, för att upprätthålla nuvarande förvaltningstandard, är att privatpersoner gör månatliga överföringar direkt till en park.

4. Skulle du vara villig att göra en sådan betalning för att upprätthålla förvaltningen? Ja Nej

Hur mycket skulle du vara villig att betala som mest (per månad) under en tioårsperiod, för att bevara rådande skötsel av Store Mosse nationalpark? Tänk på att de pengar du spenderar på parkförvaltning inte kan spenderas på andra varor. Vi vill också att du utgår från att de övriga 28 nationalparkerna i Sverige behåller sin nuvarande skötselplan oavsett hur du svarar.

5. Den månatliga summa jag är villig att betala för att upprätthålla förvaltningen i Store Mosse nationalpark är: _____ SEK/månad

Hur mycket skulle du vara villig att betala som mest (per månad) under en tioårsperiod, för att bevara rådande skötsel av Söderåsen nationalpark? Tänk på att de pengar du spenderar på parkförvaltning inte kan spenderas på andra varor. Vi vill också att du utgår från att de övriga 28 nationalparkerna i Sverige behåller sin nuvarande skötselplan oavsett hur du svarar.

6. Den månatliga summa jag är villig att betala för att upprätthålla förvaltningen i Söderåsen nationalpark är: _____ SEK/månad

Hur mycket skulle du vara villig att betala som mest (per månad) under en tioårsperiod, för att bevara rådande skötsel av både Store Mosse och Söderåsen nationalpark? Tänk på att de pengar du spenderar på parkförvaltning inte kan spenderas på andra varor. Vi vill också att du utgår från att de övriga 27 nationalparkerna i Sverige behåller sin nuvarande skötselplan oavsett hur du svarar.

7. Den månatliga summa jag är villig att betala för att upprätthålla förvaltningen i både Store Mosse och Söderåsen nationalpark är: _____ SEK/månad

8. Hur anser du att nationalparker huvudsakligen bör finansieras? Vänligen kryssa endast i ETT alternativ!
Skattefinansiering Bidrag från allmänheten och organisationer Entréavgifter

9. Ålder: _____ 10. Kön: Kvinna Man Annat

11. Ange vilket län du är bosatt i: _____

12. Antal personer i ditt hushåll: _____ 13. Varav barn under 18 år: _____

14. Ange din senast avslutade studienivå (Kryssa i det alternativ som passar dig bäst)
Grundskola Gymnasieskola Kurs vid Högskola/YH el dyl. Program vid Högskola/YH el dyl. (2-år eller mer)

15. Vad är din huvudsakliga sysselsättning?

Student Arbete Pensionär Arbetslös Annat: _____

16. Anser du dig själv vara miljöengagerad? Ja Nej

17. Är du medlem i någon miljöorganisation? Ja Nej

(Ex. Fältbiologerna, Svenska Naturskyddsföreningen, Greenpeace, Världsnaturfonden)

18. Ungefär hur många besök gör du i Sveriges nationalparker årligen?: _____

19. Ange månatlig disponibel inkomst (inklusive eventuella bidrag, efter skatt):

0 kr - 5000 kr 15001 kr - 20000 kr 30001 - 35000 kr

5001 kr - 10000 kr 20001 kr - 25000 kr Mer än 35001 kr

10001 kr - 15000 kr 25001 kr - 30000 kr

Tack för din medverkan!



GÖTEBORGS UNIVERSITET
HANDELSHÖGSKOLAN

Undersökning om nationalparkerna Söderåsen och Store Mosse

(Insamlad information kommer endast användas i vårt examensarbete och enkäten är helt anonym)

Nationalparker är de starkast skyddade naturområdena i Sverige och har avsatts av svenska staten. I Sverige finns idag 29 nationalparker. Länsstyrelsen i respektive län ansvarar för förvaltningen, i de flesta fall, och söker årligen pengar hos Naturvårdsverket och andra aktörer för att kunna finansiera förvaltningen. Skötseln utgår från en nationalparks individuella syfte och ska ge naturupplevelser samt öka kunskap om naturen. I en nationalpark jobbar man för att naturen ska vara tillgänglig. Det innefattar bland annat upprustning av vägar och byggnader, anläggning av nya vandringsleder, rastplatser och entréer, samt att sätta upp informationstavlor. Detta för att möjliggöra för rekreation och information. Förvaltningen innefattar också arbete för den biologiska mångfalden och skötsel av naturen.

Nedan följer kort information om nationalparkerna Söderåsen och Store Mosse samt ett scenario. Du ombeds svara så sanningsenligt som möjligt på tillhörande frågeställningar. Notera att det finns frågor att besvara på både fram- och baksida. Vänligen sätt *ett* kryss per fråga.

1. Vad är din generella inställning till nationalparker?

Ej viktiga

Varken eller

Viktiga

Söderåsen nationalpark

Söderåsen är en nationalpark belägen 4 mil öster om Helsingborg i Skåne län och har en av de största, sammanhängande, naturskyddade ädellövskogarna i Nordeuropa. Parken bildades 2001, är 1625 hektar stor och har ca 350 000 besökare årligen. Söderåsen bjuder på flera mil leder varav vissa med mycket god tillgänglighet. Parken har ett informationscentrum (naturum) och den omväxlande naturen bjuder på vida utsikter, lummiga lövskogar och strömmande vattendrag. I parken finns en sprickdal som är mycket välbesökt, där mäktiga dimensioner med lodräta klippor omgärdar Skårån som rinner i botten.

2 a. Har du besökt Söderåsen nationalpark tidigare?

Ja

Nej

b. Om nej, har du planerat att besöka parken någon gång i framtiden?

Ja

Nej

c. Om ja, hur många gånger per år besöker du parken i genomsnitt?

Färre än 1

1-2

3-4

5 eller fler

Store Mosse nationalpark

Store Mosse är en nationalpark belägen i Småland, 8 mil söder om Jönköping och är Sveriges största orörda högmosseområde söder om Lappland. Parken bildades 1982, är 7740 hektar stor och har ca 100 000 besökare årligen. Parken erbjuder ett informationscentrum (naturum) och flera mil leder, varav vissa har mycket god tillgänglighet. Store Mosse har dessutom ett mycket rikt fågelliv och under vinterhalvåret kan man studera havs- och kungsörnarnas näste via kikare eller webbkamera. Parken tillhandahåller också ett fågeltorn där en inglasad panoramavåning, med en liten utställning, finns.

3 a. Har du besökt Store Mosse nationalpark tidigare?

Ja

Nej

b. Om nej, har du planerat att besöka parken någon gång i framtiden?

Ja

Nej

c. Om ja, hur många gånger per år besöker du parken i genomsnitt?

Färre än 1

1-2

3-4

5 eller fler

Scenario

Förvaltning av nationalparker kostar pengar och utan förvaltning skulle servicen vid besök i dessa parker försämrats (anläggningar som toaletter, rastplatser, eldplatser, sophantering samt standarden på leder), arbetet för den biologiska mångfalden och skötsel av naturen avstanna samt folkbildningsmöjligheter minska (informationscentrum med begränsade öppettider, information som inte uppdateras lika frekvent). Tänk dig att Länsstyrelsens anslag uteblir från nuvarande finansiering i tio år. Detta skulle innebära att parken inte längre kan förvaltas under denna period. En möjlig finansiering, för att upprätthålla nuvarande förvaltningstandard, är att privatpersoner gör månatliga överföringar direkt till en park.

4. Skulle du vara villig att göra en sådan betalning för att upprätthålla förvaltningen? Ja Nej

Hur mycket skulle du vara villig att betala som mest (per månad) under en tioårsperiod, för att bevara rådande skötsel av Söderåsen nationalpark? Tänk på att de pengar du spenderar på parkförvaltning inte kan spenderas på andra varor. Vi vill också att du utgår från att de övriga 28 nationalparkerna i Sverige behåller sin nuvarande skötselplan oavsett hur du svarar.

5. Den månatliga summa jag är villig att betala för att upprätthålla förvaltningen i Söderåsen nationalpark är: _____ SEK/månad

Hur mycket skulle du vara villig att betala som mest (per månad) under en tioårsperiod, för att bevara rådande skötsel av Store Mosse nationalpark? Tänk på att de pengar du spenderar på parkförvaltning inte kan spenderas på andra varor. Vi vill också att du utgår från att de övriga 28 nationalparker i Sverige behåller sin nuvarande skötselplan oavsett hur du svarar.

6. Den månatliga summa jag är villig att betala för att upprätthålla förvaltningen i Store Mosse nationalpark är: _____ SEK/månad

Hur mycket skulle du vara villig att betala som mest (per månad) under en tioårsperiod, för att bevara rådande skötsel av både Söderåsen och Store Mosse nationalpark? Tänk på att de pengar du spenderar på parkförvaltning inte kan spenderas på andra varor. Vi vill också att du utgår från att de övriga 27 nationalparker i Sverige behåller sin nuvarande skötselplan oavsett hur du svarar.

7. Den månatliga summa jag är villig att betala för att upprätthålla förvaltningen i både Söderåsen och Store Mosse nationalpark är: _____ SEK/månad

8. Hur anser du att nationalparker huvudsakligen bör finansieras? Vänligen kryssa endast i ETT alternativ!
Skattefinansiering Bidrag från allmänheten och organisationer Entréavgifter

9. Ålder: _____ 10. Kön: Kvinna Man Annat

11. Ange vilket län du är bosatt i: _____

12. Antal personer i ditt hushåll: _____ 13. Varav barn under 18 år: _____

14. Ange din senast avslutade studienivå (Kryssa i det alternativ som passar dig bäst)
Grundskola Gymnasieskola Kurs vid Högskola/YH el dyl. Program vid Högskola/YH el dyl. (2-år eller mer)

15. Vad är din huvudsakliga sysselsättning?
Student Arbete Pensionär Arbetslös Annat: _____

16. Anser du dig själv vara miljöengagerad? Ja Nej

17. Är du medlem i någon miljöorganisation? Ja Nej
 (Ex. Fältbiologerna, Svenska Naturskyddsföreningen, Greenpeace, Världsnaturfonden)

18. Ungefär hur många besök gör du i Sveriges nationalparker årligen?: _____

19. Ange månatlig disponibel inkomst (inklusive eventuella bidrag, efter skatt):

0 kr - 5000 kr 15001 kr - 20000 kr 30001 - 35000 kr
 5001 kr - 10000 kr 20001 kr - 25000 kr Mer än 35 001 kr
 10001 kr - 15000 kr 25001 kr - 30000 kr

Tack för din medverkan!

Bilaga 3: Deskriptiv statistik

Tabell 10: Deskriptiv statistik över samtliga variabler från enkätundersökningarna.

	Observationer	Medelvärde	Standardavvikelse	Min	Max
Respondent	226	115,56	66,67	1	226
Viktiga	226	0,93	0,26	0	1
Ej viktig	226	0,00	0,07	0	1
Varken eller	226	0,07	0,26	0	1
Besökt SM	224	0,26	0,44	0	1
SM om JA	56	1,68	0,93	1	4
SM om NEJ	142	0,27	0,45	0	1
Besökt SÅ	222	0,52	0,50	0	1
SÅ om JA	113	1,67	0,92	1	4
SÅ om NEJ	86	0,37	0,49	0	1
Betalningsprincipfråga	215	0,51	0,50	0	1
Betalningsvilja Store Mosse (SM)	221	38,80	121,91	0	1200
Betalningsvilja Store Mosse Korr	219	28,19	50,14	0	300
Betalningsvilja Söderåsen (SÅ)	223	30,00	47,83	0	300
Betalningsvilja SM + SÅ	222	45,45	71,53	0	400
Föredrar skattefinansiering	205	0,82	0,39	0	1
Föredrar bidragsfinansiering	205	0,06	0,24	0	1
Föredrar entréfinansiering	206	0,12	0,33	0	1
Ålder	226	39,38	18,39	18	87
Kvinna	222	0,55	0,50	0	1
Jönköpings län	226	0,46	0,50	0	1
Personer i hushållet	224	2,46	1,56	1	10

Barn i hushållet	224	0,39	0,85	0	5
Grundskola	226	0,07	0,25	0	1
Gymnasieskola	226	0,35	0,48	0	1
Kurs	226	0,17	0,37	0	1
Högskola	226	0,42	0,49	0	1
Student	225	0,30	0,46	0	1
Arbete	225	0,53	0,50	0	1
Pensionär	225	0,14	0,35	0	1
Arbetslös	225	0,01	0,09	0	1
Miljöengagerad	222	0,68	0,47	0	1
Miljöorganisation	225	0,20	0,40	0	1
Besök i nationalparker/år	212	2,11	3,32	0	20
Disponibel inkomst	221	17919	10470	2500	35000

Bilaga 4: Korrelationstest

Tabell 11: Korrelationstest, brukare av Store Mosse nationalpark och länstillhörighet

	Brukare Store Mosse	Jönköping
Brukare Store Mosse	1,00	
Jönköping	0,2563	1,00
Observationer	225	225

Korrelationskoefficienten 0,2563 indikerar en stark positiv korrelation mellan brukare av Store Mosse nationalpark och boende i Jönköpings län.

Tabell 12: Korrelationstest, brukare av Söderåsens nationalpark och länstillhörighet

	Brukare Söderåsen	Jönköping
Brukare Söderåsen	1,0000	
Jönköping	-0,5127	1,0000
Observationer	222	222

Korrelationskoefficienten -0,5127 indikerar en stark negativ korrelation mellan brukare av Söderåsens nationalpark och boende i Jönköpings län.

Tabell 13: Korrelationstest, miljöengagerad och miljöorganisation

	Miljöengagerad	Miljöorganisation
Miljöengagerad	1,0000	
Miljöorganisation	0,2684	1,0000
Observationer	220	220

Korrelationskoefficienten 0,2684 indikerar en stark positiv korrelation mellan variablerna miljöengagerad och miljöorganisation.

Tabell 14: Korrelationstest, Korrelationstest, personer i hushåll och barn i hushåll

	Personer i hushåll	Barn i hushåll
Personer i hushåll	1,0000	
Barn i hushåll	0,6574	1,0000
Observationer	224	224

Korrelatoinskoefficienten 0,6574 indikerar en stark positiv korrelation mellan variablerna *personer i hushåll* och *barn i hushåll*.