



# Metodguide för undersökning och mätning av cykelturism

2019-01-09

# Innehåll

<b>1</b>	<b>Sammanfattning .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Flödesmätning .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Enkät- och intervjuundersökning .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Fokusgrupper.....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Alternativa metoder .....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Turismekonomiska skattningar .....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Riktlinjer vid genomförande av enkät- eller intervjuundersökning .....</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>Referenser .....</b>	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>Bilagor .....</b>	<b>14</b>

# 1 Sammanfattning

Denna guide beskriver olika metodval för undersökning och mätning av cykelturism. I olika stadier av arbetet med ledutvecklingen kommer olika frågeställningar att vara i fokus. Genom att utgå från dessa olika frågeställningar och koppla dem till lämpliga undersökningsmetoder vill vi bidra till att göra metodval enklare vid undersökning av cykelturism.

Cykeltrafik kan mätas på flera olika sätt. Generellt gäller det att cykeltrafik är svårare att mäta än annan trafik, till exempel för att cykling uppvisar större variation beroende på årstid och väder. Trafikverket publicerade 2012 rekommendationer för hur cykling bör mätas med två olika metoder: flödesmätningar och resvaneundersökningar. Det är dock tydligt att dessa metoder har stora begränsningar och bara kan täcka en liten del av behovet när det gäller att undersöka och mäta cykelturism.

Innan någon form av undersökning påbörjas bör beställaren först och främst fråga sig varför man vill göra undersökningen, d.v.s. vad det är man vill ha reda på och hur ska den kunskapen användas. Två frågor att primärt överväga är: 1. Vad ska vi göra? och 2. Vilken kunskap behöver vi? Utifrån detta väljs sedan undersökningsmetod.

1. Vad ska vi göra?	2. Vilken kunskap behöver vi?	3. Vilken metod lämpar sig?	Fördelar	Nackdelar
Bedöma hur många som använder en cykelled	Antal cyklister	Flödesmätning	Snabba mätresultat Låg kostnad	Enbart volymer, ingen annan kunskap om cyklisterna
Utveckling & marknadsföring kopplat till cykelled	Insikter om cykelturister: Demografi, beteende och behov	Intervjuer på plats (om målgruppen redan finns på leden)	Ger god kunskap om befintliga cyklister Respondenterna har leden färskt i minnet	Höga kostnader för att få representativa svar Fångar bara de som redan besöker leden
		Fokusgrupper (om målgruppen inte går att hitta på leden)	Kan fånga även potentiella besökare Ger fördjupad förståelse om beteende och behov	Svårt att generalisera utifrån svaren Tidskrävande analys av diskussionerna
Utvärdera ekonomiska effekter av cykelturism	Omsättning, sysselsättning, skatteintäkter etc.	Ekonomisk modellering	Sätter ett samhällsekonomiskt värde på cykelleden	Svårt att få fram tillförlitliga siffror med tillgängliga metoder

## Val av undersökningsmetodik

Över tid kommer en kombination av metoder att krävas för att samla tillräcklig kunskap om cykellederna, hur de används och upplevs och vad som krävs för att locka nya cykelturister och möta/överträffa deras förväntningar. De relevanta metodernas styrkor och svagheter beskrivs i kapitel 2-4. Utan tvekan kommer ny teknik göra att nya intressanta metoder blir tillgängliga och i kapitel 5. Alternativa metoder förs ett resonemang kring detta. I kapitel 6 beskrivs olika typer av ekonomisk modellering och i kapitel 7 görs en mer detaljerad genomgång av vad man bör tänka på som beställare av intervjuundersökningar.

## 2 Flödesmätning

Flödesmätning är ett samlingsnamn för metoder att räkna antalet passager av trafikanter, vilket innebär att man mäter antalet förbipasserande (t.ex. cyklister) vid ett eller flera ställen genom utsatt mätutrustning. Det finns flera metoder för att genomföra flödesmätningar, exempelvis slangmätningar, induktionsslingor, kamerasystem eller manuella räkningar. Slangmätningar är ett exempel på en enkel och vanlig metod, där man lägger ut en slang som kan känna av passerande trafikanter. Detta ger uppgifter om trafikmängd, tidpunkter och hastighet. Kamerasystem kan ge ytterligare information genom att känna igen om det är cyklister eller motorfordon som passerar. Data insamlad från flödesmätningar kan användas för att bestämma säsongstrender och skiften i användningsmönster, vilket gör att vi bättre kan förstå hur cykelleden används. En fördel med flödesmätningar är att man snabbt får tillgång till data och kan få den kontinuerligt uppdaterad. Antal räknade passerande vid flödesmätningarna kan jämföras med marknadsföringsinsatser, evenemang och initiativ som genomförts i syfte att öka antalet cyklister på lederna för att se om insatserna gett effekt.<sup>1</sup>

**Besökarräkning** avser undersökning av hur ett område används med hjälp av en eller flera metoder, t.ex. direkt observation, mätning med instrument eller registrering med registreringsformulär.

Det finns ett antal utmaningar när det gäller att mäta cykelturister med flödesmätningar. Först och främst kan man inte genom flödesmätningar få ett säkert resultat av antalet *unika* cyklister – mätaren registrerar förbipasseringar, varför en och samma person kan mätas flertalet gånger. Ytterligare problematik består i att flödesmätare räknar alla förbipasserande cyklister utan att kunna särskilja just cykelturister. Ett sätt att korrigera för detta är genom att manuellt (genom fysisk person) räkna antalet cykelturister som passerar under en dag och jämföra detta med det totala antalet som flödesmätaren registrerat. Problemet som då uppstår är såklart hur man avgör om en cyklist är turist eller inte, och det enda någorlunda säkra sättet att göra det är att tillfråga cyklisterna om deras hemort/-land. Om kontrollräkning sker manuellt är det viktigt att hitta en dag som är representativ för undersökningsperioden. Vid mätning under en skiftande säsong, eller om man misstänker att antalet cykelturister varierar beroende på veckodag kan kontrollräkningen därför behöva ske under flera dagar. I avsnitt 4: *Statistiska utmaningar behäftade med metoderna* redogörs för andra källor till statistisk osäkerhet. Förmågan att kontrollera för dessa osäkerheter är avgörande för mätningens precision och påverkar även kostnaden att genomföra undersökningen. Gällande den fysiska placeringen av flödesmätare bör räknare placeras så att de är skyddade från vandalisering.<sup>2</sup>

Prisexempel enligt Trafikanalys (2012): Mätutrustning 4 veckor 2 000 kr per mätpunkt. Om mätning ska ske vid 20 mätpunkter och under två fyraveckorsperioder blir kostnaden ca 80 000 kr. Långtidsmätning på en mätpunkt ca 50 000 kr per år.

**Flödesmätningar används alltså primärt för att få information om volymen på en cykelled, d.v.s. i vilken utsträckning leden används. De kan dock inte ge oss djupare information om cyklisters beteende, spenderingsvanor, preferenser eller bakgrund.**

<sup>1</sup> Ontario by Bike i Kanada använder sig av automatisk räkning. Den insamlade datan används sedan som beslutsstöd för infrastruktur- och produktutveckling samt marknadsföringsinsatser.

<sup>2</sup> För ytterligare tekniska beskrivningar och tips om placering av flödesmätare hänvisas till Naturvårdsverket (2007)

### 3 Enkät- och intervjuundersökning

Vid enkät- eller intervjuundersökningar fångas till skillnad från flödesmätningar ett urval av personer upp och undersöks genom att frågor ställs till dem. Fördelen med detta är att man kan få kunskap om vem de är, deras åsikter, önskemål etc. Undersökningar om cykelturism kan med denna metod ge information om t.ex. besökarprofil (ålder, kön, inkomstnivå, drivkrafter), aktiviteter, längden på besöken och om de upprepas, utgifter, besökartillfredsställelse, besökarnas motiv samt resesätt till området. I förlängningen kan man genom enkät- eller intervjuundersökningar också modellera ekonomiska avtryck av cykelturismen. Det är dock viktigt att komma ihåg svårigheten att mäta vissa parametrar då svaren baserar sig på subjektiva uppfattningar. Besökartillfredsställelse är ett sådant exempel, där svar beror mycket på skillnad mellan förväntningar och upplevelser. Bakom besökartillfredsställelsen ligger förväntningar som grundas på besökarens tidigare upplevelser, kontakt med andra, psykiskt och fysiskt tillstånd samt kunskapsnivå. Omständigheter kring besöket, som tid på året, vädret, ledens skick eller detaljer som om caféet varit öppet, påverkar också tillfredsställelsen. Det är därför viktigt att ställa tillräckligt precisa frågor så att det går att identifiera vilka faktorer det är som skapat nöjdhet och/eller missnöje.

**Besökstudie** är en undersökning som samlar information om ett områdes besökare och deras åsikter, förväntningar och beteende. Studien genomförs med hjälp av frågeformulär men möjlighet lämnas för öppna svar.

Det finns två huvudsakliga tillvägagångssätt vid besökarundersökningar: besökarundersökning på plats (studera besökare i ett särskilt område) och allmänna befolkningsstudier (tillfråga individer eller hushåll i hemmet). Undersökningar på plats har en stor fördel genom att man kan ställa frågor till personer som faktiskt är cykelturister och har aktuell erfarenhet av leden i fråga. Observera att respondenterna inte måste besvara enkäten på plats, i vissa fall kan det vara fördelaktigt att rekrytera personer på plats på leden men sedan låta dem besvara enkäten vid ett senare tillfälle. Nackdelen med besökarundersökningar på plats är att man bara kommer åt de som redan besöker leden och inte potentiella besökare som av olika anledningar inte besöker leden.

Allmänna befolkningsstudier sker genom att enkäter skickas ut till folkbokföringsadress eller att potentiella respondenter kontaktas via hemtelefon, urvalet kan alltså vara personer bosatta i ett visst land/viss region eller personer inom en viss åldersgrupp. Nackdelen med allmänna befolkningsstudier i det här fallet är att väldigt få av de tillfrågade kommer att vara relevanta att använda i undersökningen eftersom de inte har erfarenhet av eller intresse för cykelturism.

Prisexempel enligt Region Skånes ramavtal: Intervjuer på plats, intervjutid 10-15 minuter, med omfattning om 500 genomförda intervjuer. Kostnad ca 105 000 kr.

**Allmänna befolkningsstudier är alltså inte en lämplig metod när det gäller ett så smalt ämne som cykelturism. Besökarundersökningar på plats kan i vissa fall vara lämpliga, men det gäller då att vara medveten om att de bara kan ge kunskap om befintliga besökare.**

## 4 Fokusgrupper

---

Om syftet är att generera insikter som kan ligga till grund för utvecklings- och marknadsföringsinsatser kopplat till cykelled är det viktigt att undersöka personer som har intresse och/eller erfarenhet av cykelturism. Det är därför inte viktigt att dessa personer är representativa för ledens nuvarande besökare, utan snarare att de representerar ledens potentiella och framtida besökare.

Fokusgrupper är då en lämplig metod där personer bjuds in för att i mindre grupper diskutera under ledning av en moderator, det kan ske genom att personerna träffas på en plats eller genom att personerna deltar på distans genom digitala kanaler. Moderatorns roll är att balanserar väl mellan att styra diskussionen i rätt riktning utan att för den sakens skull begränsa de associationer och nya riktningar som uppstår under ett öppet samtal. Moderatoren skall också säkerställa att alla kommer till tals och att ställa fördjupande frågor där det är intressant för undersökningen. En fördel med fokusgrupper är att de gör det möjligt att få fördjupad förståelse kring varför respondenterna tycker som de gör och i diskussionerna mellan respondenterna kan intressanta saker komma fram som inte hade framkommit vid en traditionell intervju med bara en deltagare. Det går också att presentera bilder, filmer och annat som gruppen får reflektera kring för att testa av olika möjliga insatser kopplat till cykelleden.

En annan fördel med fokusgrupper är att respondenter kan väljas ut för att de har ett specialintresse eller representerar en potentiell målgrupp, till exempel medlemmar i en cykelförening. Om man är ute efter en väldigt specialiserad kunskap och erfarenhet från vissa personer, till exempel arrangörer av cykelresor, lämpar sig dock oftast enskilda djupintervjuer bättre än fokusgrupper.

Prisexempel enligt Region Skånes ramavtal: Genomförande av 6 fokusgrupper med 6-8 deltagare i varje fokusgrupper. Kostnad ca 80 000 kr (Högre kostnad om fokusgrupperna genomförs med utländska deltagare)

**Fokusgrupper kan alltså fånga tankar och behov från personer som idag inte besökt eller ens känner till leden. Deltagarna bör väljas ut utifrån ett specialintresse för cykelturism. Resultaten går dock inte att direkt generalisera för hela målgruppen.**

**Fokusgrupp** är en kvalitativ undersökning där respondenter diskuterar i mindre grupper under ledning av en moderatorsom. Metoden kan ge fördjupad kunskap och förståelse genom att deltagarna pratar relativt fritt.

## 5 Alternativa metoder

Ny teknik har redan och kommer framöver att möjliggöra alternativa mätmetoder till flödesmätning och enkät- eller djupintervju. Vissa mätmetoder så som mobilnätsdata, ansiktsigenkänning och kreditkortsdata kan idag vara svåra att genomföra med hänsyn till exempelvis integritetsskydd och kostnader, men kan bli aktuella i framtiden. Passiv mätning, där inte deltagande respondenter behövs, är troligen ett bra alternativ för framtiden. Detta då uppgiftslämnarbördan för respondenten blir mindre. Att exempelvis använda sig av gps-sändare på låne- eller uthyrningscyklar eller att skanna av sociala medier kan vara gångbara metoder för att undersöka cykelturism. Ett annat sätt att få mer information än enbart antalet besök är besöksräkningsteknik som använder videoövervakning. Sådan detaljerad information ger mer solid kunskapsbas genom att kunna visa vilka det är som rör sig längs leden och kommer troligen vara ett bra alternativ i takt med att automatisk bildtolkning förbättras.

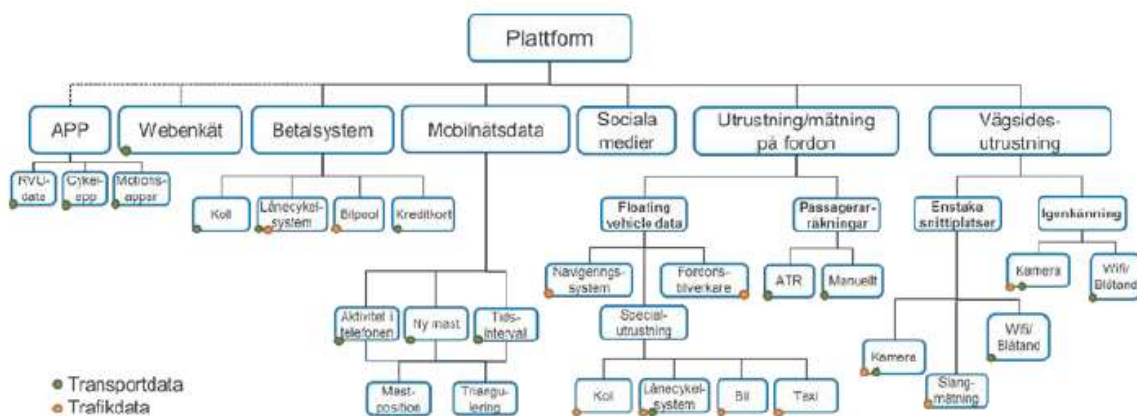


Diagram 4: alternativa metoder att mäta cykelturism. Källa: Trafikanalys.

Data om resor kan också komma från appar som loggar respondenternas resor och därmed kräver mindre tid från respondenten att själv uppge sitt resmönster. Alla som vill delta och har appen installerad och igång kan bidra med data. Appar har dock idag höga kostnader både för utveckling och drift. En annan utmaning vad gäller appar är frågan om representativitet, det vill säga om de data som samlas in är representativa för målpopulationen. Det är till exempel endast personer med smart mobil som kan logga sina resor. Ofta saknas också kunskap om hur rekryteringen till apparna gått till, liksom kunskap om bortfall, varför rekrytering alltid rekommenderas att göras på plats. De nämnda problemen gör det svårare att dra slutsatser från resultatet, även om uppgifter gällande restid, resväg och reslängd troligen är bättre än de data som fås i traditionella resvaneundersökningar.

**Exempel HPU:** Projektet Hållbar utveckling av metoder för produkt- och tjänsteutveckling inom natur- och kulturturism i Skåne syftar till att genomföra utvecklingsprocesser med företag inom besöksnäringen. Undersökningen som görs i samarbete med Tracer (Tasmanien) ska säkerställa insikter om målgruppens beteende, förväntningar och preferenser kring ledturism. Den insamlade kunskapen ska användas i produktutveckling med målet att deltagande företag (små och medelstora företag inom Skånes besöksnäring) ska få ökad kunskap för utveckling av lönsamma produkter och tjänster inom ledbaserad natur- och kulturturism. Projektet använder sig av en typ av mixed method, där användarnas rese-mönster spåras samtidigt som de också kan besvara enkäter genom



## 6 Turismekonomiska skattningar

I detta avsnitt listas beskrivningar av olika ekonomiska modeller/skattningar som kan användas.<sup>3</sup> Olika namn av dessa metoder kan förekomma och användas av konsulter, men det är i grunden dessa tre metoder som är relevanta.



Diagram 5: tre vanliga angreppssätt för att mäta ekonomiskt avtryck av en näring.

**Utgiftsmetoden:** Utgiftsmetoden beräknas genom summan av alla utgifter. Med utgifter menas den totala mängden pengar som spenderas på köp av varor och tjänster av både konsumenter, företag och den offentliga sektorn. Tanken är att vi lättare kan ta reda på värdet av vad som produceras genom att mäta vad som köps och konsumeras, snarare än vad som faktiskt produceras. När utgiftsmetoden används för att skatta turismnäringens bidrag till BNP summeras fem komponenter; Hushållens konsumtionsutgifter (C) + Offentliga konsumtionsutgifter (G) + Bruttoinvesteringar (I) + Export (X) – Import (I). Vid undersökning av cykelturism betingas komponenterna på just cykelturismen. Ekonomiska effekter kan grundas på antalet besökare, genomsnittliga utgifter per besökare och ekonomiska multiplikatorer. Antalet besökare fås från undersökningar på platsen. Data från flödesmätningar kan användas för att precisera det ekonomiska avtrycket av cykelturism (genom att bidra med totalt antal besökare till kalkylen "besökare x genomsnittlig utgift"), dock bara i kombination med mer kvalitativa undersökningar. Undersökningsmetoder tillgängliga för att få tag på besökarutgifter är exempelvis besökarenkäter, sekundär data från (central)banker samt ekonometriska modeller av utgifter och kostfaktorer. Bland dessa är den vanligast använda metoden enkätundersökningar av besökare, där besökare redovisar information om sin resas utgifter. Ekonomiska multiplikatorer kan fås från allmänna ekonomiska statistiska källor i landet eller regionen. För en förklaring av ekonomiska multiplikatorer, se bilaga 5.

I en fransk studie uppmättes att 736 000 cyklister använde en viss cykelled. Enkäter till 7000 cyklister tog sedan fram djupare information så att man tillsammans med flödesmätningar kunde estimeras att cykelturismen på leden bidrog med 15 miljoner euro till ekonomin.

<sup>3</sup> Bredare samhällsekonomiska vinster till följd av cykelleder kan skattas till följd av till exempel förbättrad folkhälsa, men redovisade modeller i denna guide fokuserar endast på ekonomiska vinster till följd av cykelturism (turismekonomiska).

**Inkomstmetoden:** Med hjälp av *inkomstmetoden* beräknas turismens ekonomiska betydelse genom att summan av alla inkomster från turismen skattas. Ett exempel är att undersöka företag som får uppskatta hur stor andel av deras försäljning som är ett resultat av försäljning direkt till turister (i vårt fall till cykelturister). En nackdel med denna metod är att företagen kan ha svårt att skatta hur stor del av inkomsterna som kommer till följd av exempelvis cykelturister, varför den är behäftad med osäkerhet. Utöver skattningarna av andel av inkomsterna som kommer från turismen behövs också data om de totala inkomsterna.

**Produktionsmetoden:** Produktionsmetoden innebär att man summerar förädlingsvärdet av det område/den näring man vill undersöka. Förädlingsvärden är företagens unika värdeökande produktion som inte köpts in från andra företag i form av ingredienser och liknande. Detta för att undvika dubbelräkningar. Produktionen summeras ofta baserat på uppgifter som hämtas direkt från företag, snarare än från konsumenter. För att korrekt kalkylera genom produktionsmetoden behövs data över den värdeökande produktionen.

**Simplermodellen** är en variant av produktionsmetoden som används för att spåra utveckling inom en bransch eller ett geografiskt område. Tillväxt och konkurrenskraft kan spåras med variabler som företagsantal, företagsstorlek och förädlingsvärde för att sedan jämföras mot en kontrollgrupp. Simplermodellen undersöker alltså utvecklingen i företag eller branscher.

**Cost-benefit analysis:** Investeringar i cykelinfrastruktur utvärderas sällan med traditionell kostnadsnyttoanalys vilket kan bero på att de samhällsekonomiska kalkylmetoderna är mindre utvecklade för cykelresor. Cost-benefit analysis (CBA) har dock använts för att skatta värdet av cykelinvesteringar. En CBA innebär att man jämför kostnaden för investering och underhållskostnader för cykelinfrastrukturen med nyttan av cykling för både individen och samhället. Utvärderingen görs genom att sätta ett monetärt värde på samtliga effekter på både kostnads- och nyttoströket för att sedan aggregera desamma (VTI 2013).

## 7 Riktlinjer vid genomförande av enkät- eller intervjuundersökning

Om man bestämmer sig för att utföra enkät- eller intervjuundersökning av cykelturism kommer det innebära ett behov av rekrytering av svarspersoner på plats, undersökningen sker inte som ett obundet slumpmässigt urval (OSU). Det finns dock några olika varianter av enkät- och intervjuundersökning som kan användas och i valet bland dessa bör beställaren först och främst fundera på vad det är man vill få reda på. Beställaren bör därefter fundera på vilket djup man vill ha. Om man vill ställa ett större antal frågor, men inte behöver så stort djup så passar sig enkätundersökning på plats, postenkäter eller internetundersökningar – rekryteringen kommer dock som sagt i princip alltid behöva ske på plats när cykelturister är målgruppen. Om man istället är ute efter djupare svar på ett färre antal frågor, med chansen att ställa följdfrågor och låta respondenten utveckla sina svar, är djupintervjuer på plats eller telefonintervjuer i efterhand att föredra.

Vilken mätmetod som används påverkar kostnaden. Telefonintervjuer eller på plats-intervjuer kräver tid, inte bara från respondenten utan också från personal som genomför intervjuerna. Även pappersenkät och webbenkät tar tid för respondenterna att fylla i. Dessutom krävs resurser för att trycka, distribuera och läsa in pappersenkäter.<sup>4</sup> Ett alternativ är att använda sig av webbenkäter, där rekryterade respondenter får svara på frågor online efter besökstillfället. Det positiva med webbenkäter är att respondenten kan svara när hen har tid – problemet är dock att man riskerar svarsbortfall då respondenten glömmet eller inte tar sig för att svara i efterhand.

När man valt metod är ett viktigt steg att besluta vilka frågor som ska ställas – med utgångspunkt i undersökningens syfte. Planering och utformning av intervjufrågor/frågeformulär bör ske på ett mycket omsorgsfullt sätt. Misstag på det stadiet kan få stora konsekvenser för bearbetningen av datan, tolkningen av resultaten och tillförlitligheten. Om man ställer välformulerade frågor som är lätta att förstå och besvara får man svar av högre kvalitet och färre fall av svarsvägran. Illa formulerade frågor kan däremot i värsta fall göra svaren oanvändbara. Frågeformulären måste vara korta, framför allt om de besvaras på plats. Kom ihåg att för långa enkäter/intervjuer är ett effektivt sätt att få låg svarsfrekvens – respondenter orkar inte svara på enkäter/intervjuer om det är för många frågor. Ett längre frågeformulär är även associerat med högre kostnader.

Det finns en rad osäkerhetskällor i enkät- och intervjuundersökningar som beställaren bör vara medveten om. Vilken precision som går att uppnå i skattningarna i en besökarundersökning avgörs bland annat av urvalsstorleken. Många observationer och liknande svar ger god precision, medan skattningar med få och spretiga observationer ger sämre precision.

Ofta finns det en föreställning att en studies noggrannhet avgörs av hur stor andel av totalpopulationen urvalet representerar. Så är det dock inte, utan det är snarare urvalets absoluta storlek och hur det tagits fram som är av betydelse. Ett "tillräckligt" antal observationer behövs för att med statistiska metoder kunna räkna ut parametrar från data. Som tumregel kan följande övervägas: 100 är en rimlig minsta totalstorlek på urvalet om man bara vill ha okomplicerade analyser av de totala svaren och 50 är den minsta önskvärda urvalsstorleken för en undergrupp som man vill analysera (till exempel om vi vill kolla närmre på danska cykelturister). *Ett antal på 30 stycken är den minsta urvalsstorleken man kan dra några statistiska slutsatser alls utifrån.* Minimiantalet av 30 påverkas av bortfall (alla tänkta respondenter svarar inte), varför man bör ha ett större tilltänkt urval. Bortfall är ett allvarligt problem då en stor andel bortfall kan snedvrída resultatet. Detta innebär att resultatet inte är tillförlitligt då många som man tänkt skulle vara med i undersökningen inte svarat, och problem uppstår om det

<sup>4</sup> För ytterligare jämförelse, se bilaga 1 under kapitlet "bilagor".

är en viss grupp som svarat i högre utsträckning än en annan. Den grupp som svarat i högre utsträckning kan vara icke-representativ för hela populationen som man vill undersöka. Som ett exempel kan vi tänka oss att vi vill mäta turismekonomisk effekt längs en led och att pensionärer svarar på vår enkät i högre grad än barnfamiljer då pensionärerna har mer tid. Problemet blir då att pensionärer inte nödvändigtvis är representativa för hela populationen i sina spenderingsvanor, varför vi kommer få en felaktig beräkning av den turismekonomiska effekten. Sammantaget utgör urvalets storlek som regel någon form av kompromiss mellan statistisk tillförlitlighet och de tillgängliga resurserna.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> För ett praktiskt exempel på hur enkätundersökningar kan användas hänvisas läsaren till bilaga 2. För exempel på hur man väljer metod, utformar enkäter samt vilka statistiska slutsatser som kan dras hänvisas till angivna referenser. Exempelvis Statens väg- och transportforskningsinstitut; (VTI 2013) och (VTI 2014), SCB 2018 och Naturvårdsverket 2007

## 8 Referenser

---

Cykelturism på Gotland (VTI 2013): <http://vti.diva-portal.org/smash/get/diva2:667724/FULLTEXT01.pdf>

Vti 2014: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:709087/FULLTEXT01.pdf>

Tillväxtverket:

<https://tillvaxtverket.se/download/18.bef858a162645a8406b5ad/1522155560004/Tillv%C3%A4xtverkets%20slutrapport%20nationell%20kartl%C3%A4ggning%20cykelturism.pdf>

Trafikanalys 2018: [https://www.trafa.se/globalassets/rapporter/2018/rapport-2018\\_1-cykeltrafik---matmetoder-och-nationella-mal.pdf](https://www.trafa.se/globalassets/rapporter/2018/rapport-2018_1-cykeltrafik---matmetoder-och-nationella-mal.pdf)

Ramboll 2010:

<https://rfkl.se/Documents/Pressdokument/Cykelturism%20p%C3%A5%20C3%96land%20-%20rapport%2020101104.pdf>

Scotland 2010: <http://transformscotland.org.uk/wp/wp-content/uploads/2014/12/The-Value-of-Cycle-Tourism-full-report.pdf>

Kågesson 2007: <http://www.natureassociates.se/wp-content/uploads/2011/03/Cykelturism-i-Sverige-slutlig.pdf>

Nya Zeeland:

[https://www.researchgate.net/publication/232936537\\_Bicycle\\_Tourism\\_and\\_Regional\\_Development\\_A\\_New\\_Zealand\\_Case\\_Study](https://www.researchgate.net/publication/232936537_Bicycle_Tourism_and_Regional_Development_A_New_Zealand_Case_Study)

Besöksräkning Skåneleden 2012: <R:\AFFÄRSUTVECKLING\Omvärld & analys\Tematiska rapporter\Naturturism\Vandring>

Tourism Economics 2010:

<http://sidata.ir/pdf/statistical%20properties%20and%20survey%20design%20of%20visitor%20spending%20using%20segmentation.pdf>

Eco-counter 2016: <https://www.eco-compteur.com/blog/2016/10/25/measuring-cycling-tourism/>

Naturvårdsverket 2007: <https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-1263-2.pdf>

SCB 2018: <http://www.scb.se/dokumentation/statistikguiden/undersokning-och-urval/att-valja-metod-och-intervjupersoner/>

SOU 2007, Tillväxt genom turismnäringen, betänkande:

[https://books.google.se/books?id=8VfvmivQ8YEC&pg=PA329&lpg=PA329&dq=ekonomiska+multiplikatorer&source=bl&ots=9o2Np\\_wTm9&sig=8Q6lIDvCqJrxJUbmtf-9BfHkhY&hl=sv&sa=X&ved=2ahUKewjHoKKJq6zfAhWIEywKHcJaCDMQ6AEwBHoECAUQAQ#v=onepage&q=ekonomiska%20multiplikatorer&f=false](https://books.google.se/books?id=8VfvmivQ8YEC&pg=PA329&lpg=PA329&dq=ekonomiska+multiplikatorer&source=bl&ots=9o2Np_wTm9&sig=8Q6lIDvCqJrxJUbmtf-9BfHkhY&hl=sv&sa=X&ved=2ahUKewjHoKKJq6zfAhWIEywKHcJaCDMQ6AEwBHoECAUQAQ#v=onepage&q=ekonomiska%20multiplikatorer&f=false)

## 9 Bilagor

Bilaga 1: jämförelse mellan olika enkät- och intervjuundersökningar.

Enkät- eller intervjuundersökning		
Metod	Fördelar	Nackdelar
<b>1. Intervju på plats eller per telefon</b>	<p>Personlig kontakt ökar svarsviljan och minskar antalet obesvarade frågor.</p> <p>Vid behov kan intervjuaren handleda och förtydliga muntligen och därigenom undvika missförstånd.</p> <p>Vaga svar kan förtydligas så att de blir lättare att tolka.</p> <p>Det är lättare att säkerställa att besökare bara svarar i slutet eller nära slutet av besöket när de är mer i stånd att svara på frågorna.</p>	<p>Snedvridningar som beror på intervjuaren kan uppstå</p> <p>Intervjuarens uppträdande kan påverka svaren.</p> <p>Att använda många intervjuare kan bli dyrt.</p> <p>Svarsfrekvensen per telefon tenderar att bli lägre än svarsfrekvensen på plats.</p> <p>Telefontervjuer medger inte att illustrationer såsom bilder eller kartor används.</p> <p>Trängsel på plats kan snedvrída urvalet eftersom en mindre andel av besökarna kan väljas ut under hetsiga dagar.</p>
<b>2. Enkätundersökning på plats</b>	<p>Det är möjligt att dela ut och samla in ett större antal frågeformulär på ett snabbt och billigt sätt jämfört med en intervju.</p> <p>Respondenter kan fylla i formuläret i sin egen takt.</p> <p>Snedvridningar som beror på intervjuaren förekommer inte i svaren.</p> <p>Respondenter är mer beredda att fritt skriva ner sina egna tankar jämfört med en intervju.</p>	<p>Det är svårt att förtydliga vaga svar i efterhand.</p> <p>Fler frågor förblir obesvarade än vid en intervju.</p> <p>Svarstiden kan vara svårare att kontrollera än vid en intervju.</p> <p>Metoden begränsar undersökningsformulärets längd till omkring 4 till 5 sidor.</p>
<b>3. Postenkät eller Internetundersökning</b>	<p>Frågeformuläret kan vara längre och ge utrymme för mer detaljerade frågor.</p> <p>Medger att ett stort antal frågeformulär samlas in, framför allt i jämförelse med en intervju.</p> <p>Respondenter kan fylla i formuläret i sin egen takt, när det passar dem bäst.</p> <p>Snedvridningar som beror på intervjuaren förekommer inte i svaren.</p> <p>Respondenter är mer beredda att fritt skriva ner sina egna tankar jämfört med en intervju.</p> <p>Vid Internetundersökningar eliminerar datainmatningsfasen, eftersom svar över Internet kan styras direkt till en databas. Inga inmatningsfel.</p>	<p>Snedvridning pga att besökarna minns sitt besök olika väl.</p> <p>Ofta lägre svarsfrekvens</p> <p>Mindre kontroll över vem som svarar på frågeformuläret.</p> <p>Vid Internetundersökningar kan tekniken sätta vissa begränsningar på frågeformulärets utformning.</p>

Bilaga 2: exempel på hur en enkätundersökning kan användas för att ta reda på kundpreferenser.

## Hur intervju-/enkätundersökningar kan användas: stated preference-exemplet

Ett exempel av enkätundersökning på cykelturism är en undersökning som genomfördes i Varberg (Kattegattleden) och på Gotland. Frågorna i enkäten rörde vistelsen på orten, fritidsintressen och cyklingserfarenheter, semesterekonomi och konsumtionsval under semestern och frågor om individens socioekonomi. Enkäten avslutades med ett *stated preference* scenario kring faktorer av betydelse för turistens val av cykelled. Stated preference-spelet är ett annat intressant alternativ för att få fram beslutspsykologisk information. Stated preference kan liknas vid ett spel där respondenter uppmanas välja mellan scenarier som har olika karaktärer. Till exempel kan det ena valet innebära en längre cykelled med färre aktiviteter som är billigare, medan det andra alternativet tvärtom är en kortare led med många aktiviteter som är dyrare. Det intressanta med stated preference-spel är att incitament för efterfrågan och betalningsvilja kan undersökas. I underlag från spelet har man i Varberg/Gotland-exemplet hittat signifikanta samband mellan några olika faktorer och efterfrågan. Till exempel att längden på cykelleden bara ser ut att vara positivt korrelerat med efterfrågan om det också innebär ett större utbud av aktiviteter längs leden. Andra intressanta fynd är att utbudet för aktiviteter och restaurangutbud har effekter som är betydligt större än boendepreis och längd på cykellederna och att utbudet av aktiviteter har större effekt än utbudet av restauranger. Man har också kunnat modellera betalningsvilja utefter olika faktorer.

Undersökningen fann att varje gästnatt från cykelturism genererade mellan 466 – 1233 kr (stor spridning). Man nämner att de turistekonomiska effekterna är svåra att mäta från konsumtionsidan, då stor heterogenitet finns (då cykelturister även kan vara badturister). Ingen information om pris och tidsåtgång för undersökningen har hittats, men troligen kostar det en del i både tid och pengar då det blir en del jobb med modelleringen. Priset för undersökningen bör dock vara densamma som en vanlig enkätundersökning.

Enkäten togs fram efter inledande intervjuer och diskussioner med tidigare cykelturister. Test av enkätdesign och då särskilt *stated preference*-scenariot genomfördes på ett urval av cyklister samt forskare inom turism med erfarenhet av konsumtionsstudier. Urval av cykelturister genomfördes i anslutning till cykelleder vid lämpligt utvalda utflyktsmål. Urvalskriteriet var att personen satt på en cykel och hade cyklat under dagen. Urval genomfördes också i syfte att fånga cykelturister vid boendeanläggningar i respektive område. Enkätadministration genomfördes under eftermiddag – tidig kväll, vilket bedömdes som en lämplig tid då respondenter kunde ta sig tid att delta i studien.

Bilaga 3: förklaring av ekonomiska multiplikatorer för turismnäringen. Källa: Tillväxt genom turistnäringen : betänkande (SOU 2007).

## Ekonomiska multiplikatorer

Multiplikatorer syftar till att beräkna det totala bidraget till en ekonomi som en spenderad krona ger. Pengar som spenderas av turister blir en injektion i regionen på flera olika nivåer eftersom det är "nya" pengar – utifrån – som kommer in i den lokala ekonomin (kom ihåg att turism är en sorts tjänsteexport). Om det som spenderats av besökarna stannar i ekonomin kan man räkna med multiplikatoreffekt, vilket innebär att ekonomin växer ytterligare. Multiplikatorn brukar delas in i tre huvudeffekter:

**1) direkta effekter:** detta är finansiella flöden in i den lokala ekonomin i samband med turism som allokeras inom olika sektorer.

**2) indirekta effekter:** dessa inträffar då affärsverksamheter där besökare spenderat sina pengar köper varor och tjänster från andra företag inom den lokala ekonomin, vilka i sin tur köper varor från ytterligare andra företag och så vidare. Kan beräknas exempelvis med en omsättningsmultiplikator.

**3) inducerade effekter:** dessa inträffar när lokalt anställda spenderar sina ökade disponibla inkomster (till följd av turism) på varor och tjänster inom den lokala ekonomin. Kan beräknas med anställningsmultiplikator.

Som ett exempel kan vi tänka oss att en cykelturist köper en glass för 25 kronor (direkt effekt). Dessa 25 kronor genererar då inte bara en intäkt på 25 kronor, utan kan stanna i den lokala ekonomin och generera fortsatta inkomster. Det kan exempelvis ta sig i form av att glasshandlaren kan bygga ut och börja servera även mat, vilket i sin tur kan generera en inkomst för den lokala potatisförsäljaren som får börja sälja potatis till glasshandlaren som nu även blivit krögare (indirekt effekt). Till följd av utvecklingen av sin verksamhet har krögaren också anställt ytterligare personal som även de spenderar pengar i den lokala ekonomin, vilket ytterligare adderar inkomster för regionen (inducerad effekt).



## Bilaga 4: Statistiska utmaningar behäftade med metoderna

Det finns utmaningar vid både flödesmätningar och enkätundersökningar, bland annat en del källor till statistisk osäkerhet. Förmågan att kontrollera för dessa osäkerheter är avgörande för metodens precision, och påverkar även kostnaden att genomföra undersökningen.

**1. Icke-urvalsfel (systematiska fel):** informationen man har tillgång till är felaktig på ett förutsägbart sätt.

**2. Täckningsfel:**

**Övertäckning** innebär att personer ingår i ramen vars resor inte ingår i populationen, t.ex. cyklister som inte är turister.

**Undertäckning** innebär att cykelturister som reser i området saknas i urvalsramen.

Täckningsfel är sannolikt ett större problem vid flödesmätningar än enkätundersökningar (så länge rekryteringen av respondenter sker på plats) och tar sig formen av en avvikelse mellan *populationen*, dvs. det vägnät där det faktiskt sker cykeltrafik, och det lednät varifrån urvalet av mätpunkter görs (urvalsramen). Övertäckning vid flödesmätningar kan ta sig formen att ledsträckor ingår i ramen som inte ingår i populationen, t.ex. sträckor där det inte finns cykelturister. Undertäckning, som sannolikt är ett större problem, innebär istället att vägsträckor där det finns cykelturister saknas i urvalsramen.

**3. Mätfel:**

Skillnaden mellan registrerat och sant värde. För enkätundersökningar kan mätfel uppstå genom att respondenterna minns fel, glömmer att svara på frågor eller rapporterar fel svar. Detta gäller speciellt gäller om det är lång tid mellan tillfället då resan skedde och själva intervjutillfället. Mätfel kan också uppstå om respondenten inte kan uppskatta rätt, t.ex. korrekt mängd som spenderats under resan (vilket inte är helt ovanligt).

För flödesmätningar handlar det istället om skillnaden mellan registrerat och sant värde i mätutrustningen eller från observatören. När det gäller mätutrustning kan mätfelet kvantifieras i sensitivitet, relevans och detekteringsgrad.

**3. Bortfallsfel:** För enkätundersökningar uppstår detta då alla urvalspersoner inte svarar, vilket snedvrider resultaten. Ett partiellt bortfall kan ske, vilket innebär att värden saknas för delar av undersökningen (eller frågorna).

För flödesmätningar består problemet av mätpunkter i stickprovet där man inte fått något värde, t.ex. på grund av fallerande utrustning, och som snedvrider resultaten. Partiellt bortfall innebär här att värden saknas för delar av den avsedda mätperioden.

**4. Bearbetningsfel:** fel i kodning, datorbearbetning och beräkningar.

**5. Urvalsfel:** För enkät- och intervjuundersökningar innebär detta det fel som beror på att vi gör ett urval av personer som ska besvara enkäten eller intervjun och därmed inte täcker hela målpopulationen. Urvalsfelen minskar ju större urvalet är.

För flödesmätningar kommer urvalsfel från att vi inte mäter på alla ledsträckor, dygnet runt hela året. Urvalsfelen minskar ju större urvalet av ledsträckor är och ju längre tidsperioder som mäts, samtidigt som det också ökar kostnaden.