

Statistikproduktionsstödet  
Framtaget i en tidigare SCB-organisation.

## Beskrivning av mättekniska testmetoder – uppdragsundersökningar

För alla undersökningar som genomförs av SCB gäller att frågeformuläret ska genomgå ett mättekniskt test. Testets huvudsakliga syfte är att förebygga mätfel, dvs. höja kvaliteten i mätningen och se till att man kommer så nära målet med undersökningen om möjligt. Ett välfungerande frågeformulär minskar även risken för bortfall.

För att avgöra lämpligt testupplägg används SCB:s vägledning för "[Val av mättekniskt testupplägg](#)". Det är SCB:s mättekniker som huvudsakligen genomför testen.

Nedan ges korta beskrivningar av de mättekniska testmetoder som används för de undersökningar som SCB genomför på uppdrag. För beskrivning av testmetoder för SCB:s egna undersökningar hänvisas till dokumentet "[Beskrivning av mättekniska testmetoder](#)".

### Mätteknisk granskning

En mätteknisk granskning innebär att frågeformuläret granskas på ett systematiskt sätt av mätteknisk expertis. Granskningen involverar inte några uppgiftslämnare. Granskningen kombineras med fördel med kognitiva intervjuer.

Oftast fokuserar granskningen på följande områden: 1) språk, termer och begrepp, 2) struktur på frågorna, 3) svarsalternativ, 4) ordningsföljd, 5) navigering genom frågeformuläret, 6) instruktioner och 7) layout.

Mätteknisk granskning delas för uppdragsundersökningar upp i två metoder *Mätteknisk standardgranskning* och *Begränsad mätteknisk granskning*. Till den mättekniska standardgranskningen kan en rad olika tillval göras för att höja nivån på granskningen och för att anpassa insatserna efter den aktuella undersökningens behov.

### Mätteknisk standardgranskning

I en mätteknisk standardgranskning görs en djupgående granskning av innehållet, frågeformuläret som helhet, dess disposition samt frågor och svarsalternativ, med bl.a. analys av konsekvenser och utvecklade förslag på lösningar. En förutsättning för granskningen är att mättekniker och beställare kommunicerar inför och ibland under granskningen. Detta för att mätteknikerna ska känna till undersökningens förutsättningar och syftet med de olika delarna och frågorna i frågeformuläret. Detta är viktigt för att problemidentifiering och lösningsförslag ska bli adekvata och användbara.



Granskningen dokumenteras i en skriftlig rapport som levereras till beställaren.

För att optimera förutsättningarna för att resultaten från granskningen ska tillämpas på ett bra sätt i undersökningen hålls ett rapportmöte där granskningsrapporten diskuteras. På mötet kan oklarheter diskuteras och det kan bli aktuellt med justerade lösningsförslag. På mötet diskuteras också vilka föreslagna förändringar som är mest prioriterade i de fall en undersökning inte har möjlighet att genomföra samtliga. Mötet kan ske via telefon.

För att ytterligare höja kvaliteten kan följande arbetsmoment läggas till den mättekniska granskningen.

- *Två mättekniker genomför granskningen*

Granskningen görs av två mättekniker för att kontrollera och säkerställa kvalitet. Att använda två oberoende personer är en etablerad metod inom många områden och användbar även i det här sammanhanget. Oftast tar den ena mätteknikern ett större ansvar än den andra.

Detta är obligatoriskt vid mättekniska granskningar av SCB:s egna undersökningar och rekommenderas även vid uppdrag.

- *Granskning av samtliga aktuella datainsamlingsmetoder*

När en undersökning kombinerar flera datainsamlingsmetoder är det rekommenderat att gå igenom frågeformuläret i samtliga aktuella datainsamlingsmetoder eftersom uppgiftslämnarbeteende och förutsättningar för frågor och svarsalternativ varierar. Mätteknikerna tar hänsyn till dessa varierande förutsättningar även om det bara finns möjlighet att granska underlag för en av datainsamlingsmetoderna. Men att gå igenom samtliga metoder höjer kvaliteten.

Detta är obligatoriskt vid mättekniska granskningar av SCB:s egna undersökningar och rekommenderas även vid uppdrag.

- *Vid förändrad datainsamlingsmetod*

När en undersökning byter eller lägger till en ny datainsamlingsmetod rekommenderas alltid att ett mättekniskt test genomförs. Vid en mätteknisk granskning läggs då extra fokus på hur frågor och svarsalternativ ska anpassas till den nya metoden och hur eventuella kombinerade metoder förhåller sig till varandra.

- *Granskning av brev till uppgiftslämnare*

Mättekniker kan bistå i konstruktion av förbrev, missiv, introduktionsbrev till intervju och påminnelsebrev. Ett utkast ska tas fram av beställaren. Mätteknikern ger stöd i att brevet ska bli

motiverande och läsarvänligt. Mätteknikern kan också ge stöd i att följa SCB:s mallar för brev till uppgiftslämnare.

- *Hjälp tidigt i konstruktionsprocessen av frågeformuläret*

Mättekniker kan ge stöd redan i de första stegen för att ta fram frågor utifrån undersökningens syfte och variabellista. Syftet är att säkerställa att frågorna mäter det de avser att mäta och redan från början formulera frågor med tillräcklig kvalitet. Arbetet bör ske i samarbete mellan mättekniker och ämneskunniga.

- *Fortsatt stöd vid implementering av granskningsresultat*

Mättekniker kan ge fortsatt stöd i arbetet med att implementera resultaten från granskningen. Ibland kan det behövas fortsatta samarbeten efter rapportmötet för att problem ska hanteras och frågor ska justeras på bästa sätt. Omfattningen och utformningen av detta stöd kan anpassas.

### **Begränsad mätteknisk granskning**

I de fall man bedömer att en standardgranskning är för omfattande går det att för vissa uppdragsundersökningar (se [Val av mättekniskt testupplägg](#)) välja att i stället genomföra en begränsad mätteknisk granskning.

En mättekniker går då igenom frågeformuläret, dess disposition samt frågor och svarsalternativ, för att identifiera problem och ta fram enkla förbättringsförslag. Genomgången görs på en relativt översiktlig nivå och det är i huvudsak de mest framträdande problemen som hanteras. Någon fördjupad analys av frågor och svarsalternativ ingår inte i den begränsade mättekniska granskningen.

Som underlag till granskningen behövs, utöver det frågeformulär som granskas, en beskrivning av undersökningen och dess syfte samt kända problem och en beskrivning av eventuellt önskat fokus i granskningen.

Granskningen dokumenteras i en skriftlig rapport som levereras till beställaren.

En begränsad mätteknisk granskning är den minst resurskrävande testmetoden. Den kan vara en lösning vid en undersökning där

- formuläret har testats tidigare och man avser att genomföra endast ett fåtal mindre förändringar
- det finns begränsat med tid eller resurser
- det bedöms finnas begränsade möjligheter att genomföra förändringar i frågeformuläret

Begränsad mätteknisk granskning är den absoluta lägstanivån för test av undersökningar som SCB genomför på uppdrag. Den används inte för SCB:s egna undersökningar.

### **Kognitiva intervjuer**

Kognitiva intervjuer bygger på kognitiv psykologi - läran om hur människan behandlar information. I intervjun utreder mätteknikern en testpersons tankar när hon eller han besvarar frågeformuläret. Det allmänna syftet är att få insikt i hur testpersonen tänker, kommer fram till ett svar och vad som innefattas i svaret. Sådan information ger viktig feedback på om frågeformuläret fungerar som det är tänkt (t.ex. om frågorna förstås enligt syftet).

Ett kognitivt test inleds med att man identifierar vilka frågor eller problem i frågeformuläret som ska fokuseras. Utifrån det skrivs en frågeguide som innehåller de utredningsfrågor som ska ställas till testpersonen. Frågeguiden utgör stommen i den kognitiva intervjun men frågorna i guiden behöver ofta kompletteras med mer riktade utredningsfrågor, beroende vad som kommer fram under intervjuens gång.

Till det kognitiva testet rekryteras testpersoner. Hur många och vilken typ av testpersoner som rekryteras bedöms i det enskilda fallet. I ett test kanske det är lämpligt med representanter för många olika respondentgrupper, i ett annat test kanske det är bättre att fokusera på en specifik grupp.

Ett vanligt upplägg är att testpersonerna besvarar frågeformuläret och att mätteknikern sedan intervjuar testpersonen om hur besvarandet gått (t.ex. hur de förstått ett visst begrepp eller vad ett visst svar är baserat på). En annan möjlig teknik är att testpersonen får "tänka-högt" samtidigt som hon eller han besvarar frågeformuläret. Intervjuerna spelas oftast in och inspelningen utgör grunden för analysen. Resultatet sammanställs i en rapport som kan visa t.ex. vilka frågor som blivit missförstådda och hur missförstånd uppstått och var alltför stora krav ställts på förmågan eller viljan att lämna och bearbeta uppgifter.

### **Fokusgrupper**

Fokusgrupper är en kvalitativ datainsamlingsmetod med syftet att bl.a. utforska människors erfarenheter, uppfattningar, önskemål och svårigheter. Metoden ger en möjlighet att undersöka hur människor tänker och talar om ett ämne och är utmärkt för att utreda koncept och terminologi.

Fokusgruppen samlar fyra till sju personer som samtalar runt förberedda teman under ledning av en moderator (mättekniker).

Mättekniker genomför fokusgrupper i huvudsak som ett första steg inför att ta fram ett frågeformulär till en statistisk undersökning, alternativt för att följa upp en genomförd statistisk undersökning. Det finns också möjlighet att använda SCB:s mättekniker för att genomföra fokusgrupper med delvis andra syften.

### **Djupintervjuer**

Djupintervjuer ger fördjupad förståelse för hur potentiella uppgiftslämnare upplever, uppfattar och tänker kring olika sakområden, t.ex. specifika termer eller generella koncept.

Djupintervjun är interaktiv (bygger på samspelet mellan intervjuare och intervjuperson), explorativ (används ofta för att utforska nya områden) och generativ (nya idéer och kunskap uppkommer ofta under intervjuens gång). Intervjupersonens första svar på en fråga är oftast ganska ytligt. Fördjupningsfrågor används därför för att undersöka frågan närmare och djupare.

Mättekniker genomför djupintervjuer i huvudsak som ett första steg inför att ta fram ett frågeformulär till en statistisk undersökning, alternativt för att följa upp en genomförd statistiskt undersökningen. Det finns också möjlighet att använda SCB:s mättekniker för att genomföra djupintervjuer med delvis andra syften.

#### **SCB kan också bistå med följande metoder:**

- Medlyssning
- Debriefing (intervjuare, granskare, övriga personal som arbetat med undersökningen)
- Pilotstudie/experiment

Kontakta SCB:s mättekniker för mer information.