

Statistikproduktionsstödet  
Framtaget i en tidigare SCB-organisation.

## Omgångar – definitioner och några situationer

### 1. Bakgrund

Det behövs en struktur för statistikproduktionen, t.ex. när och hur data samlas in, beräkningar görs och statistik redovisas. Den här beskrivna strukturen med omgångar är grundläggande i den gemensamma produktionsmiljön. Den har uppdaterats vid flera tillfällen.

Verktyg och processytor har att förhålla sig till den beskrivning som görs här, t.ex. med tanke på beskrivningar av leveranser av data mellan undersökningar. I dagsläget förekommer undantag från beskrivningen – det är viktigt att vara medveten om skäl och konsekvenser.

Omgångarna håller ihop aktiviteter som först planeras och sedan genomförs. Detta för att t.ex. få spårbarhet i vilket regelverk som gällde vid vilken tidsperiod samt för att kunna upprepa en samling aktiviteter. Det innebär god ordning redan före implementering i gemensamma verktyg – ett stöd särskilt för undersökningar med många omgångar och löpande revideringar.

Avsnitt 2 visar en bild, resonerar runt upplägg och definierar. En kort beskrivning av revideringar ges i avsnitt 3 med inriktning på konsekvenser för omgångarna i statistikproduktionsprocessen.

### 2. Resonemang och definitioner

#### 2.1. Statistisk undersökning

En statistisk undersökning producerar statistisk information utifrån insamlade uppgifter enligt en specificerad design.

I en statistisk undersökning ingår, i stora drag, att fastställa behov och designa undersökningen, att samla in och bearbeta data, att analysera, att redovisa resultat samt att utvärdera produktionsprocessen och återkoppla.

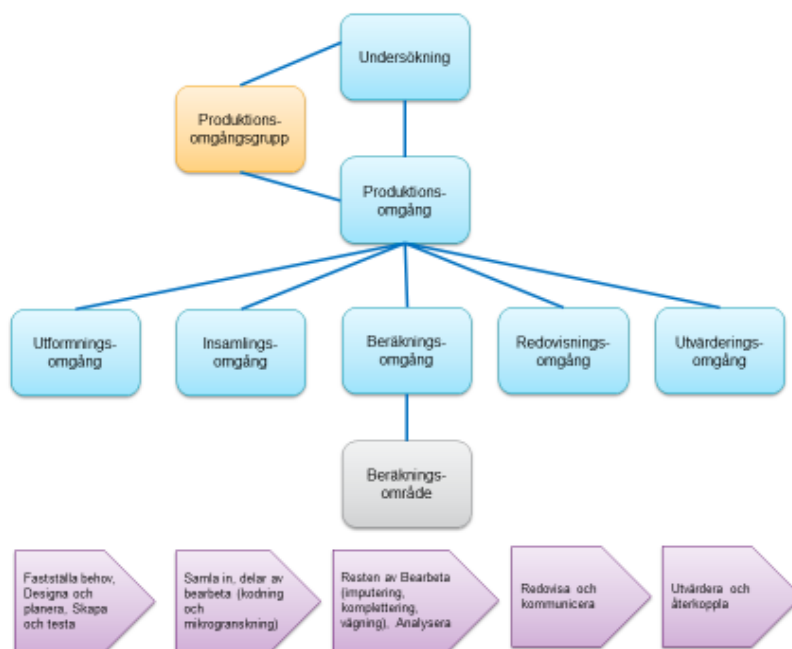
Informationsbehov och design fastställs vanligen i samarbete med användare/kund(er). Utformningen görs med hänsyn till krav och restriktioner avseende kvalitet, kostnader och uppgiftslämnarbörd. Data samlas in från register eller uppgiftslämnare eller båda. Resultaten är statistik eller mikrodata (slutligt observationsregister) eller båda. Statistikproduktionsprocessen genomförs helt eller delvis, det senare t.ex. då ingen statistik tas fram.



Många undersökningar är löpande eller återkommande. När statistikproduktionsprocessen genomlöps helt eller delvis kallas det en produktionsomgång. På senare tid har produktionsprocessen även delats in som nedan, för varje produktionsomgång.

- utformningsomgång
- insamlingsomgång
- beräkningsomgång
- redovisningsomgång
- utvärderingsomgång.

Ofta ingår alla dessa fem omgångar i en produktionsomgång, men det måste inte vara så, se vidare nedan. De tre mellersta omgångstyperna är genomföranden i framställningen av observationsregister eller statistik eller båda. För enkelhets skull står det nedan ofta bara statistik.



**Figur.** Omgångstyper och närliggande begrepp

De sex typerna av omgångar diskuteras och definieras nedan. För vissa undersökningar är relationerna mellan omgångstyperna enkla, dvs. en-till-en eller en-till-många. För andra undersökningar är relationerna mellan omgångstyper av slaget många-till-många. Även möjligheten att gruppera produktionsomgångar och möjligheten att dela upp en beräkningsomgång beskrivs nedan.

För många undersökningar är det enkelt att definiera omgångar, men speciellt för undersökningar som revideras kan eftertanke behövas. Det gäller även undersökningar som görs i flera steg eller har beroenden till andra undersökningar.

## 2.2. Flera referenstider i en omgång

En produktionsomgång kan behöva hantera flera referenstider, t.ex. en "ny" månad eller ett "nytt" kvartal tillsammans med revidering avseende en eller flera tidigare referenstider. Det kan finnas både tidpunkter och tidsperioder, och det kan finnas prognoser. Insamling, beräkningar och redovisning måste hålla ordning på referenstider, särskilt när uppgifter revideras i något avseende.

Vid direktinsamling kan frågeformuläret innehålla flera referenstider, t.ex. utfall för ett eller flera kvartal och prognos för en kommande referenstid. Det kan finnas förtryckta värden som har lämnats för en tidigare referenstid. En uppgiftslämnare kan, med eller utan förtryckning, upptäcka att ett tidigare lämnat värde ska korrigeras.

En prognos beror i allmänhet av prognoshorisonten. Tidpunkten när prognosen efterfrågas och lämnas är viktig information. Exempelvis är det skillnad om en prognos avseende 2018 lämnas i slutet av 2016 eller i slutet av 2017.

Det tydligaste och säkraste sättet att hantera flera referenstider är att varje lämnad uppgift har en referenstid. En beräkningsomgång kan behöva hämta uppgifter från flera insamlingsomgångar; det behövs en logik för att hålla ordning på ordningsföljd och vad som möjligen kan skriva över något annat.

Status på objekt, t.ex. övertäckning, är ofta tidsberoende, vilket innebär att den behöver sättas i relation till referenstiden.

Beräkningar och redovisning knyts naturligen till den redovisning som ska göras av slutprodukten i ett eller flera av de tre sätten att redovisa: publicering, internationell rapportering och leverans direkt till kund (där observationsregister kan ingå). Det kan vara framställning för första gången av statistik *eller* vara en ny framställning av statistik som funnits tidigare, vid revidering. Exempelvis kan januari revideras för andra gången och februari för första gången när statistik för mars framställs första gången. En uppgift om en tidigare månad kan ha reviderats eller vara den ursprungliga. Lagring av uppgifter behöver en tydlig struktur.

Data i en viss insamlingsomgång kan hämtas eller levereras till beräkning vid flera tillfällen; olika beräkningsomgångar. Många undersökningar med direktinsamling hämtar även in data från register (basregister, andra undersökningar). Löpande undersökningar utan direktinsamling behöver också en struktur för sina insamlingsomgångar.

En produktionsomgång behöver hantera sina fem underliggande omgångar, som är något olika till sin karaktär.

När en undersökning har flera produktionsomgångar behöver dessa ha namn för att vara lätta att hålla isär. Det är då statistikens referens-

tid som styr namnet och inte när statistikproduktionen görs. För löpande undersökningar är den huvudsakliga referenstiden ett enkelt och praktiskt val.

### 2.3. Produktionsomgång och produktionsomgångsgrupp

En statistisk undersökning kan ha en eller flera produktionsomgångar. Undersökningar som är upprepade/återkommande/löpande har flera produktionsomgångar, t.ex. har en månadsundersökning normalt tolv produktionsomgångar per år. Det kan finnas fler än tolv, exempelvis vid korrigerande eller statistikframställning avseende år. Det kan finnas skillnader mellan en undersökningens produktionsomgångar, men ofta är de likartade. Produktionsomgångarna behöver benämnas. För löpande månads-, kvartals- och årsundersökningar används i normalfallet den "nya" referenstiden som namn. När det finns skillnader mellan vissa, men inte alla, produktionsomgångar kan det vara praktiskt med grupperingar med likheter inom en produktionsomgångsgrupp (POG). En månadsundersökning som drar urval två gånger om året är ett exempel med två POG:ar per år.

Fem typer av omgångar är knutna till produktionsomgång: utformningsomgång, insamlingsomgång, beräkningsomgång, redovisningsomgång och utvärderingsomgång. De tre mellersta, som handlar om genomförande i statistikproduktionen, kallas genomförandeomgångar, var för sig eller tillsammans.

En produktionsomgång innehåller normalt alla typerna av genomförandeomgångar, men dessa kan variera i omfattning. I en undersökning som bygger vidare på andra undersökningar dominerar beräkningar med analys, och kanske presentation, medan datainsamlingen kan dominera i en undersökning med direktinsamling.

Det gäller att hålla ordning på de olika aktiviteterna, särskilt vid flera produktionsomgångar per år. Vissa aktiviteter görs i varje omgång, medan andra görs enbart någon enstaka gång under ett kalenderår. Det kan exempelvis vara nytt urval en eller två gånger om året, framtagning av årslänkar till ett kedjeindex eller uppdatering av parametervärden i en modellberäkning för t.ex. säsongrensning.

### 2.4. Utformningsomgång

En utformningsomgång innebär att fastställa behov, att designa och planera undersökningen samt att skapa och testa produktionsprocessen. Detta är en inledning på produktionsomgången som den tillhör, före själva genomförandet. En produktionsomgång kan ha en eller flera utformningsomgångar.

Utformningen kan gå till på flera sätt, särskilt för kortperiodiska undersökningar. Den görs kanske först samtidigt för flera produktionsomgångar, för att senare justeras inför genomförandet av den enskil-

da produktionsomgången. Den sista omgången kan vara den som fastställer detaljer, t.ex. parametervärden i metoder eller verktyg.

Utformningen kan göras samtidigt för flera produktionsomgångar.

### **2.5. Insamlingsomgång**

En insamlingsomgång innebär att genomföra datainsamling enligt specificerad design. Insamlingen kan bestå av direktinsamling, av insamling av administrativa data, av data från andra källor eller en kombination. Insamlade data används i en eller flera beräkningsomgångar.

Insamlingsomgången kan innehålla flera referenstider. Den benämns efter den huvudsakliga referenstiden.

### **2.6. Beräkningsomgång och beräkningsområden**

En beräkningsomgång innebär att utföra bearbetningar och analys enligt specificerad design på data från en eller flera insamlingsomgångar till normalt en redovisningsomgång (det kan vara noll eller flera).

Det kan, men måste inte, finnas en uppdelning av beräkningsomgången i två eller flera beräkningsområden (som är ömsesidigt utslutande och uttömmande). Valet att dela upp beräkningar i beräkningsområden ingår i undersökningens utformning. Uppdelningen görs utifrån praktiska hänsyn i genomförandet, till exempel arbetsfördelning, eller med anledning av återkommande delleveranser med varierande leveranstidpunkt inom samma produktionsomgång. Det är vanligt att de populations- och variabelavgränsningar som ingår i beskrivningen av statistiska målstorheter påverkar hur uppdelningen i beräkningsområden görs. Beräkningsområdena kan vara sekventiella (successiva processteg) eller parallella eller en kombination av båda. Beräkningsresultatet från ett beräkningsområde kan kombineras med resultat från andra beräkningsområden (eller andra undersökningar) och vidareförädlas i ytterligare beräkningsområden.

Preciseringen av beräkningsomgången och de valda beräkningsområdena gör det möjligt att

- tydliggöra aktiviteter och ingående data för en viss beräkning samt fördela arbete
- få spårbarhet, t.ex. vad som har beräknats när.

Beräkningsomgången kan avse en enda referenstid eller flera. Den benämns efter den huvudsakliga referenstiden.

### **2.7. Redovisningsomgång**

En redovisningsomgång innebär att redovisa resultat enligt specificerad design från normalt en beräkningsomgång (det kan vara flera).

Preciseringen av redovisningsomgångar gör det möjligt att

- hålla ihop aktiviteter för en viss redovisning
- få spårbarhet, t.ex. vad som redovisas vid vilken tidpunkt.

Redovisningsomgången kan avse en enda referenstid eller flera. Den benämns efter den huvudsakliga referenstiden.

## **2.8. Utvärderingsomgång**

En utvärderingsomgång innebär att utvärdera statistikproduktionsprocessen med dess design och genomförande samt att återkoppla till en kommande utformningsomgång. Detta är en avslutning på produktionsomgången, efter själva genomförandet. En produktionsomgång kan ha en eller flera utvärderingsomgångar.

Särskilt i en kortperiodisk undersökning kan utvärderingen vara mer eller mindre omfattande, t.ex. månatliga iakttagelser för mindre justeringar successivt och årliga utvärderingar för omprioriteringar.

Utvärderingen kan göras samtidigt för flera produktionsomgångar.

## **3. Revideringar**

### **3.1. Tre kategorier**

Det finns tre kategorier av revideringar:

#### **A. Löpande revideringar av statistikvärden (planerade och återkommande)**

Det finns en planerad sekvens av redovisningar av en viss statistik. Den inleds med en eller flera preliminära redovisningar och avslutas med den slutliga redovisningen.

#### **B. Revideringar av statistikvärden på grund av ändringar i metoder eller definitioner (planerade och av engångskaraktär)**

Metodmässiga ändringar har ofta syftet att förbättra tillförlitligheten. En ändring av ett begrepp, en definition eller en klassifikation innebär att statistikens innehåll ändras. Tidsserier och tidsseriebrott behöver hanteras.

#### **C. Korrigeringar av statistikvärden (oplanerade revideringar)**

En revidering utöver gängse rutiner kan behövas, t.ex. beroende på ett misstag som upptäcks efter ordinarie redovisning eller på att ny information tillkommer. Konsekvenserna för statistikvärdena avgör om och när en korrigering ska göras.

En revidering av kategori B innebär ofta att ändringar införs jämfört med tidigare då statistikproduktionsprocessen utformas. Undersökningens omgångsstruktur kan vara oförändrad eller behöva ändras. För kategorierna A och C finns flera möjligheter. Statistikproduktionsprocessen som sådan kan vara densamma men avse delvis andra data. Det kan alternativt behövas t.ex. flera referenstider per produk-

tionsomgång eller en extra eller annorlunda produktionsomgång. Se vidare nedan.

### 3.2. Löpande revideringar

Löpande revideringar är vanligt förekommande bland annat i kortperiodisk ekonomisk statistik. Revidering av statistikvärden avseende en viss referenstid görs ofta samtidigt som statistik för en senare referenstid redovisas. Flera referenstider kan revideras. Var och en av omgångstyperna beräkning och redovisning hanterar mer än en referenstid: dels en, eller eventuellt flera, tidigare referenstider som resulterar i slutlig statistik och dels en eller flera senare referenstider som resulterar i preliminär statistik. Det kan för en viss referenstid finnas skillnader mellan omgångar i hantering, t.ex. om det är olika datakällor.

För en årsundersökning är det vanligt med skillnader, t.ex. för att det är skillnader i datakällor. Den slutliga statistiken kan vara mer detaljerad än den preliminära. Undersökningen kan ha en insamlingsomgång eller två med olika datakällor. Den kan ha två beräkningsomgångar som hämtar insamlade data vid olika tillfällen. Beräkningsomgångarna kan skilja sig t.ex. i granskningskriterier, hjälpinformation och rimlighetsbedömningar. Vidare kan det finnas två redovisningsomgångar, och dessa kan skilja sig åt t.ex. vad gäller statistikens innehåll. Det kan vara praktiskt att ha två produktionsomgångar: en för preliminär och en för slutlig statistik. Utformning och utvärdering kan göras gemensamt eller separat. Åtminstone en mindre utvärdering av produktionen av den preliminära statistiken bör göras före (den sista) utformningen av produktionen av den slutliga statistiken.

### 3.3. Korrigering så snart som möjligt

En korrigering så snart som möjligt innebär en extra redovisning, utöver plan. Det finns olika skäl till en sådan korrigering och olika omfattande konsekvenser. Det kan t.ex. vara en felskrivning i resultatpresentationen som bara berör en enda redovisningsomgång eller ett programmeringsfel som påverkar flera omgångar från beräkningarna och framåt. Det kan likartat vara fel i en betydelsefull uppgiftslämnarens uppgifter i flera omgångar.

Ta ställning till

- vilken eller vilka referenstider som är berörda
- vilken eller vilka omgångstyper som ska göras om av utformnings-, insamlings-, beräknings-, redovisnings- och utvärderingsomgång samt produktionsomgång.

Tidigare slutförda insamlingsomgångar kan behöva "läsas upp" och korrigerade data föras in i en ny version av varje berörd insamlingsomgång.

Det kan, beroende på omfattningen, vara praktiskt att införa en extra produktionsomgång. Till denna speciella produktionsomgång knyts de andra omgångstyper som behövs för de berörda referenstiderna.