

RS 530 – Stikkprøver og andre testmetoder i revisjon

(Denne RS-en ble opprinnelig vedtatt av styret i DnR for revisjon av regnskap for perioder avsluttet 31. desember 1999 eller senere. Standarden er justert i samsvar med risikostandardene og gjelder for revisjon av regnskaper for perioder som begynner per eller etter 1. januar 2006.)

Innhold	Punkt
Innledning	1-2
Definisjoner	3-12
Revisjonsbevis	13-17
Hensynet til risiko ved innhenting av bevis	18-20
Revisjonshandlinger for innhenting av revisjonsbevis	21
Utvelgelse av enheter for kontroll for å innhente revisjonsbevis	22-27
Statistisk versus ikke-statistisk angrepsmåte	28-30
Utforming av utvalget	31-39
Utvalgsstørrelse	40-41
Utvelgelse	42-43
Gjennomføring av revisjonshandlingene	44-46
Feiltyper og årsaker til feil	47-50
Projisering av feil	51-53
Vurdering av resultatet av kontroll av utvalget	54-56
Ikrafttredelse	57

Vedlegg 1: Eksempler på faktorer som påvirker utvalgsstørrelsen

Vedlegg 2: Eksempler på faktorer som påvirker utvalgsstørrelsen

Vedlegg 3: Utvelgelsesmetoder

RS 530 "Stikkprøver og andre testmetoder i revisjon" må leses i sammenheng med "Forord til standarder for kvalitetskontroll, revisjon, attestasjon og beslektede tjenester" som beskriver grunnlaget for utarbeidelsen av standardene, forholdet mellom standardene og lovgivningen om revisors oppgaver og plikter, og standardenes autoritet.

Innledning

1. Hensikten med denne standarden er å fastsette normer og gi veiledning om stikkprøver i revisjon og andre metoder for å velge ut enheter som skal kontrolleres ved utforming av revisjonshandlinger for å innhente revisjonsbevis.
2. **Når revisjonshandlingene utformes, må revisor velge passende metoder for utvelgelse av enheter for kontroll, i den hensikt å innhente tilstrekkelig og hensiktsmessig revisjonsbevis som oppfyller formålene med revisjonshandlingene.**

Definisjoner

3. Stikkprøver i revisjon betyr at det gjennomføres kontroll av mindre enn 100 % av enhetene innenfor en transaksjonsklasse eller kontosaldo. Stikkprøver i revisjon forutsetter at alle enhetene har en mulighet for å bli inkludert i utvalget, og at det er mulig å innhente og bedømme revisjonsbevis om en egenskap ved de utvalgte enhetene som, helt eller delvis, muliggjør en konklusjon for populasjonen som utvalget er trukket fra. Stikkprøver i revisjon kan anvendes enten med en statistisk eller ikke-statistisk angrepsvinkel.
4. I denne standarden brukes «feil» enten om kontrollavvik, ved gjennomføring av tester av kontroller, eller feilinformasjon, ved gjennomføring av detaljtester. På samme måte benyttes «total feil» om enten avvikshyppighet eller total feilinformasjon.
5. «Enkeltstående feil» betyr en feil som oppstår som følge av en isolert hendelse som ikke har forekommet i annet enn spesielle, identifiserbare tilfeller og som derfor ikke er representativ for feil i populasjonen.
6. «Populasjon» betyr hele det datagrunnlaget som utvalget trekkes fra og som revisor ønsker å trekke konklusjoner om. For eksempel består en populasjon av alle enheter i en transaksjonsklasse eller kontosaldo. Populasjoner kan deles i strata, eller delpopulasjoner, der hvert stratum granskes for seg. Begrepet «populasjon» er et videre begrep enn «stratum».
7. «Utvalgsrisiko» eksisterer fordi det er mulig at revisors konklusjon, basert på kontroller av utvalget, kan være en annen enn den konklusjon som ville vært trukket hvis hele populasjonen ble kontrollert. Det er to typer utvalgsrisiko:
 - (a) Risikoen for at revisor ved en test av kontroller konkluderer med at kontroller er mer måleffektive enn de faktisk er, eller at revisor ved en detaljtest konkluderer med at det ikke foreligger vesentlige feil til tross for at det gjør det. Denne typen utvalgsrisiko har betydning for riktigheten av revisjonen og kan lede til at det avgis feilaktig revisjonsberetning, og
 - (b) risikoen for at revisor ved en test av kontroller konkluderer med at kontroller er mindre måleffektive enn de faktisk er, eller at revisor ved en detaljtest konkluderer med at det foreligger vesentlige feil til tross for at det ikke gjør det. Denne typen utvalgsrisiko har betydning for hensiktsmessigheten av revisjonen, fordi den som regel vil lede til at det utføres ytterligere revisjonsarbeid som fastslår at den opprinnelige konklusjonen var feil.
8. «Ikke-utvalgsrisiko» foreligger på grunn av forhold som leder revisor til å trekke uriktig konklusjon av en hvilken som helst grunn som ikke har forbindelse med størrelsen av utvalget i forhold til populasjonen. For eksempel finner revisor det vanligvis nødvendig å bygge på revisjonsbevis som er underbyggende, og ikke absolutte, og det kan forekomme at revisor benytter uegnede revisjonshandlinger eller at revisor feiltolker revisjonsbevis og derved ikke innser at det foreligger en feil.

9. «Utvalgsenheter» er de enkelte enhetene som til sammen utgjør en populasjon, for eksempel sjekker listet opp på innskuddskvitteringer, kreditposter på kontoutskrifter, utgående fakturaer eller krav på kunder eller individuelle kroner (pengeenhet).
10. «Statistiske stikkprøver i revisjon» betyr enhver stikkprøve som kjennetegnes ved:
 - (a) Tilfeldig utvelgelse, og
 - (b) bruk av sannsynlighetsteori for å bedømme resultatene av kontrollen av utvalget, herunder måling av utvalgsrisikoen.

Stikkprøver i revisjon som ikke kjennetegnes ved (a) og (b), betegnes som ikke-statistisk.

11. «Stratifikering» er å dele inn en populasjon i delpopulasjoner (strata), som hver er en gruppe utvalgsenheter som har visse felles kjennetegn (for eksempel gruppert etter beløpsmessig verdi).
12. «Tolererbar feil» er den maksimale feil i en populasjon som revisor er villig til å godta.

Revisjonsbevis

13. I overensstemmelse med RS 500 «Revisjonsbevis», innhenter revisor revisjonsbevis ved å utføre risikovurderingshandlinger, tester av kontroller og substanskontroller. Typen revisjonshandling som skal utføres, er viktig for å opparbeide seg en forståelse av anvendelsen av stikkprøver i revisjon ved innsamling av revisjonsbevis.

Risikovurderingshandlinger

- 13a. I overensstemmelse med RS 315 «Forståelse av foretaket og dets omgivelser og vurdering av risikoene for vesentlig feilinformasjon» utfører revisor risikovurderingshandlinger for å opparbeide seg en forståelse av foretaket og dets omgivelser, herunder foretakets interne kontroll. Risikovurderingshandlinger innebærer vanligvis ikke bruk av stikkprøver i revisjon. Revisor planlegger og utfører imidlertid ofte tester av kontroller samtidig med opparbeidelsen av en forståelse av utformingen av kontroller og vurderingen av hvorvidt de er blitt innført. I slike tilfeller er den etterfølgende drøftingen av tester av kontroller relevant.

Tester av kontroller

14. I overensstemmelse med RS 330 «Revisjonshandlinger for å håndtere anslått risiko» utføres tester av kontroller når revisors risikovurdering omfatter en forventning om kontrollers måleffektivitet.
15. På grunnlag av forståelsen av den interne kontrollen identifiserer revisor kjennetegn eller egenskaper som indikerer at en kontroll er gjennomført, så vel som mulige omstendigheter som indikerer at kontrollen ikke er tilfredsstillende gjennomført. Tilstedeværelsen eller fraværet av kjennetegnet eller egenskapen kan så testes av revisor.

16. Anvendelse av stikkprøver ved tester av kontroller er som regel hensiktsmessig når utførelsen av kontrollen etterlater seg revisjonsbevis for utførelsen (for eksempel signatur på en salgsfaktura som indikerer godkjenning av kreditt, eller dokumentasjon for autorisering av innregistrering av data i et IT-system).

Substanskontroll

17. Substanskontroll gjelder beløpsstørrelser og omfatter to typer kontroll, detaljtester av transaksjonsklasser, kontosaldoer og tilleggsopplysninger samt analytiske substanskontroller. Hensikten med substanskontroller er å innhente revisjonsbevis for å avdekke vesentlig feilinformasjon på påstandsnivå. Innenfor rammen av substanskontroller er stikkprøver i revisjon og andre utvalgsbaserte metoder, som drøftet i denne standarden, kun knyttet til detaljtester. Stikkprøver i revisjon eller andre utvalgsbaserte metoder kan benyttes ved detaljtester for å innhente revisjonsbevis for én eller flere påstander om et beløp i regnskapet (for eksempel eksistens av kundefordringene), eller for å utarbeide et uavhengig estimat for et beløp (for eksempel verdi av ukurante varer).

Hensynet til risiko ved innhenting av revisjonsbevis

18. **Ved innhenting av revisjonsbevis må revisor anvende profesjonelt skjønn for å vurdere risikoen for vesentlig feilinformasjon (som omfatter iboende risiko og kontrollrisiko) og utforme videre revisjonshandlinger for å sikre at risikoen blir redusert til et akseptabelt nivå.**
19. (Opphevet)
20. Utvalgsrisiko og ikke-utvalgsrisiko kan påvirke komponentene i risikoen for vesentlig feilinformasjon. For eksempel kan revisor ved utførelse av tester av kontroller konkludere med at kontroller fungerer måleffektivt fordi det ikke er avvik i utvalget, til tross for at avvikshyppigheten i populasjonen er uakseptabel (utvalgsrisiko). Det kan også være avvik i utvalget som revisor ikke innser er avvik (ikke-utvalgsrisiko). Ved substanskontroll kan revisor anvende forskjellige metoder for å redusere oppdagelsesrisikoen til ønsket nivå. Metodene kan være påvirket av utvalgsrisiko og ikke-utvalgsrisiko, avhengig av art. For eksempel kan revisor benytte en uhensiktsmessig analytisk substanskontroll (ikke-utvalgsrisiko) eller bare avdekke mindre feil ved detaljtesting til tross for at feilen i populasjonen er større enn tolererbar feil (utvalgsrisiko). Utvalgsrisikoen i forbindelse med både tester av kontroller og detaljtester kan reduseres ved å øke utvalgsstørrelsen, mens ikke-utvalgsrisikoen kan reduseres ved egnet planlegging, overvåking og gjennomgåelse av resultatet av revisjonen.

Revisjonshandlinger for innhenting av revisjonsbevis

21. Revisjonshandlinger for innhenting av revisjonsbevis omfatter inspeksjon, observasjon, forespørsel og bekreftelse, kontrollberegning, gjentakelse og analytiske kontrollhandlinger. Valget av hvilke revisjonshandlinger som passer avgjøres skjønnsmessig i hvert enkelt tilfelle. Utførelse av disse revisjonshandlingene medfører

ofte utvalgelse av enheter for kontroll fra en populasjon. Punkt 19-38 i RS 500 inneholder ytterligere drøfting av revisjonshandlinger for innhenting av revisjonsbevis.

Utvalgelse av enheter for kontroll for å innhente revisjonsbevis

22. **Ved utforming av revisjonshandlingene, må revisor treffe avgjørelse om egnede metoder for utvalgelse for kontroll.** De mulige utvalgelsesmetodene er:
- (a) Utvalgelse av alle enheter (100 % kontroll) (se punkt 24),
 - (b) utvalgelse av spesifikke enheter (se punktene 25 - 26), og
 - (c) stikkprøver (se punktene 27 - 56).
23. Avgjørelsen om utvalgelsesmetode avhenger av omstendighetene, og bruk av en enkelt eller en kombinasjon av metodene ovenfor kan være egnet i et gitt tilfelle. Avgjørelsen om utvalgelsesmetode treffes ut fra hensyn til risikoen for vesentlig feilinformasjon knyttet til påstanden som testes og til hva som er rasjonelt, men revisor forsikrer seg om at metodene er egnet til å frembringe tilstrekkelig og hensiktsmessig revisjonsbevis for å oppfylle formålene med revisjonshandlingen.

Utvalgelse av alle enheter

24. Revisor kan vurdere at det er mest hensiktsmessig å kontrollere hele populasjonen, det vil si alle enhetene i en transaksjonsklasse eller kontosaldo (eller i en underpopulasjon). 100 % kontroll er ikke vanlig ved tester av kontroller, mens det er mer vanlig ved detaljtester. For eksempel kan 100 % kontroll anvendes når populasjonen består av et lite antall enheter med høy verdi, når det er en særskilt risiko og andre utvalgelsesmetoder ikke vil gi tilstrekkelig og hensiktsmessig revisjonsbevis, eller når en gjentakende utregning eller prosess som utføres automatisk av et informasjonssystem gjør det kostnadseffektivt å anvende 100 % kontroll, for eksempel ved hjelp av IT-baserte revisjonsteknikker (CAATs).

Utvalgelse av spesifikke enheter

25. Revisor kan beslutte å velge ut spesifikke enheter fra en populasjon basert på faktorer som for eksempel revisors forståelse av foretaket, den anslåtte risikoen for vesentlig feilinformasjon, og egenskapene ved populasjonen som skal testes. Skjønnsmessig utvalgelse av spesifikke enheter medfører ikke-utvalgsrisiko. Spesifikke enheter som velges ut kan omfatte:
- *Enheter med høy verdi eller spesielt viktige enheter.* Revisor kan beslutte å velge ut spesifikke enheter fra en populasjon fordi de har høy verdi, eller fordi de har en eller annen egenskap, for eksempel at de er mistenkelige, uvanlige, spesielt risikoutsatte eller har inneholdt feil i tidligere år.
 - *Alle enheter over et visst beløp.* Revisor kan beslutte å kontrollere enheter som overstiger et visst beløp for å få bekreftet riktigheten av en stor del av den totale verdien av en transaksjonsklasse eller kontosaldo.
 - *Enheter for å fremskaffe informasjon.* Revisor kan kontrollere enheter for å få informasjon om for eksempel foretakets art, transaksjonenes art og den interne kontrollen.

- *Enheter for å teste kontrollaktiviteter.* Revisor kan foreta skjønnsmessig utvelgelse og kontroll av spesifikke enheter for å finne ut om en gitt kontrollaktivitet blir utført eller ikke.
26. Utvelgelse av spesifikke enheter fra en transaksjonsklasse eller kontosaldo vil ofte være en kostnadseffektiv måte å innhente revisjonsbevis på, men det er ikke stikkprøver i revisjon. Resultatene av revisjonshandlinger anvendt på enheter som er valgt ut på denne måten, kan ikke projiseres på hele populasjonen. Revisor vil vurdere nødvendigheten av å innhente tilstrekkelig og hensiktsmessig revisjonsbevis for den gjenværende delen av populasjonen når denne delen er vesentlig.

Stikkprøver i revisjon

27. Revisor kan beslutte å anvende stikkprøver på en transaksjonsklasse eller kontosaldo. Det kan benyttes statistiske eller ikke-statistiske metoder for stikkprøven. Stikkprøver i revisjon blir drøftet i detalj i punktene 31-56.

Statistisk versus ikke-statistisk angrepsmåte for stikkprøver i revisjon

28. Beslutningen om å anvende statistiske eller ikke-statistiske metoder for stikkprøver i revisjon treffes skjønnsmessig ut fra hva som etter omstendighetene anses mest kostnadseffektivt for å innhente tilstrekkelig og hensiktsmessig revisjonsbevis. Ved tester av kontroller er for eksempel revisors analyse av typen feil og årsaken til dem ofte viktigere enn en statistisk analyse av tilstedeværelsen eller fraværet av feil (det vil si antallet feil). I en slik situasjon kan ikke-statistiske stikkprøver i revisjon være mest hensiktsmessig.
29. Ved statistiske stikkprøver i revisjon kan utvalgsstørrelsen bestemmes ved anvendelse av sannsynlighetsteori eller profesjonelt skjønn. Utvalgsstørrelsen er ikke et kriterium for å skille mellom statistisk og ikke-statistiske stikkprøver i revisjon. Utvalgsstørrelsen er en funksjon av faktorer som dem som er vist i vedlegg 1 og 2. Under de samme omstendigheter vil effekten av disse faktorene på utvalgsstørrelsen være den samme, uansett om det anvendes statistisk eller ikke-statistiske stikkprøver i revisjon.
30. Når ikke-statistiske stikkprøver i revisjon anvendes, benyttes likevel ofte elementer fra statistiske stikkprøver i revisjon, for eksempel utvelgelse ved hjelp av IT-genererte tilfeldige tall. Imidlertid er statistisk bestemmelse av utvalgsrisiko gyldig bare når den anvendte metoden har de egenskaper som kjennetegner statistiske stikkprøver i revisjon.

Utforming av utvalget

31. **Ved utformingen av utvalget ved stikkprøver i revisjon må revisor ta hensyn til formålet med revisjonshandlingen og egenskapene ved populasjonen som utvalget skal trekkes fra.**

32. Revisor vurderer først de spesifikke formålene som skal oppnås og hvilken kombinasjon av revisjonshandlinger som kan antas å være best for å oppnå formålene. Vurdering av hvilken type revisjonsbevis som er ønskelig og mulige feiltyper og andre egenskaper som er knyttet til revisjonsbevisene, hjelper revisor til å avgjøre hva som utgjør en feil og hvilken populasjon som skal anvendes for stikkprøver i revisjon.
33. Revisor vurderer mulige feiltyper ved å se på formålene med revisjonshandlingen. Det er viktig å ha en klar forståelse av hva som utgjør en feil for å sikre at alle feiltyper som har betydning for formålene med revisjonshandlingen, og bare disse feiltypene, blir inkludert når feilene projiseres fra utvalget til populasjonen. Ved for eksempel en detaljtest knyttet til eksistensen av kundefordringer, som for eksempel saldobekreftelse, betraktes innbetaling fra en kunde før bekreftelsesdatoen som er registrert kort tid etter denne datoen, ikke som en feil. Feilposter mellom kundekontoer i reskontroen berører heller ikke de totale kundefordringene. Det er derfor ikke riktig å betrakte det som en feil ved bedømmelsen av utvalgsresultatet av denne revisjonshandlingen. Det kan likevel ha vesentlig betydning for andre deler av revisjonen, for eksempel ved vurdering av sannsynligheten for misligheter eller av tilstrekkeligheten av avsetningen for tap på krav.
34. Ved utførelse av tester av kontroller foretar revisor som regel en vurdering av avvikshyppigheten som forventes i den populasjonen som skal testes. Vurderingen er basert på revisors forståelse av utformingen av de relevante kontroller og hvorvidt de er blitt innført, eller av kontrollen av et lite antall enheter fra populasjonen. Ved detaljtester foretar revisor på samme måte som regel en vurdering av forventet tallmessig feil i populasjonen. Disse vurderingene benyttes ved utformingen av utvalget og beslutning om utvalgsstørrelsen. Tester av kontroller utføres vanligvis ikke hvis forventet avvikshyppighet er uakseptabelt høy. Ved utførelse av detaljtester kan derimot en forventet høy beløpsmessig feil i populasjonen føre til at 100 % eller et stort utvalg kontrolleres.

Populasjon

35. Det er viktig for revisor å sikre at populasjonen er:
 - (a) *Hensiktsmessig* i forhold til formålet med revisjonshandlingen, for eksempel at det velges riktig kontrollretning. Hvis for eksempel formålet er å kontrollere eksistens av kundefordringer, er kunderskontroen en hensiktsmessig populasjon. På den annen side, hvis formålet er å kontrollere fullstendighet av leverandørgjelden, er ikke leverandørreskontroen en hensiktsmessig populasjon. For dette formålet kan hensiktsmessige populasjoner være utbetalinger etter balansedagen, ikke registrerte inngående fakturaer, kontoutskrifter fra leverandørene, mottaksrapporter der det ikke er registrert tilhørende fakturaer eller andre populasjoner som gir revisjonsbevis for undervurdering av leverandørgjelden.
 - (b) *Fullstendig*. Hvis revisor for eksempel ønsker å velge ut betalingsbilag fra et bilagsarkiv, kan det ikke trekkes konklusjon vedrørende alle bilag for perioden med mindre revisor er sikker på at alle bilag er arkivert. På samme måte, hvis revisor ønsker å benytte utvalget for å underbygge en konklusjon om hvorvidt en kontrollaktivitet har fungert måleffektivt gjennom regnskapsåret, må populasjonen omfatte alle relevante enheter gjennom hele regnskapsåret. En annen fremgangsmåte er å stratifisere populasjonen og benytte stikkprøver i revisjon kun

for å trekke en konklusjon om kontrollaktiviteten i for eksempel de 10 første månedene i regnskapsåret, og å benytte alternative revisjonshandlinger eller et eget utvalg for de siste to månedene. RS 330 inneholder ytterligere veiledning om utførelse av revisjonshandlinger per en interimdato.

- 35a. Revisor er forpliktet til å innhente revisjonsbevis for nøyaktigheten og fullstendigheten av informasjon generert av foretakets informasjonssystem når denne informasjonen brukes til å utføre revisjonshandlinger. Ved stikkprøver i revisjon utfører revisor revisjonshandlinger for å skaffe seg sikkerhet for at informasjonen som er gjenstand for stikkprøver i revisjon, er tilstrekkelig fullstendig og nøyaktig. Punkt 11 i RS 500 inneholder ytterligere veiledning om revisjonshandlinger som utføres vedrørende nøyaktigheten og fullstendigheten av slik informasjon.

Stratifisering

36. Kostnadseffektiviteten av revisjonen kan forbedres hvis revisor stratifiserer populasjonen ved å dele den inn i diskrete underpopulasjoner som har visse identifiserende egenskaper. Hensikten ved stratifisering er å redusere variabiliteten for enhetene innen hvert stratum og derved gjøre det mulig å redusere utvalgsstørrelsen uten at det fører til en tilsvarende økning i utvalgsrisikoen. Det er nødvendig å definere underpopulasjonene omhyggelig, slik at en hver utvalgsenhet tilhører ett og bare ett stratum.
37. Ved detaljtester stratifiseres ofte en transaksjonsklasse eller kontosaldo etter beløpsmessig verdi av enhetene. Det gjør det mulig å legge mer arbeid i revisjon av enheter med høy verdi, som er de enhetene som har størst mulighet for å være beheftet med beløpsmessig feil. På samme måte kan en populasjon stratifiseres etter et kjennetegn som indikerer forhøyet risiko for feil. Ved for eksempel kontroll av verdsettelsen av kundefordringer, kan fordringene stratifiseres etter alder.
38. Resultatet av revisjonshandlinger anvendt på et utvalg fra et stratum kan bare projiseres til de enhetene som utgjør vedkommende stratum. For å trekke konklusjon for hele populasjonen, er det nødvendig å vurdere risikoen for vesentlig feilinformasjon i relasjon til de øvrige strata som til sammen utgjør populasjonen. Anta for eksempel at 20 % av enhetene i en populasjon utgjør 90 % av verdien av en regnskapspost. Revisor kan beslutte å kontrollere et utvalg av disse enhetene. Revisor vurderer resultatet av utvalget og konkluderer vedrørende de 90 %, atskilt fra de gjenværende 10 % (som revideres ved kontroll av et annet utvalg eller annen metode for innhenting av revisjonsbevis, eller som kan bli betraktet som uvesentlig).

Verdiveid utvelgelse

39. Ved detaljtester, spesielt rettet mot overvurdering, er det ofte kostnadseffektivt å definere utvalgsenheten som de enkelte pengeenhetene (for eksempel en norsk krone) som til sammen utgjør en transaksjonsklasse eller kontosaldo. Etter å ha trukket et utvalg av spesifikke pengeenheter fra populasjonen, for eksempel fra kundefordringene, kan revisor kontrollere de delene av populasjonen som inneholder de utvalgte pengeenhetene, i dette tilfellet saldo for en enkelt kunde. Fremgangsmåten sikrer at revisjonsinnsatsen

konsentreres om enheter med stor verdi, siden disse har en større sjanse for å komme med i utvalget, og det kan medføre at utvalgsstørrelsen kan reduseres. Fremgangsmåten benyttes vanligvis når utvelgelsen skjer strukturert (beskrevet i vedlegg 3) og er mest rasjonell når enheter velges ut ved hjelp av IT-baserte revisjonsteknikker (CAATs).

Utvalgsstørrelse ved representativ testing

40. **Når utvalgsstørrelsen skal fastlegges, må revisor vurdere om utvalgsrisikoen vil bli redusert til et akseptabelt nivå.** Utvalgsstørrelsen påvirkes av den utvalgsrisikoen revisor er villig til å akseptere. Jo lavere risiko revisor er villig til å akseptere, jo større må utvalget være.
41. Utvalgsstørrelsen kan bestemmes ved anvendelse av statistisk teori eller ved utøvelse av profesjonelt skjønn. Vedlegg 1 og 2 indikerer hvilken betydning ulike faktorer har for beslutningen om utvalgsstørrelse og derved på utvalgsrisikoen.

Utvelgelse

42. **Revisor må velge ut enheter for utvalget med det utgangspunkt at alle enheter i populasjonen skal ha mulighet for å bli valgt.** Statistiske stikkprøver i revisjon krever at enhetene i utvalget velges tilfeldig, slik at alle enheter har en kjent sannsynlighet for å komme med i utvalget. Utvalgsenheterne kan være fysiske (som fakturaer) eller pengeenheter. Ved ikke-statistiske stikkprøver i revisjon bruker revisor profesjonelt skjønn ved utvelgelsen. Fordi hensikten med stikkprøver i revisjon er å kunne konkludere for hele populasjonen, må revisor legge vekt på å trekke et representativt utvalg ved å velge enheter som har egenskaper som er typiske for populasjonen, og utvalget må trekkes slik at skjevheter unngås.
43. De viktigste utvelgelsesmetodene er bruk av slumptallstabeller eller IT-baserte revisjonsteknikker, systematisk utvelgelse eller usystematisk utvelgelse. Metodene er beskrevet i vedlegg 3.

Gjennomføringen av revisjonshandlingene

44. **Revisor må gjennomføre revisjonshandlinger tilpasset det enkelte revisjonsmål for hver utvalgte enhet.**
45. Hvis en enhet i utvalget ikke er egnet for gjennomføring av revisjonshandlingen, utføres revisjonshandlingen som regel på en erstatningsenhet. Anta for eksempel at en kansellert sjekk er kommet med i et utvalg som skal kontrolleres for godkjennelse av utbetalinger. Hvis revisor finner det bevist at sjekken virkelig er kansellert, slik at den ikke representerer en feil, kontrollerer revisor en annen sjekk i stedet, som velges ut på hensiktsmessig måte.
46. Det kan imidlertid forekomme at revisor ikke er i stand til å anvende de utformede revisjonshandlingene på en utvalgt enhet, for eksempel fordi dokumentasjon av enheten er gått tapt. Hvis egnede alternative revisjonshandlinger ikke kan gjennomføres for en slik

enhet, konkluderer revisor som regel med at enheten er feil. Alternativ revisjonshandling kan for eksempel være å kontrollere senere innbetalinger av fordringer når det ikke er mottatt svar på en saldoforespørsel til en kunde.

Feiltyper og årsaker til feil

47. **Revisor må vurdere resultatet av kontrollen av utvalget, type av og årsak til identifiserte feil og deres mulige betydning i relasjon til revisjonsmålet og for andre områder av revisjonen.**
48. Ved gjennomføring av tester av kontroller er revisor først og fremst opptatt av å innhente revisjonsbevis om at kontroller fungerte måleffektivt gjennom hele perioden som er dekket av revisjonshandlingene. Dette omfatter innhenting av revisjonsbevis for hvordan kontroller ble anvendt på relevante tidspunkter i den perioden som revideres, i hvilken grad de ble anvendt på en ensartet måte og av hvem eller med hvilket middel de ble anvendt. Begrepet måleffektivitet i forbindelse med måten kontroller fungerer på, gir rom for at det kan forekomme enkelte feil i måten foretaket har gjennomført kontroller på. Når slike feil avdekkes, foretar revisor forespørslser for å forstå disse forholdene. I tillegg vurderer revisor forhold som:
- (a) den direkte virkningen av identifiserte feil på regnskapene, og
 - (b) måleffektiviteten av den interne kontrollen og dennes betydning for angrepsmåten ved revisjonen, hvis feilene for eksempel er forårsaket av at ledelsen har overstyrt en kontroll.

I slike tilfeller fastslår revisor hvorvidt de testene av kontroller som utføres gir et hensiktsmessig grunnlag for bruk som revisjonsbevis, hvorvidt ytterligere tester av kontroller er nødvendig eller hvorvidt de mulige risikoene for feilinformasjon må håndteres ved hjelp av substanskontroller.

49. Ved analysering av avdekkede feil, kan det være at revisor finner at flere feil har fellestrekk, for eksempel at de er knyttet til samme transaksjonstype, avdeling, produktlinje eller periode i året. Da kan revisor beslutte å identifisere alle enheter i populasjonen som har dette fellestrekket og å utvide revisjonen av denne underpopulasjonen. Feil som har slike fellestrekk kan dessuten være tilsiktede og kan indikere mulig mislighet.
50. Revisor kan i noen situasjoner fastslå at en feil er forårsaket av en hendelse som bare har oppstått i særlige, identifiserbare tilfeller og at feilen derfor ikke er representativ for tilsvarende feil i populasjonen (isolerte feil). Revisor må ha en høy grad av sikkerhet for at en feil ikke er representativ for feil i populasjonen for å kunne betrakte den som en isolert feil. Revisor oppnår slik sikkerhet ved å utføre ytterligere revisjonshandlinger. Ytterligere revisjonshandlinger avhenger av situasjonen, men må være slik at revisor oppnår tilstrekkelig og hensiktsmessig revisjonsbevis for at feilen ikke har betydning for den øvrige del av populasjonen. Et eksempel er en feil forårsaket av et sammenbrudd i IT-systemet én dag og at det er bevist at det ikke har vært tilsvarende sammenbrudd ved andre anledninger i perioden. I så fall vurderer revisor virkningen av sammenbruddet, for eksempel ved å kontrollere spesifikke transaksjoner som ble gjennomført den dagen, og

vurderer virkningen av sammenbruddet på revisjonshandlingene og konklusjonene. Et annet eksempel er at en feil finnes å være forårsaket av bruk av en uriktig formel for beregning av alle verdier av varer på lager i en spesiell filial. For å kunne fastslå at dette er en isolert feil, må revisor forsikre seg om at det er benyttet riktig formel i de andre filialene.

Projisering av feil

51. **Ved detaljtester må revisor projisere beløpsmessige feil som er avdekket i utvalget på populasjonen, og revisor må vurdere effekten av den projiserte feilen i relasjon til revisjonsformålet og for andre områder av revisjonen.** Revisor projiserer den totale feilen på populasjonen for å få oversikt over feilens størrelsesorden og sammenligner den med tolererbar feil. Ved detaljtester er tolererbar feil en feil angivelse av beløp, og tolererbar feil må være mindre enn eller lik revisors vesentlighet som ble brukt for den enkelte transaksjonsklasse eller kontosaldo som revideres.
52. Når det er fastslått at en feil er en isolert feil, holdes den utenfor når feil i utvalget projiseres på populasjonen. Virkningen av en slik feil, hvis den ikke korrigeres, må likevel tas i betraktning, i tillegg til projiseringen av ikke-isolerte feil i utvalget. Hvis en transaksjonsklasse eller kontosaldo er stratifisert, må feil i utvalgene for hvert stratum projiseres separat. Projiserte feil pluss isolerte feil for hvert stratum kombineres ved vurdering av mulig effekt av feilene på hele transaksjonsklassen eller kontosaldoen.
53. Ved tester av kontroller er det ikke nødvendig med direkte projisering av feil, siden avvikshyppigheten i utvalget tilsvarer projisert avvikshyppighet for hele populasjonen.

Vurdering av resultatet av kontroll av utvalget

54. **Revisor må vurdere resultatet av kontrollen av utvalget for å avgjøre om vurderingen av den relevante egenskapen ved populasjonen er bekreftet eller må endres.** Ved tester av kontroller kan en uventet høy avvikshyppighet føre til en økning av den anslåtte risikoen for vesentlig feilinformasjon, med mindre det innhentes ytterligere revisjonsbevis som underbygger den opprinnelige vurderingen. Ved detaljtester kan et uventet høyt feilbeløp føre til at revisor antar at en transaksjonsklasse eller kontosaldo inneholder vesentlige feil, med mindre det innhentes ytterligere revisjonsbevis for at det ikke foreligger vesentlig feilinformasjon.
55. Hvis summen av projiserte feil og isolerte feil er mindre enn, men ligger nær det revisor anser akseptabelt, vil revisor vurdere bevisverdien av kontrollen av utvalgene i lys av andre revisjonshandlinger, og det kan være at revisor finner det nødvendig å innhente ytterligere revisjonsbevis. Summen av projiserte feil og isolerte feil er revisors beste estimat for feil i populasjonen. Imidlertid er resultatet av kontroll av et utvalg påvirket av utvalgsrisikoen. Hvis det beste feilestimatet ligger nær tolererbar feil, tar revisor derfor hensyn til at et annet utvalg kunne ha gitt et annet beste estimat som kunne overskride tolererbar feil. Vurdering av resultatet av andre revisjonshandlinger hjelper revisor til å anslå denne risikoen, mens risikoen reduseres ved at det innhentes ytterligere revisjonsbevis.

56. Hvis vurderingen av resultatene av kontroll av utvalgene indikerer at vurderingen av den relevante egenskapen ved populasjonen må endres, kan revisor:
- (a) be ledelsen undersøke avdekkede feil og muligheten for ytterligere feil og foreta nødvendige justeringer, og/eller
 - (b) endre typen, tidspunktet for og omfanget av videre revisjonshandlinger. Ved tester av kontroller kan revisor for eksempel øke utvalgsstørrelsen, teste en alternativ kontroll eller endre tilknyttede substanskontroller, og/eller
- c) vurdere virkningen på revisjonsberetningen.

Ikrafttredelse

57. Denne RS-en gjelder for revisjon av regnskap for perioder begynner 1. januar 2006 eller senere.

Vedlegg 1

Eksempler på faktorer som påvirker størrelsen på et utvalg ved tester av kontroller

Det følgende er faktorer som revisor tar hensyn til når utvalgsstørrelsen ved tester av kontroller bestemmes. Disse faktorene, som må vurderes samlet, tar utgangspunkt i at revisor ikke endrer typen av eller tidspunktet for tester av kontroller, eller på annen måte endrer angrepsmåten for substanskontroller for å håndtere anslåtte risikoer.

FAKTOR	EFFEKT PÅ STØRRELSEN AV UTVALGET
En økt planlagt tillit til at foretakets kontroller reduserer risikoen for vesentlig feilinformasjon	Økning
En økt grad av avvik fra den beskrevne kontrollaktiviteten som revisor er villig til å akseptere	Reduksjon
En økt grad av avvik fra den beskrevne kontrollaktiviteten som revisor forventer å finne i populasjonen	Økning
En økning i det konfidensnivået revisor krever (eller omvendt, en reduksjon av risikoen for at revisor vil konkludere med at risikoen for vesentlig feilinformasjon er lavere enn den virkelige risikoen for vesentlig feilinformasjon i populasjonen)	Økning
En økning av antall mulige utvalgsenheter i populasjonen	Ubetydelig effekt

- I hvilken grad risikoen for vesentlig feilinformasjon er redusert av kontrollers måleffektivitet. Jo høyere sikkerhet revisor ønsker å oppnå fra kontrollers måleffektivitet, jo lavere må revisors vurdering av risikoen for vesentlig feilinformasjon være, og jo større må utvalget være. Når revisors vurdering av risikoen for vesentlig feilinformasjon på påstandsnivå omfatter en forventning med hensyn til kontrollenes måleffektivitet, må revisor utføre tester av kontroller. Hvis alt annet er likt, jo mer revisor stoler på kontrollers måleffektivitet i risikovurderingen, jo større er omfanget av revisors tester av kontroller (noe som medfører en økning i utvalgsstørrelsen).*
- Hyppigheten av avvik fra foreskrevet kontrollaktivitet som revisor er villig til å akseptere (tolererbar feil). Jo lavere avvikshyppighet revisor er villig til å godta, jo større må utvalget være.*
- Hyppigheten av avvik fra foreskrevet kontrollaktivitet som revisor forventer i populasjonen (forventet feil). Jo høyere avvikshyppighet revisor forventer, jo større må utvalget være for at revisor skal være i stand til å gi et rimelig estimat for den virkelige avvikshyppigheten. Relevante faktorer ved vurderingen av forventet avvikshyppighet omfatter revisors forståelse av virksomheten (særlig risikovurderingshandlinger som er*

gjennomført for å opparbeide seg en forståelse av den interne kontrollen), endringer i personalet eller i den interne kontrollen, resultatene av revisjonshandlinger i tidligere perioder og resultatene av andre revisjonshandlinger. Høy forventet avvikshyppighet gir som regel liten eller ingen reduksjon i den anslåtte risikoen for vesentlig feilinformasjon, og under slike omstendigheter vil det derfor vanligvis ikke gjennomføres tester av kontroller.

4. *Revisors aksept av risiko.* Jo lavere risiko revisor aksepterer for feilaktig å konkludere med at kontrollrisikoen er lavere enn den faktisk er, jo større må utvalget være.
5. *Antall utvalgsenheter i populasjonen.* Så lenge populasjonen er stor, har antall utvalgsenheter i populasjonen liten eller ingen betydning på utvalgsstørrelsen. Ved små populasjoner er stikkprøver i revisjon ofte ikke så kostnadseffektivt som alternative metoder for å innhente tilstrekkelig og hensiktsmessig revisjonsbevis.

Vedlegg 2

Eksempler på faktorer som påvirker utvalgsstørrelsen ved detaljtester

Det følgende er faktorer som revisor tar hensyn til når det treffes beslutning om utvalgsstørrelsen ved detaljtester. Disse faktorene, som må vurderes samlet, tar utgangspunkt i at revisor ikke endrer angrepsvinkelen for tester av kontroller eller på annet vis endrer arten av eller tidspunktet for substanskontroller for å håndtere de anslåtte risikoene.

FAKTOR	EFFEKT PÅ STØRRELSEN AV UTVALGET
En økning av revisors anslåtte risiko for vesentlig feilinformasjon	Økning
En økning i bruk av andre substanskontroller rettet mot samme påstand	Reduksjon
En økning i det konfidensnivå revisor krever (eller motsatt, en reduksjon av risikoen for at revisor vil konkludere med at det ikke foreligger noen vesentlig feil, når det faktisk gjør det)	Økning
En økning i den totale feil som revisor er villig til å akseptere (tolererbar feil)	Reduksjon
En økning av mengden feil som revisor forventer å finne i populasjonen	Økning
Stratifisering av populasjonen når det er hensiktsmessig	Reduksjon
Antall mulige utvalgsenheter i populasjonen	Ubetydelig effekt

1. Punkt 1 ble fjernet ved ikrafttredelse av *risikostandardene*.

2. *Revisors vurdering av risikoen for vesentlig feilinformasjon.* Jo høyere revisor vurderer risikoen for vesentlig feilinformasjon, jo større må utvalget være. Revisors vurdering av risikoen for vesentlig feilinformasjon påvirkes av iboende risiko og kontrollrisiko. For eksempel, hvis revisor ikke utfører tester av kontroller, kan ikke revisors risikovurdering reduseres når det gjelder interne kontrollers måleffektivitet med hensyn til en bestemt påstand. For å redusere revisjonsrisikoen til et akseptabelt nivå må revisor derfor sørge for lav oppdagelsesrisiko og vil i større grad benytte substanskontroller. Jo mer revisjonsbevis som innhentes fra detaljtester (det vil si, jo lavere oppdagelsesrisiko), jo større må utvalget være.
3. *Bruk av andre substanskontroller rettet mot samme påstand.* Jo mer revisor bygger på andre substanskontroller (detaljtester eller analytiske substanskontroller) for å redusere oppdagelsesrisikoen vedrørende en transaksjonsklasse eller kontosaldo til et akseptabelt nivå, jo mindre må revisor bygge på stikkprøver i revisjon, og derfor kan utvalgsstørrelsen reduseres.
4. *Revisors krav til konfidensnivå.* Jo lavere risiko revisor aksepterer for feilaktig å konkludere med at resultatene av kontrollen av utvalget gir uttrykk for den faktiske feilen i populasjonen, jo større må utvalget være.
5. *Total feil som revisor er villig til å akseptere (tolererbar feil).* Jo lavere total feil revisor er villig til å akseptere, jo større må utvalget være.
6. *Totalt feilbeløp som revisor venter å finne i populasjonen (forventet feil).* Jo større feilbeløp revisor venter å finne i populasjonen, jo større må utvalget være for at kontrollen skal gi grunnlag for å utarbeide et rimelig estimat for det faktiske feilbeløpet i populasjonen. Faktorer som har betydning for revisors vurdering av forventet feil omfatter graden av subjektivitet ved fastleggelse av verdier, resultatet av risikovurderingshandlinger, resultatet av tester av kontroller, resultatet av revisjonshandlinger utført i tidligere perioder og resultatet av andre substanskontroller.
7. *Stratifisering.* Når det er stor variabilitet i beløpsstørrelser knyttet til enhetene i en populasjon, kan det være hensiktsmessig å gruppere enheter innen beløpsgrupper i separate underpopulasjoner eller strata. Dette kalles stratifisering. Når en populasjon er egnet for stratifisering, vil summen av utvalgene for alle strata normalt være lavere enn nødvendig utvalgsstørrelse hvis ett utvalg var trukket fra hele populasjonen.
8. *Antall utvalgsenheter i populasjonen.* Så lenge populasjonen er stor, har antall utvalgsenheter i populasjonen liten eller ingen betydning for utvalgsstørrelsen. Ved små populasjoner er stikkprøver i revisjon ofte ikke så kostnadseffektivt som alternative metoder for å innhente tilstrekkelig og hensiktsmessig revisjonsbevis. (Imidlertid, hvis det anvendes stikkprøver av pengeenheter, kan en høyere total verdi av populasjonen føre til større utvalg, med mindre dette motvirkes ved en tilsvarende økning av vesentlighetsgrensen).

Vedlegg 3

Utvelgelsesmetoder

De viktigste utvelgelsesmetodene er:

- (a) Tilfeldig utvelgelse, der alle mulige utvalg av den ønskede størrelse har samme sannsynlighet for å bli trukket ut. Dette kan realiseres ved for eksempel bruk av IT-genererte tilfeldige tall (ved hjelp av IT-baserte revisjonsteknikker) eller slumptallstabeller. Statistiske stikkprøver i revisjon forutsetter i teorien denne type utvalg. Tilfeldig utvelgelse kan tilnærmet realiseres ved å trekke intervaller mellom hver utvalgsenhet tilfeldig i henhold til et ønsket forventet utvalgsintervall, jf (b).
- (b) Strukturert utvelgelse, der antallet utvalgsenheter i populasjonen divideres med utvalgsstørrelsen for å finne et intervall, for eksempel 50, og hver 50. utvalgsenhet trekkes, etter at det er bestemt et startpunkt blant de første 50 enhetene. Selv om startpunktet kan velges vilkårlig, er utvalget som regel mer tilfeldig hvis startpunktet bestemmes ved hjelp av et IT-generert tilfeldig tall eller et tall fra en slumptallstabell. Ved benyttelse av strukturert utvelgelse må revisor være sikker på at populasjonen ikke er oppbygget på en måte som gjør at utvelgelsesintervallet samsvarer med et bestemt mønster i populasjonen.
- (c) Ustrukturert utvelgelse, der revisor foretar utvelgelsen uten å følge noen strukturert teknikk. Selv om det ikke er anvendt en strukturert teknikk, vil revisor unngå bevisst å introdusere skjevheter i utvalget (for eksempel å utelate enheter som er vanskelige å lokalisere, eller alltid å velge første eller siste opplisting på en side) og derved forsøke å sikre at alle enheter i populasjonen har en mulighet for å komme med i utvalget. Ustrukturert utvelgelse er ikke akseptabelt ved statistiske stikkprøver i revisjon.

Blokkutvelgelse innebærer utvelgelse av blokk(er) av etterfølgende enheter innen en populasjon. Blokkutvelgelse kan som regel ikke anvendes i stikkprøver i revisjon, fordi de fleste populasjoner er strukturert slik at enheter innen en sekvens kan forventes å ha visse felles egenskaper som kan avvike fra egenskaper for enheter hentet fra andre deler av populasjonen. Selv om det i visse tilfeller kan være hensiktsmessig å kontrollere en blokk enheter, er det sjelden at det er en akseptabel teknikk for utvelgelse hvis revisor har til hensikt å fremsette gyldige utsagn for hele populasjonen basert på kontroll av utvalget.