

# Regnskapssystemer, internkontroll og IT-revisjon

Regnskapsorganisasjon  
Basismodell for regnskapssystemer  
Hva er et godt regnskapssystem  
Plikt etter loven  
Illustrasjonseksempel for RIS arkitektur

1

---

---

---

---

---

---

---

---

## Kvalitet ?

- Regnskap iflg regnskapsprinsippene
- Bokføring – de daglige utfordringene
  - Måltrettet
  - Kostnadseffektivt
  - I samsvar med regelverk
  - Pålitelig
  - Formål
    - Styring
    - Off rapportering
  - Regnskapslov og avgiftslovgivning

---

---

---

---

---

---

---

---

## Ekstra litteratur

- Hvis du ikke har Bachelor i revisjon eller praksis fra regnskap og revisjon
- Tove-Gunn Moen, et al.: Regnskapsorganisasjon
  - Gir god struktur og oversikt, og er på norsk
    - Formelle rammebetingelser (lover, forskrifter og god skikk)
    - Internkontroll og COSO
    - Regnskapssystem, kvalitetskrav til regnskapet og bokføringen
    - Regnskapsrutiner og regnskapsområder
    - Årsavslutning

3

---

---

---

---

---

---

---

---

## Formalkrav: Hvem og hva, lovplikter

- **RL §-2 1.ledd (Års-)regnskapspliktige**
- **BOL § 2. Bokføringspliktige**
  - regnskapspliktige etter lov om årsregnskap
  - Enhver som har plikt til å levere
    - næringsoppgave (ligningsloven)
    - omsetningsoppgave (merverdiavgiftsloven)
  - Skattemyndighetene kan pålegge bokføringsplikt (for inntil to år av gangen).
- Andre lovbestemmelser
  - ligningslov (§4-4, 6-2). Mvalov, sktbetlov, folketrygdlov

---

---

---

---

---

---

---

---

## Hva: bokføringsplikt

- Rapportere
  - med tilstrekkelig kvalitet innen frister til definerte mottagere
- Produsere regnskap
  - pålitelig og ordentlig bokføring mm
- Oppbevare regnskapsdokumentasjon
  - for å bevise regnskapspåstander
- i overensstemmelse med grunnleggende bokføringsprinsipper (konseptuelt rammeverk)

---

---

---

---

---

---

---

---

## Grl bokføringsprinsipper (BOL §4)

- Ordentlig/oversiktlig RS
- fullstendighet
- realitet (gyldighet, eksistens, tilhørighet)
- Nøyaktig bokføring
- Tilstrekkelig ajour
- Dokumentasjon for å bevise bokført opplysn
- sporbarhet (kontrollspor)
- Oppbevaring av regnskapsmateriale
- sikring (autentisk)
- god bokføringsskikk skal følges

---

---

---

---

---

---

---

---

## Regnskapsorganisasjon og IK

- Lovkravene
  - bokføring, spesifikasjon, presentasjon, dokumentasjon og oppbevaring
  - regnskapsregler i skatte- og avgiftslovgivningen
- Internkontroll (kontrollsystem og ansvar)
  - kontrollmiljøet
  - regnskapssystemet m/ forsystemer og koding
  - risikovurderingen
  - kontrolltiltakene
- Daglig regnskapsarbeid
  - intern føring / eget arbeid
  - ekstern føring / 3.part (regnskapsbyrå)
- Periodiske avslutninger og årsavslutning

---

---

---

---

---

---

---

---

## Synsvinkler på regnskap

- Økonomi
  - måling og styring vha regnskap og budsjetter
  - løse et eier / ledelses-problem (prinsipal/agent)
- Juridisk
  - rapporteringsplikt
  - krav til arbeidsmetoder (bokføring)
- IT
  - Dette kurset har et sterkt juridisk element

---

---

---

---

---

---

---

---

## Stort eller lite selskap?

- **RL§ 1-5. Store foretak**
- 1. allmennaksjeselskaper,
- 2. regnskapspliktige hvis aksjer, andeler, grunnfondsbevis eller obligasjoner noteres på børs, eller
- 3. regnskapspliktige som har en særlig samfunnsøkonomisk eller markedsmessig betydning etter nærmere bestemmelser gitt av departementet.
- **§ 1-6. Små foretak** to av følgende tre vilkår:
- 1. har mindre enn 40 millioner kroner i salgsinntekt,
- 2. har mindre enn 20 millioner kroner i balansesum,
- 3. har færre enn 50 ansatte.
- Morselskaper regnes likevel bare som små foretak dersom vilkårene i første ledd er oppfylt for konsernet sett som en enhet.
- Betydning for innholdet i årsregnskapet
- Regnskapsplikten er imidlertid generell

---

---

---

---

---

---

---

---

## Hva skal vi bokføre? MH 2.2.2

- Det som kreves for at vi skal oppfylle rapporteringsplikten (BOL §2-1, jf BOL §13)
  - RL (årsregnskapet §3-2 , 3-3 og 3-3a)
  - Mvl (terminoppgave og årsoppgave §§15-1 – 15-7)
  - Ligningsloven (SA i §4-3 og 4-4; Ltoppg)
  - Sktbetloven (terminoppgaver for forsk.trekk)
  - Folketrygdloven (terminoppgave for ABA §24-3)
  - Spesifikasjoner (BOL §5, BF §3-1)
  - Dokumentasjon (BOL §10 og §11, BF §5-1)

---

---

---

---

---

---

---

---

## BF §5-1

### Salgsdokumenters innhold

- Identifikasjon av
  - dokument (nr og dato)
  - partene (navn, adr, org nr mva)
  - varen eller tjenesten med kvantum / omfang
  - leveringsstedet
  - vederlaget (beløpet)
  - Mva

– Mest utfordrende punkt?

---

---

---

---

---

---

---

---

## Skattemyndighetenes krav til R

- Lønn
  - Spesifikasjon: totalt og pr ansatt
  - Skatt: forskuddstrekk (beregning, bokføring, terminoppgave, betaling og oppbevaring)
  - Arbeidsgiveravgift
- Skattebetalingsloven
- Ligningsloven

---

---

---

---

---

---

---

---

## Bokføring av transaksjoner

- Hva skal registreres?
  - Alle hendelser?
  - Hvilke egenskaper ved hendelsen?
- Koding av egenskaper
- Transaksjonstabell (tabellen POSTER)
  - kolonner og linjer
  - hvilke kolonner?

---

---

---

---

---

---

---

---

## Hva gjør vi i en regnskapsavdeling?

- Vi behandler regnskaps og økonomistyringsdata
  - Innsamling
    - observere, dokumentere, kontere (kode), registrere/bokføre
  - bearbeiding
    - sortere, summere, lagre
  - rapportering
    - årsregnskap, internregnskap, off. Oppgaver
- Likvidhandlinger mm
  - fakturering, inkasso, betalinger

14

---

---

---

---

---

---

---

---

## Regnskapsorganisasjon og IK

- Lovkravene
  - bokføring, spesifikasjon, presentasjon, dokumentasjon og oppbevaring
  - regnskapsregler i skatte- og avgiftslovgivningen
- Internkontroll (kontrollsystem og ansvar)
  - kontrollmiljøet
  - regnskapssystemet m/ forsystemer og koding
  - risikovurderingen
  - kontrolltiltakene
- Daglig regnskapsarbeid
  - intern føring / eget arbeid
  - ekstern føring / 3.part (regnskapsbyrå)
- Periodiske avslutninger og årsavslutning

15

---

---

---

---

---

---

---

---

## Skattemyndighetenes krav til R

- Oppgaveplikt
  - omsetn + uttak innenfor avgområdet, beregnet avg.
- spesifikasjon av avgift i regnskapet
  - grunnlag
  - avgift
- Avstemming mellom avgiftsoppgave og regnskap

16

---

---

---

---

---

---

---

---

## Økonomiske transaksjoner skal

- Identifiseres
- registreres eller bokføres
- behandles
- måles
- lagres
- klassifiseres
- presenteres

17

---

---

---

---

---

---

---

---

## Oppbevaring av regnskapsmateriale

- 10 år
  - BOL §13
  - BF§8-1-5 Primær & sekundærdok i bygg og anlegg
  - BF §8-4-2 Timebestillinger for tjenesteytende n
- 3år 6 mnd
  - BOL §13 sekundærdokumentasjon
  - BOL §13 Elektronisk tilgjengelighet
  - BF §7-3 Timelister i lønssystemet
  - BF §8-4-1 Timelister tjenesteytende n

18

---

---

---

---

---

---

---

---

## Ulike deler av regnskapssystemet

- Eksternregnskapet
  - årsregnskap og terminregnskaper
- Internregnskapet
  - Uavhengig av finansregnskapet/ÅR
    - regneark
  - Dualistiske systemer: formalisert avstemming
  - Monistiske systemer
- Felles registrering og oppbevaring, delt registrering og rapportering.
- Datavarehus

19

---

---

---

---

---

---

---

---

## IT og regnskapsorganisasjon

- Regnskapsinformasjon
- Regnskapssystemer
- Kobling mellom teknologi og produksjon av regnskapsinformasjon
- Informasjonskvalitet
  - fullstendig, nøyaktig og pålitelig

*Og kontroll av dette, dvs revisjon*

20

---

---

---

---

---

---

---

---

## Regnskapssystemet

- Datafangst og *registrering*
- Behandling
- lagring
- Presentasjon; rapporter og svar på spørsmål
- Styring av prosessene
  - fullstendig, nøyaktig og pålitelig

21

---

---

---

---

---

---

---

---

## Regnskapssystemets tre hovedoppgaver

- Bokføring
  - hendelse, kildedokument, koding, registrering, kontrollspor, kontoplan
- Informasjonsleverandør for beslutninger
  - finansregnskapsrapporter
  - driftsregnskapsrapporter, budsjettkontroll
- Internkontroll
  - tilstrekkelig dokumentasjon
  - Arbeidsdeling

22

---

---

---

---

---

---

---

---

## Regnskapsspesifikasjoner hver periode (BOL §5)

- 1. bokføringsspesifikasjon,
- 2. kontospesifikasjon,
- 3. kundespesifikasjon,
- 4. leverandørspesifikasjon,
- 5. spesifikasjon av uttak til eiere, deltakere og egen virksomhet,
- 6. spesifikasjon av salg til eiere og deltakere,
- 7. spesifikasjon av salg og andre ytelser til ledende ansatte.
- samt
- 1. spesifikasjon av merverdiavgift,
- 2. spesifikasjon av lønnsoppgavepliktige ytelser.

23

---

---

---

---

---

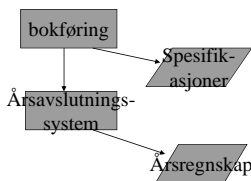
---

---

---

## Utfordringen

- Systemet
- Forstå systemet (RS315-81)
- Riktig / som forventet
  - Forutsetninger
  - Pålitelighet
- Effektiv kontroll
- Korrekt vurdering av risiko
- Økonomiske hendelser / transaksjoner som basis for regnskapet



24

---

---

---

---

---

---

---

---



## Utfordring: Datafangst Effektivt og nøyaktig

- Manuell
  - Rutiner
  - Instruksjer
- Automatisert datafangst (sensorer)
- Datautveksling
  - Overveltning: mellom interne systemer
  - EDI: mot forretningsforbindelser
  - Utsvekslingsformater og –protokoller

25

---

---

---

---

---

---

---

---

## Riktige utdata forutsetter

- Riktige inndata
  - Fullstendig registrering
    - Alle transaksjoner
    - Alle definerte egenskaper om transaksjonen
  - Nøyaktig registrering
  - Autoriserte inndata
- Riktig behandling
  - Fullstendig og nøyaktig
  - Korrekt beregning

26

---

---

---

---

---

---

---

---

## REA(L)-modellen

- Resources
- Events
  - Starter en prosess
- Agents
  - Utfører en prosess
- (Locations
  - Hvor ting skjer / er)

27

---

---

---

---

---

---

---

---

## Økonomiske hendelser

- Transaksjoner
- Hvordan beskrive/måle transaksjoner
  - verdimål
  - andre egenskaper som forklarer målt verdi
- Kjenne igjen, oppdage hendelser
- Relevante hendelser
  - gyldige, tilhører foretaket

28

---

---

---

---

---

---

---

---

## Ressurser

- Hvordan beskrive ressurser
  - mengder
  - priser
  - egenskaper
    - kvalitet
    - formål
    - fysisk adresse
    - ressursnavn, definisjon

29

---

---

---

---

---

---

---

---

## UT-data:

### Rapporter, spesifikasjoner, tabeller

- Utvelgelse
- Sammenstilling
- Summering
- Sortering
- Tolkningshjelp
  - overskrifter og ledetekster
  - referanser til foretaket og teori (forkunnskap)
  - standardisert rapportering

30

---

---

---

---

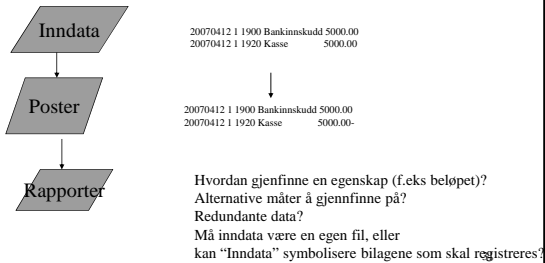
---

---

---

---

## Modell over bokføringssystemet: Sentral transaksjonstabell




---

---

---

---

---

---

---

---

## Kolonnetyper i POSTER

- Regnskapskolonner
  - dato, ktonr, resknr, beløp, tekst, . .
- Regnskapssystemkolonner
  - Regnskapsperiode, elektroniske signaturer
- Databasesystemkolonner (lite interessant for revisor)
  - pekere
  - hashtotaler (MD5)
  - (elektroniske signaturer)

32

---

---

---

---

---

---

---

---

## POSTER Egenskaper = kolonner

- Regnskapskolonner
  - Bilagshenvisning
    - Bilagsart
    - Bilagsnr
  - Dato
    - Dokumentdato
    - Valutad. / rented. /ff.d.
  - Ktonr
    - Reskontronr (kunde, levr, vare, ansatt, osv)
  - Prosjekt
  - Avdeling
  - Regnskapsspesifikasjon
  - Beløp
  - Valuta
    - Valutabelop
    - Valuta
    - Kurstidspunkt
  - AvgKode
  - InngMva
  - UtgMva
  - Tekst
- Regnskapssystemkolonner
  - Bokføringsperiode
  - Signaturer
    - Registrert
    - Avsluttet
    - Revidert
  - Tidsstempel registrert
  - Kilde (program, versjon)
- Databasesystemkolonner
  - Linjenr
  - Pekere (hjem, neste, forrige, siste)
  - *Nettverkbaser*
  - Flagg (strøket, aktiv, etc) *ISAM-baser*
  - MD5-sum

33

---

---

---

---

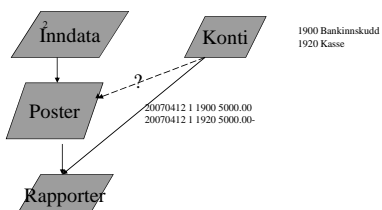
---

---

---

---

## Faste data



Sammenlign denne modellen med Arens fig 6-3

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## KONTI

### Egenskaper = kolonner

- Regnskapskolonner
  - Ktonr
  - Kontotekst
  - Avgiftskode
  - Analysekode
  - XML-kode for Altinn, XBRL, etc
- Regnskapsystemkolonner
  - Reskontrokode (J/N/P)
  - Prosjekt (J/N)
  - Regnskaps-spesifikasjon (J/N)

---

---

---

---

---

---

---

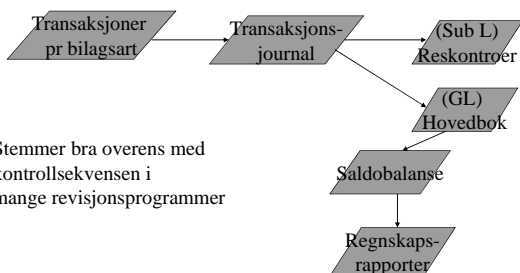
---

---

---

## Arens konseptuell modell

### Fortsatt er mange RIS slik oppbygget




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Reskonto

- Hierarkisk inndeling av konto
- Reskontoplan
- Reskonto(-utskrift)
- Tabeller?
  - Hvilke
  - Hvilke kolonner / egenskaper?

37

---

---

---

---

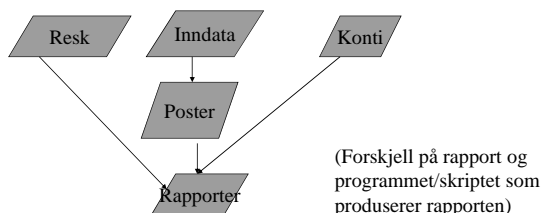
---

---

---

---

## Flere tabeller



38

---

---

---

---

---

---

---

---

## Mange tabeller for faste data

- Bl.a. pga eksistenskontroll vil vi som regel ha tabeller for gyldige (=definerte) verdier på tilordningskoder og andre koder
  - PROSJEKT
  - SPES (regnskapsspesifikasjon)
  - ORDRE
- Kan også ligge i
  - Programmet
  - Databaseskjemaet (data dictionary)

39

---

---

---

---

---

---

---

---

## Database

- To eller flere tabeller med en definert sammenheng (oftest 1:n = "en-til-mange")
  - KONTI :: POSTER
    - Hva er sammenhengen (hva er felles?)
- Databaseskjema
  - En tabell (skjemaet – schema) som inneholder navn og andre egenskaper på databasens
    - Tabeller
    - Kolonner
    - Lagrede prosedyrer
  - Viktig del av systemdokumentasjonen
  - Brukes av mennesker og applikasjonsprogrammene

40

---

---

---

---

---

---

---

---

## Styringsrapporter: rapportere et utvalg transaksjoner

- Flere egenskaper ved transaksjonen
  - ordrenr, prosjekt, etc
- Kolonner
- Flerdimensjonal kontering
- En tabell pr egenskap?
- Enhver rapportspesifikasjon forutsetter et dataelement som kan brukes til å selektere

41

---

---

---

---

---

---

---

---

## Skriptet for kontospesifikasjon (hovedbok)

- Select ktonr, beløp from POSTER
- group by ktonr
- Where periode = 0
  
- Hva kommer med?
- Hva med periodens IB?
- Hva med periodens UB?
- Hva med ktonavn?

42

---

---

---

---

---

---

---

---

## Skriptet for kundespesifisering

- Select ktonr, resknr, beløp, tekst from POSTER
- Where ktonr=1500 and periode=200602
- Sort on resknr on dato
  
- IB og UB?
- Kundens navn og adresse?

43

---

---

---

---

---

---

---

---

## Saldoer

- Lagret saldo?
  - Saldoorientert system
  - Hvilke saldoer er relevante?
  - Hvor lagres saldoene?
- Saldo beregnet på rapporteringstidspunktet
  - Saldoløst system
- Fordeler / ulemper?

44

---

---

---

---

---

---

---

---

## Litt om applikasjonskontroller

- Skal sikre
  - dataintegritet
  - fullstendig behandling
- Inndatakontroller
  - minimere risiko ved registrering
  - sikrer
    - autensitet
    - nøyaktighet
    - fullstendighet
    - rettidighet
- Behandlingskontroller
  - fullstendighet (grensesnittavstemming)
    - ved registrering
    - ved større moduler (delsyst)
    - der datastrømmer splittes eller samles
    - utdatakontroller (rapporter)
  - feilhåndtering
- Utdatakontroller
  - avstemming
  - distribusjon
  - Oppbevaring

45

---

---

---

---

---

---

---

---

## Forsystemer

- .eks. fra Fakturering til regnskap (hovedsystem)
- Overveltning
  - Regnskapsdata mellom applikasjoner
  - Særlig brukt om forsystem til finansregnskap
- Integrasjon
  - Felles tabeller (mellom forsystemer og hovedsystem)
- Grensesnitt
  - Punktet der transaksjonen går fra et system til et annet

46

---

---

---

---

---

---

---

---

## Ordremottak

- Dokumenter
- Systemkart
- Risikoer
- Transaksjonstabeller
  - ORDRE og ORDREVL
- Tabeller faste data
  - VARER, RESK, (POSTER, KONTI ?)

47

---

---

---

---

---

---

---

---

## VARER

- Beholdningskonto
- Varenr
- Varenavn
- Varegruppe
- Lokasjon
- Salgskonto
  - Pliktig
  - Fri
- SolgteVarersKostkonto
- Standardpris
- Standardkost
- Leverandør
  - Ktonr
  - resknr
- (beholdninger
  - Fysisk
  - Disponibel
  - Reservert)

48

---

---

---

---

---

---

---

---



## Vareekspedisjon

- Risikoer
- Dokumenter
- Systemkart
- Transaksjonstabeller
- Tabeller for faste data

49

---

---

---

---

---

---

---

---

## Lager

- Vareavgang
- Vareankomst
- Lokasjoner
- Tabeller
- Saldoer / Beholdninger

50

---

---

---

---

---

---

---

---

## Fakturering

- Dokumenter (legalkrav)
- (tegn et) systemkart
- Tabeller
- Beregninger
- Grensesnitt mot andre systemer
  - Hovedbokssystemet
    - Overveltning
    - Tabeller

51

---

---

---

---

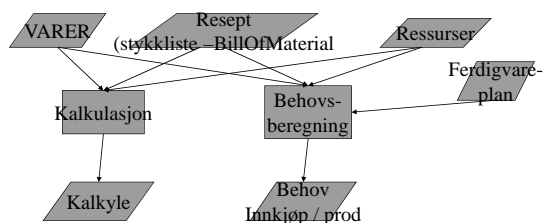
---

---

---

---

## Kalkyler og produksjon



52

---

---

---

---

---

---

---

---

## Etterbehandling / rapportering

- Trykte standardiserte rapporter
- Visning på skjerm
  - Intranett, ekstranett
- Forespørsler (Queries)
- Datavarehus
- Systemer for årsavslutning / ligningspapirer
- EDU (EDI) - elektronisk datautveksling

53

---

---

---

---

---

---

---

---

## Grensesnitt

- Er skiltet mellom to systemkomponenter
- Data passerer her
  - satsvis: mange transaksjoner
    - sikkerhetskopi
  - sanntid
    - logg
      - loggveksling
      - sikkerhetskopi av loggen
  - Ofte et naturlig punkt for avstemming

54

---

---

---

---

---

---

---

---

## Avstemming

- Foreslå avstemminger i systemet
  - Regnskapsmessige
  - Telling
  - Nonsenstotaler
  - Systeminterne
  - Eksterne
  - Inventur (Fysisk avstemming, telling)

55

---

---

---

---

---

---

---

---