

Regnskapssystemer

- Prinsipiell struktur
- Tabeller
- Datakvalitet
- Behandlingsregler

Regnskapssystemer

- Standardsystemer
 - Standard programmer og database
- Målsøm
 - Standard utvidbar database
 - Standardiserte prosesser, tilpassede tillegg
- Spesielt utviklet for den regnskapspliktige
- Kjente systemer?

Regnskapssystemets oppgaver og målsettinger

- Informasjonsoppgaver
 - Pliktig r-rapportering
 - Oppl til kontrollmyndighet
 - Ledelsesinformasjon
 - Relevant, tilstrekkelig, aktuell
 - Løpende operativ info til beslutningstakere
- Kontrolloppgaver
 - Korrekt info (som forventet)
 - Fullstendig
 - Ajour (fortløpende) bokf
 - Dokumenterte opplysninger
 - Formelle krav til bokf, dok og oppbevaring er oppfylt
 - Tabeller for formuesforvaltning

Avgrensning

- Innenfor BOL (bokføringsloven)
 - Hovedbokssystem
 - Reskontrosystem
- Internregnskap
- Ordre, fakturering, lager
 - BOL: Dokumentasjonskrav
- Produksjonsstyring
- Kalkyler
- Datavarehus
- Integrering?
 - Felles tabeller for faste data
 - Formatkonvertering ved overveltning til hoved(boks)system
 - Fordeler og ulemper ved integrering?

Tabelltyper

- Systemtabeller / styringstabeller
- Transaksjonstabeller
- Tabeller for faste data
- Rapport-tabeller (jf. Produksjonskravet i BOL§5)
 - F eks .pdf-fil
- Database
 - Def: tabeller med en definert sammenheng
 - Datatabeller
 - Utsnitt (View) - spesifikasjon
 - Skjema

Riktig resultat

- Korrekte inndata
- Korrekt behandling
- Korrekt presentasjon

- Korrekt program
- Korrekte styringsdata i styringstabeller

Program vs styringstabell

- Program
 - Hvis
 - $\text{forfaltSaldo} < 0$ og $\text{kundenr} > 1000$
 - så
 - $\text{Rente} = 20\% * \text{forfaltSaldo}$
 - Kunder med $\text{nr} > 1000$ skal rentebergnes
- Program m/ styringstab
 - Hvis
 - $\text{forfaltSaldo} < 0$ og $\text{systemtabell.renteregning} = \text{"J"}$ og $\text{forfaltSaldo} < 0$ og $\text{RESK.renteberegning} = \text{"J"}$
 - Så
 - $\text{Rente} = \text{systemtabell.rentesats} * \text{forfaltSaldo}$

Revisjon

- Riktig behandling får vi når
 - Behandlingsreglene er riktige
 - Programinstruksjoner
 - Styrekoder i styringstabeller (og tabeller for faste data)
- Revisjon av programmer
 - Programanalyse og vurdering
 - Test av lagrede data og utdata
- Revisjon av styringstabeller (og faste data)
- Hvor er risikoen størst?

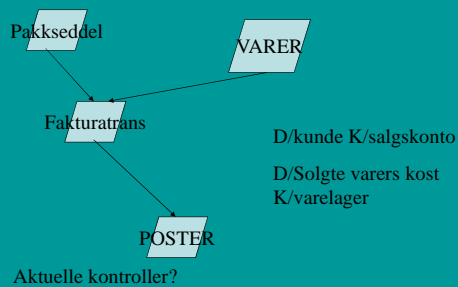
Kontroll av IT-systemer

- Generelle kontroller (gjelder alle applikasjoner) ISA315.A96
 - Tilgangskontroller m.fl.
- Applikasjonskontroller ISA 315.A97
 - Kontroller som bare vedrører en applikasjon
 - Validering og inndatakontroller
 - Behandlingskontroller
 - Utdatakontroller
- ISA315 pkt 58 om systemer og internkontroll

ISA315

- Identifisering av
- Vurdering av
 - Risiko for vesentlig feilinformasjon (i ÅR)
- Ved å forstå enheten (revisjonsklienten) og dens omgivelser
- Revisors mål: å identifisere og anslå risikoene (ISA 315.3)

Eks. standard post: varesalg



Håndtering av feil

- Manglende fullstendighet og nøyaktighet
- Kontroll over feilene
 - Omfang og tid
- Evt overstyring og omgåelse av en kontroll
- Tre standardprosedyrer
 - Forkaste transaksjonen
 - Tilbakesending til tidligere rutinepunkt
 - Delvis regnskapsregistrering (observasjonskonto)

12

Tilgangskontroll: Autorisasjon og autentifikasjon

- Aksestabellen
 - Linjer: Brukere
 - Kolonner:
 - Brukerident
 - Tabell/kolonne-rettigheter
 - Kryptert passord til autentisering
- Alternativ plassering
 - Operativsystemet
 - Databasen
 - Applikasjonen

Tabellinnhold og struktur

- Linjer: Forekomster
- Kolonner: Egenskaper
- Valideringsregler
 - Kolonner
 - Sammenheng mellom kolonner
 - Kobling til andre tabeller
- Rettighet bestemmer utsnitt
- Ledetekster, overskrift, format, definisjon

Systemtabeller

- Påvirker systemets virkemåte
- Hvilke delsystemer er virksomme?
- Behandlingsregler
 - Inndata
 - Behandling
 - Presentasjon
- Faste data om den regnskapspliktige

SYSTEMTABELL

- Faste data om den regnskapspliktige:
- Navn, adresse, regnr i brreg
- En del startverdier:
 - Siste faktnr, bilagsnr, regnskapsperiode
 - Mvasatser og andre faktorer
- System-moduler i bruk
 - Fakturering (Nei / Ja enkel bokf / Ja utvidet bokf)
 - Reskonro
 - Avgiftspliktig regnskap
 -

Transaksjonstabeller

- Beskriver forretningstilfelle
- Egenskaper ved transaksjonen
 - Kronologi
 - Kostnad, inntekt, eiendel, gjeld, EK
 - Dobbelt bokholderi
 - Verdsettelse
 - Legitimering – henvisning til transaksjonsdokumentasjon
 - Evne til å prognostisere fremtidige likedanne hendelser
 - Flerdimensjonale kontoplaner
 - ABC-analyse

Koder i regnskapssystemet

- Identifikasjonskoder (for kontrollspor)
 - Bilag, faktura,ordre, innkjøp
- Tilordningskoder
 - Kontoer, kunder, leverandører,avdeling, prosjekt
 - Kontoramme NS4102, kontoplan KONTI
- Behandlingskoder
 - Mva, ABA, rentekoder, . . .

POSTER: kolonnetyper

- Regnskapskolonner
 - Dato, dokhenv., dok.-art, ktonr, resknr, avd, prosjekt, beløp, tekst, avgift
 - Hvilke kolonner låses når?
- Regnskapssystemkolonner
 - Periode
- (Databasesystemkolonner)
- Elektroniske signaturer

Systemgenererte poster

- Fast behandlingssekvens gjentas ved behov
- Periodisk avslutning
 - Mva,
 - Direkte bokføring
 - Indirekte bokføring som systemgenerert post
 - (kalkulatoriske) avskrivninger,
- Fordelingsnøkler ved gjentatte poster
 - Husleiefordeling
 - Prosjektkostnader

Innlesning av trans

- Overveltning fra forsystem
 - Lønn, fakturering, produksjon
- EDU-poster
 - Banktransaksjoner
- Grensesnittkontroller
 - Avstemming
 - Datavalidering
 - Hva med avviste transaksjoner? (Fullstendighet)
 - Forkastning
 - Tilbakesending til foregående rutineledd
 - Registrering med observasjonskode-tilordning

Tabeller for faste data

- KONTI
 - Kolonner: Ktonr, Ktonavn, Reskkode, . . .
- RESK
 - Kolonner: Ktonr, Resknr, Resknavn, . . .
- VARER (egentlig en reskonto)
 - Kolonner: Behkto, Varenr, Varenavn, Spris, Salgskto (pl/fri), Stdkost, SVK (Kostkonto), . . .
- (RESSURS)
- STRUKTUR (forkalkyler)
 - Kolonner: råvarenr, ferdigvarenr, kvantum, . . .

Transaksjonstabeller i forsystemer

- ORDRE og ORDREVL
 - Ordre: ordrenr, ktonr, resknr, dato, . . .
 - Ordrevl: ordrenr, varenr, ordrekvantum, pris?, leveringstid, . . .
- PKS og PKSVL
 - PKS: pksnr, ktonr, resknr, dato, ordrenr, . . .
 - PKSVL: pksnr, varenr, ordrekvantum, leveringstid, levertkvantum, pris, . . .
- FAKT og FAKTVL

Behandling

- Satsvise systemer
 - Regnskapsavslutning $UB=IB+trans$
- Interaktive systemer
 - Pek og klikk
 - dataregistrering
 - rapporter
- Sanntidssystemer
 - "Periodelengde" for regnskapet: 1 trans

Rapportering

- Standard rapporter
 - Bl.a. Lovbefalte spesifikasjoner
 - Oppbevaringsplikt BOL § 13
- Rapportgeneratorer
- Spørreprogrammer

- Databasespråk: SQL

Lagring i POSTER

Beskrivelsen av tabellen POSTER er lagret i databasens skjema.

Beskrivelse betyr tabellnavn, kolonnenavn, dataformat, og annen info

DATO	BIL ART	BIL HEN	KTO KODE	RESK NR	PROSJ	SPES	BELØP	MVA KOD	IMVABEL	UMVABEL	PERIODE	E SIGN
20060201	1	1	1920	0	0	0	100000	0	0	0	0	0
20060201	1	1	1900	0	0	0	-100000	0	0	0	0	0

Dette er lagret i tabellen som befinner seg på datamaskinens platelager.
Tabellen heter POSTER

26

Periodeavslutning

- Utvelgelse av trans til avslutningen
 - Godt nok med: WHERE periode = 0?
- Systemgenererte poster ved avslutning
- Merking av trans slik at de ikke blir med neste gang
 - Periode settes lik regnskapsperiodenr
- Produksjon av spesifikasjoner
- WHERE periode=denneperiode
 - Hvor kommer denneperiode fra?

27

Avslutningsprosessen

- Periodenr angis
- Velge og merke i POSTER
 - Alle som ikke har vært med på avslutning
 - Dokumentasjonsdato <= avslutningsdato
 - RegnskapsPERIODE merkes med Periodenr slik at de ikke tas med på neste periode
- Mervediavgift for perioden
 - Bergening, oppgave og spesifikasjon
- Regnskapsspesifikasjon for perioden
- Kontospesifikasjon
- Kunde og Leverandørspesifikasjon
- OSV

28

Bokføringsspesifikasjonen

- Fra POSTER velges
 - Periodens transaksjoner
- Ordnes kronologisk
 - Stigende bilagsnrorden
- Produseres (skrives ut)

29

Kontospesifikasjonen

- Postene velges ut fra POSTER
 - Periodenr er utvalgsriterium
- Ordnes (sorteres)
 - Kontonr
 - Bilagsnr
- Kontonavn hentes fra KONTI

30

Kundespesifikasjonen

- Fra POSTER velges
 - Periodens transaksjoner
 - KTONR = konto for kunder
- Fra KONTI hentes
 - Kontonavn
- Fra RESK hentes
 - RESKNAVN, dvs kundens navn (+ adresse med mer)
- Postene ordnes
 - Etter KTONR
 - Etter RESKNR
 - Etter dokumentasjonsdato

31

Tabellen KONTI

- Formål
 - Definere kontoplanen
 - Kontoramme NS 4102
 - Datavalidering av tastet ktonr
 - Kontonavn i utskrifter
 - Behandlingsregler
 - Kontogruppering
 - Kontantstrømanalyse
 - SA og Nærings skjema-feltnr

32

KONTI

Metadata i kursiv
Formål: Faste data om kontoer

KONTI							
Ktokode	Ktonavn	Std Avdkode	Klasse A/E/G//K	Resk- kode	SA- nr	RS- nr	Endret dato
1500	Kunder		0 A	P			20060110
1900	Kasse		0 A	N			20060110
2400	Leverandører		0 G	J			20060110
2711	Mva Høy sats		0 G	N			20060110
3000	Salg avgpl høy sats		1 I	N			20060110

33

Tabellen RESK

formål: faste data om reskontroentiteten
I kursiv: metadata om tabellen lagret i skjema

RESK							
KTO	RESK	RESK					KREDITT
KODE	NR	NAVN	ADR	POSTNR	POSTSTEL	GRUPPE	GRENSE
1500		1 Ole Olsen	Nydalsveien 3	0602	Oslo	A	100000

Tabellen POSTER													
DATO	BILART	BILHEN	KTO	RESK	PROSJEK	SPES	BELØP	MVA	IMVA	UMVA	PERIODE	E-	TEKST
			KODE	NR				KOD	BELØP	BELØP		SIGN	
20060201	1	1	1920	0	0	0	100000	0	0	0	0		
20060201	1	1	1900	0	0	0	-100000	0	0	0	0		
20060203	1	2	1500	1	0	0	1250000	0	0	0	0		
20060203	1	2	3000	0	0	0	-100000	1	0	-25000	0		

34

Spesifikasjoner BOL §5 Er uttrekk fra tabellen POSTER

- "Kontokurant" - Hvordan finne kundens
 - Transaksjoner
 - Faste data om kunden
- Periodens kundemellomværende

35

Tabellinnhold og struktur

- Linjer: Forekomster
- Kolonner: Egenskaper
- Valideringsregler
 - Kolonner
 - Sammenheng mellom kolonner
 - Kobling til andre tabeller
- Rettighet bestemmer utsnitt
- Ledetekster, overskrift, format, definisjon

36

POSTER: kolonnetyper

- Regnskapskolonner
 - Dato, dokhenv., dok.-art, ktonr, resknr, avd, prosjekt, beløp, tekst, avgift
 - Hvilke kolonner låses når?
- Regnskapssystemkolonner
 - Periode
- (Databasesystemkolonner)
- Elektroniske signaturer

37

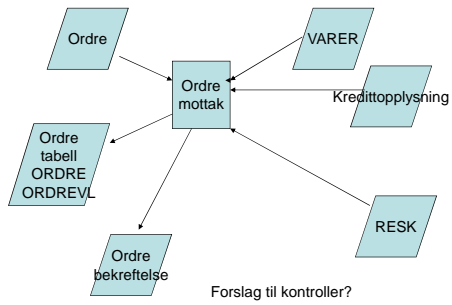
Hvorfor dele opp i rutiner?

- Kompetanse (jf COSO)
- Ansvar
- Oversiktighet
 - Dekomponering
- Kontroller
 - Fullstendighet
 - Avstemming

Salg (OrdreFaktureringLager)

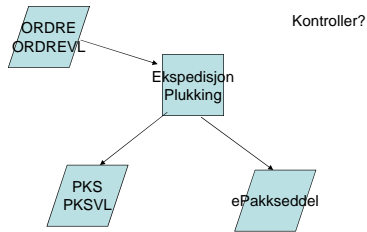
- Regnskapsposter
 - Driftsinntekt
 - Tap på fordringer
 - (Solgte varers kost / dekningsbidrag)
 - Kundefordringer
 - (Varebeholdning)
- Kvalitet
 - Fullstendighet og riktig måling
 - Eksistens og korrekt verdsettelse

Ordremottak



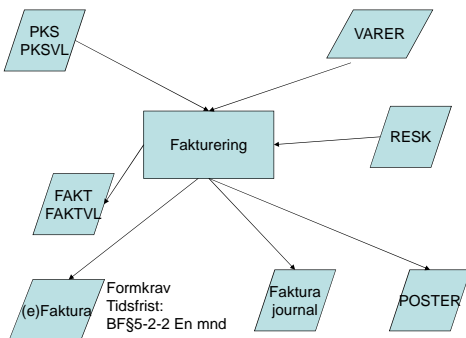
Kolonner i ORDRE OG ORDREVL?

Varelevering



Kolonner i PKS og PKSL?

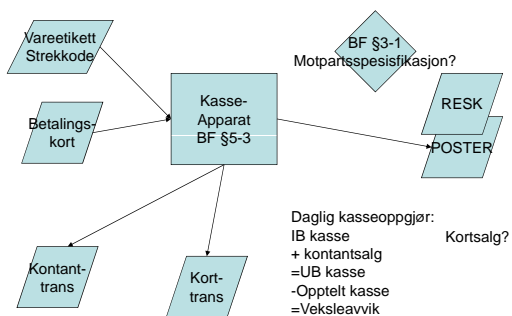
Fakturering



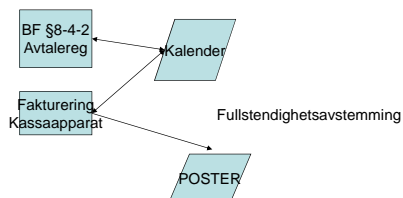
Avstemminger

- Mellom delsystemer
 - Ordre, pakkseddel, faktura, regnskap
- Mot realsystemet
 - Vareteiling
 - Pakkeinnhold mot pakkseddel

Kontantsalg



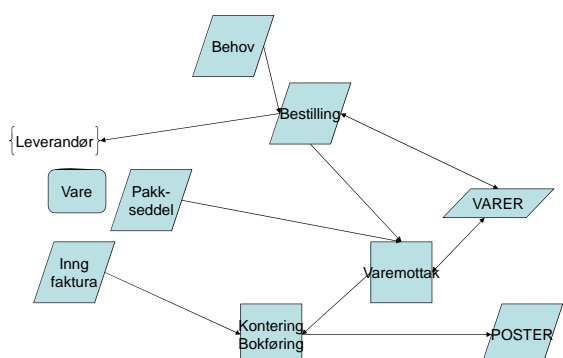
Timebaserte tjenester



Innkjøp

- Regnskapskvalitet
 - Varekostnad eller driftskostnad
 - Gyldighet: eksistens, tilhørende
 - Riktig måling
 - Kostpris
 - Mengde

Innkjøp



Kontantkjøp

- BF §5-5 Dokumentasjonskrav
 - Lovlig salgsdokumentasjon
 - Kjøpers navn når
 - Direkte innsatsfaktor eller for videresalg
 - Vederlaget > 1000 kr inkl mva

VAREBEHOLDNING

- Vanligst:
- Tallet UB
- - IB
- = beholdningsendring
- + innkjøp
- =varekost
- Resultat: salg –varekost
- Avstemmes mot kalkyler og normal avanse
- Skjeldnere:
- IB
- + innkjøp
- - solgte varers kost
- = UB
- Avstemmes mot tallet UB

Korrekt verdsettelse, varelagermedskrivninger

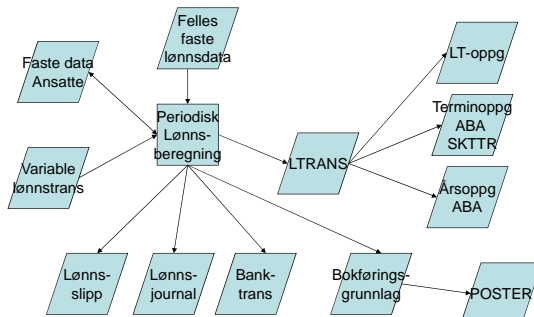
Vareforvaltning

- Salg
 - Prisfastsettelse og markedsføring
 - Korrekt uttak / utlevering og registrering
- Lager
 - Tilgangskontroll og fysisk sikring
 - forsikring
- Innkjøp
 - Korrekt behov, bestilling og mottak

Lønnsposter

- Lønnskostnad
 - Gyldighet
 - Tilhørighet
 - Fullstendighet
 - Samsvar
- Skyldige off avgifter
 - Tidsfrister
 - Egen bankkonto skttr
- Annen kortsiktig gjeld

Lønnsystemet



Varige driftsmidler

- Regnskapskvalitet
 - Eksistens
 - Tilhørighet
 - Verdsattelse
- Driftsmiddelregister (realaktivsystem, avskrivningstabell)
- Anskaffelsesrutine
- Avhendingsrutine
