

Regnskap og kostnadsoppfølging i byggefirmaer

**Kontoplaner og rutiner for praktisk gjennomføring av hovedregnskap
og kostnadsoppfølging av byggeprosjekter**

**Accounting in building firms with special attention
to the cost control of building projects**

Av siviløkonom Ole Kulseth,
Norges byggforskningsinstitutt

NORGES BYGGFORSKNINGSINSTITUTT



OSLO 1970

Innhold

1.	FORRETNINGSREGNSKAPET	7
1.1	Kontorammen	7
1.2	Posteringsrutiner	8
1.21	Utgiftsregistrering	8
1.22	Periodisering, utvalg og vurdering av utgiftene ..	9
1.23	Posteringsrutiner i forbindelse med merverdiavgift og investeringsavgift	10
1.24	Fordeling av kostnadsstedenes kostnader på kostnadsbærere	10
1.25	Registrering av inntekt	11
1.26	Avslutning av regnskapet	11
1.3	Kortperiodiske resultatberegninger	12
2.	KOSTNADSOPPFØLGING AV PROSJEKTER	13
2.1	Koder	14
2.11	Kostnadsartkode	14
2.12	Koder for spesifisering av kostnadsartene	15
2.121	Materialkode	15
2.122	Maskin- og utstyrskode	15
2.123	Kode for spesifisering av kostnadsarten «diverse» ..	15
2.13	Kode for kostnadsbærer og -sted innen anlegget ..	15
2.	15
2.132	Stedkode	16
2.2	Kontoplan for anleggene	16
2.21	Valg av kodestruktur (generell kontoplan)	16
2.22	Utarbeidelse av kontoplaner for de enkelte anlegg ..	16
2.3	Gjennomføring av kostnadsoppfølgingen	18
2.31	Definisjon av sammenhengen mellom mengde- beskrivelse og kontoplan	18
2.32	Løpende oppfølging av anleggets kostnader	18
2.321	Registrering av primærdataene	18
2.322	Bearbeiding av dataene	21
2.323	Kostnads- og inntektsrapporter vedrørende anleggene	22
	Sammendrag	25
	Litteraturliste	26
	Tabeller	
Tabell 1.1	Regnskapets kontoramme	7
Tabell 2.1	Materialkode	13
Tabell 2.2	Maskin- og utstyrskode	14
Tabell 2.3	Kode for spesifisering av kostnadsarten «diverse»	15
Tabell 2.4	Kodestruktur	16
Tabell 2.5	Kontoplan for anlegg nr. 314	17
	Bilag	
Bilag 1	Arbeidskode	27

Forord

Denne publikasjonen henvender seg i første rekke til mindre og mellomstore byggefirmaer som arbeider med problemer omkring regnskap og kostnadsoppfølging. Anleggsfirmaer burde imidlertid også kunne nyttiggjøre seg stoffet.

Den første delen omhandler forretningsregnskapet med kontoramme og posteringsrutiner. Hovedvekten er imidlertid lagt på annen del, hvor et opplegg for kostnadsoppfølging av de enkelte prosjekter er presentert. Det synes å være her en kan oppnå mest når det gjelder å gjøre regnskapet til den interne informasjonskilde som det er ment å skulle være.

Det som her er skrevet, gjør ikke krav på å representere en almengyldig norm i bransjen. Både kontorammen i publikasjonens første del og de koder som er vist i annen del kan diskuteres. Vi mener imidlertid at både de prinsipielle retningslinjer og de mer praktiske detaljer som fremstilles bør kunne være til støtte og inspirasjon for dem som beskjeftiger seg med utviklingsarbeid på dette felt i entreprenørbedrifter.

NBI's bakgrunn for publikasjonen er registrering av regnskapsopplegg innen noen entreprenørbedrifter, samt pågående diskusjoner om krav og ønsker til regnskaper og kostnadsoppfølging. Videre er utnyttet erfaringer fra NBI's øvrige prosjekter og oppdrag innen området produksjonsstyring.

Utredningen er utført av siviløkonom Ole Kulseth. Kulseth var ansatt ved NBI 1967—70, hvoretter han ble ansatt som økonomisjef i et entreprenørfirma.

NBI står gjerne til videre tjeneste for de bedrifter som ønsker å utnytte det fremlagte materialet.

1. Forretningsregnskapet

Denne første delen av publikasjonen omhandler regnskapets kontoramme og de viktigste posteringsrutiner som til dels er særegne for bygge- og anleggsbransjen. For posteringsrutiner av mer generell karakter henvises til Norsk Standard for kontoplan. Det samme gjelder for inndeling av de kontogrupper som mer eller mindre er felles for alle bransjer.

Opplegget som er skissert her er monistisk. Denne regnskapsform synes å være den som er best egnet for vår bransje.

1.1 Kontorammen

Kontorammen er vist i tabell 1.1. Den bygger på desimalklassifikasjonsprinsippet med ti kontoklasser, ti kontogrupper i hver klasse og ti konti i hver gruppe. Enkelte konti vil måtte underinndeles.

TABELL 1.1

KLASSE 0	KLASSE 1	KLASSE 2	KLASSE 3	KLASSE 4	KLASSE 5	KLASSE 6	KLASSE 7	KLASSE 8	KLASSE 9
AKTIVA	PASSIVA	UTGIFTER	KALKULATORISKE KOSTNADER	KOSTNADSSTEDER		KOSTNADSBÆRERE (TILVIRKNING)	KOSTNADSBÆRERE	INNETEKTER	AVSLUTNINGSKONTI
00 Kasse, bank, giro	10 Kortsiktig gjeld	20 Lønn og sosiale utgifter	30	40 (Hovedadministrasjon)	50	60 Arbeid på anbud	70 Arbeid på anbud	80 Avgiftspliktig omsetning	90 Kalkulatorisk resultat av hovedvirksomhet
01 Veksler og andre kortsiktige verdipapirer	11 Akseptert	21 Byggematerialer	31	41	51	61 Arbeid i egen regi	71 Arbeid i egen regi	81 Avgiftsfri omsetning	91 Kalkulatorisk resultat av bivirksomhet
02 Kortsiktige fordringer	12 Langsiktig gjeld	22 Materielle	32	42 (Maskinavdeling)	52	62	72 Arbeid på løpende regning	82	92 Dekningsdifferanser
03 Ferdigproduserte, ikke solgte bygg	13	23 Fremmedytelser	33	43	53	63	73	83	93 Korrigert resultat av hoved- og blvirksomhet
04 Bygg under arbeid	14 Inntekter på bygg under arbeid	24 Forsikringer Kontingenter Avgifter Erstatninger	34	44 (Verksteder)	54	64	74 Diverse garantiarbeider	84	94 Kalkulatoriske kostnader
05 Materialer på lager	15	25 Virkelige avskrivninger	35	45	55	65	75	85	95
06 Varig driftsutstyr	16 Egenkapital	26 Diverse ikke-nytrale utgifter	36	46 (Lager)	56	66	76	86	96 Diverse nøytrale resultat-elementer
07 Langsiktige fordringer og investeringer	17	27 Innkjøp av varige aktiver	37 Kalkulatoriske avskrivninger	47	57	67 Bygg/anlegg til eget bruk	77 Drift av egne elementer	87	97
08 Bygninger og tomter	18 Verdregeringer	28 Finansielle utgifter	38 Kalkulatoriske renter	48	58	68	78	88 Diverse nøytrale inntekter	98 Taps- og vinningskonto
09 Imaterielle aktiver	19 Periodiseringer Avsetninger Interimskonti	29 Andre nøytrale utgifter	39	49	59	69	79	89	99 Balanskonto

Norges byggforretningsregnskap

avgiftsgrunnlag. Periodiseringskontiene under gruppe 19 vil kunne ha både debet- og kreditsaldi, men for enkelhets skyld er disse kontiene samlet i en gruppe under klasse 1.

KLASSE 2

Klasse 2 inneholder alle konti som er nødvendige for en fullstendig samlet utgiftsregistrering. Utgiftene er sortert etter art. De nøytrale utgifter er skilt ut som egne konti.

KLASSE 3

Klasse 3 er satt av til kalkulatoriske kostnader. Kalkulatoriske avskrivninger og renter er de viktigste kostnader av denne art.

KLASSE 4

I klasse 4 er foretakets kostnadssteder plassert. Kostnadssteder er regnskapsmessige virksomhetsområder innen en bedrift hvor kostnadene oppstår, og som de kan henføres til. De kan enten være geografisk avgrensede områder eller funksjoner (f. eks. kalkulasjon og planlegging) innen bedriften.

Hensikten med å opprette kostnadssteder i regnskapet er på den ene side å kunne kontrollere de enkelte avdelingens og myndighetsområders kostnadsforbruk og «lønnsomhet». På den annen side skal de gi grunnlaget for kalkulasjon av de enkelte prosjekters indirekte kostnader. (%-påslag til dekning av hovedadministrasjon, beregning av bedriftens interne maskinleier osv.)

Det er i kontorammen antydning av noen kostnadssteder som kan tenkes opprettet i et foretak. Antall kostnadssteder og grupperingen av disse vil variere med foretakets størrelse og organisasjon.

Det kan ofte være hensiktsmessig å dele hovedadministrasjonen opp i flere kostnadssteder og f. eks. skille kalkulasjons- og planleggingsfunksjonen ut som et eget sted, bl. a. fordi disse funksjoners kostnader kan henføres mer direkte til de enkelte anlegg enn f. eks. regnskapsavdelingens.

Maskinavdelingen er for de fleste entreprenørføretak et viktig kostnadssted. Maskinkostnadene utgjør en stadig voksende andel av anleggenes totale kostnader. Hver maskin av noen størrelse bør få sin egen konto hvor en følger opp denne maskinens kostnader og leieinntekter. Mindre maskiner (kompressorer og mindre kraner o.l.) kan samles i grupper med en konto for hver gruppe. Dette detaljerte regnskapet kan føres som et spesialregnskap ved siden av det ordinære.

(For klassifikasjon av maskiner, se pkt. 2.122 om maskinkoder.)

Hvert kostnadssted bør av kontrollhensyn underinndeles i kostnadsarter.

KLASSE 5

Denne klasse er fri og kan om nødvendig brukes til kostnadssteder eller kostnadsbærere.

KLASSE 6

Klasse 6 omfatter alle kostnadsbærere som er under tilvirkning, og som ennå ikke skal resultatberegnes på taps- og vinningskonti. Under denne klassen sorterer altså prosjektrengskapene (byggeregnskapene) for de bygg som er under arbeid. Innenfor hver gruppe i

hovedregnskapet gis hvert anlegg et identifikasjonsnummer.

I prosjektrengskapene registreres både kostnader og inntekter på de enkelte anlegg. (Om prosjektrengskapene, se pkt. 2.)

Under klasse 6 kommer også tilvirkning av bygg/anlegg til eget bruk.

KLASSE 7

I klasse 7 er alle de kostnadsbærere som skal resultatberegnes i inneværende år. Det gjelder anlegg som er avsluttet og som skal tas opp til fortjeneste ved årsoppgjøret. Videre omfatter klassen diverse løpende regningsarbeider, garantiarbeider på anlegg som tidligere er tatt opp til fortjeneste, samt bivirkninger, f. eks. drift av egne eiendommer.

KLASSE 8

De to første kontogruppene i klasse 8 er tenkt å fungere som blindkonti hvor firmaets inntekter, både de som skal periodiseres og de som går inn i årets resultatberegning, sorteres og summeres i avgiftspliktig og avgiftsfri omsetning. Disse kontiene er nødvendige for å holde oversikt over beregningsgrunnlaget for utgående merverdiavgift.

Under denne klassen kommer også diverse nøytrale inntekter, dvs. inntekter som ikke har tilknytning til hoved- eller bivirkning i bedriften.

KLASSE 9

Klasse 9 inneholder alle konti for resultatberegning. Kontogruppe 90 viser det kalkulatoriske resultat av byggevirksomheten. Resultatet er basert på faktiske inntekter, direkte kostnader og diverse indirekte kostnader som er belastet bygget etter en eller annen fordelingsnøkkel. Bruker en kalkulatoriske kostnader kommer også disse inn i resultatberegningen på kontogruppe 90.

Kontogruppe 91 gir det kalkulatoriske resultat for eventuelle bivirkninger.

Videre kommer kontogruppe 92 for dekningsdifferanser (saldi på kostnadsstedene etter at kostnadsfordeling er foretatt).

Kontogruppe 93 viser resultat av virksomheten etter at dekningsdifferansene er trukket inn.

I gruppe 94 samler en opp alle de kalkulatoriske kostnader som i løpet av året er belastet kostnadssteder og kostnadsbærere.

Diverse nøytrale resultatetelementer er skilt ut i gruppe 96.

Taps- og vinningskonto og balansekonto er plassert i henholdsvis gruppe 98 og 99.

1.2 Posteringsrutiner

1.2.1 Utgiftsregistrering

I entreprenørbidrifter kan den overveiende del av utgiftene registreres direkte på prosjektene uten periodisering, utvalg eller vurdering. Noen firmaer vil imidlertid foretrekke å registrere dem samlet, og deretter fordele dem på prosjektene. Nedenfor er tre alternativer for utgiftsregistrering beskrevet.

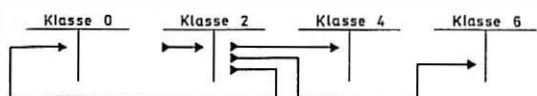


Fig. 1.1 Alternativ 1.

Alt. 1. Samlet registrering av alle utgifter i klasse 2.

Alle utgifter, både de som kostnadsføres direkte og de som beholdningsføres, registreres først i klasse 2 før de fordeles på kostnadsbærere, kostnadsstedene og på aktivakontiene.

En samlet utgiftsregistrering gir bedre oversikt og kontroll med foretakets utgifter. Imidlertid vil mange mindre og mellomstore bedrifter med manuelt eller vanlig maskinelt bokholderi finne fremgangsmåten for arbeidskrevende. For denne kategori vil alternativene 2 og 3 passe bedre.

Alt. 2 Utgifter som kostnadsføres direkte, registreres i klasse 2, mens utgifter som beholdningsføres registreres i klasse 0.

Alle utgifter som i sin helhet skal videreføres til kostnadsbærere og kostnadssteder, bokføres først i kontoklasse 2. Utgifter til anskaffelse av varige aktiver registreres direkte på de respektive konti i klasse 0. Kontogruppe 27 vil altså ikke bli brukt.

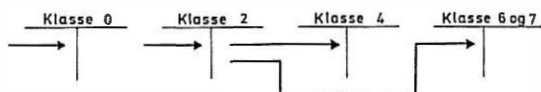


Fig. 1.2 Alternativ 2.

Ved denne fremgangsmåten sparer en dobbeltregistreringen av innkjøp av varige aktiver. Til gjengjeld kan det være mer arbeidskrevende å få samlet oversikt over anskaffelsene i perioden. I mindre byggefirmaer vil forholdene imidlertid være så oversiktlige at problemet er av mindre betydning.

Alt. 3 Utgiftene registreres direkte på aktivakontiene, kostnadsstedene og kostnadsbærerne.

Alle utgifter som direkte kan henføres til aktivakonti, kostnadssteder og kostnadsbærere belastes disse. Lønnsutgiftene må en ifølge regnskapsreglene imidlertid føre over en eller flere samlekonti her i gruppe 20. De nøytrale utgifter som ikke direkte kan belastes konti i klassene 0, 4, 6 og 7 må også føres i klasse 2. Kontogruppene 21, 22, 23 (delvis) og 27 faller da ut.

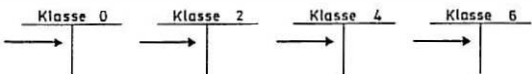


Fig. 1.3 Alternativ 3.

Alternativ 3 gir den enkleste posteringsrutinen. En taper imidlertid den oversikten en samlet utgiftsregistrering gir.

1.22 Periodisering, utvalg og vurdering av utgiftene

For å få et så riktig bilde som mulig av virksomhetens resultat i perioden, bør utgiftene gjøres til gjenstand for tidsavgrensning. En må videre sortere ut de utgif-

ter som er av ekstraordinær eller driftsfremmed karakter. Til gjengjeld bør en trekke inn kostnader som ikke har tilsvarende utgifter (f. eks. kalkulatoriske renter). Videre bør visse utgifter verdisettes på en annen måte for intern resultatberegning enn for den eksterne.

Periodisering.

I denne sammenheng kan utgiftene deles i 4 grupper:

- Utgifter som direkte kan henføres til kostnadsbærerne.
- Utgifter som direkte kan henføres til kostnadsstedene.
- Utgifter som føres direkte til avslutningskontien i klasse 9.
- Utgifter som kan bokføres direkte på aktivakontiene.

Utgifter av type a) bokføres direkte eller via klasse 2 på de forskjellige anlegg og eventuelle andre kostnadsbærere uten tidsavgrensning. Det eksterne resultat vil være upåvirket av om disse utgiftene periodiseres eller ikke fordi anleggene ikke tas opp til fortjeneste før de er avsluttet (se om avslutning av regnskapet). For interne beregninger av anleggenes stilling i byggeperioden må utgiftene tidsavgrenses, men det kan lettest gjøres utenfor regnskapet.

Utgifter av type b) kan enten tidsavgrenses i klasse 2 før de fordeles på kostnadsstedene eller først i klasse 4 etter fordeling når en benytter seg av en samlet utgiftsregistrering. Bokføres utgiftene direkte på kostnadsstedene, må periodiseringen skje i klasse 4. Tidsavgrensningene skjer mot kontogruppe 19 og 05. Kontogruppe 19 er plassert i klassen for passiva, men den kan også være en aktivakonto. Periodiseringen av utgifter til kjøp av materialer for lager kan ved at materialinnkjøpskontiene i klasse 2 krediteres for utgående beholdning (ved samlet utgiftsregistrering) eller ved at lageret krediteres for utgående beholdning (ved samlet eller direkte utgiftsføring) og kontogruppe 05 debiteres. Ved begynnelsen av neste regnskapsperiode føres beholdningen tilbake til kontogruppene 21 og 22 eller til lagerets konto for materialer.

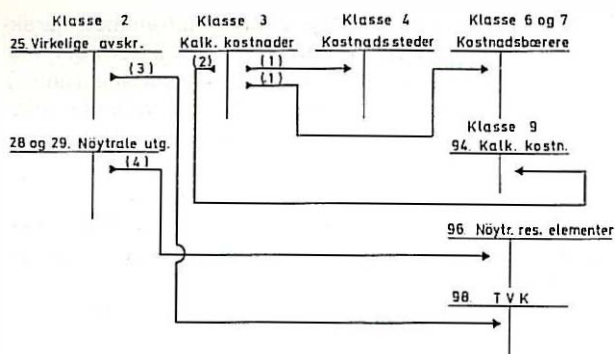
Utgifter av type c), finansielle utgifter, skatter osv. avgrenses i klasse 2 mot gruppe 19 før de overføres til avslutningskontiene i klasse 9.

Periodiseringen av utgifter av type d) vedrørende innkjøp av varige aktiva skjer gjennom beregning av virkelige avskrivninger i kontogruppe 25.

Utvalg og vurdering av utgiftene.

De utgifter som er av nøytral og ekstraordinær karakter bør skilles ut på egne konti såvel i klasse 2 som i klasse 9. Det ville være å tilsløre resultatbildet om en skulle la f. eks. spesielt gunstige eller ugunstige finansieringsforhold influere på resultatet av byggevirksomheten.

For å la resultatet av selve driften være uavhengig av disse forholdene, bør en bruke kalkulatoriske kostnader. Kalkulatorisk rente beregnes av den samlede kapital og belastes kostnadsstedene og kostnadsbæreren etter hvor mye av den totale kapital de legger beslag på. Kalkulatoriske avskrivninger vil også være riktig å anvende når de virkelige avskrivninger, som er bestemt av lovregler og skattemessige hensyn, avviker for mye fra de avskrivninger som ansees riktige fra et internt synspunkt.



- (1) Kalkulatoriske kostnader belastes kostnadssteder og -bærere
- (2) Avslutning av konti for kalkulatoriske kostnader
- (3) Avalutning av konto for virkelige avskrivninger
- (4) Avslutning av konto for nøytrale utgifter

Fig. 1.4 Postering av kalkulatoriske kostnader. Avslutning av konti for virkelige avskrivninger og nøytrale utgifter.

De kalkulatoriske kostnader krediteres klasse 3 og belastes kostnadsstedene i klasse 4 og kostnadsbærerne i klasse 6 og 7.

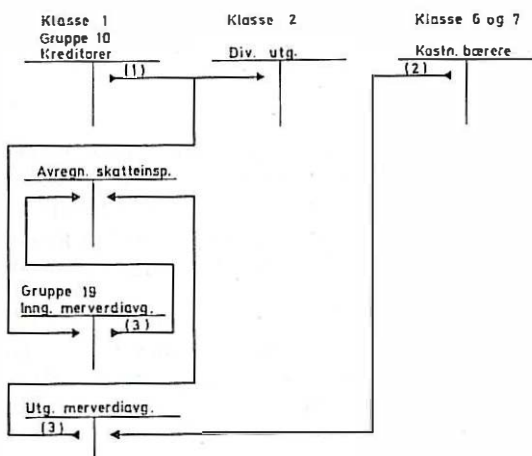
Fig. 1.4 illustrerer hvordan posteringene av kalkulatoriske kostnader skal foretas og hvordan kontiene for virkelige avskrivninger og nøytrale utgifter avsluttes. Tidsavgrensningene av utgiftene er ikke illustrert i figuren.

1.23 Posteringsrutiner i forbindelse med merverdi og investeringsavgift

Merverdiavgift.

Fradragsberettiget inngående merverdiavgift debiteres løpende en konto under gruppe 19. Fakturabeløpet inkl. merverdiavgiften krediteres kreditor. Beløpet ekskl. avgift debiteres utgiftskontoen i klasse 2, eventuelt direkte på kostnadsstedene og -bærerne om en benytter seg av direkte utgiftsføring.

Utgående merverdiavgift beregnes hver måned på grunnlag av periodens avgiftspliktige omsetning. (Se pkt. 6 om registrering av inntekt.) inntektskontiene debiteres, og en konto for utgående merverdiavgift under gruppe 19 krediteres.



- (1) Postering av inngående faktura med merverdiavgift
- (2) Postering av utgående merverdiavgift
- (3) Overføring av inngående og utgående merverdiavgift til konto for avregning med skatteinspektøren

Fig. 1.5 Posteringsrutine for merverdiavgiften.

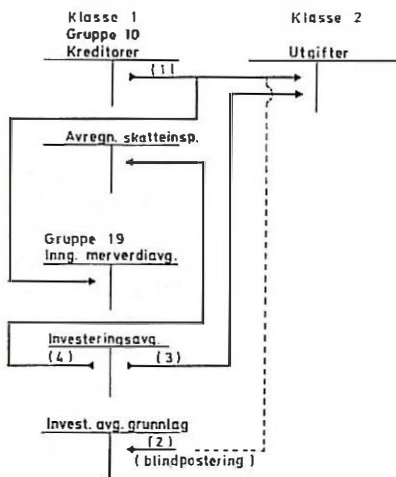
En kan selvsagt også føre hver adragsnota ekskl. avgift i klassene 6 og 7. Den beregnede avgift krediteres da løpende kontoen under gruppe 19. Debitor belastes for avdragsnota inkl. merverdiavgiften.

Disse to kontiene avsluttes mot konto for avregning med skatteinspektøren i gruppe 10 ved utløpet av hver oppgavetermin. (Se fig. 1.5.)

Investeringsavgift.

I omsetningsoppgaven til skattemyndighetene skal grunnlaget for investeringsavgiften oppgis som en sum. Det er derfor nødvendig å opprette en samlekonto (blindkonto) for alle innkjøp som firmaet skal svare investeringsavgift av.

Posteringsrutinen blir som følger: Bruttobeløpet krediteres kreditorer (kassa/bank). Nettobeløpet debiteres den konto innkjøpet gjelder (se pkt. 2.1 om utgiftsregistrering), og merverdiavgiften debiteres konto for inngående merverdiavgift. Kontoen for dette innkjøpet debiteres med 13% investeringsavgift beregnet på fakturaens nettobeløp. Avgiften krediteres konto for investeringsavgift under gruppe 19. Fakturaens nettobeløp føres igjen på en blindkonto, investeringsavgiftsgrunnlag, under gruppe 19. Konto for investeringsavgift avsluttes mot konto for avregning med skatteinspektøren. (I fig. 1.6 er det forutsatt at innkjøpet registreres i klasse 2).



- (1) Postering av inngående faktura med merverdiavgift
- (2) Blindpostering
- (3) Investeringsavgiften krediteres konto for investeringsavgift og belastes vedkommende utgiftskonto
- (4) Overføring av beregnet investeringsavgift til konto for avregning med skatteinspektøren

Fig. 1.6 Posteringsrutiner for investeringsavgift

1.24 Fordeling av kostnadsstedenes kostnader på kostnadsbærerne

En har nedenfor tatt sikte på full fordeling av samtlige indirekte kostnader. Noen bedrifter foretrekker å ikke fordele de indirekte kostnader på de ulike prosjekter, men henføre dem til taps- og vinningskonto direkte (bidragsregnskap). Dette begrunnes med at fordelingen ofte må bli vilkårlig. Dette gjelder i særlig grad kostnader ved hovedadministrasjonen. Når som her foretar full fordeling av disse kostnadene, må en derfor sørge for at de får sine egne konti, slik at en om ønsket kan holde dem utenfor i resultatanalysen av de enkelte prosjekter.

Videreføring av kostnadene fra kostnadsstedene til kostnadsbærerne kan skje etter prinsipielt tre forskjellige kriterier:

1. Tid (arbeidstimer, maskintimer, etc.).
2. Mengde (antall, vekt, volum, etc.).
3. Verdi (lønnskostnad, materialkostnad, totalkostnad, etc.).

For å lette den løpende fordeling av kostnadsstedenes kostnader, bruker en faste satser som er tenkt å dekke inn stedenes totale kostnader.

Hovedadministrasjon.

Hovedadministrasjonens kostnader fordeles ofte på de øvrige kostnadssteder og på kostnadsbærerne ved å belaste disse med en bestemt %-sats av stedenes og bærernes direkte kostnader og krediteres kontoen (kontiene) for hovedadministrasjon i klasse 4.

Noen av de kostnader som faller inn under hovedadministrasjonen kan fordeles etter tidkriterier (f. eks. kalkulasjons- og planleggingsavdelingen etter ingeniørenes timeforbruk). Enkelte firmaer foretrekker å unnlate å fordele hovedadministrasjonens kostnader på steder og bærere og fører dem direkte ut til klasse 9.

Maskinavdelingen.

Til fordeling av maskinkostnadene på de ulike anlegg benyttes leiesatser pr. time, dag, uke eller måned avhengig av hvilke maskiner og hvilket utstyr det gjelder.

For kraner, kompressorer og lignende maskiner og utstyr av mer stasjonær karakter vil det være naturlig å benytte dags- eller ukesleie. Bulldozere, gravemaskiner, lastebiler o. l. bør belastes anleggene i form av timeleier.

Leiesatsene kan være internt beregnet eller også basert på den pris en måtte betale ved leie av maskiner utenfra.

Leiesatsene multipliseres med en tidsfaktor som enten oppgis av anleggsleder (vedr. kraner, kompressorer o. l.) eller som fremkommer på maskinførernes timelister (buldozere, gravemaskiner, biler o. l.).

Verksteder.

Fordeling av verkstedenes kostnader bør skje ved at verkstedarbeiderne spesifiserer hva de har brukt sine timer til. Prosentpåslag er enklere å benytte, men vil som regel bli et for grovt fordelingskriterium. Timene multipliseres med en timesats som skal dekke direkte lønn, forbrukermateriell og diverse indirekte kostnader. (Deler til maskiner m. v. belastes vedkommende kostnadssted eller -bærer direkte.)

1.25 Registrering av inntekt

Inntektene krediteres de enkelte kostnadsbæreres inntektskonti i klasse 6 når avdragsnotaene sendes ut til byggherren. Mottar entreprenøren forskudd i byggetiden, registreres disse som inntekt selv om notaen utstedes først når anlegget er avsluttet. Inntekter ved drift av egne eiendommer og andre bivirksomheter bokføres løpende på de respektive kostnadsbæreres inntektskonti i klasse 6. Ulike nøytrale inntekter registreres løpende på konti i gruppe 88.

Hver måned sorteres alle inntekter i avgiftsfri og avgiftspliktig omsetning og summeres opp på gruppene 80 og 81. Disse to kontiene kan behandles som blindkonti og tjener som grunnlag for kontroll med den beregnede, utgående merverdiavgift.

Byggherren behandles som debitor, og avdragsnotaen debiteres vedkommende byggherres konto under gruppe 02. Innbetalingene krediteres samme konto og debiteres gruppe 00 eventuelt gruppe 01.

1.26 Avslutning av regnskapet

Fullstendig oppgjør av regnskapet må foretas minst en gang årlig. Regnskapsteknisk kan avslutningen gjennomføres på ulike måter. Det er imidlertid viktig at en innarbeider en fast rutine ved oppgjøret slik at feil og forglemmelser i størst mulig utstrekning unngås.

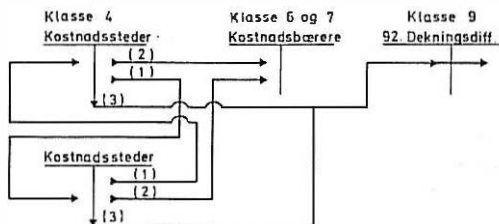
En rutine for avslutning av regnskapet er beskrevet nedenfor.

Vi forutsetter at alle løpende registreringer er foretatt, at alle utgifter som direkte kan henføres til kostnadssteder og -bærere er overført til disse og at kostnadssteder og -bærere er belastet med kalkulatoriske renter og avskrivninger.

Trinn I. Avslutning av klasse 4.

For noen kostnadssteders vedkommende (maskinavdeling, verksted m. fl.) vil fordelingen av kostnadene videre til andre kostnadssteder og til bærerne skje løpende gjennom året ut fra timesedler og andre interne bilag (interne regninger, overføringssedler o. l.). Kostnadssteder som fordele sine kostnader med en bestemt prosentsats av et eller annet verdigrunnlag avregnes periodisk. Etter at kostnadsfordelingen er foretatt, vil det normalt være en differanse (saldo) på kostnadsstedenes konti. Saldiene overføres til kontogruppe 92, «dekningsdifferanser». (Se fig. 1.7.)

Dekningsdifferansene viser da om de fordelings-satsene firmaet har brukt i det forløpne år har vært riktige. De kan også gi verdifull informasjon m.h.t. de enkelte avdelingens lønnsomhet. Særlig viktig er den kontrollen en her oppnår med maskinavdelingen og de enkelte maskiner (eventuelt maskinkategoriens) resultat.



- (1) Interne belastninger kostnadsstedene imellom
- (2) Overføring av kostnader til kostnadsbærerne
- (3) Overføring av dekningsdifferanser

Fig. 1.7 Avslutning av klasse 4.

Trinn II. Avslutning av klasse 6.

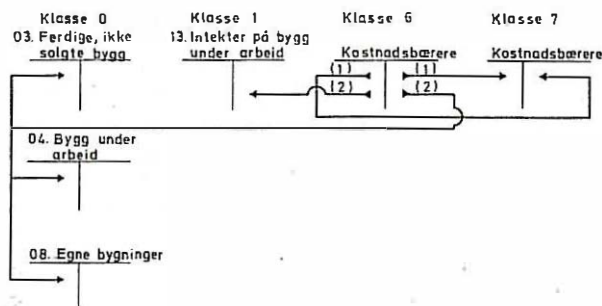
Etter at første trinn er gjennomført, vil kostnadsbærerne i klasse 6 være belastet med de kostnader de skal bære.

Kostnader og inntekter på de anlegg som er ferdig avsluttet og som skal tas opp til fortjeneste i regnskapsåret, overføres til kontoklasse 7.

Sum kostnader på bygg under arbeid eller bygg som er ferdige, men ikke solgt (bygg i egen regi), overføres til henholdsvis kontogruppene 04 og 03. Inntekter for de samme periodiseres ved at gruppe 14 krediteres.

Balanspostene under gruppene 04 og 14 føres tilbake til klasse 6 ved begynnelsen av nytt regnskapsår.

Kostnader for tilvirkning av egne bygninger debiteres gruppe 08.

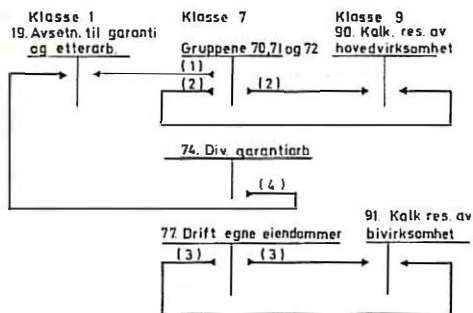


- (1) Overføring til klasse 7 av kostnader og inntekter på bygg som skal tas opp til fortjeneste
- (2) Overføring til klasse 0 og 1 av kostnader og inntekter på bygg under arbeid, kostnader på ferdigproduserte, ikke solgte bygg og kostnader på bygg som tilvirknes for eget bruk

Fig.1.8 Avslutning av klasse 6.

Trinn III. Avslutning av klasse 7.

I klasse 7 finner en nå alle de kostnadsbærere som skal tas opp til resultatberegning i året. Før kostnadene og inntektene overføres til klasse 9, vil en ofte måtte avsette en del av kontraktsummen på de enkelte anlegg til å møte eventuelle etterarbeider. De enkelte anlegg debiteres mot at en konto for avsetning til garantiarbeider i gruppe 19 krediteres.



- (1) Avsetning til garanti- og etterarbeider
- (2) Overføring til klasse 9 for beregning av resultat av hovedvirksomheten
- (3) Overføring til klasse 9 for beregning av resultat av bvirksomheten
- (4) Overføring av kostnader vedrørende etterarbeid på anlegg som er tatt opp opp til fortjeneste

Fig.1.9 Avslutning av klasse 7.

Trinn IV. Avslutning av klasse 8.

Kontogruppene 80 og 81 er blindkonti hvor inntektene fra klasse 6 (gruppe 60 og eventuelt gruppe 61) og klasse 7 (gruppe 72, konti for bvirksomhet, gruppe 88 og eventuelt gruppe 71) sorteres etter avgiftspliktig og avgiftsfri omsetning og summeres opp. Saldiene videreføres ikke, men brukes som kontrollgrunnlag for utgående merverdiavgift.

Gruppe 88, nøytrale inntekter, avsluttes mot kontogruppe 96.

Trinn V. Avslutning av konti for nøytrale utgifter i klasse 2.

Alle utgifter (unntatt de virkelige avskrivninger) som direkte kan henføres til kostnadsbærer eller -sted, er forutsatt fordelt løpende. Det gjenstår å avslutte kontiene for nøytrale utgifter. Utgiftene overføres til kontogruppe 96.

Trinn VI. Resultatberegning før virkelige avskrivninger.

Alle resultatelementer for den interne beregning av resultatet befinner seg nå i klasse 9.

Saldiene på gruppene 90 og 91 sammen med saldoen på gruppe 92, «dekningsdifferanser», overføres til gruppe 93 som da vil vise resultatet av driften etter at over/underdekning av kostnadsstedenes kostnader er trukket inn.

Gruppene 93, 94 og 96 avsluttes mot taps- og vinningskonto.

Saldoen på taps- og vinningskonto viser nå firmaets skattemessige resultat før avskrivninger.

Trinn VII. Fastsettelse av virkelige avskrivninger og skattbart overskudd. Avsetning til diverse fond. Avslutning av taps- og vinningskonto.

Etter at overskudd før avskrivninger er beregnet gjenstår det å bestemme de virkelige avskrivninger for å komme frem til det skattbare overskudd. De virkelige avskrivninger debiteres kontogruppe 25 og krediteres enten de respektive aktlyvers konti direkte, eller krediteres konti for akkumulerte avskrivninger under gruppe 18. Gruppe 25 avslutter så mot taps- og vinningskonto.

Saldoen på taps- og vinningskonto viser nå periodens skattbare overskudd.

Overskuddet fordeles på skattefond og andre lovbevalte eller frivillige fonds og krediteres gruppene 16 og 18.

Trinn VIII. Avslutning av kontoklassene 1 og 2 mot balansekonto.

Resultatberegninger og fondsavsetningene er foretatt, og det gjenstår bare å føre saldiene fra kontiene i klassene 1 og 2 til balansekonto. Årets regnskap er dermed avsluttet.

1.3 Kortperiodiske resultatberegninger

Resultatberegningen ved årsslutt må suppleres av kortperiodiske resultatoversikter som minst bør foretas hvert kvartal. Resultatoversiktene bør omfatte både de enkelte anlegg og de forskjellige kostnadssteder. Nærmere om oppfølging av de enkelte anlegg i publikasjonens annen del.

2. Kostnadsoppfølging av prosjekter

Den langt største del av entreprenørens kostnader kan henføres direkte til de enkelte prosjekter. Kontrollen med prosjektenes kostnader bør følgelig innta en dominerende plass i entreprenørens generelle kostnads-kontroll.

Kostnadsoppfølging av prosjektene har tre formål. For det første ønsker en å føre en **løpende kontroll** med de enkelte anleggs kostnader for å ha muligheter til å gripe inn om det inntreffer en skjev utvikling. For

det annet søker en gjennom oppfølging av anleggets kostnader å skaffe seg informasjon til støtte for fremtidig **kalkulasjon**. Kostnadsoppfølgingen kan videre gi informasjon til støtte for **valg mellom alternative arbeidsmetoder og ressurser**.

Denne delen av publikasjonen viser et opplegg for kostnadsoppfølging med koder, kontoplaner og eksempler på praktisk gjennomføring.

Tabell 2.1 Materialkode.

<p>0. Samlekoder 00 Samlekode for alle materialer 01 Samlekode som benyttes for de resterende materialer når bare noen materialtyper følges opp som spesifisert</p>	<p>5. Bygningsplater 50 Bygningsplater generelt 51 Asbestcimentplater 52 Finérplater 53 Trefiberplater 54 Sponplater 55 Treullcimentplater 56 Gipsplater 57 Akustiske plater 58 59 Diverse</p>
<p>1. Forbruksmaterialer 10 Forbruksmaterialer, generelt 11 Drivstoff, smøreolje, fett, frostvæske 12 Brennstoff (til oppvarming) 13 Sprengstoff, fenghetter, skyteledning o. l. 14 Spiker, bolter, båndstål o. l. 15 Forskalingsolje 16 Håndverktøy (som utgiftsfores direkte på anlegget) 17 Verneutstyr, førstehjelp, rengjøringsmidler, kontorrekvisita 18 19 Diverse</p>	<p>6. Metall, isolasjonsglass, permanente konstruksjoner (Båndstål, spiker, bolter etc. på kode 14. Stålpeler og spunt på kodene 37 og 38. Rør, ventilasjonskanaler o. l. under gruppe 9) 60 Metall, glass m. v. generelt 61 Stålbjelker 62 Plane og korrugerte stål- og metallplater 63 Armeringsstål, -nett, stoler o. l. 64 65 Steinull, glassvatt, skumplast, -glass o. l. 66 Papp og plastfolie 67 Andre isolasjonsmaterialer 68 Glass 69 Diverse</p>
<p>2. Fyllmasse, asfalt m. v. 20 Fyllmasse m. v. generelt 21 Vanlig fyllmasse (jord, sprengt masse) 22 Matjord, torv o. l. 23 Sand, grus, o. l. fra naturlig massetak 24 Singel, puk, kult (knust/siktet materiale) 25 Naturstein, heller, brostein, kantstein 26 27 Asfalt, oljegrus 28 29 Diverse</p>	<p>7. Innredninger og beslagvarer 70 Dorer og vinduer 71 Trapøer, rekkverk 72 Skap, benker o. l. til kjøkken, garderobe m. v. 73 74 75 Rister, lokk, dorplater 76 Beslagvarer 77 78 79 Diverse</p>
<p>3. Betong, tegl, peler og spunt m. v. 30 Betong, tegl m. v. generelt 31 Ferdigbetong 32 Betongelementer (ikke betongpeler) 33 Betongstein, teglstein o. l. 34 Rør, kummer og kulvert av betong, tegl o. l. 35 Lettbetong o. l. 36 Sement, kalk, støpesand o. l. til mur og puss, ferdigblandede pussvører 37 Peler (betong, stål, tre) 38 Spunt (tre, stål) 39 Diverse</p>	<p>8. Maling, belegg m. v. 80 Maling, belegg m. v. generelt 81 Maling, lakk, beis, sparkel, impregneringsmidler 82 83 Gulvbelegg (inkl. parkett og terrasso) 84 Fliser (keramikk, stein) 85 Vegg- og himlingsbelegg (tapet o. l.) 87 Avrettingsmasser, fugemasser 88 89 Diverse</p>
<p>4. Trelast (Peler og spunt på kodene 37 og 38. Parkett på kode 83) 40 Trelast generelt 41 Forskalingsmaterialer 42 43 Impregnerte materialer 44 Uhovlet trelast (ikke forskalingsmateriale) 45 Hovlet trelast (inkl. spesielle paneler) 46 Listverk 47 Treelementer, laminerte trebjelker o. l. 48 49 Diverse</p>	<p>9. Diverse installasjoner og utstyr 90 Diverse installasjoner og utstyr generelt 91 Elektriske utstyr og materiell 92 VVS. Innredninger/rørleggermaterialer 93 Blikkenslagermaterialer 94 95 Høls og heisstyr 96 Antenne og antenneutstyr 97 98 Spesielle innvendige installasjoner 99 Spesielle utvendige installasjoner</p>

2.1 Koder

Kodene som er grunnlaget for oppbygging av kontoplaner kan deles i tre kategorier:

En én-sifret kostnadskode, koder for nærmere spesifisering av kostnadsarten og kode for kostnadsbærer og kostnadssted på de enkelte anlegg.

2.11 Kostnadsartkode

1. Arbeidslønn
2. Innebygget materiale
3. Hjelpemateriale
4. Maskiner og utstyr
5. Underentreprenører
6. Diverse
0. Er forbeholdt timer
9. Er forbeholdt inntekter

Arbeidslønn er lønn til arbeidere, baser og arbeidende formenn.

Innebygget materiale er materialer som bygges inn i bygget. De vil vanligvis være spesifisert i mengdebeskrivelsen.

Hjelpematerialer omfatter materialer som betraktes som forbruksmaterialer (spiker, sprengstoff o. l.) og materialer med liten eller ingen ombruk som «hjelper til» med å få de innebygde materialer på plass (konsvensjonelle forskalingsmaterialer o. l.).

Maskiner og utstyr er både eksternt og intern leie for diverse maskiner og utstyr (bulldozer, biler, kraner, kompressorer, systemforskaling m. v.). Transport kommer også inn under maskiner og utstyr. Transportkostnader for innkjøpte materialer bokføres imidlertid på material-kontiene.

Underentreprenører er kostnader til ikke-ansatte som utfører arbeid innenfor eget anbud.

Tabell 2.2 Maskin- og utstyrskode.

<p>0. Samlekoder</p> <p>00 Samlekode for alle maskiner og alt utstyr</p> <p>01 Samlekode som benyttes for de resterende maskiner/utstyr når bare enkelte maskiner/utstyr følges opp spesifisert</p>	<p>5. Kraft-, varme- og ventilasjonsmaskiner</p> <p>50 Generelt</p> <p>51 Motorer</p> <p>52 Generatoraggregater, transformatorer, koplingsentraler og elektrisk utstyr</p> <p>53 Kompressorer</p> <p>54 Ledig</p> <p>55 Dampkjeler og damprensemaskiner</p> <p>56 Torke- og varmeanlegg</p> <p>57 Ledig</p> <p>58 Ventilasjonsvifter</p> <p>59 Øvrige maskiner</p>
<p>1. Transportmaskiner</p> <p>10 Generelt</p> <p>11 Lastebiler</p> <p>12 Dumpere</p> <p>13 Personbiler og busser</p> <p>14 Hjultraktorer</p> <p>15 Plan-, gaffel- og portaltrucker</p> <p>16 Kjerrer, traller, vogner og tilhengere</p> <p>17 Ledig</p> <p>18 Lokomotiver, vogner og skinnegående utstyr</p> <p>19 Øvrige maskiner</p>	<p>6. Pele- og spuntmaskiner, pumper og mudderapparater</p> <p>60 Generelt</p> <p>61 Grunnundersøkellesutstyr</p> <p>62 Pele- og spuntmaskiner</p> <p>63 Ledig</p> <p>64 Pumper, hydroforanlegg</p> <p>65 Ledig</p> <p>66 Ledig</p> <p>67 Båter og mudderapparater</p> <p>68 Ledig</p> <p>69 Øvrige maskiner</p>
<p>2. Grave-, løsta- og planeringsmaskiner</p> <p>20 Generelt</p> <p>21 Gravemaskiner</p> <p>22 Lastemaskiner</p> <p>23 Bulldozere</p> <p>24 Scrapere</p> <p>25 Ledig</p> <p>26 Ledig</p> <p>27 Ledig</p> <p>28 Veghovler</p> <p>29 Øvrige maskiner</p>	<p>7. Løftmaskiner og stillas</p> <p>70 Generelt</p> <p>71 Tårnkraner</p> <p>72 Mobilkraner</p> <p>73 Ledig</p> <p>74 Bygningsheiser</p> <p>75 Spill, vinsjer, små kraner</p> <p>76 Stillas og forskalingsutstyr</p> <p>77 Donkrafte, løfteblokker og taljer</p> <p>78 Ledig</p> <p>79 Øvrige maskiner</p>
<p>3. Tilvirknings- og sorteringsmaskiner</p> <p>30 Generelt</p> <p>31 Knusere, sorteringsanlegg, matere og sikter</p> <p>32 Ledig</p> <p>33 Asfaltverk og oljegrusanlegg</p> <p>34 Utstyr for betongproduksjon</p> <p>35 Mortelverk</p> <p>36 Ledig</p> <p>37 Puss- og betongsprøyter, -pumper, -kanoner</p> <p>38 Transportører, materiallommer og tanker</p> <p>39 Øvrige maskiner</p>	<p>8. Bearbeidingsmaskiner</p> <p>80 Generelt</p> <p>81 Jord- og bergboringsutstyr</p> <p>82 Nagle-, skrue- spikerverktoy, meisel og formhammere</p> <p>83 Sager og sveiseutstyr</p> <p>84 Slipe- og boremaskiner</p> <p>85 Kape- og boyemaskiner</p> <p>86 Utstyr for sandblåsing, sparkling og sprøytemaling</p> <p>87 Ledig</p> <p>88 Verkstedsmaskiner</p> <p>89 Øvrige maskiner</p>
<p>4. Belegnings- og komprimeringsmaskiner</p> <p>40 Generelt</p> <p>41 Asfalt-, oliegrus- og betongutleggere</p> <p>42 Pukkutleggere, sandspredere og telemaskiner</p> <p>43 Ledig</p> <p>44 Komprimeringsmaskiner</p> <p>45 Jordstabiliseringsmaskiner</p> <p>46 Ledig</p> <p>47 Vibreringsmaskiner</p> <p>48 Ledig</p> <p>49 Øvrige maskiner</p>	<p>9. Øvrige byggemaskiner og utstyr (Måle- og kontrollinstrumenter, sprengnings- og signalutstyr, brakker og boder m. m.)</p> <p>90 Generelt</p> <p>91 Måle- og kontrollinstrumenter</p> <p>92 Signalutstyr, stempings- og varslingsanlegg</p> <p>93 Brakker og boder</p> <p>94 Sprengningsutstyr</p> <p>95 Rengjøringsutstyr</p> <p>96 Ledig</p> <p>97 Ledig</p> <p>98 Ledig</p> <p>99 Ledig</p>

Diverse kostnader er kostnader som ikke hører hjemme under noen av de andre kostnadsartene (sosiale kostnader, avgifter, forsikringer o. l.).

2.12 Koder for spesifikasjon av kostnadsartene

2.121 Materialkode (tabell 2.1).

Materialkoden omfatter både innebygde materialer og hjelpematerialer. 10, 20, 30 osv. er samlekode for gruppen.

29, 39, 49 osv. er konti for materialer som hører inn under gruppen, men som ikke er spesifisert ved egne koder.

2.122 Maskin- og utstyrskode (tabell 2.2).

Koden er identisk med den Entreprenørens Servicekontor har presentert i sin rapport: «Maskin- og utstyrskode».

ring. Maskiner og utstyr for byggeindustrien 1968», som igjen er en oversettelse av den svenske «Maskinlistan» (Svenska Byggnadsentreprenörföreningen). Vi har her bare gjengitt den to-sifrede Inndelingen. Kodene 00 og 01 er hjelpekoder som ikke inngår i ES' rapport.

2.123 Kode for spesifikasjon av kostnadsarten «diverse» (tabell 2.3).

Koden spesifiserer de kostnader som vi har regnet med under kostnadsarten «diverse».

2.13 Kode for kostnadsbærer og -sted innen anlegget

2.131 Arbeidskoden.

Arbeidskoden (bilag 1) klassifiserer selve arbeidsprosessen på byggeplassen. De arbeidsprosessene som

Tabell 2.3 Kode for spesifikasjon av kostnadsarten «diverse».

<p>0. Samlekoder 00 Samlekode for alle diversekostnader 01 Samlekode som benyttes for de resterende kostnader når bare enkelte diversekostnader følges opp spesifisert</p> <hr/> <p>1. Avgifter vedrørende drift av anlegget 10 Generelt 11 Kloakk, renovasjon 12 Vannavgifter 13 Elektriske avgifter 14 Telefonavgifter 15 16 17 Vakthold 18 19 Diverse</p> <hr/> <p>2. Anleggsadministrasjon 20 Generelt 21 Ingenlører, formenn 22 Timeskriver 23 24 25 26 27 28 29</p> <hr/> <p>3. Tvungne sosiale kostnader 30 Generelt 31 Folketrygd 32 Trygdepremie 33 Feriepenger 34 35 36 37 38 39</p> <hr/> <p>4. Andre lønsmessige ytelser 40 Generelt 41 Verktøygodtgjørelse 42 Bevegelige helligdager 43 Reise- og gangtidsgodtgjørelse 44 Diett 45 Persontransport 46 47 48 49</p>	<p>5. Kostnader vedrørende arbeid på hovedkontor 50 Generelt 51 Hovedadministrasjon 52 Teknisk personale 53 54 55 Prosjektering 56 Konsulenter 57 58 59 Diverse</p> <hr/> <p>6 Ledig</p> <hr/> <p>7. Andre kostnader 70 Generelt 71 Forsikringer 72 Avgifter, gebyrer 73 74 75 Kapitalkostnader 76 77 78 79 Diverse</p> <hr/> <p>8. Ledig</p> <hr/> <p>9. Ledig</p>
---	---

er definert i koden er anleggets kostnadsbærere og -steder. Foruten å være et ledd i oppfølgingen av ressursforbruket på byggeplassen, tjener koden som grunnlag for arbeidsplanlegging.

I tillegg til de kodene som er beskrevet i bilag 1, vil en i kostnadsoppfølgingen benytte seg av kodene 000 og 001. Kode 000 er en samlekode for alle arbeidsprosesser på anlegget, mens kode 001 er en oppsamlingskode for de resterende arbeidsprosesser når bare enkelte arbeidsprosesser følges opp spesifisert.

2.132 Stedkode.

Med stedkode mener vi en kode som deler inn byggeplassen og eventuelt de enkelte bygg geografisk, f. eks. blokk, oppgang, etasje osv. Dette er en annen måte å dele inn kostnadsbærerne på som kan være ønsket i mange tilfelle. Denne inndelingen kan foretas på så mange vis at vi ikke har funnet det formålstjenlig å utarbeide en standard kode.

2.2 Kontoplan for anleggene

Med utgangspunkt i de kodene som er vist ovenfor bygger de enkelte foretak opp sin generelle kontoplan (kodestruktur) for oppfølging av anleggenes kostnader. På basis av denne generelle kontoplanen utarbeides så kontoplaner for de enkelte anlegg med den ønskede detaljeringsgrad (fig. 2.1).

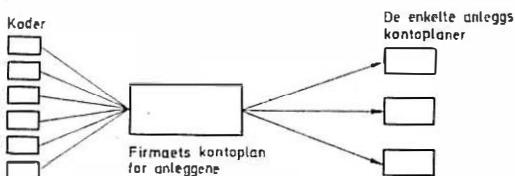


Fig. 2.1 Utarbeidelse av kontoplaner på basis av datakodene.

2.21 Valg av kodestruktur (generell kontoplan)

Bedriften må først ta stilling til om den vil benytte alle kodene i kostnadsoppfølgingen eller utelate noen. Videre må en bestemme seg for rekkefølgen av kodene.

Svaret på disse spørsmålene avhenger av hvilke opplysninger en ønsker å trekke ut av kostnadsoppfølgingen og prioriteringen av dem. Ønskene må avveies mot de muligheter bedriften har til å fremskaffe dataene. En må konstatere hvilke data en kan få inn med det nåværende rapporteringssystem på byggeplassene og hvilke data som krever en utvidelse og omlegging av rapporteringsrutinene. En må videre vurdere faktorer som «datadisiplin», administrativ kapasitet, utstyr for databehandling osv. Over lengre sikt er nevnte faktorer påvirkelige, men i en innføringsfase kan de være flaskehalsen som må tas hensyn til.

En har her valgt følgende generelle kodestruktur:

Anleggsnr.	Kostnadsart	Spesifikasjon av kostnadsart	Arbeidskode	Stedkode
xxx	x	xx(x)	xxx(x)	xx

Ikke alle kostnadsarter har en kode for nærmere spesifisering av kostnadsarten. For hver kostnadsart får vi følgende kodekombinasjoner:

Tabell 2.4 Kodestruktur.

			Arbeidskode XXX(X)	Stedkode XX
Arbeidstimer	0			
Arbeidslønn	1		Arbeidskode XXX(X)	Stedkode XX
Innebygget materialer	2	Materialkode XX(X)	Arbeidskode XXX(X)	Stedkode XX
Hjelpematerialer	3	Materialkode XX(X)	Arbeidskode XXX(X)	Stedkode XX
Maskiner og utstyr	4	Maskin- og utstyrskode XX(X)	Arbeidskode XXX(X)	Stedkode XX
Underentreprenører	5		Arbeidskode XXX(X)	Stedkode XX
Diverse	6	Spesifikasjon av kostnads- arten diverse XX		Stedkode XX

Arbeidstimer og -lønn registreres på arbeidsprosesser etter arbeidskoden.

Innebygget materiale og hjelpemateriale følges primært opp på type materiale etter materialkoden. Det viktigste her er å konstatere avvik mellom beregnet og virkelig forbruk av de forskjellige materialtyper. For visse materialer kan det være riktig å benytte arbeidskoden fordi svinnet vil være forskjellig i ulike konstruksjoner (f. eks. betong til støp av kjeller og betong til støp av vegger og dekke). Når det gjelder leie for egne eller fremmede maskiner og utstyr, vil en for noen maskiners vedkommende primært være interessert i kostnader fordelt på arbeidsprosesser (f. eks. graving byggegrube), mens leie for kraner, kompressorer o. l. i første rekke registreres på type maskin/utstyr.

Underentreprenører følges opp etter type underentreprenører. De kan identifiseres ved hjelp av arbeidskoden.

Diverse-kostnadene registreres på koden for spesifisering av denne kostnadsarten.

Alle kostnader kan henføres til en stedkode.

2.22 Utarbeidelse av kontoplaner for de enkelte anlegg

Når en skal utarbeide kontoplan for oppfølging av et anlegg, må en først gjøre seg opp en mening om hvilke kostnadsdata en er interessert i å følge opp ved det spesielle anlegget og bestemme detaljeringsgraden i kontoplanen ut fra det. En tar for seg hver enkelt kostnadsart og bestemmer seg for hvilke kodenummer en vil følge opp i de kodene som er knyttet til kostnadsarten gjennom den generelle kontoplan bedriften har valgt (se pkt. 2.21).

Kontoplanen kan f. eks. få det enkle utseendet som er vist på neste side.

Ved dette anlegget er en interessert i å vite arbeidskostnadene på noen bestemte arbeider. I stedet for å fordele arbeidslønnen følger en bare opp timene på disse jobbene. Arbeidslønnen fordeles etter stedkoden, dvs. på hver blokk og på arbeider som ikke kan henføres til noen bestemt blokk.

En vil videre ha greie på forbruket av noen innebyggede materialer og hjelpematerialer, men er ikke interessert i å vite hvilken jobb de er gått til eller hvilken blokk de er brukt på.

Maskin- og utstyrskostnadene vil vi dels ha spesifisert på type maskin og utstyr (kraner, kompressorer osv.) og dels på noen bestemte arbeidsprosesser.

Tabell 2.5 Kontoplan for anlegg nr. 314 «Kleiva».

0. ARBEIDSTIMER		
	Arbeidskode	Stedkode
	001 Samlekode for arbeid som ikke kan henføres til kodene nedenfor	01 Anlegg generelt 10 Blokk nr. 10
	A02 Rydding, sjau	11 — 11
	A05 Sluttrydding, rengjoring, vask	12 — 12
	A06 Ventetid arbeider	
	A82 Fjerning sno/Is riggområde	
	A83 Fjerning sno/Is bygg/anleggsområde	
	J05 Rensk forskalingsmaterlaler	
	J06 Rensk tilkjorte forskalingsmaterlaler	

1. ARBEIDSLØNN		
	Arbeidskode	Stedkode
	000 Alle arbeidsprosesser samlet	01 Anlegg generelt 10 Blokk nr. 10 11 — 11 12 — 12

2. INNEBYGGET MATERIALE		
Materialkode	Arbeidskode	Stedkode
01 Samlekode for materialer som ikke kan posteres på kodene nedenfor	000 Alle arbeidsprosesser samlet	00 Anlegg samlet
31 Ferdigbetong		
36 Pussvarer		
54 Sponplater		

3. HJELPEMATERIALER		
Materialkode	Arbeidskode	Stedkode
01 Samlekode for materialer som ikke kan posteres på kodene nedenfor	000 Alle arbeidsprosesser samlet	00 Anlegg samlet
12 Brennstoff		
13 Sprengstoff, fenghetter		
14 Spiker, bolter, båndstål		
17 Rengjøringsmidler, kontorrekvisita		
41 Forskalingsmaterlaler		

4. MASKINER OG UTSTYR		
Maskin- og utstyrskode	Arbeidskode	Stedkode
01 Samlekode for maskiner som ikke kan posteres på kodene nedenfor	001 Samlekode for arbeider som ikke kan posteres på kodene nedenfor	01 Anlegg generelt 10 Blokk nr. 10
53 Kompressorer	A01 Transport	11 — 11
62 Pele- og spuntmaskinar	D12 Rydding, fjerning vegetasjon	12 — 12
71 Tårnkraner	D13 Avtaking matjord	
72 Mobilkraner	G11 Graving byggegrube	
76 Stillas og forskalingsutstyr	G12 Graving fundament/pillarer	
93 Brakker og boder		

5. UNDERENTREPRENØRER		
	Arbeidskode	Stedkode
	Z10 Elektriker	01 Anlegg generelt
	Z20 Rorlegger	10 Blokk nr. 10
	Z30 Blikkenslager	11 — 11
	Z40 Maler, tapetserer	12 — 12
	Z50 VVS	
	Z71 Glass	
	Z73 Helseinstallasjon	

6. DIVERSE		
Kode for spesifikasjon av diversekostnadene	Arbeidskode	Stedkode
01 Samlekode for de diversekostnader som ikke kan henføres til kodene nedenfor	000 Alle arbeidsprosesser samlet	00 Anlegg samlet
13 Elektriske avgifter		
20 Anleggsadministrasjon		
30 Sosiale kostnader		
40 Kostnader vedrørende arbeid på hovedkontor		

9. INNTEKTER		
	Arbeidskode	Stedkode
	000 Alle arbeidsprosjekter samlet	00 Anlegg samlet

Videre ønsker en å fordele dem på blokkene og på anlegg generelt.

Underentreprenørkostnader følges bare opp etter type underentreprenør (definert ved arbeidskoden) og etter stedkoden.

Diversekostnadene følges opp etter spesifikasjonskoden for denne kostnadsarten. Kostnadene registreres ikke på bestemte arbeidsprosesser og heller ikke på de forskjellige blokkene.

2.3 Gjennomføring av kostnadsoppfølgingen

Den løpende og avsluttende kostnadskontroll gjennomføres etter følgende grovt skisserte mønster (fig. 2.2):

2.31 Definisjon av sammenhengen mellom mengdebeskrivelse og kontoplan

For å kunne kontrollere de kalkulerte kostnader mot de virkelige kostnader som er registrert etter anleggets kontoplan, må en gå gjennom anbudskalkylen og henføre de kalkulerte kostnader til kontoplanens kodennummer. Imidlertid vil det for mange kostnader være vanskelig å finne korrespondansen mellom kalkyle og kontoplan, alt avhengig av mengdebeskrivelsens inndeling og bedriftens kalkulasjonsmetoder. Selv om en ikke kan foreta en direkte sammenligning, vil de innsamlede kostnadsdata ha sin verdi både i fremtidig kalkulasjon og som støtte for valg av metoder og ressurser. (Timeforbruket på rensk av forskalingsmaterialer kan f. eks. fortelle en om det lønner seg med ombruk av materialene eller om en like godt kan kaste dem etter en gangs bruk.)

Fig. 2.3 viser et eksempel på hvordan en kan sette opp lister der en binder sammen kalkylen med kontoplan der hvor det lar seg gjøre og fordeler, eventuelt summerer, de kalkulerte kostnader på kontoplanens koder.

2.32 Løpende oppfølging av anleggets kostnader

Når en gjennom kontoplanen har bestemt hvilke kostnadsdata en ønsker å skaffe seg, står en overfor følgende problemfaser i den løpende oppfølgingen:

Fig. 2.3 Sammenbinding av kalkulerte kostnader og kontoplanens kodennummer.

0. ARBEIDSTIMER

Arbeidskode	Stedkode	Kalkulerte antall timer	Post nr. i mengdebeskrivelsen
A02	01	—	—
A05	01	100	1.08
	10	150	1.08
	11	150	1.08
	12	150	1.08
A06	—	—	—
A82	01	100	1.03
A83	01	120	1.03
J05	01	—	—
J06	01	—	—

2. INNEBYGGET MATERIALE

Materialkode	Arbeidskode	Stedkode	Kalkulerte kostnader	Post nr. i mengdebeskrivelsen
31	—	—	1 251 000	2.06, 2.10, 2.11, 4.01, 4.02, 4.03, 4.04, 4.15, 4.18, 4.19
36	—	—	100 000	9.02, 9.03, 9.04, 9.05
54	—	—	75000	10.05, 10.06, 10.10

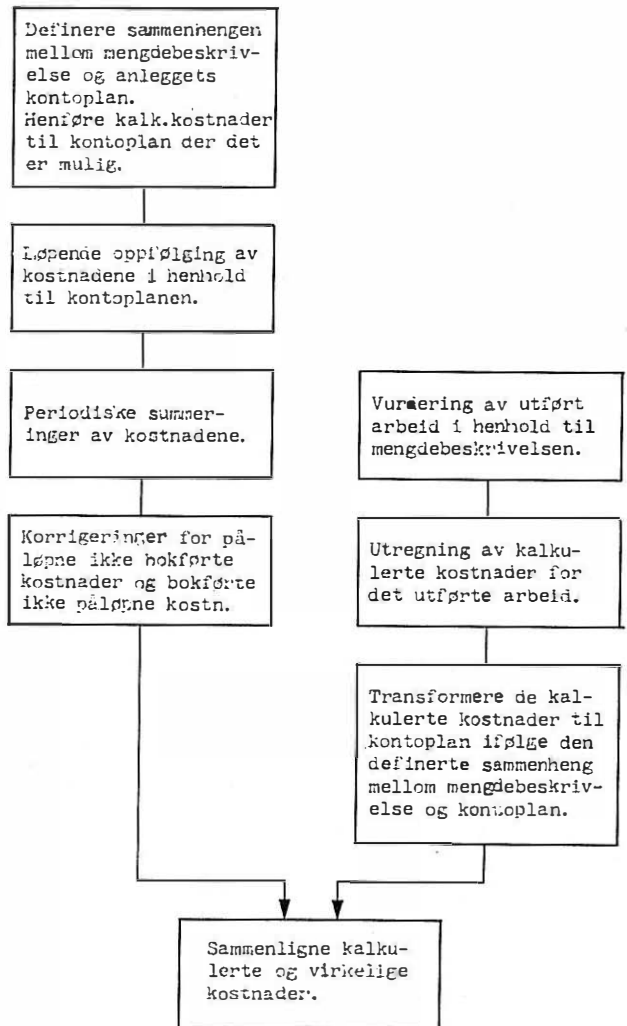


Fig. 2.2 Gjennomføring av kostnadsoppfølgingen.

registrering av primærdataene, bearbeiding av disse og presentasjon av de bearbejdede data.

2.321 Registrering av primærdataene.

a) Timeregistrering. I figurene 2.4—2.7 er gjengitt tre forskjellige blanketter som kan brukes ved registrering av timer på byggeplassen.

Firma: BYGG a/s	TIMELISTE						Kontrollert og godkjent:														
Anlegg: KLEVA	Anl.nr: 314	Dato: f.o.m. - t.o.m. 9/2 - 13/2		Uke nr: 7/8	Akkord nr: 411	Lagbas: M.MONSEN	Uke I:			Uke II:											
NAVN		Dagtid	Uke I						Uke II						Sum timer	Overtid			Retur-tid		
		Akkord	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S		35	50	100	
Lagbas:	D																				
1. M. MONSEN	A	8½	8½	8½	8½	8½															
D																					
2. J. HANSEN	A	8½	8½	8½	8½	8½															
D																					
3. H. BEKKEN	D			5																	
A	8½	3½	8½	8½	8½																
D	8½	8½	8½	8½	8½																
4. T. KLEVEN	A																				
D						3															
5. F. ANDERSEN	A	8½	8½	8½	5½	8½															
D																					
D																					
6. A	A																				
D																					
7. A	A																				
D																					
8. A	A																				
D																					
9. A	A																				
D																					
10. A	A																				
SUM TIMER																					
												Registrert:									

Fig. 2.4 Timeliste der lagbas fordeler timene.

Kode nr.	Arbetsart Operasjon	Sted, seksj.	TIMEFORDELING												Sum timer	Merknad		
			Uke I						Uke II									
			M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S		
001	FORSK.SÅLER/GRUBBND	10	34	29	34	31	34											
105	RENSK.FORSK.MATE.	01	8½	8½	8½	11½	8½											
AB2	RJERN. IS/SINØ RIGGONE	01	5															
SUM			42½	42½	42½	42½	42½											
Anlegg: KLEIVA	Anl.nr: 314	Ukenr: 7/8	Akkord nr: 411	Lagbas: M.MONSEN	Fag: FORSKAL.						Registrert:							

På timelisten i fig. 2.4 noterer lagbasen lagets timer på blankettens øvre del og summerer vertikalt. Dagens timesum fordeles på blankettens nedre del ifølge kontoplanen. I rubrikken til venstre noteres arbeidskodenummer. Stedkoden føres opp i rubrikken til høyre for beskrivelse av arbeidsprosessen.

I figurene 2.5 og 2.6 er det gjengitt blanketter som benyttes for planlegging av ukens arbeid og oppfølging av timeforbruket både for arbeidere og maskiner. Formannen følger med timeforbruket på de ulike arbeider ved at han går inspeksjonsrunder og noterer ned sine observasjoner på ukeprogrammet. Ved slutten av uken summeres timene opp og avstemmes mot ukeprogrammets bakside der timene pr. mann ifølge stimplingskort er ført opp. Blanketten benyttes i dag i OK-systemet. [10]

Fig. 2.7 gjengir ukerapport for maskin med fører. I blankettens hode til høyre skriver en maskinens navn,

nummer og maskinkode. Den øvre del av blanketten (timeliste) er grunnlag for utregning av maskinførerens lønn. Midtre del benyttes for å fordele maskinleien på anlegget. Lengst til venstre er en rubrikk for arbeidskode og stedkode. Timene spesifiseres på driftstid (Dr) og totaltid (T). Den nederste del av blanketten brukes hvis maskinføreren utfører manuelt arbeid.

Blanketten utfylles av maskinfører og attesteres av formann.

b) I n n g å e n d e f a k t u r a e r . Rutinene ved registrering av materialforbruket er temmelig ulike rundt om i bransjen. Med tanke på den løpende kostnadskontroll ville det være en fordel å bokføre fakturabeløpet på anleggets konti etter kontroll av priser og utregning, men før de har vært ute på anlegget til kontroll mot pakkseddel. Det byr sjelden på problemer å føre på det riktige kodennummer så lenge en bare følger opp



Byggeplass: KLEIVA				Anleggsnr. 314		Plan av: J.B.	Skift	Mandag /	Tirsdag /	Onsdag /	Torsdag /	Fredag /	Lørdag				
Lagbas/tag M. MONSEN				Fra 9/2	Til 13/2-70	Uke nr. 7		Antall mann:	Antall mann:	Antall mann:	Antall mann:	Antall mann:	Antall mann:				
Arbeidsbeskrivelse:				Arbeidskode	Arb.sted	Timer	Utf. masser, V. Masknr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FORSK.SÅLER/GRUNDR.				001	10	102											
RENSK.FORSK. MATR.				411				4									
FJERNING SNØ/IS RIGG.				J05	01	45											
				AB2	01	5											
Utregnet av:				Sum ord. timer:	212	= 212	Sum timer	42	42	42	42	42					
*1 Planlagte / Behov / Und. entrepr. masser / material / arbeidsbesk.:				Sum overtidstimer:			Værbeserv.	SNØ	OVERSKYET	PENT	PENT	PENT					

Fig. 2.5 Ukeprogram for planlegging og oppfølging av timeforbruket på de ulike arbeidene.

TIMEREGNSKAP		Fra 9/2 Til 13/2		År 1970		Uke nr. 7		Bruk av overtidsrubrikken			Kvitteringsrubrikk for lagets eksemplær			
BYGGEPLASS: KLEIVA NR. 314		A=akkordtimer		Stryk det som ikke passer				E=timer i ekstrabel.			Anmerkingsrubrikk for formannens eksemplær			
Fag	FORSKALINGSNR.	Ma	Ti	On	To	Fr	Lø	So	Sum	Sum uke	Sum uke 1 + 2	Herav overtid	Ekstra forsk.	
Bas:		Stemp	8	8	8	8	8	8	42			40%	50%	100%
1	M. MONSEN	A/a	8	8	8	8	8	8	42					
		E												
2	J. HANSEN	Stemp	8	8	8	8	8	8	42					
		A/a	8	8	8	8	8	8	42					
		E												
3	H. BEKKEN	Stemp	8	8	8	8	8	8	42					
		A/a	8	3	8	8	8	8	37					
		E		5					5					
4	T. KLEVEN	Stemp	8	8	8	8	8	8	42					
		A/a	8	8	8	8	8	8	42					
		E												
5	F. ANDERSEN	Stemp	8	8	8	8	8	8	42					
		A/a	8	8	8	5	8	8	39					
		E			3				3					
6		Stemp												
		A/a												
		E												
7		Stemp												
		A/a												
		E												
8		Stemp												
		A/a												
		E												
9		Stemp												
		A/a												
		E												
10		Stemp												
		A/a												
		E												
Sum timer - lag =														

Fig. 2.6 Ukeprogrammets bakside. Timeregistrering for lønnsbetaling.

	UKERAPPORT MASKIN / FÖRER	Firma/etat: BYGG A/S	Maskin: BELTEDOZER 12T
		Anlegg, Nr/navn: KLEIVA NR. 314	Nr.: 23 Periode: 9/2-20/2-70

Fig. 2.7 Ukerapport for maskin med fører.

TIMELISTE MASKINFÖRER

Navn:	Uke I							Uke II							Akk. nr.:		
	S	M	T	O	T	F	L	S	M	T	O	T	F	L	Sum timer	overtid %	skift %
KNUT JONSEN	A	18½	7½	8½	16½	6½											
	D		1			2											

TIMEFØRDELING MASKIN INKL. FÖRER

Kode nr.	Beskrivelse		Uke I							Uke II							Sum timer	Kvantum	Merknad
			S	M	T	O	T	F	L	S	M	T	O	T	F	L			
G 11	GRAVING BYGGR.	Dr	8½	7½	8½	8½	6½												
12	FOR BL. 12.	T	8½	8½	8½	8½	8½												
		Dr																	
		T																	
		Dr																	
		T																	
		Dr																	
		T																	
		Dr																	
		T																	
		Dr																	
		T																	
		Dr																	
		T																	
Sum:													Form. sign.:						

TIMEFØRDELING MASKINFÖRER, MANUELT ARBEID

Kode nr.	Beskrivelse		Uke I							Uke II							Sum timer	Kvantum	Merknad
			S	M	T	O	T	F	L	S	M	T	O	T	F	L			
		Dr																	
		T																	
		Dr																	
		T																	
		Dr																	
		T																	
		Dr																	
		T																	
		Dr																	
		T																	
		Dr																	
		T																	
		Dr																	
		T																	
Sum:													Form. sign.:						

materialkostnadene etter type materiale og ikke etter arbeidskode og stedkode.

c) Interne notaer. For å kunne få et riktigst mulig bilde av anleggenes og kostnadsstedenes resultat, bør en registrere alle interne transaksjoner anleggene og kostnadsstedene imellom. Det gjelder f. eks. overføring av materialer fra ett anlegg til et annet og fra lager til anlegg, verkstedets arbeid for anlegg og maskiner osv. Vedkommende som leverer varen/tjenesten fyller ut en intern nota i de nødvendige antall eksemplarer. Mottagerne kvitterer og godkjenner samtidig den pris som varen/tjenesten er ført opp med.

2.322 Bearbeiding av dataene.

Bearbeidingen av tallmateriale i eller utenfor det løpende regnskap kan foretas manuelt på kontokort eller statistikker, med konvensjonelle bokholderimaskiner, på hullkortanlegg eller på EDB.

Benytter en alle de muligheter den generelle kontoplanen har for spesifisering av kostnadsdataene, og er tallmaterialet stort, kommer en neppe utenom anvendelse av hullkortanlegg eller EDB. Sorteringsarbeidet ved konvensjonelle metoder vil ellers kunne bli for arbeidskrevende.

Når kontoplanen for anlegget ikke er mer omfattende enn det som er vist i vårt eksempel, kan kost-

nadsoppfølging gjennomføres manuelt eller med konvensjonell maskinbokføring.

a) Manuell, statistisk føring av kostnader på anleggene.

En benytter seg av en statistikkblankett som vist i fig. 2.8. Hver kostnadsart får sin blankett og hver stedkode får sitt eget sett med blanketter.

I rubrikken lengst til venstre noteres kode for spesifikasjon av kostnadsarten (materialer, maskiner og utstyr, diverse kostnader). Deretter følger arbeidskoden og tekst for kodens navn.

Ved slutten av hver uke sorteres regnskapsbilagene etter anlegg, stedkode innen anlegget, kostnadsart innen stedkoden og etter kodennummer for hver kostnadsart. Kostnadene summeres for hvert kodennummer, og beløpet føres inn i rubrikken for vedkommende uke. Hver 4. uke summeres beløpene og slås sammen med kostnader som er overført fra forrige 4-ukers periode. En får dermed frem totale bokførte kostnader på vedkommende kode pr. dato.

Denne statistiske føringen av kostnadene tenkes gjennomført ved siden av et løpende summarisk anleggsregnskap. En slik løsning kan ofte anbefales så lenge den mer detaljerte kostnadsoppfølgingen av anleggene er på begynnerstadiet i firmaet.

b) Maskinell føring på kontokort.

Kontokortene som skal benyttes for kostnadsoppfølgingen av de enkelte anlegg må først grupperes etter anleggsnummer. Innen hvert anlegg grupperes de igjen etter stedkode, og innen hver stedkode sorteres kortene etter kostnadsart. Under hver kostnadsart kan kontokortene igjen grupperes etter de kodennummer som følger etter kostnadssifferet.

Det vil fort bli svært mange kontokort om en lot hver kode få sitt eget kort. I vårt eksempel kunne problemet tenkes løst ved at kostnadsartene under hver stedkode fikk sitt kontokort og at en for hver postering

på de respektive kontokort skriver det eksakte kodennummer. Etterpå kan en gå inn på kontokortene og foreta den nødvendige sortering for løpende eller avsluttende kostnadskontroll.

2.323 Kostnads- og inntektsrapporter vedrørende anleggene.

De løpende kostnads- og inntektsoversikter utarbeides hver 4. uke, eventuelt hver måned, umiddelbart etter periodens utløp. I figurene 2.9 og 2.10 er vist eksempler på hvordan slike rapporter kan settes opp. Den første oversikten gir et grovt sammendrag av kostnader, inntekter og resultat for anlegget samlet. (Samme formular kan brukes for hver stedkode.) Fig. 2.10 viser en mer detaljert rapport for kostnadsarten maskiner og utstyr. Slike rapporter kan utarbeides for hver kostnadsart innen de forskjellige stedkoder (anlegg samlet, anlegg generelt, blokk nr. 10, 11 og 12). Mange vil finne det tilstrekkelig med den grove oversikten i fig. 2.9 som grunnlag for den løpende overvåking av prosjektene. De detaljerte rapporter som vist i fig. 2.10 kan da benyttes når anlegget er avsluttet for å få frem kalkulasjonsdata og data for valg mellom alternative metoder og utstyr.

I rubrikken til venstre på blanketten vist i fig. 2.9 noteres kostnadsartkoden med tekst til høyre for den. Deretter følger de registrerte kostnader enten det nå er bokført i regnskapet på kontokort eller registrert i statistikkform. I neste rubrikk fører en opp de vurderte kostnader. Disse kostnadstallene skal ligge så nær som mulig opp til de virkelig nedlagte kostnader pr. avslutningsdato. En må da til de registrerte kostnader legge de kostnader som er påløpt, men ennå ikke registrert, og trekke fra de utgifter som er registrert, men ennå ikke er nedlagt i anlegget. Vurderingene må bygge på pakkedeler for mottatte materialer, overslag over materialbeholdningen på byggeplass, vurdering av underentreprenørens utførte arbeid etc. De kalkulererte kostnader er de kalkulererte kostnader for det

KOSTNADS- STATISTIKK	Kostnadsart:	Firma: Bygg A/S	Anl. leder: S. Stensen
	4 Mask. og utstyr	Anlegg: S. Stensen	Periode: 2/2 - 27/2-70
			Stedkode: 10

Spes. kode	Arb. kode	Tekst	Uke 6	Uke 7	Uke 8	Uke 9	Sum perioden	Overført	Sum totalt
01	001	Diverse mask. og utstyr							
53	001	Kompressorer							
62	001	Pele- og spuntmaskiner			1250	825	2075	0	2075
71	001	Tårnkraner							
72	001	Mobilkraner							
76	001	Stillas- og forskalingsutstyr							
93	001	Brakker og boder							
01	A01	Transport							
01	012	Rydding vegetasjon						200	200
01	D13	Avtaging matjord						4350	4350
01	G11	Graving byggegrube	3500				3500	150	3650
01	G12	Graving fund. pilarer	640	750	0	0	1390	0	1390
		Sum					6965	-4700	11665

Fig. 2.8 Blankett for løpende, statistisk føring av anleggets kostnader.

INNETEKTS- OG KOSTNADSOVERSIKT	Firma: Bygg A/S	Anl. leder: S. Stensen
	Anlegg: Nr. 314 Kleiva	Dato: 28/2-70
		Stedkode: 00

Fig. 2.9 Inntekts- og kostnadsoversikt.

Kost. art.	Tekst	Registrert	Vurdert	Kalkulert	Avvik	Merk
0	Arbeids timer	2190	2190	2200	+10	
1.	Arbeidslønn	30750	35750	35000	-750	
2.	Innebygget materiale	40630	43500	43000	-500	1.
3.	Hjelpemateriale	4150	4300	-	-	2.
4.	Maskiner og utstyr	16370	16770	17180	+410	
5.	Underentreprenører	0	0	0	0	
6.	Div. direkte kost.	5700	7200	-	-	3.
	Sum direkte kostn.	97600	107520			
6.	Hovedadministrasjon	5100	5100			
	Selvkost	102700	112620			
9.	Inntekter	123400	120000			
	Nto. res. pr. 28/2-70	20700	7380			
	" " " 31/1-70	18500	4260			
	" " " 31/1-28/2.70	2200	3120			
	% fortjeneste pr. 25/2-70	20,1	6,6			
	" " " 31/1-70	21,3	6,5			
	Endring 31/1-28/2.70	-1,2	-0,1			

KOSTNADSOVERSIKT	Firma: Bygg A/S	Anl. leder: S. Stensen
	Anlegg: Nr. 314 Kleiva	Dato: 28/2-70
		Stedkode: 00

Fig. 2.10 Kostnadsoversikt.

Spes.	Arb.kode	Tekst	Registrert	Vurdert	Kalkulert	Avvik	Merk.
01	001	Div. mask. og utstyr	500	650	750	+100	
53	001	Kompressorer	1050	1050	1050	0	
62	001	Pele og spuntmask.	2075	2075	2250	+175	
71	001	Tårnkraner	500	500	500	0	
72	001	Mobilkraner	650	650	650	0	
76	001	Stillas og forskal.	750	750	750	0	
93	001	Brakker og boder	150	150	150	0	
01	A01	Transport	0	250	300	+50	
01	D21	Rydding vegetasjon	400	400	350	-50	
01	D13	Avtaking matjord	5250	5250	5350	+100	
01	G11	Graving byggegrube	3650	3650	3800	+150	
01	G12	Graving fund./pilarer	1390	1390	1280	-110	
		SUM	16365	16765	17180	+415	

utførte arbeid pr. dato. For å beregne disse for alle kostnadsarter, kreves det at en i kalkylen har skilt dem ut for hver post i mengdebeskrivelsen eller at en senere ved hjelp av underkalkylene har definert sammenhengen mellom kontoplan og mengdebeskrivelse (se fig. 2.3). Rubrikken for avvik viser forskjellen mellom kalkulerte og vurderte kostnader. Helt til høyre noteres et merknadsnummer som refererer til et følgeskriv hvor en kan klargjøre nærmere vurderingene omkring tallene. Under kostnadstallene føres så inntektene. De registrerte inntekter er tallene fra siste avdragsnota som da må gjøres til gjenstand for en nøktern vurdering for å finne frem den virkelige inntekt på anlegget pr. dato. En kan deretter trekke Inn resultatet pr. utgangen av siste periode og få frem periodens resultat.

Blanketten i fig. 2.10 skiller seg fra ovennevnte ved at en her gir hver kostnadsart sin blankett. I de to rubrikkene til venstre føres koden for spesifikasjon av kostnadsarten (materialkode, maskin- og utstyrskode og kode for spesifikasjon av kostnadsarten diverse) og arbeidskoden. De øvrige rubrikker fylles ut som beskrevet ovenfor.

Når anlegget er ferdig og kostnadstallene er satt opp som vist i fig. 2.10 er kostnadsoppfølgingen avsluttet. De virkelige kostnader sammenlignes med de kalkulerte der en har greid å definere sammenhengen mellom kontoplan og mengdebeskrivelse (se fig. 2.3). Det tallmateriale som fremkommer kan imidlertid ikke stå alene. Til tallene må det knyttes kommentarer som beskriver de spesielle forhold på byggeplassen, metoder og utstyr etc., før de kan gå inn i arkivet som erfaringsdata til støtte for videre kalkulasjon og planlegging.

Sammendrag

Denne publikasjon tar sikte på å hjelpe de mindre og mellomstore byggefirmaer som arbeider med problemer omkring regnskap og kostnadsoppfølging.

Den første delen omhandler forretningsregnskapet med kontoramme og posteringsrutiner. Problemer som knytter seg til skattemessige vurderinger og verdiansettelser er ikke behandlet.

Regnskapsopplegget er monistisk. Innen den rammen er alternative posteringsrutiner og bruk av kontoplanen beskrevet.

Hovedvekten er imidlertid lagt på publikasjonens annen del som tar for seg kostnadsoppfølging av de enkelte prosjekter. Opplegget tar sikte på Innsamling av kostnadsdata med tanke på løpende kontroll, etterkalkulasjon og informasjon til støtte for valg mellom alternative metoder og utstyr.

Koder som klassifiserer kostnadene etter art, bærer og sted, danner grunnlaget for utarbeidelse av en generell kontoplan for byggeprosjektene. Denne er igjen utgangspunktet for utarbeidelse av kontoplan for det spesielle byggeprosjekt.

En har lagt vekt på stor grad av fleksibilitet innen rammen av prosjektenes generelle kontoplan, slik at kostnadene kan følges opp på det detaljeringsnivå som måtte ønskes for det spesielle prosjekt.

Til slutt er eksempler på rutiner og blanketter i selve gjennomføringen av kostnadsoppfølgingen kort behandlet.

Litteraturliste

1. Statens råd för byggnadsforskning. Normalkonto-plan för byggnadsindustrin. Stockholm 1962. (Byggforskningen. Rapport, 74)
2. Norges Standardiseringsforbund. Generalkonto-plan for industrielle og lignende virksomheter. Oslo 1948. (Norsk Standard, 439)
3. Svenska byggnadsentreprenörföreningen. Byggnadsföretagets årsredovisning. Stockholm, Byggförlaget, 1969.
4. Direktøren for skattevesenet. Merverdiavgift; veiledning til næringsdrivende utenom jordbruk med binæringer, skogbruk og fiske. Oslo 1969.
5. Norges byggforskningsinstitutt. Klassifikasjon og koding av byggevarer. Oslo 1967. (Forskningsprosjekt F-411, Arbeidsrapport)
6. Entreprenørens Servicekontor. Maskinklassifisering; maskiner og utstyr for byggeindustrien 1968. Oslo 1968.
7. Näslund, Bertil. Byggnadsekonomi och byggnadsorganisation, del 3. Stockholm, Akademiförlaget, 1966.
8. Institut für Arbeits- und Baubetriebswissenschaft, IFA. Kontenrahmen der Bauwirtschaft für IFA-Mitgliedsfirmen. Leonberg 1968.
9. Brunner, Konrad. Baukostenplan. Uten sted, Verlag industrielle Organisation, 1965.
10. Gabrielsen, Einar. OK-systemet; et integrerende datasystem for byggeindustrien. Byggeindustrien, Oslo, nr. 4—6, 1969 (Norges byggforskningsinstitutt. Særtrykk, 170).