Praktisk budsjettering på Excel

Harald Romstad

**Abstract**

Notatets hovedmål er å gi en basis praktisk innføring i, og forståelse av budsjetteringens plass i en virksomhet, prinsippene for budsjettprosessene og en metodeopplæring. Budsjettgjennomgangen er basert på en basiskompetanse i Excel. Notatet er ikke en fullverdig opplæring i budsjettering, men en praktisk opplæring i budsjettering. Målet er å gi leseren kompetanse for å kunne gjøre den praktiske budsjettering på Excel, for avgrensa virksomhetsområder, totalbudsjettering for mindre foretak og å kunne delta i budsjettprosesser.

**Rena 1.07.2015**

Innhold

[1. Innledning 5](#_Toc429051675)

[1.1. Innledning 5](#_Toc429051676)

[1.2. Formålet med notatet 5](#_Toc429051677)

[1.3 Budsjettering og Excel 6](#_Toc429051678)

[2. Kort innføring i budsjettering 7](#_Toc429051679)

[2. 1 Definisjon og hvorfor budsjettere 7](#_Toc429051680)

[2.2 Budsjettet som en viktig del av virksomhetens styringssløyfe 7](#_Toc429051681)

[2.3 Lærende organisasjoner og budsjettet som en del av dette 8](#_Toc429051682)

[2.4 Ulike budsjetter 9](#_Toc429051683)

[2.5 Budsjettprosessen 10](#_Toc429051684)

[2.6 Gangen i budsjettarbeidet 11](#_Toc429051685)

[2.7 Oppsummering 12](#_Toc429051686)

[3.0 Praktisk budsjettering 13](#_Toc429051687)

[3.1 Innledning 13](#_Toc429051688)

[3.2 De overordna prinsippene 13](#_Toc429051689)

[3.3 De enkelte budsjettene 14](#_Toc429051690)

[3.3.1 Dekningsbidrag (salg og produksjon) 14](#_Toc429051691)

[3.3.2 Tidsforskyvninger 19](#_Toc429051692)

[3.3.3 Faste kostnader (eksklusive renter og avskrivninger) 22](#_Toc429051693)

[3.3.4 Tidligere og nye investeringer og avskrivninger 23](#_Toc429051694)

[3.3.5 Gamle og nye lån, renter og avdrag 25](#_Toc429051695)

[3.3.6 Omløpsmidler 27](#_Toc429051696)

[3.3.7 Resultatbudsjett 29](#_Toc429051697)

[3.3.8 Kontantstrøm (likviditetsbudsjettet) 30](#_Toc429051698)

[3.3.9 Balansebudsjettet 32](#_Toc429051699)

[4.4 Oppsummering 33](#_Toc429051700)

[5. Sammendrag 34](#_Toc429051701)

[Referanser 35](#_Toc429051702)

[Vedlegg 36](#_Toc429051703)

# 1. Innledning

## 1.1. Innledning

Budsjettet har i mange sammenhenger vært det viktigste styringsverktøyet for private og offentlige virksomheter. Utfordringen i både privat og offentlig sektor er at budsjettet og budsjettprosessen er meget tidkrevende for virksomhetenes ledere. I følge Johansen og Loftesnes (2008), så bruker lederne opp til 30% av sin tid på budsjettet og budsjettprosessen. Det er da grunn til å reise spørsmålet om i forhold til ressursinnsatsen om er dette så mye verdt for virksomheten.

Østergren og Grønnevet (2008) skriver at allerede på 1970-tallet begynte en gryende irritasjon å vokse fram over at budsjettet og arbeidet med dette, samt oppfølging og kontroll tok for mye tid. De viser bl.a. til Wallander (1999), *«Budgeting – an unnecessary evil».*

Godt skrevet, Tangenes og Gjønnes (2012):

*«Som en spesialvariant av prognosen, er budsjettet unikt: Det finnes ikke andre styringsverktøy som gjør det mulig å gjennomføre helhetlige og konsistente målinger av planlagte aktiviteters økonomisk-finansielle konsekvenser. Hvis budsjettet oppdateres (rulleres) i tilstrekkelig grad, fristilles fra finansregnskapets formatramme og frakobles mål og incentiver, vil budsjettet på løpende basis kunne innrettes mot å realitetsteste, justere og målrette virksomhetens planer.»*

De siste årene har vi fått tilgang til en ny utvikling innen budsjetteringen, nemlig:

* Fleksibilitet
* Dynamiske (operative)
* Direkte koblinger mellom regnskapet og budsjettet

Excel (eller andre regneark) er som skapt for budsjettering. Gjennom god forståelse av budsjettering og Excel kan en lage budsjettmodeller som er:

* Fleksible
* Dynamiske
* Har direkte koblinger mellom regnskapet og budsjettet
* Lar seg simulere, har du først en datamodell, så kan du simulere mange alternativer svært raskt. Gjennom slike simuleringer tilegner du deg gradvis en heuristisk forståelse av økonomiske sammenhenger for virksomheten.

## 1.2. Formålet med notatet

Formålet med notatet er å gi studenter og andre brukere en enkel opplæring i praktisk budsjettering på Excel. Det forutsettes at brukeren har en generell forståelse og eller erfaring med budsjettering og budsjettprosessen. Det er flere egnede lærebøker på marked, for eksempel Hoff og Bjørnenak (2009), «Driftsregnskap og budsjettering».

Budsjettering er godt og mye omskrevet i litteraturen. Vi kan dele dette opp slik:

* Budsjetteori
* Budsjetteringens plass i virksomheten
* Budsjettering som en viktig del av styringsredskapene i en virksomhet
* Budsjettprosessen
* Prinsippene for budsjettering
* Metodikken for budsjettering
* De viktigste budsjettene
  + Resultatbudsjettet
  + Likviditetsbudsjettet (kontantstrømmen)
  + Balansebudsjett
  + Operative budsjett
    - På ordre- og kundenivå (kortsiktig)
    - På årsnivå (budsjettsimulering)
  + Strategisk budsjett
  + Prosjektbudsjett
* Budsjettet som referanse for oppfølging og motivasjon
* Driftsregnskap

Dette notatet vil legge vekt på metodene for å komme fram til resultatbudsjett, likviditetsbudsjett og balansebudsjett. Og hvordan en skal gjøre dette i praksis på Excel (regneark)

## 1.3 Budsjettering og Excel

Excel er som skapt for budsjettering.

Det gis ikke noen opplæring i Excel i dette notatet, men det vises til generelle lærebøker eller Romstad (2015), «Kort innføring i Excel».

# 2. Kort innføring i budsjettering

## 2. 1 Definisjon og hvorfor budsjettere

***Et budsjett er et tallmessig uttrykk for virksomhetens forventa økonomi framover***. Et budsjett skal videre inneholde:

* Virksomhetens målsetninger for de aktuelle budsjettområder/-nivåer
* Forventninger til omgivelsene (en markedsbeskrivelse)
* Tiltaksplaner
* Ansvarsfordeling

Litt spissformulert kan en si:

*«Et budsjett er et tallmessig uttrykk for en gitt framtid, en punktsverm i et uendelig utfallsrom, men med null prosents sjanse for å inntreffe.»* (Romstad)

Hvorfor budsjetterer vi da? Jo, for å øke sannsynligheten for at virksomheten/organisasjonen lykkes med å nå sine mål. Dette søker vi å oppnå gjennom:

* Planlegge for å bli bevisste hvilke utfordringer vi kommer til å møte
* Koordinering av ressurser
* Kommunikasjon
* Definering og delegering av ansvar
* Motivering
* Allokering av ressurser
* Oppfølging og kontroll (budsjettering en forutsetning for dette)
* Fokus
* Beslutningsgrunnlag
* Koordinere tiltak og beslutninger
* Sørge for effektiv bruk av bedriftens ressurser

## 2.2 Budsjettet som en viktig del av virksomhetens styringssløyfe



***Fig. 1***

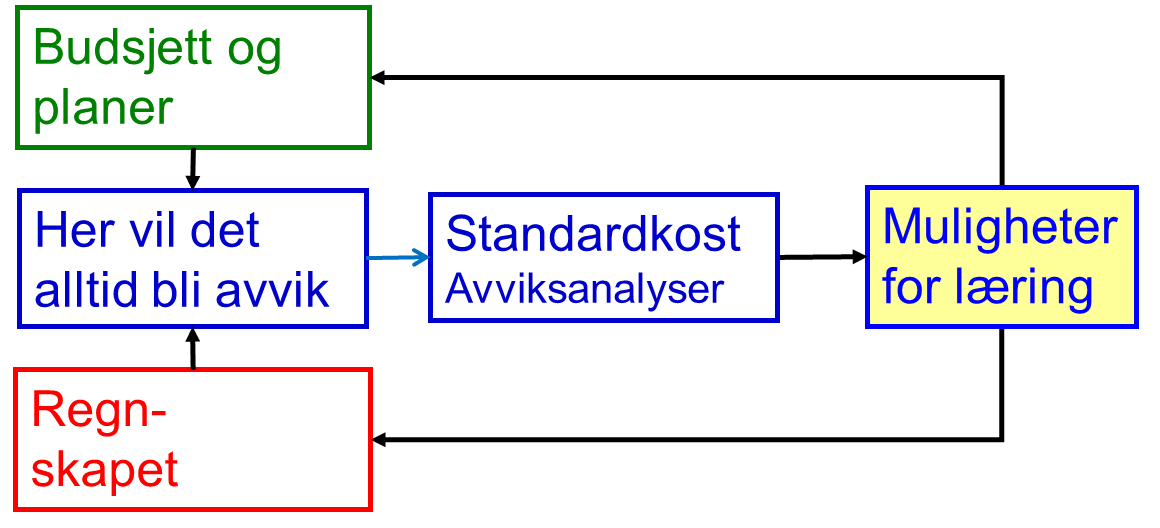
*Figuren viser en modell for den økonomiske styringsprosessen.*

Den økonomiske styringsprosessen er avgjørende for en hver virksomhets suksess. Målformuleringer, planlegging, involvering, oppfølging, kontroll og motivasjon på alle nivåer og aktiviteter - på kort og lang sikt – påvirker resultat, likviditet og kapital. Involvering av alle berørte parter vil alltid være viktig for måloppnåelsen. Involveringen skal sikre forståelse av hvorfor vi skal gjøre slik og slik. Forståelse en forutsetning for at medarbeiderne selv skal kunne ta operative beslutninger til beste for virksomheten til en hver tid.

Modellen i figur 1 avviker litt fra standardmodellene i internasjonal litteratur, ved at strategi og overordna målutvikling er utskilt fra planleggingen og selve budsjetteringen. Dette er gjort fordi jeg mener at overordna strategi og målutvikling nødvendigvis ikke endres hvert år, og er overordna selve planleggingen og budsjetteringen.

## 2.3 Lærende organisasjoner og budsjettet som en del av dette

Budsjettet og budsjettprosessen er basisdel av en hver organisasjons virksomhet og vilkår for suksess. Budsjetteringen i selg selv er en viktig del av organisasjonens evne til å forstå og bli motivert til å gjøre ting riktig. På den andre siden har vi finansregnskapet som forteller oss hvordan dette gikk.



***Fig. 2***

*Figuren viser den enkle sammenhengen mellom budsjett og finansregnskapet og hvordan disse elementene sammen skaper grunnlaget for driftsregnskapet.*

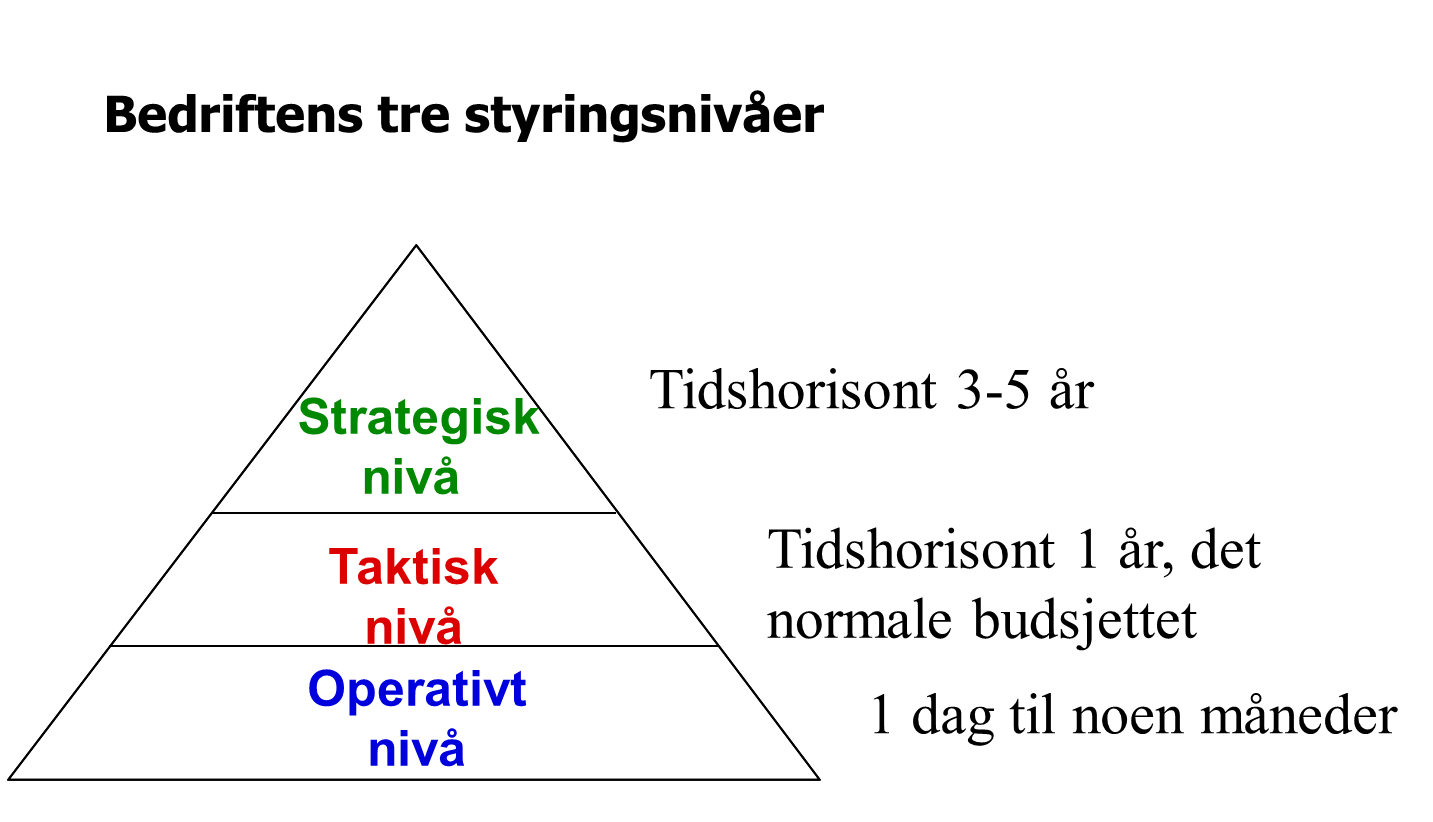
Et regnskapsresultat kan være bra, midt på treet eller dårlig. Men i forhold til hva, bransjestandarder, mål, eller budsjetter. Verdien av et regnskap øker når vi kan sammenligne dette med et budsjett. På samme måte et budsjett er lite verdt hvis vi ikke har et regnskap å sammenligne med. Det vil alltid oppstå avvik mellom budsjettet og regnskapet. Dette skyldes at vi lever i en verden med usikkerhet og risiko. Uten risiko ville budsjettet og våre planer være perfekte framskrivninger av det som skulle skje. Dvs jeg kunne planlegge at jeg skulle gifte meg med Tora, og det skulle da skje? Problemet var bare at Per hadde også planlagt å gifte seg med Tora, mens Tora selv hadde planlagt å gifte seg med Trond. Dette er en innlysende utopi. I det øyeblikk vi involverer mennesker og at disse har forskjellige mål, så oppstår det usikkerhet om utfallet. Det er jo denne usikkerheten som gjør livet spennende og verdt å leve.

Budsjettet er en prosess, bestående av mange menneskers mål og kunnskap. Regnskapet er på samme måte et resultat av de samme menneskers evne til å gjennomføre og da i forhold til ytterligere flere aktører, nemlig markedet. I grensesnittet mellom budsjettet og regnskapet (dvs driftsregnskapet) ligger det da et utrolig stort potensiale for læring.

Verdien av budsjettet er i stor grad avhengig av regnskapet og visa versa. Dvs at det vi planlegger i budsjettet må vi klare å måle i regnskapet. Det vi måler i regnskapet må ha relevans opp mot budsjettet. Det må altså være en lik struktur i regnskapet som i budsjettet. Målsettingen er å gi best mulig styring- og beslutningsinformasjon til organisasjonen. Finansregnskapet har i mange sammenhenger et sterkt eksternt fokus. I noen tilfeller kan dette svekke verdien av budsjettet og driftsregnskapet.

## 2.4 Ulike budsjetter

En virksomhet har normalt tre styringsnivåer. Til hvert styringsnivå vil det være naturlig å utvikle budsjetter. Disse budsjettene vil i neste omgang være det viktigste grunnlaget for å vurdere avvik og danne grunnlaget for motivasjon og læring til å bli stadig bedre.



***Fig. 3***

*Figuren viser bedrifts tre normale styringsnivåer.*

Vi deler budsjetter inn i tre kategorier:

* **Strategisk budsjett**, her ser vi på langsiktige utviklingstrekk og fokuserer på utviklingstrender og store rammebetingelser. Tidsperspektivet varierer betydelig, men i hovedsak er vi innenfor fire til ti år.  
  Formålet med et strategisk budsjett er å analysere langsiktige konsekvenser av ulike mulige utviklingstrender. Strategisk budsjettering er aggregert på nøkkeltall og har som regel hovedfokus på analyser av:
  + Produktivitet
  + Prisendringer/relative prisendringer
  + Volumendringer
  + Likviditetsendringer (robusthet) ved store investeringer, hvis investeringene ikke gir de forventa effekter
  + Vurdere effekter av endringer i rentenivået
  + Vurdere ulike finansieringsopplegg
  + Vurdere effekter av sjokk i markedet
* **Årsbudsjettering**, det normale budsjettet, (det taktiske budsjettet) utarbeides som regel opp på måneder. Et årsbudsjett splittes som regel opp i:
  + Resultatbudsjett
  + Likviditetsbudsjett /kontantstrøm
  + Balansebudsjett

Et årsbudsjett er:

* + En budsjettmessig konsekvens av årsplan fordelt på:
    - Måneder
    - Produkter
    - (markeder)
    - Andre kalkyleobjekter som divisjoner, fabrikker, avdelinger, enheter, produksjonssted, den enkelte medarbeider)
  + Målgruppen for årsbudsjetter
    - Styret
    - Virksomhetsledere på ulike nivåer
    - En ramme for å:
      * Ta operative beslutninger i organisasjonen
      * Utvikle mer detaljerte og operative planer/budsjetter
* **Operative budsjetter**. Tidsperspektivet er knyttet til et produkt, en handling, en ordre, tidsperspektivet vil derfor kunne variere fra noen timer til flere år (et prosjekt). Et operativt budsjett er meget detaljert.

## 2.5 Budsjettprosessen

Budsjettprosessen er viktig. Den er nært knyttet til eierforhold, motivasjon og dermed kvaliteten og effekten av budsjettarbeidet.

I en kommune og i en stor til mellomstor virksomhet vil en normalt starte neste års budsjettprosess i mai – juni året før. Prosessen kan se slik ut:

1. Mai/juni – budsjettarbeidet starter. Naturlig utgangspunkt vil være siste års regnskap.  
   Styret legger rammene og overordna mål for budsjettet neste år
2. Adm.dir./Rådmann fordeler arbeidsoppgaver til de ulike virksomhetsområder og avdelinger
3. August/september, budsjettforslag fra virksomhetsområder/avdelinger settes sammen til et samlet budsjettforslag. Her vil det oppstå avvik mellom rammer og mål gitt av styret og det foreløpige samlete budsjettet. Den som nå er ansvarlig for budsjettprosessen får i oppdrag å sy dette sammen. Dette skal være en prosess, det er å ta å gi og dette kan være meget vanskelig.
4. Oktober et omforent budsjettforslag begynner å ta form. Om en på dette tidspunktet skal involvere Styret på nytt vil kunne variere mye fra virksomhet til virksomhet. Men normalt vil jeg hevde at dette skal en ikke gjøre med mindre det har skjedd betydelig endringer i rammebetingelsene.
5. Tidlig november, budsjettet legges fram for adm.dir/rådmann. Resultatet her kan bli en ny prosess med å ta å gi. Nå begynner det å bli dårlig tid. Budsjettforslaget bør være klart for utsendelse før desember måned.
6. Desember, budsjettet for neste år vedtas.

Budsjettprosessene skal alltid involvere arbeidstakerorganisasjonene.

Budsjettprosessen skal involvere medarbeiderne slik at de forstår hvilke utfordringer virksomheten står overfor. Utfallsrommet av mulige tiltak i en organisasjon som kan bedre økonomien er sannsynligvis uendelig. Slik sett er det ingen gitt ha oversikt over alle mulighetene, langt mindre finne fram til de gode løsningene. De er de medarbeiderne som er nærmest utfordringene som også er best i stand til å finne løsningene, men da må de ha en basisforståelse av økonomien rundt egen arbeidsplass, jf. Gustavsen (2000), som viser at i tradisjonell tung industri så står «gulvet» for 47% av de bærekraftige innovasjonene i tungindustri.

## 2.6 Gangen i budsjettarbeidet

All budsjettering skal ta utgangspunkt i organisasjonens målsettinger og overordna strategi.

Gangen i budsjettarbeidet:

1. Når en skal utarbeide et konkret budsjett tar vi alltid utgangspunktet i salget, produkter/tjenester, fordelt på volum (enheter) og pris per enhet fordelt på måneder. Her ligger normalt organisasjonens største risiko ved et hvert budsjett.
2. Budsjettere de direkte variable kostnadene. Dette gjør vi i dag ved å ta utgangspunkt i salget fra punkt 1 overfor av produkter og tjenester fordelt på produksjonsvolum i den enkelte måned. Så prissetter vi dette ved:
   1. Standarder (en standard er forbruk av en vare/tjeneste for å produsere en enhet ferdig vare tjeneste)
   2. Pris på en enhet av standarden
   3. Standard x pris = kostnaden (forbruket) for å produsere en enhet ferdig vare/tjeneste (VEK)
   4. Sum direkte variable kostnader finner vi da ved å ta VEK x produksjonsvolum i den enkelte måned. Produksjonsvolumet beregner vi ut fra salgsvolumet, ofte vil disse kunne være like.
3. Budsjettere de indirekte variable kostnadene. Dette gjør vi enklest ved å bruke normalsatser. En normalsats er et kronetillegg eller et prosentpåslag på en kostnadsdriver. Kostnadsdriver kommer fra direkte variable kostnader, som for eksempel lønn, maskintimer, råvarer. For eksempel:
   1. Indirekte variable materialkostnader er 11% av de direkte materialkostnadene. 11% kommer fra siste årsregnskap som et gjennomsnittlig forbruk
   2. Vedlikehold på maskiner, kan være en kronesats på antall maskintimer. Jo mer maskinene brukes jo mer vedlikehold.
4. Faste kostnader. Dette gjør vi normalt ved å ta utgangspunkt i de historiske talla. Disse er normalt ikke knyttet opp mot salgsvolumet.
5. Investeringer. En vil normalt lage egne investeringsbudsjetter i større organisasjoner. I mindre organisasjoner kan disse legges direkte inn i kontantstrømmen.
6. Lån, renter og avdrag. Jeg vil normalt anbefale å lage dette som egne budsjetter (regneark).
7. Beregning av løpende kreditt og renter på denne gjøres på budsjettdelen for kontantstrøm.



***Fig. 4***

*Figuren viser en modell for budsjettarbeidet og de budsjettene en bør/kan utarbeide.*

*Fritt etter Hoff (2009)*

Poenget blir å lage budsjetter som er knyttet til salgsvolumet, enheter av varer og tjenester. For en produksjonsbedrift blir dette varer. For en kommunal skole blir dette elever. For en plateprodusent blir dette solgte plater på nettet. For en servicebedrift blir dette solgte timer tjeneste.

Husk at når vi lager budsjetter så skal disse være operative, dvs vi skal kunne simulere et budsjett med ulike volum (varer/tjenester) uten at vi må endre de andre forutsetningene.

Excel er som skapt for budsjettarbeid.

## 2.7 Oppsummering

Budsjettering er krevende på en flerdimensjonal måte:

1. Vi skal «se inn i» framtida
2. Vi skal håndtere risiko
3. Dette er krevende samhandling mellom mennesker i en organisasjon
   1. Kamp om ressurser
   2. Kamp om prioriteringer
4. Målet er best mulig resultat, men vi er ikke omforente om hvordan. Budsjettprosessens mål er at vi skal bli omforente om hvordan. Og her ligger styrken i budsjettarbeidet og sannsynliggjøringen av å nå best mulig resultat

Det er budsjettprosessen som er suksessfaktoren og ikke budsjettet som så dann. I styringen av virksomheten er budsjettet og regnskapet to likeverdige deler som gjensidig er avhengig av hverandre.

Da starter vi budsjettarbeidet, og det er gøy!

# 3.0 Praktisk budsjettering

## 3.1 Innledning

I dette kapitlet skal vi se på praktisk budsjettering. En legger til grunn en basismodell. Denne basismodellen er gitt i ei regnebok som dere har tilgang til på Fronter.

## 3.2 De overordna prinsippene

Nedenfor gjengis de overordna prinsippene, disse omtales nærmere og mer detaljert under de enkelte delkapitler.

1. **Sum dekningsbidrag (resultatmessig)**
2. **Salgsbudsjettet.**Salgsbudsjettet angir salgsvolum for hele året, og fordelingen av dette på de enkelte måneder. Priser angis tilsvarende for hver måned.
3. **De variable kostnadene.**I prinsippet beregner vi disse vha variable enhetskostnader, VEKi. VEKi for en faktorinnsats, for eksempel råvare 1, vil da være: *s1 \* pris per enhet råvare 1*. *S1* er standarden for råvare 1, dvs normalt råvareforbruk for å produsere en enhet ferdig vare eller tjeneste. For beregning av lønnskostnadene for å produsere vare / tjeneste 1 kan det være flere alternativer, som en vil komme tilbake til nedenfor. De variable enhetskostnadene multipliseres så opp med produksjonsvolumet i den enkelte måned.
4. **Produksjonsvolumet i den enkelte måned.**Anbefalt prosedyre for produksjonsvolumet i den enkelte måned er å ta sum Salg – IB + UB for hele året, dele på sum virksomhetens arbeidsdager i løpet av året og multiplisere med virksomhetens arbeidsdager i den enkelte måned.
5. **Beholdningsendringer**Enkleste måten å beregne beholdningsendringer på er å finne de variable enhetskostnadene som skal ligge til grunn for å beregne verdien av ViA (Varer i arbeid) og FV (ferdigvarer) og så multiplisere disse verdiene med endringene i beholdninger i den enkelte måned.
6. **Tidsforskyvninger dekningsbidrag (likvide effekter)**Fordi produksjonen tar tid, bestillingstidspunkt råvarer og kredittid solgte varer må vi forskyve kostnader og inntekter i tid. Kostnader får i prinsippet to forskyvninger:
   1. **Produksjonstid og lagertid**, dvs at den likvide effekten kommer før resultateffekten
   2. **Kredittiden** virker motsatt, denne forskyver den likvide effekten etter resultateffekten
7. **Faste kostnader**Faste kostnader behandler vi normalt som en periodekostnad, dvs vi deler på 12 måneder. Men vi å splitte de faste kostnadene opp i grupper pga forskjellig behandling mht avgifter. De faste kostnadene splittes normalt slik:
   1. Lønnskostnader
   2. Kostnader som trekker MVA
   3. Andre kostnader
   4. Renter, avdrag og opptak av nye lån på eget regneark
   5. Investeringer, gamle og nye avskrivninger på eget regneark.

Tidsforskyvninger på faste kostnader, bare på investeringer.

1. **Omløpsmidler**Her gjør vi en rekke beregninger som er primært rettet mot å løse følgende:
   1. MVA
   2. Feriepenger
   3. Arbeidsgiveravgift
   4. Innbetaling av forskuddsskatt og eventuelt restskatt fra siste år
2. **Resultatbudsjettet**En sammenstilling av resultatet. Resultatet vil kunne avhenge av beregningene i likviditetsbudsjettet knyttet til endringer i kapitalbehovet i løpet av året
3. **Likviditetsbudsjettet (kontantstrømoppstilling)**En sammenstilling av likvide effekter i løpet av året.
4. **Balansebudsjettet**En sammenstilling balansen som inngående og utgående beholdninger. Normalt skal en ikke behøve å gjøre dette for hver måned, men bare som et oppsett for åpningsbalanse og sluttbalanse for året.

## 3.3 De enkelte budsjettene

### 3.3.1 Dekningsbidrag (salg og produksjon)

**Inntektene**

Inntekter = pris \* volum (i den enkelte måned)

Både pris og volum kan variere fra måned til måned. Det enkelte produkt/tjeneste settes opp hver for seg etter samme prinsipp som i en bidragskalkyle. I noen sammenhenger kan en også finne det hensiktsmessig å skille ut enkeltordre eller skille det enkelte produkt/tjeneste på enkelt kunder.

Flere forhold i tabell 1 er gjenstand for diskusjoner. Hvordan skal en fordele salget, 200 000 enheter over året. Dette sammen med prisen representerer den største risikoen i budsjettet. Jeg har kommet til at det kan være praktisk å bruke siste års salgstall som grunnlag for fordelingen av salget. I eksemplet overfor har jeg latt prisene variere mer enn hva en normalt ville gjøre.

Jeg anbefaler å bruke røde tall enten med parentes rundt eller minus foran for kostnader. En får da et mer intuitivt bilde av hva som er inntekter, kostnader og summeringer som jeg lar være uthevet.

***Tabell 1***

*Tabellen viser et inntektsbudsjett for en produksjon. De gule feltene er målsatt og basert på erfaringstall hentet fra siste års regnskap, de grønne cellene er beregnede verdier. Tabellen er klikkbar.*



Salget representerer normalt den største risikoen i et hvert budsjett. Salget er også utgangspunktet for produksjonsvolumet og kostnadene. Det kan i mange sammenhenger være klokt at sette opp egne salgsbudsjetter. I budsjettmodellen som er vedlagt dette notatet er det et eksempel på en slik salgsprognose for salget overfor med en kort risikovurdering.

**De variable kostnadene**

En hovedutfordring ved beregningen av variable kostnader er hvordan en skal fordele produksjonen over året. I utgangspunktet er det to hovedalternativer:

1. En flat fordeling, gitt at det er like mange produksjonsdager i hver måned. Tidligere og før regnearkets tid har jeg forståelse for at mange valgte denne løsningen, men det blir ganske unøyaktig.
2. Fordele produksjon i forhold til antall produksjonsdager i den enkelte måned eller periode. På Excel (og andre regneark er dette enkelt å få til). På Excel er det en egen funksjon «Nett.arbeidsdager(startdato;sluttdato)» som beregner antall netto arbeidsdager. I tillegg så lag en tabell med feriedager og bevegelige helligdager i den enkelte måned. Da kan dette se slik ut:

***Tabell 2***

*Tabellen viser hvordan en finner netto arbeidsdager i året og den enkelte måned. Tabellen er klikkbar.*



Når en har gjort denne øvelsen er det heller ikke noe problem å fordele produksjon på antall produksjonsdager. Se også tabell 1 overfor.

Sum produksjon den enkelte måned blir da:

Da kan vi også beregne volumet av Varer i Arbeid (ViA). Dette kan nok gjøres på flere måter, hvor en kan argumentere både for og i mot.

1. Produksjonstiden, for eksempel 10 dager. En kan ta sum produksjon i løpet av året dele på sum produksjonsdager og multiplisere med 10 (den aktuelle produksjonstiden). En får da et likt volum av ViA i hver måned.
2. Mange vil hevde at ViA varierer i takt med produksjonen i den enkelte måned. Dette kan bakes inn ved å ta sum produksjon i den enkelte måned/dele på antall produksjonsdager og multiplisere med produksjonstiden.
3. Et tredje alternativ er å gjøre som i punkt 2, men bruke for eksempel 30 dager som et fast tall for hver måned. Dette vil gi en svak nedtoning av effekten av ViA. Det kan være klokt.

En argumentasjon for at 2 og 3 kan være riktigere enn det som er teoretisk riktig, 1, er at en mot ferier og større høytider som jul og påske vil søke å bygge ned beholdningen av ViA. Jeg foretrekker å bruke alternativ 2, blant annet fordi dette får fram potensielle svingninger i likviditeten i løpet av året.

Når en kjenner produksjon, salget og ViA kan en også beregne UB ferdigvarer for hver periode (måned):



Da har vi de forutsetningene som skal til for på en grei måte lage et estimat for produksjonskostnadene.

**Beregning av direkte lønnskostnader**

Den beste metoden er ta standarden (timer for å produsere en enhet ferdig vare/tjeneste) og multiplisere med timeprisen da finner VEK (variable enhetskostnader) for denne faktorinnsatsen. VEK multiplisert produksjonen i den enkelte periode. Kostnader bør framkomme som negative (røde) tall.

Hvordan kommer en fram til standarden for timer. Det normale er å ta antall timer forbrukt siste år og dele på produksjonen siste år. Så kan en ytterligere sette et mål på at standarden skal forbedres, dvs standarden skal bli mindre. På årsbasis over tid bør standarden i en internasjonal bedrift minst bedres med reallønnsveksten \* lønnsandelen.

I noen tilfeller kan det være naturlig å la lønnskostnadene variere med salgsvolumet, for eksempel ved mer tjenestebaserte produksjoner.

**Beregning av direkte materialkostnader**

Disse vil normalt være beste å estimere ved å bruke standard multiplisert med pris på produksjonsfaktor, som er lik VEK for denne faktorinnsatsen.

I noen tilfeller vil det være en nær sammenheng mellom salgspris og VEK på faktorinnsatsen, for eksempel på tjenester, da kan en bruke en standardsats i prosent av salgsprisen. Noen foretak bruker målkostnadskalkulasjon på produksjonskostnadene. Dette kan gjøre det fristende å bruke standarder avledet av prisen på salgsproduktet.

**Beregning av indirekte lønnskostnader**

Beregnes best enten ved en standardsats på direkte lønnskostnader, eller ved bruk av tradisjonell metodikk for standard og timepris.

***Tabell 3***

*Tabellen viser hvordan en beregner produserte enheter og beholdninger ViA og FV for hver periode. Tabellen er klikkbar.*



**Beregning av indirekte materialkostnader (indirekte forbruk)**

Beregnes best ved en standardsats på direkte materialkostnader, eller ved bruk av tradisjonell metodikk for standard og faktorpris.

**Beholdninger**

Ferdigvarer enhetspris

Beregnes best ved å summere alle variable enhetskostnader. Indirekte salgskostnader skal ikke tas med.

Varer i arbeid (ViA)

Beregnes best ved å summere alle variable enhetskostnader og halvere det som er lønnskostnader. I stedet for å bruke 50% på lønnskostnadene kan en bruke en annen prosentsats. For eksempel hvis første delen av produksjon er høyt mekanisert, mens siste delen er arbeidsintensiv, da kan det være riktig å øke prosentsatsen på lønnskostnader.

Kostnader beholdninger

Beregnes ved: , dette er det samme som *(UB – IB) \* enhetspris beholdning.* Men jeg vil sterkt anbefale å bruke den første formelen fordi leddet vil gå igjen i mange sammenhenger i budsjettet og dette er det logiske uttrykket.

**Stockout**En går tom for ferdigvarer. Dette må da justeres.

* Endre/tilpasse salget, kanskje ikke den beste løsningen
* Bruke overtid på arbeid hvis mulig før stockout oppstår (den mest brukte løsningen)
* Tilsette mer personer i produksjonen kortsiktig, kan gi opplæringskostnader og en del uønskete resultater/kostnader

***Tabell 4***

*Stockout, en går tom for varer å selge. Første del av tabellen synliggjør stockouten, se rosa felt midt i tabellen. Mens andre delen av tabellen synliggjør hvordan dette kan håndteres budsjettmessig, se lyseblå rad helt nederst. Tabellene er klikkbar.*





Lønnskostnadene ved overtid beregnes da som i første delen av tabellen pluss standard \* faktorpris \* (1+50%). Materialprisen får samme enhetskostnad. Her har en vurdert volumendringene til å være så små at de ikke får følger for de faste kostnadene.

### 3.3.2 Tidsforskyvninger

Vi har flere typer tidsforskyvninger som en må håndtere i et budsjett. Når en har beregnet kostnadene må en beregne de likvide effektene av disse.

**Salgets likviditetseffekter**

Enkelt eksempel på Excel er en fortsettelse av tabell 4 overfor.

Salget i januar er NOK 900 000, resultatmessig, likviditetsmessig med 20 dagers kredittid blir da:

Likvid effekt januar februar

900.000 \*(30-20)/30 900.000 \* 20/30

Merk at en i disse regneoperasjonene setter lengden på en måned til 30 dager uansett. Det forenkler beregningene og kopiering av formler. Dette er lett å operasjonalisere i et regneark. Men hva hvis kredittida er 50 dager. Da må vi bruke en formell for forskyvning.

* + Mellomberegning: heltall ( x / 30) = n, x=kredittiden
  + Mars: =forskyvning(y;0;-n)\* (30\*(n+1) - x)/30
  + April: =forskyvning(y;0;-n)\* (x-30\*n)/30

***Tabell 5***

*Tabellen viser eksempel på en forskyvning av salget med 20 og 50 dagers kredittid. Tabellen er klikkbar.*



***Tabell 6***

*Tabellen viser den likvide effekten som en tidsforskyvning fra resultatet på tabell 4. Tabellen er klikkbar.*



En annen mulighet en må ta høyde for er at noe av salget skjer som kontantsalg. En går ut fra kredittsalg er det normale. Hvordan dette løses er vist i tabell 7, se likvid effekt av salget.

**Tidsforskyvninger på produksjon**

Tidsforskyvninger på produksjon blir bestående av flere elementer:

* Produksjonstida
* Tid på lager for råvarer før produksjonsoppstart (en sikkerhetsmargin) Ved JIT så er denne kanskje lik 0
* Kredittida

Disse faktorene kan vi slå sammen, og da kan det bli seende slik ut:

* 15 produksjonstid dager
* 5 Tid på lager før produksjonsoppstart
* -15 Kredittid
* =5 netto forskyvning

Likvid effekt i januar av kostnaden materialvareforbruk NOK 532 174 blir da:

* NOK 532 174 \* 5 /30 for januar
* Og for februar: NOK 532 174 \* (30 – 5)/30

Det en ofte kanskje vil se er at netto forskyvning på varer ofte er i nærheten av null. Dvs at en kunne se bort fra dette. Jeg vil likevel anbefale at en lager budsjettmodeller hvor dette er innbakt teoretisk som vist overfor. Dette fordi vi vil alltid ønske å ha budsjettmodeller som er operasjonelle, dvs vi skal alltid kunne endre forutsetningene for å se hvordan dette virker.

5 dager netto forskyvning som vist overfor vil si at produksjonskostnaden for vareforbruket i februar vil likviditetsmessig bli noe belastet i januar, men mest i februar.

Da vi også har innkjøp av varer under faste kostnader, ofte med samme standardiserte kredittid vil det være rasjonelt å splitte opp tidsforskyvningen på varer i to:

1. Produksjonstid og lagertid for seg. Denne håndteres under salg og produksjonsbudsjettet
2. Kredittid for seg. Denne delen håndteres under omløpsmidler.

**Tidsforskyvning på lønnskostnader.**

En vil normalt ikke tidsforskyve lønnskostnadene på likviditetsbudsjettet. Lønn i produksjonsmåneden forfaller til betaling i samme måned.

**Tidsforskyvning på indirekte materialer**

Et vurderingsspørsmål, men normalt ville jeg ikke tidsforskyve disse, fordi dette er mer løpende kostnader med mindre volum. Alternativt kan en slå sammen indirekte og direkte materialer. Dette vil gi noen utfordringer når en skal sette opp resultatbudsjettet til slutt.

**Samlet budsjett for salg og produksjon**

***Tabell 7***

*Tabellen viser et samlet produksjonsbudsjett basert på bidragsprinsippet. Budsjettet viser resultateffekt og likvid effekt. Tabellen er klikkbar.*

****

Når en skal utvikle budsjetter med flere produksjoner vil det lønne seg å ta bidragskalkylen for hvert produkt for seg selv og så lage en samleberegning for alle produksjonene/ordrene/kundene. Så samler en opp den akkumulerte likvide effekten samlet for alle etter samme prinsipp som vist i tabell 7.

Forfatteren har en slik totalmodell.

### 3.3.3 Faste kostnader (eksklusive renter og avskrivninger)

**Generelt**

Faste kostnader behandler vi normalt som en periodekostnad, dvs vi deler på 12 måneder.

Prosedyren vil normalt være at en har sum faste kostnader fordelt på enkeltposter fra siste regnskapsår. Noen av disse vil opptre som rene periodekostnader og andre vil svinge litt. Dette kan ha sammenheng med:

* At noen av kostnadene er noe produksjonsavhengige
* At noen av kostnadene ikke er periodisert, men en har tatt de som kostnad den måned en har utgiften

De faste kostnadene, eksklusive finanskostnader, utgjør som regel ikke en stor del av kostnadene. Vi gjør ingen stor feil hvis vi fordeler disse kostnadene som en periodekostnad over budsjettåret, altså vi deler på 12. Men hva da med feriemåneden og andre måneder med lavere produksjon pga påsken og julen? Dette har nok større likvid effekt enn resultatmessig effekt.

Konklusjon (se tabell 8):

1. Fordel sum faste kostnader som en periodekostnad, altså dele på 12
2. Bruk en prosentvis fordeling av den likvide effekten på den enkelte måned

Jeg tror det normalt vil være små forskjeller på resultateffekten og likvid effekt av faste kostnader. Normalt vil vi kjenne de faste kostnadene, for eksempel en stor årlig forsikringspremie, som vil kunne gi noen forskjeller. Da må vi kunne ta hensyn til dette når vi legger inn de faste kostnadene.

**Tidsforskyvninger på faste kostnader**

Noen av kostnadene kan og bør kanskje tidsforskyves, men normalt ville jeg ikke velge dette for små og mellomstore bedrifter. I små og mellomstore virksomheter kan dette løses greit i vår modell for å fordele resultatmessig og likvid effekt. I store konserner vil dette stille seg annerledes.

**Behandling av ulike kostnadsarter**

Vi må splitte de faste kostnadene opp i grupper pga forskjellig behandling mht avgifter. De faste kostnadene splittes normalt slik:

1. Lønnskostnader, trekker sosiale kostnader
2. Kostnader som trekker MVA
3. Andre kostnader, som ikke trekker sosiale kostnader eller MVA, for eksempel forsikringer

I tabell 8 har en vist hvordan dette kan løses.

**Faste kostnader knyttet til lån og investeringer løses i egne tabeller/regneark**

Det kan være greit å ha en tabell for de faste kostnadene. Kostnader til avskrivninger og renter holdes i egne tabeller.

***Tabell 8***

*Tabellen viser et forslag på hvordan en kan løse faste kostnader mht kostnadsarter og at det for noen kostnader blir forskjeller på resultateffekt og likviditetseffekt som en må ta hensyn til. Tabellen er klikkbar.*



### 3.3.4 Tidligere og nye investeringer og avskrivninger

Investeringer er ofte sjeldne, men store poster i løpet av et budsjettår. Likviditetsmessig betyr investeringer mye, men virker i liten grad inn på årets resultat.

I en budsjettmodell så legger en inn de tidligere investeringene som en IB i grupper knyttet til avskrivningsgrupper.

Nye investeringer legges inn med nettoinvestering, avskrivningssats og i hvilken måned avskrivningen gjøres. Her vil en ikke skille på investeringsmåned og betalingsmåned.

I slike budsjettmodeller bør dette løses som en standardløsning som en kan kopiere fra budsjettmodell til budsjettmodell. Slike modeller kan da i noen sammenhenger virke litt «overkilled». Se tabell 9 til 11.

***Tabell 9***

*Tabellen viser inputen på investeringene. Ut fra disse forutsetningene får en beregnet investeringer fordelt på den enkelte måned og sum avskrivninger den enkelte måned, samt UB investeringer den enkelte måned*



***Tabell 10***

*Tabellen viser hvordan investeringene fordeles på den enkelte måned. Dette gjøres automatisk ut fra inputen fra tabell 9. Tabellen er klikkbar.*



***Tabell 11***

*Tabellen viser hvordan en har kommet fram til avskrivninger og UB i den enkelte måned. Noen av tallene står som ### fordi kolonnebreddener for liten for tallet. Tabellen er klikkbar.*



Beregningene på investeringer viser med all tydelighet at dette kan være litt krevende på Excel. Viktigheten da av å utvikle et godt regneark som håndterer dette blir dermed meget tydelig. Men har en først laget et slikt ark, kan en jo bruke det i et hvilket som helst budsjett.

### 3.3.5 Gamle og nye lån, renter og avdrag

I et budsjett er lån en utfordring, forskjellige typer lån, annuitetslån og lån med faste avdrag. Videre vil en få store forskjeller på betalbar rente i den enkelte måned og kalkulert rente i den enkelte måned. Store lån med for eksempel tre terminer i året vil gi store forskjeller på likvid og resultatmessig effekt. En må ta ha en et regneark som håndterer:

* Forskjellig typer lån
  + Annuitetslån
  + Lån med faste avdrag
* Ulike utbetalingsmåneder for lånet
* Avdragstid
* Rentesatser
* Antall terminer per år
* Første termin hvert år

Et operativt regneark for å håndtere dette blir fort noe komplisert. Derfor bør slike regneark kunne brukes av flere forskjellige budsjetter.

Enkel input, skal da gi den informasjonen vi trenger. Se tabellene 12 -13.

***Tabell 12***

*Tabellen viser inputmalen for lånearket. Tabellen er klikkbar.*



***Tabell 13***

*Tabellen viser de beregningene en kommer fram til som da inngår i det videre budsjettarbeidet. Tabellen er klikkbar.*



Tabell 13 viser også at det fra måned til måned kan bli store forskjeller på kalkulert rente, den renten en skal legge til grunn resultatmessig og betalbarrente, den renten en skal legge til grunn likviditetsmessig. På årsbasis vil det normalt oppstå forskjeller på likvid betalbar rente og kalkulert rente. På tidligere lån vil normalt betalt rente være større enn kalkulert rente. På nye lån vil normalt betalbar rente være mindre enn kalkulert rente.

En fullstendig oversikt over beregningene på arket lan og hele budsjettprogrammet fås av ved henvendelse til forfatteren, hvis du ikke har tilgang til Excel-filen på Fronter. En fullstendig modell ligger også under vedlegg i dokumentet.

### 3.3.6 Omløpsmidler

Før vi kommer til resultatbudsjettet og likviditetsbudsjett trenger vi å gjøre noen oppsummeringer på de beregningene vi har gjort så langt. Vi trenger eksplisitt å ha beregninger for både resultatmessig og likviditetsmessig, samt løpende saldo for:

* MVA
* Feriepenger
* Arbeidsgiveravgift
* Debitorer salg
* Kreditorer kjøp
* Betalbar skatt

**MVA – merverdiavgift**

Beregning av MVA er greit. Det en skal passe på er at en har gruppert kostnader på Salg&produksjon slik at lønnskostnader er skilt fra varekostnader. Prinsippet er at alle varekostnader trekker MVA. Videre at en på Faste Kostnader (FK) har kodet kostnader som trekker MVA, slik at budsjettet kjenner igjen disse kostnadene.

***Tabell 14***

*Tabellen viser beregningsmodellen for MVA. Tabellen er linket til en ekstern fil, så ikke klikk oppdater på data.*



I tabell 14, så legg merke til hvordan en bruker fortegn for å indikere beløp inn/ut.

**Feriepenger**

Feriepenger er greit å beregne, men det er en utfordring likviditetsmessig med feriepenger utbetalt i juni og junilønn i juli. En enkel og praktisk måte å håndtere dette på blir da å ta lønnskostnadene fra «salg&produksjon» og «faste kostnader» for juni som en utgift (altså likviditet) i juli sammen med ordinær juli lønn. Dette blir ikke helt riktig, men i forhold til de feil en ellers gjør i et budsjett, så er dette mer enn godt nok.

***Tabell 15****tabellen viser beregningen av feriepenger.*



**Pensjoner**

Pensjoner kan fort bli komplisert, jf. Andersen (2001). Det er en rekke forskjellige ordninger og noen av disse blir fort svært kompliserte med aktuarberegninger for å beregne den egentlige kostnaden. Her vil jeg sterkt anbefale å legge til grunn en gjennomsnittlig pensjonsytelse i %, og at den faller til betaling samme måned som kostnaden, dvs lønnen, oppstår/utbetales.

**Arbeidsgiveravgift**

Arbeidsgiveravgiften beregnes av sum lønn + feriepenger + pensjoner. Arbeidsgiveravgiften betales annenhver måned, første gang i januar. Dette er da arbeidsgiveravgift som er beregnet for månedene november og desember. Oppsett og metodikk se tabell 16.

***Tabell 16***

*Tabellen viser oppsett og beregningsmetodikk for arbeidsgiveravgiften i budsjettet.*



**Debitorer – salg**

Debitorer salg ble fullført på Salg&Produksjon. Se tabell 7.

**Kreditorer – kjøp**

Kjøp av varer og tjenester gjøres på flere plasser i budsjettet. Det forutsettes at dette er kostnader som er merverdiavgiftsberettiget.. En samler kostnadene fra Salg&produksjon (direkte og indirekte variable kostnader) og kostnader fra FK (Faste Kostnader).

***Tabell 17***

*Tabellen viser hvordan en løser tidsforskyvninger på varekjøp. Merk da spesielt beregningene en gjorde på Salg&Produksjon på direkte materialer, tabell 7, radene 54-56 i forkant.*



**Betalbar skatt**

I en budsjettsammenheng har vi forskjellige typer inntektsskatt å forhold oss til:

1. Skatt til gode/å betale fra siste år, denne blir normalt belastet i mai
2. Terminer på utskrevet forskuddsskatt
3. Ikke betalbar skatt i budsjettåret, denne framkommer av resultatbudsjettet nedenfor og tas ikke med her. Dette er en forventet skatt som en konsekvens av akkumulert resultat måned for måned

Punktene 1 og 2 overfor omfatter betalbare skatter og går fram av tabellen 18 nedenfor.

***Tabell 18***

*Betalbare skatter*



### 3.3.7 Resultatbudsjett

Resultatbudsjettet skal nå være et greit budsjett å sette opp. Det ligger tre utfordringer i oppsettet på resultatbudsjettet:

* Innkakulering av sosiale kostnader på riktig plass. På omløp beregnet vi alle sosiale kostnader samlet, her må vi gjøre beregningene på nytt for de ulike kostnadsgruppene:
  + Direkte lønn
  + Indirekte variabel lønn
  + Fast lønn

For å gjøre kalkulasjonene enklere lønner det seg å beregne alle sosiale kostnader som de skulle være en sats =((1+%feriepenger)(1+%pensjon)(1+%arbeidsgiveravgift)-1)

* Beregning av renter på kassekreditten. Denne får en ikke gjort før en har gjort ferdig likviditetsbudsjettet. Renter på kassekreditten er den siste beregningen en gjør her. Når en skal beregne renter på kassekreditten må en passe på at regnearket står i iterativ modus fordi beregningene går i loop.
* Beregning av forventede ikke betalbare skatter. En må gå ut fra at et budsjett samlet sett over året skal gjøres opp med et positivt resultat. Enkeltmåneder vil kunne gå i minus. Dette vil da gi negativ forventet ikke betalbar skatt i denne måneden. Under forutsetning av at budsjettet på årsbasis går med overskudd skal en regne på samme måten om forventet ikke betalbar skatt er negativ eller positiv.

En samlet oppstilling av resultatbudsjettet går fram av tabell 19.

***Tabell 19***

*Tabellen viser et samlet oppsett over resultatberegningene.*



Nå begynner styrken av å ha en strukturert excelmodell for budsjettet å bli tydelig. Har en modellen klar er nå resultatbudsjettet, likviditetsbudsjettet og balansebudsjettet bare konsekvenser, beregningene de samme for hvert år/gang. Nå begynner budsjettarbeidet å bli effektivt pga en gjennomtenkt og god modell. I tillegg er modellen operasjonell, dvs vi kan endre basisforutsetningene og hele budsjettet endres som en konsekvens av endringene. Da har vi også et budsjett som kan lære oss sammenhengene mellom de forutsetningene vi legger inn.

### 3.3.8 Kontantstrøm (likviditetsbudsjettet)

Jeg liker å si at oppsettet for kontantstrømmen er tredelt:

1. Kontantstrømmen, den teoretiske klassiske modellen
2. Beregninger av kassekreditt og kassekredittrenter
3. To hjelpetabeller som en beregner først!
   1. Forventet økning i omsetningsavhengige omløpsmidler. Tallene her hentes fra omløpsmidler og Salg&produksjon (varelagrene)
   2. Forventet økning i omsetningsavhengig kortsiktig gjeld. Tallene her hentes fra omløpsmidler

I hjelpetabellene er det endringene som skal beregnes. For varelagrene går endringene direkte fram av beregningene på Salg&produksjon. Når vi skal hente verdier fra Omløp så er det endringene som skal fram, og disse vil alltid være:

En kunne ha skrevet dette som: UB - IB. Jeg liker alltid å starte med IB, derfor anbefaler jeg og bruke den første formelen.

***Tabell 20***

*Tabellen viser oppsettet for kontantstrømmen.*



Beregning av kassekredittrente er en utfordring. Vi har i utgangspunktet en IB + kontantstrøm før opplåning av kassekreditten. Beregningen av renter på KK gjøres da slik:

1. Ta IB og beregne halv effekt på renter av denne
2. Ta IB + kontantstrømmen og beregne halv effekt av renter på summen
3. Slå sammen 1 og 2

I et regneark blir dette litt mer komplisert, fordi vi må teste på om tallene er større eller mindre enn null fordi renten på kreditt og debet på kassekreditten er forskjellig. Metoden vil ikke gi helt riktig svar, men den er god nok. En har ikke tatt hensyn til renters rente hvert kvartal som det er normalt å beregne på en kassekreditt.

En slik beregning som dette vil gå i loop, dvs den gjøres mange ganger før regnearket kommer fram til svaret. Regnearket må derfor stå i iterativ modus. Dette gjøres slik:

- fil – alternativer – formler – kryss av for iterativ modus

Når regneark går i loop, øker en også sannsynligheten for at det oppstår feil, #verdi#. Dette løses normalt ved å slette beregningen på kassekredittrenter og så legge denne inn igjen.

### 3.3.9 Balansebudsjettet

Mange økonomier mener balansen forteller alt. Det er balansebudsjettet som normalt er målet for vårt budsjettarbeid. Likevel er det mange som vil hevde at en ikke behøver å utarbeide et balansebudsjett for små og oversiktlige virksomheter, da er «cash is king».

Balansebudsjettet gir oss kortsiktig informasjon, men gir oss også langsiktige utviklingstrekk gjennom endringer i statusverdier. Å utarbeide et balansebudsjett er verdt det ekstra arbeidet. Her en først laget en modell for sammenhengene mellom budsjettene, resultatbudsjett, likviditetsbudsjett og balansebudsjett, så vil det alltid fungere.

Avstemming av et balansebudsjett kan avvike litt fra det en gjør i regnskapet. I et budsjett gjøres det mange tilnærming og beregninger. Dette kan nok gi noen kroneavrundinger som en ikke får i et regnskap. Jeg foretrekker derfor å beregne sum eiendeler først, så sette denne lik sum egenkapital og gjeld. Beregning av sum egenkapital blir da en differanse som beregnes til slutt. En skal normalt få samme resultat om en tar egenkapitalen i forrige periode og legger til periodens resultat. Jeg har da lagt merke til at det kan bli en krone feil.

I balansen skal en i prinsippet ikke operere med negative tall. Kassekreditten står under gjeld. Hvis da kassekreditten er over null, så ville dette fremkomme som et negativt tall under gjeld og det virker forstyrrende. En bør derfor flytte positiv saldo på KK til bankinnskudd under eiendeler – omsetningsavhengige omløpsmidler.

En kan få samme problematikken mht merverdiavgiften som for KK. Her har jeg ikke valgt å flytte negativ MVA til omsetningsavhengige omløpsmidler.

I tilknytting til balansebudsjettet vil det være naturlig å få estimert noen nøkkeltallsberegninger, se tabell 21. Under likviditetsgrad 1 og 2 tar jeg hensyn til ikke benyttet trekkmulighet på kassekreditten. Limiten på kassekreditten er da samtidig trukket inn som langsiktig gjeld i beregningene av gjeldsgraden, men ikke i totalkapitalrentabilitet. Det kan diskuteres om dette er riktig. For tolking av nøkkeltall vises til litteratur om finansregnskapet. I en slik budsjettmodell så kan en fort trekke kassekreditten over limit, da blir beregningen av gjeldsgrad feil.

***Tabell 21***

*Tabellen viser oppsettet for en balanse med tilhørende nøkkeltallsberegninger.*



## 4.4 Oppsummering

Budsjettering er gøy, det innebærer og synliggjør bedriftens risiko og mulige utviklingsforløp. Når det første budsjettforslaget er i mål, da starter den egentlige moroa. Hva kan vi gjøre for å bedre resultatet og er forslagene realistiske? Når vi har budsjettet, da kan vi gå tilbake til produksjon x, se her, hvordan kan dere forbedre resultatet på denne produksjonen.

Det er et klart mål å komme fram til et tallbudsjett som er realistisk og egnet som et styringsverktøy. Men vi må aldri glemme at kanskje det viktigste med budsjettarbeidet er prosessene, involveringen, få medarbeiderne til å ta ansvar for et bedre resultat.

# 5. Sammendrag

Budsjettering og budsjettprosessen er tidkrevende. Mange ledere bruker for mye tid på budsjett i forhold til den nytten de vurder å ha av arbeidet, Johansen og Loftesnes (2008).

En av de store utfordringene ved budsjettet er at når du har laget det første utkastet, så ser du at her må en gjøre endringer. For mange blir dette å starte forfra en gang til fordi en ikke har gode nok budsjettmodeller, eller en har ikke vært nøye nok med å legge forutsetningene slik at disse kan endres og så endres hele budsjettet som følge av dette.

Gjennom gode og tilpassede budsjettmodeller kan budsjettarbeidet gjøres mye raskere, samtidig som en kan begynne å simulere på forutsetningene. Ved å simulere forutsetningene manuelt vil en danne seg heuristiske modeller og forståelser av sammenhenger som en ellers ikke ville sett.

Det som er gjennomgått i dette notatet er en envareproduksjon. Denne modellen kan en lett videreutvikles til så mange produksjoner som en har behov for.

Modellen som er gjennomgått har ikke tilpasninger som er knyttet til bruk av overtid for å løse for eksempel stockout eller øke produksjonen av et produkt i mindre omfang. Dette kan også lett legges inn i modellene hvis en har behov for det.

Budsjettet har også en annen viktig funksjon som ikke er tatt opp i dette notatet, nemlig utgangspunktet for å sammenligne med regnskapet gjennom et driftsregnskap, for eksempel standardkost.

Notatet har presentert og vist en praktisk modell for budsjettering på Excel. Bruken av en slik modell vil effektivisere budsjettarbeidet.

# Referanser

Gustavsen, B. (2000?): Eget møtereferat.

Hoff, K.G. og Bjørnenak, T. (2009): *Driftsregnskap og budsjettering*. 4.utg. Universitetsforlaget.

Johansen, T. R. og K. Loftesnes (2008): *Beyond budgeting: Forbigående mote eller begrunnet kritikk?* Masterutredning, Norges Handelshøyskole.

Romstad, H. (2013): *Kort innføring i Excel*. Kompendium for grunnleggende opplæring i Excel rettet inn for emnet «virksomhetens økonomi».

Tangenes, T. og Gjønnes, S. H. (2012): Målbærende plan eller plankritisk prognose? – Om budsjettets plass i målstyring. *Praktisk økonomi & finans 04 / 2012.*

Wallander, J. (1999) «Budgeting – an unnecessary evil» *Scandinavian Journal of Management,* Vol 15: pp. 405–421.

Østergren, K. og Grønnevet, G. (2008): Er budsjettstyring god økonomistyring. *Praktisk økonomi & finans 04 / 2008.*

# Vedlegg

Budsjettprogrammet som er brukt i notatet

