0.1 Indeksregning

0.1.1 Introduksjon

Innenfor økonomi er *indekser* forholdstall som forteller hvor mye størrelser har forandret seg. For eksempel kostet kroneisen ca 0,75 kr (!) da den ble lansert i 1953, mens den i 2021 kostet ca 27 kr. Forholdet mellom prisen i 2053 og i 2017 er da

$$\frac{\text{pris } 2021}{\text{pris } 1953} = \frac{27}{0.75} = 36$$



I denne sammenhengen er tallet 36 en indeks for prisforskjellen på kroneis i 1953 og 2021.

0.1.2 Konsumprisindeks og basisår

Konsumprisindeksen (KPI) er en indeks som beskriver prisnivået på varer og tjenester som en typisk husstand i Norge bruker penger på i løpet av et år. Disse varene er

- Matvarer og alkoholfrie drikkevarer
- Alkoholholdige drikkevarer og tobakk
- Klær og skotøy
- Bolig, lys og brensel
- Møbler, husholdningsartikler og vedlikehold av innbo
- Helsepleie

- Transport
- Post- og teletjenester
- Kultur og fritid
- Utdanning
- Hotell- og restauranttjenester
- Andre varer og tjenester

For å sammenligne noe må man alltid ha et utgangspunkt, og konsumprisindeksen tar utgangspunkt i prisnivået på de nevnte varene/tjenestene i året 2015. 2015 kalles da $basisåret^1$, og i dette året er indeksen satt til 100.

 $^{^1\}mathrm{Hvilket}$ år som er basisår forandrer seg med tiden. Før 2015 ble basisår var 1998 det.

0.1 Basisår

I et basisår er verdien til indeksen 100. For konsumprisindeksen er 2015 basisåret.

Tabellen under er hentet fra SSB sine nettsider og viser samlet KPI for de 10 siste årene:

År	KPI
2020	112,2
2019	110,8
2018	112,2
2017	105,5
2016	103,6
2015	100
2014	97,9
2013	95,9
2012	93,9
2011	93,3

Table 1: Kunsumprisindeksen for årene 2010-2021

Ut ifra tabellen kan vi for eksempel lese dette:

- Da KPI for 2017 er 105.5, har prisene steget med 5.5% siden 2015.
- Da KPI i 2011 er 93,3 , var prisene 7,7% lavere i 2011 enn i 2015.

0.2 Prosentvis endring fra basisår

indeks — 100 = prosentvis endring fra basisår

Eksempel 1

I juli 2021 var KPI for matvarer 109,4. Hvor mye har prisen på matvarer endret seg sammenlignet med basisåret?

Svar:

109,4-100=9,4. Prisen på matvarer har altså økt med 9,4% sammenlignet med basisåret.

I juli 2021 var KPI for sko 98,0. Hvor mye har prisen på sko endret seg sammenlignet med basisåret?

Svar:

98,0-100=-2. Prisen på sko har altså blitt redusert med 2% sammenlignet med basisåret.

0.1.3 Kroneverdi

Vi har nevnt at en kroneis kostet 0,75 kr i 1953 og 27 kr i 2020. Når vi ved to tidspunkt må betale forskjellig pris på den samme varen skyldes det ofte at kroneverdien har forandret seg; 1 kr i 1957 var verd mer enn 1 kr i 2020

Kroneverdien for et gitt år beregnes ut i fra KPI til basisåret (100):

0.3 Kroneverdi

$$kroneverdi = \frac{100}{KPI}$$

Merk: Kroneverdien for basisåret (2015) er 1.

Eksempel 1

KPI i 2012 var 93,9. Regn ut kroneverdien i 2012.

Svar:

kroneverdi i 2012 =
$$\frac{100}{93,9}$$
 ≈ 1.06

Dette betyr at 1 kr i 2012 tilsvarer 1,06 kr i basisåret.

Obs!

Ordet *kroneverdi* brukes også når man sammenlikner verdien av 1 kr opp mot verdien av utenlandsk valuta. Kroneverdi ut ifra et basisår og kroneverdi ut ifra en valuta er ikke det samme.

0.4 Realverdi

Realverdien til en pengesum er hvor mye en pengesum ville vært verd i basisåret.

 $realverdi = opprinnelig verdi \cdot kroneverdi$

Eksempel

I 1928 var KPI 3,2 og i 2020 var KPI 112,2. Hva hadde størst realverdi, $10\,000\,\mathrm{kr}$ i 1928 eller $350\,000\,\mathrm{kr}$ i 2020?

Svar:

Vi har at

kroneverdi i 1928 =
$$\frac{100}{3,2}$$

Altså er

verdien av 10 000 kr fra 1928 i basisår =
$$10\,000$$
 kr $\cdot \frac{100}{3,2}$
= $312\,500$ kr

Videre er

kroneverdi i 2012 =
$$\frac{100}{112,2}$$

Altså er

verdien av 350 000 kr fra 1928 i basisår = 350 000
$$\cdot \frac{100}{112,2}$$
 $\approx 311 943 \,\mathrm{kr}$

Altså var $10\,000\,\mathrm{kr}$ verd mer i 1928 enn hva $350\,000\,\mathrm{kr}$ var verd i 2020.

0.1.4 Reallønn og nominell lønn

Hvor god råd vi har avhenger av hvor mye vi tjener og hva prisnivået er. Tenk at du hadde en årslønn på $500\,000\,\mathrm{kr}$ i både 2020 og i 2019. Tabell 1 forteller oss da at du hadde du best råd i 2019, fordi da var prisnivået (KPI) lavere enn i 2020.

At prisnivået har blitt høyere er det samme som at kroneverdien har blitt lavere. Dette betyr igjen at hvis lønnen din var den samme i 2019

og 2020, er realverdien til lønnen din høyere i 2019 enn i 2020. Den opprinnelige lønnen og realverdien til lønnen er såpass mye brukt i statistikk at de har fått egne navn:

0.5 Reallønn og nominell lønn

Nominell lønn er lønn mottat et gitt år.

Reallønn er realverdien til den nominelle lønnen.

Eksempel

I 2016 tjente Per $450\,000$ kr, mens han i 2012 tjente $420\,000$ kr. I 2016 var KPI = 103.6, mens i 2012 var KPI = 93.9. I hvilket av disse årene hadde Per best råd?

Svar:

For å finne ut hvilket av årene Per hadde best råd, sjekker vi hvilket år han hadde høyest reallønn 1 (se Regel 0.4):

reallønn i 2016 =
$$450\,000 \cdot \frac{100}{103,6} \,\mathrm{kr}$$

 $\approx 434\,363 \,\mathrm{kr}$
reallønn i 2012 = $420\,000 \cdot \frac{100}{93,9}$
 $\approx 447\,284 \,\mathrm{kr}$

Reallønnen til Per var altså høyest i 2012, derfor hadde han bedre råd da enn i 2016.

 $^{^1\}mathrm{KPI}\text{-}\mathrm{verdiene}$ i utregningen henter vi fra $\mathit{Tabell}\ 1.$

0.6 Verdi som følger indeks

En verdi er sagt å ha *fulgt indeks* hvis verdi og indeks ved to tidspunkt er like.

$$\frac{\text{verdi ved tidspunkt 1}}{\text{indeks ved tidspunkt 1}} = \frac{\text{verdi ved tidspunkt 2}}{\text{indeks ved tidspunkt 2}}$$

Eksempel 1

Tabellen under viser en oversikt over prisen registrert i en butikk på to varer ved to forskjellige tidspunkt.

I 2010 var KPI 92,1 og i 2020 var KPI 12,2. Har prisen på noen av varene fulgt indeks?

Svar:

Vi har at

$$\frac{\text{pris på sjokolade i } 2010}{\text{KPI i } 2010} = \frac{11}{92,1} \approx 0,119$$

$$\frac{\text{pris på sjokolade i } 2020}{\text{KPI i } 2020} = \frac{13,40}{112,1} \approx 0,119$$

Videre er

$$\frac{\text{pris på brus i } 2010}{\text{KPI i } 2010} = \frac{12.5}{92.1} \approx 0.136$$
$$\frac{\text{pris på brus i } 2020}{\text{KPI i } 2020} = \frac{19}{112.1} \approx 0.169$$

Altså er det rimelig å si at prisen for sjokolade har fulgt indeks, mens prisen for brus ikke har gjort det.

0.2 Lån og sparing

0.2.1 Lån

Noen ganger har vi ikke nok penger til å kjøpe det vi ønsker oss, og må derfor ta opp et lån fra en bank. Banken gir oss da en viss *lånesum* mot at vi betaler tilbake denne, og *renter*, i løpet av en bestemt tid. Det vanligste er at vi underveis betaler banken det som kalles *terminbeløp*, som på sin side består av *avdrag* og renter. Det vi til enhver tid skylder banken kaller vi *gjelden*.

Si at en bank låner oss 100 000 kr, som da er lånesummen. Lånet skal tilbakebetales i løpet av 5 år, med ett terminbeløp hvert år, og renten er 10%. Det finnes forskjellige måter å betale tilbake et lån på, men følgende vil som regel gjelde:

• Summen av alle avdragene skal tilsvare lånesummen.

For å gjøre det enkelt i vårt eksempel, bestemmer vi oss for å betale tilbake lånet med like avdrag hvert år. Siden 100 000 kr skal fordeles likt over 5 år, må det årlige avdraget bli $\frac{100\,000}{5}$ kr = $20\,000$ kr.

• Det man betaler i avdrag skal trekkes fra gjelden.

Startgjelden er $100\,000$, men det første året betaler vi $20\,000\,\mathrm{kr}$ i avdrag, og da blir gjelden $100\,000\,\mathrm{kr}-20\,000\,\mathrm{kr}=80\,000\,\mathrm{kr}$. Det andre året betaler vi nye $20\,000\,\mathrm{kr}$, og da blir gjelden $80\,000\,\mathrm{kr}-20\,000\,\mathrm{kr}=60\,000\,\mathrm{kr}$. Og slik fortsetter det de neste tre årene.

· Renter skal beregnes av gjelden.

Siden gjelden det første året er $100\,000\,\mathrm{kr}$, må vi betale (se ??) $100\,000\,\mathrm{kr}\cdot 0,1 = 10\,000\,\mathrm{kr}$ i renter. Siden gjelden det andre året er $80\,000\,\mathrm{kr}$ må vi betale $80\,000\,\mathrm{kr}\cdot 0,1 = 8\,000\,\mathrm{kr}$ i renter. Og slik fortsetter det de neste tre årene.

• Terminbeløpet er summen av avdrag og renter.

Av første og tredje punkt får vi at

	1. år	2. år
	$20000\mathrm{kr} + 10000\mathrm{kr}$	$20000\mathrm{kr} + 80000\mathrm{kr}$
Terminbeløp	=	=
	$30000\mathrm{kr}$	$28000\mathrm{kr}$

Og slik fortsetter det de neste tre årene.

• Lånet er fullført når gjelden er lik 0 kr og alle renter er betalt.

Hvis vi har betalt avdrag lik 20 000 kr i 5 år, er gjelden lik 0 kr. Har vi da betalt alle rentene også, er lånet fullført.

Merk: Du har alltid rett til å betale større avdrag enn det som først er avtalt. Betaler du hele gjelden vil lånet avsluttes så lenge eventuelle renter også er betalt.

Serielån og annuitetslån

To veldig vanlige typer lån er serielån og annuitetslån. Lånet fra eksempelet vi akkurat har sett på er et serielån fordi avdragene er like store. Hvis terminbeløpene hadde vært like store, ville det isteden vært et annuitetslån. Hvis lånesum, rente og nedbetalingstid er lik, vil et serielån alltid medføre minst utgifter totalt sett. For privatpersoner er det likevel veldig populært å velge annuitetslån på grunn av at det er lettere å planlegge økonomien når man betaler det samme beløpet hvar gang.

Kredittkort

Kredittkort er et betalingskort som virker slik at hvis du f.eks bruker kortet for å betale for 10 000 kr i en butikk, så blir ikke 10 000 kr trekt fra kontoen din — isteden låner du pengene fra banken. Etter en tid som er avtalt med banken vil banken kreve renter av gjelden din. Hvordan du betaler



denne gjelden er delvis opp til deg selv, men generelt har kredittkort veldig høye renter, så det lureste er å betale før rentekravet engang har startet!

0.7 Lån

lånesum Beløpet vi låner av banken.

gjeld Det vi til enhver tid skylder banken.

rente Prosentandel av gjeld som skal betales.

avdrag Det vi betaler ned på gjelden.

Summen av avdragene tilsvarer lånesummen.

 ${\rm ny\ gjeld} = {\rm gammel\ gjeld} - {\rm avdrag}$

 $\mathbf{renter} \quad \mathrm{gjeld} \cdot \mathrm{rente}$

 $terminbel \phi p$ avdrag + renter

serielån Lån hvor avdragene er like store.

annuitetslån Lån hvor terminbeløpene er like store.

kredittkort Betalingskort som oppretter et lån fra banken.

Fra en bank låner du 300 000 kr med 3% i årlig rente. Lånet skal betales tilbake som et serielån med 5 årlige terminbeløp.

- a) Hva blir det årlige avdraget?
- b) Hva er gjelden din etter at du har betalt tredje terminbeløp?
- c) Hvor mye må du betale i renter ved fjerde terminbeløp?
- d) Hvor stort blir det fjerde terminbeløpet?

Svar:

a) Siden $300\,000\,\mathrm{kr}$ skal betales over 5 år, blir det årlige avdraget:

$$\frac{300\,000\,\mathrm{kr}}{5} = 60\,000\,\mathrm{kr}$$

b) Når tredje terminbeløp er betalt, har du betalt tre avdrag. Det betyr at gjelden din er:

$$300\,000 - 60\,000 \cdot 3 = 300\,000 - 180\,000$$

= $120\,000$

Altså 120 000 kr.

c) Ut ifra oppgave b) vet vi at gjelden er $180\,000$ kr når fjerde terminbeløp skal betales. 3% av gjelden blir da:

$$180\,000 \cdot 0.03 = 5\,400$$

Altså 5400 kr.

- $\mathbf{d})$ Terminbeløpet tilsvarer avdrag pluss renter. Ut ifra oppgave
- a) og c) vet vi da at det fjerde terminbeløpet blir:

$$60\,000\,\mathrm{kr} + 5\,400\,\mathrm{kr} = 65\,400\,\mathrm{kr}$$

Fra en bank låner du $100\,000\,\mathrm{kr}$ med 6,4% årlig rente. Lånet skal betales tilbake som et annuitetslån over 5 år, og banken har da regnet ut at terminbeløpet blir $24\,000$.

Regn ut avdrag og renter for det første terminbeløpet.

Svar:

Det første året er gjelden $100\,000\,\mathrm{kr}$, i renter må du betale 6,4% av denne:

$$100\,000 \cdot 0.064 = 6\,400$$

Altså må du betale 6400 kr i renter det første året.

Vi har at

$$terminbel p = avdrag + renter$$

Dermed er

$$avdrag = terminbel p - avdrag$$

$$= 24\,000 - 6400 = 17\,600$$

Altså må du betale 17600 i avdrag det første året.

0.2.2 Sparing; innskuddsrente og forventet avkastning

Innskuddsrente

Vi har sett hvordan vi må betale renter når vi låner penger av en bank, men hvis vi i steden setter penger (gjør et innskudd) i en bank får vi renter:

0.8 Innskuddsrente

Innskuddsrente er en prosentvis økning av pengene du har i banken, gjentatt over faste tidsintervaller (månedlig, årlig o.l.)

Eksempel 1

Du setter inn $20\,000\,\mathrm{kr}$ i en bank som gir 2% i årlig sparerente. Hvor mye penger har du i banken etter 8 år?

Svar:

For å beregne innskuddsrenter kan vi anvende *Regel* ??. Siden renten er 2%, er vekstfaktoren 1,02. Originalverdien er 20 000 og antall endringer (tiden) er 8:

$$20\,000 \cdot 1,02^8 \approx 23\,433$$

Du har altså ca. 23 433 kr i banken etter 8 år med sparing.

Forventet avkastning

En annen måte å spare penger på, er å investere i et aksjefond. Da vil man snakke om forventet avkastning:

0.9 Forventet avkastning

Forventet avkastning angir en forventet prosentvis økning av en investering, gjentatt over faste tidsintervaller.

Du investerer $15\,000$ i et aksjefond som har 5% årlig forventet avkastning. Hvor mye penger er investeringen verd etter 8 år ved en slik avkastning?

Svar:

Også for forventet avkastning kan vi bruke *Regel* ??. Vekstfaktoren er 1,05, originalverdien er 15000 og antall endringer (tiden) er 8:

$$15\,000 \cdot 1,05^8 \approx 22\,162$$

Etter 8 år er det forventet at investeringen er verdt 22 162.

Spare med innskuddsrente eller aksjefond?

Som regel er forventet avkastning på et aksjefond høyere enn innskudsrenten du får i en bank, men ulempen er at forventet avkastning ikke gir noen garantier. Forventet avkastning oppgir bare økningen eksperter antar vil skje. Er du heldig kan økningen bli høyere, er du uheldig kan den bli lavere, og til og med ende opp med å være en reduksjon av investeringen din. I verste fall, rett nok i ekstremt sjeldne tilfeller, kan hele investeringen din ende opp med å bli verd 0 kr.

Innskuddsrenten kan også forandre seg noe med tiden, men den kan aldri føre til en reduksjon av investeringen din.

0.3 Skatt

Om du har en inntekt må du som regel betale en del av disse pengene til staten. Disse pengene kalles skatt (og noen ganger avgift). Hensikten med skatt er at staten skal ha råd til å gi innbyggerne tilbud som skole, helsetjenester og mye mer. I dag blir blir skatten i stor grad beregnet av datasystemer, men det er ditt ansvar å sjekke at beregningene er riktige — og da er det viktig å forstå hvordan skattesystemet fungerer.

Obs!

I eksamensoppgaver og i virkeligheten vil du fort oppdage at skattesystemer er presentert på en litt annen måte enn i denne boka. Dette er blant annet fordi skattereglene kan forandre seg fra år til år, og i denne boka har vi tatt utgangspunkt i skattereglene for 2018. Det viktigste er ikke at du husker spesifikt disse reglene, men at du lærer deg hva som menes med begrepene bruttolønn, fradrag, skattegrunnlag, trygdeavgift og nettolønn.

0.3.1 Bruttolønn, fradrag og skattegrunnlag

De fleste må betale 23% av det som kalles skattegrunnlaget, som er bruttolønnen minus fradrag. Bruttolønnen er lønnen du mottar fra arbeidsgiver, mens fradrag kan være mye forskjellig. Personfradrag og minstefradrag er noe alle skattebetalere får, i tillegg kan man blant annet få fradrag hvis man betaler fagforeningskontigent eller har gitt penger til veldedige formål.

Skattegrunnlag kalles noen ganger trekkgrunnlag.

Fagforeningskontigent er det du betaler for å være med i en fagforening.

0.10 Bruttolønn, fradrag og skattegrunnlag

 Bruttolønn

 Fradrag

 =
 Skattegrunnlag

Bruttolønnen til Magnus er $500\,000\,\mathrm{kr}$. Han får $56\,000\,\mathrm{kr}$ i personfradrag $97\,600\,\mathrm{kr}$ i minstefradrag, i tilleg betaler han $1\,000\,\mathrm{kr}$ for årlig medlemskap i fagforeningen Tekna.

Hva må Magnus betale hvis han skatter 23% av skattegrunnlaget?

Svar:

Vi starter med å regne ut skattegrunnlaget, som er bruttolønnen minus fradragene:

	500000	Bruttolønn
_	56000	Personfradrag
_	97600	Minstefradrag
_	1000	Fagforeningskontigent
=	345400	Skattegrunnlag

0.3.2 Trygdeavgift

Alle lønnsmottakere må også betale *trygdeavgift*. Dette er en inntekt staten bruker til å dekke Folketrygden. Hva man må betale i trygdeavgift kommer an på hvor gammel du er og hvilken type inntekt du har, men her skal vi bare bry oss om det man må betale for lønn fra en arbeidsgiver. Da er trygdeavgiften avhengig av alderen:

0.11 Trygdeavgift

Alder	Trygdeavgift
17-69 år	8,2 %
Under 17 år eller over 69 år	5,1%

Trygdeavgiften skal beregnes av bruttolønnen.

Jonas og bestemoren hans, Line, har begge $150\,000\,\mathrm{kr}$ i lønn. Jonas er 18 år og Line er 71 år.

- a) Hva må Jonas betale i trygdeavgift?
- b) Hva må Line betale i trygdeavgift?

Svar:

a) Siden Jonas er mellom 17 år og 69 år, skal han betale 8,2% i tygdeavgift:

$$150\,000 \cdot 0.082 = 12\,300$$

Altså skal Jonas betale $1\,230\,\mathrm{kr}$ i trygdeavgift. Fordi Line er over 69 år, skal hun betale 5,1% i tygdeavgift:

$$150\,000 \cdot 0,051 = 7\,650$$

Altså skal Line betale 7650 kr i trygdeavgift.

0.3.3 Trinnskatt

Av lønnen din må du også betale en viss prosent av forskjellige intervall, dette kalles *trinnskatt*:

Intervall Skatt Trinn 1 169 000 - 237 900 kr 1,4% Trinn 2 237 900 - 598 050 kr 3,3% Trinn 3 598 050 - 962 050 kr 12,4% Trinn 4 Over 962 050 kr 15,4%	0.12 Trinnskatt		
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		Intervall	Skatt
Trinn 3 $598\ 050 - 962\ 050 \mathrm{kr}$ $12,4\%$	Trinn 1	169 000 - 237 900 kr	1,4%
Trinn 4 Over $962\ 050\mathrm{kr} \mid 15,4\%$	Trinn 3	598 050 - 962 050 kr	$12,\!4\%$
	Trinn 4	Over 962 050 kr	$15,\!4\%$

Trinnskatt betales av bruttolønnen.

Eksemp Hvis du t	el jener 550000 blir utregningen av trinnskatt slik:
Trinn 1	Da hele lønnen er over $237900\mathrm{kr}$, må du betale skatt av $(237900-169000)\mathrm{kr}=68900\mathrm{kr}$. Skatt for trinn 1 blir da $68900\mathrm{kr}\cdot0.014\approx965\mathrm{kr}$.
	3,000
Trinn 2	Da $550000\mathrm{kr}$ er over $237900\mathrm{kr}$, men under $598050\mathrm{kr}$, må du betale skatt av $(550000-237900)\mathrm{kr}=312100\mathrm{kr}$. Skatt for trinn 2 blir da $312100\mathrm{kr}\cdot 0{,}033\approx 10299\mathrm{kr}$.
Totalt	Totalt må du betale $965 \mathrm{kr} + 10299 \mathrm{kr} = 11264 \mathrm{kr}$ i trinnskatt.

0.3.4 Nettolønn

Det du sitter igjen med etter å ha betalt skatt, trygdeavgift og fagforeningskontigent kalles *nettolønnen*. Med tanke på de tre tidligere delseksjonene kan vi sett opp et regnestykke som dette:

0.13 Nettolønn		
	$\operatorname{Bruttol} olimits$	
_	Fagforeningskontigent	
_	23% skatt	
_	Trygdeavgift	
_	Trinnskatt	
=	Nettolønn	

Eksempel

Emblas bruttolønn er $550\,000\,\mathrm{kr}$. Hun betaler $1500\,\mathrm{kr}$ i året for medlemskap i LO (Norges største fagforening) og har $409\,900$ som skattegrunnlag. Embla er 28 år.

Hva er nettolønnen til Embla?

Svar:

	550000	Bruttolønn
_	1500	Fradrag for fagforening
_	93127	23% av skattegrunnlaget
_	45100	8,2% av bruttolønn
_	11264	Total skatt for trinn 1 og 2
=	399 009	Nettolønn

(Den totale trinnskatten har vi hentet fra utregningen i $\it Eksempel~1$ fra $\it delseksjon~0.3.3.$)

Embla har altså 399 009 kr i nettolønn.

0.4 Budsjett og regnskap

0.4.1 Budsjett

Når man skal planlegge økonomien sin kan det være lurt å sette opp en oversikt over det man forventer av inntekter og utgifter, en slik oversikt kalles et *budsjett*. Når man regner ut hva inntekter minus utgifter er, finner man et *resultat*. Er tallet positivt går man med *overskudd*, er tallet negativt går man med *underskudd*.

Eksempel

Lisa prøver vil lage en oversikt over sine månedlige inntekter og utgifter, og kommer fram til dette:

- Hun tar på seg kveldsvakter på en gamlehjem. Av dette forventer hun ca. 4 000 i nettolønn.
- Hun bruker ca. 4500 kr i måneden på mat.
- Hun får 4360 i borteboerstipend.
- Hun bruker ca. 1 200 på klær, fritidsaktiviteter o.l.

Sett opp et månedsbudsjett for Lisa.

Svar:

	·
Lønn	4 000
Stipend	4360
Sum	8 360
${f Utgifter}$	
Mat	4500
Klær, fritid o.l.	1200
Sum	5 700
Resultat	2660

Inntekter Budsjett

Budsjettet viser at Lisa forventer 2660 kr i overskudd.

0.4.2 Regnskap

I et budsjett fører man opp antatte inntekter og utgifter, mens i et regnskap fører man opp faktiske inntekter og utgifter. Forskjellen mellom budsjett og regnskap kalles avviket. For avviket er det vanlig at man for inntekter og resultat regner ut regnskap - budsjett, mens man for utgifter regner ut budsjett - regnskap. Dette fordi vi ønsker positive tall hvis inntektene er større enn forventet, og negative tall hvis utgiftene er større enn forventet.

Eksempel

I eksempelet fra forrige delseksjon (0.4.1) satt vi opp et månedsbudsjett for Lisa. I mars viste det seg at dette ble de faktiske inntektene og utfitene hennes:

- Hun ble så opphengt i å lese om funksjoner at hun ikke fikk jobbet så mye som hun hadde tenkt. Nettolønnen ble derfor $3\,500\,\mathrm{kr}$.
- Hun brukte 4 200 kr i måneden på mat.
- Hun fikk 4360 i borteboerstipend.
- I bursdagsgave fikk hun i alt 2000 kr.
- Hun brukte ca. 3600 på klær, fritidsaktiviteter o.l.

Sett opp et regnskap for Lisas mars måned.

Svar:

Inntekter	Budsjett	Regnskap	Avvik
Lønn	4000	3500	-500
Stipend	4360	4360	0
Bursdagsgave	0	2000	2000
Sum	8 360	9860	2000

${f Utgifter}$			
Mat	4 500	4200	300
Klær, fritid o.l.	1200	3600	-2400
\overline{Sum}	5 700	7800	1 900
Resultat	2 660	2060	-600

Lisa gikk altså med $2\,060\,\mathrm{kr}$ i overskudd, men $600\,\mathrm{kr}$ mindre enn forventet ut ifra budsjettet.