

# Nøkkeltallsanalyse av Oslo Børs

Ole-Christian Hillestad, seniorrådgiver i Finansmarkedsavdelingen i Norges Bank<sup>1</sup>

Utviklingen i aksjekursene påvirkes blant annet av selskapenes drift, hvordan virksomheten er finansiert og risikopremien investorene krever. Artikkelen drøfter egenskaper ved og utviklingen i nøkkeltall for disse tre faktorene på Oslo Børs i perioden 1997 til 2007. Driftsresultatene til børselskapene er for tiden høye. Det er imidlertid indikasjoner på avmatning i inntjeningen. Børselskapene har økt egenkapitalandelen og synes å være meget robuste. Mye av økningen i egenkapital er imidlertid immaterielle eiendeler. Selv med denne økningen i bokført egenkapital har rentabiliteten holdt seg historisk høy. Verdsettingsmål gir et noe blandet bilde av prisingen av aksjene på Oslo Børs. Vi argumenterer for at det kan være nyttig å bruke verdsettingsmål som korrigerer for syklisk høy inntjening og kanskje også for endringer i sammensetningen av egenkapitalen i selskapene.

## 1 Innledning

Norges Bank følger utviklingen i det norske aksjemarkedet. Det har tre årsaker. For det første kan utviklingen i aksjekurser, emisjoner og børselskapenes regnskaper gi oss informasjon om konjunkturutviklingen. For det andre gir slik informasjon indikasjoner om den generelle utviklingen i norske foretak. Den er viktig for bankenes inntjening og derfor for finansiell stabilitet. For det tredje kan utviklingen på Oslo Børs også ha direkte betydning for finansiell stabilitet. Finansinstitusjoner har inntekter fra aksjeomsetning og tilrettelegging av emisjoner, og kursendringer påvirker verdien av aksjer på finansinstitusjonenes balanser. I tillegg er børsen en kilde til finansiering både for finansinstitusjoner og andre foretak.

Dette motiverer analyser av drivkrefter for aksjekursene. Finansteorien sier at aksjekursene gjenspeiler nåverdien av den forventede kontantstrømmen fra selskapene til aksjonærene. Fem forhold er spesielt avgjørende for størrelsen på nåverdien:

- Verdiskaping
- Lønnskostnader
- Finansiering
- Skatt
- Avkastningskrav / markedets verdsetting

Viktigst er verdiskapingen i selskapene. Verdiskapingen avgjør størrelsen på det som blir til fordeling mellom interessentene i selskapene. Verdiskapingen kan defineres som driftsinntekter minus driftskostnader unntatt lønnskostnader. Driftskostnader unntatt lønnskostnader er verdier skapt utenfor selskapet. Mye av verdiskapingen i selskapene tilfaller lønsmottakerne i form av lønnsinntekter (og staten i form av inntektskatt). Driftsresultatet er driftsinntektene fratrukket alle driftskostnadene, også lønn. Driftsresultatet er den del av verdiskapingen som tilfaller kapitaleierne (og staten i form av bedrifts- og kapital skatter). Lønsmottakerne har ofte et klart definert avtalefestet krav. Kapitaleierne har derfor både størst risiko og størst gevinstpotensial ved variasjoner i verdiskapingen.

Finansiering er bestemmende for hvordan driftsre-

sultatet fordeles mellom kapitaleierne. Økt gjeldsfinansiering kan muliggjøre økt verdiskaping for et gitt nivå på egenkapitalen. Samtidig vil endringer i rentenivået få større konsekvenser for størrelsen på den andelen av driftsresultatet som aksjonærene sitter igjen med.

Formålet med artikkelen er å drøfte nøkkeltall som kan belyse utviklingen i driftsresultat, finansielle forhold og avkastningskravet til investorene (markedets verdsetting av aksjene). Vi drøfter den aktuelle utviklingen i nøkkeltallene basert på et egenutviklet datasett.

Artikkelen har følgende struktur: I kapittel to gis det teoretisk motivasjon for å studere regnskaper og nøkkeltall som omtales senere. I kapittel tre omtales datasettet. Deretter drøftes hvordan den fundamentale utviklingen i selskapene samlet kan vurderes. Vi drøfter utviklingen i selskapenes driftsresultater og finansiering i kapittel fire og fem, og ser i kapittel seks på hvordan disse forholdene til sammen påvirker avkastningen på egenkapitalen. I kapittel syv drøfter vi hvordan markedets prising av aksjene kan vurderes relativt til fundamentale forhold. Et sentralt spørsmål er om verdsettingsindikatorer reflekterer variasjoner i risikopremien på aksjer. Kapittel åtte oppsummerer artikkelen.

## 2. Aksjekurser, inntjening og risikopremie

Forholdet mellom aksjekurser, inntjeningsutvikling og risikopremie kan belyses ved enkle prisingsmodeller for aksjer. Både Gordons formel og EVA-modellen bygger på en antagelse om at verdien på aksjer er lik nåverdien av kontantstrømmen til aksjonærene.

### *Gordons formel*

I Gordons formel antas det at prisen på aksjer er lik nåverdien av alle fremtidige dividender (utbytter). På tidspunkt  $t$  er aksjekursen  $P_t$  og dividenden  $D_t$ . Det antas at aksjer gir årlige dividender som vokser med en årlig konstant rate lik  $g$ . Hvis avkastningskravet til aksjer er lik  $k$ , kan sammenhengen mellom aksjekurs, dividende,

<sup>1</sup> Synspunktene i artikkelen er forfatterens og er ikke nødvendigvis uttrykk for Norges Banks syn. Takk til Jesper Hein, Knut Sandal, Bjørne Dyre Syversten og andre kollegaer i Norges Bank for nyttige bidrag.

dividendevekst og avkastningskrav uttrykkes slik:

$$P_t = \frac{D_t(1+g)}{(k-g)} \quad (1)$$

Det er rimelig å anta at avkastningskravet for aksjer er høyere enn for risikofrie investeringsalternativer. Det er derfor vanlig å splitte avkastningskravet i langsiktig risikofri rente ( $r$ ) og en risikopremie ( $rp$ ). Risikopremien er en markedsbestemt ekstra kompensasjon investorer krever for å ta aksjerisiko.

$$k = r + rp \quad (2)$$

Det at dividenden i ligning (1) vokser med en konstant rate ( $g$ ), betyr at det i denne modellen ikke er usikkerhet knyttet til fremtidige dividender. Det er en antagelse som forenkler framstillingen. I realiteten er det usikkerhet knyttet til dividenden som er grunnen til at investorene krever en risikopremie ( $rp$ ) som i ligning (2). Hvis en konstant prosentandel ( $b$ ) av inntjeningen ( $E$ ) holdes tilbake i aksjeselskapene, mens resten utbetales som dividende, har vi følgende sammenheng mellom inntjening og dividende:

$$D_t = E_t(1-b) \quad (3)$$

Ligning (1) kan da uttrykkes slik:

$$P_t = E_t \frac{(1-b)(1+g)}{(r+rp-g)} \quad (4)$$

Dette innebærer at aksjekurser og inntjening skal utvikle seg proporsjonalt i forhold til hverandre. Eller at aksjekursen skal være gitt av resultatet til selskapene multiplisert med en konstant faktor, den mye omtalte P/E-multiplikatoren<sup>2</sup> (brøken i ligning (4)). Denne størrelsen kommer vi tilbake til når vi drøfter verdsetting i kapittel seks.

Det er imidlertid nyttig nå å merke seg betydningen av usikkerhet for verdsetting av aksjer. Det er rimelig å tro at faktorene i nevneren i ligning (4) vil ha størst betydning for nivået på P/E. Ser man bort fra kortsiktige variasjoner, kan det være grunn til å tro at både rentenivået ( $r$ ) og inntjeningsveksten for hele aksjemarkedet ( $g$ ) i noen grad vil avhenge av nominell vekst i økonomien. Hvis det er slik at effekten på P/E av endring i rentenivå og vekst i noen grad kansellerer hverandre, vil eventuelle variasjoner i risikopremien ( $rp$ ) bli mer avgjørende for variasjoner i nivået på P/E. Høy (lav) P/E vil da kunne henge sammen med lav (høy) risikopremie.

### EVA-modellen, eller unormal avkastning

EVA-modellen er en alternativ måte å beregne nåverdien av egenkapitalen på. EVA står for «Economic Value Added». Modellen tar utgangspunkt i at nåverdien av kontantstrømmen til aksjonærene er lik bokført verdi når egenkapitalavkastningen er lik avkastningskravet. Verdien av aksjene kan da beregnes som bokført verdi ( $B$ ) pluss nåverdien av forskjellen mellom egenkapitalavkastningen og avkastningskravet til egenkapitalen.

$$P_t = B_t + \frac{B_t(r_{t+1}^{EK} - k)}{(1+k)} + \frac{B_{t+1}(r_{t+2}^{EK} - k)}{(1+k)^2} + \frac{B_{t+2}(r_{t+3}^{EK} - k)}{(1+k)^3} + \dots \quad (5)$$

$r_t^{EK}$  er egenkapitalavkastning år  $t$ , eller resultat i prosent av bokført kapital ( $r_t^{EK} = E_t/B_{t-1}$ ). Forskjellen mellom egenkapitalavkastning og avkastningskravet er den unormale avkastningen eller «Economic Value Added». I forhold til Gordons modell, som blant annet krever at man har en oppfatning av (den konstante) dividendeveksten til evig tid, er det en fordel med EVA-modellen at den tar utgangspunkt i regnskapsstørrelser som er kjent ( $B_t$ ) og utsiktene kun for de nærmeste årene. Modellen er også mer fleksibel ved at den kan fange opp kortsiktige variasjoner i inntjeningen som kan ha både betydelig positiv og negativ verdi. Unormal avkastning antas ikke å være opprettholdbar over tid, blant annet fordi investorene over tid vil flytte kapital fra dårlige til gode prosjekter.

Anta at resultat og bokført verdi vokser med en konstant rate ( $g$ ), og at avviket mellom egenkapitalavkastning og avkastningskrav er konstant i  $n$  perioder. Med disse forenklingene kan sammenhengen mellom aksjekurs, bokført verdi, avkastningskrav og egenkapitalavkastning finnes ved hjelp av formelen for en endelig rekke.<sup>3</sup>

$$P_t = B_t + B_t(r_{t+1}^{EK} - k) \frac{1 - \left(\frac{1+g}{1+k}\right)^n}{k-g} \quad (6)$$

Kursnivå høyere (lavere) enn bokført verdi skyldes at egenkapitalavkastningen i en periode antas å bli høyere (lavere) enn avkastningskravet. Dette kan forårsakes av variasjon i inntjening og/eller avkastningskrav. Vi vil senere se at egenkapitalavkastningen varierer mye. Mye mer enn det er rimelig å anta at avkastningskravet varierer. En gitt variasjon i avkastningskravet vil imidlertid gi sterkere utslag enn tilsvarende variasjon i egenkapitalavkastningen, fordi avkastningskravet også påvirker brøken i ligning (6).

I kapittel seks vil vi drøfte verdsettingsindikatoren P/B<sup>4</sup>, og med litt omskriving av ligning (6) ser vi at bruk av verdsettingsindikatoren P/B kan være konsistent med EVA-modellen:

$$\frac{P_t}{B_t} = 1 + (r_{t+1}^{EK} - (r+rp)) \frac{1 - \left(\frac{1+g}{1+r+rp}\right)^n}{r+rp-g} \quad (7)$$

<sup>2</sup> P/E har sitt opphav fra engelsk og står for «price / earnings». På norsk: kurs / inntjening.

<sup>3</sup> Se for eksempel Knut Boye: Verdiberegninger på grunnlag av kontantoverskudd og unormal avkastning, Praktisk økonomi & finans, Årg. 15, nr. 2, 1999.

<sup>4</sup> P/B har også opprinnelse fra engelsk, og står for «price / book value» eller «aksjekurs / bokført verdi» på norsk.

Mens vi på bakgrunn av Gordon-modellen viste at høy (lav) P/E kunne henge sammen med lav (høy) risikopremie, kan vi av ligning (7) se at EVA-modellen indikerer at også høy (lav) P/B kan henge sammen med lav (høy) risikopremie. Riktignok vil både teller og nevner i brøken i ligning (7) stige med økt risikopremie men effekt i nevner vil dominere effekt i teller.

### Lærdom fra modellene og fakta fra Oslo Børs

Begge modellene viser at det bør være en positiv sammenheng mellom årsresultat og aksjekurs på lang sikt. Dette stemmer også med det bildet man får i figur 1, og motiverer de senere analysene i artikkelen. På kort sikt er det imidlertid ikke slik at økte resultater gir en økning i aksjekursen. Det som driver aksjekursene er ny informasjon om selskapene. Det betyr blant annet at offentliggjøring av gode resultater ikke er kursdrivende hvis resultatene er som forventet. Forventes det gode resultater, er resultatveksten priset inn ved offentliggjøring og resultatveksten det siste året vil derfor også være reflektert i kursutviklingen over perioden.

Figur 1 viser kursutviklingen, resultat etter skatt og bokførte verdier for selskapene i OBX-indeksen siden 1997. Regnskapsstørrelsene drøftes mer inngående i neste kapittel. Her nøyer vi oss med å nevne at resultat etter skatt (sort linje) svarer til  $E$  i ligning (4). Dersom Gordons formel hadde stemt med virkeligheten, skulle kursindeksen og resultat etter skatt utviklet seg proporsjonalt. Den gule og blå linjen i figur 1 hadde da ligget oppå hverandre. Når dette ikke er tilfellet, kan det i teorien skyldes at avkastningskravet ( $k$ ) og/eller inntjeningsveksten ( $g$ ) ikke er konstant. Det at resultatet varierer mer enn kursutviklingen, tyder på at mye av variasjonen i P/E for Oslo Børs skyldes kortsiktige variasjoner i inntjeningen snarere enn variasjoner i risi-

kopremien. Perioder med god inntjening etterfølges gjerne av perioder med svakere inntjening.

Med unntak av at begge de to verdsettingsmodellene vi har drøftet, gir uttrykk for nåverdien av fremtidige kontantstrømmer, skiller de seg ellers sterkt fra hverandre. Gordons formel er en langsiktig vekstmodell, mens EVA-modellen fokuserer mest på midlertidige variasjoner i inntjening. Det to modellene gir derfor innsikt i ulike forhold som påvirker verdien til aksjer, men begge motiverer det å analysere informasjonen som ligger i selskapenes regnskaper.

Gordons formel belyser på en enkel måte en mulig sammenheng mellom P/E og avkastningskrav. Avkastningskravet kan variere som følge av variasjoner i risikofri rente og/eller i risikopremie. Forskning gir liten støtte for at det er en stabil sammenheng mellom risikofri rente og P/E<sup>5</sup>, men gir noe støtte for at det kan være en sammenheng mellom risikopremie og verdsettingsmultiplikatorer som P/E og P/B.<sup>6</sup> Som vi drøftet tidligere, kan parallelle endringer i rente og vekst kansellere hverandre. En manglende sammenheng mellom rentenivå og P/E kan skyldes at både inntjeningsvekst og rentenivå samvarierer med det generelle aktivitetsnivået i økonomien. Vi lar dette spørsmålet ligge, men tar forskningen til inntekt for at variasjon i verdsettingsindikatorer kan si noe om variasjon i risikopremien.

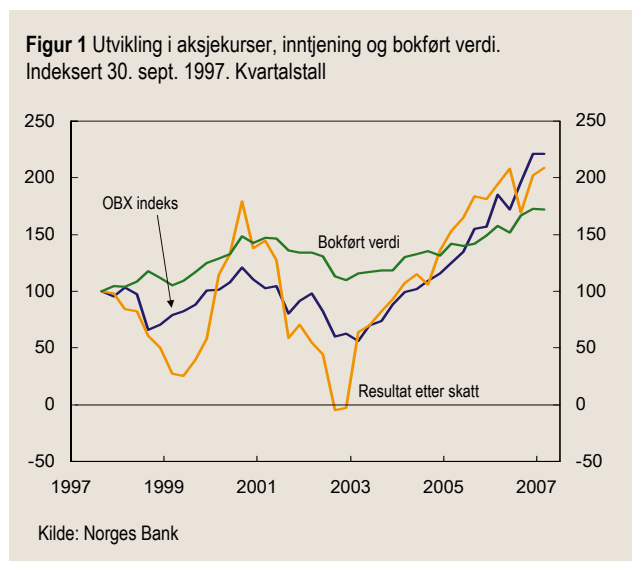
I EVA-modellen uttrykkes verdien av aksjene som verdien i en «normalsituasjon» justert for verdien av unormale forbigående inntekter (eller kostnader). Modellen etablerer en sammenheng mellom aksjekurser og bokførte verdier<sup>7</sup>, men så lenge egenkapitalavkastningen forventes å avvike fra avkastningskravet kan aksjekursene og bokverdiene utvikle seg ulikt. Bokverdi (grønn linje) i figur 1 svarer til  $B$  i ligning (6). Det kan synes som om aksjekursene stiger (faller) mer enn bokverdiene når resultatene stiger (faller). Dette er konsistent med at variasjoner i P/B kan skyldes midlertidige variasjoner i egenkapitalavkastning.

Både teori og empiri indikerer at variasjon i verdsettingsindikatorer som P/E og P/B kan gjenspeile variasjon i avkastningskrav og risikopremie. Indikatorene påvirkes imidlertid også av andre forhold, og må derfor tolkes med varsomhet.

### 3. Om datasettet

Vi benytter et egenutviklet datasett for regnskapene til selskapene i OBX-indeksen på Oslo Børs for perioden fjerde kvartal 1996 til første kvartal 2006. OBX-indeksen omfatter de 25 mest omsatte aksjene på Oslo Børs. Markedsverdien av selskapene i OBX-indeksen utgjorde i 2006 mer enn 70 prosent av den totale markedsverdien av aksjene på Oslo Børs. Utviklingen i disse selskapene gir derfor et godt bilde av utviklingen i børselskapene.

Regnskapsdata er gjennomgående basert på sel-



<sup>5</sup> Se for eksempel Clifford Asness: Fight the FED Modell, The Journal of Portfolio Management, Fall 2003.

<sup>6</sup> Se for eksempel J.H Cochrane.: New facts in finance, Economic Perspectives, vol. 23 no. 3, Federal Reserve Bank of Chicago 1999 og Randi Næs og Johannes Skjeltop: Har aksjepremien krympet?, Økonomisk Forum nr. 5, 2005.

<sup>7</sup> Heretter omtales bokførte verdier ofte som bokverdi.

skapenes kvartalsrapportering på konsernnivå. I noen tilfeller der vi ikke har hatt tilgang på kvartalstall, har vi benyttet data fra årsrapporter og periodisert disse etter beste evne.

Datasettet består av følgende resultatposter: Driftsinntekter, driftsresultat før avskrivning og nedskrivning (EBITDA), driftsresultat (EBIT), nettofinansposter, resultat før skatt, skattekostnad og perioderesultat. EBITDA er justert for større ekstraordinære inntekter og kostnader i de tilfellene slike poster anses å forstyrre bildet av den underliggende driften. Ekstraordinære inntekter og utgifter inngår i EBIT. I den grad finanspostene har vært tilstrekkelig spesifisert i regnskapet, har vi kun tatt med renteinntekter og -kostnader.<sup>8</sup>

Vi benytter følgende balanseposter: Eiendeler, immaterielle eiendeler, kontanter og kortsiktige plasseringer, rentebærende gjeld, minoritetsinteresser og egenkapital. I ramme 1 forklares noen regnskapsbegreper.

Dataene aggregeres opp på indeksnivå ved at alle regnskapstall regnes om til størrelser per aksje. Regnskapsstørrelsene per aksje multipliseres så med det antall aksjer som inngår i indeksen for hvert selskap, og det summeres så over alle selskapene.

Det kan for øvrig pekes på noen problemer forbundet med bruk av regnskapstall. For det første er ikke historiske tall alltid relevante for fremtiden. Konsern kan for eksempel raskt endre seg ved at datterselskaper kjøpes og selges. Regnskaper er dessuten basert på prinsipper som blant annet skal gjøre dem etterrettlige. Bokførte verdier baseres for eksempel ofte på anskaffelseskostnad heller enn beste anslag på markedsverdi, fordi anskaffelseskostnad er udiskutabel mens anslag på markedsverdi som regel krever skjønn. Periodisering av inntekter og kostnader er en annen kilde til usikkerhet. Selv om man holder seg innenfor de rammene regnskapslovgivningen gir, så kan valg vedrørende periodisering påvirke resultatene mye. Det kan heller ikke utelukkes at noen selskaper går utover det loven tillater, og bedriver regnskapsmanipulering.

## 4. Utvikling i driften

Verdiskapingen i selskapene er avgjørende for utviklingen i aksjekursene. Det er gjennom driften verdiskapingen skjer. Skal man analysere utviklingen i de fundamentale forholdene som påvirker aksjekursene, er

### Ramme 1: Hovedpostene i resultatregnskapet

#### Driftsinntekter

– Driftskostnader		
= Driftsresultat før av- og nedskrivninger (EBITDA)		
– Avskrivninger		
– Nedskrivninger		
= <u>Driftsresultat (EBIT)</u>	=>	fordeles mellom aksjonærer, kreditorer og staten
+ Utbytte fra andre selskaper		
+ Netto finansposter	=>	til kreditorer (minus rentebeskatning)
= <u>Resultat før skatt</u>		
– Skattekostnad	=>	til staten
+ Perioderesultat fra avhendet virksomhet		
= <u>Perioderesultat</u>	=>	til aksjonærer

**EBIT** Forkortelse for «Earnings Before Interest and Tax». Det norske begrepet er driftsresultat. *Driftsresultatet* er det virksomheten sitter igjen med etter at kostnadene er dekket, og som kan fordeles mellom kreditorer, staten (skatt) og aksjonærene.

**EBITDA** Forkortelse for «Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization». På norsk kalt *driftsresultat før av- og nedskrivning*. Siden av- og nedskrivning gjerne er to av de største kalkulatoriske kostnadene, er EBITDA nesten å betrakte som kontantstrøm fra driften. Behov for reinvestering for å opprettholde driften fanges imidlertid ikke opp i EBITDA.

**EBI** EBIT minus justert skatt. Med justert skatt menes skatt både på inntekt til egenkapital (skattekostnad) og fremmedkapital (finansposter ganger skattesats på 28 prosent). Det er vanlig å trekke skatt fra driftsresultatet når man gjør sammenligninger på tvers av ulike skatteregimer. EBI omtales av mange som NOPLAT («Net Operating Profit Less Adjusted Tax»).

**EBIDA** EBITDA minus justert skatt.

<sup>8</sup> For finanssektoren er skillet mellom drift og finans kunstig. For å integrere finanssektoren i analysen har vi definert «gjeld til andre finansinstitusjoner», «verdpapirgjeld» og «ansvarlige lån» som fremmedkapital-finansiering (rentebærende gjeld). Rentekostnad på denne gjelden defineres som finansposter.

det derfor viktig å benytte indikatorer som gir et godt bilde av utviklingen i selskapenes drift. Under drøftes egenskaper ved og utviklingen i noen nøkkeltall for selskapers drift.

### *Driftsresultat før eller etter av- og nedskrivninger?*

Driftsresultatet gir uttrykk for resultatet av selskapenes ordinære virksomhet (før finansposter). Dette er et vanlig mål på driften i selskapene. Det kan synes som om det er mindre variasjon i driftsresultatet før enn etter av- og nedskrivninger. Man kan undres på om det skyldes støy eller informasjon, og dermed også hvilket av de to resultatbegrepene som er det beste målet på utviklingen i driften. Eksempelvis har EBI i OBX-selskapene vokst med en årlig rate på mer enn 40 prosent siden tredje kvartal 2002. I samme periode har EBIDA vokst med en årlig rate lavere enn 15 prosent.

Forskjellen mellom de to resultatstørrelsene er avskrivninger og nedskrivninger. Avskrivninger er en kalkulert kostnad og et regnskapsmessig uttrykk for kapital slit. Kapital slit kan i realiteten variere med bruk av eiendelen, men i praksis avskrives eiendeler gradvis over tid. Det er derfor grunn til å tro at avskrivninger ikke er spesielt sykliske av natur, og at de stort sett vil vokse gradvis over tid i takt med stigende nominelle verdier på bedriftenes balanser. Dataene bekrefter denne antagelsen.

Nedskrivninger er også en kalkulert kostnad, men er av mer ekstraordinær karakter enn avskrivningene. Nedskrivninger<sup>9</sup> representerer mer uventede forringelser av eiendelene. Forringelser kan være eksplisitte som følge av skader på eiendelene. I andre tilfeller kan forringelsen være mer implisitt. Eksempelvis foretas gjerne nedskrivninger når forrentningen av egenkapitalen er for lav til å rettferdiggjøre verdien eiendelene er bokført med. Det kan i praksis være vanskelig å vurdere om forrentningen er midlertidig lav, for eksempel som følge av lavkonjunktur, eller permanent redusert. Det kan derfor være en tendens til at nedskrivningene øker i lavkonjunktur, og at utviklingen i driftsresultat (EBI eller EBIT) gir et skjevt bilde av utviklingen i underliggende driftsforhold. Utviklingen i driften vil da kunne fremstå som overdrevent svak i den perioden nedskrivningene tas, og dermed også gi et feilaktig bilde av at driften forbedres i perioden etter. Den regnskapsmessige avkastningen (forrentningen) på kapitalen vil dessuten i ettertid bli permanent høyere som følge av at nedskrivninger reduserer bokført kapital.

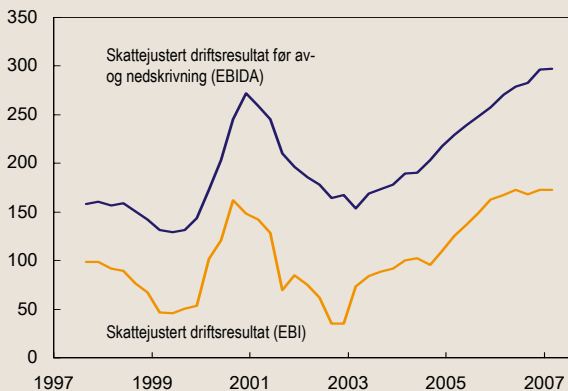
Man unngår i noen grad denne feilkilden dersom utviklingen i driftsforholdene beskrives med driftsresultat før av- og nedskrivninger (EBIDA eller EBITDA). Men dersom man ser bort fra av- og nedskrivninger, ser man bort fra store reelle kostnader som kapital slit og annen forringelse av eiendelene. I den grad disse kostnadene endrer seg over tid, vil det også representere

en feilkilde i vurderingen av driften. Dette er ikke minst relevant i forhold til den siste tidens økning i antall oljeriggsselskaper på Oslo Børs. Disse selskapene gjør store investeringer i oljerigger og pådrar seg da store avskrivningskostnader. Når verdien av disse selskapene øker som andel av OBX, øker også vektet gjennomsnittlig avskrivning for OBX selskapene. Dette kan blant annet være bakgrunn for at veksten i driftsresultatene i det siste har flatet mer ut enn EBITDA (se skattejusterte tall i figur 2 og 3). Når man vurderer utviklingen i driften, bør man derfor følge driftsresultat både før og etter av- og nedskrivninger. Størrelsene gir mer informasjon til sammen enn hver for seg.

### *Utvikling i driftsresultater justert for skatt*

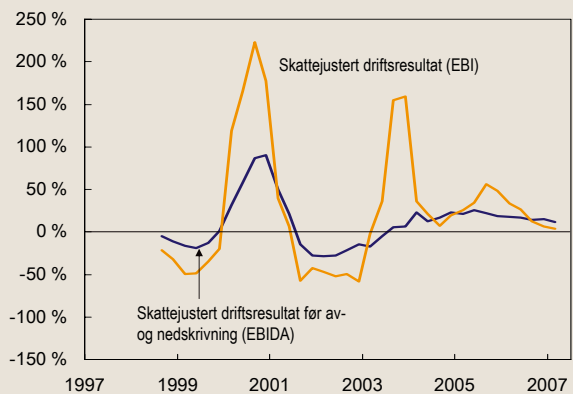
Data viser at gjennomsnittlig skattesats (skatteutgift i prosent av resultat før skatt) for selskapene i OBX-indeksen økte fra rundt 30 prosent før 2000 til rundt

**Figur 2** Skattejustert driftsresultat før og etter av- og nedskrivninger. Kr per aksje. Kvartalstall



Kilde: Norges Bank

**Figur 3** Årlig vekst i skattejustert driftsresultat før og etter av- og nedskrivninger. Prosent. Kvartalstall



Kilde: Norges Bank

<sup>9</sup> Det kan også forekomme oppskrivning av verdier, men siden forsiktighet er et viktig prinsipp i regnskapsføring har ikke dette vært vanlig. Med nye regnskapsregler som følger av IFRS kan dette bli vanligere.



45 prosent etter 2001. I den grad skattesatsene varierer mye, er det ikke gitt at utviklingen i driftsresultat (før skatt) gir et godt bilde av utvikling i verdiskaping som tilfaller kapitaleierne.<sup>10</sup>

Endringen i gjennomsnittlig skattesats har sammenheng med endret selskaps sammensetning i indeksen, og spesielt en økning i oljeselskapenes andel av indeksen. Variasjon i oljesektorens størrelse skyldes både børsnotering av Statoil i 2001 og konjunkturelle svingninger i sektoren. Selskapene som driver med oljeutvinning på norsk sokkel betaler mer skatt enn andre selskaper. Oljeselskapene betaler ikke for lisensene de får av staten. Staten trekker derimot inn grunnrente på oljen ved at selskapenes resultater fra olje utvunnet på norsk sokkel – i tillegg til ordinær bedriftsbeskatning på 28 prosent – beskattes med en tilleggssats på 50 prosent (oljeskatten). Variasjoner i oljeprisen og i oljeselskapenes vekt i indeksen påvirker derfor gjennomsnittlig skattesats på indeksenivå.

72

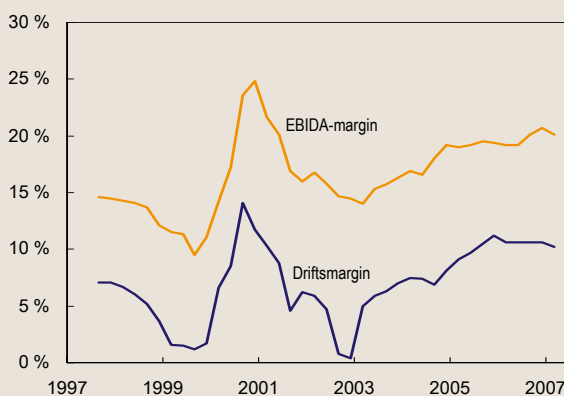
Dette skaper en spesiell utfordring ved regnskapsanalyse på indeksenivå. Hvorvidt egenkapitaleierne forventer å sitte igjen med 55 eller 70 prosent av resultatet etter skatt, er nokså vesentlig for en vurdering av lønnsomheten. Dette taler for at driftsresultat bør justeres for skatt for å oppnå sammenlignbarhet over tid. Et annet argument for å skattejustere driftspostene, er at tallene ellers vil overvurdere den økonomiske betydningen av oljesektoren relativt til andre sektorer sett fra kapitaleiernes side. Vi benytter derfor EBIT og EBITDA justert for skatt for å beskrive utviklingen i driften. Dette vil omtales som henholdsvis EBI og EBIDA. Figur 2 viser utviklingen i disse størrelsene. Årlig vekst i driftsresultatet (EBI) har siden 1997 vært på ca. 6 prosent og noe høyere for EBIDA. Det har vært en kraftig forbedring i driftsresultatene siden konjunktorene snudde i 2003, men veksten kan nå synes å ha avtatt.<sup>11</sup> Figur 3 viser utviklingen for EBIDA og EBI i form av årlige vekstrater, og viser en avmatning i resultatveksten.

Den gode resultatveksten siden 2003 har vært understøttet av høye driftsmarginer, se figur 4. Driftsmarginer er driftsresultat (EBI og EBITDA benyttes) i prosent av omsetningen (driftsinntekter). Selv om utviklingen har vært god og marginene er høye, har det vært en tendens til utflating og litt fall i marginene i 2006. Mens driftsmargin etter skatt toppet ut på nesten 12 prosent i fjerde kvartal 2005, fortsatte driftsmargin før skatt å stige fram til tredje kvartal 2006 og var da på over 20 prosent. På grunn av oljeskatten gir driftsmargin før skatt et for sterkt bilde av utviklingen i lønnsomhet for kapitaleierne.

### Trend og syklus i driftsresultatene

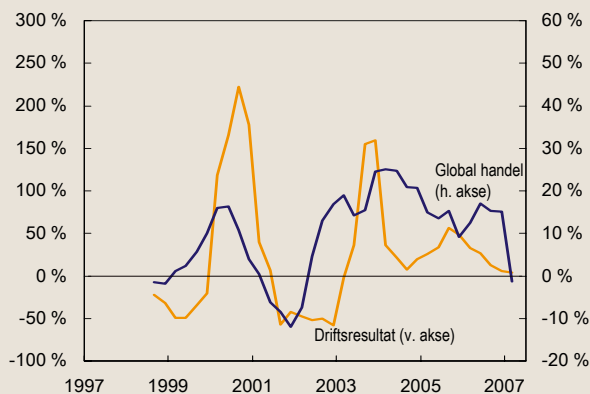
Selskapene på Oslo Børs er konsentrert innen næringer som industri, råvarer, energi og shipping. Alle disse

**Figur 4** Driftsmarginer etter skatt for Oslo Børs (OBX) uten finans. Prosent. Kvartalstall



Kilde: Norges Bank

**Figur 5** Årlig vekst i global handel og årlig vekst i driftsresultat på Oslo Børs (OBX). Prosent. Kvartalstall



Kilde: Reuters EcoWin og Norges Bank

næringene nyter godt av økt global industriproduksjon og handel. Driftsresultatene til selskapene på Oslo Børs er derfor konjunkturfølsomme, se figur 5.

Vi kan få et bedre bilde av underliggende utvikling i driftsforhold ved å skille mellom trendmessig og syklisk forløp. Det trendmessige forløpet i driftsresultatet bør gjenspeile utviklingen i sysselsatt kapital<sup>12</sup> og normal (eller gjennomsnittlig) avkastning på den sysselsatte kapitalen. Figur 6 viser utviklingen i løpende og gjennomsnittlig driftsrentabilitet. Vi benytter både driftsrentabilitet basert på driftsresultat<sup>13</sup> og EBIDA. Driftsrentabilitet er driftsresultat i prosent av sysselsatt kapital. Figur 7 viser utviklingen i de to driftsresultatstørrelsene EBIDA og EBI og trendutvikling beregnet som sysselsatt kapital multiplisert med fem års gjennomsnittlig rentabilitet.

Driftsresultatene ligger gjerne over trend når det er høykonjunktur. Sterk vekst i driftsresultatene sammen-

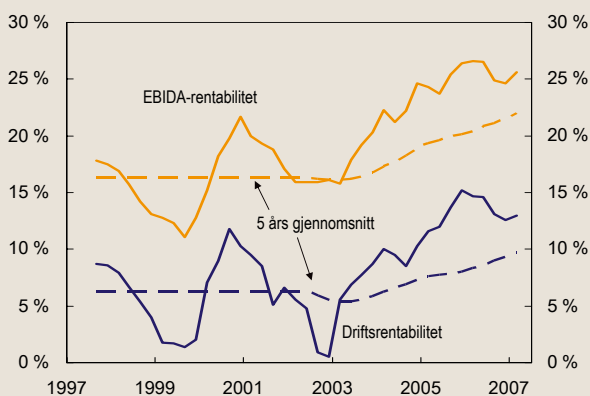
<sup>10</sup> Se for øvrig Knut Boye: Verdsettelse av Statoil, Praktisk økonomi & finans, Årg. 15, nr. 2, 1999.

<sup>11</sup> Vekstforløpet i EBITDA skiller seg fra vekstforløpet i EBIT som følge av økt skattesats de siste årene. Gjennomsnittlig årlig vekst for EBITDA og EBIT har vært henholdsvis 9 og 10 prosent siden 1997.

<sup>12</sup> Summen av egenkapital og rentebærende gjeld. Med sysselsatt kapital mener vi kapital som er investert og skal forrentes av virksomheten.

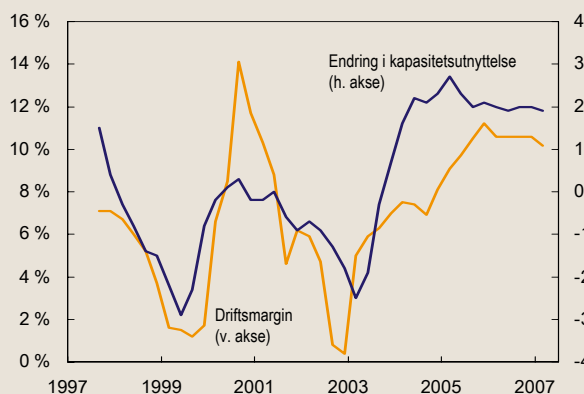
<sup>13</sup> Ofte omtalt som ROCE etter det engelske begrepet «Return on Capital Employed».

**Figur 6** Mål på driftsrentabilitet (etter skatt) for Oslo Børs (OBX) uten finans. Siste år og 5 år gjennomsnitt. Prosent. Kvartalstall



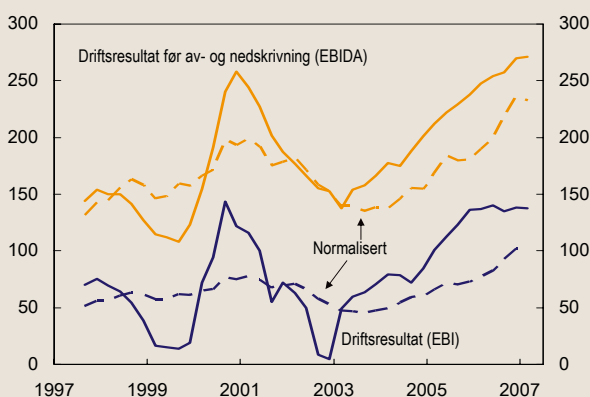
Kilde: Norges Bank

**Figur 8** Årlig endring i industriens kapasitetsutnyttelse og driftsmargin på Oslo Børs (OBX). Prosent og prosentpoeng. Kvartalstall



Kilde: SSB og Norges Bank

**Figur 7** Driftsresultat og normalisert driftsresultat (trend) for Oslo Børs (OBX) uten finans. Kr per aksje. Kvartalstall



Kilde: Norges Bank

faller ofte med sterk vekst i global økonomi (se figur 5). Figur 8 viser hvordan utviklingen i driftsmargin og endring i kapasitetsutnyttelse har falt sammen de siste ti årene. Graden av kapasitetsutnyttelse i industrien<sup>14</sup> er en indikator for presset i økonomien, og angir i prosent hvor stor del av industriens produksjonskapasitet som er utnyttet. Når kapasitetsutnyttelsen er høy, er presset i økonomien høyt og kostnadsveksten sterk. Økt kostnadsvekst bidrar til å redusere driftsmarginene. Lavere driftsmarginer slår gjerne ut i svakere driftsresultater. Med høyt aktivitetsnivå og høy utnyttelse av produksjonsfaktorene, er det lite sannsynlig med vedvarende vekst i driftsresultatene utover trend i tiden framover.

## Oppsummering

Driftsresultat (gjærne både før og etter av- og nedskrivninger) justert for skatt er beste mål på utviklingen i den andel av verdiskapingen i børselskapene som tilfaller kapitaleierne. Med høyt (lavt) driftsresultat blir det mye (lite) å fordele mellom kapitaleierne, og verdien av sysselsatt kapital blir tilsvarende høy (lav). Driftsresultatene er for tiden høye. Resultatveksten er imidlertid avtagende, og utflatingen i driftsmarginer og lavere driftsrentabilitet indikerer en avmatning i verdiskapingen til kapitaleierne.<sup>15</sup> Dersom investorene ikke har tatt full høyde for dette, kan det legge en demper på kursutviklingen framover.

## 5. Finansielle forhold og robustheten i balansene

I kapitlet over drøftet vi selskapenes verdiskaping til kapitaleierne. Egenkapitaleierne er interessert i å beholde en størst mulig andel av denne verdiskapingen selv, men kreditorene (fremmedkapitaleierne) har en kontraktsfestet rett til å få dekket sine krav før aksjonærene får noe. Finansieringen av selskapene, og utviklingen i finanskostnadene, er helt avgjørende for hvordan fordelingen av verdiene mellom egenkapital- og fremmedkapitaleiere blir. Er kapitalavkastningen høyere enn rentekostnadene, vil høyere belåning øke egenkapitalavkastningen. Finansieringen er også avgjørende for hvor robuste selskapene er mot økning i finansieringskostnadene og/eller svekkelser i driftsforholdene.

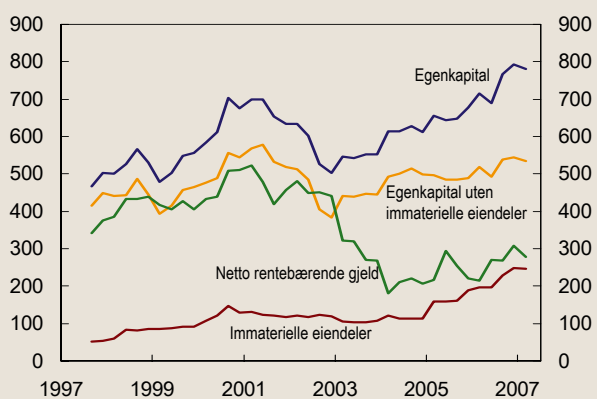
Det er fire særtrekk ved utviklingen i finansielle forhold i OBX-selskapene<sup>16</sup> de siste årene:

<sup>14</sup> Tall basert på spørreundersøkelser og publisert av SSB.

<sup>15</sup> Konklusjonen i Consensus Forecast sin spørreundersøkelse i mai 2007 er også i tråd med dette, og indikerer at prognosemakere forventer at driftsresultatene i norske selskaper skal falle både i 2007, 2008 og 2009.

<sup>16</sup> Dersom ikke annet er angitt, holder vi finansiell sektor utenfor analysen i dette kapitlet. Det skyldes at finansinstitusjonene har en helt annen finansieringsstruktur enn andre selskaper.

**Figur 9** Balanseposter for Oslo Børs (OBX) uten finans. Kr per aksje. Kvartalstall



Kilde: Norges Bank

- Finanskostnadene har falt betydelig siden 2003.
- Immaterielle eiendeler økte kraftig i 2005 og 2006.<sup>17</sup>
- Egenkapitalen har vokst med nesten ti prosent årlig siden 2003.<sup>18</sup>
- Netto rentebærende gjeld ble halvert i løpet av 2003 og 2004, se figur 9.<sup>19</sup>

### Fallende finanskostnader

Renteutgifter for selskapene på Oslo Børs (OBX) har falt gradvis siden 2003 og er fortsatt på svært lave nivåer både i forhold til egen historikk og ikke minst i forhold til driftsresultatet, se figur 10. Fallet i renteutgifter kan tilskrives både lavere gjeldsnivå og lavere gjennomsnittlig gjeldsrente, se figur 11.

Fallet i gjennomsnittlige gjeldsrenter for OBX (med finans) siden 2003 er i tråd med utviklingen i korte renter og kredittpremiene. Ekskluderer man finanssektoren, økte gjeldsrentene i 2003 og 2004 og falt deretter kraftig i 2005 og 2006. At dette forløpet ikke stemmer med utviklingen i korte renter, kan blant annet skyldes variasjoner i kredittpremien på gjelden til selskapene i indeksen, at gjelden til disse selskapene gjennomsnittlig har lengre rentebinding enn selskapene i finanssektoren, og at noe av gjelden er i utenlandsk valuta med annet rentenivå enn i Norge. Store variasjoner i gjeldsnivået kan også påvirke tallene.

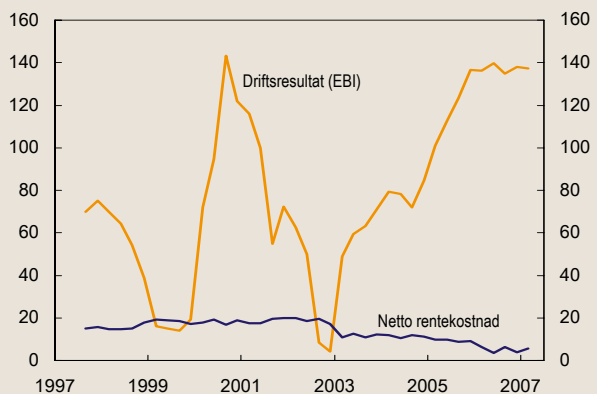
### Vekst i immaterielle eiendeler

Immaterielle eiendeler er goodwill, utsatt skattefordel<sup>20</sup> og andre immaterielle eiendeler (patent, lisens, varemerke, balanseført kostnad ved utvikling av metoder til driften, etc.).

I perioden 2000 til 2005 utgjorde immaterielle eiendeler 6–8 prosent av OBX-selskapenes totale eiendeler. De siste to årene har denne andelen vokst til nesten 12 prosent. Den balanseførte verdien av eiendelene skal i prinsippet reflektere evnen til å forrente den sysselsatte kapitalen. Dette gjelder enten eiendelene er materielle eller immaterielle. Komparative fortrinn kan ofte være knyttet til immaterielle eiendeler som merkevare, patenter eller kostnader som balanseføres for eksempel ved utvikling av metoder og modeller. Immaterielle eiendeler kan derfor i høy grad bidra til forrentning av kapitalen. Ofte er imidlertid immaterielle eiendeler vanskelige å verdsette. Materielle eiendeler har gjerne alternative anvendelser, mens immaterielle eiendeler ofte er selskapsspesifikke og vil per definisjon kunne «forringes» i takt med fallende rentabilitet i virksomheten.

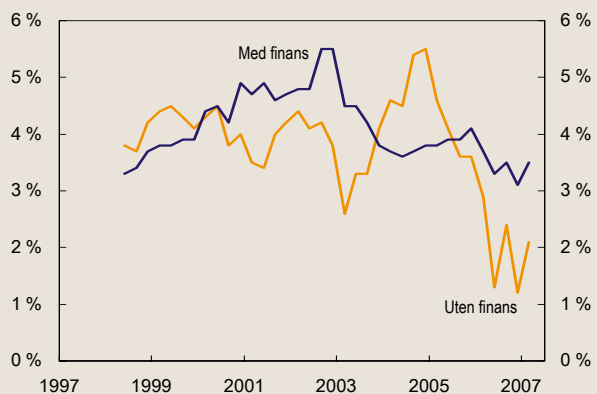
Goodwill utgjør ofte en betydelig andel av de immaterielle eiendelene. Når et selskap kjøper et annet, må verdien av eiendelene til det oppkjøpte selskapet per definisjon være lik gjelden i selskapet pluss prisen som

**Figur 10** Utviklingen i driftsresultat og netto rentekostnad for Oslo Børs (OBX) uten finans. Kr per aksje. Kvartalstall



Kilde: Norges Bank

**Figur 11** Gjennomsnittlig gjeldsrente for Oslo Børs (OBX) med og uten finans. Prosent. Kvartalstall



Kilde: Norges Bank

<sup>17</sup> Immaterielle eiendeler inkluderer både goodwill, utsatt skattefordel og poster som oppgis som «andre immaterielle eiendeler».

<sup>18</sup> Som egenkapital regnes her både aksjonærenes egenkapital og minoritetsinteresser.

<sup>19</sup> Netto rentebærende gjeld er rentebærende gjeld minus kontanter og kortsiktige plasseringer.

<sup>20</sup> Hvis virksomheten har gått med underskudd et regnskapsår, kan tapet trekkes fra på skatten i senere år. Utsatt skattefordel er primært balanseført verdi av skattefradrag som kan fremføres senere (men det kan også skyldes andre forhold). Utsatt skattefordel er en skatteforpliktelse som skal betales i en senere regnskapsperiode.



ble betalt for egenkapitalen. Når eiendelene skal regnskapsføres, må verdi tilordnes de ulike eiendelene. I den grad det ikke er mulig å knytte hele verdien opp mot de enkelte eiendelene, bokføres restposten som goodwill. Goodwill gjenspeiler at kjøperen har vurdert verdien til å være høyere enn summen av de eiendelene som kan identifiseres og balanseføres. Goodwill representerer slik sett kjøperens forventninger til fremtidig avkastning. Noe annet ville ikke være konsistent med å betale så mye for det oppkjøpte selskapet.

Definisjonen av goodwill gjør at oppkjøp kan slå direkte ut i en økning i immaterielle eiendeler. La oss tenke oss et eksempel med to identiske selskaper, A og B, begge med en bokført egenkapital på 100. Begge selskapene har utstedt 100 aksjer som handles på børsen til en kurs lik 2. Anta at A kjøper B til en pris tilsvarende dagens markedspris på 200, ved å utstede 100 nye aksjer som byttes mot aksjer i B. La oss for enkelthets skyld anta at A ikke finner noen grunn til å skrive opp verdien på eiendelene til B, slik at det må bokføres en goodwill på 100 i det fusjonerte selskapet AB. Egenkapitalen til AB blir uansett 300 – i dette tilfellet summen av egenkapitalen i A og B pluss goodwill. Den samlede egenkapitalen har økt med 50 prosent uten at det har skjedd noen reell forandring i selskapenes finansiering.

Som regel må det ved oppkjøp betales mer enn markedsverdien (før oppkjøpet blir kjent). En eventuell økning i prisen vil uavkortet øke den bokførte egenkapitalen (og eventuell goodwill) i det fusjonerte selskapet. Det er lett å se for seg at økt oppkjøpsaktivitet kan medføre sterk vekst i de immaterielle eiendelene, en tendens som vil forsterkes dersom oppkjøpene er basert på optimistiske avkastningsforventninger. I den grad det er flere budgivere i et oppkjøp, vil salgsprisen alltid ende opp med å reflektere forventningene til den mest optimistiske budgiveren («winner's curse»).

Selskaper som inngår i OBX-indeksen har vært involvert i mange større selskapstransaksjoner de siste årene. Dette kan nok ha bidratt til økningen i immaterielle eiendeler. Blant annet konsoliderte Orkla inn Elkem og to andre selskaper i konsernregnskapet i løpet av første kvartal 2005. Samme kvartal ble det imidlertid også innført ny regnskapsstandard (IFRS), som også har medført store endringer i bokføringen av selskapenes eiendeler. Å få full oversikt over effektene av IFRS ville krevd en grundigere analyse. Begge forholdene kan uansett være argumenter for også å analysere effekten av å trekke ut immaterielle eiendeler.

Vi vil under se på tre typer indikatorer for utviklingen i de finansielle forholdene til selskapene på Oslo Børs: indikatorer for giring, indikatorer for rentedekning (finanskostnad i forhold til driftsresultat) og indikatorer for gjeldsnivå i forhold til driftsinntekter. Indikatorene sier noe om hvor robuste selskapene er for negative økonomiske sjokk.

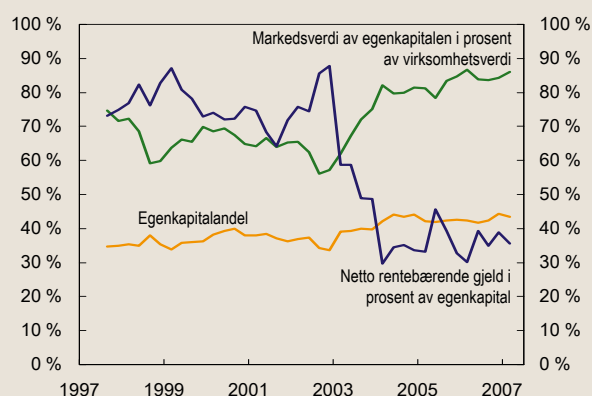
## Indikatorer for gjeldsnivå (giring<sup>21</sup>)

Gjeldsnivået i OBX-selskapene falt markert i perioden 2003–2004, se figur 12. Målt som netto rentebærende gjeld i prosent av egenkapitalen, har giringen endret seg fra 60–85 prosent før 2003 til 30–45 prosent etter. Parallelt med dette økte markedsverdien i prosent av virksomhetsverdien (summen av markedsverdi og netto rentebærende gjeld) til over 80 prosent. Egenkapitalandelen økte gradvis fra 35 prosent i 1998 til 44 prosent i 2004, og har siden ligget på nivåer litt under 45 prosent. Dersom man justerer egenkapitalandelen for immaterielle eiendeler, viser nøkkeltallet et tilsvarende forløp fram til 2004. Siden har imidlertid dette målet på egenkapitalandel falt med om lag 5 prosentpoeng, se figur 13.

## Rentedekning

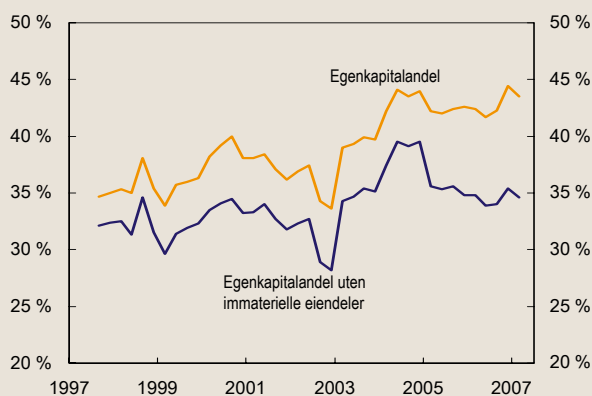
Rentedekning er lik driftsresultat delt på rentekostnader. Nøkkeltallet sier noe om hvor mange ganger driftsre-

**Figur 12** Nøkkeltall for giring på Oslo Børs (OBX) uten finans. Prosent. Kvartalstall



Kilde: Norges Bank

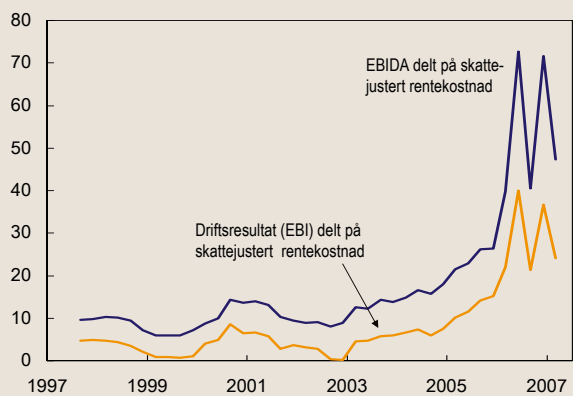
**Figur 13** Nøkkeltall for giring på Oslo Børs (OBX) uten finans. Prosent. Kvartalstall



Kilde: Norges Bank

21 I en situasjon der egenkapitalen er mer enn 100 prosent eksponert mot en risikofaktor, er det vanlig å omtale eksponeringen som giret. Det er vanlig å oppnå giring ved belåning, men også ved hjelp av derivater. Er rentebærende gjeld lik 50 prosent av egenkapitalen, betyr det at egenkapitalen er eksponert for 150 prosent av egen verdi og er dermed giret 50 prosent.

Figur 14 Rentedecking på Oslo Børs (OBX) uten finans. Kvartalstall



Kilde: Norges Bank

sultatet dekker de årlige rentekostnadene. Når EBITDA delt på rentekostnader er lik 1, kan det litt stilisert tolkes som at driften akkurat dekker rentekostnadene så lenge det ikke er behov for reinvestering for å opprettholde driften. Når EBIT delt på rentekostnad er lik 1, kan det tolkes som at driften akkurat dekker rentekostnadene pluss reinvesteringer. For å oppnå bedre konsistens over tid beregnes også disse nøkkeltallene justert for skatt. Selv om tolkningen av rentedeckningen da ikke kan gjøres like bokstavelig som over, vil det neppe forringe nøkkeltallets informasjon om utviklingen i selskapenes evne til å bære økte rentekostnader.

Ikke overraskende har kombinasjonen av høyere driftsdriftsresultat, lavere gjeldsgrad og lavere rentenivå gitt en kraftig forbedring i selskapenes rentedecking, se figur 14. Mens rentedeckningen målt ved EBI var under 1 ved inngangen til 2003, er den nå på nesten 25 ganger rentekostnadene til de ikke-finansielle selskapene i OBX. Rentedecking basert på EBIDA har i samme periode økt fra 8 til nesten 50 ganger rentekostnad.

Nøkkeltallet blir åpenbart sterkt påvirket av den konjunkturelle utviklingen i driftsresultatet. I dette tilfellet er det greit, siden rentedecking kan tolkes som et uttrykk for selskapenes gjeldsbæringsevne på kort sikt. Det er naturlig at den kortsiktige gjeldsbæringsevnen varierer med konjunktorene.

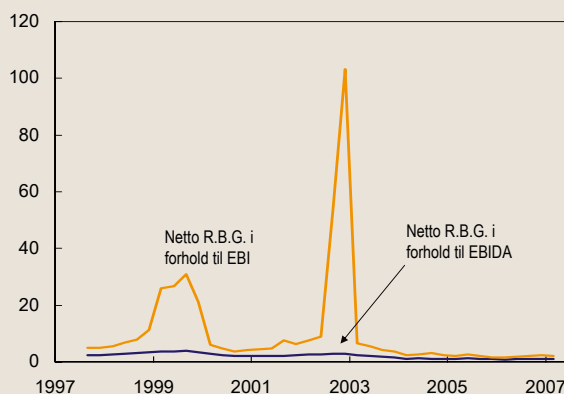
### Netto rentebærende gjeld i forhold til driftsresultat

Netto rentebærende gjeld delt på driftsresultat forteller også noe om gjeldsbæringsevnen til selskapene. Nøkkeltallet kan (stilisert) tolkes som antall år det tar å tilbakebetale gjelden.

Nøkkeltallene viser for de siste årene en kraftig forbedring i bedriftenes evne til å bære gjeld. Mindre gjeld og bedre inntjening har medført at gjelden nå bare er om lag på nivå med siste års EBIDA og lik to ganger driftsresultatet (justert for skatt).

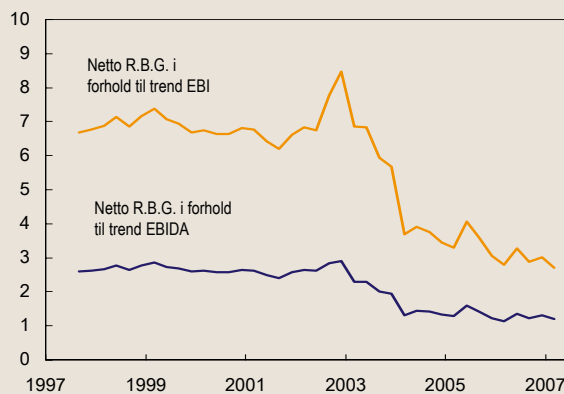
Rentebærende gjeld i forhold til driftsresultat kan

Figur 15 Netto rentebærende gjeld i forhold til driftsresultater på Oslo Børs (OBX) uten finans. Kvartalstall



Kilde: Norges Bank

Figur 16 Netto rentebærende gjeld i forhold til driftsresultater på Oslo Børs (OBX) uten finans. Kvartalstall



Kilde: Norges Bank

tolkes som et nøkkeltall for langsiktig gjeldsbæringsevne. I et slikt perspektiv er det en klar svakhet ved dette nøkkeltallet at det er såpass sensitivt ovenfor sykliske variasjoner i driftsresultatet som figur 15 gir inntrykk av. Vi har derfor også beregnet et nøkkeltall som viser rentebærende gjeld i forhold til normalisert (trendmessig) driftsresultat, se figur 16. I perioden 1998 til 2002 var gjelden rundt 2½ ganger trendmessig driftsresultat før av- og nedskrivninger og 6–7 ganger trendmessig driftsresultat. Gjelden har siden falt til henholdsvis 1¼ og 3 ganger de to trendmessige driftsresultatstørrelsene.

### Oppsummering

Finansieringen av selskapene er avgjørende for fordelingen av driftsresultatet mellom aksjonær og kreditor og kan ha sterk påvirkning på hvor robuste selskapene er overfor høyere finansieringskostnader og svekkelse i driftsforholdene. Dette er selvsagt to sider av samme sak, siden kreditor står først i køen når verdiene skal fordeles mellom kapitaleierne. Er det tomt før kreditor

har fått sitt, er selskapet insolvent og egenkapitalen tapt. Aksjonærene mister i så fall kontroll med selskapet, med mindre det skytes inn mer egenkapital. Aksjonærene har den fordel at kreditor kun skal ha et på forhånd fastsatt beløp, mens de selv sitter igjen med de resterende verdiene. Så lenge driftsrentabiliteten er høyere enn lånekostnadene, vil det derfor lønne seg å gire (lånefinansiere) driften ytterligere. Selskapets sårbarhet for lavere driftsresultat og høyere lånekostnad øker imidlertid med økende giring.

Per i dag framstår selskapene på Oslo Børs som meget robuste. Driftsrentabiliteten er høy, giringen (den rentebærende gjelden) er lav og finansieringskostnadene er lave. Det har imidlertid vært en uvanlig sterk vekst i immaterielle eiendeler. Deler av veksten skyldes økning i goodwillposter. Dette kan tolkes som en svekkelse av substansen i egenkapitalen. Egenkapitalandel målt uten immaterielle eiendeler har avtatt mye de siste to årene, men er fortsatt høy sammenlignet med perioden 1998 til 2003.

## 6. Kapitalrentabilitet

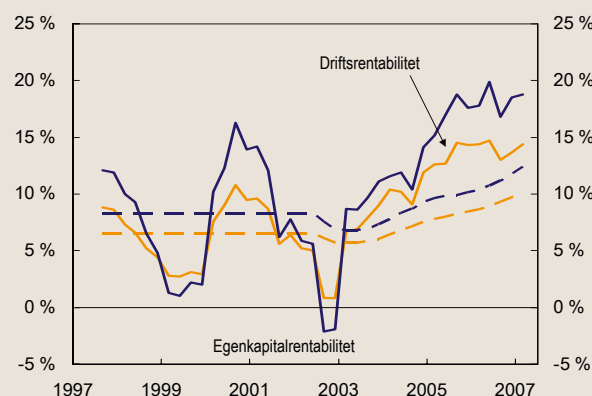
Vi har så langt sett at driftsresultatet er et mål på verdiskaping som tilfaller kapitaleiere og at finansieringen er avgjørende for fordelingen av driftsresultatet. Vi har imidlertid ennå ikke presentert et mål som gjør oss i stand til å vurdere om nivået på driftsresultatet er høyt eller lavt. Det avgjørende for investorene er hvilken avkastning virksomheten gir på den sysselsatte kapitalen. Driftsresultatet må ses i forhold til den mengden kapital virksomheten binder.

Driftsrentabiliteten måles som driftsresultat i prosent av sysselsatt kapital, og er et mål for avkastning på totalkapitalen. Egenkapitalrentabilitet<sup>22</sup> er perioderesultat<sup>23</sup> i prosent av egenkapitalen, og er et mål for avkastning på egenkapitalen. Det er en nær sammenheng mellom de to størrelsene, og forskjellen skapes av finansieringen. Egenkapitalrentabiliteten (ROE) er naturlig nok høyere enn driftsrentabiliteten over tid, siden egenkapitalen er mest risikoutsatt. Når lønnsomheten har vært som svakest, har egenkapitalrentabiliteten vært lavere enn driftsrentabiliteten, se figur 17. Dette skjer bare når gjennomsnittlig gjeldsrente er høyere enn driftsrentabiliteten. Dersom giringen er høy i slike perioder, kan egenkapitalavkastningen bli negativ selv om driftsmarginen er positiv.

Driftsrentabilitet er produktet av driftsmargin og kapitalens omløpshastighet, se ramme 2. Driftsmarginen er svært syklisk og er en viktig grunn til at rentabiliteten varierer mye. Driftsmarginen varierer mye blant annet fordi selskapene har faste kostnader som påløper uavhengig av aktivitetsnivået.

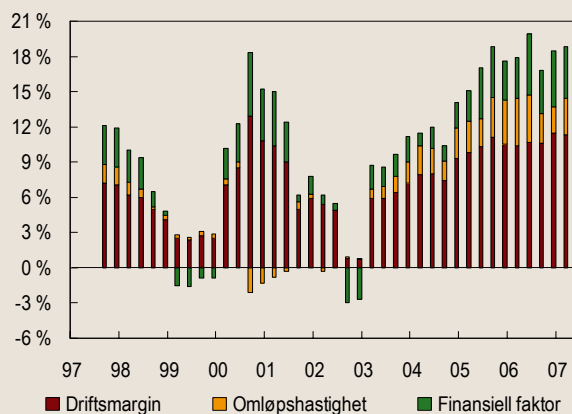
Figur 18 viser at utviklingen i egenkapitalrentabilitet (ROE) kan dekomponeres i bidrag fra tre faktorer: Driftsmargin, kapitalens omløpshastighet og giring av egenkapitalen (finansiell faktor). Disse størrelsene er

**Figur 17** Rentabilitet etter skatt for Oslo Børs (OBX) uten finans. Siste år og 5 år gjennomsnitt. Prosent. Kvartalstall



Kilde: Norges Bank

**Figur 18** Hvordan driftsmargin, kapitalomløpshastighet og finansiering påvirker egenkapitalavkastningen. Prosentpoeng. Kvartalstall



Kilde: Norges Bank

definert i ramme 2.

Kapitalens omløpshastighet kan ses på som et mål på hvor effektiv kapitalbruken er. For en gitt driftsmargin vil økt omløpshastighet indikere mer effektiv bruk av kapitalen. I figur 18 er bidraget fra omløpshastigheten positivt når omløpshastigheten er større enn én og negativt når omløpshastigheten er mindre enn én.

Finansiell faktor kan deles i et bidrag som drives av forholdet mellom driftsrentabilitet og gjennomsnittlig gjeldsrente (rentabilitet på hele den sysselsatte kapitalen) i forhold til gjennomsnittlig rente på fremmedkapitalen), og et bidrag som drives av selve giringforholdet, se ramme 2. Høyere (lavere) giring gir økt (reduert) egenkapitalavkastning hvis gjeldsrenten er lavere enn driftsrentabiliteten (normaltilfellet), og lavere (høyere) egenkapitalavkastning hvis gjeldsrenten er høyest.

Oppdelingen av finansiell faktor vises ikke i figur 18, men i de tilfellene bidraget fra finansiell faktor er negativ, kan vi fastslå at gjennomsnittlig gjeldsrente har vært høyere enn driftsrentabiliteten. Vi vet fra tidligere drøfting at giringen i selskapene på Oslo Børs

22 På engelsk ROE eller «Return On Equity». Samlet egenkapital inkluderer også minoriteters eierandeler i selskaper som inngår i konsernet.

23 Perioderesultat er den del av verdiskapingen som tilfaller aksjonærene, se ramme 1.

## Ramme 2: Sammenhengen mellom egenkapitalavkastning og driftsrentabilitet

Vi definerer følgende størrelser som vi benytter under:

r	egenkapitalrentabilitet
R	driftsrentabilitet (justert for skatt)
E	perioderesultat
EK	egenkapital
G	rentebærende gjeld
F	finansposter (justert for skatt)
$i = F/G$	(gjennomsnittlig) gjeldsrente på selskapenes gjeld (justert for skatt)
O	omsetning (driftsinnteker)

Det kan vises at egenkapitalrentabiliteten (r) er avhengig av driftsmargin, omløpshastigheten til sysselsatt kapital, forholdet mellom finansieringskostnader og driftsrentabilitet (kapitalkostnadsfaktor) og giringen til selskapene. Vi kan ta utgangspunkt i følgende sammenheng mellom egenkapitalrentabilitet og driftsrentabilitet:

$$r = \frac{E}{EK} = \frac{[R(EK + G) - iG]}{EK} = R + (R - i) \frac{G}{EK}$$

Vi kan omforme dette uttrykket slik at de fire omtalte faktorene fremkommer av formelen:

$$r = R + (R - i) \frac{G}{EK} = R \left[ 1 + \left( 1 - \frac{i}{R} \right) \frac{G}{EK} \right]$$
$$r = \left[ \frac{E + F}{O} \right] \left[ \frac{O}{EK + G} \right] \left[ 1 + \left( 1 - \frac{i}{R} \right) \frac{G}{EK} \right] \quad (8)$$

Faktorene i ligning (8) vil omtales slik:

$\left[ \frac{E + F}{O} \right]$	driftsmargin
$\left[ \frac{O}{EK + G} \right]$	omløpshastighet
$\frac{i}{R}$	kapitalkostnadsfaktor
$\frac{G}{EK}$	giring
$\left[ 1 + \left( 1 - \frac{i}{R} \right) \frac{G}{EK} \right]$	finansiell faktor

Lavere driftsmargin, lavere omløpshastighet og høyere gjeldsrenter relativt til driftsrentabilitet gir lavere egenkapitalavkastning. Lavere giring gir redusert egenkapitalavkastning hvis gjennomsnittlig gjeldsrente er lavere enn driftsrentabiliteten (normaltilfellet) og høyere egenkapitalavkastning hvis gjennomsnittlig gjeldsrente er høyest. Produktet av driftsmargin og kapitalens omløpshastighet er lik driftsrentabiliteten. Uttrykket som vi har kalt finansiell faktor, sammenfatter effekten både fra kapitalkostnadsfaktoren og giring og kan ses på som den samlede effekten av gjeldsfinansiering på egenkapitalavkastningen.

falt kraftig i løpet av 2004. Vi kan derfor fastslå at et høyere bidrag fra finansiell faktor de siste årene skyldes reduserte gjeldsrenter og stabilt høy driftsrentabilitet (se også figur 16 og 17).

Alle tre faktorene synes å bidra til at egenkapitalrentabiliteten er syklisk. Variasjoner i driftsmarginen bidrar mest til variasjonen i egenkapitalrentabiliteten. Men i de periodene driftsmarginen har vært svært lav, har ofte også kapitalens omløpshastighet falt og den finansielle faktoren har vært negativ. Man kunne forvente at sterk vekst i egenkapitalen ville gå ut over rentabiliteten. Så langt har imidlertid rentabiliteten holdt seg høy.

## 7. Verdsettingsindikatorer

Høy verdsetting av aksjer kan indikere sårbarhet for kursfall, mens lav verdsetting kan indikere potensial for kursstigning. Som omtalt i kapittel 2 kan høy (lav) verdsetting være synonymt med at risikopremien er lav (høy). I kapittel 2 ble det gitt teoretisk rasjonale for bruk av P/E- og P/B-indikatorer. Det finnes imidlertid mange andre beslektede nøkkeltall for verdsetting.

Nøkkeltall for verdsetting består gjerne av en verdistørrelse (for eksempel aksjekurs) som ses i sammenheng med en verdidriver (for eksempel inntjening per aksje – EPS). Den virkelige verdidriveren for aksjeselskaper er imidlertid forventningene til fremtidig konstantstrøm. Forventningene er ikke observerbare. I analysene av verdsetting må vi derfor benytte substitutter. Det er ikke sikkert at de utvikler seg likt med den reelle verdidriveren. Variasjon i verdsettingsindikatorer vil derfor kunne påvirkes av andre forhold enn verdsetting eller endring i risikopremie. Målsetningen er å finne indikatorer som i størst mulig grad belyser utviklingen i risikopremien.

Det er vanlig å skille mellom to grupper av indikatorer: total kapitalindikatorer og egenkapitalindikatorer. Egenkapitalindikatorer er mest brukt, ikke minst fordi verdistørrelsen (markedsverdi) kan leses direkte av børslisten. Total kapitalindikatorer har i teorien en klar fordel i at de i liten grad påvirkes av variasjoner i egenkapitalandelen. Eventuelle variasjoner i risikopremier, som fanges opp i verdsettingsindikatoren, vil da skyldes generell endring i risikopremien og ikke endringer i risikopremien som følge av endret giring i selskapene. Verdistørrelsen, som er den samlede virksomhetsverdien, er imidlertid mindre tilgjengelig og må beregnes som summen av markedsverdien til egenkapital og gjeld.

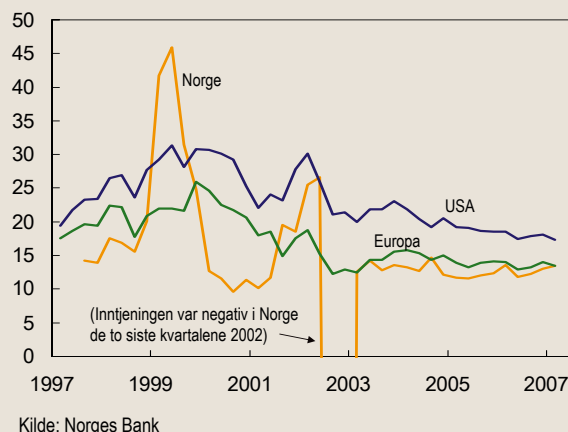
### P/E

Den mest brukte egenkapitalindikatoren er forholdet mellom aksjekurs og inntjening (P/E). Det er vanlig å beregne P/E enten på bakgrunn av historiske regnskapstall eller analytikerens gjennomsnittlige estimater for inntjening ett år fram i tid. Begge metodene har fordeler og ulemper. Figur 19 viser P/E basert på historisk inntjening for amerikanske, europeiske og norske

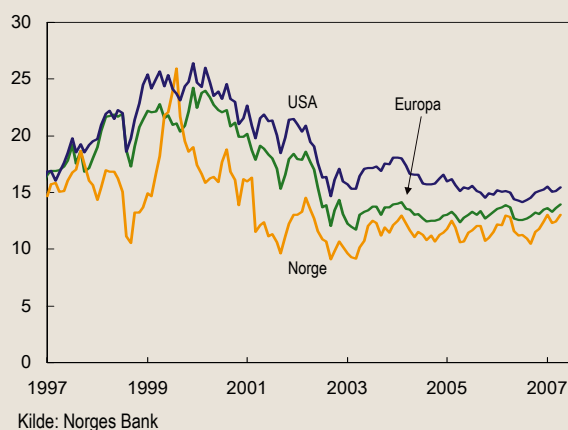
aksjer. Historisk basert P/E har variert mye over tid. I noen tilfeller er P/E høy fordi aksjekursene har steget mye, som for eksempel i USA og Europa rundt 2000. I andre tilfeller skyldes høy P/E at inntjeningen har vært ekstraordinært lav. Dette var tilfelle i Norge i første og andre kvartal 2002. I tredje og fjerde kvartal var inntjeningen svakt negativ, og derfor fikk P/E en høy negativ verdi. Dette er et problem med tradisjonelle P/E-mål. Dersom inntjeningen er syklisk og volatil, vil indikatoren kunne være høy i lavkonjunktur og lav i høykonjunktur, og det kan være svært vanskelig å skille ut eventuell variasjon i indikatoren som skyldes variasjon i risikopremien på aksjer. Dagens moderate nivå på P/E må blant annet ses i lys av konjunkturtelt sterk inntjening. Dette drøftes nærmere under.

Fordelen med å benytte inntjeningsestimater ved beregning av P/E er at analytikerens estimater for framtidig inntjening i mindre grad påvirkes av tilbakelagte ekstraordinære hendelser. Analytikerne har også mulighet til å ta hensyn til endringer i konjunktorene

Figur 19 P/E basert på historisk inntjening i Norge, Europa og USA. Kvartalstall

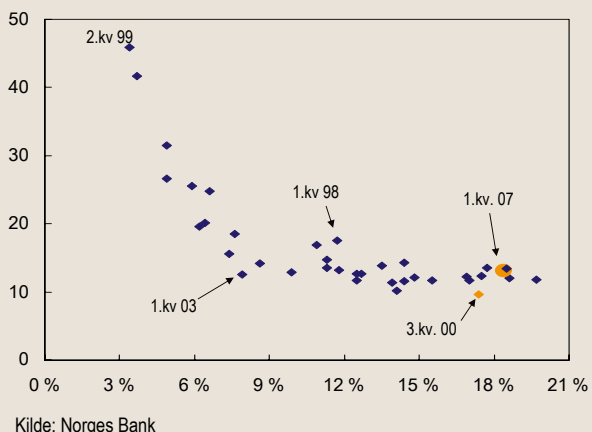


Figur 20 P/E basert på fremoverskuende inntjeningsestimater i Norge, Europa og USA. Månedstall





**Figur 21** Egenkapitalavkastning i prosent (x-akse) og verdsetningsindikatoren P/E (y-akse). Oslo Børs (OBX). Kvartalstall. 3. kv. 1997 – 1. kv. 2007



**Figur 22** Egenkapitalavkastning på Oslo Børs (OBX) med og uten finansiell sektor. Kvartalstall



de neste 1–2 årene. Til gjengjeld kan det være over- og undervurderinger i estimatene. I praksis har det vist seg at framoverskuende basert P/E ofte tegner samme bilde som historisk basert P/E, se figur 20, som for USA og Europas del har mye felles med figur 19.

Dersom selskapenes inntjening følger konjunkturrene, vil et tradisjonelt P/E-mål lett kunne undervurdere sårbarheten for kursfall i høykonjunktur og overvurdere sårbarheten i lavkonjunktur, se figur 21. Det er en tendens til at P/E er lav (høy) når inntjeningen per aksje er over (under) trend. Dette kan indikere at investorene ser gjennom det de antar er midlertidige topper og bunner i inntjeningen, og priser aksjene i henhold til at inntjeningen vil vende tilbake til et trendmessig nivå. Det kan derfor være hensiktsmessig å beregne P/E basert på normalisert (trendmessig) inntjening. Vi benytter tilsvarende trendmessig inntjening som vi beregnet i kapittel 4.

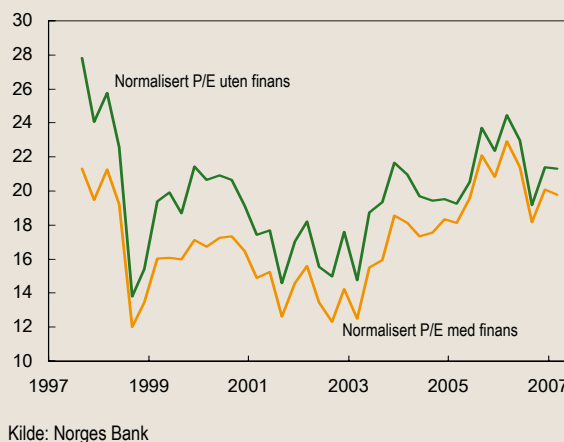
Lønnsomheten varierer mye over tid, og har vært ekstraordinært god de siste 2–3 årene, se figur 22.<sup>24</sup> P/E for Oslo Børs basert på normalisert inntjening<sup>25</sup> indikerer at verdsetningen av børsen kan være ganske høy, se figur 23, når det tas i betraktning at lønnsomhet over trend ikke er opprettholdbart på lang sikt. Perioden med svært høy lønnsomhet har vart lenge. Stramt arbeidsmarked og kapasitetsbegrensning tilsier at lønnsomheten vil kunne avta.

## P/B

En annen mye brukt egenkapitalindikator er forholdet mellom markedsverdi og bokført verdi av egenkapitalen (P/B). P/B har økt betydelig for norske selskaper de siste årene og er historisk høy, se figur 24. P/B og nor-

malisert P/E er nært beslektede verdsetningsindikatorer, jf. figuren. Verdistrørelsen (P) er den samme, og siden normalisert inntjening er bokført verdi multiplisert med fem års gjennomsnittlig egenkapitalavkastning, vil indikatorene utvikle seg nokså likt. De to indikatorene har skilt litt lag de siste årene. Det skyldes at vedvarende høy lønnsomhet har løftet gjennomsnittlig egenkapitalavkastning og normalisert inntjening. Prisen på egenkapitalen (P/B) har blitt uvanlig høy i forhold til det som har vært vanlig i det norske markedet. Dette har i noen grad vært berettiget, siden avkastningen på egenkapitalen er høy. Over tid vil økte investeringer i selskaper med høy egenkapitalavkastning kunne bidra til fortsatt vekst i inntjeningen. Mer egenkapital vil imidlertid gjøre det vanskeligere å opprettholde egen-

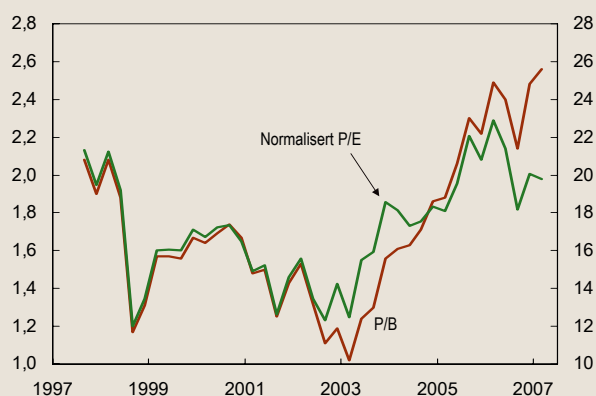
**Figur 23** Normalisert P/E for Oslo Børs (OBX) med og uten finans. Kvartalstall



24 Figur 22 viser egenkapitalavkastning (ROE) beregnet både på bakgrunn av «resultat før skatt» fratrukket «skattekostnad» og ikke «perioderesultat» (se ramme 1). Ved å benytte «resultat før skatt», ekskluderes resultat fra avhendet virksomhet og man inkluderer resultat som tilfaller minoritetsaksjonærer. Egenkapitalavkastning basert på «resultat før skatt» reflekterer derfor lønnsomhet på videreført virksomhet for alle aksjonærer. Man unngår på denne måten sprang i lønnsomheten som følge av engangsgevinster ved salg av deler av virksomheten.

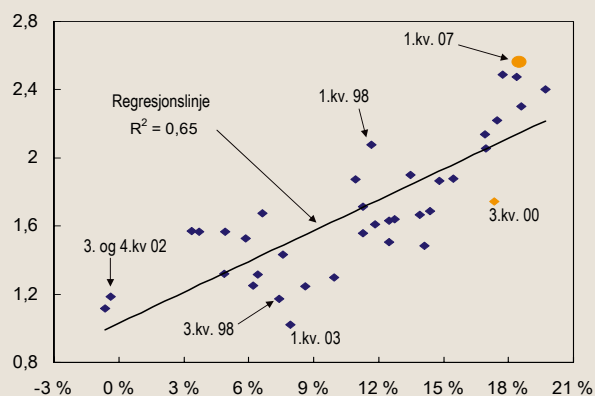
25 Vi beregner normalisert inntjening ved først å beregne årlig egenkapitalavkastning (ROE), som vi finner ved å dividere resultat før skatt fratrukket skattekostnad med bokført verdi av egenkapitalen (inkludert minoritetens andel av egenkapital). Vi beregner deretter 5 års gjennomsnittlig ROE og finner normalisert inntjening ved å gange gjennomsnittlig ROE med bokført egenkapital.

**Figur 24** P/B og normalisert P/E for Oslo Børs (OBX). Kvartalstall



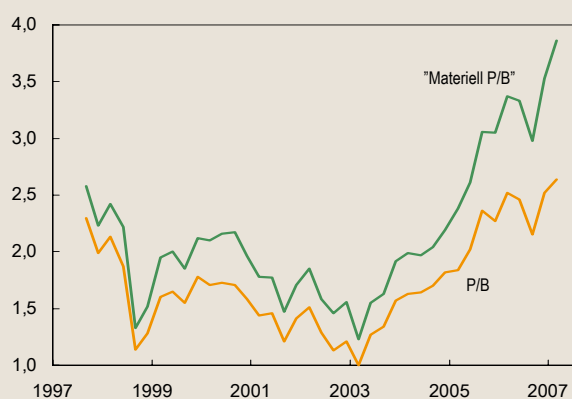
Kilde: Norges Bank

**Figur 25** Egenkapitalavkastning i prosent (x-akse) og verdsetningsindikatoren P/B (y-akse). Oslo Børs (OBX). Kvartalstall. 3.kv. 1997 – 1.kv. 2007



Kilder: Norges Bank

**Figur 26** P/B for Oslo Børs (OBX) uten finans. Kvartalstall



Kilde: Norges Bank

kapitalavkastningen, og eventuell økt gjeldsfinansiering vil øke sårbarheten ved konjunktursvikt.

På bakgrunn av teorien i kapittel 2 (se for eksempel ligning (7)), så er ikke høy P/B nødvendigvis et faresignal så lenge egenkapitalavkastningen er god. Nøkkeltallet vil da kunne bli korrigert ned som en følge av vekst i egenkapitalen og ikke nødvendigvis av kursfall. Det kan imidlertid synes som om P/B nå er relativt høy, også selv om man tar i betraktning det høye nivået på egenkapitalavkastningen, se figur 25. Dette kan tolkes som at aksjemarkedet nå prises ut fra forventninger om at dagens høye inntjening skal vare ved lenge. Dette kan ikke utelukkes. For eksempel inngår mange oljeriggsekskoper nå langsiktige kontrakter med rekordhøye leiepriser. Historisk sett har imidlertid inntjeningen på Oslo Børs alltid variert mye med konjunktorene og P/B har alltid vært høy før store kursfall.

Et spesielt trekk ved utviklingen i de bokførte verdiene til selskapene på Oslo Børs er at andelen «immaterielle eiendeler» har økt. I prinsippet skal bokføringen av slike eiendeler reflektere forventet rentabilitetsevne i like stor grad som mer håndfaste eiendeler. I praksis er det imidlertid vanskeligere å anslå immaterielle verdier. Det er også en tendens til at når selskapene kjøper hverandre opp, vil eventuell overoptimistisk prising av oppkjøpte selskaper få form av vekst i immaterielle eiendeler (goodwill). For å sette effekten av denne utviklingen litt på spissen kan man beregne P/B på bakgrunn av bokført egenkapital fratrukket immaterielle eiendeler. Veksten i P/B framstår da som enda sterkere, se figur 26, og vil stille enda større krav til høy fremtidig lønnsomhet i børselskaperne.

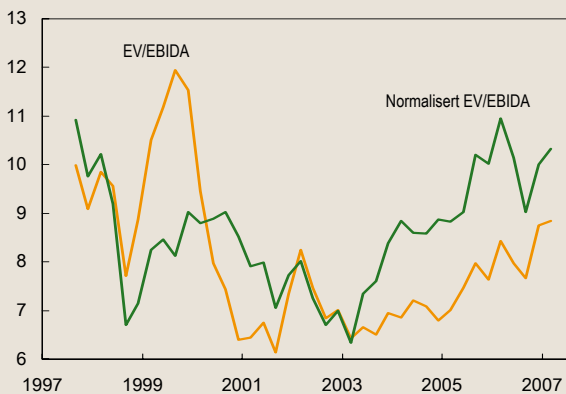
### *Egenkapitalindikatorer versus total kapitalindikatorer*

En ulempe ved egenkapitalindikatorer er at variasjoner i gjeldsgrad vil gi variasjoner i avkastningskravet til egenkapitalen og dermed variasjoner i «riktig nivå» på indikatorene. Virksomhetsverdien til selskapene reflekterer all forventet framtidig verdiskaping som vil tilfalle kapitaleiere og påvirkes i liten grad av finansiering. Total kapitalmultiplikatorer er derfor mer stabile enn egenkapitalmultiplikatorer dersom gjeldsgraden endrer seg over tid.

I praksis synes imidlertid det største problemet å være felles for begge disse klassene av verdsetningsindikatorer: De svinger for mye med konjunktorene. Resultatstørrelsene varierer mye gjennom konjunktursyklusen, og siden investorene ser gjennom sykliske variasjoner i resultatene, vil verdsetningsindikatorer i større grad kunne reflektere de sykliske variasjonene i verdidriveren enn endringer i risikopremien. Figur 27 og 28 viser virksomhetsverdi (EV<sup>26</sup>) sett i forhold til driftsresultat henholdsvis før (EBIDA) og etter (EBI) av- og nedskrivninger justert for skatt. Både EV/EBIDA og EV/EBI er beregnet for løpende resultat og for nor-

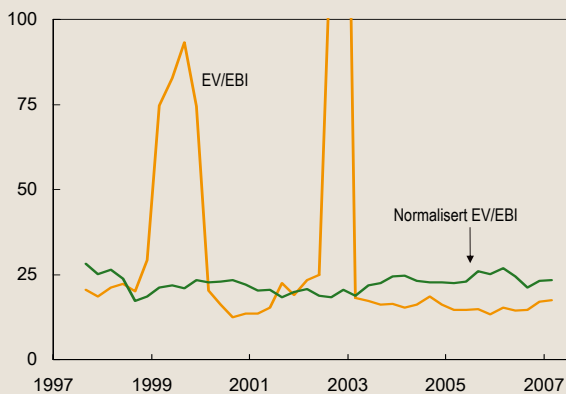
<sup>26</sup> EV er forkortelse for «Enterprise Value».

Figur 27 EV/EBIDA for Oslo Børs (OBX) uten finans. Kvartalstall



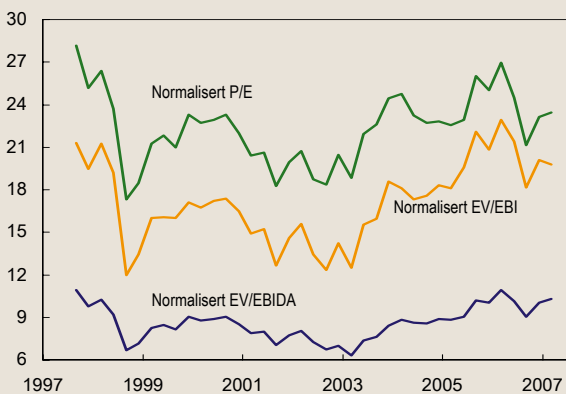
Kilde: Norges Bank

Figur 28 EV/EBI for Oslo Børs (OBX) uten finans. Kvartalstall



Kilde: Norges Bank

Figur 29 Verdsetningsindikatorer for Oslo Børs (OBX) basert på trendmessig inntjening. Kvartalstall



Kilde: Norges Bank

malisert (trendmessig) resultatnivå.

I figur 29 har vi vist egenkapitalindikatoren P/E og totalkapitalindikatorerne EV/EBIDA og EV/EBI basert på trendmessige resultatstørrelser. Alle tre indikatorene synes å tegne det samme bildet av utviklingen i verdsetting. Dette kan tyde på at man i praksis ikke vinner så mye på å gå fra egenkapitalmultiplikatorer til totalkapitalmultiplikatorer når man skal vurdere verdsettingen på indeksnivå.<sup>27</sup> Ulike typer indikatorer kan imidlertid fungere som kryssjekk.

### Oppsummering

Samlet sett synes det å ha vært en tendens til økt verdsetting av norske aksjer. P/B, normalisert P/E og normaliserte totalkapitalindikatorer er på høye nivåer historisk sett. Det har også vært en betydelig stigning i historisk EV/EBIDA. Historisk P/E og framoverskuende P/E er på moderate nivåer. Inntjeningen må falle for at tradisjonelle P/E-indikatorer skal signalisere at markedet er dyrt. Inntjeningen til selskapene på Oslo Børs har imidlertid vært sterkt medsykliske, og økonomien er i høykonjunktur.

Med henvisning til drøfting av sammenhengen mellom verdsetningsindikatorer og risikopremie på aksjer, kan utviklingen i verdsetningsindikatorerne, om noe, indikere at risikopremien på norske aksjer kan ha falt i løpet av de siste årene.

## 8. Konklusjoner

Utviklingen i aksjekursene på Oslo Børs henger blant annet sammen med utviklingen i selskapenes driftsresultater, hvordan driften er finansiert og markedsprisingen (eller risikopremien investorene krever). I artikkelen har vi gitt eksempler på hvordan disse forholdene kan analyseres med nøkkeltall og vist aktuell utvikling.

Driftsresultatene til selskapene er avhengige av konjunkturutviklingen. Markedsaktører tar høyde for det, men vendepunkter i inntjeningen er vanskelige å forutse. Samlet sett synes det som om selskapene på Oslo Børs har hatt en god utvikling i driften, selv om utviklingen i driftsmargin og driftsrentabilitet kan tyde på en avmatning i veksten.

Den rentebærende gjelden har avtatt de siste ti årene, også som andel av egenkapitalen. Det kan, alt annet like, bidra til å gjøre selskapene mer robuste overfor redusert vekst i driftsresultatene og eventuell økning i finansieringskostnad og gjeldsnivå. Mye av veksten i eiendelene har imidlertid kommet i form av immaterielle eiendeler, og i den grad dette er goodwill, er substansen i balansene redusert. Soliditeten i børselskapene synes likevel å være god.

Høy verdsetting er synonymt med lave risikopremier. Lave risikopremier gir økt sårbarhet for kursfall ved svekkelse i de fundamentale forholdene. Verdsetningsindikatorer er imidlertid ikke perfekte mål

<sup>27</sup> Vi har riktignok basert beregningen av virksomhetsverdi på bokførte verdier av rentebærende gjeld, siden markedsverdien av rentebærende gjeld ikke er lett tilgjengelig. Så lenge den gjennomsnittlige rentebindingen på gjelden er kort, bør ikke dette være et problem. En kan imidlertid ikke utelukke at det påvirker indikatorene.

på verdsetting. De påvirkes også av andre forhold enn variasjon i risikopremier. Indikatorene kan likevel synes å peke i retning av økt verdsetting og lavere risikopremie på norske aksjer de siste årene. Målt i forhold til bokførte verdier og basert på verdsettingsindikatorer med trendmessig inntjening, heller norske aksjer mot å være nokså dyre i forhold til nøkkeltallenes egen historikk. Noen verdsettingsmål basert på totalkapitalen har steget betydelig i det siste. Tradisjonelle mål på P/E har også økt i det siste, men er på moderate nivåer som følge av at markedsaktørene trolig ikke forventer at syklisk høy lønnsomhet i selskapene skal vare ved.