Kap 16: Finansiell stress

Dagens tekst

Mislighold og konkurs i et perfekt marked

Stresskostnader og selskapsverdi

Optimal kapitalstruktur: Avveiningsteorien

Agentkostnader med gjeld
- Utnytting av långivere?
- Motivere ledere: fordeler med gjeld

Asymmetrisk informasjon og kapitalstruktur

Kapitalstruktur: Når alt kommer til alt

Mislighold og konkurs i et perfekt marked

Mislighold Selskapet er ikke i stand til å betale renter og avdrag på sin gjeld

Konkurs Fordringshavere tar juridisk legal eiendomsrett til eiendelene i selskapet

Markedsverdi Så lenge markedsverdien av eiendelene overstiger gjelden, og selskapet kan oppnå ny finansiering til markedsmessige vilkår, behøver det ikke gå konkurs

Med perfekte kapitalmarkeder holder MM1: Den samlede verdien for alle investorene er ikke avhengig av selskapets kapitalstruktur.

EKSEMPEL

Et selskap Inno har et prosjekt som er verdt enten 125 eller 50 om ett år. Inno kan finansiere prosjektet ved å utstede aksjer verdt 75 millioner eller ved å ta opp et lån på tilsvarende beløp. Hva er konsekvensene for Innos aksjonærer hvis prosjektet lykkes eller hvis det mislykkes?

	Uten gjeld		Med gjeld	
	Vellykket	Mislykket	Vellykket	Mislykket
Verdien av gjeld	0	0	75	50
Verdien av EK	125	50	50	0
Verdi for alle investorer	125	50	125	50

Verdinedgangen er den samme enten Inno er finansiert med EK eller gjeld. *Verdiens opprettholdelse*

Optimal kapitalstruktur: Avveiningsteorien

Tanken er at mer gjeld fører med seg både fordeler og ulemper.
Fordeler med økt gjeld

- Renteskattefordelen; men spises opp av høyere lånerenter ved høye gjeldsnivåer.
- Motivasjon av daglig leder. Mindre fri kontantstrøm ved høy gjeld, dvs. mindre spillerom for DL's favorittprosjekter, for DL's *private fordeler*

Ulemper med økt gjeld

- Direkte kostnader: Advokatkostnader etc. Kan være høye
- Indirekte kostnader: Finansiell stress gir dårligere driftsbeslutninger.
  - *Kunder forlater selskapet* Stoler ikke på at det er i markedet i morgen. EKS.: SAAB
  - *Leverandører svikter* Kan kreve kontant betaling. Kan la være å investere i bedriftsspesifikk kunnskap og utstyr
  - *Ansatte sier opp* Ansatte føler usikkerhet og ser seg om etter ny arbeidsgiver. Vanskelig å holde på nøkkelpersonell
  - *Tap på fordringer* Vansker med å inndrive fordringer, skyldnere mener de har ikke noe å tape på å la være å betale
  - *Panikksalg av eiendeler* Kan måtte selge eiendeler på billigsalg for å få likvider til å drive videre
  - *Ledelsestid* Ledelsen bruker tid på brannslukking og tar få beslutninger med langsiktige konsekvenser

De indirekte kostnadene med finansiell stress kan være betydelige

Finansiell stress og selskapsverdi

- Finansiell stress betyr et viktig avvik fra MM58-63-forutsetninger om et perfekt kapitalmarked
- Kan bety at det finnes et optimalt gjeldsnivå
- Agentkostnader og -fordeler kan forandre konklusjonen

Avveiningsteorien

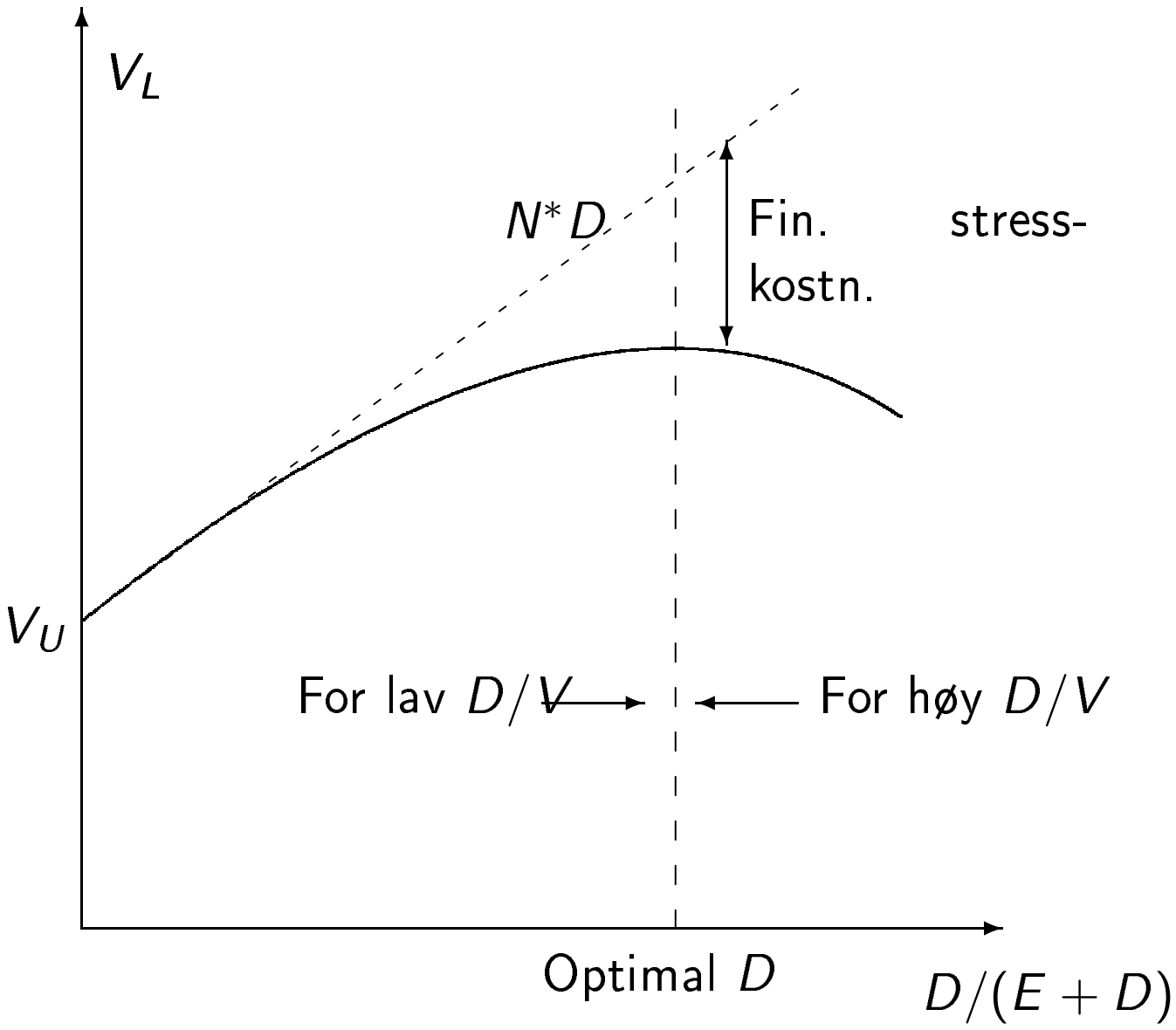
Ifølge *avveiningsteorien* er et selskap med gjeld sin verdi gitt av verdien av selskapet uten gjeld pluss nåverdien av renteskattefordelen minus nåverdien av finansielle stresskostnader:

$$\begin{aligned} V_L = V_U &+ NV(\text{Renteskattefordel}) \\ &- NV(\text{Finansielle stresskostnader}) \end{aligned} \tag{1}$$

Tre nøkkelfaktorer bestemmer $NV(\text{Finansielle stresskostnader})$:

1. Sannsynligheten for at finansiell stress inntreffer; øker med
   - størrelsen på selskapets gjeld
   - volatiliteten i selskapets kontantstrømmer og eiendelsverdier
2. Størrelsen på kostnadene hvis selskapet har finansiell stress
3. Relevant diskonteringsrente; høye stresskostnader når selskapet gjør det dårlig – det betyr <u>negativ beta</u>!

Optimalt nivå bestemt av stresskostnader og *RSF*



Et eksempel

EKSEMPEL

Du jobber i et selskap som vurderer å utstede ettårig gjeld. Din oppgave er å gi et estimat over hvilket gjeldsnivå som lønner seg når du tar hensyn til renteskattefordel og stresskostnader. Du har følgende estimat for sannsynligheten for at stresskostnader oppstår ved ulike gjeldsnivåer:

	Gjeld (mill)						
	0	*40*	*50*	*60*	*70*	*80*	*90*
NV(RSF)	*0.00*	*0.76*	*0.95*	*1.14*	*1.33*	*1.52*	*1.71*
Prob(Stress)	*0.00*	*0.00*	*0.01*	*0.02*	*0.07*	*0.16*	*0.31*

Anta at selskapet har en beta på null, slik at den relevante kapitalkostnaden for finansielle stresskostnader er 5%. Hvilket gjeldsnivå er optimalt hvis stresskostnadene er 2 mill, 5 mill eller 25 mill?

Agentkostnader med gjeld

Agentkostnader oppstår når det er interessekonflikter mellom selskapets interessenter ("stakeholders")

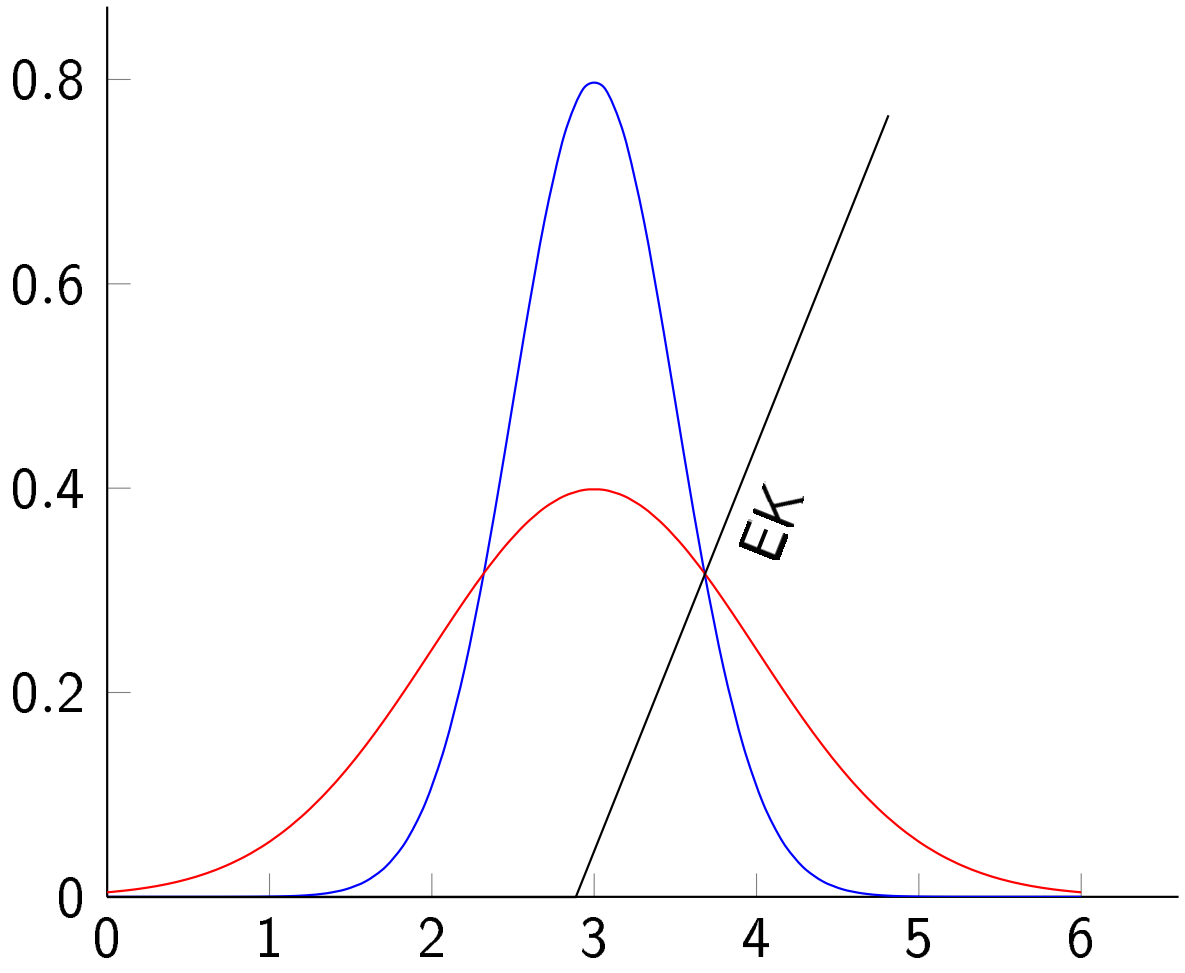
Utnytting av långivere Selskapets eiere kan være fristet til å øke volatiliteten i selskapet og overvelte kostnader på långiverne

- **Overinvestering** Selskapet opplever finansielt stress og setter i gang et risikabelt prosjekt for å redde situasjonen
- **Underinvestering** Et godt prosjekt blir ikke finansiert fordi frie kontantstrømmer fra prosjektet går til nedbetaling av gammel gjeld. EKS.: Norske Skog

Ledermotivasjon En fordel med gjeld er at det tillater eiere å beholde kontrollen med selskapet

Signalisering Måter selskapet kan signalisere til markedet at det går godt

Høyere volatilitet – høyere EK. $D = 3$



Utnytting av långivere – risikooverveltning

EKSEMPEL

Selskapet Riskig har som eneste eiendel et prosjekt A som krever en investering på 50 og gir utbetaling på 60 eller 160 i to tilstander med like stor sannsynlighet. Risikofri rente er 10% og selskapets beta er lik null. Riskig tar opp et lån på 55 for å finansiere investeringen.

Nå får Riskig tilgang til et nytt prosjekt B som krever null i investering, men som gir enten 50 i den gode tilstanden eller -60 i den svake. Prosjektet er helt uavhengig av prosjekt A.

- *Kan det lønne seg for Riskigs eiere å investere i det nye prosjektet?*
- *Hvordan vil långiverne reagere på kunnskapen om at Riskig investerer i B?*

Motivere ledere

Forskansning Med små trusler om å få sparken, kan ledere tendere til å drive virksomheten etter egne interesser

Mulig resultat: sløsende investeringer

1. Imperiebygging: Lederen forsøker å bygge et stort selskap fremfor et lønnsomt
2. Høyere lønn: Motivet for imperiebygging kan være høyere lønn
3. Overmot: Tidligere suksess gir DL troen på at han (!) kan klare hva som helst

Fordel med gjeld: Motivere ledere

- **Hypotesen om fri kontantstrøm** fra Jensen (1986): Jo større fri kontantstrøm, jo større agentkostnader.
- Løsning: Begrens fri kontantstrøm ved å ta opp lån
  - Kan forhindre sløsende investeringer
- Tillater eiere å beholde kontrollen, f.eks. i et familieselskap
- I noen situasjoner kan høy gjeld stagge krav fra arbeidstakere

Asymmetrisk informasjon

Asymmetrisk informasjon ledelsens kunnskap (informasjon) om selskapet og fremtidig kontantstrøm er sannsynligvis bedre enn den kunnskapen utenforstående investorer har

Troverdig signal Å gi et signal, slik at utenforstående investorer får innsikt i ledelsens kunnskap, er først troverdig når det koster selskapet noe, når kunngjøringen følges opp med handlinger.

Asymmetrisk informasjon – et eksempel

EKSEMPEL

Bedriften Nyskap er nettopp notert på Børsen. Utenforstående investorer antar at verdien ligger mellom 40 og 100 pr. aksje med like stor sannsynlighet. I dag omsettes aksjen for 70. Daglig leder er villig til å selge deler av sine aksjer på dette nivået. Hvordan vil utenforstående investorer (UI) reagere? Hva om DL er fremdeles villig til å selge?

1. Daglig leder er villig til å selge til $S_0 = 70$. UI vil konkludere at 100 pr. aksje er for høyt, og at kursen er i intervallet (40-70).
   - Ny forventet verdi: $S_0 = 0.5(40 + 70) = 55$
2. DL er fremdeles villig til å selge, som betyr at UI reviderer sitt kursmål til $S_0 = 0.5(40 + 55) = 47.50$
3. Endelig utfall: UI antar at selskapet ikke har gode prosjekter, men bare svake.

Mer om asymmetrisk informasjon og signal

Ugunstig utvalg Utvalget av aksjer tilbudt på markedet fra ledelsen av selskapene er svakere enn gjennomsnittet

"Lemons"-prinsippet Når en selger har privat informasjon om verdien på et gode, vil kjøpere sette ned prisen de er villige til å betale pga. ugunstig utvalg

Implikasjoner for utstedelse av nye aksjer

1. Aksjekursen faller når ny utstedelse annonseres
   - Ledere som utsteder har et motiv for å vente med utstedelse inntil positive nyheter blir offentlige.
2. Aksjekursen har en tendens til å stige forut for kunngjøringen om utstedelse
   - Ledelsen kan søke å unngå prisnedgang pga. dårlige nyheter (ugunstig utvalg) ved å utstede nye aksjer på tider når de har minst informasjonsfordeler overfor utenforstående investorer
3. Selskaper pleier å utstede aksjer på tidspunkter da asymmetrisk informasjon er på det laveste, feks. like etter fremleggelse av regnskap.

Implikasjoner for kapitalstruktur: Finansieringens hakkeorden

Når selskapet har problemer med troverdig å fortelle markedet hva selskapet er verdt, vil det foretrekke finansiering i denne orden:

1. Tilbakeholdte kontanter
2. Lån
3. Ny egenkapital

Dette er bekreftet i flere undersøkelser.

Kapitalstruktur: Når alt kommer til alt

Tar vi hensyn til alle fordeler og ulemper:

$$\begin{aligned} V_L = V_U &+ NV(\text{Renteskattefordel}) \\ &- NV(\text{Finansielle stresskostnader}) \\ &- NV(\text{Agentkostnader}) + NV(\text{Agentfordeler}) \end{aligned} \tag{2}$$

Gjeldsnivå varierer med selskapets situasjon:

Vekstselskap Lav D/V p.g.a. høy usikkerhet, høye kostnader til FoU

Lavvekstselskaper Høyere D/V siden man har relativt stabile kontantstrømmer, er kjent blandt aksjonærer og långivere

References

Jensen, M. C. (1986). Agency cost of free cash flow, corporate finance and takeovers. *American Economic Review 76*, 323–339.