



Investerares avkastningskrav och nya aktörer i kraftsystemet

Avkastningskrav reflekterar den vinst en tillgång ska generera för att täcka affärsmässiga och finansiella risker. Avkastningskraven skiljer sig åt mellan olika verksamheter och företag och beror på en mängd faktorer. Var pengarna kommer från spelar stor roll för vilka aspekter som är viktiga för en investerare, exempelvis vilken avkastning de eftersträvar samt hur de värderar risker. För att ytterligare addera till komplexiteten kring investeringsbeslut är investerarna inte alltid enbart rationella, utan styrs även av beteende. Det är människor som fattar besluten, och hur olika människor förhåller sig till risker och beslut formas av tidigare erfarenheter och motiv.

För att beräkna lönsamhet vid investeringar används kalkylräntan som förutsättning i de flesta metoder. Kalkylräntan representerar alternativkostnaden för en investering. För kapitalintensiva investeringar såsom kraftproduktion, där kapitalkostnaden är en avgörande faktor, används oftast Weighted Average Cost of Capital (WACC) för att beräkna kalkylräntan. En nominell eller real kalkylränta kan användas vid beräkning av WACC. I detta resultatblad utgår vi från en real kalkylränta.

Den vanligast förekommande kalkylräntan i studier av investeringar i kraftproduktion är ca 6 %. I en omfattande studie



över investeringar i förnybar kraftproduktion i Europa beräknades en WACC på 6,7 % för Sverige utifrån den modell som togs fram i studien.

lån är 4 % och kostnaden för eget kapital 8 % resulterar det i en WACC på 6 %. Om istället en investering består till 70 % av lånat kapital, i detta exempel, resulterar det i en WACC på 5,2 %.

Faktaruta 1

$$WACC = \frac{E}{V} * Re + \frac{D}{V} * Rd * (1 - Tc)$$

E	= Eget kapital
V	= Eget kapital + lånat kapital
Re	= kostnad av eget kapital
D	= lånat kapital
Rd	= kostnad av lånat kapital
Tc	= skattesats

För att beräkna WACC krävs, som kan ses i formeln i Faktaruta 1, kostnad för både lånat och eget kapital samt kvoten mellan lånat och eget kapital. Kostnaden för eget kapital är normalt högre än kostnaden för lånat kapital¹, vilket innebär desto högre andel eget kapital desto högre WACC. Vid en kvot på 50/50 av lån och eget kapital där kostnaden för

Ett mått för att få en uppfattning om risk på en marknad är just kvoten av lånat och eget kapital som banker kräver för att de ska vara villiga gå in med finansiering i ett projekt. Ju högre andel eget kapital som en bank kräver desto högre risk anses föreligga (räntan kan också vara högre). Tidigare har kvoten lån/eget kapital varit 70/30 för investeringar i förnybar energi i Sverige, men högre risk visar nu att kraven snarare ligger på en kvot på 60/40 och i vissa fall på 50/50. Aktörer som investerar i kraftproduktion har förändrats från att tidigare framförallt bestå av de stora kraftbolagen till att idag bestå av en blandning av aktörer. De vanligast förekommande investerarna i kraftproduktion i Sverige framgår av faktaruta 2 på nästa sida.

¹ En orsak är att banker normalt tar lägre risk vid en investering då de har förtur på pengarna ifall det går snett.

Kraftbolag. Nya förutsättningar på marknaden såsom ny teknik, förväntningar från kunder, nya produkter, tjänster och marknadsaktörer har tvingat de stora kraftbolagen att se över sina affärsmodeller. Fokus för de stora kraftbolagen är nu att förbättra sina verksamheter, hantera risker och inkludera ny teknik och innovation för att hantera det nya läget de står inför. Partnerskap mellan olika aktörer för att växa och ta marknadsandelar blir allt vanligare för att möta de nya förutsättningarna.

Kommunala bolag. Offentliga aktörer såsom kommuner styrs i många fall av andra incitament än avkastning när det kommer till investeringar. Dessa betar sig därför annorlunda när de tar beslut om investeringar. Till exempel har många kommunala bolag under de senaste åren valt att investera i vindkraft som en del i deras arbete för att uppfylla sina miljö-, klimat- och energimål.

Oberoende kraftproducenter och utvecklingsbolag. Oberoende kraftproducenter finns idag i Sverige framförallt inom vindkraftsproduktion. Det är vanligt att dessa ägnar sig både åt egen kraftproduktion och att utveckla vindkraft på uppdrag av andra investerare.

Industriföretag. Industriföretag med stor energianvändning tillämpar en rad strategier för att hantera de risker som kommer av att vara beroende av energi för sin produktion. Detta innefattar exempelvis att investera i egen kraftproduktion.

Institutionella investerare. Institutionella investerare är relativt nya inom investeringar i kraftproduktion men har blivit en stor aktör i investeringar i vindkraft. Institutionella investerare består av allmänna pensionsfonder, riskkapital, infrastrukturfonder, hedgefonder med flera. Pensionsfonder har som uppgift att förvalta en stor mängd kapital och bidra med avkastning på längre sikt. Det får som följd att de vill göra långsiktiga och säkra investeringar med låga avkastningskrav.

Notera att pensionsfonder och kraftbolag skiljer sig åt vad gäller förutsättningar. Stora kraftbolag har god kännedom om marknaden men har i nuläget begränsad tillgång till kapital. Pensionsbolag har stor tillgång till kapital men har vanligtvis inte samma kapacitet och erfarenhet av att genomföra infrastrukturprojekt. Detta har lett till samarbeten mellan pensionsfonder och kraftbolag, men även med andra aktörer som har god kännedom om marknaden, såsom oberoende kraftproducenter och utvecklingsbolag.

Det förekommer även andra investerare i kraftproduktion såsom jordbruk, enskilda firmor, ekonomiska föreningar och ideella organisationer. Förenklat kan man säga att vindkraften öppnade för mindre kapitalstarka investerare och att solceller har bidragit till detta ytterligare. Orsaken är att dessa investeringar har en stor skalbarhet jämfört traditionella investeringar i elproduktion.

Olika investerares avkastningskrav

Det är generellt sett svårt att få en heltäckande bild av investerares avkastningskrav då alla inte är transparenta när det kommer till investeringsbeslut. Baserat på informationen i angivna referenser (Sweco, 2016) har ett antal hypoteser om avkastningskrav hos olika aktörer formulerats.

- **Kommunala bolag** har generellt sett lägre avkastningskrav än privata bolag. Investeringar i exempelvis vindkraft kan i vissa fall drivas av politiskt satta mål, varför avkastningskravet kan vara underordnat. Generellt sett kan man räkna med att kommunala bolag använder en kalkylränta på 4-5 %, även om variationen kan vara stor.
- **Institutionella investerare** gör främst investeringar i branscher där risken anses vara låg, varför även avkastningskraven kan vara låga. I tider då det finns få alternativa investeringar kan en avkastning på så lite som 4 % vara attraktivt. Vi antar att institutionella investerare har ett avkastningskrav på 5-7 %.
- **Industriföretag**, det vill säga företag som inte har kraftproduktion som sin huvudnäring, kan ha olika motiv till att investera i kraftproduktion. I skogsbolagens fall är det att säkra kraftproduktion för den egna verksamheten, men även att utnyttja den egna marken för lokalisering av vindkraft. IKEA, Wallenstam och Google investerar i egen vindkraft för att möta interna miljömål. Det finns en stor spridning mellan olika industriföretag och vi antar ett avkastningskrav på mellan 4 och 8 %.
- **Kraftbolagen** kan antas ha ett avkastningskrav från 6 till 8 %. Det kan dock skilja mellan olika kraftslag och mellan ny- och reinvesteringar, där de senare typiskt har lägre avkastningskrav.
- **Oberoende producenter** finns främst inom vindkraftbranschen. Dessa kommunicerar relativt höga avkastningskrav på investeringar till sina investerare, upp till 10 %. I realiteten har de dock fått acceptera lägre avkastningskrav för att fullgöra sina utbyggnadsplaner. Vi antar att de har avkastningskrav på mellan 7 och 9 %.

Referenser:

Incitamenten för investeringar i kraftproduktion. En uppskattning av lönsamheten för olika kraftslag i olika scenarier - en rapport till Energimarknadsinspektionen (Sweco, 2016).