

Reguleringsmyndigheten for energi
Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstuen
0301 Oslo
Att. rme@nve.no

Deres ref.
202402119

Vår ref.
Halvor Hoddevik

Dato
3. mai 2024

Innspill - Vurdering av referanserenten i inntektsrammereguleringen

Vi viser med dette til rapporten «Vurdering av referanserenten i inntektsrammereguleringen» av februar 2024 hvor RME ber om innspill til rapportens innhold. Frist for innspill er 3. mai 2024 – våre innspill er således rettidige.

Referanserenten benyttes ved fastsettelsen av årlig inntektsramme for nettselskapene, og er forskriftsfestet i forskrift om kontroll av nettvirksomhet § 8-3. Referanserenten skal bidra til at nettselskapene oppnår en rimelig avkastning på sine investeringer gitt effektiv drift, utvikling og utnyttelse av nettet. Parameterne i den såkalte WACC-modellen ble sist gjennomgått i 2017/2018, og endret med virkning fra 2019. Thema Consulting Group («Thema») og NERA Economic Consulting («NERA») har på oppdrag fra RME vurdert parameterne i anvendt modell, herunder også samspillet mellom parameterne.

Vi avgir med dette våre innspill til rapportene på eget initiativ. Vi har ingen økonomisk interesse i de spørsmål rapportene behandler. Vårt motiv for å uttale oss springer ut av vårt faglige engasjement i det regulatoriske rammeverket for norske nettselskap. Ettersom Thema kommenterer på NERAs rapport nøyer vi oss primært med å kommentere på Themas rapport.

Rann Rådgivning AS («Rann») leverer uavhengig og kvantitativ finansiell rådgivning til ikke-finansielle foretak, finansielle institusjoner og offentlige myndighetsorganer på spørsmål knyttet til finansiell risikostyring, finansieringsstrategi, derivatprising og -strukturering, kapitalallokering og kredittrisiko. Vi har oppdrag for flere norske kraft- og nettselskaper.

Vi har omfattende erfaring med finansiell rådgivning overfor norske nettselskaper. Vi fungerte blant annet i 2018-2019 som felles finansiell rådgiver for eierne ved etablering av den gang Norges nest største nettselskap, Tensio AS («Tensio»), som innebar både verdsetting og finansiering av det nye foretaket, herunder med obligasjonsgjeld – det eneste rene nettselskapet uten implisitt statsstøtte med obligasjoner i det norske markedet.

Et kortfattet sammendrag av våre innspill gis i avsnitt 2.1.

Bjørn Olav Bakken, Halvor Hoddevik, Stig Korsnes, Pål Mitlid og Morten Risstad er p.t. de aktive analytikerne i firmaet. Rann er i sin helhet eiet av Bakken og Hoddevik.

Med vennlig hilsen

Rann Rådgivning AS v/arbeidende styreformann Halvor Hoddevik

1 Hovedbudskap fra THEMAs rapport

1.1 Egenkapitalkostnad

1.1.1 Gjeldsgrad

Dagens modell legger til grunn 60 % - THEMA forslår ingen endring i denne.

1.1.2 Realrenteantagelsen

THEMAs analyser viser at 1,5 prosent nok er i høyeste laget i forhold til hva som kan anses markedsmessig per i dag. Dette vises både med henvisning til Norges Banks anslag på den nøytrale rente, og en analyse av fremtidige femårsrenter justert for forventet inflasjon.

Likevel foreslår THEMA ingen endring av dagens nivå på 1,5 prosent, blant annet basert på en påstand om at realrenten kan forventes å øke over tid.

1.1.3 Inflasjonsantagelse

THEMA skriver (s. 6) følgende: «*Inflasjonsjusteringen av den risikofrie renten i egenkapitalkostnaden er imidlertid basert på et snitt av historisk og forventet inflasjon over en fireårsperiode. Denne tilnærmingen har to ulemper: Den tar ikke hensyn til investors inflasjonsforventninger, og den bygger på en relativt kort tidshorisont som fører til betydelige svingninger i den nominelle risikofrie renten.*»

THEMA har en konkret anbefaling angående inflasjonsantagelsen som følger:

Vi anbefaler at RME bruker en lengre tidsperiode til å måle inflasjonen (for eksempel 10-årsprognoser). Dagens modell med kortere tidsperioder risikerer å over- eller underkompensere investorer i nettselskap. En lengre horisont for å fastsette inflasjon i modellen vil gjøre referanserenten mer stabil og mer i tråd med framoverskuende markedsforsventninger. Vår vurdering er at en lengre tidshorisont for inflasjon er mer i tråd med formålet til modellen og egenkapitalledet da det sammenfaller i bedre grad med langsiktig realrente og langsiktig markedspremie.

Inflasjonsforventninger kan baseres på flere kilder som for eksempel et snitt av SSB og Norges Bank i de årene hvor prognoser er tilgjengelige, og deretter inflasjonsmålet til Norges Bank.

1.1.4 Forretnings- og egenkapitalbeta

THEMA konkluderer med at dagens antagelse om forretningsbeta 0,35 og av gjeldsgrad følgende egenkapitalbeta på 0,875, konvertert med den såkalte Miller-formelen (s. 19), fremstår rimelig.

1.1.5 Markedspremien

THEMA skriver (s. 6) følgende: «*Vi finner også at markedspremien ligger på et nivå som er i tråd med internasjonale og nasjonale anslag på den norske markedspremien.*»

THEMA påpeker at «*eventuelle endringer i risikofri rente i egenkapitalkostnaden bør derfor ses i sammenheng med markedspremien over tid.*»

THEMA foreslår altså ingen endring i forhold til dagens modell.

1.1.6 Skatt

THEMA foreslår ingen endring i dagens modell, som innebærer å benytte den til enhver tid gjeldende ordinære sats for selskapskatt.

1.2 Gjeldskostnad

1.2.1 Risikofri rente / swaprente

THEMA konkluderer med at «Swaprenter er i dette perspektivet et egnet grunnlag for risikofri rente også i framtiden.»

1.2.2 Kredittpremie

THEMA skriver (s. 6):

Fastsettelsen av kredittpremien har derimot enkelte svakheter. For det første er nivået basert på data for obligasjoner for et utvalg kraftselskaper med ulike typer virksomhet, ikke bare nett. Videre omfatter dataene et fåtall selskaper, der Statnett ikke er inkludert. Kredittpremien er videre vektet ut fra antall selskaper og ikke markedsverdi, og metoden framstår som lite transparent.

I tillegg er det grunn til å tro at det er transaksjonskostnader knyttet til innhenting av ekstern gjeldsfinansiering som ikke er tatt hensyn til i reguleringen i dag.

Endelig finner vi at kapitalstrukturen i dagens modell er representativ for hvordan nettselskapene har valgt å finansiere seg.

THEMA har en konkluderende anbefaling angående kredittpremie som lyder som følger:

Legge til grunn en kredittpremie basert på markedsvekting av obligasjoner basert på kraftkurvene til NBP (Nordic Bond Pricing). Vi anbefaler å ikke ekskludere enkelte selskaper fra å fastsette kredittpremien. Det betyr for eksempel at Statnett, som utgjør en betydelig andel av nettkapitalen i Norge bør inkluderes i beregningen av kredittpremie. Vi anbefaler at RME årlig angir hvilke selskaper som inngår i indeksen og generelt noe mer åpenhet om fastsettelse av parameteren.

2 Våre kommentarer

2.1 Våre forslag

I nedenstående går vi gjennom de punktene hvor vi enten er uenige med THEMA og/eller NERA i deres forslag, samt der vi foreslår andre justeringer enn de foreslått av dem.

2.1.1 Egenkapitalleddet

2.1.1.1 *Risikofri rente*

Vi mener RME bør ta stilling til hva slags aktivum en investering i egenkapitalen i et norsk nettselskap skal være. RMEs eksisterende praksis innebærer i praksis at det er å anse som et slags realrenteaktivum. Som sådan synes vi RMEs praksis er god, og at 1,5 % som en lang realrenteantagelse er grei. For at praksisen skal være markedsmessig forutsettes imidlertid at realrenter varierer lite over tid. Vi mener man med fordel kan vurdere å gå over til å forrente egenkapitalen med et årssnitt av 3M Nibor som risikofri rente.

2.1.1.2 *Inflasjon*

THEMAs og NERAs forslag om å gå bort fra dagens modell med et fire års gjennomsnitt av faktisk KPI og forventet KPI til å legge til grunn en langsiktig forventet KPI-vekst er i praksis å likne med å gå over til å behandle egenkapital i norske nettselskaper som nominelle fastrenteaktiva, ikke realaktiva. Vi mener det er alvorlige problemer med et slikt forslag og støtter ikke forslaget.

2.1.1.3 *Risikopremie*

Gitt dagens praksis fremstår risikopremien som i dag ligger i egenkapitalleddet som noe høy. Vi foreslår en modell for risikopremien i NVE-rentens egenkapitalledd som i langt større grad enn i dag sikrer samsvar mellom risikonivå og markedsmessig oppnådd risikopremie. Begge deler er i dag basert på usikre antagelser. At de holdes fast innebærer at egenkapitalinvestoren i praksis utsettes for ganske begrenset risiko – og en type risiko som i hovedsak er diversifiserbar, som man kan stille spørsmålstegn ved hvorvidt det bør kompenseres for. Ved å knytte risikopremien direkte opp til markedsporteføljens faktiske utvikling vil både risikonivå og risikopremie automatisk bli markedsmessig over tid. Dette vil imidlertid øke usikkerheten i egenkapitalleddet i NVE-renten i forhold til under dagens modell.

2.1.2 Gjeldsleddet

2.1.2.1 *Basisrente*

Vi mener basisrenten bør være en rente som nettselskapene rent faktisk kan replikere i sin finansiering. Dagens modell med årlig flytende 5-års swaprente som basis muliggjør i utgangspunktet ikke det. Vi foreslår å gå over til å ha et årssnitt av 3M Nibor som basisrente.

2.1.2.2 *Kredittpremie*

Vi mener RMEs eksisterende praksis på dette feltet er god. Vi er uenige i NERAs og THEMAs forslag om bruk av utenlandske obligasjonsindekser, og er også uenige i THEMAs forslag om å markedsverdivekte NBPs kredittkurver. Vi antyder imidlertid at NVE-renten kan gjøres rating-spesifikk, som vil føre til forskjellige NVE-renter for forskjellige nettselskaper.

2.2 Sammendrag om våre betraktninger rundt egenkapitalkostnaden

Risikoen som prissettes i kapitalmarkedet ved investering i nettselskaper er ikke primært risikoen knyttet til nettvirksomhet som sådan, men risikoen knyttet til hvordan RME fastsetter NVE-renten. Om en investor investerer litt i alle nettselskaper vil han ikke ha noen risiko knyttet til effektivitet, og vil med sikkerhet oppnå NVE-renten. Alternativt, en investor i ett enkelt nettselskap vil over mange år oppleve at effektivitetsrisikoen mer eller mindre diversifiseres bort over tid, og han mottar med tilnærmet sikkerhet den akkumulerte NVE-renten. Dette er uansett, som nevnt, diversifiserbar risiko, som man som investor i henhold til kapitalverdimodellen ikke skal kompenseres for.

I motsetning til i konkurranseutsatt uregulert næringsvirksomhet, er det altså en feedback-mekanisme, en sirkulær effekt, ved at den faktisk oppnådde avkastningen settes som funksjon av det NVE antar at markedet prissetter.

Hvilken risikokompensasjon som er markedsmessig under en slik modell, hvilken «beta» dette innebærer, er ikke godt å si. Det har av RME og konsulenter historisk vært løst ved å estimere beta basert på børskurser for sammenlignbare selskaper. For at dette skal være relevant må regulatoren for disse andre selskapene opptre på en tilsvarende måte som RME, og markedsaktørens tillit til de aktuelle regulatorene være sammenlignbar med den markedsaktørene har overfor RME. I hvilken grad dette er tilfellet er ikke klart for oss.

Risikopremien bør slik sett primært være en kompensasjon til investor for risikoen for endrede fremtidige regulatoriske vilkår for nettvirksomheten. Dersom markedsaktører har tillit til RMEs regelmessige NVE-rentefastsetting, fremstår risikopremien i egenkapitalleddet som følger av en betaantagelse på 0,875 og en markedsrisikopremie på fem prosent, som høyt.

RME kan ta kontroll over denne problemstillingen ved å definere EK-kostnaden som en funksjon av markedsporteføljens årlige meravkastning utover et mål på risikofri rente (for eksempel indeksen MSCI ACWI IMI¹, observert i NOK). Egenkapitalforrentningen kan eksempelvis fastsettes som følger:

$$EK\text{-kostnad} = 3M\text{ Nibor}^2 + \text{Beta} * [(\text{Avkastning MSCI World observert i NOK}) - 3M\text{ Nibor}]$$

Vi tenker at dette kan operasjonaliseres på samme måte som beregningen av NVE-renten skjer i dag, at det tidlig i året etter angjeldende år fattes vedtak om hva NVE-renten ble for det foregående året. Gjennom det aktuelle året er det for pronoseformål naturlig at RME etablerer en forventningsverdi for risikopremien, på samme måte som RME i dag gjør hva angår estimering av KPI, 5-års swaprente og kredittpremie for inneværende år.

Modellen har noen vesentlige fordeler. Avkastningen blir automatisk og per definisjon markedsmessig ift. den systematiske risiko som RME utsetter egenkapitaleier for, både hva angår risikonivå (beta) og hva markedsrisikopremien viser seg å bli (i stedet for å hvile på en antagelse om fem prosent fast). Vi ser her bort fra hvilken eventuell tilleggsrisikopremie en investor bør kreve for å være eksponert mot det norske regulatoriske regimet, men det kunne man kanskje sett for seg kompensert for på andre måter, om nødvendig. Vi er usikre på om dette egentlig er en systematisk prissatt risikofaktor som investor bør kompenseres for. Det at eierskap i norske nettselskaper gjennomgående omsettes til virkelige verdier som er høyere enn bokførte verdier tilsier at markedets avkastningskrav generelt er lavere enn NVE-renten.

¹ MSCI All Countries World Index Investable Market Index (<https://www.msci.com/www/index-factsheets/msci-acwi-imi/09234846>)

² Vi tenker oss her et årssnitt av 3M Nibor

Dersom RME og partene i markedet for nettvirksomhet skulle komme til at vår foreslåtte modell er for risikabel eller ikke gir høvelig kompensasjon for regulatorisk risiko, kan man se for seg eksempelvis følgende alternative modell:

$$EK\text{-kostnad} = 3M \text{ Nibor}^3 + \text{Beta}/2 * [(\text{Avkastning MSCI World observert i NOK}) - 3M \text{ Nibor}] + \text{Beta}/2 * \text{MRP}$$

Risiko uttrykt ved beta-faktorer mot markedsporteføljen er additive. Her legger vi opp til at total-betaen på 0,875 for egenkapitalen stammer fra to kilder: Én ren markedsdrevet komponent og én fra annen risiko i norsk nettvirksomhet, herunder regulatorisk risiko og effektivitetsrisiko. I en slik tilnærming deles risikopremien i to – en direkte markedsdrevet og en basert på antagelser om beta og markedsrisikopremie, men med en samlet kompensasjon tilsvarende en beta-faktor som i dagens modell.

Vi tenker det er naturlig å holde fast ved den beta-forutsetning som ligger i dagens modell, altså en EK-beta på 0,875, for å sikre konsistens over tid i hvilken systematisk risiko man legger til grunn at norske nettinvesteringer skal representere.

En slik modell vil føre til større volatilitet i hva NVE-renten blir enn hva man har i dag, men det er etter vårt skjønn egentlig både nødvendig og riktig for å forsvare den risikopremien som i dag ligger i modellen. Dessuten vil det neppe føre til overdreven volatilitet i nettтарiffen. NVE-renten utgjør typisk ikke mer enn om lag 25 % av inntektsrammen⁴. Og med en gjeldsgrad på 60 % vil det kun være 40 % av NVE-renten som altså fastsettes slik. Volatiliteten vil uansett gå mot mer-/mindre-inntekten, og jevnes ut over tid. Det kan imidlertid være at rammen for maksimal mer-/mindre-inntekt bør utvides for å gi plass til den økte volatiliteten i NVE-rente. Årlig volatilitet i avkastningen på MSCI ACWI IMI observert i NOK utover 3M Nibor er om lag 17 % de siste 30 år. Gjennomsnittlig årlig avkastning utover 3M Nibor har vært om lag 7 prosentpoeng, altså to prosentpoeng høyere enn markedsrisikopremien som ligger i dagens modell⁵. Multiplisert med NVE-rentemodellens EK-beta-forutsetning om 0,875 tilsier dette et standardavvik i meravkastningen utover 3M Nibor på om lag 15 % og en gjennomsnittlig avkastning utover 3M Nibor på 6,2 %.

For å få et bilde på den for selskapene og deres eieres verste mulige NVE-rente dette kan medføre, kan det være greit å se på hva den største observerte annualiserte reduksjonen i denne indeksen utover 3M Nibor har vært over hhv. 12, 24 og 36 måneders horisont:

Periode slutt	31.03.2003	29.11.2002	30.05.2003
Periode lengde (måneder)	12	24	36
Reduksjon per år ift. 3M Nibor	-45 %	-38 %	-29 %
Multiplisert med beta på 0,875	-39 %	-33 %	-25 %

Tabell 1: Største reduksjoner i markedsporteføljens verdi utover 3M Nibor, observert i NOK

Selv om en årsreduksjon i indeksen på 45 % ift. 3M Nibor har vært observert én gang, er sannsynligheten for at et så dårlig år etterfølges av nok et tilsvarende dårlig år lite sannsynlig, da den maksimale reduksjonen per år ift. 3M Nibor faller når vi ser over to og tre års horisont. De angitte

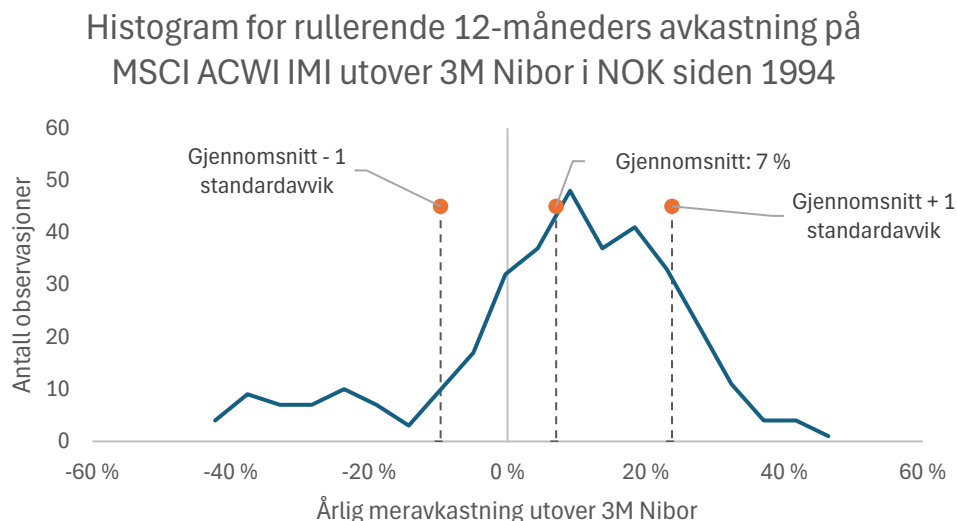
³ Vi tenker oss her et årssnitt av 3M Nibor

⁴ I RMEs varsel om inntektsramme for 2024 er samlet inntektsramme for bransjen NOK 25 mrd. I dette ligger en NVE-rente-forrentet avkastning på kapital på NOK 7,5 mrd, altså litt under 1/3, men dette er med en unormalt høy NVE-rente på 8,16 %. Med et mer normalt NVE-rentenivå på rundt 6,5 % faller andelen til rundt 25 %.

⁵ Merk også at vi måler ift. 3M Nibor, som er høyere enn en antatt fullstendig kredittrisikofri kort rente.

indikasjonene på markedsporteføljens meravkastning utover 3M Nibor kan multipliseres med 0,875 for å se konsekvensen for EK-avkastning i NVE-rentemodellen, som vist i siste linje i tabellen.

Et histogram for årlige avkastninger på MSCI ACWI IMI de siste 30 år er som følger:



Figur 1: Årlige avkastninger på MSCI ACWI IMI utover 3M Nibor, observert i NOK

Om eierne av norske nettselskaper anser denne risikoen knyttet til egenkapitalavkastning som uakseptabelt høy kan de eller nettselskapet redusere eller eliminere risikoen ved å inngå en finansiell bytteavtale (swap-avtale), hvor de bytter avkastningen på markedsporteføljen mot en fast rente. Da vil eierne låse fast egenkapitalavkastningen til en kjent og sikker avkastning tilsvarende swaprenten med løpetid tilsvarende bytteavtalens varighet.

Holder man fast ved varianter av dagens modell, hvor man kompenserer EK-leddet med en rente pluss et risikopåslag, blir det å investere i et nettselskaps egenkapital å likne med det å investere i en obligasjon.

Man kan forestille seg et nettaktivum på 100 kr med levetid 60 år, som avskrives lineært. Da vil egenkapitalandelen av finansieringen være å anse som en amortiserende obligasjon med gjennomsnittlig løpetid lik 30 år. Hva basisrenten før risikopåslaget skal være, definerer hva slags aktivum det å investere i et nettselskap skal være for investor. Det er også relevant hva som er riktig, rimelig og kostnadseffektivt overfor nettkundene. Dette er opp til RME å bestemme.

Hva som er en investors risikofrie plassering avhenger av hvilke forpliktelser han har. En investor som skal betjene et sett med faste nominelle betalinger, vil ha et kredittrisikofritt fastrenteaktivum som sitt risikofrie aktivum. En investor som skal betjene et sett med faste reelle betalinger vil ha et kredittrisikofritt aktivum som betaler en fast realrente tillagt faktisk realisert inflasjon som sitt risikofrie aktivum. En investor uten faste betalingsforpliktelser vil ha en kredittrisikofri bankkonto eller statssertifikater som sitt risikofrie alternativ.

Skal det å investere i egenkapitalen i norsk nettvirksomhet være et fastrenteaktivum, kan renten settes fast. Dette kompliserer imidlertid modellen, fordi avkastningen fastsatt i ett år da bør følge investeringene gjort i dette året gjennom hele deres livsløp, og tilsvarende neste år osv. En slik modell blir krevende og reiser også problemstillinger overfor kundene av nettselskapet, som

eksempelvis ved flytting risikerer å flytte til et selskap som gjorde store investeringer da renten var høy, og overtar en relativt høy nettleie av den grunn. Basisrenten bør i så fall være en fast nominell tilnærmet kredittisikofri 30-års rente. THEMAs forslag blir i praksis å likne med dette, fordi deres lange forventede KPI pluss en lang realrente er lik en lang nominell rente.

Man kan tenke seg at egenkapital i et nettselskap skal være å anse som et realaktivum. Dette er nærmest dagens modell, hvor realrenten i stor grad ligger fast (i uregelmessige intervaller – den ble tatt ned fra 2,5 til 1,5 i 2018), og man, mer eller mindre, får kompensert for faktisk KPI. Også her oppstår egentlig problemstillingen om at NVE-renten i ulike år bør følge investeringene gjort i det aktuelle år, men dersom realrenter svinger mindre over tid enn nominelle renter er problemstillingen kanskje mindre.

Man kan også tenke seg at egenkapitalen i norske nettselskaper skal være å likne med et aktivum som forrentes med flytende rente. Da ville det være naturlig å legge til grunn et årssnitt av 3M Nibor, eller en ettårsrente. Da får investor den faktiske realrenten og den faktiske KPI over tid. I parentes bemerkes her at dersom man går for en slik modell, bør man vurdere om anslaget på markedsrisikopremien bør økes, ettersom de fem prosentpoengene i markedsrisikopremie man i dag legger til grunn anvendes ift. en femårsrente, som i gjennomsnitt inneholder en risikopremie over en kort rente som f.eks. 3M Nibor (vi har estimert en slik risikopremie i Norge til å ligge omkring 0,5 prosentpoeng).

Dersom man ikke går for vårt aksjeindeksbaserte forslag, heller vi likevel mot å bruke 3M Nibor som grunnlag for forrentning, men stiller altså et lite spørsmåltegn ved hvorvidt risikopåslaget da er markedsmessig. Da vil verdien av nettselskaper i mindre grad variere som funksjon av rentenivå, det blir mindre vilkårlighet i forbrukers nettleie samtidig som man sikrer en til enhver tid markedsmessig forrentning av kapitalen.

2.3 Sammendrag om våre betraktninger rundt gjeldskostnaden

2.3.1 Om basisrenten

Også for gjeldsleddet, ikke minst av hensyn til konsistens med EK-leddet, tenker vi det er naturlig å ta utgangspunkt i 3M Nibor. Dette har den fordel at det blir bedre for risikostyringen i nettselskapene, fordi man da kan ha gjeld med flytende rente, som matcher NVE-renten. Dagens årlige flytende 5-årsrente er ikke mulig å replikere for et nettselskap, uten å gjøre dyre og kompliserte swap-avtaler med banker (såkalte CMS-swapper).

For å kompensere selskapene for det faktum at 3M Nibor i gjennomsnitt over tid er lavere enn femårsrenten, kan man vurdere å legge til en risikopremie på om lag 50 bp, som en kompensasjon for denne risikopremien til de selskaper som velger å ha gjeld med fast rente⁶. Vi ser imidlertid ikke hvilken berettigelse et slikt påslag egentlig har, all den tid det er fullt mulig for selskapene å finansiere seg med gjeld som forrentes med 3M Nibor. Det vil ikke påføre selskapene vesentlig større risiko å basere seg på gjeld forrentet med 3M Nibor enn å basere seg på gjeld med fast rente, fordi de vil få kompensert kostnaden forbundet med gjeld med flytende rente gjennom inntektsrammen, gitt at antagelsen om gjeldsgrad på 60 % er noenlunde markedsmessig.

Vi mener imidlertid uansett at dagens modell med et årlig snitt av en femårsrente er uheldig, da det altså representerer en kostnad som er umulig å replikere for selskapene.

⁶ Norges Bank formulerer slike estimater vha. såkalte «dynamic term structure models».

2.3.2 Om rentemarginen

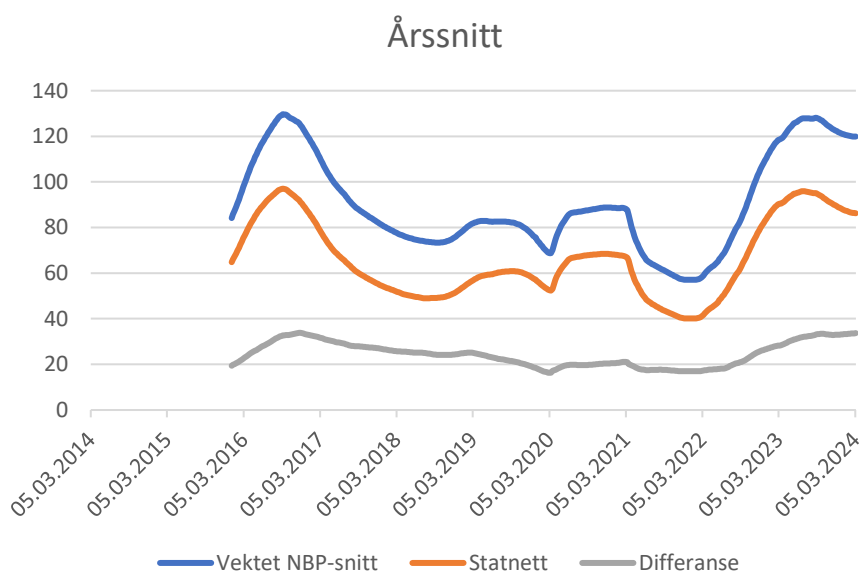
Å markedsverdivekte NBP-kurvene, slik THEMA foreslår, har lite for seg. For det første, dersom man skulle gjøre noe annet enn likevektning av selskaper med relevant rating og bransje, burde man i så fall ha vektet på grunnlag av nettkapital. Grunnlaget for rene nettselskaper foreligger imidlertid ikke for slike beregninger. For det andre er mange nettselskaper basert på konsernintern finansiering og bankfinansiering. Det gir ikke et mer markedsmessig korrekt mål på kapitalkostnaden å markedsverdivekte observasjonene. Det vil dessuten kunne føre til store og tilsynelatende vilkårlige endringer i vektingen over tid. Det riktige må være å estimere hvilken rentemargin et typisk norsk nettselskaper betaler om det skal hente inn finansiering fra en uavhengig långiver. Dette handler om å måle markedsmessig rentemargin for en gitt bransje, for en gitt løpetid og for en gitt kredittverdighet.

Vår erfaring med tilrettelegging av finansiering for norske nettselskaper og dialog med investorer i obligasjonsmarkedet har vist at norske nettselskaper prises med utgangspunkt i NBPs kraftkurver. Dette var eksempelvis tilfellet i forbindelse med etableringen og finansieringen av Tensio, det eneste rene norske nettselskaperet med lån i det norske obligasjonsmarkedet som ikke nyter godt av implisitt statsstøtte. Vi mener derfor RMEs eksisterende praksis med å ta utgangspunkt i NBPs kraftkurver er en god representasjon.

Gjeld med fem års varighet fremstår markedsmessig når man over tid ser på normal løpetidsstruktur for gjeld i norske nettselskaper. Kan hende vil en likevektning av NBPs kurve 1 og 2 være mer markedskonsistent enn dagens vekting, men dette betyr relativt lite for den totale gjeldskostnaden. Det oppstår imidlertid samme problemstilling her som på hvilken rente rentemarginen skal tillegges. Ingen selskaper kan vedlikeholde en gjeldsstrategi som hvert år får en fornyet fem-års rentemargin. Vi mener imidlertid problemstillingen er av mindre betydning her enn hva angår valget mellom en flytende fem års swaprente i forhold til en flytende 3M Nibor. Dersom gjeldskostnaden skal være mulig å replikere for selskapene må en årlig fornyet rentemargin reflektere en ettårs rentemargin. Da ville man imidlertid gi norske nettselskaper incitament til å være finansiert med svært kort gjeld, noe som utgjør en betydelig refinansieringsrisiko, noe som kan gjøre finansieringskostnaden ustabil og i ytterste konsekvens drive nettselskaper inn i konkurssituasjoner dersom de ikke får refinansiert. Vi synes derfor dagens praksis med en femårs rentemargin er en grei praktisk tilnærming.

Om nettselskapene da baserer finansieringen sin på gjeld med fem års løpetid hvor renten er lik 3M Nibor pluss en rentemargin som er fast i lånets løpetid, noe som er svært vanlig i det norske obligasjonsmarkedet, vil man over tid få kompensert denne kostnaden ganske treffsikkert gjennom inntektsrammen.

Dersom Statnett skal være med i utvalget for kredittpremie mener vi at dette selskapets rentemargin må tillegges 24 bp, fordi selskapet nyter godt av implisitt statsstøtte som ingen andre nettselskaper gjør. I nedenstående graf sammenligner vi RMEs vektete gjennomsnitt av NBPs tre kraftkurver med prisingen av Statnett. Vi ser på årlige gjennomsnitt.



Figur 2: Rentemarginer for vektet NBP-snitt vs. Statnett, fem års løpetid

Differansen mellom de to rentemarginene er meget stabil rundt 24 bp, med et standardavvik på 5 bp.

Man kan se for seg selskappspesifikke NVE-renter, hvor man diskriminerer på rating, hvor rentemarginen i gjeldskostnadselementet for det konkrete selskapet er avhengig av hvilken rating selskapet har, dersom det har opptatt en formell rating. Et selskap med «A»-rating kan prises ut fra NBPs Kraft 1-kurve, et selskap med «BBB»-rating kan prises ut fra NBPs Kraft 2-kurve. Et selskap uten rating kan prises ut fra en variant av dagens modell. For Statnett kan man se for seg rentemarginen fastsatt som dagens vektning av NBP-kurvene fratrukket de over nevnte 24 bp, ev. bare lik den faktiske kvoteringen av Statnett som angitt av NBP. Samtidig er det en kjensgjerning at rentemarginforskjellene er ganske små, og det kan være, kanskje med unntak for Statnett, at fordelene ved den økte treffsikkerheten i rentemargin ved en slik diskriminert fastsettelse ikke forsvarer den administrative byrden som ville følge med et slikt opplegg.

3 Mer detaljerte kommentarer

3.1 Om forskjellen mellom avkastningskrav og faktisk avkastning

Det er en fundamental problemstilling i RMEs fastsetting av NVE-renten som har å gjøre med en slags sirkulær referanse mellom hvilken risiko en investor i norsk nettvirksomhet bør kompenseres for, og hvilken risiko han utsettes for.

I en ordinær uregulert og markedsmessig forretningsvirksomhet skal det genereres en fremtidig inntjening. Nåverdien av disse fremtidige kontantstrømmene til totalkapitalen er:

$$Verdi = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{E[cf_t]}{(1+r)^t}$$

Hvor:

- cf_t = kontantstrøm etter skatt i periode t
- r = risikojustert avkastningskrav etter relevante skatter
- E = Forventningsoperatoren under det objektive sannsynlighetsmål

I henhold til den klassiske énperiodiske kapitalverdimodellen fastsettes det risikojusterte avkastningskravet på selskapets totalkapital på grunnlag av hvilken systematisk risiko som ligger i eiendelens fremtidige inntjening:

$$r = r_f + \beta \cdot MRP$$

Hvor:

- r_f = kredittrisikofri rente i perioden, etter relevante skatter
- β = et mål på systematisk risiko i virksomheten. Vanligvis målt som $\frac{Cov(r_{cf}, r_M)}{Var(r_M)}$ hvor telleren er kovariansen⁷ mellom avkastning på verdien av selskapets eiendeler og den på markedsporteføljen, og nevneren er variansen av sistnevnte.
- MRP = Markedets pris på risiko, risikopremien etter relevante skatter for å være investert i markedsporteføljen

Den fremtidige kontantstrømmen i konkurranseutsatt og uregulert virksomhet er usikker og drevet av eiendelens kontantstrømgenererende evne i det markedet de fungerer. I et norsk nettselskap settes imidlertid den fremtidige netto kontantstrømmen i høy grad av RME gjennom fastsettelse av NVE-renten.

Referanserenten skal bidra til at nettselskapene oppnår en rimelig avkastning på sine investeringer gitt effektiv drift, utvikling og utnyttelse av nettet. I kapitalmarkedet fastsettes et markedsmessig avkastningskrav for investering i ethvert selskap. I uregulert konkurranseutsatt virksomhet vil aktører ønske å investere helt til den marginale avkastningen av investeringene etter skatt er lik finansieringskostnadene etter skatt. I regulert nettvirksomhet er den marginale avkastning alltid lik avkastningen RME setter den til, og et avvik mellom markedsmessig avkastningskrav og NVE-renten vil kunne slå ut i overinvestering eller underinvestering i norske nettaktiva.

⁷ $Cov(r_{cf}, r_M) = \rho \cdot \sigma_{r_{cf}} \cdot \sigma_{r_M}$, kovariansen er altså produktet av standardavviket i de to avkastningene multiplisert med korrelasjonen mellom de to avkastningene.

Vi nevner i parentes at, i tråd med etablert finansiell teori, bør totalkapitalkostnaden på et gitt punkt i tid i liten grad avhenge av gjeldsgrad. Dersom man antar at eier av selskapet ikke har skattemessig fradrag for gjeld på egen hånd (som norske kommuner) kan det imidlertid ha en verdi for ham at selskapet låner penger, for dermed å oppnå skattefradrag for rentekostnader. Man må også hensynta effekten av at forventet tap knyttet til muligheten for finansielt stress øker med økende gjeldsgrad, som trekker i motsatt retning. Dette er imidlertid et komplekst tema uten entydige svar som vi ikke går i dybden på i dette notatet. Poenget er at gitt at man legger til grunn like lang løpetid/horisont for egenkapitalen som for fremmedkapitalen, bør det på et gitt punkt i tid ikke være vesentlig forskjellige konklusjoner på hva totalkapitalkostnaden er, avhengig av hvilken gjeldsgrad man legger til grunn for foretaket. Vi ser derfor i dette underavsnittet bort fra eventuelle effekter av varierende kapitalstruktur (gjeldsgrad).

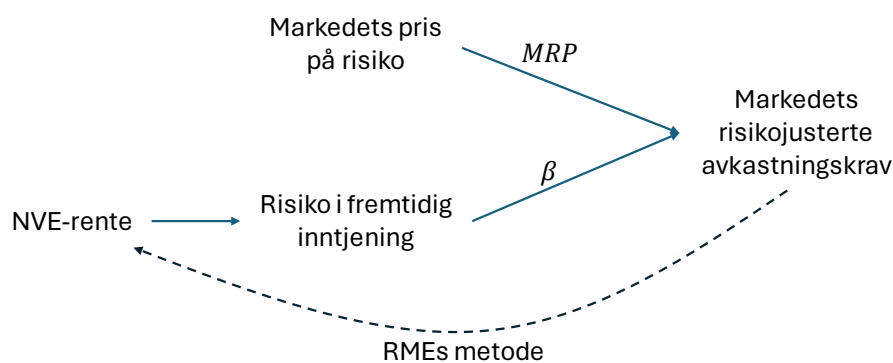
Om vi tenker oss et gjeldfritt nettselskap som med sikkerhet er 100 prosent effektivt (kalibrert effektivitet), som med sikkerhet kan tenkes å skulle levere sine tjenester i overskuelig fremtid, en NVE-rente på null og ellers ingen endring i de regulatoriske vilkårene for virksomheten, vil dette selskapet få fullt ut kompensert for pådratte kostnader, og således gå i null over tid. Selskapets inntekter vil gjennom innhenting av nettleie dekke løpende driftskostnader, avskrivninger av historiske investeringer og skatt. Om det som kreves av vedlikeholdsinvesteringer for å opprettholde virksomheten er lik med avskrivninger, vil det ikke være noen avkastning å dele ut til eier av den investerte kapitalen.

Om NVE-renten i et slikt scenario er fast lik fem prosent, vil kapitaleier med sikkerhet få fem prosent i alle år, tilnærmet risikofritt. Et markedsmessig avkastningskrav på kapital investert under et slikt regime, er lik med tilnærmet risikofri rente etter skatt for den aktuelle perioden, gitt at markedsaktørene har tillit til det regulatoriske regimet.

Så er det noe risiko i et nettselskap, blant annet knyttet til at selskapet nettopp ikke er garantert å være 100 prosent effektivt. Om det er en systematisk og rasjonell grunn til å forvente at et selskaps effektivitet vil avvike fra 100 prosent vil dette åpenbart prises inn i verdsettingen av selskapet⁸. Bransjen som helhet vil imidlertid med dagens regulatoriske regime alltid være 100 prosent effektiv (kalibrert), per definisjon. Om vi legger til grunn at et selskaps effektivitet varierer omkring et forventningsrett normalnivå (eller en trendbane), eksempelvis fra 90 opp mot 100 prosent på sikt, vil kapitaleiers akkumulerte avkastning over uendelig tid bli lavere enn fem prosent, men med svært lav grad av usikkerhet. Vi ser her bort fra risikoen for at selskapet kan gå konkurs, som muligens kan ha betydning. Dette har imidlertid, så vidt vi kjenner til, aldri skjedd med et norsk nettselskap. Selskapet kan også bli solgt, men da med aksjonærenes aksept og til en formodentlig markedsmessig pris. Effektivitetsrisikoen i et norsk nettselskap diversifiseres sannsynligvis bort over lang tid. Teoretisk sett vil her et markedsmessig avkastningskrav for investeringer med lang horisont dermed fortsatt være tilnærmet lik risikofri rente. På kort til mellomlang sikt er det imidlertid risiko i selskapets kontantstrømgenererende evne, en risikoeksponering kapitaleier bør kompenseres for dersom slik risiko er systematisk og prissatt, noe vi er usikre på om er tilfellet.

⁸ Eksempelvis kan det være slik at selskaper med nyere anlegg fremstår mindre effektive enn selskaper med gamle nedskrevne anlegg som følge av høyere avskrivninger, men i snitt over anleggsmidlenes levetid vil dette normalt jevnes ut mellom selskapene.

I en vanlig uregulert og konkurranseutsatt virksomhet gis avkastning til investert kapital gjennom et usikkert fremtidig realisert overskudd, periode for periode. Her diversifiseres risikoen ikke bort over tid, og det er usikkert hva fremtidig realisert avkastning kan vise seg å bli. Det er ingen sammenheng mellom hva avkastningskravet på tidspunkt for investeringsbeslutning var, og hva den realiserede avkastningen rent faktisk blir – sammenhengen er kun mellom avkastningskravet og den på investeringstidspunktet foreliggende *forventede* fremtidige inntjening. Dette står i kontrast til et regulert nettregime, hvor det at NVE-rentens fastsettelse er basert på et estimat på kapitalens avkastningskrav, gir en sammenheng mellom faktisk realisert inntjening og avkastningskrav. Sammenhengen kan kanskje illustreres som følger:



Figur 3

3.2 Likevektsvilkår vs. markedsvilkår i egenkapitalkostnaden

Professor John C. Hull ved Rotman School of Management ved University of Toronto uttalte følgende på en konferanse vi en gang deltok på: «*Prising av en eiendel som ikke omsettes i markedet, gjøres ved å interpolere mellom observerte markedspriser*». Der det foreligger reelle og observerbare markedspriser for parametre av betydning, mener vi disse bør utgjøre hovedgrunnlaget for enhver verdsetting for å sikre et markedsmessig resultat.

Vi mener det er en tvilsom påstand at avkastningskravet på markedsporteføljen skal være konstant over tid. NERA og THEMA viser til en artikkel av Kuvshinov og Zimmermann (2021). Metoden i Kuvshinov og Zimmermann (2021) reflekterer imidlertid ikke observerte lange markedsmessige realrenter over tid – kun et slags trend-estimat basert på økonometriske tidsrekkemodeller. Eksempelvis hevdes det i artikkelen at den lange kredittrisikofrie realrenten i Norge har gått ned med om lag 4-5 prosentpoeng siden 1980-tallet. Dette er skjønnsmessig og uten presis forankring i markedsprising, da det på dette tidspunktet ikke fantes et marked for inflasjonsindekserte obligasjoner i Norge, hvor man kunne observere hvilken langsiktig forventet inflasjon markedsaktører la til grunn ved investeringstidspunktet. Det er en kjensgjerning at det på 1980-tallet var høye nominelle renter og at faktisk observert inflasjon var moderat, men det betyr ikke at den forventede realrenten var høy. 10-års statsrente var iht. Norges Bank i området 10-13 %⁹ i siste halvdel av 1980-tallet, mens årlig KPI var i størrelseorden 6 %¹⁰. Beregninger som presentert i Kuvshinov og Zimmermann (2021) hviler nødvendigvis på et økonometrisk estimat av langsiktig forventet inflasjon, noe som typisk har en tendens til å være sterkt farget av faktisk observert inflasjon. Det er ingen garanti for at forfatterens estimat samsvarer med investorenes den gang faktisk forventede inflasjon.

⁹ Kilde: <https://www.norges-bank.no/tema/Statistikk/statsrenter/syntetiske-renter/>

¹⁰ Kilde: <https://www.ssb.no/statbank/table/03013/tableViewLayout1/>

På 1980-tallet er det sannsynlig at investorer la inn betydelige risikopremier knyttet til usikkerhet i inflasjon, med erfaringene med svært høy inflasjon på 1970-tallet friskt i minnet.

Professor Aswath Damodaran har påpekt nøyaktig det motsatte av hva Kuvshinov og Zimmermann fremholder, ved at totalavkastningskravet for aksjemarkedet har variert betydelig over tid¹¹. På s. 104 i angitt referanse skriver Damodaran eksempelvis følgende: «*As can be seen in figure 13, the implied equity risk premiums were highest in the 1970s, when interest rates and inflation were also high. However, there is contradictory evidence between 2008 and 2021, when high equity risk premiums accompanied low riskfree rates.*»

Vi mener det er grunn til å behandle påstanden fra Kuvshinov og Zimmermann (2021) om et tilnærmet uendret totalavkastningskrav over tid på markedsporteføljen, med forsiktighet. Mye av oppgangen i aksjemarkedet de seneste tiårene har av flere, både praktikere og akademikere, vært delvis forklart med stadig lavere risikofritt rentenivå. Siden finanskrisen i 2008 har man sett en voldsom verdistigning i aksjemarkedet, noe som har sammenfalt med en periode med ultra-lave renter, løs pengepolitikk, men også selvsagt den voldsomme økningen i verdiskaping i store teknologiselskaper. Det samsvarer ikke uten videre med budskapet i Kuvshinov og Zimmermann (2021).

Om man skal formulere et avkastningskrav, mener vi det eneste markedsmessige er å ta utgangspunkt de avkastninger investor kan oppnå i alternative plasseringer for samme horisont som avkastningskravet gjelder for. For kredittrisikofrie (real-)renter betyr dette (real-)statsrenter. Da er det nok også mer naturlig å se hen til markedsimplisitte risikopremier, slik de formuleres av Damodaran, når det skal legges til en risikopremie.

3.3 Løpetid for NVE-rente ift. avkastningskrav/diskonteringsrente

THEMA drøfter flere steder, særlig på s. 28 og 29 i rapporten hvilken «tidshorisont» ulike renter i fastsettelsen av referanserenten bør reflektere, men tar tilsynelatende ikke konsekvensen av sammenhengen mellom dette og en rentes eller rentemargins bindingstid. Vi savner en drøfting av sammenhengen mellom renters bindingstid og risikopremier. Norges Banks nøytrale realrente er et anslag på en kort kredittrisikofri realrente på et tidspunkt langt inn i fremtiden. Det er ikke det samme som en markedsmessig forventet realrente med lang bindingstid. En lang fastrente er i prinsippet lik med forventet gjennomsnittlig flytende rente over samme løpetid tillagt en risikopremie.

Vi mener det avgjørende bør være hva som er markedsmessig for den horisont vilkårene er fastsatt over. RMEs NVE-rentemodell omtales som en WACC-modell. Men det er forskjell på hvilken WACC man har over det kommende året, og den man har i evighetens perspektiv.

Forskjellen på løpende periodemessig avkastning, som er det NVE-renten fastsetter, og et avkastningskrav for diskonteringsformål kommer ikke klart frem i THEMA-rapporten. Det fremstår som at THEMA argumenterer for at NVE-renten bør settes mer eller mindre likt med et langsiktig avkastningskrav for diskonteringsformål, uten at det klart fremgår hvilken løpetid/horisont et slik avkastningskrav bør reflektere.

¹¹ Damodaran, Aswath, Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation and Implications - The 2023 Edition (March 23, 2023). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4398884> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4398884>

Om man skal verdsette en obligasjon med flytende rente og ti års løpetid, må man imidlertid formulere markedsmessig forventede flytende renter frem i tid (forward renter), og diskontere disse kontantstrømmene med markedsmessige fastrenter (nullkupongrenter) tilhørende hver betalingsdato.

Tilsvarende kunne man tenkt seg at NVE-renten hvert år settes lik en ettårsrente tillagt en fast risikopremie. Gitt at risikopremien er markedsmessig ville da diskonteringsrenten for et nettselskaps kontantstrøm i år 1 være lik denne renten. Diskonteringsrenten for et nettselskaps kontantstrøm i år 2 vil da være som følger:

$$r_{0,2} = (1+r_{0,1})*(1+r_{1,2})-1$$

Hvor,

- $r_{0,2}$ er avkastningskravet for diskontering av nettselskapets kontantstrøm i andre periode ned til tid null.
- $r_{0,1}$ er NVE-renten fastsatt ved tid null for første periode.
- $r_{1,2}$ er markedsmessig implisitt fremtidig (forward) NVE-rente som forventes¹² fastsatt ved utgang av periode 1.

Man har i prinsippet forskjellige diskonteringsrenter for kontantstrømmer som kommer til utbetaling på forskjellige tidspunkt. Når man i verdsettingssammenheng for selskaper ofte opererer med ett avkastningskrav er det en forenkling, som skjuler at kontantstrømmer nært i tid egentlig diskonteres med et avkastningskrav som reflekterer korte renter, og kontantstrømmer langt ut i tid diskonteres med avkastningskrav som reflekterer lange renter. Dette er en nødvendig sammenheng for at det ikke skal være arbitrasjemuligheter i kapitalmarkedet. I forbindelse med selskapsoverdragelser i ordinær konkurranseutsatt og uregulert virksomhet er slike nyanser ofte av underordnet betydning i forhold til usikkerheten i andre verdsettingsparametre. Sammenhengen blir imidlertid av ganske stor betydning i norske nettselskaper fordi det er nøyaktig NVE-renten kapitalen forrentes med.

RME bør derfor ta stilling til hvilken løpetid/horisont avkastningskravet for hhv. egenkapital og gjeld er fastsatt med.

Ettersom vilkårene for egenkapitalleddet i NVE-renten tilsynelatende revurderes hvert femte år, kunne man se det som naturlig å tenke seg at egenkapitalavkastningen bør reflektere en risikofri rente med fem års varighet tillagt et markedsmessig risikopåslag. Alternativt, om RME har som ambisjon at egenkapitalen skal forrentes med en langsiktig realrente, bør den kredittrisikofrie realrenten ha lang løpetid og inflasjonskompensasjonen mer eller mindre reflektere løpende realisert inflasjon. Dette tilsvarer, mer eller mindre, slik vi oppfatter at dagens modell i praksis fungerer. Dersom SSBs prognoser ett og to år frem i tid er noenlunde forventningsrette vil man med dagens modell over tid få kompensert faktisk KPI. Man får uansett minst 50 % av faktisk KPI kompensert ved at faktisk rate inngår i NVE-rentefastsettingen med 1/4 i to etterfølgende år. Så gjenstår spørsmålet om hvor mye ett- og to-årsprognosene til SSB er avvikende fra realisert KPI-vekst. Vi mener denne effekten er ganske dempet, og at investor gjennom et glidende snitt i praksis får mer eller mindre kompensert for faktisk KPI under dagens modell.

Alternativt kunne man forrente egenkapitalen med en flytende nominell rente, tillagt en markedsmessig risikopremie, som foreslått i andre deler av dette dokumentet. Da vil investor få

¹² Risikonøytral forventning

markedsmessig kompensert for faktiske realrenter, faktisk inflasjon og risikoen i virksomheten, og kunden sikres å til enhver tid betale en markedsmessig rente på investert kapital.

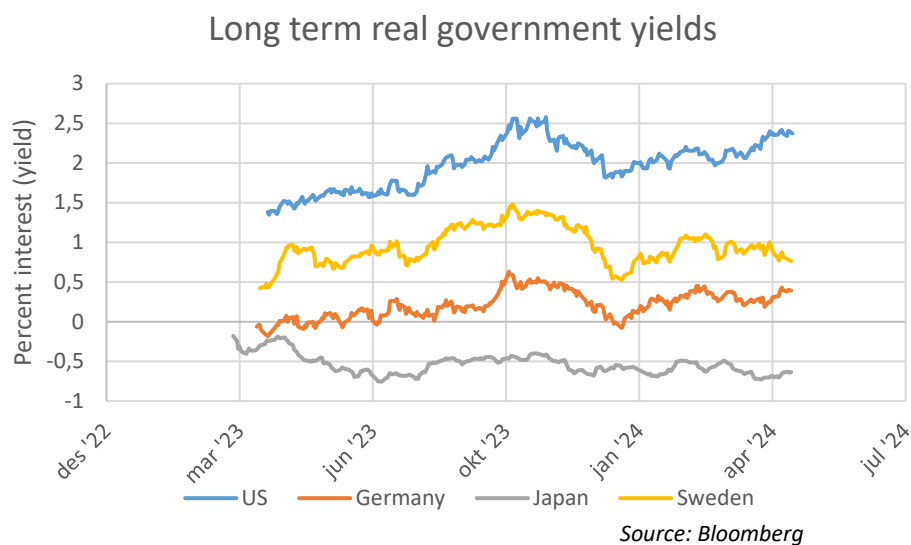
For gjeldsleddet er det naturlig å knytte kompensasjonen opp mot en type gjeld nettselskaper rent faktisk kan vedlikeholde over tid. Det er ikke tilfellet med dagens modell, hvor NVE-renten årlig oppdateres til å reflektere en ny femårs swaprente. Som nevnt er dette en gjeldskostnad som ikke er mulig å oppnå med normale gjeldsinstrumenter. Det ville da være bedre å kompensere selskapene med en flytende rente tillagt et risikopåslag, som i sum er noenlunde replikerbar for selskapene.

3.4 Realrenteantagelsen

I en globalisert verdensøkonomi med tilnærmet fri flyt av kapital kan realrenten i Norge over tid ikke avvike vesentlig fra den hos våre viktigste handelspartnere. Realrenten i Norge settes i praksis over tid av de amerikanske og europeiske sentralbankene.

Nylig ble Norges Bank kritisert av fire anerkjente økonomer fra Bank for International Settlements (BIS) for å styre pengepolitikken ift. hvordan faktisk realrente avviker fra den nøytrale realrenten. Sistnevnte er en svært usikker størrelse. Dersom Norges Bank skulle avvike sin praksis med å formulere en nøytral realrente vil aktører som THEMA og RME måtte se etter alternative måter å definere et uttrykk for en langsiktig forventet realrente.

Dersom man skal fastsette en lang realrente mener vi det er naturlig å se hen til hvilke realrenter kapitalmarkedet priser inn i de store økonomiene i verden. Vi har tatt ut historikk over det siste året for hvilke realrenter det er mulig å låse fast i statsobligasjoner med lang varighet som betaler en fast rente tillagt faktisk inflasjon:



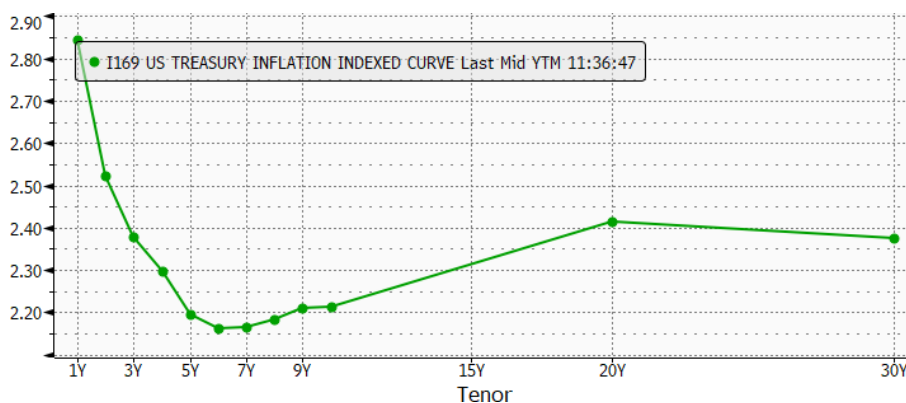
Figur 4: Lange realrenter over det foregående året i et utvalg økonomier av betydning og relevans for norsk økonomi¹³.

Som et slags vektet gjennomsnitt mellom lange amerikanske, tyske og svenske realrenter fremstår RMEs eksisterende størrelse på 1,5 som noenlunde markedsmessig, men da i så fall som et tilnærmet kredittrisikofritt realavkastningskrav med svært lang løpetid. Selv om disse realrentene reflekterer låntagere med det som anses å være god kredittverdighet, er en realrenteoppliktelse aldri helt

¹³ Den amerikanske renten reflekterer statsobligasjoner med 30 års løpetid, de tyske og japanske 10 år, den svenske 15 år.

kredittrisikofri. En suveren stat med kontroll over egen pengemengde kan alltid betale tilbake en nominell forpliktelse, om nødvendig ved å trykke penger, men ikke nødvendigvis en reell forpliktelse, fordi staten ikke kontrollerer inflasjonen.

At realrenter har en terminstruktur illustreres imidlertid av terminstrukturen for realrenter på gjeld utstedt av den amerikanske stat per dato for dette dokument, som angitt under:



Figur 5: Amerikanske statsrealrenter som funksjon av løpetid per 3. mai 2024.

Den lengste observasjonen her på om lag 2,4 prosent for 30 års løpetid tilsvarer siste observasjon for USA i foregående graf.

3.5 Inflasjonsantagelsen

THEMA skriver (s. 7-8): «Argumentasjonen bak flytende inflasjonsjustering var at nettselskapenes inntekter i større grad skulle variere i takt med konkurranseutsatt virksomhet, da det kan være stor variasjon mellom faktisk inflasjon og inflasjonsmålet fra år til år.»

På s. 29 skriver THEMA:

Inflasjonsjusteringen av den risikofrie renten i egenkapitalkostnaden er basert på et snitt av historisk og forventet inflasjon over en fireårsperiode. Denne tilnærmingen har to ulemper: Den tar ikke hensyn til investors inflasjonsforventninger, og den bygger på en relativt kort tidshorisont som fører til betydelige svingninger i den nominelle risikofrie renten.

Vi er uenige i dette. THEMA argumenterer som om egenkapitalinvestoren opererer med et nominelt avkastningskrav. Dersom investeringer i nettselskaper er å anse som et realaktivum, med fast realavkastning og flytende inflasjon, noe vi mener er en rimelig beskrivelse av RMEs praksis, er THEMA's kommentarer misvisende. Dette handler til syvende og sist om hva slags aktivum en egenkapitalinvestering i et nettselskap av RME designes som. En slags fastrente-forrentning, som THEMA i praksis argumenterer for, mener vi er uheldig, som grunnlagt andre steder i dette dokumentet.

Et annet og relatert poeng knyttet til THEMA's argumentasjon på dette punkt er at selv om en lang forventet KPI skulle være forventningsrett, så øker standardavviket mellom oppnådd KPI-kompensasjon og faktisk KPI dess lengre horisonten for forventningen er. Med aktiva med begrenset levetid gjør dette sannsynligheten for at investor skal få kompensert for faktisk KPI ganske lav, med lengre forventningshorisont, som THEMA foreslår.

På s. 23 skriver THEMA:

I dagens regulering tilsier dagens inflasjonsforventninger at inflasjonsjusteringen utover risikofri nøytral realrente på 1,5 prosent vil være 4,6 prosent i 2023. Det tilsvarer en risikofri rente på 6,1 prosent som skal reflektere den risikofrie renten man oppnår med å investere i et risikofritt aktivum. Swaprenten i gjeldsleddet i samme periode forventes å ligge på ca. 4 prosent, som er tilnærmet samme nivå som en 12-måneders statsobligasjon (4,3 prosent per 17.11.2023). Dette betyr i prinsippet at gjeldende forutsetninger i referanserenten tilsier at man kan låne penger til en risikofri rente på 4 prosent og investere dem risikofritt til 6 prosent, som kan medføre at man risikerer å utfordre grunnleggende forutsetninger som fravær av arbitrasjemuligheter. Avviket består også om man inkluderer kredittpremien i lånekostnaden. Dette har imidlertid ingenting å si for incentiveegenskapene til modellen ettersom kapitalstrukturen ligger fast.

Dette er en misvisende fremstilling. Det behøver ikke være slik at forventet nominell avkastning på kredittrisikofri EK over en femårsperiode skal være lik med fem-års swaprente. For det første er ikke swaprenten fullstendig kredittrisikofri, men viktigst er at dersom EK-avkastningskravet er fastsatt ut fra en annen horisont/løpetid enn swaprenten behøver de to overhodet ikke samsvare over en kommende femårsperiode. THEMA har ikke påpekt noen arbitrasjemulighet.

Vi har gjenskapt de beregningene THEMA åpenbart har gjort i følgende tabell:

A		B = Snitt A _{t-1,t,t+1,t+2}	C	D=B+C	Snitt: D _{23,24,25,26,27}	
År	KPI sett fra november 2023	Kilde	4-års snitt	Realrente	Total-avkastning	Fem-års snitt
2022	5,8	Faktisk				
2023	5,8	Forventning SSB for 2023	4,55	1,5	6,1	
2024	4,0	Forventning SSB for 2024	3,68	1,5	5,2	
2025	2,6	Forventning SSB for 2025	2,73	1,5	4,2	
2026	2,3	Forventning SSB for 2026	2,23	1,5	3,7	
2027	2,0	Sentralbankens mål	2,08	1,5	3,6	4,6
2028	2,0	Sentralbankens mål	2,00			
2029	2,0	Sentralbankens mål	2,00			

Tabell 2: Prognose for kredittrisikofritt renteelement i NVE-renter sett fra november 2023.

Vi bekrefter THEMAs angivelse av at inflasjonsforventningen for 2023 i november 2023 var 4,6 % (4,55 % i kolonne B for 2023 i tabellen over). Tillagt 1,5 % realrente får man THEMAs 6,1 % i nominell kredittrisikofri rente i 2023 (vist i kolonne D i linjen for 2023). Det er imidlertid ikke relevant å holde dette opp mot en swaprente for den kommende femårsperioden fra november 2023 på 4 %, slik THEMA gjør. Da må man se på hva den forventede gjennomsnittlige NVE-rente for de kommende fem år er. Som vi viser i ovenstående tabell kunne det anslås til 4,6 %, basert på at prognosen for NVE-rentens kredittrisiko-frie basisrente ville gå fra 6,1 % i 2023 ned til 3,6 % i 2027. 4,6 % er ikke veldig langt unna femårs swaprenten angitt av THEMA, men det er uansett ikke noe krav at de skal være like. Dersom realrenteantagelsen reflekterer en lengre løpetid enn 5 år, kan det være fullstendig markedsmessig at det kredittrisikofrie renteelementet i NVE-renten har en høyere forventningsverdi enn den i november 2023 observerte femårs swaprenten. Det er heller ikke relevant å sammenligne med en 12-måneders statsobligasjonsrente, dersom RMEs policy ved NVE-rente-fastsetting er at denne skal reflektere en lang realrente tillagt mer eller mindre faktisk inflasjon, mao. at egenkapitalen skal fungere som et realrenteaktivum.

Vi mener imidlertid, som kommentert ellers i dette dokumentet, at RME med fordel kan tydeliggjøre hva slags aktivum man legger opp til at egenkapital i norske nettselskaper skal anses som, forenklet beskrevet som ett av tre alternativer: et fastrenteaktivum, et realrenteaktivum eller en bankkonto, alle med kompensasjon for markedsrisiko.

Gitt at egenkapital i norske nettselskaper skal fungere som et langsiktig realrenteaktivum mener vi RMEs eksisterende praksis er god, fordi den fanger temporære bevegelser i KPI og realrenten holdes relativt stabil. Dersom man til enhver tid la til grunn en langsiktig forventet KPI ville kapitalkostnaden ikke reflektere perioder med hhv. høy og lav inflasjon. Da gjør man i praksis investering i egenkapital i norske nettselskaper til et fastrenteaktivum. Dette vil skape utfordringer ved at NVE-renten i et gitt år må følge livsløpet til investeringer foretatt i samme år for å være markedsmessig og klarere med kapitalmarkedet, som tidligere nevnt.

3.6 THEMA's tilnærming til risikofri rente

THEMA er i sin rapport opptatt av at dagens rammeverk innebærer forskjellige estimater på «risikofri rente» i egenkapitalleddet og gjeldsleddet av avkastningskravet. Dette mener vi må bero på en misforståelse, både om tilnærming og hvilken risiko swaprenten reflekterer i forhold til statsrenten.

Spørsmålet på fastsettelse av et nettselskaps gjeldskostnad er ikke hva risikofri rente er, men hva en markedsmessig total gjeldskostnad er. Da er det ikke naturlig å ta utgangspunkt i en fullstendig kredittrisikofri rente, fordi rentemarginen som skal legges til normalt er formulert som en margin mot swaprenter eller Nibor.

THEMA skriver (s. 16): «*Vanlig praksis ved fastsettelse av avkastningskrav er å benytte lik risikofri rente i både egenkapitalkravet og gjeldskravet*». Dette er vi, som nevnt, ikke enige i hva angår kapitalkostnad knyttet til et selskaps gjeld. Videre skriver THEMA (s. 23): «*Uavhengig av hvilken rente man anser som mest representativ i fastsettelsen av referanserenten, kan det oppstå uheldige effekter dersom det benyttes ulik risikofri rente i egenkapital og gjeldsleddet.*»

Swaprenten er ikke fullstendig kredittrisikofri, og det er heller ikke poenget. Poenget er å finne et markedsmessig anslag på egenkapitalens og gjeldens kapitalkostnad. Det er ikke utgangspunktet, men endepunktet som skal være sammenlignbart. Om man i egenkapitalleddet begynner med en fullstendig kredittrisikofri rente og legger til et markedsmessig risikopåslag utover denne, og på gjeldsleddet begynner med swaprente og legger til en relevant kredittpremie er begge anslagene markedsmessige og kompatible.

Det er ikke meningsbærende å sammenligne faktisk 3M Nibor med faktisk observert femårs eller tiårs renter på like tidspunkt, slik vi oppfatter at THEMA gjør i Figur 18 på s. 25. En fastrente kan ses på som markedets estimat for (risikonøytral) forventet flytende rente over samme periode. Skal det være sammenlignbart må man se på et snitt av NIBOR over samme periode som fastrenten er bundet.

3.7 Om kredittpremien og finansieringskostnader

3.7.1 Eksisterende metodikk

RMEs eksisterende metode er i følge THEMA (s. 17) som følger:

NVEs konklusjon fra revisjonen i 2018 ble å videreføre tilnærmingen med en flytende kredittpremie og basere datagrunnlaget på et vektet snitt av kraftpriskurvene K1, K2 og K3 fra NBP. Vektingen ble gjort ut ifra antall selskaper i de ulike kraftpriskurvene.

THEMA gir en mer utfyllende beskrivelse på s. 25:

I dagens beregning av kredittpremien legges kraftkurvene K1, K2 og K3 til grunn. Disse inkluderer selskaper med en offisiell kreditt-rating fra BBB+ til BBB- og som utsteder obligasjoner. Kredittpremien bestemmes som et vektet gjennomsnitt av disse kurvene, der vektingen tar hensyn til antall selskaper i hver kraftkurve. Fordelingen av selskaper i de ulike kraftkurvene for 2022 var 5 ½ selskaper i K1, 6 selskaper i K2 og 4 ½ selskaper i K3, hvor ½ viser til selskaper som inngår i to kraftpriskurver. Av selskaper inkludert i disse kraftkurvene er det kun ett selskap som er et rent nettselskap, mens de øvrige selskapene er vertikalt integrerte selskaper eller rene kraftprodusenter. I dagens beregning er heller ikke Statnett inkludert. Begge disse forholdene trekker i retning av at kredittpremien overvurderes i dagens modell.

NBPs datapunkter og RMEs utvalg av datapunkter er å anse som noe mindre transparent. I tillegg vektet ikke selskapene ut fra markedsverdi som er vanlig i ulike obligasjonsindekser, men i stedet beregnes et uveid snitt av alle selskapene.

3.7.2 Om andre finansieringskostnader

Kostnader direkte relatert til finansieringsaktivitet som ikke er reflektert i rentemarginen observert ved annenhåndsomsetning i obligasjonsmarkedet (som er det NBP-prisene reflekterer) har de senere årene vært fallende og er lave. Det nevnes på s. 25/26 at disse tidligere er anslått til lavere enn 10 bp av gjelden, og derfor tilnærmet neglisjerbare gitt usikkerheten i øvrige parametre i kapitalkostnadsestimeringen. Vi slutter oss til anslaget på at slike kostnader neppe overstiger 10 bp i gjennomsnitt for norske nettselskaper. Hvorvidt dette er neglisjerbart har vi ikke sterke meninger om. Dersom rentemarginen på et tidspunkt er 70 bp betyr det at man ignorerer en kostnad på inntil 12 % (én åttendedel) av total kostnaden, noe som neppe kan anses neglisjerbart.

THEMA foreslår primært å gi selskapene anledning til å få dekket slike kostnader ved å inkludere dem i kostnadsgrunnlaget, i stedet for å bygge dem inn i NVE-renten. Dette synes vi er et godt løsningsforslag.

3.7.3 Om bruk av utenlandske obligasjonsindekser og erfaring fra etablering av Tensio

THEMA skriver følgende på s. 30 i sin rapport:

En annen utfordring med dagens fastsettelse av kredittpremien er at kredittpremien også settes på basis av et relativt smalt utvalg av aktører. En måte å redusere denne utfordringen på kan være å bruke en internasjonal indeks med relevant kreditt-rating. NERA peker på at de fleste land i deres utvalg med lignende forutsetninger om gjeldsandelen bruker kreditt-rating mellom A og BBB. Statnett som eneste rene nettselskaper i Norge ligger i det øvre sjiktet med sin A-rating. Et alternativ til dagens kredittpremie kan derfor være å bruke en internasjonal indeks med selskaper med kreditt-rating mellom A og BBB.

Vi er ikke enige i NERAs og THEMAs forslag om at det å se hen til rentemarginen på brede internasjonale obligasjonsindekser for relevant rating gir bedre veiledning på hvilken rentemargin et norsk nettselskap må betale enn RMEs eksisterende praksis. Forslaget hviler tilsynelatende delvis på det faktum at de fleste låntagerne representert i NBPs kraftkurver ikke er rendyrkede nettselskaper, men kraftselskaper med både produksjons- og nettvirksomhet i tillegg til annen virksomhet.

For det første inneholder de utenlandske indeksene som NERA og THEMA peker på ikke ett eneste norsk nettselskap.

For det andre vil vi peke på vår erfaring fra da vi bistod i etableringen av Tensio og markedsklareringen av deres obligasjonsgjeld. Tensio er den eneste faktisk rendyrkede nettselskapslåntager i det norske markedet uten implisitt statsstøtte. Vår erfaring fra den prosessen var at investorene i det norske kapitalmarkedet prissatte Tensios gjeld ut fra NBPs kraftkurver, primært kurve 1 og 2.

All den tid norske nettselskaper i all hovedsak finansierer seg i det norske kapitalmarkedet bør det være norske priser som ligger til grunn for gjeldskostnadsberegningen i referanserenten.

Om man likevel skal forfølge ideen om å basere seg på utenlandske rentemarginer, er det viktig å være klar over at disse ikke uten videre er direkte overførbare til norske forhold. Dette har minst to årsaker. Dersom man tenker seg at et norsk nettselskap skulle lånt penger i euro-markedet, måtte lånet swappes tilbake til kroner. Det er ikke naturlig for et norsk nettselskap å ligge med euro-gjeld. Det å swappe et utenlandsk lån tilbake til norske kroner innebærer to elementer av betydning for hvilken rentemargin nettselskapet til slutt ender opp med å betale:

1. Basisswapmarginen
2. Kredittkostnaden forbundet med å gjøre swappen

Basisswapmarginen er den differansen, positiv eller negativ, markedet priser mellom to forskjellige referanserenter, eksempelvis mellom tremåneders EURIBOR-renten i euro og tremåneders NIBOR i kroner. Denne marginen varierer som funksjon av swapavtalens løpetid og over tid.

Basisswapmarginen for en femårs swap fra 3M Euribor til 3M Nibor har de siste fem årene utviklet seg som følger:



Dette er en margin som kommer i tillegg til rentemarginen som observeres i EUR. Dvs. om en sammenlignbar låntager låner i EUR for 3M Euribor + 100 bp ville tilsvarende pris i NOK vært høyere. I juni 2023 var prisen eksempelvis om lag 25 bp. Den relevante norske prisen over 3M Nibor ville således vært om lag 125 bp.

Da har man imidlertid ikke tatt høyde for kredittkostnaden som en motpartsbank ville tatt seg betalt for, for å gjøre swappen. Dette har å gjøre med at dersom nettselskapet misligholder swapavtalen i et scenario hvor swappen har positiv verdi for banken påføres banken et tap og vil normalt stå som senior usikret fordringshaver overfor boet etter nettselskapet (med mindre en avtale om løpende innbetaling av sikkerhet på marginkonto er avtalt, som har noe av den samme kostnadsmessige betydning for nettselskapet). Hvor mye banken ville tatt betalt for å gjøre en slik swap med et norsk nettselskap vil variere som funksjon av flere faktorer, herunder volatiliteten i vekslingskursen EURNOK, nettselskapets kredittverdighet, bankens finansieringskostnader og avtalens løpetid. Dette er imidlertid typisk en betydelig kostnad, noen ganger så mye som tilsvarende 50 bp i rentemargin.

Vi mener derfor det er misvisende å skulle legge til grunn utenlandske obligasjonsindekser uten som et minimum å justere for både oppdaterte vilkår for basisswap og kredittkostnad. Dette vil komplisere RMEs arbeid unødig, uten nødvendigvis å oppnå et mer treffsikkert estimat på norske nettselskapers finansieringskostnad.

Videre skriver THEMA følgende:

I Pöyry og Menons rapport fra 2017 ble det anbefalt å legge til grunn en lavere kredittpremie for Statnett (og høyere gjeldsandel). Vi vurderer at det ikke er grunnlag for en særskilt kredittpremie for Statnett. Selskapet er underlagt den samme reguleringen som andre nettselskaper og med tilsvarende risikoegenskaper. I den grad Statnett oppnår en lavere kredittpremie enn andre selskaper som følge av størrelse og eierskapet, kan det snarere en indikator på at eierstyringen og størrelsen i øvrige nettselskaper ikke nødvendig er optimal.

Til dette vil vi kommentere følgende: Statnett har svært høy gjeldsgrad i forhold til andre norske nettselskaper. Det kan selskapet ha uten å straffes tilsvarende kredittverdighetsmessig, blant annet fordi det er eiet av den norske stat. Eksempelvis har selskapet en kredittrating fra Moody's på «baa2» som selvstendig selskap (tilsvarende «BBB» fra S&P), men som følge av implisitt og antatt støtte fra den norske stat i tilfelle selskapet skulle komme i finansielt uføre er faktisk rating fra Moody's «A2» (tilsvarende «A» fra S&P). Ratingforsterkningen fra eierskapsforholdet er enda sterkere hos S&P, som «notcher» Statnett fire hakk opp fra «bbb» som selvstendig selskap til «A+» som totalrating. At Statnett oppnår lavere rentemargin enn andre norske selskaper er således ikke primært fordi det er «veldrevet», men fordi det eies av den norske stat.

Vi mener man kunne vurdert å diskriminere fremmedkapitalelementet som funksjon av rating. Det fremstår urimelig at Statnett skal nyte godt av en differanse mellom faktisk finansieringskostnad og den som ligger til grunn for RMEs referanserente fordi selskapet har høyere rating enn andre norske nettselskaper som følge av implisitt statsstøtte. Man kan muligens tenke seg at nettselskaper med en rating i området «A» (herunder Statnett) får én referanserente, og de med rating i området «BBB» en annen.

3.8 Om kapitalstruktur

Ved vurdering av gjeldsgrad som skal legges til grunn i beregning av WACC er det iht. etablert finansiell teori markedsverdier av gjeld og egenkapital som skal legges til grunn, ikke bokførte eller skattemessige verdier.

På s. 26 kommenterer THEMA at observert på dette grunnlag er gjeldsgraden i bransjen om lag 60 prosent. Vi slutter oss til denne vurderingen.

3.9 Om Miller vs. Modigliani-Miller

THEMA skriver på s. 30 følgende:

RME benytter i dag Miller-formelen for å utlede egenkapitalbeta fra forretningsbetaen. Sammenlignet med internasjonal praksis blant våre komparatorer er det kun Danmark og Storbritannia som i tillegg til Norge benytter denne formelen. De resterende landene i sammenligningen benytter i stedet Modigliani-Miller-formelen hvor påvirkningen gjeld har på skatt blir hensyntatt. Konsekvent bruk av samme formel i konverteringen fra egenkapitalbeta til forretningsbeta og tilbake til egenkapitalbeta er derimot vel så viktig som effekten som oppstår ved å benytte Modigliani-Miller-formelen fremfor Miller-formelen. Bruken av Miller-formelen kan likevel forklare noe av grunnen til at Norge og Danmark i dag har en lavere forretningsbeta enn det internasjonale gjennomsnittet.

Spørsmålet om disse to formlene dreier seg om man ved fastsettelse av avkastningskrav tar høyde for om investor selv kan etablere gjeld og nyte godt av det skattemessige fradraget som følger med rentekostnader. Modigliani-Miller-formelen (MoMi-formelen) legger til grunn at eier selv ikke kan oppnå samme skattereduksjon som selskapet ved å ha gjeld. Miller-formelen (Mi-formelen) forutsetter at eier kan oppnå samme skattereduksjon som selskapet. Scheel-utvalget la i 2014 til grunn at eiere av norske selskaper ikke fullt ut kan nyttiggjøre seg rentefradraget som norske selskaper oppnår ved å ha gjeld¹⁴. Norske kommuner, som i hovedsak er de ultimate eiere av norske nettselskaper, betaler ikke skatt og kan ikke nyttiggjøre seg et skattefradrag som følge av rentekostnader på gjeld. Dette taler for at det for norske nettselskaper kanskje er mest relevant å benytte MoMi-formelen, i motsetning til RMEs eksisterende praksis.

Som THEMA skriver, er dette imidlertid sannsynligvis av underordnet betydning i et helhetlig perspektiv. Det viktigste er nok, som THEMA skriver, å være konsistent mellom hvilken fremgangsmåte man tar ved konvertering mellom forretningsbeta til egenkapitalbeta og tilbake.

¹⁴ «Kapitalbeskatning i en internasjonal økonomi», NOU 2014:13, H. H. Scheel et al. (2. desember 2014)