



Forslag til endring i forskrift om kontroll av nettvirksomhet

Forslag til endringer i NVEs referanserente, KILE for husholdninger og særbestemmelser om klage og omgjøring ved fastsettelse av inntektsrammevedtak

8
2018



HØRINGS
DOKUMENT

Høringsdokument nr 8-2018

Forslag til endring i forskrift om kontroll av nettvirksomhet

Utgitt av: Norges vassdrags- og energidirektorat

Redaktør: Silje Cathrine Syvertsen

Forfattere: Mona Helen Heien, Tore Langset, Eivind Skjærven, Torunn Høstad Sliwinski, Silje Cathrine Syvertsen, Lars Varden

Trykk: NVEs hustrykkeri

Opplag:

Forsidefoto: NVE

ISBN 978-82-410-1720-9

ISSN 1501-2840

Sammendrag: NVE foreslår endringer i forskrift om kontroll av nettvirksomhet. Forslaget omfatter endringer i kapittel 7, 8 og 9. Endringene som foreslås gjelder justeringer i referanserenten, særbestemmelser om klage og omgjøring ved fastsettelse av inntektsrammevedtak, og en korrigering av ordlyd. Det foreslås også endringer i KILE for husholdninger, men selve ordlyden vil sendes på høring i august/september 2018.

Emneord: Inntektsrammer, referanserente, KILE, omgjøring

Norges vassdrags- og energidirektorat
Middelthunsgate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Telefon: 22 95 95 95
Internett: www.nve.no

Juni 2018

Innhold

Forord	5
Sammendrag	6
1 Forslag til endringer i referanserenten	8
1.1 Forslag til endring i § 8-3	8
1.2 Bakgrunn for endring	9
1.3 Kort om forslaget fra Pöyry Management Consulting og Menon Economics	10
1.4 Innspill fra høring av forslaget	10
1.5 Våre overordnede vurderinger	12
1.5.1 Våre vurderinger knyttet til egen rente for Statnett	12
1.6 Vurderinger av parameterne i WACC.....	13
1.6.1 Kostnad til egenkapital	13
1.6.1.1 Den nøytrale realrenten	13
1.6.1.2 Markedspremien.....	17
1.6.1.3 Beta.....	21
1.6.2 Kostnad til gjeld.....	22
1.6.2.1 Swaprenten	22
1.6.2.2 Kredittpremien	23
1.7 Konklusjoner	27
1.8 Økonomiske og administrative konsekvenser	28
1.8.1 Konsekvenser for nettselskapene	28
1.8.2 Konsekvenser for nettkundene.....	30
1.8.3 Konsekvenser for myndighetene	30
2 Endringer i KILE for husholdninger	31
2.1 Bakgrunn for endring	32
2.2 Estimert betalingsvillighet for husholdninger	32
2.2.1 Hovedundersøkelsen	33
2.2.2 Tilleggsundersøkelsen	33
2.2.3 Metode.....	33
2.2.4 Behandling av inkonsistente svar og protestsvar.....	33
2.2.5 Resultater	34
2.2.6 Tidligere undersøkelser av husholdningenes betalingsvilje ..	36
2.2.6.1 Svakheter i 2010-undersøkelsen	37
2.3 Bruk av betalingsviljeestimer og forventede endringer i KILE-funksjon for husholdninger	37
2.3.1 Konklusjon om foreslått bruk av betalingsvillighetsestimater ..	38
2.4 Overordnet om økonomiske og administrative konsekvenser	39
2.4.1 Konsekvenser for nettselskapene	39
2.4.2 Konsekvenser for nettkundene.....	40
2.4.3 Konsekvenser for myndighetene	41
3 Forslag til særbestemmelser om klage og omgjøring ved fastsettelse av inntektsrammevedtak	42
3.1 Forslag til endring i § 8-6	43

3.2	Bakgrunn for endring	44
3.2.1	Om gjeldende regelverk	44
3.2.2	Omfattende kvalitetssikring av data.....	44
3.2.3	Inntektsrammen påvirker nett-tariffene	44
3.3	Utfordringer ved gjeldende regelverk	45
3.3.1	Forvaltningsloven §§ 34 og 35	45
3.3.2	Behov for særbestemmelser for klage og omgjøring ved fastsettelse av inntektsrammer	45
3.3.3	Tidligere høring om endret omgjøringsadgang	46
3.4	Forslag til endring i forskrift om kontroll av nettvirksomhet	46
3.4.1	Begrenset unntak fra forvaltningsloven	46
3.4.2	Innføring av en korreksjonsfaktor	47
3.4.2.1	Eksempel på omgjøring av vedtak til ugunst.....	47
3.5	Økonomiske og administrative konsekvenser	48
3.5.1	Konsekvenser for nettselskapene	49
3.5.2	Konsekvenser for nettkundene.....	50
3.5.3	Konsekvenser for myndighetene	50
4	Forslag til endring av § 7-5, korrigering av feil ordlyd.....	52
4.1	Forslag til endring av § 7-5.....	52
4.2	Bakgrunn for endring	52
4.3	Beskrivelse av foreslått endring	53
4.4	Økonomiske og administrative konsekvenser	53
	Vedlegg	54
	Vedlegg 1 – endring i inntektsramme og effektivitetsscore per nettselskap med foreslått renteendring	54
	Vedlegg 2 – Tidshjul for korreksjon av inntektsrammer	58

Forord

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) beskriver i dette dokumentet forslag til endringer i forskrift av 11. mars 1999 nr. 302 om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomheten og tariffen (forskrift om kontroll av nettvirksomhet).

Høringsdokumentet omhandler forslag til endringer i NVEs referanserente i § 8-3, særbestemmelser om klage og omgjøring ved fastsettelse av inntektsrammevedtak i § 8-6, og en korreksjon av ordlyden i § 7-5. Videre foreslås endringer i KILE for husholdninger, men forslag til endringer i selve forskriftsteksten i § 9-2 vil først sendes ut i månedsskiftet august/september 2018. Vi vil legge til grunn samme frist for høringsinnspill for forslaget til KILE som for de øvrige endringene.

NVE ber om at kommentarer til de foreslåtte endringene sendes innen 12. oktober 2018.

Høringssvar sendes til: nve@nve.no

Svar merkes med referansenummer: 201835963

NVE vil etter høringsfristens utløp vurdere de innkomne høringsuttalelsene. NVE tar sikte på at endringene i referanserenten og i § 7-5 skal tre i kraft 1. januar 2019, endringene i KILE for husholdninger fra 1. januar 2020, mens særbestemmelser om klage og omgjøring ved fastsettelse av inntektsrammevedtak først kan vedtas og tre i kraft når endringer i energiloven har trådt i kraft. Dersom NVE skal vedta forskriftsendringen forutsettes det at NVE har fått delegert myndighet.

Oslo, juni 2018



Per Sanderud
vassdrags- og
energidirektør



Ove Flataker
direktør,
Reguleringsmyndigheten for energi

Sammendrag

I dette høringsdokumentet foreslår vi flere endringer i forskrift om kontroll av nettvirksomhet¹. Det foreslås endringer i referanserenten som ligger til grunn for den regulerte avkastningen til nettselskapene for å justere denne til et nivå vi mener er rimelig. Videre foreslås det endringer i KILE for husholdninger som bedre reflekterer husholdningenes ulemper ved avbrudd. Ordlyden i forskriftsteksten om KILE vil bli sendt på høring i august/september, fordi det gjenstår noe arbeid på denne. Vi sender også et forslag til særbestemmelser vedrørende klage og omgjøring av inntektsrammevedtak på høring. Alle de foreslåtte endringene skal bidra til at de regulerte inntektene til nettselskapene er rimelige og gir de riktige insentivene, og at nettkundene ikke betaler høyere tariffer enn nødvendig. Til slutt tar vi inn en liten korrigering av ordlyd om mer- eller mindreinntekt.

For NVEs referanserente foreslår vi å redusere den risikofrie renten i beregningen av egenkapitalavkastningen. I gjeldende forskrift skal det brukes en realrente på 2,5 prosent, noe som er vesentlig høyere enn det som for tiden kan observeres i markedene. Vi foreslår å redusere denne til 1,5 prosent, som fortsatt regnes som relativt høyt. Vi velger likevel å legge til grunn dette nivået fordi det forventes en økningen i rentenivået den kommende perioden. Hensynet til forutsigbarhet i reguleringen tilsier at det ikke bør gjøres større endringer enn det vi vurderer som nødvendig. Vi foreslår også å endre beregningen av kredittpremien som inngår i gjeldsleddet i referanserenten. Endringen innebærer at vi tar inn flere selskap som utsteder kraftobligasjoner i beregningen. Her inngår også selskap som ansees å ha lavere kredittkvalitet enn utvalget som ligger til grunn i gjeldende modell. Vi foreslår å benytte data som leveres av Nordic Bond Pricing til å beregne kredittpremien. Nærmere bestemt et vektet gjennomsnitt av kraftkurve 1-3. Samlet vil de to endringene føre til en reduksjon i referanserenten på rundt 0,4 prosentpoeng. Vi tar sikte på at endringen i referanserenten vil trå i kraft fra 1. januar 2019.

Vi ønsker å oppdatere kostnadsfunksjonen som ligger til grunn for beregning av KILE for husholdninger. Vi vil oppdatere funksjonen basert på spørreundersøkelser utført i 2016-2018, som viser at husholdningskunders betalingsvilje for å unngå avbrudd er høyere enn det som ligger til grunn i gjeldende KILE-funksjoner. For å gi nettselskapene insentiver til å foreta tiltak som gir et riktig nivå på leveringspåliteligheten, foreslår vi å øke kostnadsfunksjonen basert på resultatene fra undersøkelsene. I dette høringsdokumentet beskriver vi gjennomføringen av undersøkelsene og hvordan vi ønsker å bruke resultatene fra disse. Endelig kostnadsfunksjon og korregeringsfaktorer vil bli utarbeidet i løpet av sommeren 2018, og vil bli sendt ut som et tillegg til denne høringen i månedsskiftet august/september 2018. Tillegget vil ha samme frist for høringsinnspill som denne høringen. Vi tar sikte på at endringene i KILE for husholdninger skal tre i kraft fra 1. januar 2020.

Vi foreslår særbestemmelser om klage og omgjøring ved fastsettelse av inntektsrammevedtak. Per i dag kan vi endre et inntektsrammevedtak etter klage eller omgjøre et inntektsrammevedtak uten klage, men da kun til gunst for den vedtaket retter seg mot. Dette gir insentiver til at nettselskapene skal vente med å melde om feil i

¹ <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1999-03-11-302>

grunnlagsdata til etter at inntektsrammevedtaket er fattet. Vi ønsker at inntektsrammevedtak også skal kunne endres eller omgjøres til ugunst for en part. En utvidet endrings- og omgjøringsadgang for inntektsrammevedtak vil fjerne de uheldige insentivene nettselskapene har i dag, samtidig som det sørger for at nettkundene betaler riktige nett-tariffer. Vi foreslår at endring eller omgjøring av et inntektsrammevedtak skal skje i form av en korreksjon i inntektsrammevedtaket to år i etterkant. Endringen i § 8-6 kan først vedtas og tre i kraft når endringer i energiloven har trådt i kraft. Dersom NVE skal vedta forskriftsendringen forutsettes det at NVE har fått delegert myndighet.

Kapittel 1 omhandler referanserenten, kapittel 2 omhandler KILE for husholdninger, kapittel 3 omhandler særbestemmelser om klage og omgjøring av inntektsrammevedtak og i kapittel 4 forklares korrigering av ordlyd knyttet til håndtering av mindreinntekt. Forslag til ny ordlyd i forskriften beskrives i hvert kapittel. Beskrivelse av økonomiske og administrative konsekvenser gis også i hvert kapittel.

1 Forslag til endringer i referanserenten

Referanserenten er en viktig del av inntektsreguleringen av nettselskapene. Den multipliseres med nettselskapenes avkastningsgrunnlag (bokført verdi på anleggsmidler tillagt 1 prosent for arbeidskapital) for å beregne avkastningen som skal inngå i reguleringen. Hvordan referanserenten skal fastsettes, fremgår av forskrift om kontroll av nettvirksomhet § 8-3. Denne bestemmelsen lyder i dag som følger:

§ 8-3. Referanserente

Norges vassdrags- og energidirektorat skal ved fastsettelsen av årlig inntektsramme benytte en referanserente som fremkommer ved:

$$r = (1 - G) \times \left[\frac{R_f + \text{Infl} + \beta_e \times \text{MP}}{1 - s} \right] + G \times (\text{Swap} + \text{KP})$$

G: fast gjeldsandel fastsatt til 60 prosent

R_f: fast nøytral realrente fastsatt til 2,5 prosent

Infl: årlig justering for inflasjon beregnet som gjennomsnittet av de to siste årenes faktiske inflasjon basert på KPI og anslag for inflasjon de to neste årene. Alle tall publisert av SSB. Dersom beregnet gjennomsnitt er negativt settes det til null.

β_e: egenkapitalbeta fastsatt til 0,875

MP: fast markedspremie fastsatt til 5 prosent

Swap: årlig gjennomsnitt på 5-årig swaprente hos to av de største bankene i Norge

KP: årlig gjennomsnittlig bransjespesifikk kredittrisikopremie, som fremkommer av spreaden mellom på 5-årige kraftobligasjoner og 5-årige swaprenter beregnet av to av de to bankene i Norge. Kraftobligasjonene skal tilhøre kraftselskaper med en rating på minimum BBB+

s: Skattesats lik gjeldende skattesats for nettselskaper.

1.1 Forslag til endring i § 8-3

I forskrift om kontroll av nettvirksomhet § 8-3 foreslår vi å gjøre endringer slik at denne lyder som følger:

§ 8-3. Referanserente

Norges vassdrags- og energidirektorat skal ved fastsettelsen av årlig inntektsramme benytte en referanserente som fremkommer ved:

$$r = (1 - G) \times \left[\frac{R_f + \text{Infl} + \beta_e \times \text{MP}}{1 - s} \right] + G \times (\text{Swap} + \text{KP})$$

G: fast gjeldsandel fastsatt til 60 prosent

R_f: fast nøytral realrente fastsatt til ~~2,5~~ 1,5 prosent

Infl: årlig justering for inflasjon beregnet som gjennomsnittet av de to siste årenes faktiske inflasjon basert på KPI og anslag for inflasjon de to neste årene. Alle tall publisert av SSB. Dersom beregnet gjennomsnitt er negativt settes det til null.

βe: egenkapitalbeta fastsatt til 0,875

MP: fast markedspremie fastsatt til 5 prosent

Swap: årlig gjennomsnitt på 5-årig swaprente hos to av de største bankene i Norge

KP: årlig gjennomsnittlig bransjespesifikk kredittrisikopremie, som fremkommer av spreaden mellom på 5-årige kraftobligasjoner og 5-årige swaprenter, beregnet av to av de to bankene i Norge. Kraftobligasjonene skal tilhøre kraftselskaper med en rating på minimum BBB+ for kraftselskap med god kredittkvalitet

s: Skattesats lik gjeldende skattesats for nettselskaper.

Vi tar sikte på at endringen i referanserenten vil trå i kraft fra 1. januar 2019.

1.2 Bakgrunn for endring

Referanserenten ble sist vurdert i 2011/2012, og ble endret med virkning fra 1. januar 2013. Bakgrunnen for endringene var langvarig uro i finansmarkedene, som medførte at flere av parameterne i modellen ikke lenger reflekterte de observerte markedsforholdene nettselskapene møtte. I tillegg ønsket NVE å legge til rette for at nettselskapene skulle være i stand til å gjennomføre nødvendige oppgraderinger og investeringer i nettanlegg.

De siste 5 årene har det vært en utvikling i finansmarkedene som kan tilsi at enkelte parametere i modellen bør justeres. I 2017 skrev Pöyry Management Consulting Group og Menon Economics (P/M) på oppdrag fra NVE en rapport med vurderinger av enkelte elementer i WACC-modellen. De foreslo flere endringer som ville ha ført til en reduksjon i referanserenten for hele bransjen, og spesielt for Statnett.

NVE sendte rapporten på høring sommeren 2017 for å få tilbakemeldinger og reaksjoner på forslagene fra P/M, jf. NVE høringsdokument 2017:2². Tilbakemeldingene er lagt ut på NVEs hjemmesider³. Videre har NVE nå foretatt egne vurderinger av behovet for endringer i WACC-modellen.

I kapittel 1.3 gis en overordnet beskrivelse av hva P/M foreslo av endringer og tilbakemeldinger vi har mottatt på dette i kapittel 1.4. Deretter redegjør vi kort for våre vurderinger knyttet til disse innspillene i kapittel 1.5. I kapittel 1.6 vurderer vi de enkelte parameter hver for seg og foreslår noen endringer. I kapittel 1.7 presenterer vi våre samlede forslag til endringer og virkningene disse får for nivået på referanserenten. De økonomiske og administrative konsekvensene av forslaget beskrives i kapittel 1.8.

² http://publikasjoner.nve.no/hoeringsdokument/2017/hoeringsdokument2017_02.pdf

³ <https://www.nve.no/reguleringsmyndigheten-for-energi-rme-marked-og-monopol/okonomisk-regulering-av-nettselskap/aktuelle-prosjekter/vurdering-av-nves-referanserente/>

1.3 Kort om forslaget fra Pöyry Management Consulting og Menon Economics

P/M anbefalte flere justeringer i WACC-modellen. I kostnaden til egenkapital foreslo de en reduksjon i den nøytrale realrenten fra 2,5 til 1 prosent og en økning i markedspremien fra 5 til 5,6 prosent. I gjeldskostnaden foreslo de å bruke 3-måneders NIBOR istedenfor 5-års swaprente, og å bruke Statnetts kredittpremie pluss et fast påslag som et alternativ til gjeldende metode for å estimere kredittpremie.

De anbefalte også å innføre en egen referanserente for Statnett. Med utgangspunkt i forslaget om å bruke Statnett sin kredittpremie pluss et påslag for resten av bransjen, mente P/M at vi burde vurdere å fjerne påslaget for Statnett, fordi en lavere kredittpremie reflekterer deres lånebetingelser. Videre foreslo de å øke Statnetts optimale gjeldsandel til 65 prosent. De mente at Statnett konsekvent har hatt en gjeldsandel på 5-10 prosentpoeng over nivået i referanserenten de siste årene, noe som indikerer at en gjeldsandel på 60 prosent undervurderer deres optimale nivå.

For 2016 ville de foreslåtte endringene ført til en reduksjon i referanserenten fra 6,32 til 5,84 prosent – en reduksjon på 0,48 prosentpoeng. P/M viste endringene i en tabell i sin rapport, gjengitt i Tabell 1. For Statnett ville de foreslåtte endringene medført en referanserente på 5,20 prosent.

Tabell 1: Beregnet effekt av P/Ms foreslåtte endringer på referanserente for 2016 (tabell hentet fra P/M-rapport, side 6)

	Dagens modell	Foreslått endring	
		Lokal-/regionalnett	Sentralnett
Risikofri rente (EK)	2,50 %	1,00 %	1,00 %
Markedspremie	5,00 %	5,60 %	5,60 %
Egenkapitalbeta	0,875	0,875	0,875
Optimal gjeldsandel	60 %	60 %	65 %
Risikofri rente (gjeld)	1,18 %	1,07 %	1,07 %
Kredittpremie	1,00 %	1,17 %	0,87 %
Inflasjon	2,53 %	2,53 %	2,53 %
Skatt	25 %	25 %	25 %
Beregnet rente i 2016	6,32 %	5,84 %	5,20 %

1.4 Innspill fra høring av forslaget

Vi sendte rapporten fra P/M på høring sommeren 2017. Vi ønsket innspill på forslaget for å få et helhetlig bilde, før vi gjorde våre vurderinger av behovet for endringer i referanserenten. Vi fikk i alt 17 innspill: ett innspill fra kundesiden, 12 innspill fra nett-/kraftselskap, og 4 innspill fra interesseorganisasjoner. Alle innspillene er i sin helhet lagt ut på NVEs hjemmesider og kan leses der⁴.

Norsk olje og gass (eneste innspill fra kundesiden) var positive til en reduksjon i rentenivået og pekte på at referanserenten bør reflektere rentebetingelsene i markedet.

⁴ <https://www.nve.no/reguleringsmyndigheten-for-energi-rme-marked-og-monopol/okonomisk-regulering-av-nettselskap/aktuelle-prosjekter/vurdering-av-nves-referanserente/>

Bransjen var i all hovedsak uenige i P/M sitt forslag. De mente at forutsetningene som lå til grunn ved forrige vurdering fortsatt gjelder og at det ikke er grunnlag for å redusere nivået på referanserenten. De var spesielt uenige i:

- Den foreslåtte reduksjon i den risikofrie realrenten fra 2,5 til 1 prosent.
- Den foreslåtte endringen i gjeldskostnaden om å bruke NIBOR istedenfor 5 årig swaprente. Mange mener P/M tar feil i at lånekostnaden for bransjen i stor grad er basert på NIBOR. Distriktsenergi har foretatt en undersøkelse blant sine medlemmer der resultatene viser at de har rentesikringslengde på ca 5 år.
- Den foreslåtte endringen i fastsettelsen av kredittpremien. De mener at det ikke er gunstig å knytte denne opp mot et enkelt selskap. I tillegg viser undersøkelsen fra Distriktsenergi at kredittpremien synes å være for lav i forhold til bransjens faktiske lånekostnader.

Når det gjelder forslaget om egen rente for TSO (Statnett) stiller KS Bedrift seg positive til dette. De mener at siden Statnett ikke måles mot andre norske nettselskap, er det i utgangspunktet ikke mye som taler for at samme WACC-modell skal benyttes. Statnett har i brev og i møter med NVE gitt uttrykk for at P/M sitt forslag til egen referanserente for dem vil være svært uheldig. Vi trekker frem noen hovedinnvendinger:

- Statnett er på toppen av sin investeringscyklus og det forventes at utbyggingstakten øker ytterligere. Regulatorisk forutsigbarhet er en viktig forutsetning for investeringsvilje og finansieringsevne.
- NVEs referanserente fra 2013 var en grunnleggende del av de økonomiske forutsetningene for investeringsløftet. Statnett er allerede den største industrielle låntager i det norske obligasjonsmarkedet og er avhengig av tilgang til det internasjonale markedet. Radikale endringer kan få konsekvenser for tilliten til foretaket og lånetilgangen fremover.
- Statnett mener de foreslåtte «særbestemmelsene», med en høyere optimal gjeldsandel og lavere kredittpremie, er u hensiktsmessige og anbefalt på feil grunnlag. Eierforhold bør i prinsippet ikke påvirke utformingen av referanserenten. Det er derfor ingen grunn til at Statnett skal ha en egen og lavere referanserente.
- Det er et stort gap mellom referanserenten og deres faktiske avkastning på sysselsatt kapital. Dette skyldes hovedsakelig at nettselskapene ikke får avkastning på «anlegg under utførelse» i reguleringen. Kapitalbindingen i «anlegg under utførelse» ventes å utgjøre over en fjerdedel av sysselsatt kapital i kommende femårsperiode.

Vi har fått innspill, både av Statnett og andre, som påpeker at P/M sin vurdering av effekten på referanserenten ved å endre gjeldsandelen for Statnett ikke er teoretisk riktig. Når man endrer gjeldsandelen, bør også egenkapitalbetaen endres tilsvarende. Denne fremkommer ved å justere forretningsbetaen med gjeldsandelen, slik at den avhenger av hvilken gjeldsandel som benyttes. Når gjeldsandelen øker, øker også egenkapitalbetaen. En økning av gjeldsandelen fra 60 til 65 prosent tilsier en økning i egenkapitalbetaen fra 0,875 til 1.

1.5 Våre overordnede vurderinger

Vi gjorde flere endringer i WACC-modellen fra 2013⁵. Vi vil i dette høringsdokumentet ikke foreslå endringer som rokker ved de grunnleggende endringene vi gjorde da. Hensynet til forutsigbarhet i reguleringen tilsier at det ikke bør gjøres større endringer enn det vi vurderer som nødvendig.

Vi ser likevel behovet for noen justeringer. Vi skrev i NVE rapport 2012:70⁶ om endringene i forskriften om referanserenten at vi ville *følge nøye med på Norges Banks publiseringer av utviklingen i den nøytrale realrenten og sjekke at det ikke blir store avvik over tid*. Den risikofrie realrenten er vesentlig redusert siden 2013. Vi mener derfor at den nøytrale realrenten må reduseres, men ikke like mye som P/M anbefaler. Ved forrige vurdering la vi til grunn en nøytral realrente som lå i øvre del av et anbefalt intervall, og vi foreslår en slik tilnærming også denne gangen.

Videre vil vi, i tråd med innspillene fra bransjen, legge bort forslaget om å knytte gjeldskostnaden opp mot NIBOR eller Statnetts lånekostnad, og fortsette med samme tilnærming som i dag. Vi foreslår også å øke kredittpremien noe, basert på at bransjens lånekostnader er høyere enn kredittpremien i gjeldende referanserente. Vi mener at det ikke er gode grunner for å justere opp markedspremien slik P/M foreslo, og vi har p.t. ikke grunnlag for å si at beta har gått verken opp eller ned sett i forhold til tidligere år.

Vurderingene knyttet til størrelsen på de enkelte parameterne gjennomgås mer detaljert i kapittel 1.6.

1.5.1 Våre vurderinger knyttet til egen rente for Statnett

P/M anbefaler en egen rente for Statnett basert på en høyere gjeldsandel og en lavere kredittpremie.

Det er mange årsaker til at observerte gjeldsgrader og lånekostnader er forskjellige i nettselskapene. Dette kan for eksempel skyldes ulikt eierskap, ulik eierstyring, ulikt kapitalbehov, ulik egenkapitaltilgang, ulik tilgang til lånemarkeder, ulike forventede kontantstrømmer m.m. Disse forholdene kan endre seg over tid og føre til ulike tilpasninger fra nettselskapene.

I den norske nettreguleringen har det i alle år vært et viktig prinsipp at alle nettselskap skal stå overfor den samme referanserenten og at denne skal være fastsatt uavhengig av det enkelte nettselskaps faktiske tilpasning til reguleringen, uansett hva som er årsaken til at de har tilpasset seg slik de har gjort. Dersom referanserenten tilpasses det enkelte selskaps faktiske gjeldsgrad og faktiske lånekostnad vil selskapene ikke lengere ha insentiver til å finansiere seg optimalt. Det vil kunne føre til høyere egenkapitalandel og høyere lånekostnader, noe som igjen kan føre til høyere referanserente og høyere nettleie for kundene.

Dersom selskapene står overfor ulik risiko på grunn av forskjeller i reguleringen, kan det være riktig å differensiere referanserenten. Dette bør i så fall gjenspeiles i ulik forretningsbeta. Reguleringen av Statnett er i prinsippet den samme som for de andre nettselskapene. Det er forskjeller i hvordan kostnadsnormen fastsettes, og dette påvirker

⁵ http://publikasjoner.nve.no/hoeringsdokument/2012/hoeringsdokument2012_01.pdf

⁶ http://publikasjoner.nve.no/rapport/2012/rapport2012_70.pdf

insentivene til kostnadseffektivitet. Dette har imidlertid ingen betydning for risikoen. Statnetts forventede avkastning svinger i takt med den forventede avkastningen til bransjen samlet sett. Statnett kan forvente en avkastning på sine anleggsmidler som er lik det et gjennomsnittlig effektivt nettselskap kan forvente. Det er derfor ikke grunn til å tro at det er vesentlige forskjeller i risikoen mellom Statnett og bransjen forøvrig. Dette taler imot å ha en annen referanserente for Statnett enn for de øvrige nettselskapene.

Målet med inntektsreguleringen er at den skal gi en rimelig avkastning for et gjennomsnittlig effektivt nettselskap, gitt den reguleringen nettselskapene står overfor. Vi kan ikke se at det er forhold i reguleringen som tilsier at Statnett skal ha verken høyere eller lavere referanserente enn andre nettselskap. Vår vurdering er at det heller ikke bør legges avgjørende vekt på Statnetts egen gjeldsgrad og lånekostnader når deres referanserente fastsettes, da dette vil gi uheldige insentiver i forhold til hvordan Statnetts nettvirksomhet finansieres. På sikt kan dette føre til høyere nettleie enn nødvendig. NVE vil derfor ikke foreslå at det skal være en egen referanserente for Statnett.

1.6 Vurderinger av parameterne i WACC

I dette kapitlet vil vi vurdere hver enkelt parameter, basert på innspill fra P/M, høringsinnspill og andre innspill, samt våre vurderinger og konklusjoner.

1.6.1 Kostnad til egenkapital

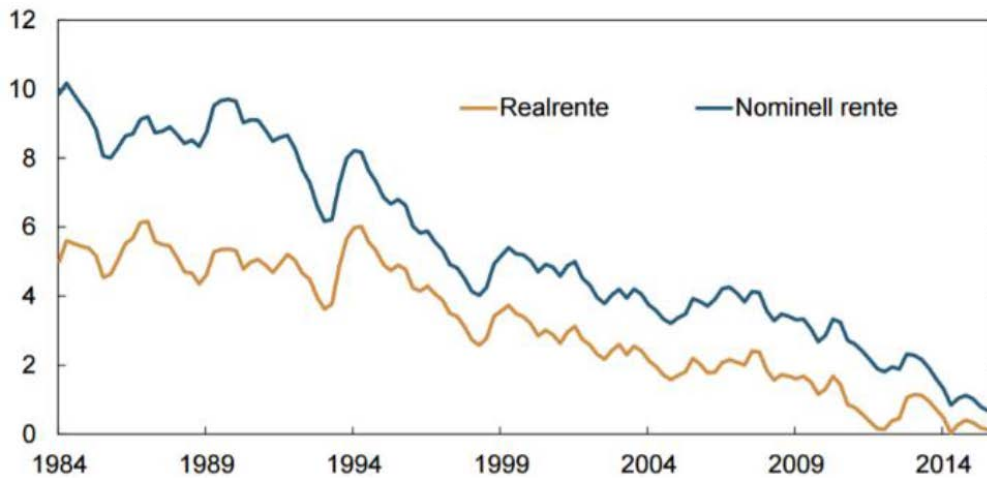
1.6.1.1 Den nøytrale realrenten

Vi benytter en nøytral realrente når vi estimerer kostnaden til egenkapital. P/M gir i sin rapport en beskrivelse av hvordan den nøytrale realrenten defineres. De viser til Norges Banks definisjon som er «det nivået på realrenten som er konsistent med en balansert utvikling i økonomien». Den nøytrale realrenten ligger et sted mellom den faktiske realrenten og den langsiktige likevektsrenten. Tidsperspektivet er normalt det som kalles mellomlang sikt på 5-10 år. Renten er ikke observerbar, noe som gjør at et visst skjønn må tillegges vurderingen av nivået.

Vi fastsatte den nøytrale realrenten til 2,5 prosent fra 1. januar 2013. Vi mente at en fast nøytral realrente ville bidra til økt stabilitet og god forutsigbarhet for investorer, noe vi anså som viktig for å tiltrekke kapital i en tid med stort behov for investeringer og fornyelse av strømmettet. Norges Bank ga i 2010 prognoser på en realrente på mellom 2 og 3 prosent. I 2012 nedjusterte de anslagene, og midtpunktet for intervallet ble antatt å ligge under 2 prosent. Vi valgte likevel å bruke en realrente på 2,5 prosent med ønske om langsiktighet og å legge til rette for nødvendige kommende investeringer. I tillegg ønsket vi at den skulle fastsettes på et nivå som gjorde at den ikke måtte endres raskt. Det ble antatt at det var mer sannsynlig at realrenten skulle gå opp de neste årene, enn at den skulle gå videre ned.

Utfordringene knyttet til fastrenter er blant annet at de ikke reflekterer faktiske forhold, som omtalt ovenfor. I tider der faktiske renter er lavere enn fastrenten, vil det føre til at nettkundene betaler for å «binde» renten. Videre vil en fastrente som er lavere enn de faktiske rentene kunne føre til at nødvendige nettinvesteringer ikke gjennomføres på grunn av manglende eller for dyr kapital. Da vi endret risikofri rente fra flytende til fast rente fra 2013, sa vi derfor at vi ville følge nøye med på utviklingen i rentenivået og Norges Banks publiseringer av utviklingen i den nøytrale realrenten.

Siden 2013 har rentene blitt vesentlig lavere, jf. Figur 1. Dette var en av de viktigste årsaken til at vi startet å vurdere behovet for å endre referanserenten.



Figur 1: Utvikling i internasjonale renter, som uvektet snitt for 14 land (figur hentet fra Norges Bank, foredrag om fleksibel inflasjonsstyring (11.10.2016), gjenbrukt i P/Ms rapport, side 11)

Forslag fra P/M

P/M viser til flere internasjonale studier og analyser av den nøytrale renten de siste årene. Flere av studiene peker på en fallende trend i faktiske realrenter som blant annet begrunnes i økt sparelyst og redusert investeringslyst som følge av *demografisk utvikling, økende ulikhet, lavere relative priser på kapital, reduserte offentlige investeringer, og økte risikopåslag*.

- Rachel og Smith (2015): global nøytral realrente på 1 prosent.
- Holston et al. (2017) estimerer en nøytral realrente på mellom -0,3 og 1,5 prosent i USA, Canada, Euro-området og Storbritannia (Euro-området på -0,3).
- USAs sentralbanksjef sa i 2016 at USAs nøytrale realrente ligger nærmere null, men vil bevege seg mot 1 på lengre sikt.
- Norges Bank skriver i pengepolitisk rapport 3/2016⁷ at den nøytrale realrenten har falt internasjonalt de siste 10-årene, og mange land opererer med et anslag på 1 prosent eller lavere.
- IMF (2017) rapporterer at den faktiske realrenten i flere land har steget med nesten 1 prosentpoeng fra august 2016 til januar 2017.

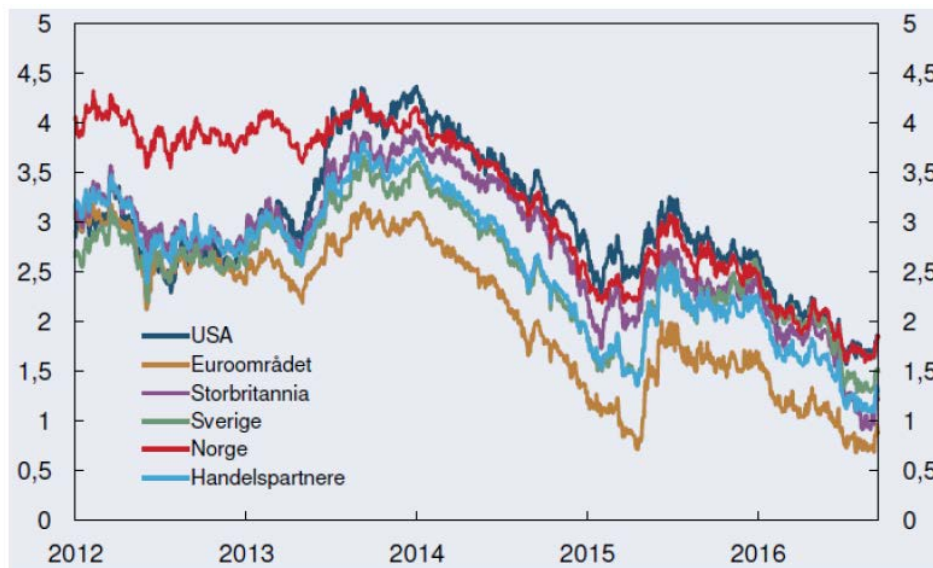
P/M konkluderer med at internasjonale nøytrale realrenter anslås å ligge i intervallet 0 til 1 prosent på kort og mellomlang sikt, men kan øke på lengre sikt.

P/M ser også på beregninger av fem års implisitte renter⁸, som vil være mer uavhengige av konjunkturelle forhold fordi man ser fremover i tid. I pengepolitisk rapport 3/2016

⁷ https://static.norges-bank.no/contentassets/177bb9eebe64323a6e6c4d9f35ad35f/ppr_3_16.pdf

⁸ Den implisitte renten er den renten som gjør at avkastningen ved å binde seg til en tiårsrente (eks) er lik avkastningen av å binde seg først til en femårsrente og så binde seg til den implisitte femårsrenten fra år seks til år ti.

vises utviklingen i implisitte renter i Norge og internasjonalt for de siste fem årene - se Figur 2. Det er en implisitt femårsrente som er beregnet og som fremkommer ved å benytte dagens femårs swaprente og tiårs swaprente. For Norge har nivået falt fra rundt 4 prosent i 2012 til under 2 prosent i 2016. P/M har gjort egne beregninger i mars 2017 og kommer til at en implisitt nominell femårsrente har økt til 2,6 prosent. Inflasjonsjustert⁹ vil den reelle renten ligge i intervallet 0,6 til 1,1 prosent. P/M påpeker at selv de implisitte rentene kan være påvirket av konjunkturforholdene vi er inne i nå og det kan tale for at den nøytrale renten er noe høyere enn disse beregningene viser.



Figur 2: Implisitte nominelle renter i Norge og internasjonalt de siste 5 årene (figur hentet fra Norges Bank 3/2016, gjenbrukt i P/Ms rapport, side 13)

P/M gjør også en vurdering av langsiktige strukturelle trekk i den norske økonomien som vil påvirke den langsiktige renten. De peker på at det kan se ut til at forventninger om økonomisk vekst er på vei ned, også på verdensbasis, men dette er usikkert.

Norges Bank har i pengepolitiske rapport 1/2017¹⁰ påpekt et fall i nivået på den nøytrale realrenten over tid. De tror den nøytrale nominelle renten vil ligge mellom 2,5 og 3,5 prosent de neste årene. Med en forventet inflasjon på 1,5 til 2,5, tilsier det en nøytral realrente på mellom 0 og 2 prosent.

Anbefalingen fra P/M er å legge til grunn en nøytral realrente på 1 prosent. Dette er midt i intervallet av Norges Banks vurdering, dersom man trekker fra inflasjonsmålet på 2 prosent. Det er også innenfor intervallet av de andre analysene av internasjonale realrenter og beregninger av implisitte renter.

Høringsinnspill

Norsk olje og gass er enige i P/M sitt forslag om å redusere den nøytrale realrenten fra 2,5 til 1 prosent. Resten av innspillene mener den fortsatt bør være på 2,5 prosent.

⁹ Legger til grunn inflasjonsjustering i intervallet 1,5 til 2,5 prosent.

¹⁰ https://static.norges-bank.no/contentassets/e6f32a816e5340c280de3f91eb907227/ppr_1_17.pdf?v=03/28/2017090205&ft=.pdf

Det pekes på at senere tids utvikling indikerer at den nøytrale realrenten kan settes ned. Samtidig peker de fleste på at økonomien er på vei opp i flere land. Norges Bank forventer at styringsrenten vil øke frem til 2022. Ettersom eventuelle endringer i referanserenten først vil tre i kraft fra 2019, kan det bety at en realrente på 1 prosent fort vil bli for lav.

Flere viser til at det historisk har vært særnorske høye realrenter i forhold til internasjonale renter og at man må legge til grunn at Norge ligger i øvre sjikt når man sammenligner rentene mellom land. Dette taler for at realrenten bør settes høyere enn 1 prosent. Videre etterspørres også en diskusjon om at det har vært en uvanlig situasjon i verdensøkonomien de siste tiårene, med uvanlige stimulanser som har ført til svært lave renter.

De fleste selskapene ønsker at det benyttes en langsiktig realrente, og at denne bør være på 2,5 prosent. Levetiden på investeringene må være førende for valg av tidshorisont i WACC-modellen, ikke antakelser om eiernes tidsperspektiv.

Nye investorer som livselskap vil ha en langsiktig forpliktelse som forutsetter en positiv fast realrente i sine beregninger av langsikt avkastningskrav. Flere selskap viser til rapporten «Risikopremie i det norske markedet» fra 2016¹¹ hvor 24 prosent av respondentene brukte en normalisert risikofri rente med median på 3 prosent.

NVEs vurdering

Den nøytrale realrenten er ikke observerbar. Det er likevel lite som tyder på at en nøytral realrente på 2,5 prosent kan forsvares i dag. P/M viser til flere måter å estimere den nøytrale renten på, og ingen av disse gir per i dag et nivå på 2,5 prosent i realverdi.

I høringsinnspillene er det flere som mener at man bør ta i betraktning at renten er på vei opp og at norske renter ligger i øvre sjikt ved sammenligning mellom land. Vi mener at dette allerede er ivarettatt i P/M sine vurderinger. Definisjonen av en nøytral rente er at denne har en horisont på rundt 10 år og analysene av implisitte renter skal vise forventningene om renteendringer. P/M påpeker at det kan ligge noen konjunkturelle faktorer i forventningene om de lengre rentene, og dette tar de høyde for når de anbefaler en realrente på 1 prosent. I anslagene på den nøytrale realrenten fra Norges Bank er norske forhold tatt i betraktning.

Vi har fått innspill på at vi i denne vurderingen endrer på hva vi la til grunn ved endringen av rentemodellen fra 2013. Det mener vi at vi ikke gjør. Vi fortsetter å bruke en nøytral realrente, men foreslår å endre nivået på denne. I forarbeidende til endringen i 2013 varslet vi at vi ville følge med på utviklingen i rentenivået og tilpasse den faste nøytrale renten dersom vi så behov for det. Begrunnelsen var at det er uheldig om vår rente avviker vesentlig fra faktiske renter over lengre tid. I høringsinnspillene er det noen som ønsker at vi skal legge til grunn en langsiktig rente som reflekterer levetiden til investeringene, altså en rente på 30-40 år. Vi mener dette er lite hensiktsmessig og kan i ytterste konsekvens føre til at investeringer stopper helt opp dersom de faktiske rentene blir liggende vesentlig over en slik fastrente.

¹¹ <https://www.pwc.no/no/publikasjoner/verdivurdering/risikopremien-2016.pdf> (PWC i samarbeid med Norske finansanalytikeres forening)

Konklusjon

Vi vil legge til grunn Norges Banks estimer fra 2016¹² hvor de estimerer en nøytral nominell rente på 2,5 til 3,5 prosent de kommende årene. Fratrasket et inflasjonsmål på 2 prosent vil det gi en nøytral realrente mellom 0,5 til 1,5 prosent. Både Norges Bank og P/M understreker at det er mye usikkerhet knyttet til anslaget. Mens P/M anbefaler å bruke en nøytral realrente på 1 prosent, vil vi foreslå å legge den på 1,5 prosent. Ved vurdering av referanserenten i 2013, fastslo vi en rente som lå i øvre del av intervallet den gangen. Begrunnelsen var knyttet til usikkerhet om fremtidig rentenivå og ønsket om å legge til rette for investeringer. Vi fortsetter å legge til grunn øvre del av intervallet, fordi vi ønsker å redusere volatiliteten i referanserenten og unngå for store endringer. Vi ser også at det er tegn på renteoppgang. Vi vil følge med på utviklingen i rentenivået og gjøre en ny vurdering av behovet for justeringer etter en femårsperiode.

1.6.1.2 Markedspremien

Markedspremien er meravkastningen utover risikofri rente ved en investering i en diversifisert portefølje av aksjer. Det er tre vanlige metoder for å estimere markedspremien. Den første er å spørre investorer etc. om deres forventninger til markedspremien i fremtiden. Den neste er å bruke historisk observerte markedspremier som et estimat på fremtiden. Den siste tilnærmingen er å estimere fremtidig premie basert på priser på handlede aksjer i dag (implisitt markedspremie). Dette er en framoverskuende tilnærming, der markedspremien beregnes basert på forventede framtidige kontantstrømmer.

Forslag fra P/M

P/M gjør vurderinger av alle tilnærmingene ved beregning av markedspremien i sin rapport, og kommer frem til at markedspremien bør oppjusteres til 5,6-5,7 prosent dersom vi legger til grunn et tidsperspektiv på 10-20 år. Ved lengre horisont kan en markedspremie på 5 prosent fortsatt benyttes. De peker på at det er viktig å se nivået på markedspremien i sammenheng med valg av risikofri rente.

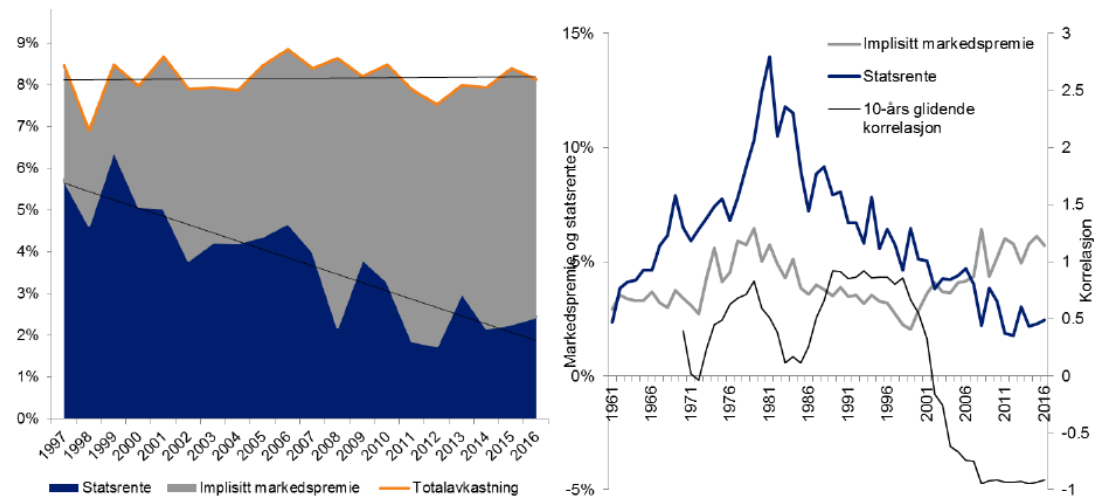
P/M gjør disse vurderingene i hovedsak basert på beregninger av implisitte markedspremier. De viser til at Damodaran beregner en implisitt markedspremie på 5,69 prosent i 2016. Denne er basert på et ti års glidende gjennomsnitt og har hatt en tydelig økning siden 2000. P/M skriver at disse tallene støttes av Reuters Starmine, leverandør av finansielle data, som beregner en implisitt markedspremie på 5,7 prosent for Norge i mars 2017.

Ved bruk av historiske verdier ser man på historisk gjennomsnittlig totalavkastning for et lands aksjemarkedsindeks og trekker fra risikofri rente. Det bør legges lange tidsperioder til grunn for å unngå konjunkturelle svingninger. P/M viser til at Credit Suisse årlig publiserer en rapport med analyser på dette for blant annet Norge. Analysene for Norge viser samme trend som for den implisitte markedspremien; nivået har økt den senere tiden. Mens 1967-2016 viser en markedspremie på 4,9 prosent, er premien for 2000- 2016 på 5,6 prosent.

P/M viser til at det historisk har vært ulike syn på sammenhengen mellom risikofri rente og markedspremien. De siste 15-20 årene viser imidlertid empiriske data en tydelig

¹² Pengepolitisk rapport 3/2016

negativ korrelasjon mellom dem, mens totalavkastningen har ligget ganske stabil på 8 prosent. Det betyr at når den risikofrie renten har gått ned, har markedspremien økt, se Figur 3.



Figur 3: Markedspremie og risikofri rente (figur hentet fra Damodaran, gjenbrukt i P/Ms rapport side 21)

Høringsinnspill

Innspillene som omtalte forslaget om å øke markedspremien fra 5 til 5,6-5,7 prosent var stort sett positive til økningen. Det blir pekt på at sammenhengen mellom valg av risikofri rente og markedspremie er viktig.

NVEs vurdering

Vi endret markedspremien fra 4,5 til 5 prosent fra og med 2013. Økningen var i hovedsak basert på den årlige markedsundersøkelsen om «risikopremien i det norske markedet» som PWC gjennomfører i samarbeid med Norske Finansanalytikerens Forening (NFF) og en studie av hva andre reguleringsmyndigheter i sammenlignbare europeiske land brukte i sin regulering av nettselskap.

Markedsundersøkelsene til PWC viser at medianen fortsatt er på 5 prosent i 2017¹³. I samme undersøkelse spørres det om hvilken risikofri rente som legges til grunn i avkastningskravet. De fleste benytter en risikofri rente basert på NIBOR eller statsobligasjoner. I tillegg oppgir 27 prosent at de benytter en normalisert risikofri rente, hvor medianen er på 3 prosent. Ved å legge til grunn en risikofri rente på 3 prosent vil avkastningskravet være på åtte prosent. I 2017 gir NIBOR og statsobligasjoner en lavere rente enn 3 prosent, så i disse tilfellene kan avkastningskravet også ligge under 8 prosent.

Fernandez (IESE Business School)¹⁴ sender årlig ut spørreskjema til flere tusen adresser, til finans- og økonomi professorer, analytikere, bedriftsledere, selskap og universiteter etc., verden over, og ber dem svare på hvilken risikofri rente og markedspremien de bruker. I 2018 mottok de over 2000 svar og har laget estimer for 59 land basert på disse. Det er 52 respondenter fra Norge, som i gjennomsnitt oppga en markedspremie på 5,7

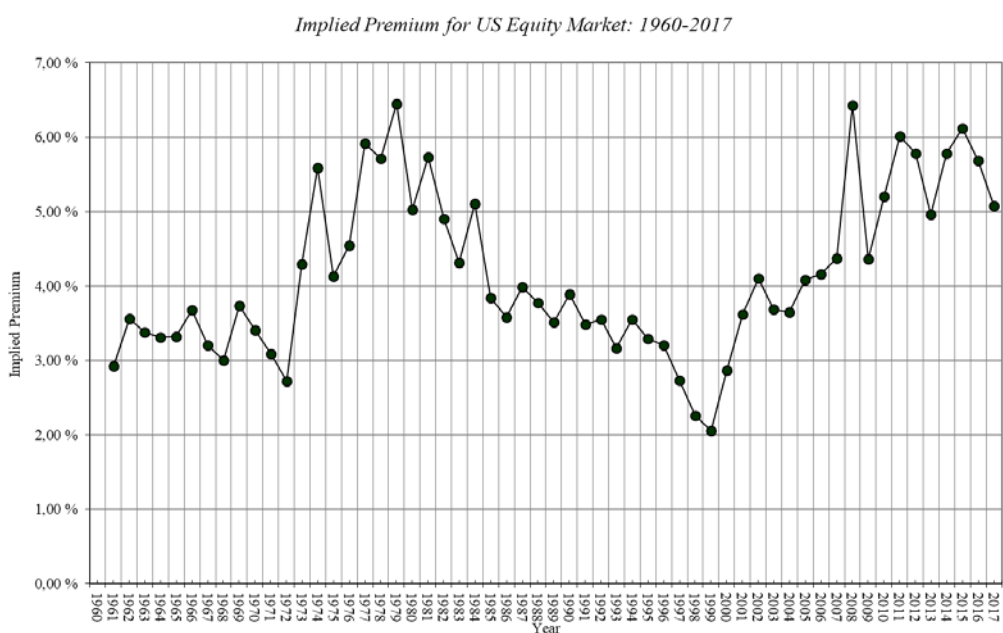
¹³ <https://www.pwc.no/no/publikasjoner/risikopremien-2017.html>

¹⁴ https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3155709

prosent og en risikofri rente på 2,4 prosent. Dette gir et gjennomsnittlig avkastningskrav på 8,1 prosent.

Damodran (2018)¹⁵ gjør en analyse av hvilken metode han mener er mest egnet til å estimere en markedspremie. Dersom man skal være nøytral ovenfor hva man tror om markedet, vil den implisitte markedspremien gi det beste estimatet. Her overlater man til markedet å bestemme hva den fremtidige premien er, ved å observere hva markedet er villig til å betale for sine aksjeinvesteringer. Dersom man ikke har tro på at markedet gjør den rette vurderingen, kan man bruke andre metoder. Damodaran viser til at estimering basert på historiske premier i alle tilfeller er dårlige på å gi prognoser på fremtiden.

Som P/M viser til har Damodaran beregnet den implisitte markedspremien til 5,69 i 2016 for Norge. I 2017 har imidlertid Damodaran beregnet at den implisitte markedspremien er redusert til 5,08 prosent, se Figur 4.



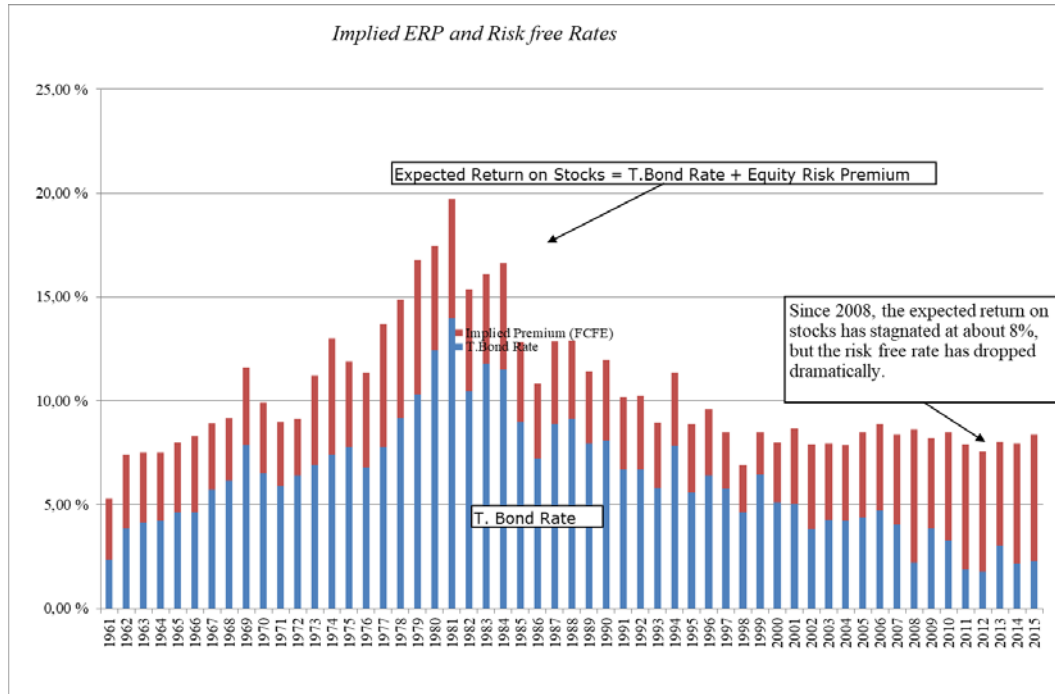
Figur 4: Implisitt markedspremie, Damodaran 2018

Videre viser P/M til Credit Suisse sine årlige oppdateringer på historisk markedspremie som i 2017 viser at markedspremien har økt til et snitt på 5,6 prosent for perioden 2000-2016. Markedspremien er basert på en totalavkastning på 6,7 prosent i denne perioden. Dette er oppgitt i reelle verdier, slik at det legges til grunn en risikofri realrente på 1,1 prosent. Med en inflasjon på 2 prosent, gir denne analysen en nominell avkastning på 8,7 prosent og er i tråd med anbefalingene til P/M. Samtidig skriver Credit Suisse at det er forventet lavere avkastning på investeringer i fremtiden for alle typer aksjer. P/M peker også på at relevansen av svært lange historiske tidsserier av markedspremien er begrenset med tanke på å si noe om markedspremien fremover.

P/M ser på at det har vært en tydelig negativ korrelasjon mellom utviklingen i risikofri rente og markedspremie de siste 20-30 årene og at totalavkastningen har ligget rundt åtte prosent. Observasjonen har de hentet fra Damodaran, og er vist til både i Figur 3 og Figur

¹⁵ <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

5. EY viser også til denne sammenhengen i en rapport de har skrevet for Energimarknadsinspektionen¹⁶. De gjør en analyse av totalavkastningskravet for aksjemarkedet (selskap med beta lik 1). Det samlede kravet har ligget relativt stabilt rundt 8 prosent de siste 20 årene. Selv om risikofri rente har gått ned, har markedspremien omtrent økt tilsvarende.



Figur 5: Utvikling i implisitt markedspremie og risikofri rente, Damodaran 2018

I de fleste analysene av størrelsen på markedspremien legges det til grunn en risikofri rente basert på statsobligasjoner eller lignende. Selv om man velger en lang statsobligasjon på 10 år er denne vesentlig lavere enn den nøytrale realrenten pluss inflasjon, som vi benytter i beregningen av egenkapitalavkastning. Selv når vi reduserer den nøytrale realrenten fra 2,5 til 1,5 prosent, vil det bety en nominell risikofri rente på 3,5 prosent om man legger til grunn inflasjonsmålet på 2 prosent. Til sammenligning var den norske 10-års statsobligasjonen i gjennomsnitt på 1,64 prosent i 2017.

Konklusjon

Vi foreslår å holde markedspremien uendret på 5 prosent. Sammenlignet med avkastningskravet i aksjemarkedet vil en realrente på 1,5 prosent, slik vi har foreslått, og en markedspremie på 5 prosent gi en avkastning på 8,5 prosent, når vi legger til inflasjon på 2 prosent. Dette er over gjennomsnittlig aksjeavkastning siste 20 år. Forventet egenkapitalavkastning for nettselskapene vil imidlertid ligge noe under dette, men skyldes at egenkapitalbeta ligger under 1 på grunn av lavere systematisk risiko.

1.6.1.3 Beta

Forretningsbeta, eller total kapitalbeta, er et mål på systematisk risiko for en portefølje, sett i forhold til markedet som helhet. For nettselskap bruker vi en forretningsbeta på

¹⁶ «Energimarknadsinspektionen: Regulatorisk kalkylrente – en teoretisk oversikt», EY, 2017

0,35. For å komme frem til egenkapitalbeta må forretningsbetaen justeres for gjeldsandelen. Dette gir oss en egenkapitalbeta på 0,875¹⁷.

Forslag fra P/M

P/M foreslår ingen endringer i forretningsbetaen på 0,35 prosent. De ser antydninger til en nedgang i gjennomsnittlig egenkapitalbeta fra 2012 til 2017, men konkluderer med at det er knyttet betydelig usikkerhet til dette og mener det ikke er grunnlag for å gjøre endringer i nivået.

Høringsinnspill

Av selskapene som kommenterer beta, mener de fleste at det virker hensiktsmessig å beholde beta på gjeldende nivå.

Trønder Energi Nett viser til en vurdering utarbeidet av professor Thore Johnsen på oppdrag fra Energi Norge¹⁸, der han mener at P/M sin analyse av beta kan være feil. Han peker på at konsulentene har brukt månedlig avkastningsdata, mens det vil være riktigere å bruke daglige data. Ved å legge til grunn daglige avkastningsdata viser han at beta har økt i perioden. De viser også til at historisk tilbakeblikk på risikoen til enkelte selskap ikke er representativt og kan underestimere risikoen til mindre selskap. I tillegg tar den ikke hensyn til økt fremtidsrisiko.

NVEs vurdering

Det er vanskelig å si noe sikkert om nivået på forretningsbetaen til nettvirksomheten. I hovedsak er usikkerheten knyttet til at vi ikke kan observere beta for nettvirksomhet i Norge. Vi har fått to innspill som gir to ulike resultater og anbefalinger om nivået på forretningsbetaen. Det tyder på at analysene også er svært sensitive ovenfor hvilke forutsetninger som brukes. P/M har brukt gjennomsnittlige månedlige observasjoner, mens Johnsen benytter daglige observasjoner. Johnsen mener at estimer basert på månedlige avkastningsdata gir forskjellige estimer avhengig av måletidspunkt for måneden, og at daglige avkastningsdata har blitt standard estimeringspraksis i europeisk inntektsregulering. Johnsen beregner i motsetning til P/M en signifikant økning i betaverdier både for nett- og integrert kraftvirksomhet siden 2014.

I Johnsens analyser av beta for nettvirksomhet inngår tre nettselskap: fra Italia, Spania og Belgia. Det belgiske selskapet har lavest forretningsbeta av de tre, på 0,31. Johnsen mener at de tre selskapene er store og kan forventes å ha lavere betarisiko enn norske nettselskap og anbefaler på bakgrunn av dette å øke forretningsbeta for norsk nettvirksomhet til minst 0,4. Hafslund har en lav beta på 0,23, men Johnsen mener denne er ubrukelig på grunn av lav likviditet.

Konklusjon

Basert på informasjonen som foreligger, finner vi ikke grunnlag for å foreslå endringer i forretningsbetaen. Vi mener at anbefalingene spriker såpass at de ikke er gode nok til å argumentere for en endring. Vi mener også at analysene vi har sett gir et noe tynt grunnlag for å basere en eventuell endring på.

¹⁷ Egenkapitalbeta: $0,875 = (0,35 * (1 + (0,6/0,4)))$

¹⁸ <http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201702870/2439542>

1.6.2 Kostnad til gjeld

1.6.2.1 Swaprenten

Vanligvis benyttes en risikofri rente basert på statsobligasjoner eller andre statspapirer i beregningen av kostnaden til gjeld i WACC-modellen, oftest den samme som i beregningen av kostnaden til egenkapital. Fra 2013 har vi benyttet 5-årig swaprente som et estimat på risikofri rente i gjeldsleddet. Denne reflekter også kredittrisiko og betegnes vanligvis ikke som en «risikofri» rente. Vi mener at denne likevel er hensiktsmessig å bruke¹⁹.

En swaprente er det en part betaler en annen part for å bytte flytende rente mot fast rente for en bestemt periode, vanligvis mellom 12 måneder og 10 år. Swaprenten vil inneholde markedets forventninger om pengemarkedsrenter for perioden avtalen er inngått for. Swaprenten som inngår i gjeldende WACC-modell er gjennomsnittet av siste års daglige observasjoner av den 5-årige swaprenten.

Forslag fra P/M

I oppdragsbeskrivelsen til P/M inngikk ikke swaprenten som en del av vurderingen vi ba om. P/M anbefaler likevel i sin rapport å bruke NIBOR som referanse for risikofri rente istedenfor swaprente. De begrunner dette med at 94 prosent av lån som norske ikke-finansielle foretak tok opp i 2016 var til flytende rente. I tillegg har de fått bekreftet fra Nordea at andelen flytende lån i kraftsektoren ligger på omtrent samme nivå. P/M mener derfor at NIBOR (pluss en kredittpremie) vil gi et bedre estimat på selskapenes faktiske gjeldskostnad enn en 5-årig swaprente.

Høringsinnspill

De fleste innspillene er kritiske til P/M sin anbefaling. Mange kjenner seg ikke igjen i «antakelsen» om at en overvekt av lånene har flytende rente.

Noen peker på at NIBOR også har høyere volatilitet enn 5-årig swap, og at dette vil skape større svingninger og mindre forutsigbarhet i renten. NIBOR vil også være mer utsatt for store utslag av for eksempel likviditetspremie.

NVEs vurdering

I møter med bransjen har flere nettselskap gitt uttrykk for at de har vesentlig mer fastlån enn det P/M antar. Et stort nettselskap ga uttrykk for at låneavtalene de har i dag i snitt hadde en lengre fastrente enn fem år. Hvorvidt man har fastrente eller flytende rente avhenger i stor grad av hva man tror om fremtiden og hvordan man vurderer risiko.

Konklusjon

Vi velger å fortsette å bruke 5-årig swaprente. Vi finner ingen tungtveiende grunner til å endre på denne tilnærmingen. Vi mener at stabilitet og forutsigbarhet i reguleringsmodellen bør vektlegges i dette tilfelle.

¹⁹ Se NVE høringsdokument 1/2012:

http://publikasjoner.nve.no/hoeringsdokument/2012/hoeringsdokument2012_01.pdf

Merknad til høringstekst

Vi ønsker ikke lenger at forskriftsteksten spesifiserer hvor vi henter swaprenten fra. Til nå har DnB og Nordea levert daglige observasjoner av swaprenten til oss, og foreløpig vil vi fortsatt få dette fra minst en av bankene. Vi ønsker likevel å ha muligheten til å skaffe disse dataene fra en annen tjeneste.

1.6.2.2 Kredittpremien

Kredittpremien skal være en referanse for det bransjespesifikke kredittrisikoelementet i gjeldsledet. Drivere for kredittrisiko for et selskap er typisk forretningsrisiko og finansiell virksomhet²⁰. Den første er risiko knyttet til selskapets virksomhet og det andre er gjeldsandel, gjeldsbetjeningsevne etc. Selv om de fleste nettselskapene ikke finansierer seg i obligasjonsmarkedet, skal kredittpremien reflektere en effektiv innhenting av kapital uavhengig av størrelse, eiere, kompetanse etc. Fra 2013 til 2017 har vi benyttet kredittspreader basert på kraftobligasjoner fra norske kraftselskap med en rating på minimum BBB+. Disse dataene ble levert av DnB og Nordea og er basert på skyggeratinger, ettersom det er svært få kraftselskap som har hatt offisiell rating. Fra og med 2017 utgir ikke bankene lenger slik skyggerating på grunn av nye krav og retningslinjer. Siden det står i forskriften at vi skal basere kredittpremien på rating, ønsket vi innspill på hvordan kredittpremien kunne fastsettes uten skyggerating.

Forslag fra P/M

P/M har vurdert:

- Fast versus flytende risikopremie,
- hva som bør være grunnlag for å fastsette bransjespesifikk risikopremie, og
- eventuelle andre kostnader som bør inngå i gjeldsfinansieringen.

I 2013 gikk vi fra å bruke et fast påslag for kredittpremien til et flytende påslag, som oppdateres årlig. Formålet var å reflektere den faktiske gjeldskostnaden i sektoren på en bedre måte. Bakteppet var spesielt finanskrisen og de store endringene i kredittpremier. P/M har vurdert denne overgangen, og anbefaler oss å fortsatt benytte flytende kredittpremie om man finner en god metode. De begrunner dette med stor volatilitet i kredittpremie over tid, og at effekten i enkeltår kan være stor.

Som grunnlag for å fastsette bransjespesifikk kredittpremie bruker vi 5-årige kraftobligasjoner for kraftselskap med god kredittkvalitet. P/M peker på at obligasjonenes tidshorisont ideelt sett bør reflektere levetiden på eiendelen som skal finansieres. På grunn av lav likviditet i de lange obligasjonene, mener de at 5-årige obligasjoner er et fornuftig valg. P/M peker også på at det ikke er noen rene nettselskap (utenom Statnett) som utsteder obligasjoner i Norge. Bruk av kraftobligasjoner vil dermed reflektere kredittrisikoen knyttet til annen virksomhet, i tillegg til nettvirksomhet. P/M antar videre at vertikalt integrerte selskap og rene kraftprodusenter vil ha en høyere kredittpremie enn et rent nettselskap. De mener likevel at dette problemet blir løst gjennom kravet om at selskapene i utvalget som bestemmer kredittpremien skal ha en god kredittkvalitet på BBB+ eller bedre.

²⁰ Se P/M side 24

Transaksjonskostnader, mellomfinansieringskostnader og andre trekkrettigheter er merkostnader som vil kunne påløpe for selskap som opererer i obligasjonsmarkedet. Basert på informasjon fra Norges Bank, DnB og Nordea konkluderer P/M med at merkostnaden under norske forhold er relativt liten. Regelverket i Norge er for eksempel mer kortfattet og standardisert sammenlignet med mange andre land. P/M vil derfor ikke anbefale at det legges til et påslag i referanserenten som reflekterer slike transaksjonskostnader direkte, slik det gjøres i enkelte land, men sier det kan være et argument for å legge seg i øvre del av et intervall når man velger nivået på kredittpremien.

P/M foreslår:

- Å bruke Statnett, kraftkurve 1 og 2 fra NBP som referanse, eller
- å linke kredittpremie til 5-årige obligasjoner for Statnett, pluss et fast påslag.

NBP (Nordic Bond Pricing) er en uavhengig aktør som beregner kredittpremier i det norske markedet, basert på informasjon fra bankene. De produserer historiske tidsserier for kredittpremien til noen enkeltelskap (blant annet Statnett), mens øvrige kraftselskap er inkludert i kraftkurver som er konstruert på bakgrunn av kredittkvalitet. Det er i dag flere kraftkurver, hvor kraftkurve 1 inneholder de mest kredittverdige og likvide selskapene, og kraftkurve 5 inneholder de minst kredittverdige og likvide selskapene. P/M mener selskapene i kraftkurve 1 og 2 vil ha tilsvarende risiko som norske nettselskap. Forslaget deres går derfor ut på å vekte Statnett-kurven, kraftkurve 1 og kraftkurve 2, basert på hvor mange selskap som inngår i hver av dem. Ulempene med denne løsningen er at kraftkurvene også inneholder uregulert virksomhet som er eksponert for større inntektsvolatilitet enn nettvirksomheten, at kraftkurvene kan endre definisjon over tid, og at løsningen krever et kundeforhold mellom NVE og NBP.

Statnett er et rent nettselskap med utstedte obligasjoner. P/M mener derfor at deres obligasjoner gir en bedre referanse for kredittrisikoen til nettvirksomhet enn en portefølje av kraftobligasjoner, som også inneholder annen type virksomhet. For å reflektere at Statnett har en rekke egenskaper i form av eierskap, størrelse, og samfunnsoppgave, som gir dem andre betingelser i lånemarkedet enn andre norske nettselskap, foreslår P/M å legge til et fast påslag på rundt 30 basispunkter ved fastsettelse av kredittpremien. Dette er i stor grad basert på gjennomsnittlig spread mellom Statnetts obligasjoner og kraftkurve 1.

Høringsinnspill

De fleste innspillene stiller seg kritiske til forslaget om å bruke Statnett sine obligasjoner som referanse for kredittrisikoen til bransjen, selv om det legges til et påslag som skal reflektere en høyere risikopremie for resten av bransjen:

- Enkelthendelser som utelukkende knytter seg til Statnett vil direkte kunne påvirke kredittpremien til resten av bransjen.
- Det foreslåtte estimatet på kredittpremie vil være uoppnåelig for de fleste nettselskapene i Norge.
- Statnett er i en unik situasjon sammenlignet med andre nettselskap ettersom statlige eiere er mer kredittverdige enn norske kommuner og fylkeskommuner.

Flere foreslår at vi fortsetter med gjeldende ordning, eller går over til å bruke kraftkurvene (kraftkurve 2 eller 3) fra NBP. Siden rapporten til P/M ble publisert har Hafslund Nett, i tillegg til Statnett, blitt et rent nettselskap med børsnoterte obligasjoner. Også Agder Energi Nett og Lyse Elnett har fått offisiell kredittrating (BBB+) av selskapet Scope.

NVEs vurdering

Vi deler bransjen sin bekymring rundt P/M sin anbefaling om å la 5-årige obligasjoner for Statnett, pluss et påslag på rundt 30 basispunkter, danne grunnlag for beregningen av bransjespesifikk kredittpremie. Det vil være uheldig å knytte et flytende element i WACC-modellen opp mot ett enkelt selskap fordi det gjør kredittpremien sårbar for hendelser knyttet direkte til dette selskapet. En endring i Statnett sine lånebetingelser vil få fullt utslag gjennom en tilsvarende endring i gjeldskravet i referanserenten for alle nettselskapene.

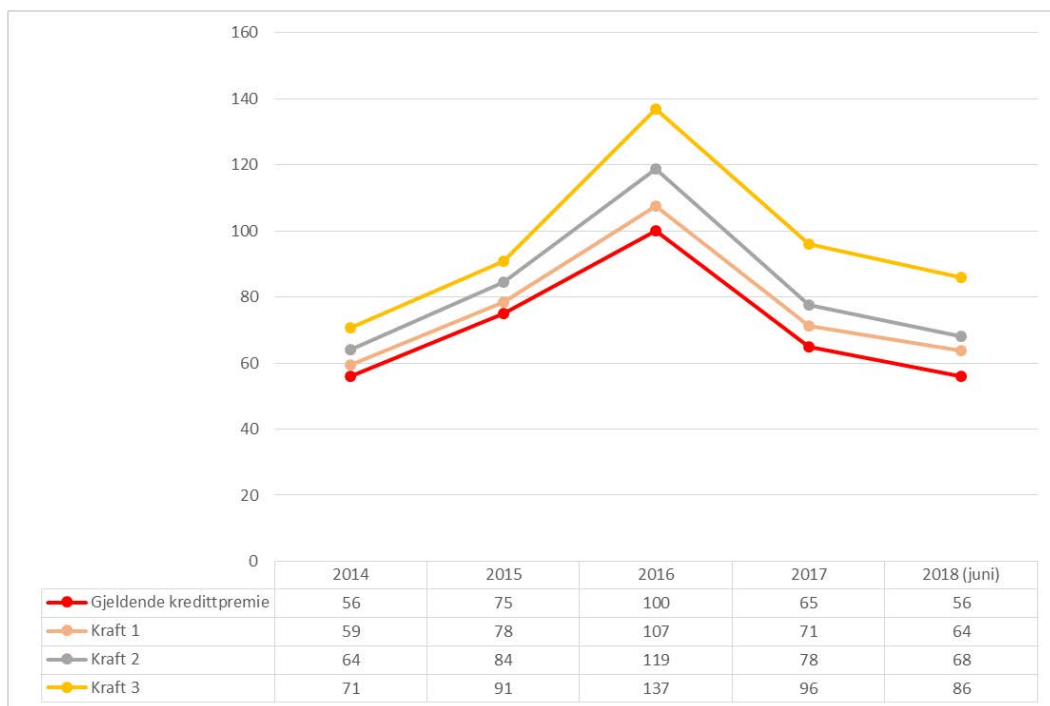
Av konkrete innspill vi har registrert, syns bortimot alle at det er hensiktsmessig å fortsette med en flytende kredittpremie som reflekterer lånesituasjonen på årsbasis. Basert på erfaringer etter finanskrisen, og begrunnelsene for endringen fra fast til flytende kredittpremie i 2013, mener også vi det er hensiktsmessig å fortsette med en årlig oppdatering av kredittpremien.

På bakgrunn av dette mener vi at den beste løsningen er å bruke kraftkurvene fra NBP som referanse for kredittpremien. NBP er en uavhengig aktør som ikke er involvert i formidling av verdipapirer eller forvaltningsvirksomhet. Deres primærfokus er å levere mest mulig riktige estimer på obligasjonspriser. Premiene er basert på tall de får fra meglerhusene, men i tillegg tar de hensyn til faktiske transaksjoner.

Vi tar derfor sikte på å inngå et kundeforhold med NBP, hvor de jevnlig vil sende oss informasjon om kredittpremier. Løsningen vil være mer transparent enn gjeldende metode.

Kraftkurvene inneholder uregulert virksomhet tilsvarende tallene vi tidligere har mottatt fra bankene. Det er grunn til å tro at kraftproduksjon og kraftomsetning vil ha en høyere kredittpremie enn nettvirksomhet. Vi mener likevel at det beste alternativet er å bruke kraftselskap generelt som sammenligningsgrunnlag. Vi mener at problemet i stor grad løses ved at vi benytter et utvalg av selskap som vurderes å ha god kredittkvalitet.

Figur 6 viser utviklingen i ulike kredittpremier i perioden 2014 til 2018 (estimat). Kraftkurve 1-3 viser kredittpremier vi har fått fra NBP. Alle kraftkurvene gir en høyere kredittpremie enn i gjeldende kredittpremie, fordi vi i dag inkluderer selskap med bedre rating. Siden 2014 er det i snitt 6 punkter mellom kraftkurve 1 og 2, og 13 punkter mellom kraftkurve 2 og 3.



Figur 6: Historisk utvikling i kredittpremier i perioden 2014-2018

Tabell 2 viser hvilke selskap som p.t. inngår i kraftkurve 1-3. Det er i tillegg angitt kredittrating for selskap som har fått offisiell rating. Bortsett fra Akershus Energi AS, Østfold Energi AS og Sunnhordaland Kraftlag AS, har alle selskapene nettvirksomhet.

Tabell 2: Oversikt over selskapene som inngår i kraftkurvene

Kraftkurve	Selskap	Kredittrating
Kraft 1	Agder Energi AS	BBB+
Kraft 1	Hafslund AS	
Kraft 1	BKK AS	
Kraft 2	Akershus Energi AS	
Kraft 2	Glitre Energi AS	BBB
Kraft 2	Trønderenergi AS	
Kraft 3	Eidsiva Energi AS	BBB-
Kraft 3	Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk AS	
Kraft 3	Østfold Energi AS	
Kraft 3	Sogn og Fjordane Energi AS	
Kraft 3	Sunnhordaland Kraftlag AS	

Konklusjon

Vi har fått innspill på at det har vært en reduksjon i kredittkvaliteten til kraftselskap den senere tiden. Dette kommer trolig av flere forhold, blant annet et høyere investeringsnivå. Videre anbefaler P/M at vi tar høyde for transaksjonskostnader knyttet til finansiering i fastsettelsen av kredittpremien. Det er også flere innspill på at gjeldende kredittpremie er

uoppnåelig for mange nettselskap. Vi mener fortsatt at referanserenten skal reflektere en avkasting til et selskap som opererer effektivt i lånemarkedet og ikke nødvendigvis hva et nettselskap faktisk oppnår. I sum mener vi det er hensiktsmessig å bruke et noe høyere nivå på kredittpremien enn vi gjør i dag.

Vi foreslår å basere kredittpremien på et vektet snitt av kraftkurve 1, 2 og 3 fra NBP, basert på antall selskap i hver kurve. Kraftkurvene som inneholder flest selskap vil derfor bety mest. Vi velger altså å inkludere mer «risikofylte» kraftobligasjoner enn i gjeldende modell, og kredittpremien blir noe høyere. Når vi inkluderer flere kurver og selskap i beregningen, blir kredittpremien også mindre sensitiv mot hendelser knyttet til enkeltelskap. Tabell 3 viser forskjellen i kredittpremie mellom gjeldende og foreslått metode. Basert på foreløpige tall for 2018 er det 14 punkter i forskjell mellom gjeldende metode og foreslått metode. Isolert sett ville denne endringen ført til en økning i referanserenten for 2018 på 0,11 prosentpoeng (fra 6,00 til 6,11 prosent).

Tabell 3: Forskjell i kredittpremie med gjeldende og foreslått metode

	2014	2015	2016	2017	2018
Kredittpremie, gjeldende metode	0,56 %	0,75 %	1,00 %	0,65 %	0,61 %
Kredittpremie, snitt av kraftkurve 1-3	0,66 %	0,86 %	1,24 %	0,84 %	0,75 %

Merknad til høringstekst

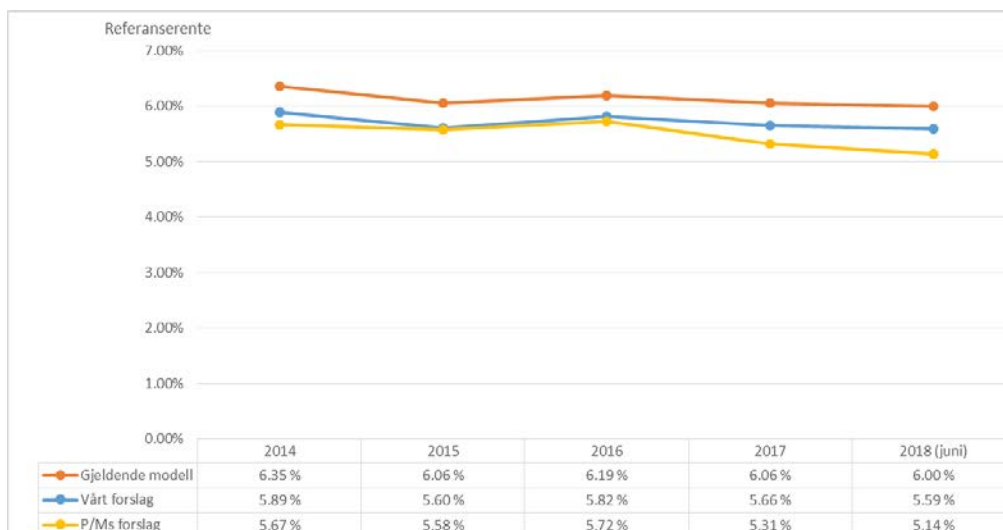
Ettersom det kan forekomme endringer i antall kraftkurver og på definisjonen av dem, velger vi å ikke angi i selve forskriftsteksten hvilke kurver vi vil benytte. Det er i hovedsak for å unngå å måtte endre forskriften som følge av endringer i kraftkurvene. Vi vil varsle nettselskapene om foreslåtte endringer i kredittpremien dersom det har vært vesentlige endringer i kraftkurvene som gjør at vi mener dette er nødvendig.

1.7 Konklusjoner

Vi foreslår å redusere den nøytrale realrente fra 2,5 prosent til 1,5 prosent. I tillegg endrer vi referanse for beregningen av kredittpremien. Endringen vil innebære en økning i kredittpremien, fordi vi inkluderer flere kraftselskap med lavere kredittkvalitet.

I Figur 7 viser vi effekten av disse endringene. Figuren viser referanserente beregnet etter vårt forslag, med en endring i nøytral realrente og kredittpremie. Til sammenligning viser vi gjeldende referanserente, og referanserente beregnet etter forslaget fra P/M. Skattesatsen er satt til 23 prosent i alle år for å forenkle sammenligningen.

Forskjellen mellom vårt forslag og gjeldende metode varierer med mellom -0,37 og -0,46 prosentpoeng. Forskjellen mellom vårt forslag og forslaget fra P/M varierer med mellom 0,46 og 0,02 prosentpoeng. Denne forskjellen er spesielt stor i 2017 og 2018, og skyldes at swaprenten er hhv. 0,6 og 0,8 prosentpoeng høyere enn NIBOR disse årene.



Figur 7: Forskjeller i referanserente beregnet etter gjeldende modell, vårt forslag og P/Ms forslag. Skattesats lik 23 prosent er lagt til grunn for alle år og beregninger.

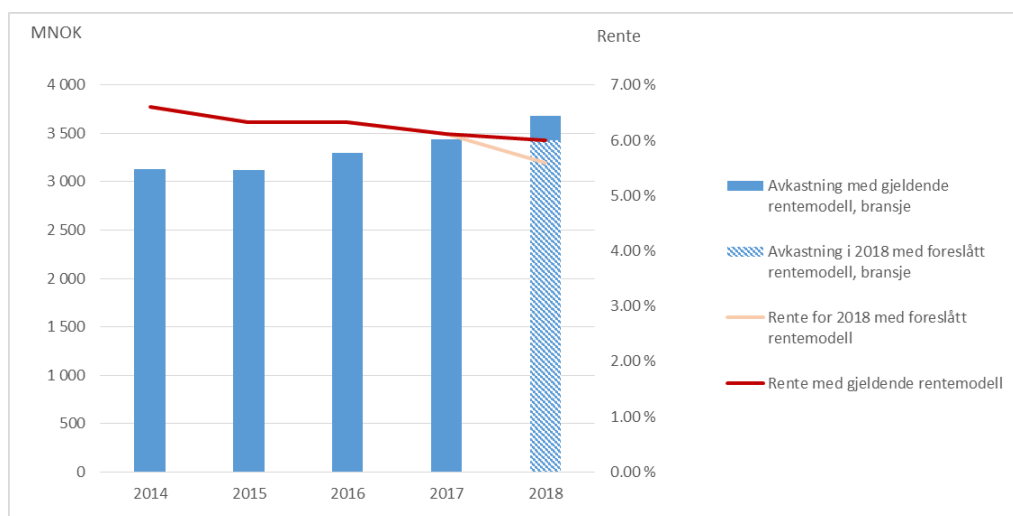
1.8 Økonomiske og administrative konsekvenser

1.8.1 Konsekvenser for nettselskapene

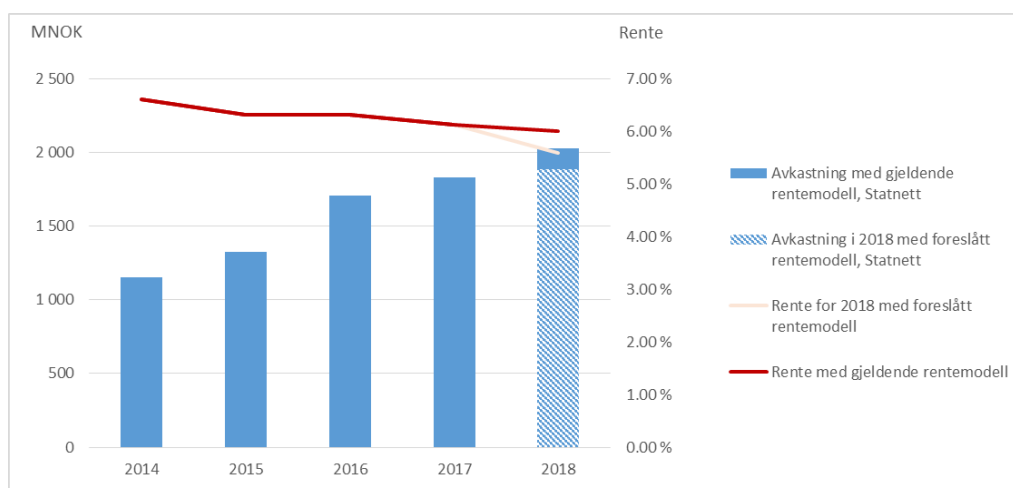
Den foreslåtte endringen i referanserenten vil føre til redusert avkastning for nettselskapene. For 2018 vil vårt forslag gi en estimert referanserente på 5,59 prosent, per juni 2018. Dette er 0,41 prosentpoeng lavere enn estimert referanserente beregnet etter gjeldende modell på 6,00 prosent.

Inntektsrammen består av nettselskapene sine kostnadsgrunnlag og kostnadsnormer. På bransjenivå er summen av kostnadsgrunnlagene lik summen av kostnadsnormene. På selskapsnivå vil derimot forskjellene mellom kostnadsgrunnlag og kostnadsnorm kunne være store, ettersom kostnadsnormen avhenger av effektivitetsscoren til nettselskapet.

I kostnadsgrunnlaget fører renteendringen kun med seg redusert avkastning. I kostnadsnormen vil derimot renteendringen kunne føre med seg både positive og negative endringer i effektivitetsscoren til nettselskapene. Endringer i effektivitetsscoren vil føre til endringer i kostnadsnormen, og dermed i inntektsrammen, som ikke er direkte knyttet til avkastningen til nettselskapet. Figur 8 viser hvordan en renteendring vil slå ut på bransjen sin avkastning i 2018, eks. Statnett. Endring i avkastning for Statnett i 2018 er vist i Figur 9. Videre viser Tabell 4 endring i kostnadsgrunnlag for 2018 som følge av endringer i rentemodellen for bransjen og for Statnett, og vedlegg 1 inneholder en oversikt over endringer i inntektsramme og effektivitetsscore (trinn 3) per nettselskap.



Figur 8: Avkastning og referanserente med gjeldende rentemodell for perioden 2014-2018, og avkastning og referanserente med foreslått rentemodell for 2018. Tall for bransjen, eks. Statnett.



Figur 9: Avkastning og referanserente med gjeldende rentemodell for perioden 2014-2018, og avkastning og referanserente med foreslått rentemodell for 2018. Tall for Statnett.

Tabell 4: Forskjeller i inntektsramme for 2018 med gjeldende og foreslått rentemodell for bransjen og Statnett. Tall i tusen kroner.

	Bransjen	Statnett
Kostnadsgrunnlag 2018, gjeldende rentemodell	17 827 404	6 865 114
Kostnadsgrunnlag 2018, ny rentemodell	17 576 054	6 726 718
Prosentvis endring i kostnadsgrunnlag	-1,41 %	-2,02 %

I gjennomsnitt utgjør avkastning på nettkapital rundt 20 prosent av nettselskapene sine inntektsrammer. Avkastningen til nettselskapene med høye bokførte verdier i forhold til driftskostnader, vil utgjøre en større del av inntektsrammen. Dette vil typisk være nettselskap med en relativt sett nyere nettkapital. Disse selskapene har ofte en avkastning som utgjør 20-30 prosent av inntektsrammen. Nettselskap med eldre nettkapital vil typisk ha en avkastning som utgjør mellom 10-20 prosent av inntektsrammen. Ut fra dette

resonnementet er det tydelig at nettselskap med en nyere nettkapital vil få en større reduksjon i inntektsramme med foreslått endring i referanserente, enn de nettselskapene med en eldre nettkapital.

Statnett sin beregnede avkastning utgjør 27 prosent av deres totale inntektsramme for 2018. Statnett har foretatt store investeringer de siste årene, og har dermed mye ny nettkapital. Med de foreslåtte endringene i referanserente, vil Statnett få en større reduksjon i kostnadsgrunnlag for 2018 enn bransjen totalt sett. Dette resonnementet underbygges av prosentvis endring i kostnadsgrunnlag for bransjen og for Statnett som er vist i Tabell 4.

Grunnlaget for endringen i referanserente er at vi ønsker en rente som over tid vil gi nettselskapene en rimelig avkastning på sin investerte kapital. Vi mener parameterne som inngår i gjeldende rentemodell resulterer i en noe høy referanserente. Det viser seg at underliggende parametere har vært i endring de siste årene, spesielt den risikofrie realrenten. For at referanserenten i størst mulig grad skal gjenspeile de faktiske markedsforholdene, foreslår vi derfor en endring i noen av parameterne.

1.8.2 Konsekvenser for nettkundene

Ettersom endringen i referanserente utelukkende fører med seg en lavere samlet inntektsramme, vil tariffene som nettkundene betaler også bli redusert. Det er snakk om en marginal reduksjon i nett-tariffene, på anslagsvis 0,2 øre/kWh i gjennomsnitt²¹. For husholdningskunder anslår vi en reduksjon på 0,3 øre/kWh.

Vi mener gjeldende nivå på referanserente er noe høyt, og renteendringen vi foreslår vil bidra til å redusere denne. Renteendringen vil dermed føre til at nettkundene betaler en riktigere nett-tariff.

1.8.3 Konsekvenser for myndighetene

Endringen i referanserente vil ha marginale konsekvenser for myndighetene. Arbeidsmengden vil i stor grad være den samme som det den er i dag når det kommer til beregning av referanserente.

Den eneste forskjellen fra dagens metode er at NVE inngår et kundeforhold til NBP. Vi vil motta nye data på ukentlige kredittpremier hver måned. Dette vil kunne redusere arbeidsmengden noe ettersom vi ikke lenger behøver å manuelt be bankene om å få tilsendt oppdaterte kredittpremier.

²¹ Anslaget er beregnet basert på reduksjon i inntektsramme for 2018 per kWh estimert energiforbruk for 2018.

2 Endringer i KILE for husholdninger

KILE-ordningen (kvalitets-justerte inntektsrammer ved ikke-levert energi) har eksistert siden 2001. Ved alle avbrudd beregnes det et KILE-beløp (avbruddskostnader) for nettselskapet. Hvordan KILE-beløpet skal beregnes, fremkommer av forskrift om kontroll av nettvirksomhet §9-2²².

Det er fastsatt kostnadsfunksjoner for seks ulike kundegrupper som gjenspeiler deres avbruddskostnader per kW for ulike varigheter av ikke-varslede avbruddet på et bestemt tidspunkt på året (referansetidspunktet). Når avbruddet finner sted på et annet tidspunkt enn referansetidspunktet, korrigeres kostnadsfunksjonene ved hjelp av ulike korreksjonsfaktorer. Det er korreksjonsfaktorer for hver måned, ukedag og klokkeslett. I tillegg er det korreksjonsfaktorer for varslede avbrudd. Bortsett fra kundegruppen «industri med eldrevne prosesser» har kundegruppene lavere varslede avbruddskostnader enn ikke-varslede.

KILE-beløpet skal representere de samfunnsøkonomiske kostnadene ved avbruddet. I varslede inntektsrammer for 2018 utgjør KILE-beløpene om lag 4 prosent av det totale kostnadsgrunnlaget²³, men det er store forskjeller mellom selskapene. KILE-ordningen er et nullsumspill på bransjenivå: selskapenes tillatte inntekt reduseres med KILE-beløpet ett år, mens beløpet legges til i selskapenes inntektsrammer (og dermed tillatt inntekt) to år senere. Det kan også være store forskjeller i samlet KILE-beløp fra år til år. KILE for husholdninger utgjorde ca. 20 prosent av total KILE, og 60 prosent av total ILE (ikke-levert energi) i 2016²⁴.

KILE-ordningen er en viktig og integrert del av innteksreguleringen av nettselskapene. Ordningen skal bidra til et optimalt nivå på leveringspåliteligheten i de ulike nettselskapene. Selskapene vil ha økonomiske incentiver til å tilpasse nivået på vedlikehold, investeringer og beredskap slik at de gjenspeiler de samfunnsøkonomiske konsekvensene av strømavbrudd. Ordningen bidrar til at nettselskapet gjør riktige avveininger mellom ulike tiltak som kan bidra til reduserte avbrudd.

For at nettselskapene skal gjøre riktige avveininger, må KILE-beløpene som beregnes ved avbrudd gjenspeile samfunnets kostnader. Dersom KILE-beløpene er for lave vil det være flere tiltak som er lønnsomme for samfunnet som ikke blir gjennomført. Dette skyldes at de ikke vil være lønnsomme for nettselskapet. Resultatet vil bli lavere leveringspålitelighet enn det kundene ønsker, og er villig til å betale for. Dersom KILE-beløpene er for høye blir virkningen motsatt.

²² <https://lovdata.no/SF/forskrift/1999-03-11-302/§9-2>

²³ Eksklusive Statnett

²⁴ Inkluderer korte- og langvarige avbrudd, samt varslede og uvarslede avbrudd. Avbrottsstatistikk 2016, NVE rapport 43/2017

2.1 Bakgrunn for endring

Kostnadsfunksjoner som brukes til å beregne avbruddskostnader bør oppdateres med jevne mellomrom ettersom både konsekvensene av avbrudd og kundenes preferanser for leveringspålitelighet endrer seg over tid.

Siden innføringen av KILE-ordningen i 2001 er det gjennomført fire undersøkelser av kunders avbruddskostnader. Den første ble utført av SNF, SINTEF og NVE i 2002. Det ble gjennomført en ny undersøkelse av Pöyry og SINTEF i 2010. På bakgrunn av denne endret vi kostnadsfunksjonene fra og med 2015 for fem av de seks kundegruppene. Vi endret imidlertid ikke kostnadsfunksjonen til husholdninger. For denne kundegruppen beholdt vi kostnadsfunksjonen fra undersøkelsen i 2002.

Årsaken til at kostnadsfunksjonen til husholdninger ble beholdt ved gjennomgangen som lå til grunn for endringene fra 2015, var at NVE mente det var for stor sannsynlighet for at den foreslåtte kostnadsfunksjonen underestimerte husholdningenes betalingsvillighet. Den foreslåtte kostnadsfunksjonen fra undersøkelsen i 2010 lå langt under estimatene fra tidligere studier. NVE ga i 2015 Thema Consulting Group i samarbeid med Vista Analyse (T/V) i oppdrag å vurdere kvaliteten på estimatene fra 2010. T/V kom til at det var vesentlige svakheter i undersøkelsen av husholdningens betalingsvillighet fra 2010, og anbefalte at det ble gjort nye undersøkelser hvor disse svakhetene ble rettet opp. Dette arbeidet er dokumentert i NVE-rapport 2015:117²⁵.

I 2016-2018 gjennomførte Vista Analyse i samarbeid med Thema Consulting Group (V/T) to nye undersøkelser og utarbeidet forslag til nye KILE-funksjoner på oppdrag fra NVE. Undersøkelsene er publisert i NVE-rapport 2018:13²⁶, og det er disse undersøkelsene som ligger til grunn for vurderingene av KILE-funksjoner for husholdninger i dette høringsdokumentet.

De nye undersøkelsene viser at husholdningenes betalingsvillighet for å unngå avbrudd er vesentlig høyere enn det gjeldende kostnadsfunksjoner tilsier. For å gi nettselskapene riktige insentiver til å gjennomføre tiltak som har betydning for leveringspåliteligheten, vil vi derfor foreslå å øke kostnadsfunksjonene basert på resultatene fra de nye undersøkelsene.

2.2 Estimert betalingsvillighet for husholdninger

V/T har på oppdrag fra NVE anbefalt nye KILE-funksjoner for husholdninger. Arbeidet ble utført i perioden juni 2016 til februar 2018, og innebar utforming av spørreundersøkelse, gjennomføring av undersøkelsen, analyse av innsamlede data og utforming av nye KILE-funksjoner. Den praktiske gjennomføringen av selve spørreundersøkelsen ble satt ut til Gallup.

I oppdraget lå det også en opsjon hvor V/T kunne utføre en tilleggsundersøkelse som vurderte betalingsviljen for å unngå strømavbrudd til de som har opplevd ekstra langvarige avbrudd. Etter en vurdering basert på resultatene fra «hovedundersøkelsen», valgte NVE å gjennomføre en slik undersøkelse – heretter kalt «tilleggsundersøkelsen».

²⁵ http://publikasjoner.nve.no/rapport/2015/rapport2015_117.pdf

²⁶ http://publikasjoner.nve.no/rapport/2018/rapport2018_13.pdf

2.2.1 Hovedundersøkelsen

Det ble gjort en omfattende jobb med utformingen av spørreundersøkelsen. Det ble gjennomført piloter, fokusgrupper etc. Undersøkelsene har blitt besvart ved hjelp av spørreskjemaer på internett, og V/T har særlig jobbet med å gjøre undersøkelsene forståelige og enkle å svare på. Fremgangsmåte, skjemaforming og metode er beskrevet i detalj i NVE-rapport 2018:13.

Hovedundersøkelsen ble besvart av 2029 respondenter. Utvalget følger stort sett fordelingen i den norske befolkningen innen kjønn, alder og region, men med noe underrepresentasjon av yngre. For å korrigere for dette blir husholdninger som er underrepresentert i utvalget vektet opp i beregningen av gjennomsnittlig betalingsvillighet for husholdninger. Utvalget benyttet i hovedundersøkelsen er dermed representativt for den norske befolkningen.

I hovedundersøkelsen er det kun 108²⁷ respondenter som har opplevd avbrudd på over 24 timer. Vi har ikke informasjon om når disse 108 opplevde avbruddene, slik at svarene kan være basert på erfaringer langt tilbake i tid. Vi besluttet derfor å gjennomføre en tilleggsundersøkelse hvor V/T undersøkte betalingsvillighet blant husholdninger som har opplevd langvarige avbrudd i nyere tid. Vi mener respondenter med denne erfaringen vil ha bedre forutsetninger for å vurdere hvordan et langt avbrudd oppleves enn husholdninger som ikke har opplevd et slikt avbrudd.

2.2.2 Tilleggsundersøkelsen

Tilleggsundersøkelsen er utformet og gjennomført etter samme design som hovedundersøkelsen. Derimot er datagrunnlaget i tilleggsundersøkelsen ikke basert på et tilfeldig utvalg, men består av husholdninger som har opplevd avbrudd med mer enn 24 timers varighet mellom desember 2011 og sommeren 2017. Nettselskapene som ble spurt om å levere data var Agder Energi Nett AS, Lofotkraft AS, Helgeland Kraft AS, BKK Nett AS og Eidsiva Nett AS. Blant husholdningene som svarte på undersøkelsene var det overvekt av respondenter i BKK Netts konsesjonsområde.

Fra dette utvalget fikk man 498 respondenter.

2.2.3 Metode

I hoved- og tilleggsundersøkelsen har man benyttet verdsetting-metoden «betinget verdsetting». Her svarer man på hva man er villig til å betale for et gode eller en tjeneste. I hoved- og tilleggsundersøkelsen vil det si å unngå et avbrudd av en viss lengde på et bestemt tidspunkt. Selv om betinget verdsetting-metoden har noen svakheter, er den ansett som beste praksis for undersøkelser av betalingsvilje for goder og tjenester. For en grundigere redegjørelse om verdsettingsmetoder viser vi til NVE-rapport 2015:117.

2.2.4 Behandling av inkonsistente svar og protestsvar

I både hoved- og tilleggsundersøkelsen har respondentene blitt spurt om sin betalingsvilje for å unngå avbrudd på 1 minutt, 2 timer, 6 timer, 24 timer og 72 timer på en vanlig tirsdag i januar kl 17.00. De har også fått spørsmål om betalingsvilje på andre tider av året og døgnet for 6 og 72 timer lange avbrudd, som både er varslet og uvarslet.

²⁷ Dette er etter at utvalget er korrigert i henhold til beslutningsreglene beskrevet i kapittel 2.2.4

Alle undersøkelser av husholdningenes betalingsvilje for å unngå avbrudd har fått protestsvar. Med protestsvar mener vi at respondentene oppgir 0 i betalingsvilje, selv om de egentlig har en positiv betalingsvilje. Problemet med protestsvar er at disse er med på å trekke samlet betalingsvilje ned, uten at verdien respondenten har oppgitt er reel. Reelle nullsvar, grunnet liten eller ingen ulempe, skal imidlertid håndteres som et nullsvar.

Protestsvar er utfordrende fordi de vrir resultatene bort fra husholdningenes faktiske verdsettelse av tjenesten som tilbys i strømforsyningen. Har en husholdning null i betalingsvilje grunnet liten eller ingen ulempe ved et avbrudd, ønsker man et null-svar. Dersom husholdningen har en reel positiv betalingsvilje for å unngå avbruddet, er det derimot viktig at respondenten svarer med en positiv verdi.

For å unngå problemene med protestsvar, og for å gjøre betalingsmekanismen realistisk, ble det utformet en grundig introduksjon til betalingsvillighetsundersøkelsen. Formålet med introduksjonsteksten er å gjøre KILE-ordningene forståelig for en alminnelig nettkunde, og minne om at det ikke er ubegrenset med midler som kan benyttes til å bygge samfunnskritisk infrastruktur. Dersom en respondent oppga null i betalingsvilje ble det stilt oppfølgingsspørsmål for å luke ut protestsvar. Om respondenten svarte «ubetydelige konsekvenser» ble nullsvaret betraktet som reelt.

For å ha en transparent måte å håndtere mulige protestsvar og inkonsistente svar på, innførte V/T tre beslutningsregler. «Vet ikke»-svar for ulike varigheter holdes også utenfor beregningen. Beslutningsreglene benyttes i begge undersøkelsene:

- i. Utelater respondenter som har oppgitt høyere betalingsvilje for kortere enn for lengre varigheter, og høyere betalingsvilje for å unngå varslede enn uvarslede avbrudd (henholdsvis 100 og 186 observasjoner utelates).
- ii. Utelater respondenter som har oppgitt samme betalingsvilje for å unngå et 72 timers avbrudd som et 1 minutts avbrudd (ytterligere 35 respondenter utelates).
- iii. Utelater respondenter som har oppgitt samme betalingsvilje for å unngå et 24 timers avbrudd som for et 1 minutts avbrudd (utelater mellom 333 og 428 observasjoner, avhengig av avbruddsvarighet).

Antall utelukkede svar i parentes referer til hovedundersøkelsen. Etter at disse er fjernet er det igjen 1561 observasjoner som brukes videre i beregningen. De samme beslutningsreglene benyttes i tilleggsundersøkelsen²⁸ og her er det 242-276 observasjoner av betalingsvilje for de ulike avbruddsvarighetene som brukes videre i beregningen.

2.2.5 Resultater

Resultatene fra hoved- og tilleggsundersøkelsen er betalingsvilje i kroner for å unngå avbrudd av ulike varigheter på ulike tidspunkt i året.²⁹ Disse må bearbeides for å komme frem til funksjonen som er spesifisert i forskrift om kontroll av nettvirksomhet § 9-2.

I Tabell 5 vises estimerte betalingsviljer for referansetidspunktet fra hoved- og tilleggsundersøkelsen, og for andre tidspunkt for hovedundersøkelsen. Besvarelsene fra

²⁸I tillegg er det fjernet én ekstremobservasjon med høy betalingsvilje.

²⁹ Eksempelvis får vi informasjon om hva respondentene er villige til å betale (kronebeløp) for å unngå et avbrudd på 6 timer som starter kl 17 en hverdag i januar.

tilleggsundersøkelsen viser at husholdninger som har opplevd langvarige avbrudd har høyere betalingsvillighet for å unngå både korte- og langvarige avbrudd.

Tabell 5: Estimert betalingsvillighet i kroner fra hoved- og tilleggsundersøkelsen

Undersøkelse	Scenario	1 min	2 t	6 t	24 t	72 t
Hoved	Tirsdag, jan. kl 17	36,6	138,1	433,8	1031,5	2814
Tillegg	Tirsdag, jan. kl 17	50,0	191,0	583,0	1519,0	3381
Hoved	Tirsdag, jan. kl 09			331,0		
Hoved	Tirsdag, jan. kl 01			280,0		
Hoved	Lørdag, jan. kl 17			506,0		2482
Hoved	Tirsdag, juli kl 17			265,0		1863
Hoved	Tirsdag, jan. kl 17, varslet			210,0		1555

V/T viser i NVE-rapport 2018:13 at estimatene er robuste med hensyn til økonometrisk spesifikasjon, og at de er signifikant forskjellige for ulike varigheter. Resultatene fra hovedundersøkelsen er representative for den norske befolkningen basert på en god utvalgsstørrelse.

Våren 2018 ba NVE V/T gjøre en sensitivitetsanalyse³⁰ av resultatene fra tilleggsundersøkelsen for å undersøke om estimatene er robuste med hensyn til befolkningsvekting innen både alder og kjønn. Basert på denne har vi kommet til at vi kan bruke informasjonen fra tilleggsundersøkelsen når vi utformer nye kostnadsfunksjoner for KILE for husholdninger, selv om utvalget i spørreundersøkelsen ikke er helt representativt.

V/Ts anbefaling av KILE-funksjon for husholdninger, vist i NVE-rapport 2018:13, har ikke tatt hensyn til at det skal benyttes et veid snitt av korreksjonsfaktorer for avbrudd som berører mer enn én av tidsperiodene korreksjonsfaktorene gjelder for. KILE-beløpene man får ved å anvende de foreslåtte kostnadsfunksjonene og korreksjonsfaktorene er derfor ikke helt konsistente med den betalingsvilligheten som er estimert.

V/T vil i løpet av juni/juli utarbeide nye kostnadsfunksjoner og korreksjonsfaktorer som er konsistente. Vi vil sende ut et tillegg til denne høringen i løpet av august/september hvor vi vil presentere de konkrete kostnadsfunksjonene og korreksjonsfaktorene, samt endringene i den tilhørende forskriftsteksten. Vi vil da også legge frem selskapsspesifikke estimater på hvilken betydning endringen kan ha for de regulerte inntektene til nettselskapene.

I kapittel 2.3 presenterer vi likevel vårt forslag til bruk av resultatene av V/T sine estimater av husholdningenes betalingsvillighet for å unngå strømbrydd. Det viktigste i denne sammenheng er hvordan vi vektlegger resultatene fra tilleggsundersøkelsen i forhold til resultatene fra hovedundersøkelsen. Denne informasjonen vil gi en god indikasjon på de økonomiske konsekvensene av endringen for nettselskapene.

³⁰ <https://www.nve.no/Media/7071/sensitivitetsanalyse-kile-tilleggsunders%C3%B8kelse.pdf>

2.2.6 Tidligere undersøkelser av husholdningenes betalingsvilje

For å tydeliggjøre hvordan hoved- og tilleggsundersøkelsen skiller seg fra tidligere undersøkelser, redegjør vi her for metode og svakheter ved tidligere arbeid. Vi mener at dette er håndtert godt i hoved- og tilleggsundersøkelsen.

Det er utfordrende å utforme en spørreundersøkelse til husholdninger som gjør betaling for å unngå avbrudd troverdig og forståelig. Eksempelvis kan det være interessant å spørre om betalingsvilje for å redusere risiko for avbrudd av bestemte varigheter. Dessverre er det vanskelig for den jevne husholdning å vurdere slike scenarier, da ikke alle kan vurdere usikkerhet på en god måte. Å spørre om betalingsvilje for å unngå hypotetiske avbrudd er derfor en fremgangsmåte hvor en kan være tryggere på at respondentene forstår hva de svarer på.

I 2002-undersøkelsen ble avbruddskostnadene beregnet ved hjelp av verdsettings-metodene direkte kostnad (direct worth) og betinget verdsetting (contingent valuation). I direkte kostnad ble respondentene bedt om å oppgi de direkte utgiftene de ville hatt ved et bestemt scenario. KILE-funksjonen man beregnet basert på 2002-undersøkelsen var et aritmetisk snitt av resultatet fra de to metodene. Direkte kostnad er generelt kritisert for at respondentene rapporterer høyere utgifter enn de faktisk har. Samtidig ignorerer direkte kostnad ikke-monetære ulemper. Dette kan ved et strømbrydd f.eks. være ubehaget av å uroe seg for at man ikke får ladet el-bilen eller tiden man bruker på å stille klokke som ikke går på batteri.

I 2008-2011 utførte Pöyry og SINTEF en ny undersøkelse for å oppdatere satsene (2010-undersøkelsen). De gikk da bort fra den kritiserte direkte kostnad-metoden, og benyttet kun betinget verdsetting. Etter NVEs oppfatning hadde allikevel 2010-undersøkelsen flere svakheter, og det var usikkerhet rundt kvaliteten på estimatene. Dette skyldtes spesielt et høyt antall protestsvar. I NVE-rapport 2015:117 redegjør T/V for forskjeller mellom 2002- og 2010-undersøkelsene. Funnene støtter NVEs bekymring angående kvaliteten på 2010-undersøkelsen. Som vist i Tabell 6 har hovedundersøkelsen flere svar enn noen av de tidligere undersøkelsene, i tillegg til klare regler for å håndtere protestsvar.

Tabell 6: Oversikt over undersøkelser av norske husholdningers betalingsvilje for å unngå strømbrydd

	2002-undersøkelsen	2010-undersøkelsen	Hoved-undersøkelsen	Tilleggs-undersøkelsen
Verdsettings-metode	Betinget verdsetting og direkte kostnad	Betinget verdsetting	Betinget verdsetting	Betinget verdsetting
Totalt antall svar (respondenter)	425	1008	2029	498
Håndtering av protestsvar	Tilfeldig nedre grense, samt inkonsistente svar ble fjernet	Fjernet ved inkonsistente svar og om man har oppgitt "protestårsaker"	Fjernet ved inkonsistente svar, tre klare beslutningsregler	Fjernet ved inkonsistente svar, tre klare beslutningsregler og ekstremverdier
Positive svar ved 1 min varighet	Ukjent	12	492	103

2.2.6.1 Svakheter i 2010-undersøkelsen

Utfordringen med en stor andel protestsvar i 2010-undersøkelsen kommer spesielt godt til uttrykk når en ser at betalingsviljen for å unngå et avbrudd av et minutt varighet er basert på positivt svar fra 12 personer³¹. Undersøkelsen antyder her at kun én prosent av husholdningskundene i Norge har positiv betalingsvilje for å unngå avbrudd på ett minutt. Dette kan være reelt, men å basere KILE-funksjonene for husholdninger på så få observasjoner gir for stor usikkerhet med hensyn på representativitet.

T/V pekte spesielt på fire metodiske svakheter i 2010-undersøkelsen:

- Uheldig formulering av betalingsmekanisme³².
- Uppreis formulering av scenariet ved avbrudd.
- Det redegjøres ikke for når på året 2010-undersøkelsen er gjennomført.
- Mange svar ble forkastet fordi de var inkonsistente med hensyn på strømforbruk og hvor mye de oppga å betale for strøm.

Vi mener at dette er betydelig bedre håndtert i hoved- og tilleggsundersøkelsen som er presentert i NVE-rapport 2018:13.

2.3 Bruk av betalingsviljeestimer og forventede endringer i KILE-funksjon for husholdninger

Betalingsviljeestimatene fra hoved- og tilleggsundersøkelsen er utformet ved hjelp av anerkjente metoder. Kjente utfordringer fra tidligere arbeid er håndtert, selv om det alltid vil være utfordringer ved utforming av spørreundersøkelser. Vi mener derfor at de nye estimatene er bedre dokumentert enn tidligere og at de er basert på et vesentlig mer representativt utvalg i spørreundersøkelsene. KILE-funksjonene som skal utformes basert på betalingsviljeestimatene vil på referansetidspunktet ligge høyere enn gjeldende funksjon.

At KILE-funksjonen for husholdninger øker, gir mening sett i lys av den teknologiske endringen siden 2001. Med større avhengighet av elektrisitet generelt i samfunnet, hvor ny teknologi driver frem tilbud av nye tjenester og endrer hvilke varer og tjenester husholdningene konsumerer, er en slik endring som forventet.

I NVE-rapport 2018:13 anbefaler V/T å vekte inn tilleggsfunksjonen for avbrudd over 24 timer: «*For verdsetting av kostnadene ved lange avbrudd, fra 24 timer, anbefaler vi at man vurderer et veid gjennomsnitt av hovedundersøkelsen og tilleggsundersøkelsen.*».

V/T nevner følgende to moment som taler for økt vektning i tilleggsundersøkelsen ved lange avbrudd:

- Om tiltak for å redusere lange avbrudd er konsentrert i noen områder, eks. langs kysten.
- Om det i områder som har høyere sannsynlighet for lange avbrudd (varighet > 12 timer), er en stor andel av husholdningene som har opplevd dette.

³¹ NVE-rapport 2015:117, s. 21.

³² Payment Vehicle – se NVE-rapport 2015:117

Tiltak for å unngå lange avbrudd gjøres i alle nettområder, men nettselskapene vurderer risiko for at dette skal inntreffe når de vurderer investeringsplaner etc.

For å vurdere hvor de fleste lange avbrudd inntreffer har vi analysert nettselskapenes utbetaling til sluttbrukere ved svært langvarige avbrudd (USLA). USLA fungerer slik at sluttbrukere på alle nettnivå kan søke om å få direkte utbetalt et beløp ved avbrudd med varighet over 12 timer. NVE-rapport 2017:89 «Utvikling i nøkkeltal for nettselskap»³³ viser at i snitt for perioden 2007-2016 har Vest-Norge langt høyere USLA-kostnader enn de andre landsdelene. Ser man USLA i snitt pr abonnent jevner bildet seg ut, men Østlandet har de desidert laveste USLA-kostnadene. Det synes at kystnære områder har mer avbrudd over 12 timer basert på denne statistikken, som er argument for å vekte inn tilleggsundersøkelsen.

V/T har gjort sensitivitetsanalyser av tilleggsundersøkelsen som viser at betalingsviljen i dette utvalget er høyere, selv om man korrigerer utvalgsskjevheten for kjønn og alder. Det er derfor sannsynlig at den relativt sett høyere betalingsviljen kommer av erfaringen med svært langvarige avbrudd, og at dersom andre abonnenter opplever dette vil deres verdsetting antakelig ligge nærmere verdsettingen fra tilleggsundersøkelsen. Vår vurdering er at husholdninger som ikke har opplevd svært lange avbrudd har dårligere forutsetninger for å verdsette denne ulempen enn husholdninger som har denne erfaringen.

2.3.1 Konklusjon om foreslått bruk av betalingsvillighetsestimater

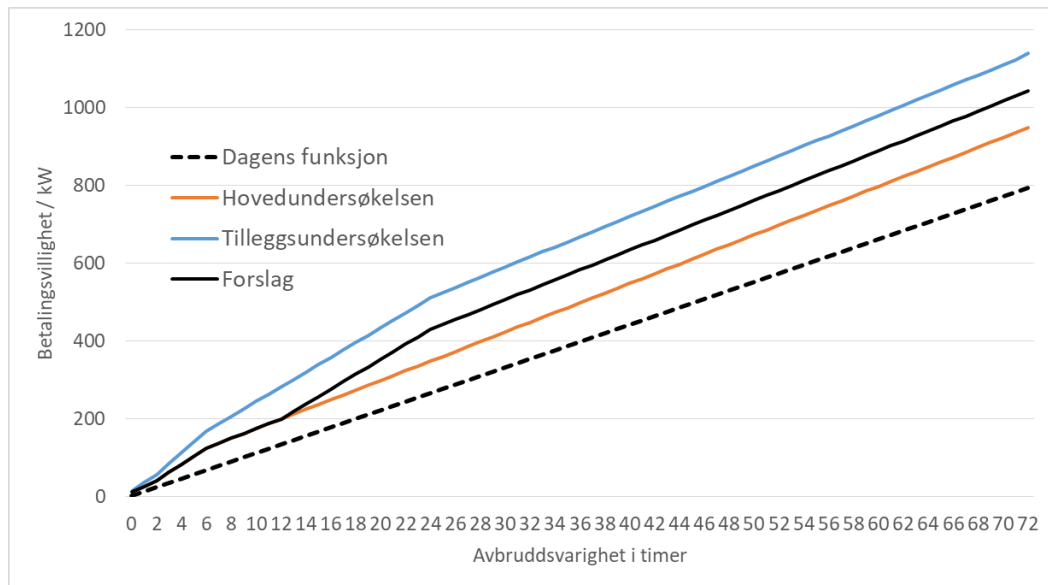
Når V/T har lagt frem korrigerte forslag til kostnadsfunksjoner og korreksjonsfaktorer vil vi sende ut et tillegg til denne høringen med konkrete forslag til endringer i forskrift om kontroll av nettvirksomhet § 9-2. Vi forventer å sende dette ut i månedsskiftet august/september 2018. Dette tillegget vil inngå i denne høringen, og det vil være samme frist for høringsinnspill som til dette høringsdokumentet. Vi tar sikte på at endringene i KILE for husholdninger skal tre i kraft fra 1. januar 2020.

Tillegget til høringen vil være basert på følgende tilnærming:

- Estimert betalingsvillighet fra hovedundersøkelsen alene vil bli brukt til å utforme KILE-funksjonen frem til 12 timer. Dette skiller seg fra V/Ts forslag som gir tilleggsundersøkelsen effekt fra 6 timer.
- Fra 12 timer begynner gradvis vekting av tilleggsundersøkelsen. For alle avbrudd med varighet på 24 timer eller lengre legges det lik vekt på resultatene fra hovedundersøkelsen og tilleggsundersøkelsen.
 - o Vekting med 50 prosent i tilleggsundersøkelsen er en konservativ tilnærming hvor vi tar hensyn til at tilleggsfunksjonen ikke er befolkningsvektet.
- Korreksjonsfaktorer vil baseres på betalingsvillighetsestimatene fra hovedundersøkelsen.
- Referansetidspunktet endres fra hverdag i januar kl 16.00 til hverdag i januar kl. 17.00.

³³ http://publikasjoner.nve.no/rapport/2017/rapport2017_89.pdf

- Intervallene for kostnadsfunksjonen for $k_{p,ref}$ vil endres for kundegruppen husholdninger. Dette må gjøres for å kunne ta hensyn til intervallene som er brukt i undersøkelsen og vekting i tilleggsundersøkelsen fra 12 timer. De nye intervallene vil være 0 – 1 min, 1 min – 2 timer, 2 – 6 timer, 6 – 12 timer, 12 – 24 timer, 24 – 72 timer, og lengre enn 72 timer.



Figur 10: Illustrasjon av hvordan resultatene fra hoved- og tilleggsundersøkelsen vil bli brukt i forslaget til ny kostnadsfunksjon for husholdninger. Illustrasjonen gjelder avbrudd på referansetidspunktet og er ikke representativt for alle avbrudd.

2.4 Overordnet om økonomiske og administrative konsekvenser

2.4.1 Konsekvenser for nettselskapene

På kort sikt vil ikke samlede tillatt inntekt for alle nettselskap og gjennomsnittlig nettleie i Norge endres som følge av at KILE-funksjonene endres. Dette skyldes at KILE-ordningen er et nullsumspill på bransjenivå. Reduksjonen i tillatt inntekt på bransjenivå i ett år, legges til inntektsrammene (og dermed tillatt inntekt) to år senere. På selskapsnivå inngår KILE-kostnader direkte i selskapenes kostnadsgrunnlag, og endrede KILE-funksjoner vil dermed påvirke dette. Endrede KILE-funksjoner vil også påvirke selskapenes effektivitetsscore, og dermed deres kostnadsnormer, gjennom sammenlignende analyser. Selv om KILE-ordningen på bransjenivå er et nullsumspill, vil endringen føre med seg ulike endringer i de individuelle inntektsrammene. I tillegg til høringen som kommer i august/september 2018 vil vi legge frem estimerer på denne omfordelingsvirkningen.

På lengre sikt vil både inntektsrammer og nettleie kunne øke. Dette skyldes at økte KILE-beløp vil øke insentivene til å gjennomføre tiltak som fører til bedre leveringspålitelighet for nettkundene. Dette gjelder for eksempel tiltak i form av investeringer, vedlikehold, og beredskap. Hvor sterk denne effekten vil bli er vanskelig å kvantifisere på selskapsnivå. Effekten vil være individuell ut i fra nivået på leveringspålitelighet hos det enkelte selskap, og fordi det er ulike kostnader knyttet til å øke leveringspåliteligheten på grunn av geografiske og klimatiske forskjeller.

Om vi forutsetter 50 prosent økning i KILE-funksjonen for husholdninger vil endringen i inntektsramme for 2018 være slik det vises i Tabell 7. Reduksjon i tillatt inntekt for 2016 ville vært like stor som økningen i inntektsrammen i 2018 på bransjenivå.

Tabell 7: Endret inntektsramme i millioner kroner for 2018 med 50 prosent økning i KILE for husholdninger

Tall i MNOK	KILE for husholdninger	Total KILE	Inntektsramme 2018 eks. Statnett
2016-data uten endringer	142	642	16 908
2016-data, 50 % økt KILE for husholdninger	213	713	16 979
Prosentvis endring	50 %	11 %	0.4 %

Om vi ignorerer at korreksjonsfaktorene også skal endres kan vi se endringen fra gjeldende funksjon til vårt forslag i Tabell 8.

Tabell 8: Betalingsvillighet på referansetidspunktet. Med NVEs forslag og beregnet med gjeldende funksjon

	1 min	2 timer	6 timer	12 timer*	24 timer	72 timer
Forslag	36.6	138.1	433.8	633.1	1275.3	3097.5
Gjeldende	4.5	81.6	248.7	427.7	787.7	2355.8
Prosent endring fra gjeldende funksjon	710 %	69 %	74 %	48 %	62 %	31 %

* For 12 timer er det interpolert mellom 6- og 24-verdier fra hovedundersøkelsen, det er ikke spurt om dette i undersøkelsen.

Fremstillingen i Tabell 8 gir med stor sannsynlighet et estimat som indikerer større økning i KILE enn det som faktisk vil realiseres for de fleste selskapene. For et varslet avbrudd med 6 timers varighet på referansetidspunktet har husholdningene oppgitt en betalingsvillighet på kroner 210. Gjeldende kostnadsfunksjon og korreksjonsfaktor for varsling gir et KILE-beløp på kroner 224. For varslede avbrudd kan en altså forvente lavere KILE ved noen avbrudd enn gjeldende funksjon gir.

Vi vil vise disse sammenhengene og konsekvensen av de ulike faktorene når V/T har utarbeidet nye korreksjonsfaktorer. Videre vil systemleverandørene som leverer FASIT-programvare til nettselskapene måtte programmere om deres applikasjoner slik at de beregner KILE i henhold til nye funksjoner.

2.4.2 Konsekvenser for nettkundene

Nettkundene vil kunne forvente å oppleve færre avbrudd og raskere gjenopprettingstid som følge av at flere tiltak som reduserer KILE-kostnader blir lønnsomme for nettselskapene.

Sterkere incentiver til å redusere avbrudd vil som nevnt i avsnitt 2.4.1 øke inntektsrammen. Ved samlet økt inntektsramme vil tariffene nettkundene betaler også øke. Det vil antakelig være en marginal økning.

2.4.3 Konsekvenser for myndighetene

Endringen for myndighetene ved endret KILE-funksjon for husholdninger vil være marginale.

3 Forslag til særbestemmelser om klage og omgjøring ved fastsettelse av inntektsrammevedtak

NVE fatter årlig vedtak om fastsettelsen av nettselskapenes inntektsrammer etter forskrift om kontroll av nettvirksomhet³⁴.

På grunn av begrensninger i forvaltningsloven §§ 34 og 35 kan NVEs vedtak om inntektsrammer i mange tilfeller ikke endres etter klage, eller omgjøres uten klage, til ugunst for et selskap. I medhold av energiloven § 4-1 foreslås det bestemmelser i forskrift som gjør unntak fra disse begrensningene i forvaltningsloven.

Ved lovendring som trådte i kraft 1. juli 2016 fikk energiloven § 4-1 et nytt femte ledd som gir departementet adgang til å gi forskrift om omgjøringsadgang som fraviker fra bestemmelsene i forvaltningsloven §§ 34 og 35³⁵. I utformingen av lovteksten ble adgangen til å gjøre unntak fra forvaltningsloven begrenset til å gjelde tidsfristene i forvaltningsloven. Det er også behov for å fravike kravene til hvilken instans som kan korrigere vedtak til ugunst, slik at både Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) som vedtaksinstans, og Olje- og energidepartementet (OED) som klageinstans har nødvendig hjemmel. I lov 25. mai (2018), jf. Prop. 5 L (2017-2018) er § 4-1 femte ledd flyttet til sjette ledd og formuleringen «om tidsfrister» ble fjernet fra lovteksten. Lovendringen har foreløpig ikke trådt i kraft.

I brev av 1. juli 2016 fikk NVE i oppdrag fra OED å utarbeide et utkast til forskriftsregulering i samsvar med energiloven § 4-1 som beskrevet ovenfor. NVE foreslår i dette høringsnotatet en bestemmelse om adgang til endring etter klage og omgjøring uten klage, som fraviker fra bestemmelsene i forvaltningsloven §§ 34 og 35 ved feil i datagrunnlaget for enkeltvedtak om fastsettelse av nettselskapenes inntektsrammer. Bestemmelsen tas inn i forskrift om kontroll av nettvirksomhet § 8-6 «Fastsettelse av årlig inntektsramme for eget nett».

Hensikten med forslaget er å rette opp i de uheldige insentivene nettselskapene i dag har til å vente med å varsle om feil i datagrunnlaget til etter at vedtaket om inntektsramme er fattet, fordi gyldige vedtak i utgangspunktet ikke kan endres etter klage, eller omgjøres uten klage, til skade for den vedtaket retter seg mot. Begrensningen i NVEs adgang til å endre og omgjøre vedtak om inntektsramme er også uheldig for nettkundene, ettersom det utelukkende fører til for høye inntektsrammer og dermed høyere samlede tariffer. Forslaget legger til rette for riktigere fastsettelse av inntektsrammer samt en mer effektiv saksbehandling.

Justeringer i vedtak om inntektsrammer vil i praksis gjøres i form av korreksjoner i senere års vedtak om inntektsrammer. Det foreslås at inntektsrammene kan justeres ved å innføre en korreksjonsfaktor. Det vil ivareta hensynet til forutsigbarhet for nettselskapene. Unntaket fra forvaltningsloven §§ 34 og 35 gjelder kun adgangen til å endre enkeltvedtak

³⁴ <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1999-03-11-302>

³⁵ Se Prop. 35 L (2015-2016) punkt 5.4

om fastsettelse av inntektsrammer til skade etter klage og omgjøring uten klage, og vil ikke åpne for noen generell fravikelse fra forvaltningslovens bestemmelser.

Hvordan inntektsrammen skal fastsettes, fremgår av forskrift om kontroll av nettvirksomhet § 8-6. Denne bestemmelsen lyder i dag som følger:

§ 8-6. Fastsettelse av årlig inntektsramme for eget nett

Ved fastsettelse av årlig inntektsramme skal 40 prosent av kostnadsgrunnlaget inngå i beregningen, når det er tatt hensyn til:

- a) Fastsatt referanserente jf. § 8-3 og
- b) referanseprisen på kraft jf. § 8-4.

Ved fastsettelsen av årlig inntektsramme skal 60 prosent av kostnadsnormen inngå i beregningen.

Norges vassdrags- og energidirektorat kan etter søknad eller på eget tiltak i særlige tilfeller fastsette inntektsrammen på annet grunnlag enn det som fremkommer av første eller annet ledd.

3.1 Forslag til endring i § 8-6

I forskrift om kontroll av nettvirksomhet § 8-6 foreslår vi å gjøre endringer slik at denne lyder som følger:

§ 8-6. Fastsettelse av årlig inntektsramme for eget nett

Ved fastsettelse av årlig inntektsramme skal 40 prosent av kostnadsgrunnlaget inngå i beregningen, når det er tatt hensyn til:

- a) Fastsatt referanserente jf. § 8-3 og
- b) referanseprisen på kraft jf. § 8-4.

Ved fastsettelsen av årlig inntektsramme skal 60 prosent av kostnadsnormen inngå i beregningen.

Ved feil i datagrunnlaget for enkeltvedtak om fastsettelse av nettselskapenes inntektsrammer kan vedtaket endres etter klage eller omgjøres uten klage også til skade for den vedtaket retter seg mot eller direkte tilgodeser, uavhengig av begrensningene i forvaltningsloven §§ 34 og 35, dersom hensynet til andre privatpersoner eller offentlige interesser tilsier det. Dette skal gjøres i form av korreksjon i enkeltvedtak om inntektsramme senest det andre påfølgende inntektsrammeåret.

Norges vassdrags- og energidirektorat kan etter søknad eller på eget tiltak i særlige tilfeller fastsette inntektsrammen på annet grunnlag enn det som fremkommer av første eller annet ledd.

Endringen i § 8-6 kan først vedtas og tre i kraft når endringer i energiloven har trådt i kraft. Dersom NVE skal vedta forskriftsendringen forutsettes det at NVE har fått delegert myndighet.

3.2 Bakgrunn for endring

3.2.1 Om gjeldende regelverk

NVE regulerer i dag nettselskapene økonomisk gjennom fastsettelse av årlige individuelle inntektsrammer. Nettselskapenes inntektsrammer skal over tid dekke kostnader ved drift og avskrivning av nettet. Den skal også sørge for at nettselskapene får en rimelig avkastning på investert kapital, gitt at de drifter, utnytter og utvikler nettet på en effektiv måte.³⁶

Inntektsrammene setter et tak på hvor mye hvert enkelt nettselskap kan hente inn gjennom nett-tariffer fra monopoltjenester (nettvirksomheten). NVE beregner inntektsrammen delvis basert på selskapenes egne kostnader og delvis basert på sammenlignende analyser. I de sammenlignende analysene sammenlignes selskapenes kostnader med hverandre slik at kostnadsdata fra andre nettselskap har innvirkning på det enkelte selskapet sin inntektsramme. Endring av inntektsrammen til ett nettselskap vil derfor kunne påvirke inntektsrammen til andre nettselskap for det aktuelle året.

3.2.2 Omfattende kvalitetssikring av data

Beregning av inntektsrammer er en komplisert og tidkrevende oppgave som forutsetter at NVE innhenter korrekt datagrunnlag fra alle nettselskap. Selskapene rapporterer årlig økonomiske og tekniske data til NVE³⁷. NVE publiserer selskapenes datagrunnlag på nett i løpet av oktober (året før inntektsrammeåret). I den forbindelse ber NVE selskapene sjekke om data for eget selskap er korrekt rapportert. Varsel om vedtak om inntektsramme sendes normalt i månedsskiftet november/desember (året før inntektsrammeåret). Her er det også mulighet for å kommentere mulige feil i eget og andre selskap sitt datagrunnlag. Rapporteringene er altså gjenstand for omfattende kvalitetssikring, både av NVE og av selskapene selv.

NVE tar hensyn til relevante kommentarer til data før vedtak om inntektsrammer fattes i februar året etter inntektsrammeåret. Hvis NVE senere oppdager feil i datagrunnlaget brukt til beregning av vedtak om inntektsrammer, vil NVE fatte nytt vedtak med korrekte verdier på et senere tidspunkt. NVE kan endre/omgjøre vedtak til gunst for nettselskapene, men forvaltningsloven §§ 34 og 35 begrenser adgangen til å endre/omgjøre vedtak til ugunst for en part.

3.2.3 Inntektsrammen påvirker nett-tariffene

Selskapene beregner nett-tariffer med utgangspunkt i varsel om inntektsrammer. Endelige inntektsramme blir først kjent i februar året etter inntektsrammeåret. Selskapene vil opparbeide seg en mer- eller mindreinntekt, basert på differansen mellom tillatt inntekt³⁸ og faktisk inntekt fra nett-tariffer. Over tid vil dette jevne seg ut, slik at inntektsrammen reflekteres i tariffene som kundene betaler.

³⁶ jf. energilovforskriften § 4-4 bokstav b

³⁷ Dataene skal rapporteres innen en måned etter at selskapet har holdt generalforsamling, og senest innen 1. august, det påfølgende året.

³⁸ I tillegg til inntektsrammen inkluderer tillatt inntekt kostnader i overliggende nett, eiendomsskatt, og en justering for tidsetterslep på investeringer. KILE kommer til fratrekk i tillatt inntekt.

3.3 Utfordringer ved gjeldende regelverk

Feil i innrapporterte data resulterer i ukorrekt beregningsgrunnlag for inntektsrammene. Feil hos ett nettselskap vil påvirke inntektsrammene til andre nettselskap gjennom reguleringsmodellen. På grunn av dette er det viktig at eventuelle feil avdekkes tidlig i prosessen for fastsettelsen av inntektsrammer, og helst før varsel om kommende års inntektsrammevedtak publiseres. Endelig vedtak skal i prinsippet kun avvike fra varsel om vedtak dersom estimatene for rente, kraftpris og inflasjon er feil.

3.3.1 Forvaltningsloven §§ 34 og 35

Muligheten for å endre eller omgjøre et vedtak til skade for en part er begrenset etter forvaltningsloven §§ 34 og 35. Ved klage kan klageinstansen i noen tilfeller endre et vedtak til skade for en part, men da må melding om dette være sendt klageren innen tre måneder etter at underinstansen mottok klagen. Denne begrensningen gjelder likevel ikke når vedtaket også er påklaget av en annen klager, og dennes klage finnes begrunnet.³⁹ I praksis tar klagebehandlingen av vedtakene om inntektsrammer mer enn tre måneder, slik at fristen er utløpt før det nye vedtaket fattes.

Ved omgjøring uten klage etter forvaltningsloven § 35 kan NVE kun endre et vedtak til skade for en part dersom underretning om vedtaket ikke er kommet fram til vedkommende og vedtaket heller ikke er offentlig kunngjort, eller vedtaket må anses ugyldig. Selv om feil i datagrunnlag kan føre til at vedtaket er ugyldig, vil dette ikke være tilstrekkelig grunn til å omgjøre alle de andre vedtakene som gjennom reguleringsmodellen blir påvirket i negativ retning.

Etter § 35 tredje ledd kan klageinstans eller overordnet myndighet på visse vilkår omgjøre et vedtak til skade for en part, men da må melding være sendt innen tre uker, og melding om at vedtaket er omgjort må sendes innen tre måneder etter melding om vedtaket. NVE som vedtaksinstans kan ikke omgjøre vedtak til ugunst for en part etter denne regelen. I praksis har heller ikke klageinstansen mulighet til å sende melding innenfor de nevnte fristene, slik systemet for behandling og overprøving av vedtak om inntektsrammer fungerer i dag.

3.3.2 Behov for særbestemmelser for klage og omgjøring ved fastsettelse av inntektsrammer

Begrensningene i forvaltningsloven §§ 34 og 35 innebærer at dersom NVE oppdager feil i datagrunnlaget etter at et vedtak er fattet, vil nettselskapene beholde den opprinnelige inntektsrammen, selv om den i realiteten er for høy som følge av feilen. Dette gir nettselskapene insentiver til å unnlate å påpeke faktiske eller mulige feil i datagrunnlaget før vedtaket fattes. Samtidig er faktiske feil i et selskaps innrapporterte data, som ikke oppdages og korrigeres før inntektsrammen er fastsatt, en relevant klagegrunn for andre selskap som blir påvirket av feilen. I slike tilfeller kan vedtakene endres til gunst for den klagende parten av NVE. Dersom vedtaket også er påklaget av en annen klager, og dennes klage finnes begrunnet, kan klageinstansen endre vedtaket til skade for klageren, jf. § 34 tredje ledd siste punktum.

Stadige endringer av inntektsrammevedtakene som følge av at det oppdages feil ved selskapenes innrapporterte data er svært ressurskrevende. NVE ønsker derfor at

³⁹ jf. forvaltningsloven § 34 tredje ledd

korrigeringer av inntektsrammevedtak for ett år gjøres sammen med fastsettelsen av inntektsrammevedtaket for det andre påfølgende inntektsrammeåret. Selve metoden for omgjøring er nærmere beskrevet i kapittel 0.

Begrensningene i forvaltningsloven §§ 34 og 35 er også uheldige for nettkundene ettersom de utelukkende medfører for høye inntektsrammer, og dermed også høyere samlede tariffer som skal betales av nettkundene.

3.3.3 Tidligere høring om endret omgjøringsadgang

NVE sendte forslag til endringer i forskrift om kontroll av nettvirksomhet (NVE-dokument 2009:13⁴⁰) på høring 3. juli 2009. Hovedforslaget knyttet seg til § 8-6, og innebar at det var selskapenes innrapporterte data slik de forelå per 1. november året før inntektsrammeåret som skulle legges til grunn for de enkelte inntektsrammevedtakene, uavhengig om det senere ble oppdaget faktiske feil ved datagrunnlaget. Hensikten med forslaget var å etablere en mer effektiv saksbehandling, og gi nettselskapene større insentiv til å rapportere korrekte data innen fristen. Flere høringsinstanser stilte seg kritiske til forslaget, og det ble blant annet stilt spørsmål ved NVEs hjemmelsgrunnlag til å foreta en slik endring. Etter endringene i energiloven § 4-1 siste ledd er det grunn til å gjenoppta forslaget, men i noe endret form.

3.4 Forslag til endring i forskrift om kontroll av nettvirksomhet

I henhold til lovendring av 25. mai 2018 nr. 21 skal nytt sjette ledd i energiloven § 4-1 lyde slik:

«Departementet kan gi forskrift om endring etter klage og omgjøringsadgang som avviker fra bestemmelsene i forvaltningsloven §§ 34 og 35 ved feil i datagrunnlaget for enkeltvedtak om fastsettelse av nettselskapenes inntektsrammer.»

På oppdrag fra OED har NVE utarbeidet forslag til en bestemmelse i forskrift om kontroll av nettvirksomhet som gir anledning til å korrigere inntektsrammevedtakene som følge av feil i datagrunnlaget. NVE ser for seg at slike rettelser i praksis vil gjøres i form av korreksjoner i vedtak om inntektsramme for det andre påfølgende inntektsrammeåret.

Unntaket fra forvaltningsloven knytter seg til hvilken instans som kan endre og omgjøre vedtak til skade for en part, og tidsfristene for dette. Unntaket gjelder både endring av vedtak etter klage, og omgjøring av vedtak uten klage. Som førsteinstans for vedtak om inntektsrammer kan NVE oppheve eller endre et påklaget vedtak til skade for en part. Dette gjøres som ledd i saksforberedelsen i klagesak, jf. forvaltningsloven § 33 annet ledd annet punktum. NVE vil også kunne omgjøre sitt eget vedtak uten at det er påklaget i noe større grad enn hva forvaltningsloven § 35 første ledd åpner for, ved at endringen kan gjøres til skade for noen som vedtaket retter seg mot eller direkte tilgodeser. Slike korrigeringer vil som sagt bli foretatt det andre påfølgende inntektsrammeåret.

3.4.1 Begrenset unntak fra forvaltningsloven

Muligheten for å endre et vedtak etter klage og omgjøre et vedtak uten klage til skade skal ikke være ubegrenset i tid. Det legges opp til en tidsbegrensning ved at korreksjonen

⁴⁰ http://publikasjoner.nve.no/dokument/2009/dokument2009_13.pdf

av et inntektsrammevedtak kun skal beregnes en gang, og for det andre påfølgende inntektsrammeåret. Etter dette vil det ikke være mulig å korrigere vedtaket til skade for en part, med mindre vedtaket er å anse som ugyldig jf. forvaltningsloven § 35 første ledd bokstav c.

Som det fremgår av energiloven § 4-1 nytt sjette ledd er det bare enkeltvedtak om fastsettelse av nettselskapenes inntektsrammer som er omfattet av regelen. Videre gjelder adgangen til å avvike fra bestemmelsene i forvaltningsloven §§ 34 og 35 bare ved feil i datagrunnlaget for vedtakene. Vilkåret i forvaltningsloven § 34 tredje ledd og § 35 tredje ledd om at «... hensynet til andre privatpersoner eller offentlige interesser ...» tilsier endring, skal fortsatt gjelde. I de aktuelle tilfellene vil hensynet til at nettkundene betaler riktig nett-tariff, sammen med det offentliges behov for effektiv saksbehandling, tilsa at vilkåret normalt er oppfylt. Siden omgjøring skal skje ved korrigering av det andre påfølgende inntektsrammevedtaket, legges det ikke opp til en nedre beløpsgrense for omgjøring.

Unntaket fra forvaltningsloven §§ 34 og 35 vil ha en begrenset rekkevidde, og åpner ikke for noen generell fravikelse fra forvaltningslovens øvrige bestemmelser.

3.4.2 Innføring av en korreksjonsfaktor

NVE foreslår innføring av en korreksjonsfaktor som vil justere enkeltvedtak om inntektsramme ved feil i datagrunnlaget som ble benyttet ved fastsettelse av inntektsrammevedtaket to år tilbake i tid. Korreksjonsfaktoren vil beregnes for hvert enkelt nettselskap og vil kunne ha både positivt og negativt fortegn.

Korreksjonsfaktoren beregnes ved å ta ny beregnet inntektsramme etter korreksjoner minus opprinnelig beregnet inntektsramme, justert for en rente på grunn av tidsfaktoren.

For å ivareta hensynet til forutsigbarhet foreslår NVE at korreksjonsfaktoren for et års inntektsrammevedtak kun skal beregnes én gang. Til sammenligning beregnes inntektsrammene på nytt med korrigert datagrunnlag for alle selskap kun én gang også i dag, etter endt klagebehandling, men endres da kun til gunst.

3.4.2.1 Eksempel på omgjøring av vedtak til ugunst

Her følger et eksempel på korrigering av vedtak etter den foreslåtte løsningen. En grafisk fremstilling av prosessen er vist i vedlegg 2. Eksempelet tar utgangspunkt i inntektsrammen for 2020:

Datagrunnlag for inntektsrammen 2020 vil være basert på data fra 2018, og vil bli publisert i oktober 2019. Dette datagrunnlaget vil ligge til grunn for varsel om vedtak om inntektsrammer for 2020, som publiseres i desember 2019. Selskapene vil ha mulighet til å komme med kommentarer til datagrunnlaget i tilknytning til begge disse publiseringene. Kommentarene vil bli tatt hensyn til ved beregning av inntektsrammer for 2020, som vedtas i februar 2021. Selskapene vil da ha mulighet til å klage på vedtaket, men med den foreslåtte endringen i forskrift om kontroll av nettvirksomhet vil feil i inntektsrammevedtakene for 2020 først blir rettet opp i inntektsrammevedtakene for 2022.

Klager på vedtak om inntektsramme for 2020 må være sendt til NVE senest tre uker etter at selskapet har mottatt vedtaket. I løpet av oktober 2021 vil NVE beregne ny inntektsramme for 2020, hvor NVE legger de korrigerende dataene til grunn.

Korreksjonsfaktoren for hvert enkelt selskap for inntektsrammen 2020 vil være lik differansen mellom ny beregnet inntektsramme for 2020 (hvor alle kjente feil er korrigert for) og tidligere vedtatt inntektsramme, tillagt to års rente. Renten settes lik NVEs NIBOR-baserte rente, som NVE vanligvis bruker på selskapenes mer-/mindreinntekt.

Den beregnede korreksjonsfaktoren for 2020 vil bli publisert i forbindelse med varsel om inntektsrammer for 2022, som sendes ut i desember 2021. Selskapene kan da gi kommentarer til NVEs varsel om inntektsrammer for 2022, samt den beregnede korreksjonsfaktoren for 2020.

Vedtak om inntektsramme for 2022 fattes i februar 2023. Dersom det har dukket opp nye feil i datagrunnlaget for vedtak om inntektsrammer for 2020 (etter at varsel om korreksjonsfaktor for 2020 ble varslet i desember 2021), vil NVE korrigere for disse før endelig korreksjonsfaktor for 2020 blir vedtatt. Ny korreksjonsfaktor blir beregnet i forbindelse med vedtaket om inntektsramme for 2022. Korreksjonsfaktoren for 2020 vil da være endelig, med forbehold om at det ikke er gjort en metodisk feil ved beregningen av denne.

Dersom klager på vedtak for inntektsrammeåret 2020 ferdigbehandles etter at inntektsrammevedtaket for 2022 er fattet, vil det være mulig for NVE å fatte nytt vedtak for 2022. I det nye vedtaket for 2022 vil det kun være korreksjonsfaktoren for 2020 som korrigeres.

Det vil være mulig for selskapene å klage på inntektsrammevedtaket for 2022, men det vil ikke lenger være mulig å klage på korreksjonen for inntektsrammevedtaket for 2020. Både positive og negative korrigeringer vil bli tillagt en rentesats lik NVEs NIBOR-baserte rente som vi vanligvis bruker på selskapenes mer-/mindreinntekt. Denne vil veie opp for tidsetterslepet på korreksjonen.

3.5 Økonomiske og administrative konsekvenser

Vi illustrerer de økonomiske og administrative konsekvensene ved hjelp av inntektsrammeberegningen for 2014. Dette er det siste året hvor endelig inntektsramme, korrigert for feil, er beregnet.

Tabell 9 viser at sum av opprinnelige inntektsrammer for 2014 var for høy. Nye beregnede inntektsrammer for 2014 viste at opprinnelige inntektsrammer samlet sett burde vært redusert med 0,02 prosent (2 940 tusen kr).

Tabell 9: Oversikt over inntektsramme 2014, tall i tusen kr

Sum av inntektsrammer 2014, korrigert etter klagebehandling	14 891 767
Sum av inntektsrammer 2014, opprinnelig vedtak	14 894 707
Differanse	- 2 940

Inntektsrammevedtak kan ikke omgjøres til ugunst for en part. Dette fører til at alle nettselskap som har fått en reduksjon i inntektsramme som følge av korrigering av feil vil beholde sin opprinnelige inntektsramme.

Tabell 10 viser aggregert endring i inntektsrammer for de selskapene som hhv har fått økning eller reduksjon av inntektsramme etter ny beregning. Totalt 69 (av 148) selskap

fikk økt inntektsramme, mens 65 fikk redusert. Økningene var i størrelsesorden 0 – 0,8 prosent, og reduksjonene var i størrelsesorden 0 – 2,1 prosent. Selskapet med reduksjon i inntektsramme på 2,1 prosent hadde selv feil i data. 118 av 148 selskap fikk en absolutt endring i inntektsramme på mindre enn 0,1 prosent.

Tabell 10: Oversikt over differansen mellom inntektsrammer for 2014, tall i tusen kr

Sum av positive endringer i inntektsramme	2 664
Sum av negative endringer i inntektsramme	- 5 604
Differanse	- 2 940

Tabell 11 viser at faktisk sum av inntektsrammer er høyere enn opprinnelig inntektsramme siden det kun er positive korreksjoner som kan tas hensyn til.

Tabell 11: Oversikt over endelig korrigert inntektsramme 2014, tall i tusen kr

Sum av inntektsrammer 2014, opprinnelig vedtak	14 894 707
Sum av positive endringer i inntektsramme	2 664
Faktisk sum av inntektsrammer 2014	14 896 880

3.5.1 Konsekvenser for nettselskapene

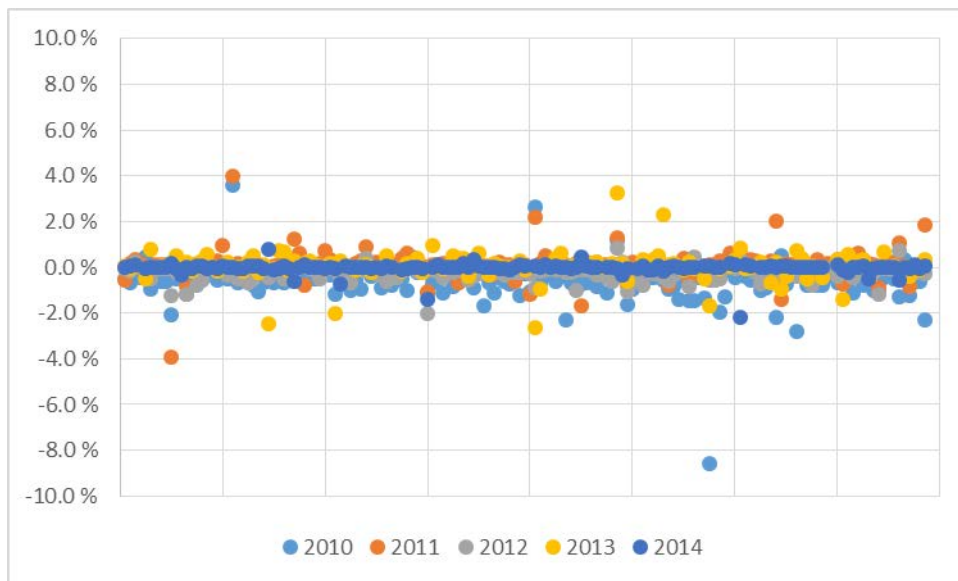
Forslaget innebærer ingen nye plikter for nettselskapene. Nettselskapene er kjent med at deres innrapporterte data benyttes som grunnlag for beregning av inntektsrammen. Systemet for nettselskapenes økonomiske og tekniske rapportering til oss er godt utviklet, og selskapene er gjennom generell og individuell veiledning blitt godt kjent med hva og hvordan de skal rapportere. Samtidig gir vi nettselskapene anledning til å korrigere data som viser seg å være feil.

Korrigerings av vedtak om inntektsrammer som følge av feil i fakta skjer i dag kun til gunst for selskapene. Ved å innføre en korreksjonsfaktor i inntektsrammeberegningen som korrigerer for feil i beregningsgrunnlaget for inntektsrammevedtaket to år tilbake i tid, vil vi få adgang til å korrigere vedtakene til både gunst og ugunst. Erfaringsmessig har feilene som oppdages størst betydning for inntektsrammen til selskapet som har feilen, da den påvirker både kostnadsgrunnlag og kostnadsnorm for selskapet. Feilen vil også kunne påvirke inntektsrammen til andre selskap gjennom reguleringsmodellen, men da kun i liten grad.

I forbindelse med departementets høring 17. september 2013 av forslaget til en ny bestemmelse i energiloven § 2-3 (senere § 4-1) om hjemmel for departementet til å fastsette bestemmelser om klage- og omgjøringsadgang som avviker fra forvaltningsloven §§ 34 og 35, påpekte flere høringsinstanser at forslaget ville medføre svekket forutsigbarhet. Departementet anså imidlertid hensynet til mest mulig korrekte inntektsrammer som tungtveiende, og mente at hensynet til forutsigbarhet for nettselskapene også kan ivaretas ved utformingen av ordningen, se nærmere omtale i Prop. 35 L (2015–2016) side 35 og utover.

Basert på tidligere års erfaringer med endring og omgjøring av inntektsrammer som følge av feil i data anser NVE at korreksjonen mest sannsynlig vil være liten. Figur 11 viser prosentvis korreksjon mellom vedtatt inntektsramme og ny beregnet inntektsramme etter endt klagebehandling for perioden 2010-2014. Det er tydelig at de fleste nettselskap får

minimale korreksjoner. Nettselskapene med større korreksjoner har fått korrigert feil i eget datagrunnlag.



Figur 11: oversikt over prosentvise korreksjoner av inntektsrammer for perioden 2010-2014

NVE foreslår at korreksjon bare skal foretas én gang og at dette skal skje i det andre påfølgende inntektsrammeåret. På denne måten innføres det en begrensning i tid, og korreksjonen vil følge en fast rutine som er kjent på forhånd. NVE mener at denne ordningen ivaretar hensynet til forutberegnelighet på en tilstrekkelig god måte.

3.5.2 Konsekvenser for nettkundene

Situasjonen i dag er uheldig for nettkundene ettersom nettselskapene har insentiver til å unnlate å påpeke faktiske eller mulige feil i datagrunnlag i forkant av at vedtak fattes. Siden gyldige vedtak i utgangspunktet ikke kan gjøres om til skade, vil korrigeringer i etterkant kun bidra til å øke den totale inntektsrammen. Dette gir økte nett-tariffer for kundene.

Forslaget i dette høringsdokumentet innebærer at nettkundene vil få riktigere tariffer. Ved å muliggjøre at vedtak om inntektsrammer også kan korrigeres til ugunst for nettselskapene, vil feil i data som tidligere har resultert i for høye inntektsrammer nå kunne korrigeres for i senere års inntektsrammevedtak. Dette vil føre til en mer rettferdig praksis overfor nettkundene ettersom det ikke lenger er de som må betale for feil i innrapporterte data hos selskapene.

3.5.3 Konsekvenser for myndighetene

NVE bruker store ressurser på å kontrollere og føre tilsyn med at omsetningskonsesjonærene sin tekniske og økonomiske rapportering foregår forskriftsmessig. NVE legger også mye arbeid i at de data som inngår som beregningsgrunnlag for vedtak om inntektsrammer skal være riktige. Like fullt viser det seg at nettselskapene påberoper feil i egne data etter at varsel om inntektsrammevedtak er sendt, samt påklager inntektsrammevedtak på grunn av feil i egne eller andre nettselskaps innrapporterte data.

Den foreslåtte endringen vil innebære sparte ressurser og en mer effektiv saksbehandling for NVE som underinstans og for klageinstansen. Nettselskapene vil ikke lenger ha insentiver til å vente med å kommentere datagrunnlaget til etter at vedtaket er fattet. Det forventes dermed at endringsforslaget vil føre til at merknader til datagrunnlaget i langt større grad kommer i forkant av vedtaket, og at vedtakene blir riktigere enn i dag. Samtidig forventer vi at antall klager vil bli redusert.

En eventuell ny ordning med korreksjonsfaktor vil erstatte den beregningen vi gjør i dag etter at OED har behandlet alle klagene på et års inntektsrammevedtak. Korreksjonen vil i henhold til forslaget fra NVE skje på et fastlagt tidspunkt, til forskjell fra situasjonen i dag hvor tidspunktet for eventuelle korrigeringer er styrt av klagebehandlingsprosessen i departementet. En ordning med korreksjonsfaktor vil derfor lette saksbehandlingen og gi større forutsigbarhet rundt tidspunktet for korrigeringer.

4 Forslag til endring av § 7-5, korrigering av feil ordlyd

Tariffering og håndtering av mer- eller mindreinntekt fremgår av forskrift om kontroll av nettvirksomhet § 7-5 femte ledd lyder i dag:

§ 7-5. Tariffering og håndtering av mer- eller mindreinntekt

Mindreinntekt som nettselskapet ikke skal hente inn eller som overstiger 25 prosent av tillatt inntekt eksklusiv KILE-fradrag og korrigert KILE på hvert av virksomhetsområdene sentralnett, regionalnett og distribusjonsnett, skal avskrives i rapporteringen til Norges vassdrags- og energidirektorat. For Statnett SF sitt sentralnett gjelder kravet om avskrivning for mindreinntekt som overstiger 35 prosent av tillatt inntekt eksklusiv KILE-fradrag og korrigert KILE. Det kan i særlige tilfeller søkes om fritak fra hele eller deler av avskrivningsplikten. Norges vassdrags- og energidirektorat kan ved enkeltvedtak i særlige tilfeller redusere akkumulert mindreinntekt som ikke overstiger de fastsatte grensene i første ledd.

4.1 Forslag til endring av § 7-5

I forskrift om kontroll av nettvirksomhet § 7-5 femte ledd foreslår vi å gjøre endringer slik at denne lyder som følger:

§ 7-5. Tariffering og håndtering av mer- eller mindreinntekt

Mindreinntekt som nettselskapet ikke skal hente inn eller som overstiger 25 prosent av tillatt inntekt eksklusiv KILE-fradrag og korrigert KILE på hvert av virksomhetsområdene sentralnett, regionalnett og distribusjonsnett, skal avskrives i rapporteringen til Norges vassdrags- og energidirektorat. For Statnett SF sitt sentralnett gjelder kravet om avskrivning for mindreinntekt som overstiger 35 prosent av tillatt inntekt eksklusiv KILE-fradrag og korrigert KILE. Det kan i særlige tilfeller søkes om fritak fra hele eller deler av avskrivningsplikten. Norges vassdrags- og energidirektorat kan ved enkeltvedtak i særlige tilfeller redusere akkumulert mindreinntekt som ikke overstiger de fastsatte grensene i første ~~ledd~~ *punktum*.

Vi tar sikte på at endringen i referanserenten vil trå i kraft fra 1. januar 2019.

4.2 Bakgrunn for endring

NVE ønsker å korrigere for feil ordlyd i § 7-5 femte ledd siste punktum:

«Norges vassdrags- og energidirektorat kan ved enkeltvedtak i særlige tilfeller redusere akkumulert mindreinntekt som ikke overstiger de fastsatte grensene i første ledd.»

Forskriftsteksten viser til «*de fastsatte grensene*». Intensjonen med bestemmelsen er å henvise til § 7-5 femte ledd første punktum der grenseverdiene omtales. Forskriftsteksten i dag viser til § 7-5 første ledd. Første ledd omtaler ingen grenseverdier.

Forslaget endrer ikke gjeldende rett og foreslås utelukkende for å sikre at ordlyden er i tråd med intensjonen.

4.3 Beskrivelse av foreslått endring

NVE foreslår en endring av ordlyden i § 7-5 femte ledd siste punktum. Vi foreslår å bytte ut ordet *ledd* med *punktum*. Endringen gjøres for å korrigere for uriktig henvisning i bestemmelsen. Endringen får ingen materielle eller praktiske konsekvenser. NVE foreslår derfor følgende ny ordlyd:

«Norges vassdrags- og energidirektorat kan ved enkeltvedtak i særlige tilfeller redusere akkumulert mindreinntekt som ikke overstiger de fastsatte grensene i første punktum.»

4.4 Økonomiske og administrative konsekvenser

Forslaget til endring av ordlyd i § 7-5 femte ledd medfører ingen økonomiske eller administrative konsekvenser for nettselskapene, nettkundene eller myndighetene.

Vedlegg

Vedlegg 1 – endring i inntektsramme og effektivitetsscore per nettselskap med foreslått renteendring

	Gjeldende rentemodell			Foreslått rentemodell			Prosentvis endring		
Selskapsnavn	IR	Eff DN	Eff RN	IR	Eff DN	Eff RN	IR	Eff DN	Eff RN
AGDER ENERGI NETT AS	975992	102.5 %	79.9 %	960729	102.8 %	79.9 %	-1.6 %	0.3 %	0.0 %
Aktieselskabet Saudefaldene	19498		87.8 %	19263		87.2 %	-1.2 %		-0.6 %
ALTA KRAFTLAG SA	83688	92.5 %	133.6 %	82596	92.3 %	133.5 %	-1.3 %	-0.3 %	-0.1 %
ANDØY ENERGI AS	34863	91.6 %	119.2 %	34350	91.3 %	119.9 %	-1.5 %	-0.4 %	0.6 %
ARENDALS FOSSEKOMPANI ASA	2209			2200			-0.4 %		
AS EIDEFOSS	87866	108.7 %	97.3 %	86773	108.7 %	97.4 %	-1.2 %	-0.1 %	0.2 %
AURLAND ENERGIVERK AS	17319	88.3 %		17127	88.0 %		-1.1 %	-0.3 %	
AUSTEVOLL KRAFTLAG SA	25725	83.4 %		25501	83.3 %		-0.9 %	0.0 %	
BALLANGEN ENERGI AS	21861	100.1 %		21609	100.1 %		-1.2 %	-0.1 %	
BINDAL KRAFTLAG SA	9432	103.6 %		9307	103.8 %		-1.3 %	0.2 %	
BKK NETT AS	1178097	94.3 %	112.2 %	1157389	94.3 %	112.8 %	-1.8 %	-0.1 %	0.5 %
DALANE NETT AS	98702	78.6 %	64.8 %	97187	78.4 %	64.4 %	-1.5 %	-0.2 %	-0.5 %
DRANGEDAL EVERK KF	22527	93.0 %		22252	92.8 %		-1.2 %	-0.2 %	
DRIVA KRAFTVERK	2064		315.5 %	2061		316.7 %	-0.1 %		0.4 %
E-CO ENERGI AS	39566			39072			-1.3 %		
EIDSIVA NETT AS	983786	113.6 %	116.3 %	968231	114.1 %	116.1 %	-1.6 %	0.5 %	-0.2 %
ETNE ELEKTRISITETSLAG SA	13550	83.1 %		13395	82.8 %		-1.1 %	-0.3 %	
EVENES KRAFTFORSYNING AS	12130	58.2 %		12024	57.7 %		-0.9 %	-0.8 %	
FINNÅS KRAFTLAG SA	44917	87.3 %		44269	87.3 %		-1.4 %	0.0 %	
FITJAR KRAFTLAG SA	22338	94.1 %		22132	94.0 %		-0.9 %	-0.1 %	
FJELBERG KRAFTLAG SA	13854	88.7 %		13728	88.6 %		-0.9 %	-0.1 %	
FLESBERG ELEKTRISITETSVERK AS	22228	83.4 %		21954	83.4 %		-1.2 %	0.0 %	
FORSAND ELVERK KOMMUNALT FØRETAK I FORSAND	10475	76.6 %		10345	76.4 %		-1.2 %	-0.3 %	
FOSEN NETT AS	58769	98.1 %		57908	98.0 %		-1.5 %	-0.1 %	
FUSA KRAFTLAG SA	25319	77.7 %		25027	77.6 %		-1.2 %	-0.1 %	
GASSCO AS	2559			2527			-1.3 %		
GAULDAL NETT AS	31558	90.7 %		31189	90.3 %		-1.2 %	-0.4 %	
GLITRE ENERGI NETT AS	484440	107.2 %	126.3 %	477731	107.2 %	126.6 %	-1.4 %	-0.1 %	0.2 %

GUDBRANDSDAL ENERGI NETT AS	100062	103.6 %	125.4 %	98898	103.7 %	125.6 %	-1.2 %	0.1 %	0.2 %
HAFLUND NETT AS	2805063	114.9 %	118.5 %	2766418	114.8 %	118.8 %	-1.4 %	-0.1 %	0.2 %
HALLINGDAL KRAFTNETT AS	122311	102.4 %	77.6 %	121091	102.3 %	77.2 %	-1.0 %	0.0 %	-0.5 %
HAMMERFEST ENERGI NETT AS	66142	85.8 %	85.6 %	65313	85.7 %	86.0 %	-1.3 %	-0.2 %	0.4 %
HARDANGER ENERGI AS	50699	97.8 %	95.2 %	50122	97.6 %	95.3 %	-1.1 %	-0.3 %	0.1 %
HAUGALAND KRAFT NETT AS	436672	97.7 %	90.0 %	429971	97.7 %	89.8 %	-1.5 %	0.0 %	-0.2 %
HELGELAND KRAFT AS	417795	76.9 %	67.9 %	411858	76.6 %	67.9 %	-1.4 %	-0.4 %	0.0 %
HEMNE KRAFTLAG SA	28644	87.5 %		28342	87.2 %		-1.1 %	-0.3 %	
HEMSEDAL ENERGI KF	27110	94.6 %	53.0 %	26712	94.6 %	52.6 %	-1.5 %	0.0 %	-0.7 %
HERØYA NETT AS	52015			51885			-0.2 %		
HJARTDAL ELVERK AS	16197	85.0 %		16012	84.8 %		-1.1 %	-0.2 %	
HURUM ENERGIVERK AS	33705	91.9 %		33281	91.8 %		-1.3 %	-0.1 %	
HYDRO ALUMINIUM AS	20891			20510			-1.8 %		
HYDRO ENERGI AS	1218			1176			-3.4 %		
HØLAND OG SETSKOG ELVERK SA	26641	92.1 %		26278	92.0 %		-1.4 %	-0.1 %	
HÅLOGALAND KRAFT NETT AS	136739	96.1 %	74.3 %	134826	95.8 %	74.1 %	-1.4 %	-0.2 %	-0.3 %
ISE NETT AS	46554	76.1 %		45995	75.9 %		-1.2 %	-0.4 %	
ISTAD NETT AS	152275	98.3 %	101.0 %	150122	98.3 %	100.7 %	-1.4 %	0.0 %	-0.3 %
JÆREN EVERK KOMMUNALT FORETAK I HÅ	45685	89.8 %		44963	89.6 %		-1.6 %	-0.3 %	
KLEPP ENERGI AS	36527	89.4 %		35960	89.4 %		-1.6 %	0.0 %	
KRAFTVERKENE I ORKLA DA	9485		153.0 %	9405		152.7 %	-0.8 %		-0.2 %
KRAGERØ ENERGI AS	54013	83.1 %	86.3 %	53451	83.1 %	85.5 %	-1.0 %	0.0 %	-0.9 %
KRØDSHERAD EVERK KF	15290	94.2 %		15170	94.0 %		-0.8 %	-0.1 %	
KVAM KRAFTVERK AS	39464	91.8 %		38946	91.8 %		-1.3 %	0.1 %	
KVIKNE-RENNEBU KRAFTLAG SA	24528	83.0 %		24231	82.9 %		-1.2 %	-0.2 %	
KVINNHERRAD ENERGI AS	44275	80.3 %		43744	80.2 %		-1.2 %	-0.1 %	
KVÆNANGEN KRAFTVERK AS	4711			4651			-1.3 %		
LOFOTKRAFT AS	164328	90.4 %	72.8 %	161276	90.6 %	72.9 %	-1.9 %	0.2 %	0.1 %
LUOSTEJOK KRAFTLAG SA	44286	69.2 %	81.5 %	43698	68.9 %	80.9 %	-1.3 %	-0.3 %	-0.7 %
LUSTER ENERGIVERK AS	23033	99.6 %		22814	99.2 %		-1.0 %	-0.4 %	
LYSE ELNETT AS	769678	102.4 %	104.4 %	757514	102.6 %	104.1 %	-1.6 %	0.2 %	-0.2 %
LYSE PRODUKSJON AS	3369			3318			-1.5 %		
LÆRDAL ENERGI AS	18789	75.1 %	128.6 %	18640	74.8 %	129.0 %	-0.8 %	-0.4 %	0.3 %
MELØY ENERGI AS	35238	83.2 %		34868	82.9 %		-1.0 %	-0.4 %	

MIDTKRAFT AS	70511	99.2 %	75.4 %	69496	99.3 %	75.5 %	-1.4 %	0.1 %	0.1 %
MIDT-TELEMARK ENERGI AS	58683	101.8 %		57860	101.8 %		-1.4 %	0.0 %	
MO INDUSTRIPARK AS	37180		90.3 %	36803		89.2 %	-1.0 %		-1.2 %
MODALEN KRAFTLAG SA	2788			2744			-1.6 %		
MØRENETT AS	421741	91.9 %	102.4 %	415198	91.8 %	102.5 %	-1.6 %	-0.1 %	0.1 %
NESSET KRAFT AS	17718	86.5 %		17571	86.3 %		-0.8 %	-0.2 %	
NORDKRAFT NETT AS	66778	88.4 %	81.7 %	65877	88.3 %	81.4 %	-1.3 %	-0.1 %	-0.4 %
NORDKYN KRAFTLAG SA	23767	82.3 %	135.0 %	23564	82.2 %	134.8 %	-0.9 %	-0.1 %	-0.1 %
NORDLANDSNETT AS	288896	104.3 %	102.9 %	284609	104.4 %	102.6 %	-1.5 %	0.1 %	-0.3 %
NORDMØRE ENERGIVERK AS	193558	86.9 %	101.6 %	190386	86.7 %	101.5 %	-1.6 %	-0.2 %	-0.1 %
NORD-SALTEN KRAFT AS	71668	114.5 %	98.7 %	70859	114.5 %	98.7 %	-1.1 %	0.0 %	-0.1 %
NORDVEST NETT AS	69990	114.1 %		69067	114.2 %		-1.3 %	0.0 %	
NORD-ØSTERDAL KRAFTLAG SA	73363	87.0 %		72486	86.7 %		-1.2 %	-0.4 %	
NORE ENERGI AS	14559	92.6 %		14390	92.5 %		-1.2 %	0.0 %	
NORGESNETT AS	318714	106.1 %	49.2 %	314432	106.3 %	48.5 %	-1.3 %	0.2 %	-1.3 %
NOTODDEN ENERGI NETT AS	51565	75.9 %		50847	75.7 %		-1.4 %	-0.2 %	
NTE NETT AS	567368	113.2 %	69.6 %	559198	113.3 %	69.3 %	-1.4 %	0.1 %	-0.4 %
ODDA ENERGI AS	59637	98.2 %	98.6 %	58615	98.5 %	98.6 %	-1.7 %	0.3 %	0.1 %
OPPDAL EVERK AS	30922	93.5 %		30521	93.5 %		-1.3 %	0.0 %	
ORKDAL ENERGI AS	32227	99.8 %		31751	99.8 %		-1.5 %	0.0 %	
PORSA KRAFTLAG AS	531			525			-1.1 %		
RAKKESTAD ENERGI AS	25372	87.8 %		25061	87.7 %		-1.2 %	-0.1 %	
RAULAND KRAFTFORSYNINGSLAG SA	22822	90.7 %		22614	90.7 %		-0.9 %	0.0 %	
RAUMA ENERGI AS	38719	83.3 %		38243	83.1 %		-1.2 %	-0.2 %	
REPVÅG KRAFTLAG SA	55973	84.0 %	123.2 %	55308	84.0 %	123.1 %	-1.2 %	0.0 %	-0.1 %
RINGERIKS-KRAFT NETT AS	109793	98.4 %		108331	98.6 %		-1.3 %	0.2 %	
ROLLAG ELEKTRISITETSVERK SA	11771	96.0 %		11673	96.0 %		-0.8 %	0.0 %	
RØROS ELEKTRISITETSVERK AS	30349	90.1 %	106.5 %	30023	89.6 %	106.3 %	-1.1 %	-0.5 %	-0.2 %
SANDØY ENERGI AS	10868	141.7 %		10768	142.0 %		-0.9 %	0.2 %	
SELBU ENERGIVERK AS	29234	66.9 %	87.9 %	28886	66.7 %	88.1 %	-1.2 %	-0.3 %	0.2 %
SFE NETT AS	290308	77.4 %	88.5 %	285596	77.4 %	88.6 %	-1.6 %	0.0 %	0.2 %
SIRA KVINA KRAFTSELSKAP	10367			10174			-1.9 %		
SKAGERAK NETT AS	1029421	108.8 %	87.4 %	1014438	108.7 %	86.9 %	-1.5 %	-0.1 %	-0.5 %
SKJÅK ENERGI KF	16038	75.1 %		15881	74.7 %		-1.0 %	-0.6 %	
SKÅNEVIK ØLEN KRAFTLAG SA	26470	81.2 %		26062	81.2 %		-1.5 %	0.0 %	
SOGNEKRAFT AS	70042	100.3 %	91.4 %	69022	100.4 %	91.1 %	-1.5 %	0.1 %	-0.3 %

STANGE ENERGI NETT AS	66286	86.1 %		65175	86.4 %		-1.7 %	0.3 %	
STATKRAFT ENERGI AS	1194			1171			-1.9 %		
STATNETT ROGALAND AS	38769			38390			-1.0 %		
STRANDA ENERGI AS	26884	89.4 %		26569	89.3 %		-1.2 %	-0.1 %	
STRYN ENERGI AS	32634	84.1 %		32257	84.0 %		-1.2 %	-0.1 %	
SULDAL ELVERK KF	36066	88.6 %	126.9 %	35670	88.5 %	126.9 %	-1.1 %	-0.1 %	0.0 %
SUNNDAL ENERGI KF	29341	88.2 %		29023	88.1 %		-1.1 %	-0.1 %	
SUNNFJORD ENERGI AS	134880	91.5 %	77.1 %	133053	91.4 %	77.0 %	-1.4 %	-0.1 %	-0.1 %
SVORKA ENERGI AS	56810	84.6 %		56047	84.5 %		-1.3 %	-0.1 %	
SVORKA PRODUKSJON AS	709			695			-2.0 %		
SYKKYLVEN ENERGI AS	24252	96.9 %		23976	96.8 %		-1.1 %	-0.1 %	
SØR AURDAL ENERGI AS	24821	92.1 %		24466	92.3 %		-1.4 %	0.2 %	
TINFOS AS	1485			1466			-1.3 %		
TINN ENERGI AS	44238	82.9 %		43618	82.7 %		-1.4 %	-0.2 %	
TROLLFJORD KRAFT AS	48616	80.9 %	91.9 %	47974	80.8 %	91.1 %	-1.3 %	-0.2 %	-0.9 %
TROMS KRAFT NETT AS	480247	99.6 %	95.9 %	472610	99.6 %	96.0 %	-1.6 %	0.0 %	0.2 %
TRØGSTAD ELVERK AS	17697	114.3 %		17497	114.3 %		-1.1 %	0.0 %	
TRØNDERENERGI KRAFT AS	5876		50.4 %	5741		50.6 %	-2.3 %		0.4 %
TRØNDERENERGI NETT AS	643115	107.7 %	111.3 %	634231	107.7 %	111.1 %	-1.4 %	-0.1 %	-0.2 %
TYSNES KRAFTLAG SA	24526	78.5 %		24241	78.4 %		-1.2 %	-0.1 %	
USTEKVEIKJA KRAFTVERK DA	306			304			-0.7 %		
UVDAL KRAFTFORSYNING SA	10861	73.8 %		10732	73.7 %		-1.2 %	-0.1 %	
VALDRES ENERGIVERK AS	62042	97.6 %		61279	97.9 %		-1.2 %	0.3 %	
VANG ENERGIVERK KF	16541	86.8 %		16349	86.7 %		-1.2 %	-0.1 %	
VARANGER KRAFTNETT AS	151630	82.2 %	68.3 %	148879	82.1 %	68.6 %	-1.8 %	0.0 %	0.4 %
VESTERÅLSKRAFT NETT AS	87212	80.5 %	81.4 %	86204	80.1 %	81.3 %	-1.2 %	-0.4 %	-0.1 %
VEST-TELEMARK KRAFTLAG AS	103240	106.2 %	78.7 %	101816	106.4 %	78.6 %	-1.4 %	0.1 %	-0.1 %
VOKKS NETT AS	75381	87.1 %		74470	87.0 %		-1.2 %	-0.1 %	
VOSS ENERGI AS	73515	87.4 %	110.3 %	72426	87.4 %	110.1 %	-1.5 %	0.0 %	-0.2 %
YARA NORGE AS	15563			15451			-0.7 %		
YMBER AS	83128	103.7 %	132.3 %	82176	103.6 %	132.2 %	-1.1 %	-0.1 %	-0.1 %
ØVRE EIKER NETT AS	45905	103.8 %		45312	103.8 %		-1.3 %	-0.1 %	
ÅRDAL ENERGI KF	21135	89.4 %		20881	89.3 %		-1.2 %	-0.2 %	

Vedlegg 2 – Tidshjul for korreksjon av inntektsrammer

[illegible]



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Norges vassdrags- og energidirektorat

Middelthunsgate 29
Postboks 5091 Majorstuen
0301 Oslo

Telefon: 22 95 95 95
Internett: www.nve.no

