



Klient: Energi Norge og Distriktsenergi

Prosjekt: Innmatingstariffen i det regionale distribusjonsnettet

Prosjektnummer: 125000795-001

# Rapport

Forfattere  
Hanne Goldstein, Patrick Narbel

Dato  
28/10/2020

E-post  
[Hanne.goldstein@afry.com](mailto:Hanne.goldstein@afry.com)  
[Patrick.narbel@afry.com](mailto:Patrick.narbel@afry.com)

Prosjekt ID  
125000795-001

Klient  
Energi Norge og Distriktsenergi

## Konsekvenser for nettselskap av at innmatingstariffen blir liggende i regionalt distribusjonsnett

### DISCLAIMER

Denne rapporten er utarbeidet av AFRY Management Consulting ("AFRY") for Energi Norge og Distriktsenergi ("mottakeren") i samsvar med avtalen mellom AFRY og mottakeren.

AFRY kan ikke holdes økonomisk eller på annen måte ansvarlig for beslutninger tatt eller handlinger utført på bakgrunn av innholdet i denne rapporten.

AFRY baserer sine analyser på offentlig tilgjengelig data og informasjon, egne data og data eller informasjon som blir gjort tilgjengelige for oss i forbindelse med spesifikke oppdrag. Vi vurderer alltid om kvaliteten på dataene er god nok til at de kan brukes i våre analyser, men kan likevel ikke garantere for kvalitet og sannferdighet i data vi ikke selv eier rettighetene til. Det er derfor usikkerhet er et element i alle analyser. Som en del av metodokumentasjonen til våre analyser forsøker vi alltid å synliggjøre og drøfte usikkerhetsfaktorene.

Alle rettigheter til denne rapporten er uttømmende regulert i avtalen mellom AFRY og mottakeren.

## Innhold

1	Bakgrunn .....	4
2	Regionalt distribusjonsnett.....	4
2.1	Endring i kostnad til overliggende nett .....	6
2.2	Tariffendring for kunder tilknyttet R-nett .....	9
3	Lokalt distribusjonsnett .....	10
4	Justeringer grunnet omklassifisering av nettanlegg .....	12
5	Konsekvenser av endret tariff for T-nett.....	13
6	Kvalitetskontroll .....	14
6.1	Kvalitetssikring av data.....	14
6.2	Forenklinger.....	15
7	Videre arbeid .....	15
	Vedlegg: Illustrasjon av beregning for noen nettselskap .....	17
	Elvia	
	SFE Nett .....	18

## Sammendrag

I 2019 var det minst 74 nettselskaper i Norge som eide regionalt distribusjonsnett. 38 av disse hadde innmating av kraftproduksjon i sitt nett, til sammen 56 TWh i 2019. I dag er inntekter fra denne innmatingen overført i sin helhet til Statnett. I 2019 utgjorde fastledd for produksjon 777 millioner kr. Totalt betalte nettselskap med regionalt distribusjonsnett (heretter kalt R-nett) 7197 millioner kr i såkalt «kostnader ved overliggende nett» (heretter kalt KON) til Statnett. Fastledd for produksjon utgjorde med andre ord 11 % av denne regningen. Total inntektsramme til bransjen (inkludert Statnett) var i 2019 25600 Mkr. Fastledd for produksjon tilsvarer altså ca. 3 % av dette.

Vi har i denne analysen sett på effektene av at de 777 Mkr i fastledd for produksjon (vi kaller dette også for innmatingsavgiften) ikke overføres til Statnett, men blir værende i det regionale distribusjonsnettselskapet der produksjonen mates inn. Vi har antatt at Statnett kompenseres for inntektsbortfallet ved at alle selskaper med R-nett får økt KON, slik at den totale regningen fra bransjen til Statnett blir den samme. Det er altså snakk om en omfordeling mellom nettselskaper med R-nett, der noen vil få økt KON og andre redusert KON, avhengig av mengden innmatet produksjon og overført kraft ut av R-nettet. Vi antar videre at endring i KON for selskaper med R-nett fordeles på kunder i R-nett og underliggende lokale distribusjonsnett (D-nett) proporsjonalt med energiuttaket. Det betyr at alle nettselskaper vil bli berørt av endringen, og ikke bare de som eier R-nett.

Beregningen er gjort for to case: 1) hele innmatingsavgiften blir liggende i R-nettet og 2) det meste av innmatingsavgiften blir liggende, mens noe fortsatt overføres til Statnett. Her har vi antatt at det som kommer fra selve innmatingstariffen (1,14 øre/kWh i 2019) blir liggende, mens tillegg for systemtjenester (0,2 øre/kWh i 2019) overføres til Statnett.

Beregningene våre viser at Agder Energi Nett er det selskapet som kan få størst absolutt reduksjon i KON, på 48 Mkr, tilsvarende 14% reduksjon, i case 1. Størst relativ reduksjon i KON tilfaller likevel Tinfos, Aktieselskabet Saudefaldene, Lærdal Energi og Odda Energi, som alle får mer enn 40 % reduksjon i KON i case 1. Elvia er på den andre siden det selskapet som får størst absolutt økning i KON, på 120 Mkr, tilsvarende 5 % økning, i case 1. Selskaper med R-nett som ikke har innmatet kraft, får alle 12 % økning i KON i case 1 og 10 % i case 2, svarende til det bransjens KON må øke med for å kompensere Statnett.

23 av de 74 selskapene med R-nett hadde i 2019 kunder direkte tilknyttet i R-nettet. 10 av disse selskapene får redusert uttakstariff i R-nett, med en gjennomsnittlig reduksjon på ca. 0,9 øre/kWh. De resterende 13 selskapene får økt uttakstariff i R-nett, i gjennomsnitt ca. 0,4 øre/kWh. For å beregne hvor mye tariffen vil endre seg for kunder tilknyttet D-nett, må vi se på hvor de får kraften overført fra. 52 selskaper fikk all kraft overført fra eget R-nett. Vi har forsøkt å kartlegge hvilke andre nettselskaper som leverte strøm til de resterende selskapene, basert på offentlig tilgjengelig informasjon. Vår beregning viser at 31 av totalt 95 selskaper med D-nett får redusert uttakstariff, med 0,74 øre/kWh i gjennomsnitt i case 1. På den andre siden får 62 selskaper en gjennomsnittlig økning på 0,50 øre/kWh.

Vi har basert denne analysen på data fra eRapp 2019 som vi har fått fra RME, samt tilleggsmateriale fra SFE Nett og andre nettselskaper. Data fra eRapp 2019 er ennå ikke publisert, og dermed ikke ferdig kontrollert av RME. Vi har ikke forsøkt å korrigere data der vi mistenker feil innrapportering. Vi har også gjort noen forenklinger som vil påvirke resultatet for det enkelte selskap. Vi redegjør for dette, samt detaljer om metode og resultater, i rapporten.

## 1 Bakgrunn

I 2019 var det minst 74 nettselskaper i Norge som eide regionalt distribusjonsnett. 38 av disse hadde innmating av kraftproduksjon i sitt nett. I dag er inntekter fra denne innmatingen – også kalt innmatingsavgiften, andre tariffledd eller fastledd for produksjon – overført i sin helhet til Statnett. Energi Norge og Distriktsenergi har bedt om en utredning av effektene av at innmatingstariffen ikke sendes til Statnett, men blir værende i det regionale distribusjonsnettselskapet der produksjonen mates inn.

Spørsmålet om en andel eller hele beløpet bør tilfalle nettselskaper med regionalt distribusjonsnett har blitt diskutert ved flere anledninger de senere årene. En slik endring vil imidlertid slå ulikt ut for ulike nettselskaper: Der det mates inn mye produksjon i regionalnettet vil en kunne oppnå redusert tariff, mens andre vil få en økning i tariff. Sistnevnte skyldes at kostnader til uttak fra transmisjonsnettet vil øke, for å kompensere for bortfall av inntekter. Vi har i denne rapporten ikke vurdert mulige konsekvenser for andre deler av tariffen til Statnett.

Vi har basert analysen på data fra eRapp 2019, egen kunnskap og informasjon fra enkelte nettselskaper. Vi har ikke forsøkt å korrigere tallene der vi mistenker feil eller mangelfull rapportering. Vi redegjør i denne rapporten for datakilder, metode, resultater, potensielle feilkilder og forenklinger for vår analyse, samt mulig videre arbeid.

## 2 Regionalt distribusjonsnett

Vi starter med å ta for oss selskaper som eier regionalt distribusjonsnett (heretter kalt R-nett). Vi har mottatt data fra e-Rapp 2019 fra RME. Rapporteringen inkluderer 74 selskaper med R-nett<sup>1</sup>, hvorav 38 hadde innmating av produksjon i R-nett.

Tabell 1 viser alle nettselskapene med R-nett i alfabetisk rekkefølge, inkludert informasjon fra eRapp 2019 om energiuttak<sup>2</sup> og tilhørende inntekt (begge fra note 1.4), kostnader til overliggende nett (heretter kalt KON, fra note 5.1) og innmatingsavgift (fastleddet fra note 1.4). Alle tall er i Mkr, med mindre annet er oppgitt.

Som vi ser av tabellen er rapporteringen sannsynligvis mangelfull for minimum syv selskaper. Dette gjelder Alta Kraftlag, Eidefoss Nett, Luster Energiverk, Lærdal Energi, Nord-Salten Kraft, NØK Nett og Tinfos, som ikke har rapportert inntekter fra uttak i R-nett.

Som kjent er norske nettselskaper svært ulike. Noen har mye uttak i R-nett, mens andre har lite. Også inntekter fra innmatet kraft varierer sterkt: Blant selskapene med store inntekter knyttet til innmatet kraft i det regionale distribusjonsnettet, finner vi Agder Energi Nett AS, Elvia AS, Skagerak Nett AS og Tensio Sør Nett AS, som alle har over 70 Mkr i inntekter. Her finner vi også selskaper som Odda Energi Nett AS, som har 19 Mkr i inntekter fra innmatet kraftproduksjon, men mye mindre uttak i det regionale distribusjonsnettet. Dette gir en første indikasjon på at å beholde inntekter fra innmatet produksjon i det regionale distribusjonsnettet vil påvirke selskapene ulikt.

<sup>1</sup> Inkludert Statnett SF. Kvinnherad Energi, Modalen Kraftlag og Sandøy Energi hadde ikke levert komplette data på det tidspunktet vi fikk data utlevert fra RME, og er derfor ikke med i beregningene.

<sup>2</sup> For to selskaper har vi manuelt korrigert energiuttaket. Dette gjelder SFE Nett og Nordkraft Nett. Årsaken er at disse to selskapene har ført negativ overføring til andre R-nett i Note 1.4 Rnett uttak, altså en innmating fra andre R-nett. Vi har holdt denne innmatingen utenfor når vi beregner energiuttak fra R-nett. For disse to selskapene har vi i tillegg sett på note 12.3, der vi finner at SFE Nett overførte 78 GWh til andre R-nett i 2019. Dette er inkludert i sum energiuttak for SFE Nett. SFE Netts tilfelle er illustrert i vedlegg. Tilsvarende korrigeringer er ikke gjort for inntektene, slik at det vil være en mismatch mellom det vi viser i de to første kolonnene i Tabell 1 for disse to selskapene.

<b>Selskapsnavn R-nett</b>	<b>Inntekter uttak R-nett (Mkr)</b>	<b>Energi uttak (GWh)</b>	<b>KON (Mkr)</b>	<b>Innmatings- avgift (Mkr)</b>
AGDER ENERGI NETT AS	522	5245	336	78.7
Aktieselskabet Saudefaldene	14	1093	32	18.8
ALTA KRAFTLAG SA	0	422	0	0.0
ANDØY ENERGI NETT AS	17	98	7	0.0
AS EIDEFOSS	31	376	36	7.9
BKK NETT AS	631	9376	545	49.1
DALANE NETT AS	31	135	22	0.0
E-CO ENERGI AS	16	259	18	0.6
EIDEFOSS NETT AS	0	0	0	0.0
ELVIA AS	3339	29462	2389	150.8
EVERKET AS	10	198	10	0.0
FINNÅS KRAFTLAG SA	23	178	23	0.0
GLITRE ENERGI NETT AS	554	4569	402	37.8
GUDBRANDSDAL ENERGI NETT AS	44	402	27	0.0
HALLINGDAL KRAFTNETT AS	29	454	31	1.5
HAMMERFEST ENERGI NETT AS	21	729	8	0.8
HARDANGER ENERGI NETT AS	4	36	4	0.0
HAUGALAND KRAFT NETT AS	314	2232	226	20.1
HELGELAND KRAFT NETT AS	122	5790	149	44.2
HEMSEDAL ENERGI AS	11	93	8	0.5
HERØYA NETT AS	53	944	42	0.0
HÅLOGALAND KRAFT NETT AS	46	608	45	1.0
ISTAD NETT AS	100	1034	75	0.0
JÆREN EVERK KOMMUNALT FORETAK I HÅ	40	332	40	0.0
KRAGERØ ENERGI AS	22	199	15	0.9
LOFOTKRAFT AS	83	434	27	0.0
LUOSTEJOK KRAFTLAG SA	16	143	9	0.0
LUSTER ENERGIVERK AS	0	49	1	0.0
LYSE ELNETT AS	605	4916	419	35.9
LÆRDAL ENERGI AS	0	27	5	2.4
MELØY ENERGI NETT AS	1	43	1	0.0
MIDTKRAFT NETT AS	9	167	15	2.5
MIDT-TELEMARK ENERGI AS	27	248	24	0.0
MIP INDUSTRINETT AS	31	2071	73	14.5
MØRENETT AS	262	2105	147	19.5
NEAS AS	91	765	36	2.6
NESSET KRAFT AS	3	12	3	0.0
NORDKRAFT NETT AS	53	318	43	1.4
NORDKYN KRAFTLAG SA	3	91	7	2.0
NORDLANDSNETT AS	147	1379	107	25.1
NORD-SALTEN KRAFT AS	0	0	0	0.0
NORD-SALTEN KRAFT NETT AS	29	240	25	7.4
NORD-ØSTERDAL KRAFTLAG SA	1	27	2	0.0

NORGESNETT AS	26	339	26	0.0
NORSKE SKOG SKOGEN AS	23	1259	4	0.0
NØK NETT AS	0	0	0	0.0
ODDA ENERGI NETT AS	35	1385	40	18.9
RAULAND KRAFTFORSYNINGSLAG	7	74	4	0.0
RAUMA ENERGI AS	2	5	1	0.0
REPVÅG KRAFTLAG SA	21	144	8	1.3
RØROS E-VERK NETT AS	11	55	11	0.0
SFE NETT AS	116	644	65	16.5
SKAGERAK NETT AS	938	8591	645	88.7
SOGNEKRAFT AS	13	135	16.71	0.0
STANGE ENERGI NETT AS	34	302	31	0.0
STATKRAFT ENERGI AS	6	374	6	0.0
STATNETT SF	32	2080	51	0.0
STRYN ENERGI AS	17	86	17	0.0
SUNNDAL ENERGI KF	8	42	8	0.0
SUNNFJORD ENERGI AS	38	353	24	0.6
SVORKA ENERGI AS	10	57	8	1.3
SYKKYLVEN ENERGI AS	11	64	11	0.0
TENSIO TN AS	216	2471	166	29.1
TENSIO TS AS	465	4625	357	71.0
TINFOS AS	0	0	4	3.1
TROLLFJORD NETT AS	18	164	10	0.0
TROMS KRAFT NETT AS	239	2830	124	7.6
VARANGER KRAFTNETT AS	84	601	45	6.0
VESTERÅLSKRAFT NETT AS	33	290	18	1.3
VEST-TELEMARK KRAFTLAG AS	20	275	17	3.2
VOSS ENERGI NETT AS	33	365	24	2.3
YARA NORGE AS	2	85	1	0.0
YMBER NETT AS	28	150	10	0.0
ÅRDAL ENERGI NETT AS	12	68	11	0.0

Tabell 1: Totalt 74 nettselskaper med R-nett inngår så langt i e-Rapp 2019. 38 av disse hadde innmating av produksjon i R-nettet. Inntekter fra innmatingen er vist i kolonnen lengst til høyre.

## 2.1 Endring i kostnad til overliggende nett

Det første trinnet i beregningen er å se på hvor mye kostnader til overliggende nett vil endre seg ved at:

- nettselskaper med produksjon tilknyttet R-nett får beholde innmatingsavgiften;
- alle selskaper med R-nett i tillegg får økt KON for å kompensere for Statnetts inntektsbortfall.

Beregningen er gjort for to ulike case:

- hele innmatingsavgiften blir liggende i R-nettet; og
- det meste av innmatingsavgiften blir liggende i R-nettet, mens noe fortsatt overføres til Statnett.

I case 2 har vi antatt at det som kommer fra selve innmatingstariffen (1,14 øre/kWh i 2019) blir liggende i R-nettet, mens tillegg for systemtjenester (0,2 øre/kWh i 2019) fortsatt blir overført til Statnett.

Først beregner vi tillegget i KON dersom Statnett kompenseres for inntektsbortfallet. Til dette bruker vi sum av fastledd fra note 1.4 innmating (fratrasket tillegg for systemtjenester i case 2), delt på sum av KON regionalnett i note 5.1<sup>3</sup>. Dette viser at innmatingsavgiften utgjorde 11 % av KON regionalnett i 2019 (case 1), eller 9 % dersom vi trekker fra tillegg for systemtjenester (case 2). Vi antar i det videre at Statnett vil øke tariffen slik at KON øker med hhv. 11% og 9% i de to casene.

Tabell 2 oppsummerer resultatet fra de to casene. Kostnadstall er oppgitt i Mkr. Tabellen er sortert etter største prosentvise endring i KON, der selskapene med største prosentvise reduksjon kommer øverst.

Totalt 21 selskaper får redusert KON, mens 47 selskaper får økt KON. Selskaper uten innmatet produksjon får 11% økning i KON i case 1 og 9 % i case 2, tilsvarende tillegget fra Statnett.

Selskapsnavn R-nett	Case 1			Case 2		
	Justert KON (Mkr)	Netto endring i KON (Mkr)		Justert KON (Mkr)	Netto endring i KON (Mkr)	
TINFOS AS	1	-3	-70 %	2	-3	-59 %
Aktieselskabet Saudefaldene	14	-17	-55 %	18	-14	-43 %
LÆRDAL ENERGI AS	3	-2	-46 %	3	-2	-38 %
ODDA ENERGI NETT AS	24	-16	-41 %	26	-14	-34 %
NORDKYN KRAFTLAG SA	5	-1	-22 %	5	-1	-18 %
HELGELAND KRAFT NETT AS	117	-32	-21 %	122	-26	-18 %
NORD-SALTEN KRAFT NETT AS	20	-5	-20 %	21	-4	-17 %
SFE NETT AS	55	-11	-16 %	56	-9	-14 %
NORLANDSNETT AS	92	-15	-14 %	94	-13	-12 %
AGDER ENERGI NETT AS	288	-48	-14 %	297	-39	-12 %
AS EIDEFOSS	32	-4	-12 %	34	-2	-6 %
MIP INDUSTRINETT AS	65	-8	-10 %	66	-6	-9 %
TENSIO TS AS	320	-36	-10 %	326	-31	-9 %
VEST-TELEMARK KRAFTLAG AS	16	-1	-8 %	16	-1	-7 %
TENSIO TN AS	153	-13	-8 %	155	-11	-6 %
MIDTKRAFT NETT AS	14	-1	-7 %	14	-1	-6 %
SVORKA ENERGI AS	7	-1	-7 %	8	0	-6 %
REPVÅG KRAFTLAG SA	8	0	-6 %	8	0	-5 %
SKAGERAK NETT AS	624	-21	-3 %	627	-18	-3 %
VARANGER KRAFTNETT AS	43	-1	-3 %	44	-1	-2 %
MØRENETT AS	143	-4	-3 %	143	-4	-2 %
ALTA KRAFTLAG SA	0	0	0 %	0	0	0 %
EIDEFOSS NETT AS	0	0	0 %	0	0	0 %

<sup>3</sup> Eventuelt sum av innmatingsavgift for alle selskaper delt på sum av KON for alle selskaper i Tabell 1.



NORD-SALTEN KRAFT AS	0	0	0 %	0	0	0 %
NØK NETT AS	0	0	0 %	0	0	0 %
VOSS ENERGI NETT AS	24	0	1 %	24	0	1 %
GLITRE ENERGI NETT AS	408	6	2 %	407	5	1 %
HAMMERFEST ENERGI NETT AS	8	0	2 %	8	0	2 %
BKK NETT AS	555	11	2 %	555	11	2 %
HAUGALAND KRAFT NETT AS	231	5	2 %	230	4	2 %
LYSE ELNETT AS	430	10	3 %	428	9	2 %
NEAS AS	37	1	4 %	37	2	4 %
VESTERÅLSKRAFT NETT AS	19	1	4 %	19	1	3 %
ELVIA AS	2509	120	5 %	2488	99	4 %
TROMS KRAFT NETT AS	130	6	5 %	128	4	3 %
KRAGERØ ENERGI AS	16	1	5 %	16	1	4 %
HEMSEDAL ENERGI AS	9	0	6 %	9	0	5 %
HALLINGDAL KRAFTNETT AS	33	2	7 %	33	2	5 %
NORDKRAFT NETT AS	46	4	8 %	46	3	7 %
E-CO ENERGI AS	20	2	8 %	20	1	7 %
SUNNFJORD ENERGI AS	27	2	9 %	26	2	8 %
HÅLOGALAND KRAFT NETT AS	49	4	9 %	48	4	8 %
MELØY ENERGI NETT AS	1	0	12 %	1	0	10 %
EVERKET AS	11	1	12 %	11	1	10 %
SOGNEKRAFT AS	19	2	12 %	18	2	10 %
MIDT-TELEMARK ENERGI AS	27	3	12 %	27	2	10 %
NORD-ØSTERDAL KRAFTLAG SA	2	0	12 %	2	0	10 %
HARDANGER ENERGI NETT AS	5	1	12 %	5	0	10 %
LUOSTEJOK KRAFTLAG SA	11	1	12 %	10	1	10 %
ISTAD NETT AS	84	9	12 %	82	7	10 %
LUSTER ENERGIVERK AS	1	0	12 %	1	0	10 %
ANDØY ENERGI NETT AS	8	1	12 %	7	1	10 %
YMBER NETT AS	11	1	12 %	11	1	10 %
DALANE NETT AS	25	3	12 %	24	2	10 %
RAUMA ENERGI AS	1	0	12 %	1	0	10 %
ÅRDAL ENERGI NETT AS	12	1	12 %	12	1	10 %
FINNÅS KRAFTLAG SA	25	3	12 %	25	2	10 %
LOFOTKRAFT AS	30	3	12 %	29	3	10 %
STANGE ENERGI NETT AS	35	4	12 %	34	3	10 %
SUNNDAL ENERGI KF	9	1	12 %	9	1	10 %
TROLLFJORD NETT AS	11	1	12 %	11	1	10 %
SYKKYLVEN ENERGI AS	12	1	12 %	12	1	10 %
STATKRAFT ENERGI AS	7	1	12 %	7	1	10 %
RØROS E-VERK NETT AS	13	1	12 %	12	1	10 %
GUDBRANDSDAL ENERGI NETT AS	31	3	12 %	30	3	10 %
RAULAND KRAFTFORSYNINGSLAG	5	1	12 %	5	0	10 %
STRYN ENERGI AS	19	2	12 %	19	2	10 %
NESSET KRAFT AS	3	0	12 %	3	0	10 %
JÆREN EVERK KOMMUNALT	45	5	12 %	44	4	10 %
HERØYA NETT AS	47	5	12 %	46	4	10 %
STATNETT SF	57	6	12 %	56	5	10 %
YARA NORGE AS	1	0	12 %	1	0	10 %
NORGESNETT AS	30	3	12 %	29	3	10 %
NORSKE SKOG SKOGEN AS	4	0	12 %	4	0	10 %

Tabell 2: Totalt 21 selskaper får redusert KON, mens 49 selskaper får økt KON. Selskaper uten innmatet produksjon får 12% økning i KON i case 1 og 10 % i case 2.

## 2.2 Tariffendring for kunder tilknyttet R-nett

Neste trinn er å se på hvordan endringen i KON fra Tabell 2 blir fordelt på kunder. Vi antar her at kostnadsendringen fordeles på kundene proporsjonalt med energiuttaket<sup>4</sup>. La oss ta Troms Kraft Nett som et eksempel. Beregningen viser at de i case 1 ville fått 4 % økning i KON, tilsvarende 5 Mkr i 2019. Troms Kraft Nett har kunder tilknyttet direkte i R-nett, og overfører i tillegg kraft til eget D-nett. Note 1.4 Rnett i eRapp viser at kunder i R-nettet trakk 674 GWh i 2019, mens 2157 GWh ble overført til eget D-nett. Totalt uttak fra R-nettet, inkludert overføring, var altså 2830 GWh i 2019<sup>5</sup>. For kunder tilknyttet direkte i Troms Kraft Netts R-nett, betyr det at tariffen ville øke med  $((674/2830)*5 \text{ Mkr})/674 \text{ GWh} = 0,17 \text{ øre/kWh}$  i case 1.

Tabell 3 viser resultatet av denne beregningen i de to casene, for alle selskaper med kunder direkte tilknyttet eget R-nett. Tabellen er sortert etter største tariffreduksjon til kunder tilknyttet R-nett, som tilfaller kunder i Nord-Salten Kraft Nett. Vi husker imidlertid fra Tabell 1 at Nord-Salten Kraft Nett ikke hadde oppgitt noen kostnader ved overliggende nett.

Selskapsnavn R-nett	Energi uttak (GWh)	Forbruk tilknyttet eget R-nett (GWh)	Case 1		Case 2	
			Netto endring i KON (Mkr)	Netto endring i tariff R-nett (øre/kWh)	Netto endring i KON (Mkr)	Netto endring i tariff R-nett (øre/kWh)
NORD-SALTEN KRAFT NETT AS	240	66	-5	-2.17	-4	-1.84
Aktieselskabet Saudefaldene	1093	730	-17	-1.58	-14	-1.26
ODDA ENERGI NETT AS	1385	1211	-16	-1.18	-14	-0.99
NORLANDSNETT AS	1379	85	-15	-1.10	-13	-0.92
AGDER ENERGI NETT AS	5245	1477	-48	-0.91	-39	-0.75
TENSIO TS AS	4625	1035	-36	-0.79	-31	-0.66
HELGELAND KRAFT NETT AS	5790	3034	-32	-0.54	-26	-0.46
TENSIO TN AS	2471	235	-13	-0.51	-11	-0.43
SKAGERAK NETT AS	8591	2177	-21	-0.25	-18	-0.21
MØRENETT AS	2105	10	-4	-0.20	-4	-0.17
HAMMERFEST ENERGI NETT AS	729	446	0	0.02	0	0.02
BKK NETT AS	9376	3805	11	0.12	11	0.11
GLITRE ENERGI NETT AS	4569	126	6	0.14	5	0.11
NEAS AS	765	88	1	0.17	2	0.21
STATKRAFT ENERGI AS	374	374	1	0.20	1	0.17
LYSE ELNETT AS	4916	117	10	0.21	9	0.17
HAUGALAND KRAFT NETT AS	2232	40	5	0.22	4	0.18
TROMS KRAFT NETT AS	2830	674	6	0.23	4	0.14
ELVIA AS	29462	2160	120	0.41	99	0.34
KRAGERØ ENERGI AS	199	34	1	0.42	1	0.35
HALLINGDAL KRAFTNETT AS	454	27	2	0.45	2	0.37
ISTAD NETT AS	1034	340	9	0.87	7	0.72
NORDKRAFT NETT AS	318	44	4	1.12	3	0.93

Tabell 3: Vi fordeler endring i KON fra trinn 1 på kunder direkte tilknyttet R-nettet proporsjonalt med energiuttaket. Endringen er størst i case 1, der hele innmatingstariffen blir liggende i R-nett.

<sup>4</sup> Ideelt sett hadde vi fordelt kostnadsendringen på ulike kundegrupper basert på avregningsgrunnlaget til de ulike selskapene. Dette har vi ikke tilgang til. Nest beste løsning ville vært å dele på effektledd, men selskapene rapporterer dette noe ulikt i eRapp. Vi har derfor valgt å dele på energiuttaket, som er et tall som bør være ganske riktig for samtlige nettselskaper.

<sup>5</sup> For selskap med overføring til andre D-nett, vil dette inngå i sum overført kraft i note 1.4 R\_net.

Vi har i denne analysen ikke sett på hvordan eventuell innmating av kraft fra andre selskap med R-nett vil påvirke tariffendringen. Det er ingen informasjon i eRapp om hvilke selskaper som utveksler hvor mye kraft med hverandre, og vi har ikke hatt anledning til å kartlegge dette i dette prosjektet. La oss ta Nordkraft Nett som et eksempel. Som tidligere nevnt har vi justert energiuttaket i Tabell 3 manuelt, da note 1.4 gir et skjevt bilde. Av de totalt 318 GWh som overføres til Nordkraft Netts kunder, blir hele 301 GWh overført til Nordkraft Netts R-nett fra tilgrensede selskapers R-nett. Det er rimelig å anta at regningen som Nordkraft Nett betaler til disse selskapene for overføring av kraft vil endres noe som følge av at disse selskapene får endret sine kostnader til overliggende nett. Dette vil igjen påvirke tariffen til Nordkraft Netts kunder.

### 3 Lokalt distribusjonsnett

I tillegg til de 74 nettselskapene med R-nett, er det også en god del nettselskaper som kun eier lokalt distribusjonsnett (heretter kalt D-nett). For å beregne hvor mye tariffen vil endre seg for kunder tilknyttet D-nett, må vi se på hvor de får kraften overført fra. Vi har brukt note 12.4 til å kartlegge alle nettselskaper med D-nett. Her finner vi informasjon om hvor mye energi nettselskapene trakk fra henholdsvis eget og andres R-nett, samt direkte fra transmisjonsnettet der det er relevant. 52 selskaper fikk all kraft overført fra eget R-nett. Vi har kartlagt hvilke andre nettselskaper som leverte strøm til de resterende selskapene ved å kombinere informasjon fra noter 12.3 (KON i R-nett), 12.4 (KON i D-nett) og 1.4 (tariffer R-Nett) i eRapp, som vi har fått tilsendt av RME<sup>6</sup>.

Videre benytter vi samme metode som for forbruk direkte tilknyttet R-nettet, og antar at tariffendringen fordeles proporsjonalt med energiuttaket<sup>7</sup>. La oss ta Svorka Energi AS som et eksempel. I note 1.5 finner vi at totalt forbruk i Svorka Energis D-nett var 157 GWh i 2019. De trakk 3,4 GWh fra NEAS sitt R-nett (av totalt 765 GWh uttak i dette nettet), i tillegg til 51 GWh fra eget R-nett (av totalt 57 GWh uttak i dette nettet). Som vi ser av Tabell 2 er endring i KON i NEAS sitt R-nett beregnet til 1 Mkr (eller litt mer nøyaktig 1,33 Mkr) og i Svorka Energis R-nett -1 Mkr (eller litt mer nøyaktig -0,53 Mkr). Uttakstariffen i Svorka Energis D-nett blir da endret med  $((3,4/765)*1,33 \text{ Mkr} + (51/57)*(-0,53 \text{ Mkr}))/157 \text{ GWh} = -0,30 \text{ øre/kWh}$ . Tabell 4 viser resulterende endring i uttakstariff i D-nett i de to casene for alle selskapene vi hadde informasjon om. Tabellen er sortert etter største tariffreduksjon, som tilfaller kunder i Lærdal Energis D-nett. Enkelte selskaper er ikke med i Tabell 4 fordi de trolig har rapportert mangelfullt<sup>8</sup>.

<sup>6</sup> Vi vil gjerne benytte anledningen til å takke RME for dette.

<sup>7</sup> Vi gjør beregningen kun for alternativ b, da vi vurderer det som sannsynlig at Statnett vil øke inntektsrammen for å kompensere for inntektsbortfallet.

<sup>8</sup> Dette gjelder Aurland Energiverk, Fjeldberg Kraftlag, Hydro Energi, Irene Energi, Kvam Kraftverk, Modalen Kraftlag, Rollag Elektrisitetsverk, Tinfos og Trøgstad Elverk, som alle mangler informasjon i note 12.4. Alta Kraftlag, Eidefoss Nett, Nord-Salten Kraft og NØK er heller ikke tatt med, da disse selskapene som tidligere nevnt har mangelfull rapportering.

Selskapsnavn	Endring			Selskapsnavn	Endring		
	Forbruk i D-nett, GWh	i tariff D-nett, case 1	i tariff D-nett, case 2		Forbruk i D-nett, GWh	i tariff D-nett, case 1	i tariff D-nett, case 2
LÆRDAL ENERGI AS	45	-4.44	-3.72	ØVRE EIKER NETT AS	377	0.14	0.11
NORD-SALTEN KRAFT NETT AS	174	-2.18	-1.85	HURUM NETT AS	174	0.14	0.12
NORDKYN KRAFTLAG SA	87	-1.66	-1.39	KVINNHERRAD ENERGI AS	149	0.14	0.12
ODDA ENERGI NETT AS	137	-1.41	-1.18	NEAS AS	628	0.18	0.21
SKJÅK ENERGI AS	53	-1.24	-0.65	HAUGALAND KRAFT NETT AS	1981	0.20	0.16
SFE NETT AS	732	-1.04	-0.87	LYSE ELNETT AS	4019	0.21	0.17
NORDLANDSNETT AS	1075	-1.01	-0.84	TROMS KRAFT NETT AS	2291	0.21	0.14
ISE NETT AS	205	-0.97	-0.82	KLEPP ENERGI AS	349	0.22	0.18
AS EIDFOSS	328	-0.95	-0.50	VESTERÅLSKRAFT NETT AS	322	0.23	0.19
AGDER ENERGI NETT AS	4064	-0.84	-0.69	AUSTEVOLL KRAFTLAG SA	100	0.23	0.19
TENSIO OEV AS	148	-0.82	-0.69	VANG ENERGIVERK KF	43	0.25	0.21
TENSIO TS AS	3619	-0.78	-0.66	SUNNFJORD ENERGI AS	388	0.33	0.28
NETTSELKAPET AS	634	-0.66	-0.56	HALLINGDAL KRAFTNETT AS	574	0.33	0.28
BINDAL KRAFTLAG SA	25	-0.54	-0.46	VOKKS NETT AS	275	0.33	0.28
MELØY ENERGI NETT AS	146	-0.50	-0.42	HARDANGER ENERGI NETT AS	140	0.36	0.30
TENSIO TN AS	2231	-0.47	-0.40	KRAGERØ ENERGI AS	174	0.37	0.30
HELGELAND KRAFT NETT AS	1189	-0.38	-0.32	NORD-ØSTERDAL KRAFTLAG SA	293	0.37	0.31
MIP INDUSTRINETT AS	1903	-0.35	-0.30	VALDRES ENERGIVERK AS	279	0.40	0.33
REPVÅG KRAFTLAG SA	136	-0.35	-0.28	RAKKESTAD ENERGI AS	112	0.40	0.33
MIDTKRAFT NETT AS	264	-0.31	-0.26	ELVIA AS	22564	0.42	0.35
SVORKA ENERGI AS	157	-0.30	-0.25	HØLAND OG SETSKOG ELVERK AS	137	0.44	0.36
VEST-TELEMARK KRAFTLAG SA	255	-0.27	-0.23	HEMSEDAL ENERGI AS	99	0.48	0.40
SKAGERAK NETT AS	5011	-0.25	-0.21	YMBER NETT AS	240	0.51	0.42
TINN ENERGI AS	256	-0.23	-0.20	NORGESNETT AS	2315	0.51	0.42
VARANGER KRAFTNETT AS	604	-0.22	-0.18	HERØYA NETT AS	936	0.54	0.45
NORDVEST NETT AS	393	-0.18	-0.15	HÅLOGALAND KRAFT NETT AS	672	0.63	0.52
MØRENETT AS	1756	-0.18	-0.15	EVERKET AS	188	0.65	0.54
SANDØY NETT AS	22	-0.13	-0.11	TROLLFJORD NETT AS	177	0.67	0.56
HJARTDAL ELVERK AS (Inaktiv)	31	-0.06	-0.05	GUDBRANDSDAL ENERGI NETT AS	468	0.68	0.57
DRANGEDAL EVERK KF	56	-0.06	-0.05	DALANE NETT AS	387	0.69	0.57
STRANDA ENERGI AS	127	-0.01	-0.01	LOFOTKRAFT AS	461	0.70	0.58
HYDRO ALUMINIUM AS	1560	0.00	0.00	NESSET KRAFT AS	48	0.73	0.61
SØR-NORGE ALUMINIUM AS	1452	0.00	0.00	RAULAND KRAFTFORSYNINGSLAG SA	69	0.75	0.62
LUSTER ENERGIVERK AS	82	0.00	0.00	NORDKRAFT NETT AS	400	0.76	0.63
HAMMERFEST ENERGI NETT AS	282	0.02	0.02	SOGNEKRAFT AS	255	0.79	0.66
NORE ENERGI AS	31	0.04	0.03	ANDØY ENERGI NETT AS	99	0.83	0.69
VOSS ENERGI NETT AS	242	0.04	0.03	LUOSTEJOK KRAFTLAG SA	135	0.85	0.70
NORSKE SKOG SKOGEN AS	1256	0.04	0.03	ISTAD NETT AS	701	0.86	0.72
YARA NORGE AS	179	0.08	0.06	RØROS E-VERK NETT AS	131	1.03	0.86
RINGERIKSKRAFT NETT AS	725	0.08	0.07	SUNNDAL ENERGI KF	95	1.04	0.87
RAUMA ENERGI AS	152	0.10	0.09	SYKKYLVEN ENERGI AS	122	1.08	0.89
UVDAL KRAFTFORSYNING SA	29	0.11	0.09	MIDT-TELEMARK ENERGI AS	242	1.21	1.00
BKK NETT AS	5318	0.12	0.11	STANGE ENERGI NETT AS	290	1.29	1.07
FLESBERG ELEKTRISITETSVERK AS	61	0.13	0.10	JÆREN EVERK KOMMUNALT			
FUSA KRAFTLAG SA	81	0.13	0.10	FORETAK I HÅ	340	1.42	1.18
SØR AURDAL ENERGI AS	60	0.13	0.11	FINNÅS KRAFTLAG SA	170	1.61	1.33
GLITRE ENERGI NETT AS	2463	0.14	0.11	STRYN ENERGI AS	130	1.61	1.34
KRØDSHERAD EVERK KF	58	0.14	0.11	ÅRDAL ENERGI NETT AS	74	1.82	1.51

Tabell 4: Beregnet endring i uttakstariffen i case 1 og case 2 for kunder tilknyttet D-nett.

## 4 Justeringer grunnet omklassifisering av nettanlegg

Gjennom innlemmelse av EUs tredje energimarkedspakke i norsk lov, har vi gått fra tre til to nettnivåer i Norge. En ny bestemmelse i energiloven som definerer transmisjonsnettets utstrekning trådte også i kraft 1. juli 2016<sup>9</sup>. Dette har medført omklassifisering og salg av en rekke 132 kV nettanlegg – fra regionalt distribusjonsnett (tidligere kalt regionalnett) til transmisjonsnett (tidligere kalt sentralnett), og motsatt. Slik omklassifisering kan ha betydning for uttakstariffen i R-nettet, fordi det endrer på hvem som betaler til hvem – og hvor mye – for overføring av kraft.

Overdragelsene av nett som følge av omklassifiseringer som ble gjennomført før 1. januar 2019, skal være korrekt reflektert i data fra eRapp 2019. Så vidt vi kjenner til, er det ikke gjennomført noen overdragelser så langt i 2020. Vi vet imidlertid at Statnett har inngått avtale med SFE Nett om overdragelser av 132 kV nett, trolig med virkning fra 2021, og at det pågår prosesser i Møre og Romsdal, samt andre steder i Norge. Dette vil påvirke KON og dermed tariffen til de nevnte nettselskapene, og selskapene i underliggende nett.

Vi har ikke forsøkt å kvantifisere konsekvenser av overdragelsene i Møre og Romsdal eller andre steder for berørte nettselskaper, da prosessene ikke er avsluttet. Vi kan imidlertid trygt si at de selskapene som overtar anleggene vil få økte kostnader, noe som vil påvirke selskapene i underliggende nett, eller som får nytt selskap i overliggende nett, der de var direkte tilknyttet transmisjonsnettet tidligere. Andre selskaper vil få en marginal reduksjon i tariffen, da Statnett vil eie færre anlegg og dermed få redusert inntektsramme, alt annet likt. Dette skyldes at noe av Statnetts inntektsramme overføres de overtagende nettselskapene når de overtar anleggene. I tillegg kommer endringen i KON som beskrevet så langt i notatet.

Tekstboksen på neste side inneholder SFE Netts egne beregninger av hva omklassifiseringer i deres nett vil ha å si for tariffen.

---

<sup>9</sup> <https://www.nve.no/reguleringsmyndigheten/nettjenester/nyheter-og-horinger-om-nettjenester/omklassifisering-av-anlegg-som-skal-innga-i-transmisjonsnettet/>

**Bidrag fra SFE Nett** (omskrevet til bokmål av AFRY)

De vesentlige endringene basert på OED sine vedtak om omklassifisering av nettanlegg, og transaksjoner, er:

- OED sin omklassifisering av Statnett sine 132kV transmisjonsnettsanlegg
- OED sin omklassifisering av SFE sitt 132kV transmisjonsnettsanlegg
- Transaksjoner der Statnett selger sine 132kV-anlegg, blant annet avtalte transaksjoner i Sogn og Fjordane, og pågående prosesser i enkelte andre regioner.

Basert på gjennomført omklassifisering og inngått kontrakt omtales i hovedsak Sogn og Fjordane som case.

Basiscase basert på eRapp 2019 og innmatingsinntekter beholdes i regionalnettet:

Dette medfører produksjonsinnmating på 1.685 GWh og produksjonsinntekter på 22,7 mill. Hensyntatt økning i faste ledd for forbruk i transmisjonsnettet medfører det for SFE Nett en reduksjon på ca 1.8 øre/kWh i tariff til sluttbruker (SFE Netts beregning).

Case etter omklassifisering:

Omklassifisering av dagens 132 kV transmisjonsnett vil gi samlet ca 2.990 GWh produksjonsinnmating, og en KON på omkring 31 mill. For forbrukerne i SFE Nett sitt nett vil det gi en reduksjon på omkring 2,1 øre/kWh på nett-tariffen (SFE Netts beregning).

Case kjøp av anlegg fra Statnett:

Ved kjøp av nettanleggene i Høyanger og Sogn fra Statnett vil produksjonsinnmating i nettet være ca 7.300 GWh, tilsvarende faste ledd på ca 98,6 mill, og en KON på ca 81 mill. For kundene i dagens SFE Nett vil innsparingen være på omkring 2,9 øre/kWh (SFE Netts beregning).

## 5 Konsekvenser av endret tariff for T-nett

Uttakstariffen for vanlig forbruk til Statnett er uendret fra 2019 til 2020. Rabatten til stort forbruk er redusert, og tariffsatsen for produksjon ble endret fra 1,14 + 0,2 øre/kWh til 1,16 + 0,05 øre/kWh. Beregningene gjort på 2019-data fra eRapp er, etter vårt syn, representative også for 2020, gitt samme mengde innmating og uttak av energi i de ulike nettene. Økning i fastledd til produksjon gjør det marginalt mer interessant for nettselskaper med produksjon i sitt regionale distribusjonsnett å beholde inntektene, mens redusert påslag for systemdrift gjør at forskjeller mellom case 1 og 2 presentert over blir mindre.

I prosjektet hadde AFRY ambisjon om å presentere et case basert på avtalte satser for 2021. Statnett har nå lagt ut sin nettleiemodell for 2021, der:

- Satsen for vanlig uttak er redusert fra 393 kr/kW til 300 kr/kW
- Tariffsatsen for produksjon er endret fra 1,16 + 0,05 øre/kWh til 1,2 + 0,15 øre/kWh
- Rabatten til stort forbruk er redusert fra maksimalt 60% til 50% for alle

Vi mener at det skaper lite nytte å justere tallene for 2021, da endringen i tariffsatser for uttak er knyttet til korona-situasjonen i Norge og ikke til en utvikling i inntektsrammer for Statnett. Mens beløp knyttet til inntekter fra innmatet produksjon i 2021 vil være ganske lik det vi presenterer i denne rapporten, vil inntekter fra uttak være redusert. Utviklingen gjør at verdien av å beholde inntekter fra produksjon relativt sett øker. Siden dette skyldes eksterne faktorer, mer enn en reell utvikling, mener vi at det er uhensiktsmessig å presentere detaljert tall for neste år.

## 6 Kvalitetskontroll

### 6.1 Kvalitetssikring av data

Beregningene i denne rapporten er gjort med data fra eRapp for 2019 som vi har fått tilsendt på forespørsel fra RME. Disse dataene er ennå ikke publisert, og dermed ikke ferdig kontrollert av RME<sup>10</sup>. Vi har, som nevnt innledningsvis, ikke forsøkt å korrigere data der vi har grunn til å mistenke mangelfull eller feil innrapporterte data.

Vi har tidligere i rapporten nevnt flere selskaper som vi tror har rapportert mangelfullt eller feil data. Dette gjelder Alta Kraftlag, Eidefoss Nett, Luster Energiverk, Lærdal Energi, Nord-Salten Kraft, NØK Nett og Tinfos, som ikke har rapportert noen inntekter fra uttak i R-nett i 2019. Vi har ikke lyktes med å kartlegge kraftoverføring til D-nett for Aurland Energiverk, Fjelberg Kraftlag, Hydro Energi, Irene Energi, Kvam Kraftverk, Modalen Kraftlag, Rollag Elektrisitetsverk, Tinfos og Trøgsad Elverk<sup>11</sup>, grunnet manglende informasjon i note 12.4, og disse er ikke tatt med i beregningen av tariffendring i D-nett. Det kan være feil og mangler i kartleggingen vår for enkelte andre selskaper også. For BKK Nett og Tensio Nord har vi ikke lyktes med å kartlegge all kraftoverføringen til D-nett. Det er imidlertid snakk om mindre enn 1% av totalen for disse selskapene, noe som vil ha neglisjerbar betydning for resultatet for disse, men kan ha betydning for selskapene i underliggende nett.

Utover dette kan vi gjøre en enkel tilleggskontroll av dataene ved å beregne innmatingstariffen for produksjon i note 1.4 Rnett innmating. I 2019 var innmatingstariffen for produksjon 1,14 øre/kWh pluss 0,2 øre/kWh tillegg for systemtjenester. Altså 1,34 øre/kWh totalt, anvendt på midlere årsproduksjon. Ved å dele inntekt fast ledd (i tidligere eRapp het dette 'Inntekt andre tariffledd') på midlere årsproduksjon i note 1.4 Rnett innmating, ser vi at ikke alle selskaper ender opp med en innmatingstariff på 1,34 øre/kWh. For enkelte selskap, slik som Aktieselskabet Saudefaldene, er dette som forventet grunnet en andel av produksjon med avtale om innfasingstariff (0,1 øre/kWh). For andre selskaper, som Nord-Salten Kraft Nett og Sognekraft, er vi derimot rimelig sikre på avviket skyldes feil i rapporteringen. Nord-Salten Kraft Nett ender opp med en tariff i overkant av 1,34 øre/kWh, mens Sognekraft har ikke rapportert inntekter under fastledd for innmatet kraft i det regionale distribusjonsnettet, selv om det mates inn kraft der. Totalt 18 av 42 selskaper med innmating i R-nettet, får en innmatingstariff ulik 1,34 øre/kWh ved bruk av informasjonen i note 1.4 Rnett innmating. Vi observerer imidlertid det samme ved bruk av samme note fra 2018 (da var total innmatingstariff 1,3 øre/kWh), noe som sier oss at det ikke ville hjulpet å bruke 2018-data i stedet for 2019-data.

<sup>10</sup> RME informerte i tillegg om at Kvinnherad Energi, Modalen Kraftlag og Sandøy Energi ikke hadde levert komplette data på det tidspunktet vi fikk data fra dem.

<sup>11</sup> Selv om det er lett å identifisere hvilke selskaper disse får energien fra, kommer manglende rapportering i veien for en beregning i tråd med andre selskaper. I stedet for å gjette på informasjonen vi mangler, selv om vi vil være ganske trygge i flere tilfeller, valgte vi å ikke justere manuelt for det, med hensyn til å gjøre beregningene mest mulig realiserbare.

## 6.2 Forenklinger

I denne analysen har vi beregnet endring i tariff for alle nettselskaper som eier regionalt distribusjonsnett, og sett på hvordan dette påvirker uttakstariffen til kunder som enten er direkte tilknyttet R-nettet, eller underliggende D-nett. Vi har her tatt hensyn til at enkelte D-nett har uttak fra flere R-nett. Vi har derimot ikke tatt hensyn til utveksling mellom ulike R-nett eller ulike D-nett. En gjennomgang av note 1.4 Rnett viser at totalt 21 nettselskaper med R-nett overførte kraft til andre R-nett i 2019. Dette vil påvirke tariffen i nettet som mottar kraften noe, inkludert underliggende D-nett.

Vi observerer også at fem selskaper har ført opp negativ overføring fra andre R-nett i note 12.3. Med andre ord har de overført mer kraft til andre R-nett enn det vi har fanget opp ved bruk av Note 1.4. Dette gjelder Glitre Energi Nett, Midtkraft Nett, Mørenett, Tinfoss og SFE Nett. For SFE Nett har vi korrigert for dette i beregningen basert på tilleggsinformasjon fra nettselskapet, men dette er ikke gjort for de andre fire selskapene.

Vi har som nevnt innledningsvis antatt at hele kostnadsøkningen grunnet Statnetts inntektsbortfall i første omgang fordeles på *nettselskap som har R-nett*. Det betyr at vi ikke har endret KON for selskaper som trekker (deler av) kraften direkte fra transmisjonsnettet, selv om disse trolig også vil være med å dekke opp om kostnadsbortfallet til Statnett. Dette er en forenkling som vil påvirke resultatet noe for alle selskaper, og særlig for de som trekker mye kraft direkte fra transmisjonsnettet.

Den viktigste forenklingen vi har gjort i denne analysen, er imidlertid at vi har antatt at endring i KON fordeles proporsjonalt med *energiuttaket* i R-nett. Det ville trolig vært bedre å fordele kostnadsendringen proporsjonalt med *effektuttaket*, ettersom det er de faste leddene i tariffen som vil påvirkes. Dersom vi hadde hatt tilgang til selskapenes avregningsgrunnlag, kunne vi gjort dette. Vi vet at det er ulik praksis for føring av inntekter og kostnader fordelt på energi og effekt i de ulike notene i eRapp, og har derfor ikke valgt å gjøre dette med den informasjonen vi har hatt tilgjengelig.

Til slutt kan det også være lokale forhold som påvirker nøyaktige konsekvenser for enkelte selskaper/kundegrupper. Et eksempel er i Helgeland der en produsent mater inn kraft i et første selskap, før kraften går til Statnett via et annet nettselskap. Dette åpner for å stille spørsmål om hvem som i så fall skal beholde inntekter fra innmatingstariffen, og er et type forhold vår analyse ikke fanger opp.

## 7 Videre arbeid

Vi pekte i forrige kapittel på en rekke potensielle feilkilder og forenklinger som kan påvirke resultatene i denne analysen. Noen måter å forbedre analysen på, kan være å:

- bruke endelige tall fra eRapp 2019 når disse publiseres;
- kontakte selskaper med manglende/feil rapportering; og
- benytte selskapenes avregningsgrunnlag til å fordele endring i KON på ulike kundegrupperes effektuttak i stedet for energi.

Andre interessante tilleggsanalyser kunne være å:

- se på ulike scenarioer der vi fordeler endringen ulikt på ulike kundegrupper, f.eks. stort forbruk kontra alminnelig forbruk;
- vurdere konsekvensen ved en økning av innmatingstariffen fra dagens nivå;

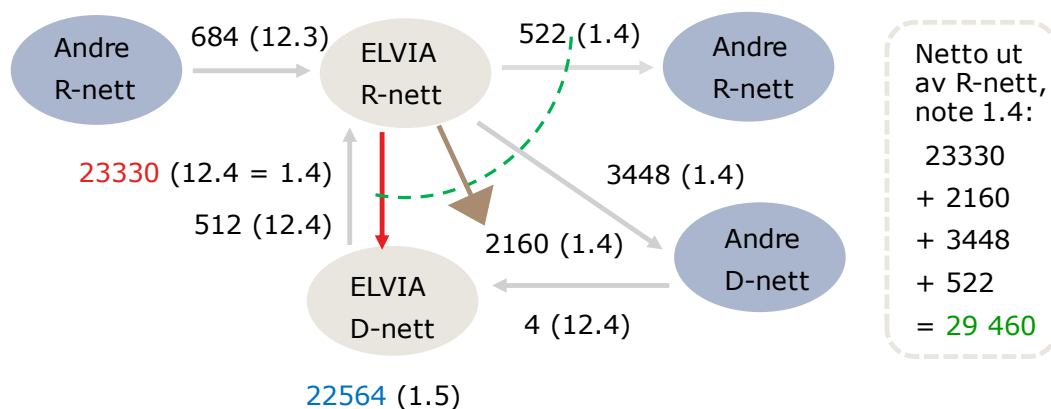


- beregne ulike selskapers energi- og effektuttak frem i tid, og vurdere hvordan en endring i KON vil påvirke ulike selskaps uttakstariff da;
- se på endringer i KON som ikke går til Statnett, men til andre R-nett som følge av overdragelse av nettanlegg; og
- vurdere endringen sammen med potensielle andre endringer i tariffmodellen til Statnett.

## Vedlegg: Illustrasjon av beregning for noen nettselskap

I dette vedlegget viser vi gjennom illustrasjoner hvordan vi har beregnet endring av uttakstariff i henholdsvis R-nett og D-nett for noen utvalgte nettselskap. Alle tall (bortsett fra tariffendringen) er i GWh. Notenummer i eRapp 2019 der vi har hentet tallet er oppgitt i parentes. Fargekodene er lagt til for å gjøre det lettere å lese eksemplene.

### Elvia



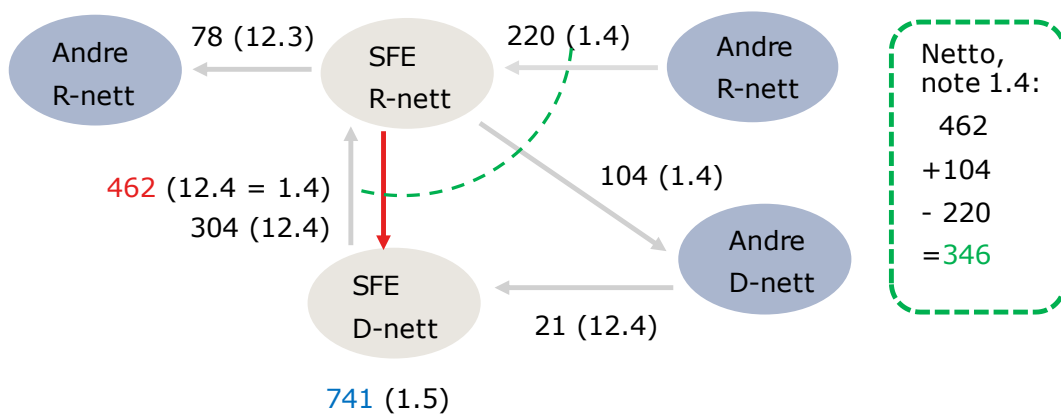
Tariffendring  
R-nett  
(øre/kWh):

$$\frac{2160 (1.4)}{2160 (1.4)} * \Delta \text{KON} (5.1) = 0,41$$

Tariffendring  
D-nett  
(øre/kWh):

$$\frac{23330 (1.4)}{22564 (1.5)} * \Delta \text{KON} (5.1) = 0,42$$

### SFE Nett



Sum flyt ut av R-nett:

462
+ 78
+ 104
= 644

Tariffending D-nett (øre/kWh):

$$\frac{462 (1.4) + 644 (1.4)}{741 (1.5)} * \Delta \text{KON} (5.1) = -1,04$$