



## Kraftsituasjonen veke 16, 2019

### Påsken og varmt vår reduserte kraftforbruket

I førre veke gav påskeferie og varmt vår redusert kraftteterspurnad i Noreg. Gjennomsnittstemperaturen var 3-5 grader over normalen i store deler av landet, og bidrog til at kraftforbruket falt med 15 prosent samanlikna med veke 15.

Trass i nedgangen i forbruket hadde Noreg nettoimport for ellefte veka i rad. Importen skyldas lågare kraftprisar i våre omkring liggande land.

### Vår og hydrologi

I veke 16 var det eit berekna tilsig til kraftmagasina på 1 TWh eller 54 prosent under normalen. I veke 17 er det venta temperaturar 3 – 5 grader over normalen i heile landet. Tilsiget denne veka er venta å bli 4,4 TWh, som er 176 prosent over normalen.

Snømengda i magasinområda er omlag 43 TWh, det er 18 TWh mindre enn normalen.

For fleire detaljar om snø, vår og vatn, sjå [www.senorge.no](http://www.senorge.no).

### Merkand

Kraftsituasjonen veke 17 vil bli publisert torsdag 2. mai kl 1300.

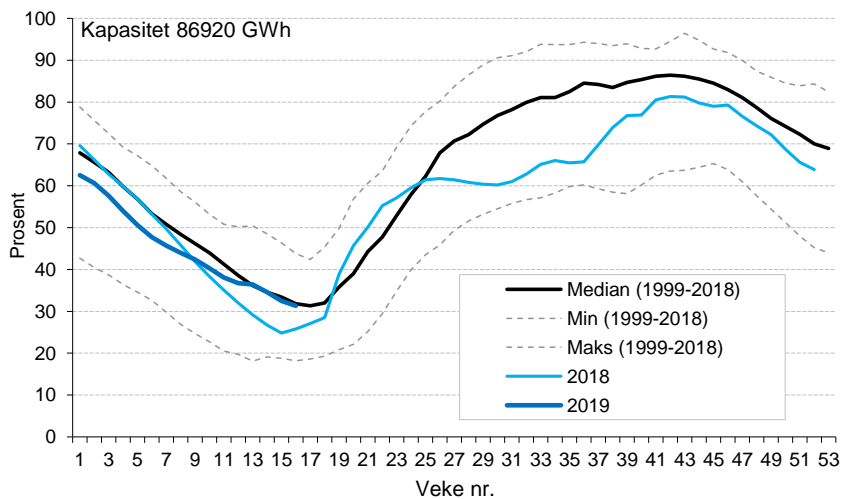
# Magasinfylling

Tabell 1 Magasinfylling. Kjelde: NVE og Nord Pool

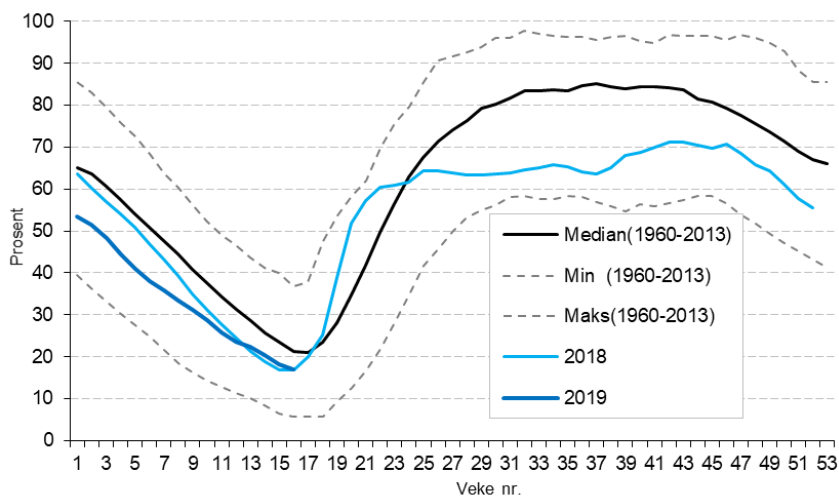
	Prosent				Prosentteiningar		
	Veke 16 2019	Veke 15 2019	Veke 16 2018	Median* veke 16	Endring frå sist veke	Differanse frå same veke i 2018	Differanse frå median
Norge	31,3	32,5	25,8	31,8	-1,2	5,5	-0,5
NO1	12,5	12,6	11,1	13,4	-0,1	1,4	-0,9
NO2	40,6	41,7	37,5	38,4	-1,1	3,1	2,2
NO3	22,8	24,4	15,0	18,8	-1,6	7,8	4,0
NO4	31,4	32,6	24,9	39,6	-1,2	6,5	-8,2
NO5	23,7	25,1	14,3	21,2	-1,4	9,4	2,5
Sverige	16,9	18,2	16,8	21,3	-1,3	0,1	-4,4

\*Referanseperioden for medianen er 1999-2018 for Noreg og for dei fem norske elspotområda.

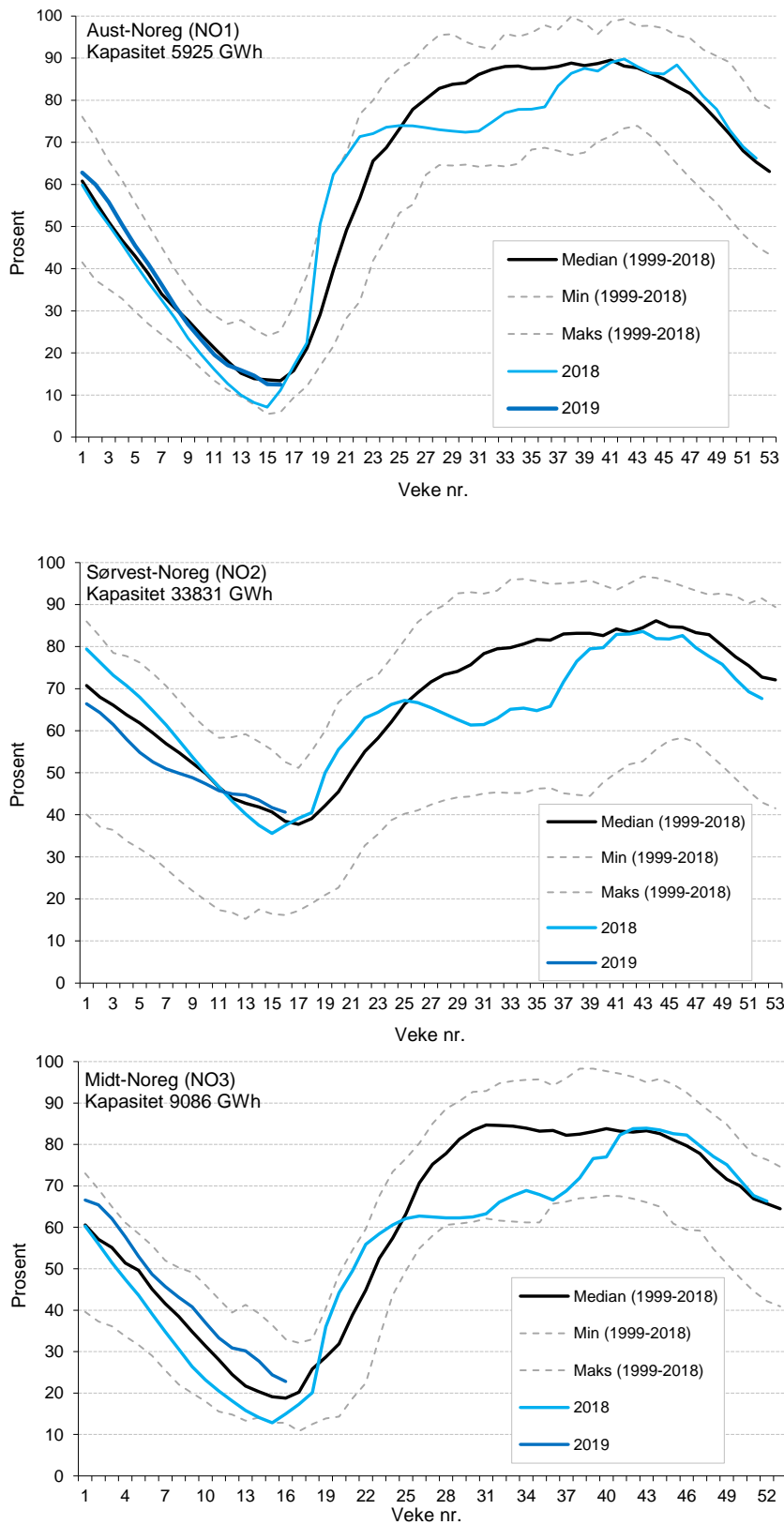
Figur 1: Fyllingsgraden til vassmagasina i Noreg. Prosent. Kjelde: NVE

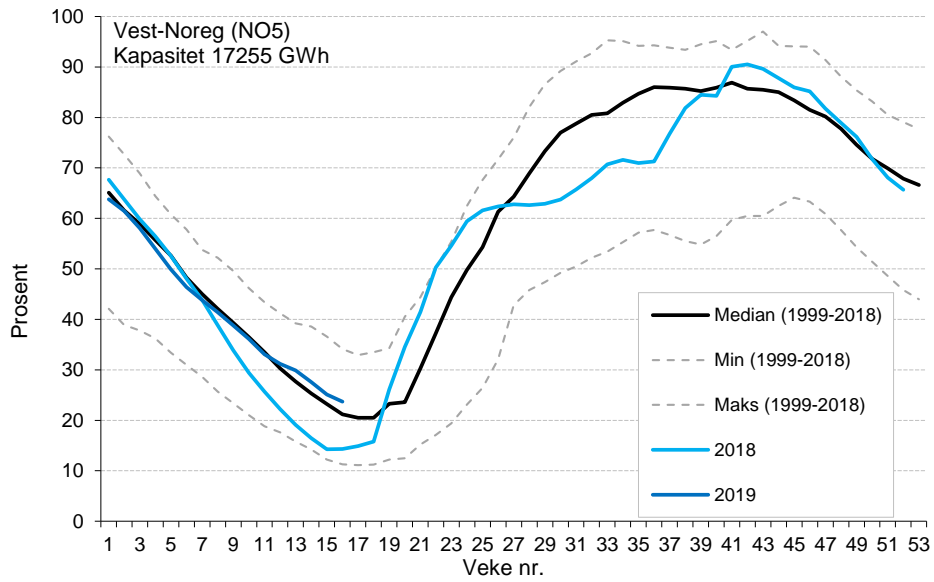
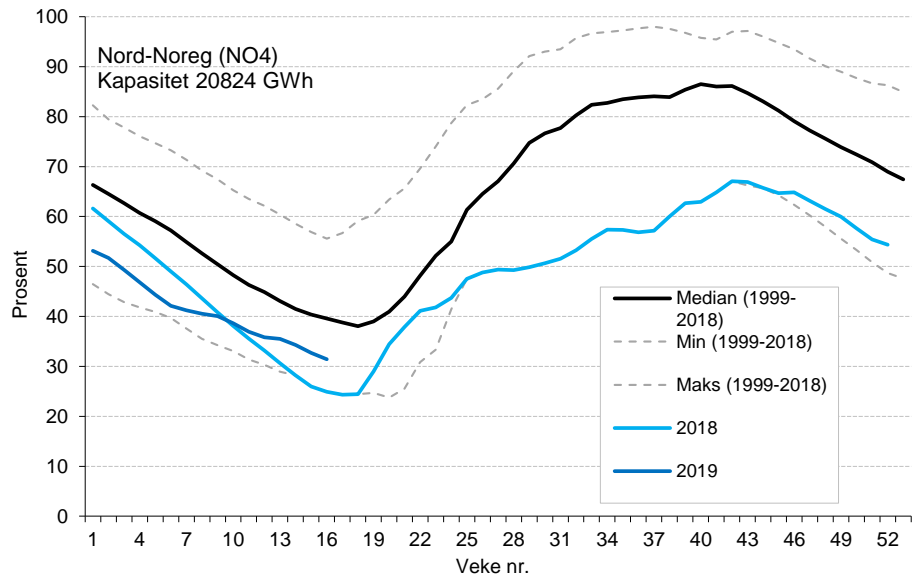


Figur 2: Fyllingsgraden til vassmagasina i Sverige. Prosent. Kapasitet=33,8 TWh. Kjelde: Svensk Energi



Figur 3 Fyllingsgraden til vassmagasina i elspotområda NO1, NO2, NO3, NO4 og NO5. Prosent. Kjelde: NVE





## Tilsgig og nedbørtilhøve

Tabell 2 Tilsgig og nedbør. Kjelde: NVE

TWh	Veke	Veke	2019	Normal	2018
	16	16	16	16	
	Veke 16 2019	Veke 16 2018	Veke 16 Normal	Differanse frå same veke i 2018	Prosent av normal veke
Tilsgig	1,0	3,0	1,8	-2,0	54
Nedbør	0,3	2,1	1,8	-1,8	16

Tabell 2a Utviklinga i tilsgig og nedbør så langt i år. Kjelde: NVE

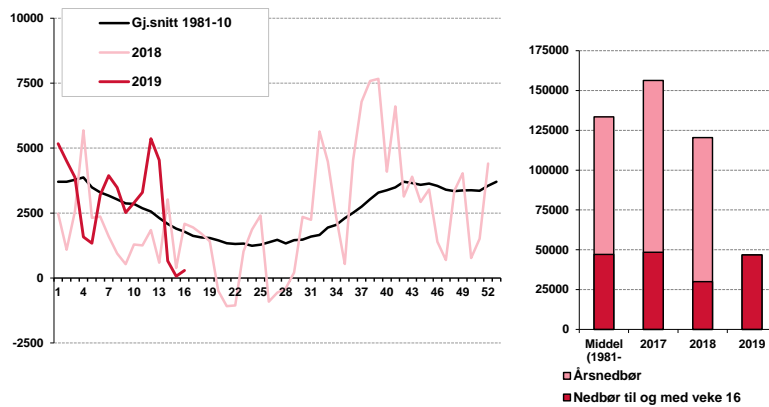
TWh	Veke 1-16 2019	Normal	Differanse frå normal
Tilsgig	15,7	13,1	2,6
Nedbør	46,7	47,1	-0,4

Tabell 2b Forventa tilsgig og nedbør i inneverande veke. Kjelde: NVE

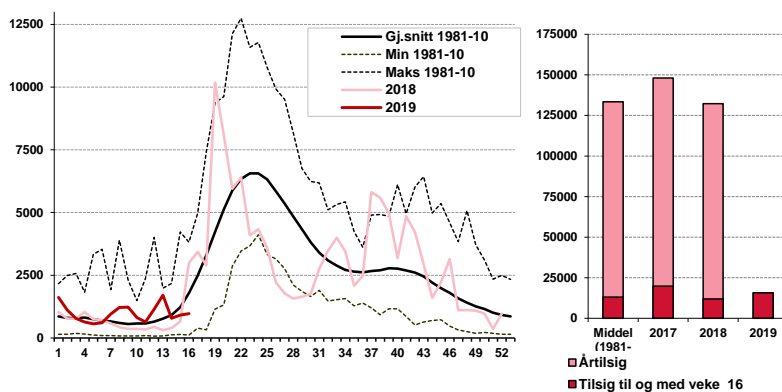
	TWh	Prosent av normal
Tilsgig	4,4	176
Nedbør	1,9	120

For fleire detaljar når det gjeld vassføring i Noreg sjå: <http://www2.nve.no/h/hd/plotreal/>

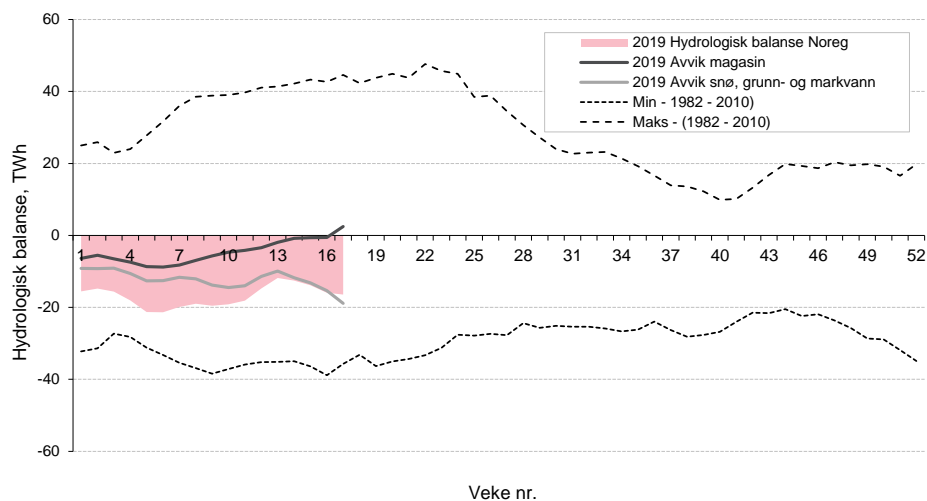
Figur 4 Nedbør i Noreg 2018 og 2019, og gjennomsnitt for perioden 1981-2010, GWh. Kjelde: NVE



Figur 5 Nyttbart tilsgig i Noreg i 2018 og 2019, maks, min og gjennomsnitt for perioden 1981-2010, GWh. Kjelde: Nord Pool og NVE



Figur 6 Hydrologisk balanse for Noreg, ref. periode (1982-2010). Kjelde: NVE

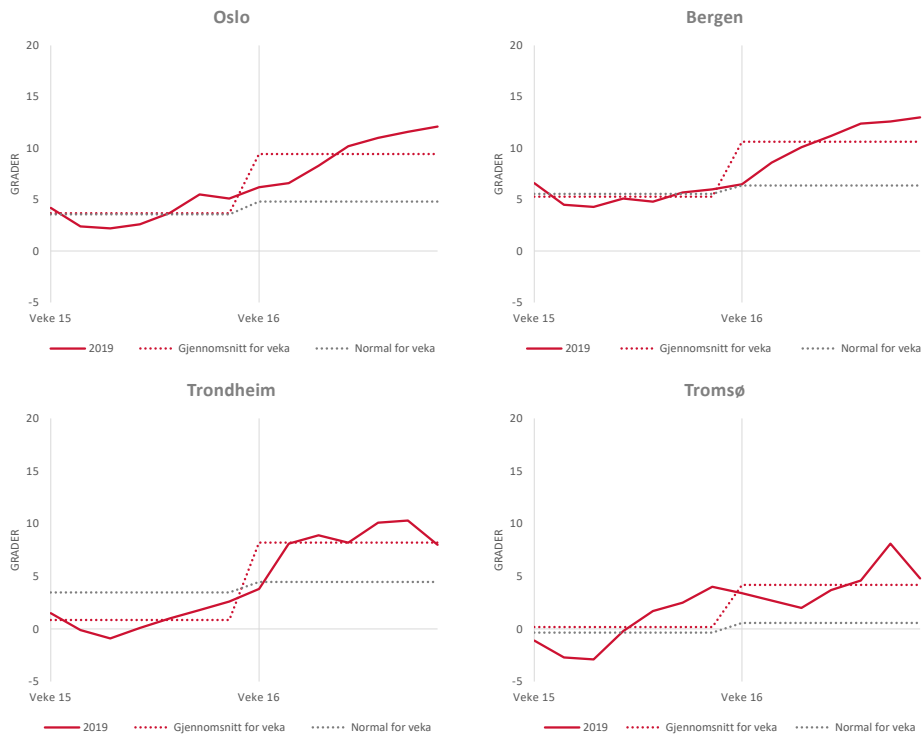


\*Hydrologisk balanse er definert som samla vasskraftpotensial samanlikna med normalt

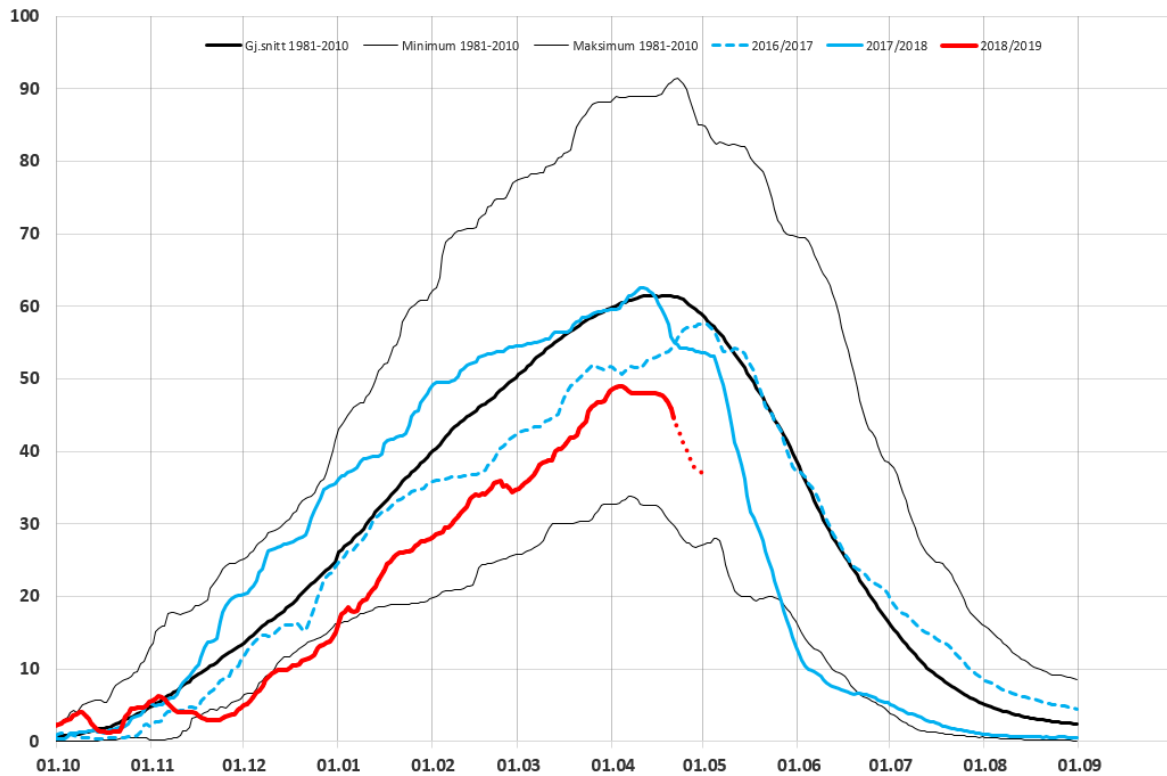
Tabell 3 Hydrologisk balanse for Noreg. Kjelde: NVE

TWh	Veke 16 2019	Anslag veke 17 2019
Avvik magasin	-0,6	2,4
Avvik snø, grunn- og markvatn	-15,4	-18,9
Hydrologisk balanse	-15,9	-16,4

Figur 7 Temperaturar i Noreg i 2019, gjennomsnitt og normal for veka. Kjelde: Meteorologisk institutt og SKM Market Predictor



Figur 7b Utviklinga av snømagasin for dei norske vassmagasina vintrane 2016/17, 2017/18 og 2018/19 i TWh. Median, maksimum og minimum er for 30-års-perioden 1981-2010. Raud linje synar òg prognose. Kjelde: NVE  
Snøens energiinnhold 1958 - 2019 TWh



## Produksjon, forbruk og utveksling

Tabell 4 Nordisk produksjon, forbruk\* og kraftutveksling. Alle tal i GWh. Kjelde: SKM Market Predictor

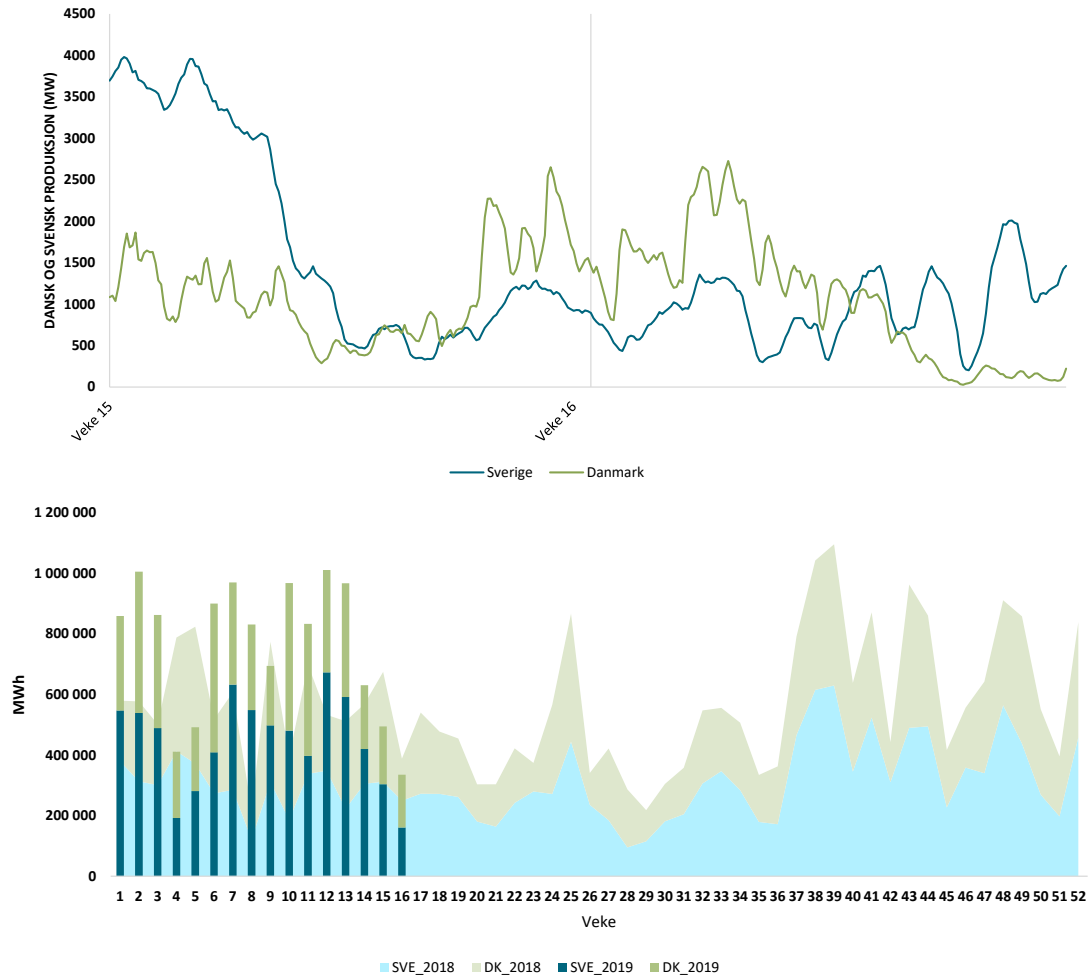
	Veke 16	Veke 15 (2019)	Endring frå førre veke (GWh)	Endring frå førre veke (%)
<i>Produksjon</i>				
Norge	2 135	2 628	-493	-19 %
NO1	221	257	-35	-14 %
NO2	740	943	-203	-21 %
NO3	318	394	-76	-19 %
NO4	464	499	-35	-7 %
NO5	391	535	-144	-27 %
Sverige	2 908	3 250	-343	-11 %
SE1	342	419	-77	-18 %
SE2	782	856	-75	-9 %
SE3	1 666	1 830	-164	-9 %
SE4	118	144	-26	-18 %
Danmark	441	528	-87	-16 %
Jylland	311	361	-50	-14 %
Sjælland	130	167	-37	-22 %
Finland	1 113	1 356	-243	-18 %
<b>Norden</b>	<b>6 596</b>	<b>7 762</b>	<b>-1 166</b>	<b>-15 %</b>
<i>Forbruk</i>				
Norge	2 289	2 705	-416	-15 %
NO1	566	720	-154	-21 %
NO2	635	716	-81	-11 %
NO3	456	540	-84	-16 %
NO4	354	403	-49	-12 %
NO5	278	326	-48	-15 %
Sverige	2 457	2 878	-421	-15 %
SE1	193	208	-15	-7 %
SE2	303	335	-32	-10 %
SE3	1 533	1 831	-297	-16 %
SE4	428	505	-76	-15 %
Danmark	582	634	-52	-8 %
Jylland	351	383	-32	-8 %
Sjælland	231	251	-20	-8 %
Finland	1 465	1 656	-191	-12 %
<b>Norden</b>	<b>6 793</b>	<b>7 873</b>	<b>-1 080</b>	<b>-14 %</b>
<i>Nettoeksport</i>				
Norge	-154	-77	-77	
Sverige	450	372	78	
Danmark	-140	-105	-35	
Finland	-352	-300	-52	
<b>Norden</b>	<b>-196</b>	<b>-111</b>	<b>-86</b>	

\*Ikkje temperaturkorrigererte tal.

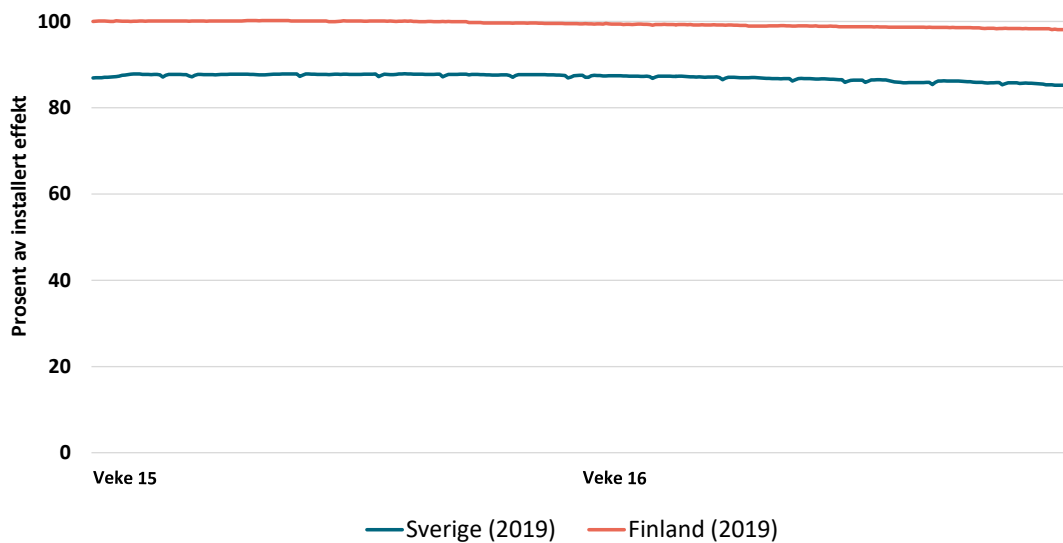


## Vind- og kjernekraftproduksjon

Figur 8 Vindkraftproduksjon i Danmark og Sverige dei siste to vekene og vindkraftproduksjon per veke for Sverige og Danmark i 2018 og 2019. (Førebels statistikk). Kjelde: SKM Market Predictor



Figur 9 Kjernekraftproduksjon i Sverige og Finland dei to siste vekene. Kjelde: SKM Market Predictor (Førebels statistikk).



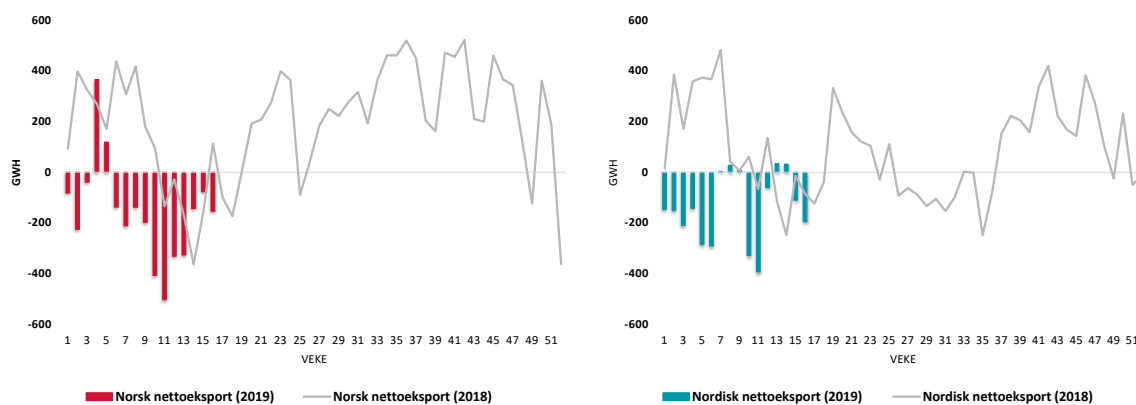
## Utviklinga i kraftproduksjon og forbruk

Tabell 5 Produksjon, forbruk og utveksling så langt i år. Kjelde: SKM Market Predictor

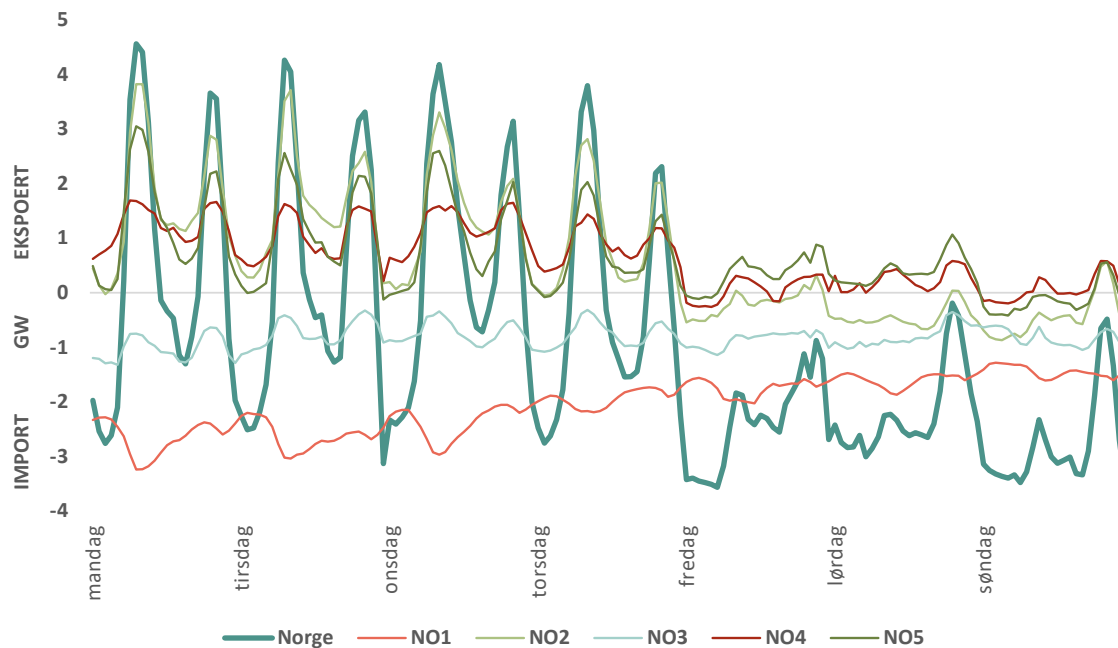
Norge (TWh)	Til no i år	Same periode (2018)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	45,0	52,0	-15,6	-7,0
Forbruk	47,5	50,0	-5,3	-2,5
Nettoeksport	-2,5	2,0		-4,5
Norden (TWh)	Til no i år	Same periode (2018)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	134,5	143,5	-6,7	-9,0
Forbruk	136,7	141,6	-3,6	-4,9
Nettoeksport	-2,2	1,9		-4,1

## Utvexling

Figur 10 Nettoutveksling pr. veke for Noreg og Norden, 2018 og 2019, GWh. Kjelde: SKM Market Predictor



Figur 11 Import og eksport i dei norske elspotområda førre veke. Alle tal i GW. Kjelde: SKM Market Predictor.



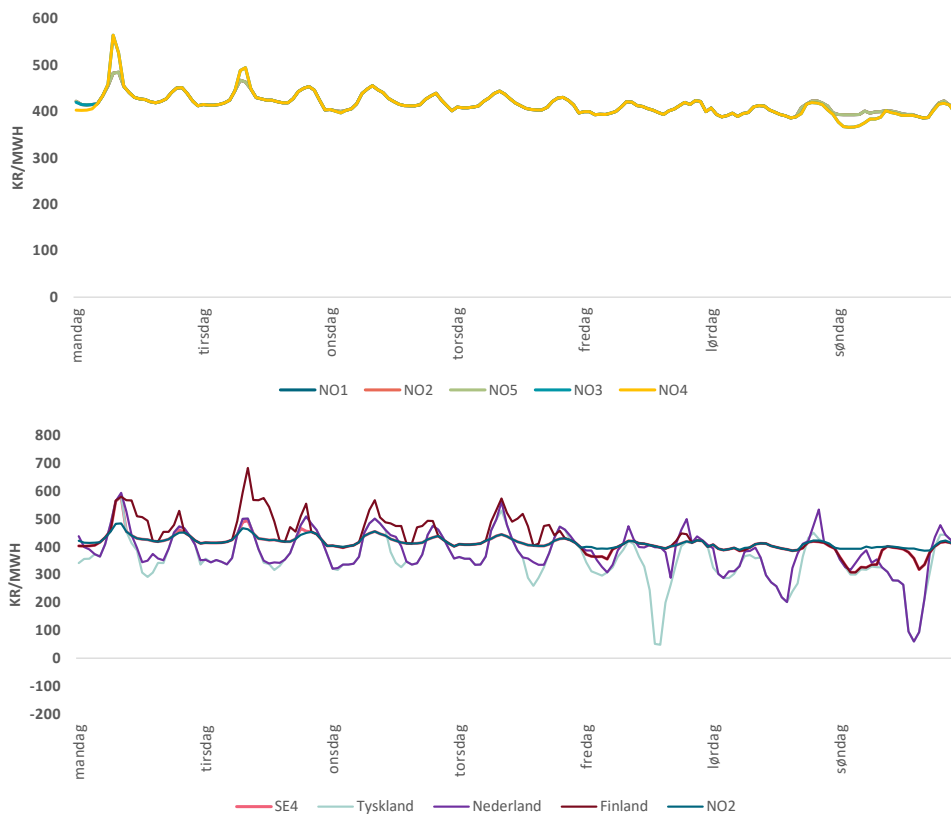


## Kraftprisar Engrosmarknaden

Tabell 6 Kraftprisar – nordiske elspotområde\*. Vekesnitt. Kjelde: SKM Market Predictor.

kr/MWh	Veke 16	Veke 15 (2019)	Veke 16 (2018)	Endring frå førre veke (%)	Endring frå i fjor (%)
NO1	415,8	424,3	371,8	-2,0	11,8
NO2	415,8	424,3	371,8	-2,0	11,8
NO3	415,3	425,9	379,2	-2,5	9,5
NO4	415,0	423,5	388,2	-2,0	6,9
NO5	415,8	424,3	371,8	-2,0	11,8
SE1	410,9	421,1	379,0	-2,4	8,4
SE2	410,9	421,1	379,0	-2,4	8,4
SE3	410,9	421,1	379,0	-2,4	8,4
SE4	411,5	421,7	380,4	-2,4	8,2
Finland	432,3	430,7	380,4	0,4	13,6
Jylland	404,4	414,2	375,8	-2,4	7,6
Sjælland	409,1	416,9	380,0	-1,9	7,6
Estland	432,3	431,2	379,7	0,3	13,9
System	414,6	424,3	379,2	-2,3	9,3
Nederland	385,3	412,4	376,2	-6,6	2,4
Tyskland	363,6	408,8	354,8	-11,0	2,5
Polen	541,1	526,1	438,2	2,9	23,5
Litauen	443,7	431,4	381,7	2,8	16,2

Figur 13 Spotprisar i Noreg og Norden, Nederland og Tyskland i førre veke, kr/MWh. Kjelde: SKM Market Predictor

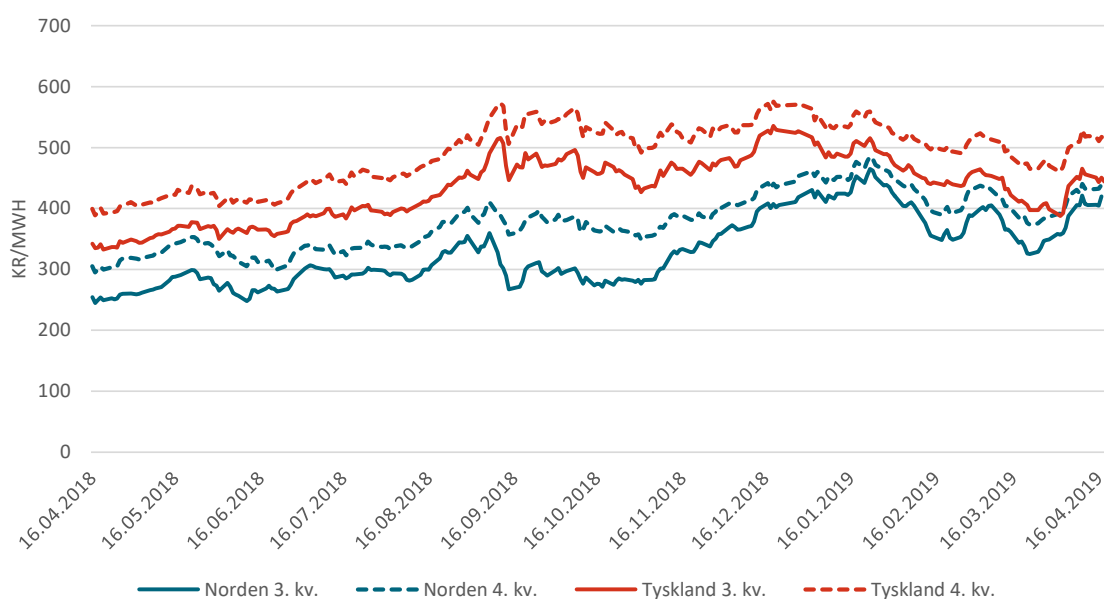


## Terminmarknaden

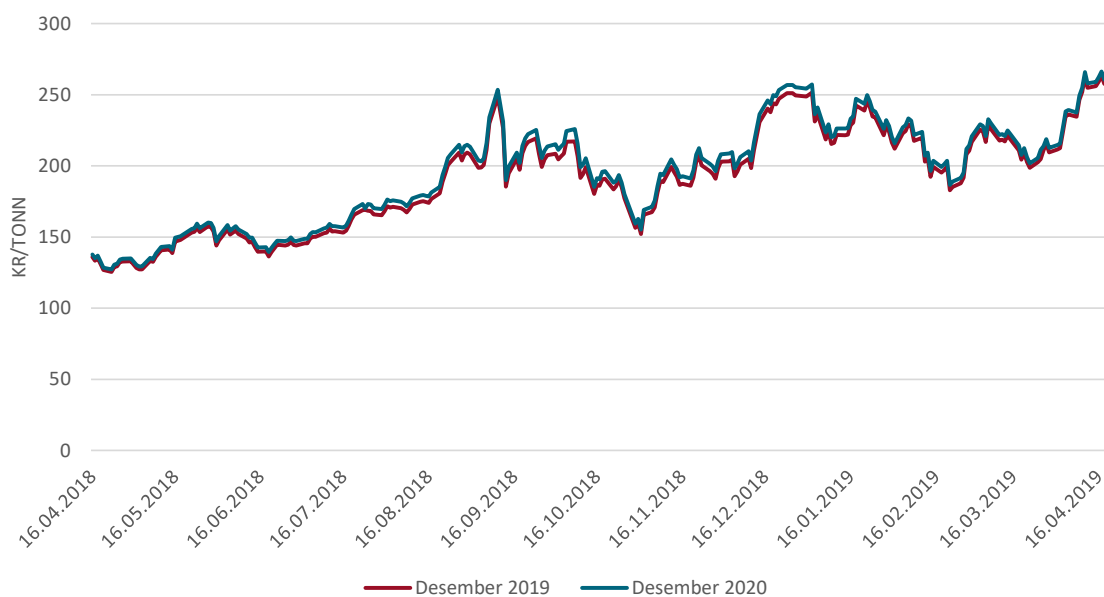
Tabell 7 Terminprisar, nordisk og tysk kraft, samt CO<sub>2</sub>-kvotar. Kjelder: SKM Market Predictor. Prisane i tabellen er sluttprisar fredag i den aktuelle veka.

Terminprisar (kr/MWh)		Veke 16	Veke 15	Endring (%)
Nasdaq OMX (nordisk kraft)	Mai	405,7	401,7	1,0
	3. kvartal 2019	419,6	405,6	3,5
	4. kvartal 2019	439,3	431,0	1,9
EEX (tysk kraft)	3. kvartal 2019	444,1	454,9	-2,4
	4. kvartal 2019	514,2	518,8	-0,9
CO <sub>2</sub> (kr/tonn)	Desember 2019	257,7	254,8	1,1
	Desember 2020	260,6	258,0	1,0

Figur 14 Daglege sluttprisar for enkelte typar kontraktar i den finansielle kraftmarknaden siste tolv månader, kr/MWh. Kjelde: SKM Market Predictor



Figur 15 Daglege sluttprisar for utslippskvotar på CO<sub>2</sub>, kr/tonn. Kjelde: SKM Market Predictor



## Sluttbrukarprisar

Tabell 7 Vekeutvikling i sluttbrukarprisar. Alle prisar er inkl. mva. bortsett frå spotpriskontrakt i Nord-Noreg. Dette er gjort for å gi eit meir korrekt bilete av kva forbrukarar i Nordland, Troms og Finnmark, som har fritak frå mva. på straum, faktisk betalar.

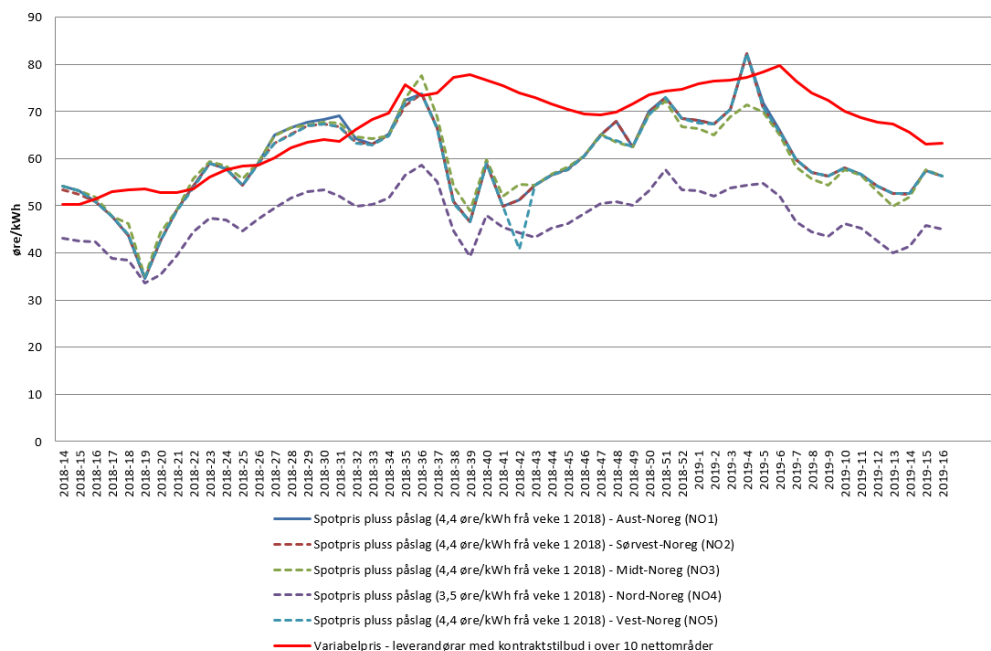
Kjelde: Forbrukerrådet, Nord Pool Spot, Energimarknadsinspeksjonen og NVE.

Øre/kWh		Veke 16 2019	Veke 15 2019	Veke 16 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
<b>Variabelpris kontrakt*</b>	Snitt frå eit utval av leverandørar	63,2	63,1	51,4	0,1	11,8
		Veke 16 2019	Veke 15 2019	Veke 16 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
<b>Marknadspris- / spotpriskontrakt</b>	Aust-Noreg (NO1)	56,3	57,4	50,9	-1,1	5,4
	Sørvest-Noreg (NO2)	56,3	57,4	50,9	-1,1	5,4
	Midt-Noreg (NO3)	56,2	57,6	51,8	-1,4	4,4
	Nord-Noreg (NO4)	45,0	45,9	42,3	-0,9	2,7
	Vest-Noreg (NO5)	56,3	57,4	50,9	-1,1	5,4
		Veke 16 2019	Veke 15 2019	Veke 16 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
<b>Fastpriskontrakt</b>	1 år (snitt Noreg)	67,2	67,4	47,5	-0,2	19,7
	3 år (snitt Noreg)	55,9	55,8	48,6	0,1	7,3
	1 år (snitt Sverige)	...	65,8	55,6	...	...
	3 år (snitt Sverige)	...	60,9	51,4	...	...

\* Metoden for berekning av variabelpriskontrakt er gjelder gjennomsnittet av kontraktar som er tilbodne i fleire enn ti nettområder.

\*\* NVE har ikkje motteke svenske prisar for veke 16

Figur 16 Vekeutvikling i pris på variabelpriskontrakt\* og spotpriskontrakt\*\* med eit påslag på 4,4 øre/kWh\*\*\*. Kjelder: Forbrukerrådet, Nord Pool Spot og NVE.



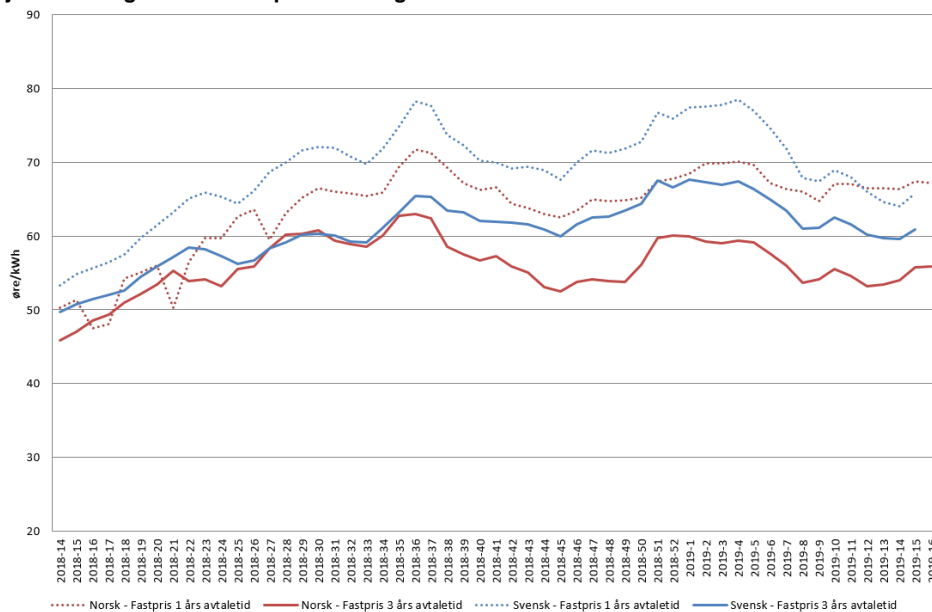
\* Prisar for variabelpriskontraktar vert meldt fram i tid. Metoden for å berekne variabel priskontrakt er å rekne gjennomsnittet av kontraktar som er tilbydd i fleire enn ti nettområder.

\*\* Alle prisar bortsett frå spotpriskontrakt for Nord-Noreg inkluderer mva.

\*\*\* NVE nyttar eit påslag på 4,4 øre/kWh inkl. mva på alle spotpriskontraktar, bortsett frå spotpriskontraktar i Nord-Noreg, kor påslaget er på 3,5 øre/kWh ekskl. mva.

Figur 17 Utviklinga det siste året i prisane for norske\* og svenske eitt- og treårige fastpriskontraktar, basert på eit årleg forbruk på 20 000 kWh. Alle prisar inkl. mva. i norske øre/kWh.

Kjelder: Energimarknadsinspeksjonen og Forbrukerrådet.



\* For norske kontraktar er det brukt eit gjennomsnitt av fastpriskontraktar som er tilbodne i fleire enn ti nettområder.

Tabell 8 Vekeutvikling i straumkostnaden\* for sluttbrukarar. Straumkostnaden er eksklusiv nettleige\*\* og forbruksavgift, men inkl. mva. bortsett frå elspotområdet Nord-Noreg.\*\*\* Dette er gjort for å gi eit meir korrekt bilete av kva forbrukarar i Nordland, Troms og Finnmark, som har fritak frå mva. på straum, faktisk betalar.

Kjelde: Forbrukerrådet, Nord Pool Spot og NVE.

		NOK	Bereknastraumkostnad for veke 16 2019	Bereknastraumkostnad for veke 15 2019	Endring frå førre veke	Bereknastraumkostnad for veke 16 2018	Bereknastraumkostnad hittil i 2019	Differanse frå 2018 til no i år
Marknadspris/spotpriskontrakt**	Aust-Noreg (NO1)	10 000 kWh	111	120	-9	100	2554	474
		20 000 kWh	222	240	-18	201	5105	961
		40 000 kWh	444	480	-36	401	10210	1887
	Sørvest-Noreg (NO2)	10 000 kWh	111	120	-9	100	2549	513
		20 000 kWh	222	240	-18	201	5098	1025
		40 000 kWh	444	480	-36	401	10195	2050
	Midt-Noreg (NO3)	10 000 kWh	111	121	-10	102	2475	377
		20 000 kWh	222	241	-19	204	4949	755
		40 000 kWh	444	482	-38	409	9899	1509
	Nord-Noreg (NO4)	10 000 kWh	89	96	-7	84	1964	321
		20 000 kWh	177	192	-14	167	3928	643
		40 000 kWh	355	384	-29	334	7856	1286
	Vest-Noreg (NO5)	10 000 kWh	111	120	-9	100	2549	503
		20 000 kWh	222	240	-18	201	5098	1007
		40 000 kWh	444	480	-36	401	10197	2013
Variabelpris kontrakt	10 000 kWh	130	138	-8	106	3067	982	
	20 000 kWh	249	274	-25	203	6016	2010	
	40 000 kWh	487	517	-29	396	11720	3870	

\* NVE nyttar ein temperaturkorrigert justert innmatningsprofil, basert på alminneleg forsyning i 2009-2014, for å berekna straumkostnaden til sluttbrukarane. Innmatningsprofilen er berekna av konsultentselskapet Optimeering AS på oppdrag frå NVE. Den same innmatningsprofilen er nytta for alle elspotområda og variabelpris kontrakt.

\*\* Oversikt over nettleige per fylke (inkl. mva og forbruksavgift) finnes på NVEs nettsider:

<https://www.nve.no/reguleringsmyndigheten-for-energi-rme-marked-og-monopol/nettjenester/nettleie/nettleiestatistikk/nettleiestatistikk-for-husholdninger/>

\*\*\* NVE nyttar eit påslag på 4,4 øre/kWh inkl. mva på alle spotpriskontraktar i 2018 og 2019, bortsett frå spotpriskontraktar i Nord-Noreg, kor påslaget er på 3,5 øre/kWh ekskl. mva.

## Tilstanden til kraftsystemet<sup>1</sup>

Det er vedlikehaldsarbeid på linjenett og ved kraftstasjonar fleire stader i Norden. For meir informasjon om linjer og kraftverk viser vi til heimesidene til Nord Pool.

### Produksjon

Type	Område	Publisert av	Eining	Dato fra	Dato til	Varighet	Installert (MW)	Utilgjengeleg (MW)	Link til UMM
Planned	DK1	Vattenfall AB	Horns Rev C	2018-12-24	2019-07-24	211 dagar	407	33-307	<a href="#">Link 1</a>
Unplanned	DK2	HOFOR Energiproduktion A/S	Amagervaerket B3	2019-04-15	2019-04-26	11 dagar	250	250	<a href="#">Link 5</a>
Planned	SE1	Vattenfall AB	Seitevare	2019-04-01	2019-05-10	39 dagar	225	225	<a href="#">Link 7</a>
Planned	DK1	Vattenfall AB	Horns Rev C	2018-12-24	2019-06-12	169 dagar	407	33-307	<a href="#">Link 9</a>
Planned	NO1	Eidsiva Vannkraft AS	Nedre Vinstra	2019-03-24	2019-05-03	40 dagar	332	332	<a href="#">Link 11</a>
Planned	SE3	Ringhals AB	Ringhals block 3	2019-03-05	2019-04-30	55 dagar	1063	293	<a href="#">Link 12</a>
Unplanned	SE3	Ringhals AB	Ringhals Block2 G21	2018-12-27	2019-04-30	124 dagar	400	400	<a href="#">Link 13</a>
Planned	SE4	Sydskraft Thermal Power AB	Karlshamn G3	2019-03-18	2019-04-17	30 dagar	335	335	<a href="#">Link 14</a>
Planned	SE4	Sydskraft Thermal Power AB	Öresundsverket, Malmö	2018-06-08	2023-04-01	1757 dagar	448	448	<a href="#">Link 15</a>
Planned	SE4	Sydskraft Thermal Power AB	Öresundsverket, Malmö	2017-03-31	2020-12-31	1371 dagar	448	448	<a href="#">Link 16</a>
Planned	SE3	Ringhals AB	Ringhals Block2 G22	2019-04-05	2019-04-24	19 dagar	452	452	<a href="#">Link 19</a>

### Overføring

Type	Publisert av	Eining	Dato fra	Dato til	Varighet	Installert (MW)	Utilgjengeleg (MW)	Link til UMM
Planned	Svenska kraftnät	SE2 → SE3	2019-04-15	2019-04-17	2 dagar	7300	800	<a href="#">Link 2</a>
Planned	Svenska kraftnät	SE2 → SE3	2019-04-15	2019-04-17	2 dagar	7300	800	<a href="#">Link 3</a>
Planned	Statnett SF	NO2 → NL	2019-04-19	2019-04-22	3 dagar	723	0-723	<a href="#">Link 4</a>
Planned	Statnett SF	NL → NO2	2019-04-19	2019-04-22	3 dagar	723	303	<a href="#">Link 4</a>
Planned	Svenska kraftnät	SE2 → NO3	2019-04-10	2019-06-21	72 dagar	1000	600	<a href="#">Link 6</a>
Planned	Svenska kraftnät	SE3 → NO1	2019-04-09	2019-06-21	72 dagar	2095	695-845	<a href="#">Link 6</a>
Planned	Svenska kraftnät	SE1 → SE2	2019-04-15	2019-04-17	2 dagar	3300	400	<a href="#">Link 8</a>
Planned	Svenska kraftnät	SE2 → SE3	2019-03-25	2019-06-21	88 dagar	7300	500-800	<a href="#">Link 10</a>
Planned	Svenska kraftnät	SE1 → SE2	2019-03-25	2019-06-21	88 dagar	3300	300-800	<a href="#">Link 10</a>
Planned	Statnett SF	NO2 → DK1	2019-03-25	2019-05-21	56 dagar	1632	368-779	<a href="#">Link 17</a>
Planned	Statnett SF	DK1 → NO2	2019-03-26	2019-05-21	56 dagar	1632	368-779	<a href="#">Link 17</a>
Unplanned	Statnett SF	NO2 → NL	2019-03-29	2019-04-26	28 dagar	723	303-723	<a href="#">Link 18</a>
Unplanned	Statnett SF	NL → NO2	2019-03-29	2019-04-26	28 dagar	723	303-723	<a href="#">Link 18</a>

<sup>1</sup> Kjelde: <http://umm.nordpoolspot.com/> ("Urgent Market Messages (UMM)")