

## Kraftsituasjonen veke 2, 2019

### Auka straumforbruk

Lågare temperaturar og normal arbeidsveke medverka til at straumforbruket i Norden gjekk opp 5 prosent i veke 2. Forbruksauken vart dekkja av både produksjon og nettoimport. Både Noreg og Norden har hatt nettoimport i årets to første veker. Høg vindkraftproduksjon i Norden og Tyskland har bidrege til dette.

Kraftprisane i Norden vart meir like i førre veke samanlikna med veka før. Prisane i Noreg gjekk litt ned, medan prisane i dei andre nordiske landa gjekk opp.

### Vêr og hydrologi

I veke 2 var det eit berekna tilsig til kraftmagasina på 1,0 TWh eller om lag 20 prosent over normalen.

I veke 3 er det venta kaldt vêr i heile landet med temperaturar under normalen. Det fører til at tilsiget denne veka er venta å bli 0,6 TWh, som er 20 prosent under normalen.

Snømengda i magasinområda er omlag 22 TWh, det er 9 TWh mindre enn normalen.

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

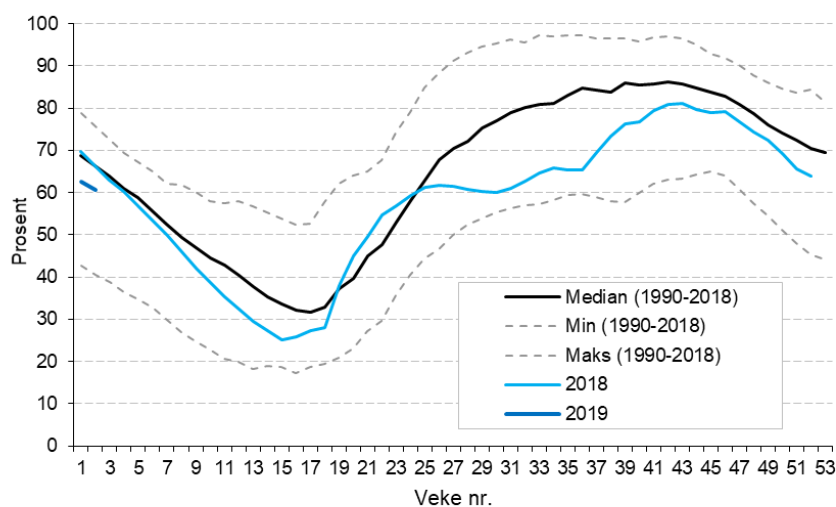
# Magasinfylling

Tabell 1 Magasinfylling. Kjelde: NVE og Nord Pool

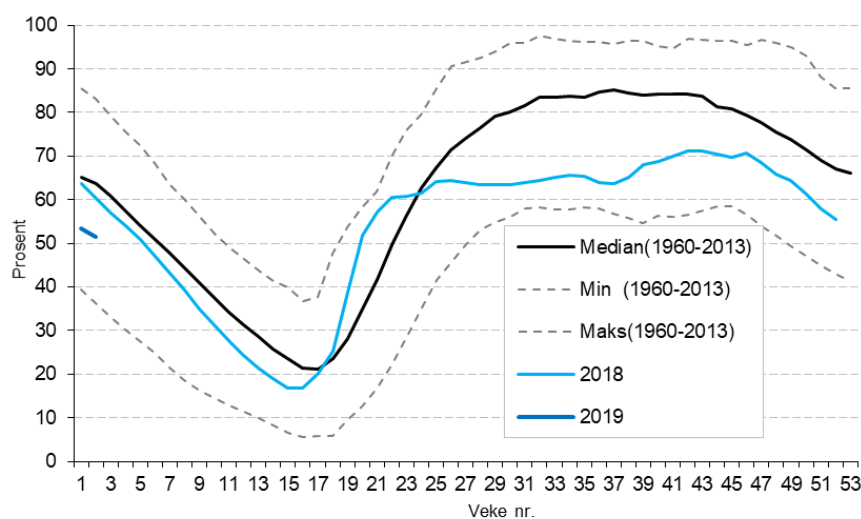
	Prosent				Prosenteningar		
	Veke 2 2019	Veke 1 2019	Veke 2 2018	Median* veke 2	Endring frå sist veke	Differanse frå same veke i 2018	Differanse frå median
Norge	60,7	62,7	66,3	66,4	-2,0	-5,6	-5,7
NO1	59,9	62,8	54,9	55,2	-2,9	5,0	4,7
NO2	64,4	66,6	76,2	70,8	-2,2	-11,8	-6,4
NO3	65,8	67,0	56,7	57,5	-1,2	9,1	8,3
NO4	51,8	53,2	59,0	63,0	-1,4	-7,2	-11,2
NO5	61,6	63,9	63,8	63,5	-2,3	-2,2	-1,9
Sverige	51,4	53,5	60,2	63,6	-2,1	-8,8	-12,2

\*Referanseperioden for medianen er 1990-2018 for Noreg, og 2002-2018 for dei fem norske elspotområda.

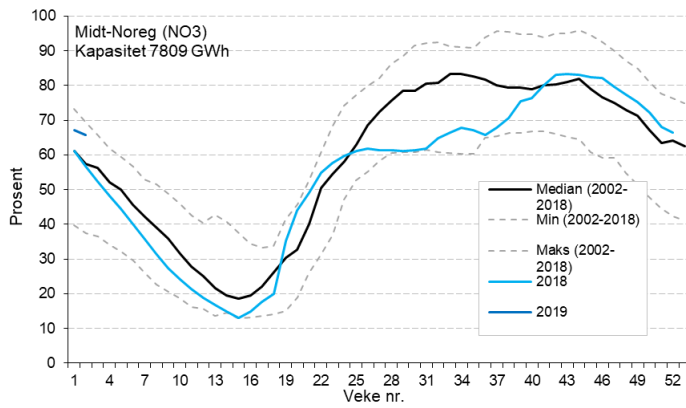
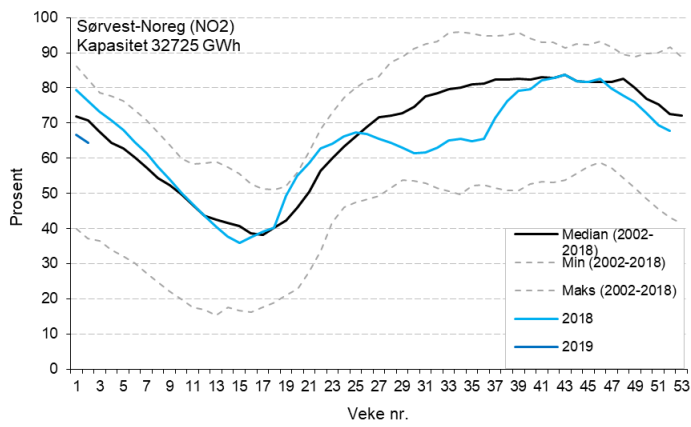
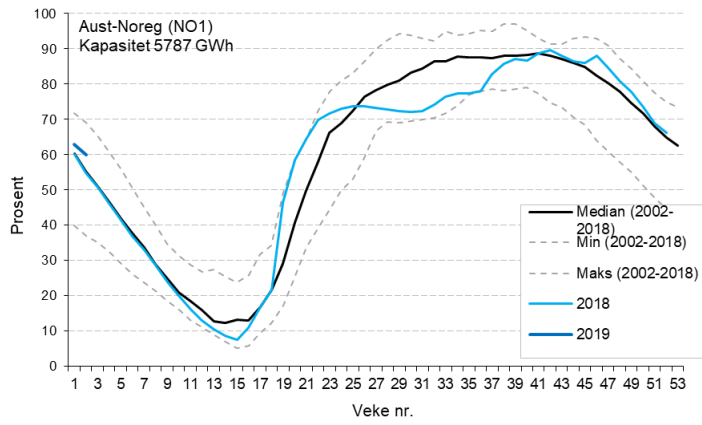
Figur 1: Fyllingsgraden til vassmagasina i Noreg. Prosent. Kapasitet=86,5 TWh. Kjelde: NVE

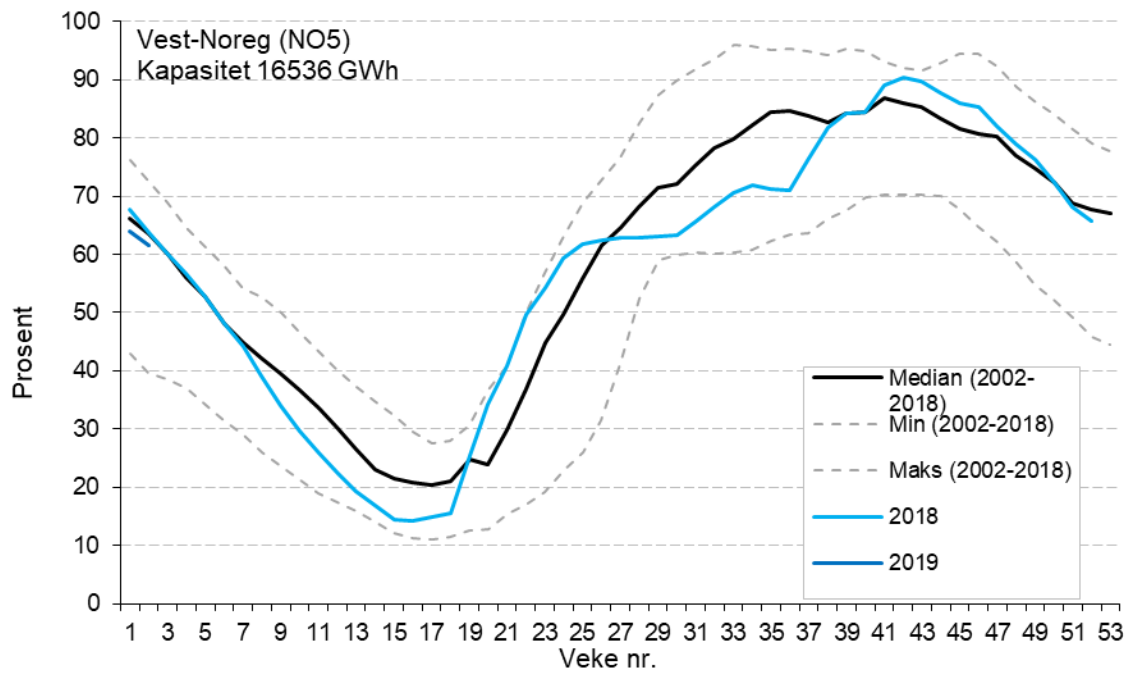
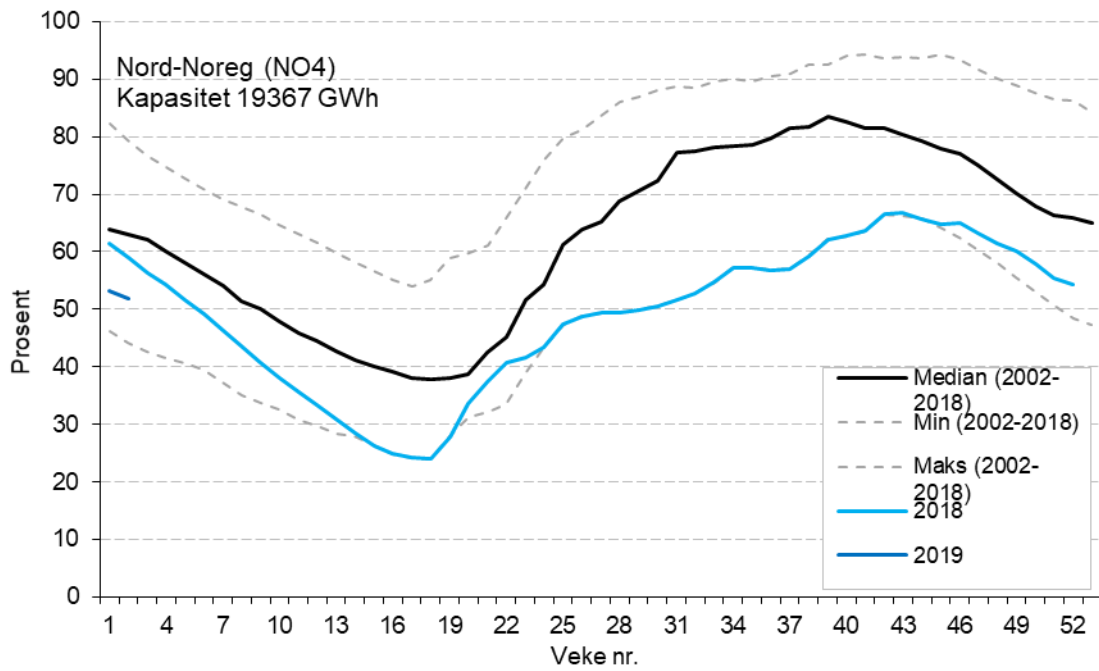


Figur 2: Fyllingsgraden til vassmagasina i Sverige. Prosent. Kapasitet=33,8 TWh. Kjelde: Svensk Energi



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





## Tilsig og nedbørtilhøve

Tabell 2 Tilsig og nedbør. Kjelde: NVE

TWh	Veke 2 2019	Veke 2 2018	Veke 2 Normal	Differanse frå same veke i 2018	Prosent av normal veke
Tilsig	1,0	0,8	0,8	0,2	124
Nedbør	4,5	1,1	3,7	3,4	122

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

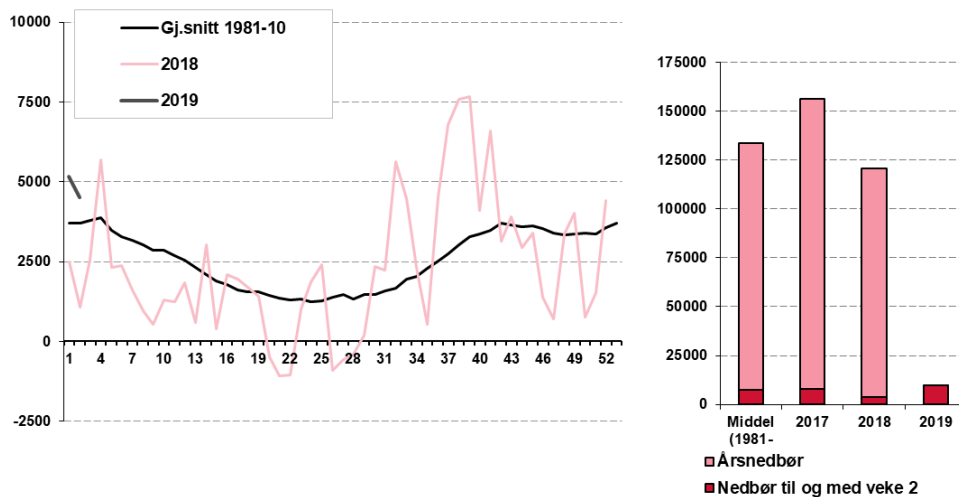
TWh	Veke 1-2 2019	Normal	Differanse frå normal
Tilsig	2,6	1,7	0,9
Nedbør	9,7	7,4	2,3

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

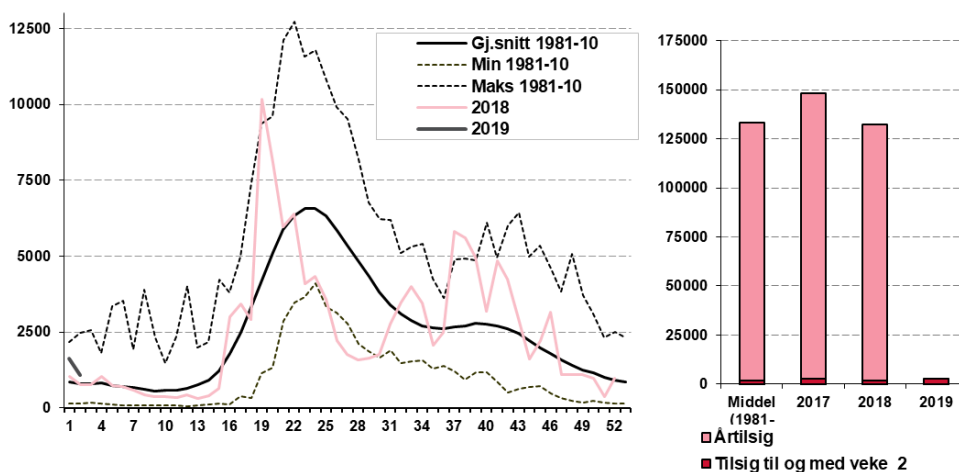
	TWh	Prosent av normal
Tilsig	0,6	75
Nedbør	3,1	83

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

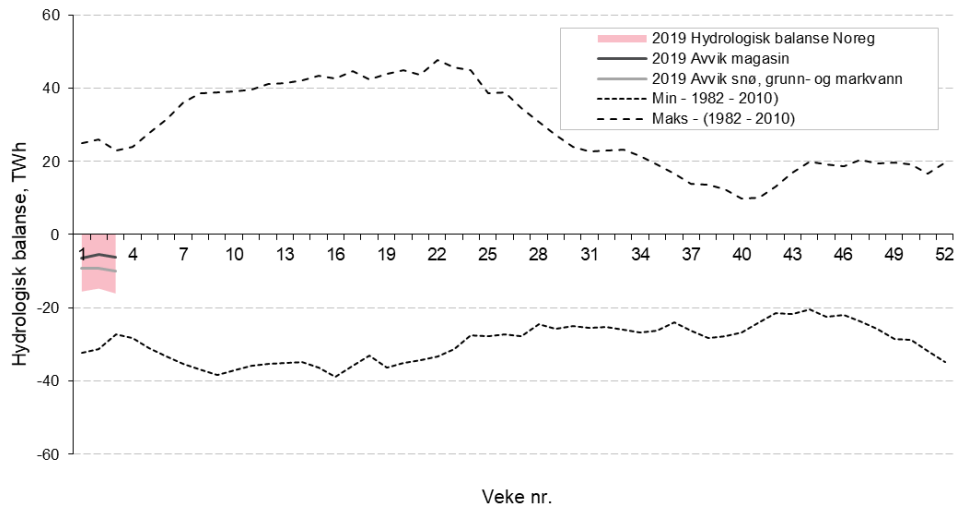
Figur 4 Nedbør i Noreg 2018 og 2019, og gjennomsnitt for perioden 1981-2010, GWh. Kjelde: NVE



Figur 5 Nyttbart tilsig 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

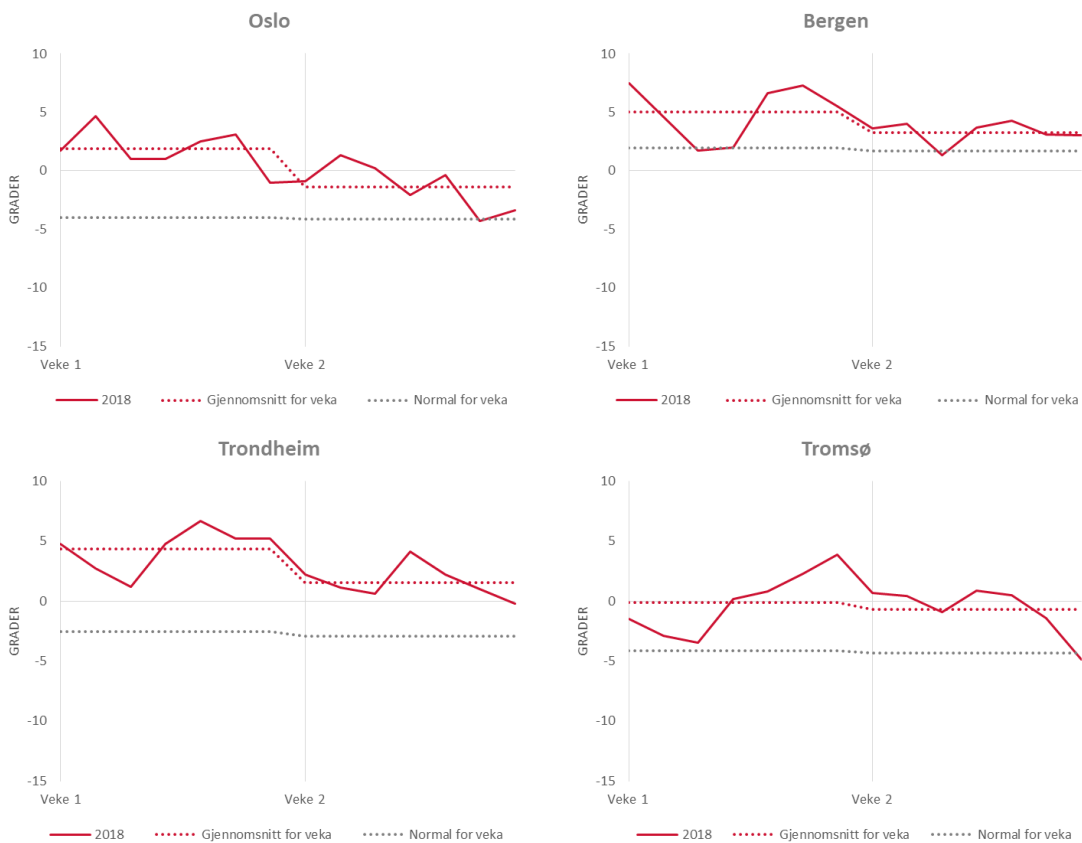


\*Hydrologisk balanse er definert som samla vasskraftpotensial samanlikna med normalt

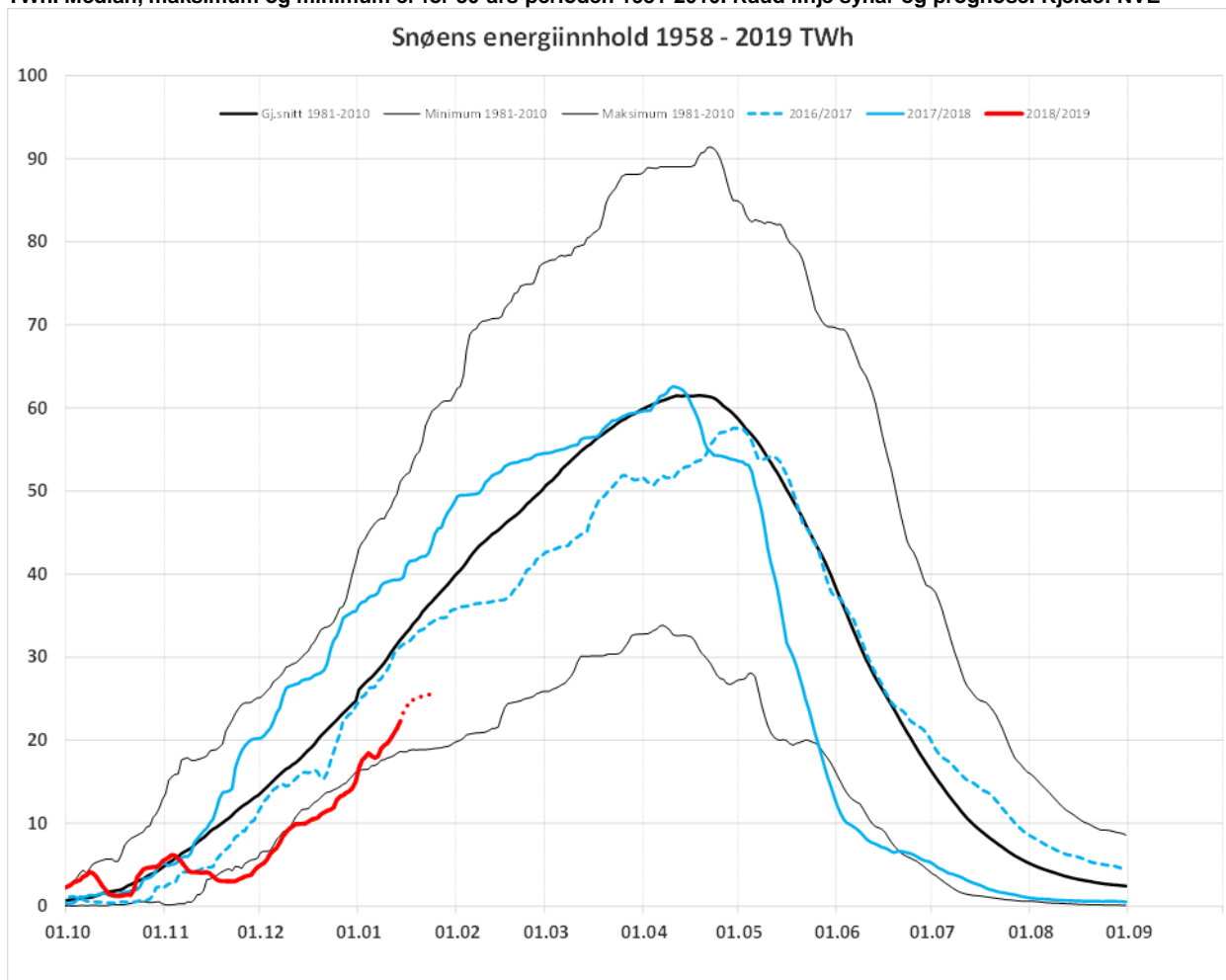
Tabell 3 Hydrologisk balanse for Noreg. Kjelde: NVE

TWh	Veke 2 2019	Anslag veke 3 2019
Avvik magasin	-5,5	-6,2
Avvik snø, grunn- og markvatn	-9,2	-9,9
Hydrologisk balanse	-14,7	-16,1

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



## Produksjon, forbruk og utveksling

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

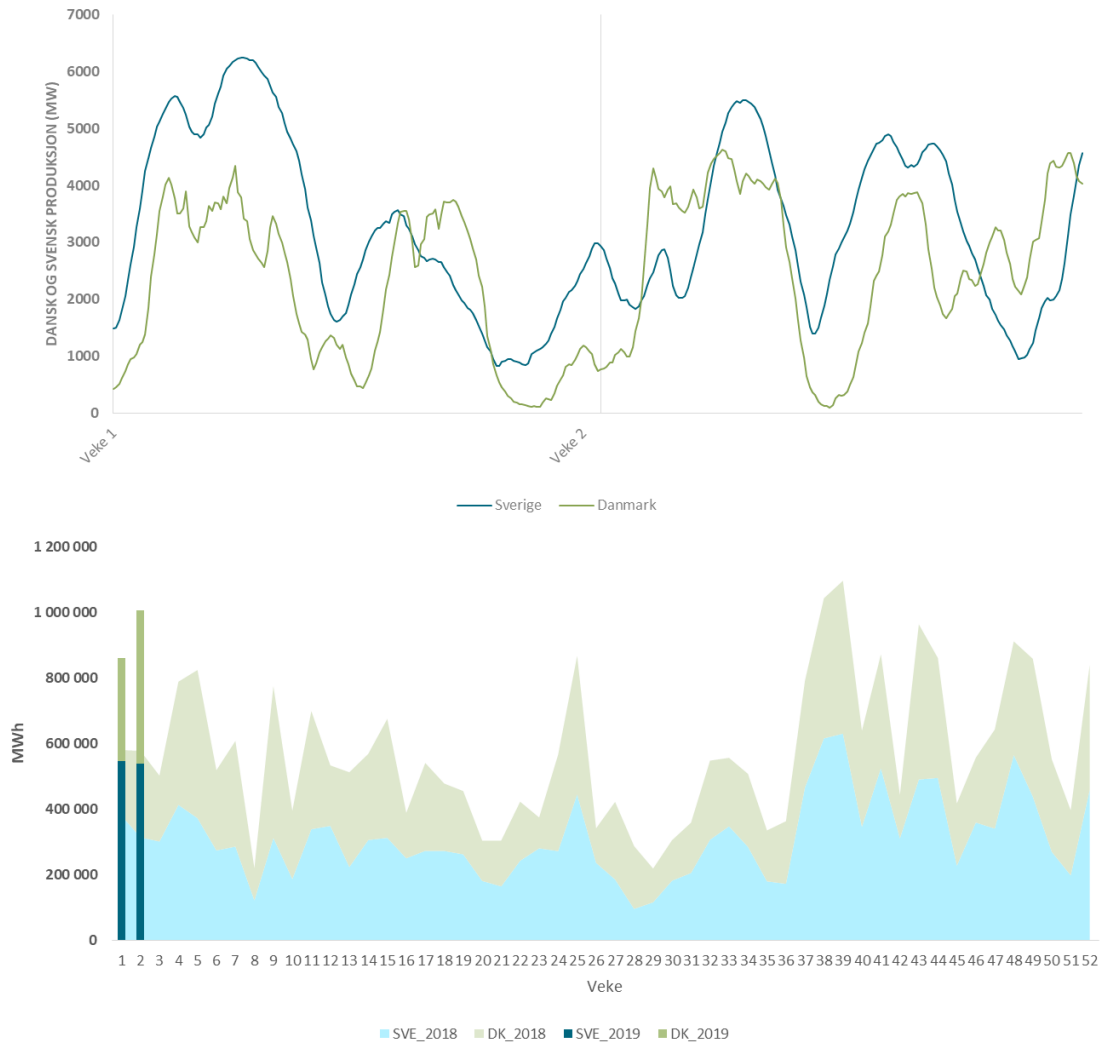
	Veke 2	Veke 1 (2019)	Endring frå førre veke (GWh)	Endring frå førre veke (%)
<i>Produksjon</i>				
<b>Norge</b>	<b>2 909</b>	<b>2 822</b>	<b>87</b>	<b>3 %</b>
NO1	279	303	-24	-8 %
NO2	1 081	1 005	76	8 %
NO3	480	450	30	7 %
NO4	529	473	56	12 %
NO5	541	591	-50	-8 %
<b>Sverige</b>	<b>3 668</b>	<b>3 490</b>	<b>178</b>	<b>5 %</b>
SE1	539	460	80	17 %
SE2	1 010	906	103	11 %
SE3	1 941	1 940	2	0 %
SE4	178	185	-7	-4 %
<b>Danmark</b>	<b>822</b>	<b>681</b>	<b>142</b>	<b>21 %</b>
Jylland	592	473	119	25 %
Sjælland	230	207	23	11 %
<b>Finland</b>	<b>1 493</b>	<b>1 484</b>	<b>9</b>	<b>1 %</b>
<b>Norden</b>	<b>8 892</b>	<b>8 476</b>	<b>416</b>	<b>5 %</b>
<i>Forbruk</i>				
<b>Norge</b>	<b>3 135</b>	<b>2 979</b>	<b>157</b>	<b>5 %</b>
NO1	948	875	73	8 %
NO2	833	807	26	3 %
NO3	573	537	36	7 %
NO4	411	411	0	0 %
NO5	370	349	22	6 %
<b>Sverige</b>	<b>3 242</b>	<b>3 007</b>	<b>235</b>	<b>8 %</b>
SE1	213	223	-10	-4 %
SE2	372	343	29	9 %
SE3	2 079	1 916	163	9 %
SE4	577	525	52	10 %
<b>Danmark</b>	<b>714</b>	<b>656</b>	<b>58</b>	<b>9 %</b>
Jylland	421	381	40	10 %
Sjælland	294	275	18	7 %
<b>Finland</b>	<b>1 952</b>	<b>1 963</b>	<b>-11</b>	<b>-1 %</b>
<b>Norden</b>	<b>9 044</b>	<b>8 606</b>	<b>438</b>	<b>5 %</b>
<i>Nettoeksport</i>				
Norge	-226	-157	-69	
Sverige	426	483	-57	
Danmark	108	24	84	
Finland	-460	-479	20	
<b>Norden</b>	<b>-152</b>	<b>-129</b>	<b>-22</b>	

\*Ikkje temperaturkorrigererte tal.

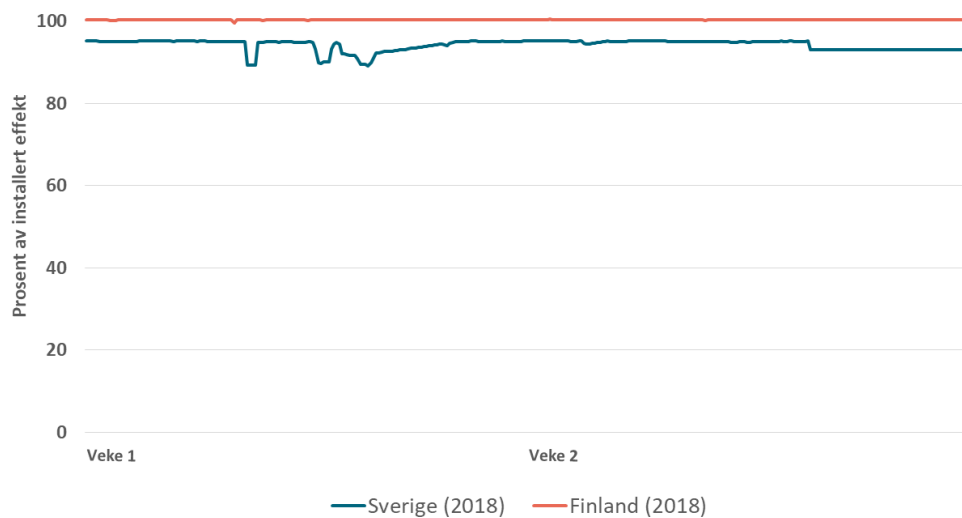


## Vind- og kjernekraftproduksjon

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).



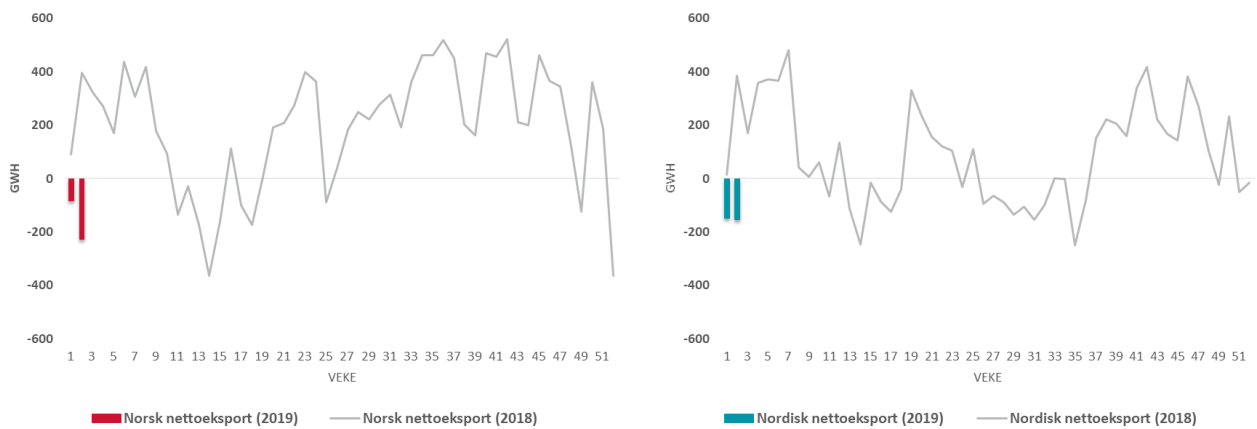
## Utviklinga i kraftproduksjon og forbruk

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

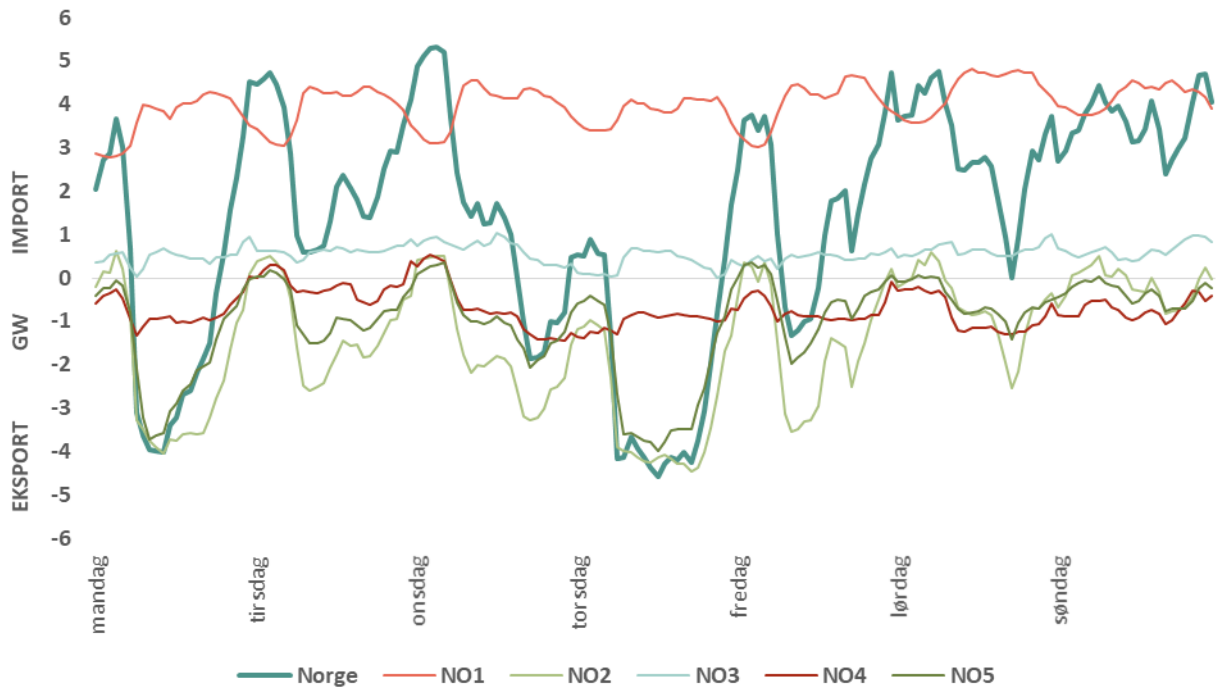
Norge (TWh)	Til no i år	Same periode (2018)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	5,4	6,7	-24,1	-1,3
Forbruk	5,7	6,1	-7,4	-0,4
Nettoeksport	-0,3	0,6		-0,9
Norden (TWh)	Til no i år	Same periode (2018)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	16,2	17,3	-7,3	-1,2
Forbruk	16,5	17,0	-3,0	-0,5
Nettoeksport	-0,3	0,4		-0,7

## Utvexling

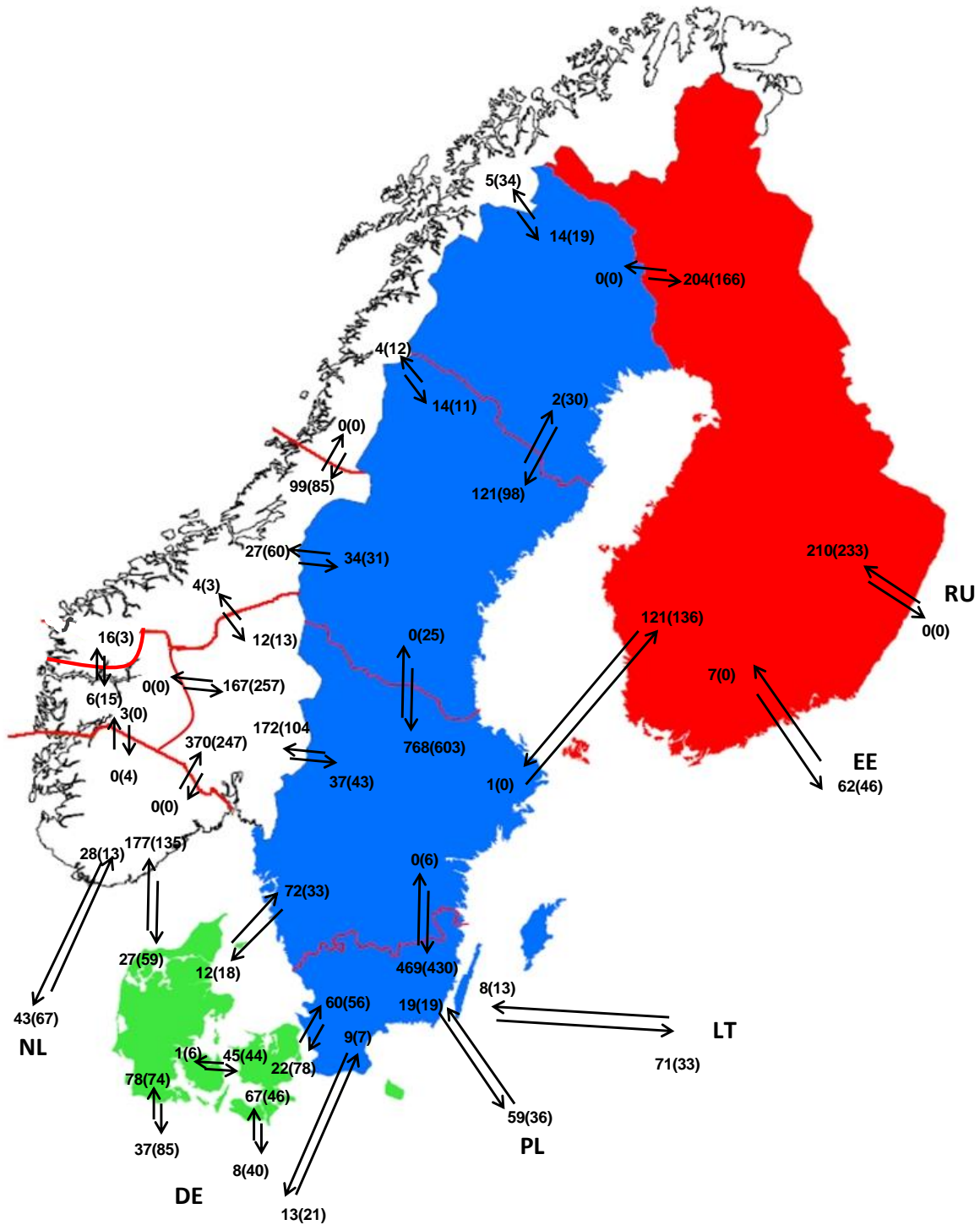
Figur 10 Nettoutveksling pr. veke for Noreg og Norden, 2018 og 2019, GWh. Kjelde: SKM Market Predictor



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



Figur 12 Marknadsflyt mellom elspotområda i Norden førre veke, GWh. Kjelde: SKM Syspower



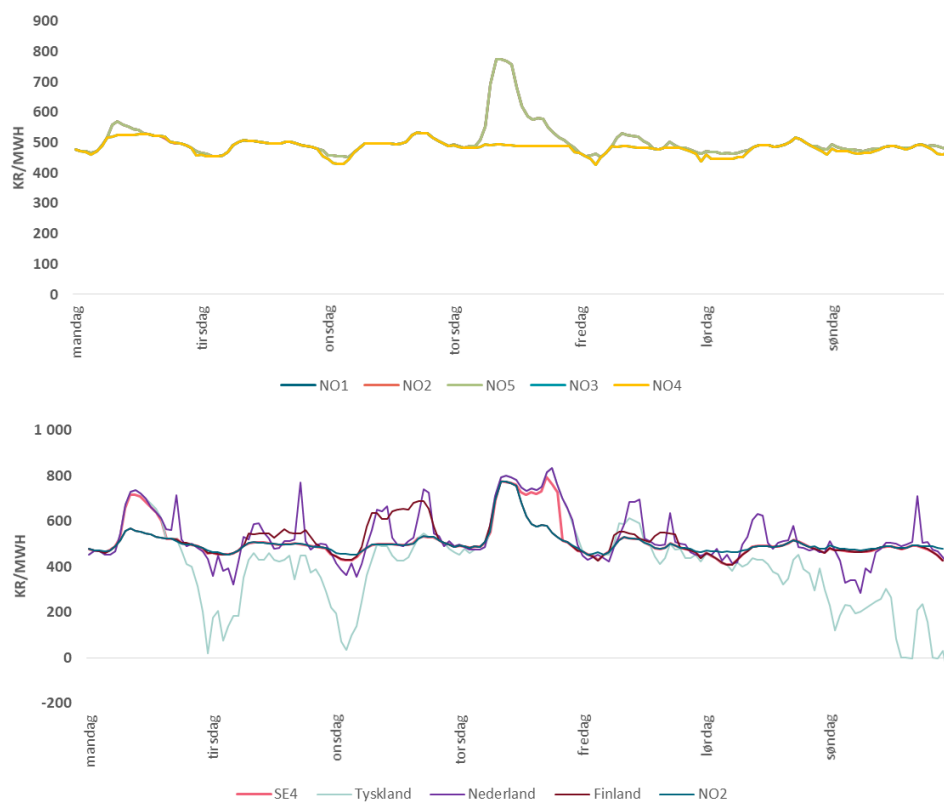
\* Tal for veka før står i parentes. Mellom Russland og Finland er det oppgjeve tal for fysisk flyt.

## Kraftprisar Engrosmarknaden

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

kr/MWh	Veke 2	Veke 1 (2019)	Veke 2 (2018)	Endring frå førre veke (%)	Endring frå i fjor (%)
NO1	504,1	509,2	334,8	-1,0	50,6
NO2	504,1	509,2	334,8	-1,0	50,5
NO3	484,4	495,8	331,1	-2,3	46,3
NO4	484,4	495,8	313,4	-2,3	54,6
NO5	504,1	504,6	334,8	-0,1	50,6
SE1	483,1	448,6	331,5	7,7	45,7
SE2	483,1	448,6	331,5	7,7	45,7
SE3	498,8	456,3	334,2	9,3	49,2
SE4	511,9	458,2	338,6	11,7	51,2
Finland	516,6	463,7	344,2	11,4	50,1
Jylland	436,6	384,4	332,0	13,6	31,5
Sjælland	466,4	386,7	335,3	20,6	39,1
Estland	516,6	463,8	344,2	11,4	50,1
System	492,7	487,7	333,7	1,0	47,6
Nederland	530,6	568,9	415,6	-6,7	27,6
Tyskland	419,0	396,9	350,8	5,6	19,4
Polen	551,1	445,0	393,3	23,8	40,1
Litauen	549,5	460,0	347,9	19,5	58,0

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

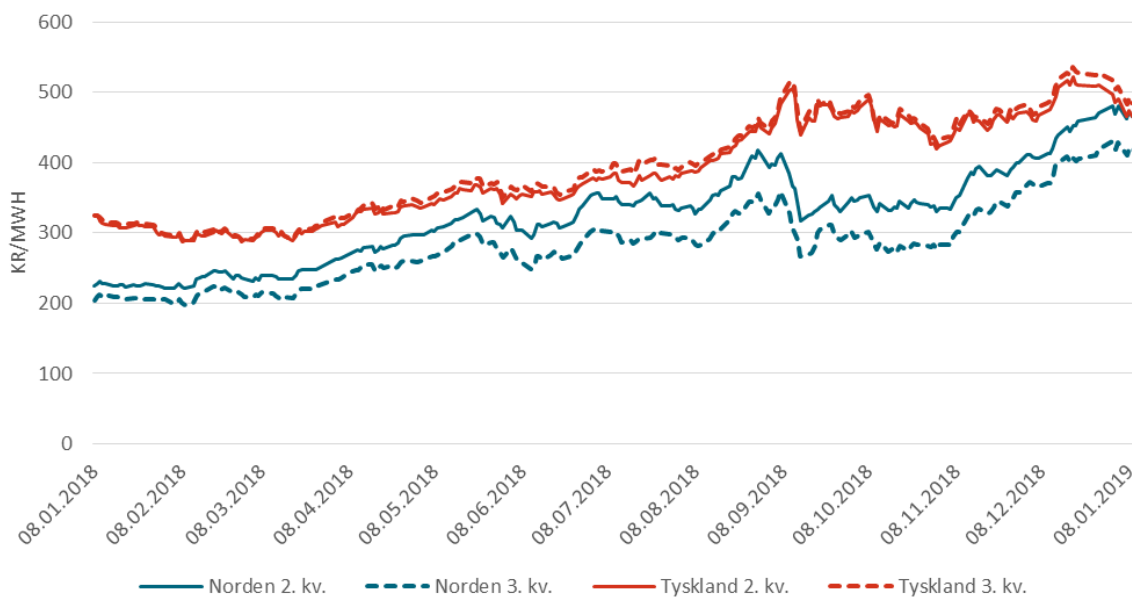


## Terminmarknaden

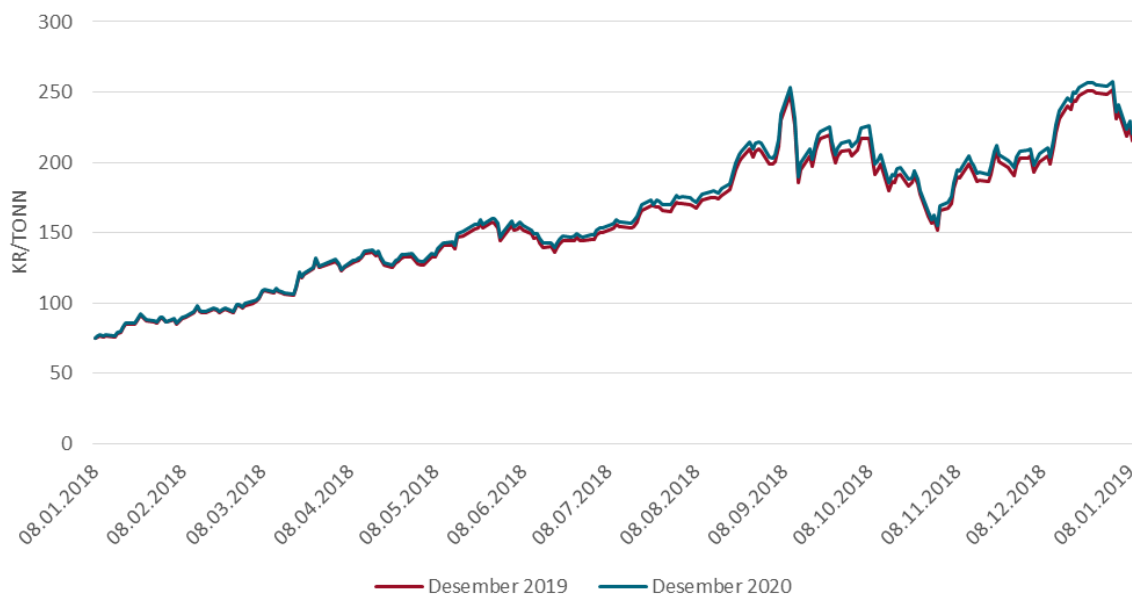
Tabell 7 Terminprisar, nordisk og tysk kraft, samt CO<sub>2</sub>-kvotar. Kjelder: SKM Market Predictor. Prisane i tabellen er sluttprisar fredag i den aktuelle veka.

Terminprisar (kr/MWh)		Veke 2	Veke 1	Endring (%)
Nasdaq OMX (nordisk kraft)	Februar	593,0	592,9	0,0
	2. kvartal 2019	472,0	480,6	-1,8
	3. kvartal 2019	424,6	427,9	-0,8
EEX (tysk kraft)	2. kvartal 2019	471,5	489,6	-3,7
	3. kvartal 2019	490,3	508,3	-3,5
CO <sub>2</sub> (kr/tonn)	Desember 2019	221,8	236,1	-6,1
	Desember 2020	226,3	241,0	-6,1

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

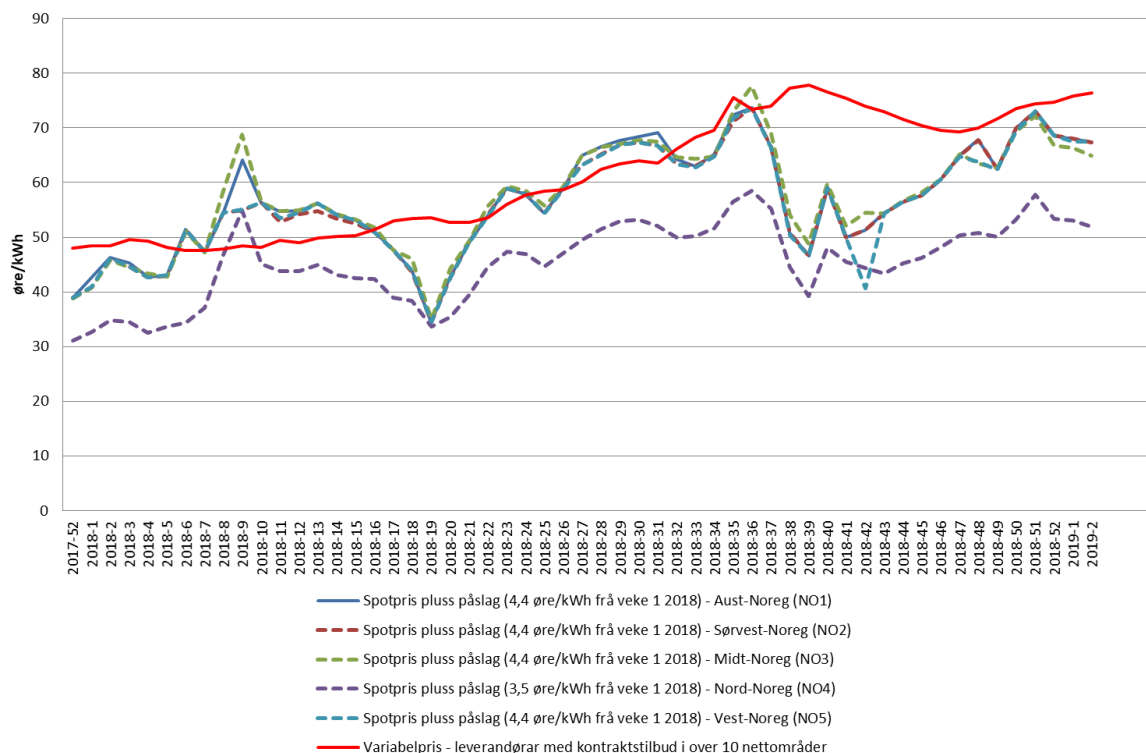
Tabell 7 Vekeutvikling i sluttbrukarprisar. Alle prisar er inkl. mva. bortsett frå spotpriskontrakt i Nord-Noreg. Dette er gjort for å gi eit meir korrekt bilete av kva forbrukarar i Nordland, Troms og Finnmark, som har fritak frå mva. på straum, faktisk betalar.

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

Øre/kWh		Veke 2 2019	Veke 1 2019	Veke 2 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Variabelpris kontrakt*	Snitt frå eit utval av leverandørar	76,5	75,8	48,4	0,7	28,1
		Veke 2 2019	Veke 1 2019	Veke 2 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Marknadspris- / spotpriskontrakt	Aust-Noreg (NO1)	67,4	68,0	46,3	-0,6	21,1
	Sørvest-Noreg (NO2)	67,4	68,0	46,3	-0,6	21,1
	Midt-Noreg (NO3)	65,0	66,4	45,8	-1,4	19,2
	Nord-Noreg (NO4)	52,0	53,1	34,9	-1,1	17,1
	Vest-Noreg (NO5)	67,4	67,5	46,3	-0,1	21,1
		Veke 2 2019	Veke 1 2019	Veke 2 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Fastpriskontrakt	1 år (snitt Noreg)	69,8	68,5	42,9	1,3	26,9
	3 år (snitt Noreg)	59,3	60,0	43,4	-0,7	15,9
	1 år (snitt Sverige)	77,6	77,5	49,0	0,1	28,6
	3 år (snitt Sverige)	67,3	67,7	48,8	-0,4	18,5

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

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



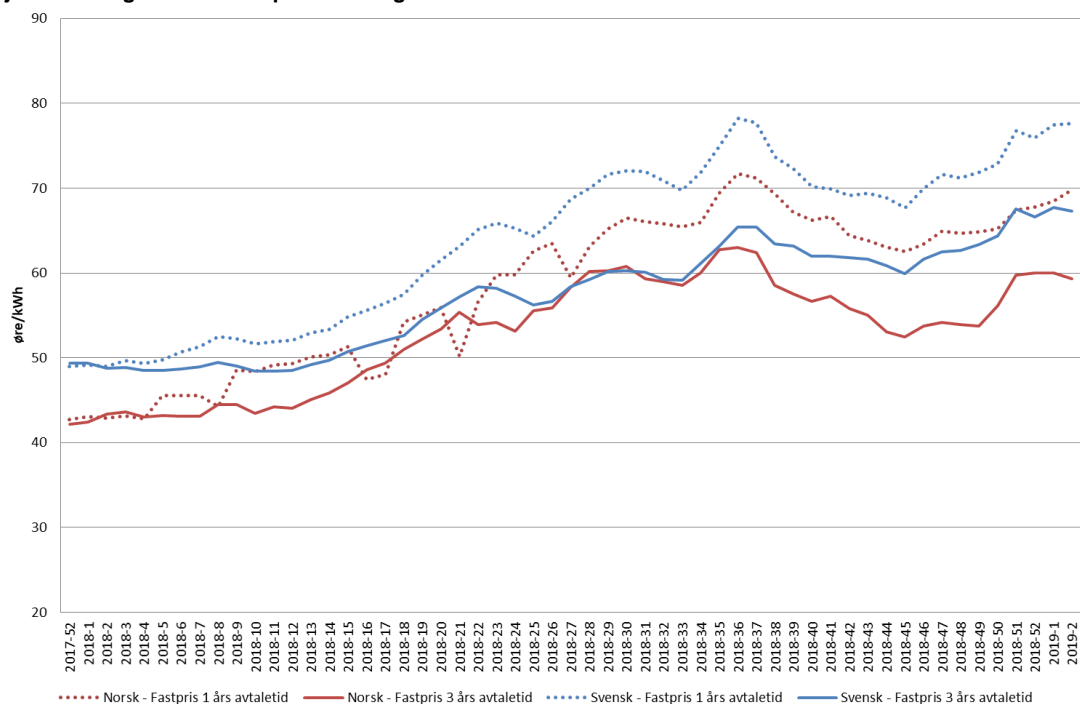
\* Prisar for variabelpriskontraktar vert meldt fram i tid. Metoden for å berekne variabel priskontrakt er å rekne gjennomsnittet av kontraktar som er tilbydd i fleire enn ti nettområder.

\*\* 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 2 2019	Bereknastraumkostnad for veke 1 2019	Endring frå førre veke	Bereknastraumkostnad for veke 2 2018	Bereknastraumkostnad hittil i 2019	Differanse frå 2018 til no i år
Marknadspris-/spotpriskontrakt **	Aust-Noreg (NO1)	10 000 kWh	193	190	3	133	383	132
		20 000 kWh	386	380	6	265	766	281
		40 000 kWh	773	760	13	530	1533	527
	Sørvest-Noreg (NO2)	10 000 kWh	193	190	3	133	383	137
		20 000 kWh	386	380	6	265	766	273
		40 000 kWh	773	760	13	530	1533	547
	Midt-Noreg (NO3)	10 000 kWh	186	185	1	131	371	126
		20 000 kWh	372	371	2	262	743	252
		40 000 kWh	745	741	3	525	1486	505
	Nord-Noreg (NO4)	10 000 kWh	149	148	1	100	297	106
		20 000 kWh	298	296	1	200	594	212
		40 000 kWh	596	593	3	400	1189	424
	Vest-Noreg (NO5)	10 000 kWh	193	188	5	133	382	135
		20 000 kWh	386	377	10	265	763	270
		40 000 kWh	773	753	19	530	1526	539
Variabelpris kontrakt	10 000 kWh	225	217	8	144	442	157	
	20 000 kWh	438	423	15	277	861	303	
	40 000 kWh	865	835	30	545	1701	626	

\* 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 variabelpriskontrakt.

\*\* 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 2017, 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 frå	Dato til	Varigheit	Installert (MW)	Utilgjengeleg (MW)	Link til UMM
Planned	NO5	Statkraft Energi AS	Sy-Sima G2	2019-01-07	2019-01-10	3 dager	310	310	<a href="#">Link 2</a>
Planned	SE4	Sydskraft Thermal Power AB	Öresundsverket, Malmö	2018-06-08	2023-04-01	1757 dager	448	448	<a href="#">Link 3</a>
Planned	SE4	Sydskraft Thermal Power AB	Öresundsverket, Malmö	2017-03-31	2020-12-31	1371 dager	448	448	<a href="#">Link 4</a>
Planned	DK1	Vattenfall AB	Horns Rev C	2018-12-24	2019-04-07	103 dager	407	0-307	<a href="#">Link 5</a>
Unplanned	SE3	Ringhals AB	Ringhals block 2 G21	2018-12-27	2019-03-31	94 dager	452	452	<a href="#">Link 6</a>

### Overføring

Type	Publisert av	Eining	Dato frå	Dato til	Varigheit	Installert (MW)	Utilgjengeleg (MW)	Link til UMM
Planned	Svenska kraftnät	DK2 → SE4	2019-01-07	2019-01-10	3 dager	1700	1350	<a href="#">Link 1</a>
Planned	Svenska kraftnät	SE4 → DK2	2019-01-07	2019-01-10	3 dager	1300	1300	<a href="#">Link 1</a>
Unplanned	Statnett SF	NO4 → SE1	2019-01-10	2019-01-15	5 dager	700	300	<a href="#">Link 7</a>
Unplanned	Statnett SF	SE1 → NO4	2019-01-10	2019-01-15	5 dager	600	450	<a href="#">Link 7</a>
Unplanned	Statnett SF	NO4 → SE2	2019-01-10	2019-01-15	5 dager	250	100	<a href="#">Link 7</a>
Unplanned	Statnett SF	SE2 → NO4	2019-01-10	2019-01-15	5 dager	300	150	<a href="#">Link 7</a>
Unplanned	Statnett SF	NO4 → NO3	2019-01-10	2019-01-15	5 dager	1200	200	<a href="#">Link 7</a>
Unplanned	Statnett SF	NO3 → NO4	2019-01-10	2019-01-15	5 dager	200	100	<a href="#">Link 7</a>
Unplanned	Statnett SF	NO3 → SE2	2019-01-10	2019-01-15	5 dager	600	0	<a href="#">Link 7</a>
Unplanned	Statnett SF	SE2 → NO3	2019-01-10	2019-01-15	5 dager	1000	300	<a href="#">Link 7</a>
Planned	Energinet	DK1 → DE-TenneT	2019-01-01	2019-03-31	89 dager	1780	880	<a href="#">Link 8</a>
Planned	Energinet	DE-TenneT → DK1	2019-01-01	2019-03-31	89 dager	1500	600	<a href="#">Link 8</a>

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