

Kraftsituasjonen veke 10, 2019

Oppgang i straumforbruket gav auka nettoimport

Lågare temperaturar medverka til at straumforbruket i Norden gjekk opp 6 prosent i førre veke. Forbruksauken vart dekkja av høg vindkraftproduksjon og nettoimport. Både Noreg og Norden hadde årets høgaste nettoimport i førre veke.

Kraftprisane i Noreg gjekk opp samanlikna med veka før, mellom anna grunna ein auke i kraftteterspurnaden.

Vêr og hydrologi

I veke 10 var det eit berekna tilsig til kraftmagasina på 0,8 TWh eller 36 prosent over normalen.

I veke 11 er det venta omkring normale temperaturar i Sør-Noreg og 3 – 4 grader under normalen i Nord-Noreg. Det fører til at tilsiget denne veka er venta å bli 0,6 TWh, som er omtrent som normalen.

Snømengda i magasinområda er omlag 39 TWh, det er 15 TWh mindre enn normalen.

For fleire detaljar om snø, vêr og vatn, sjå www.senorge.no.

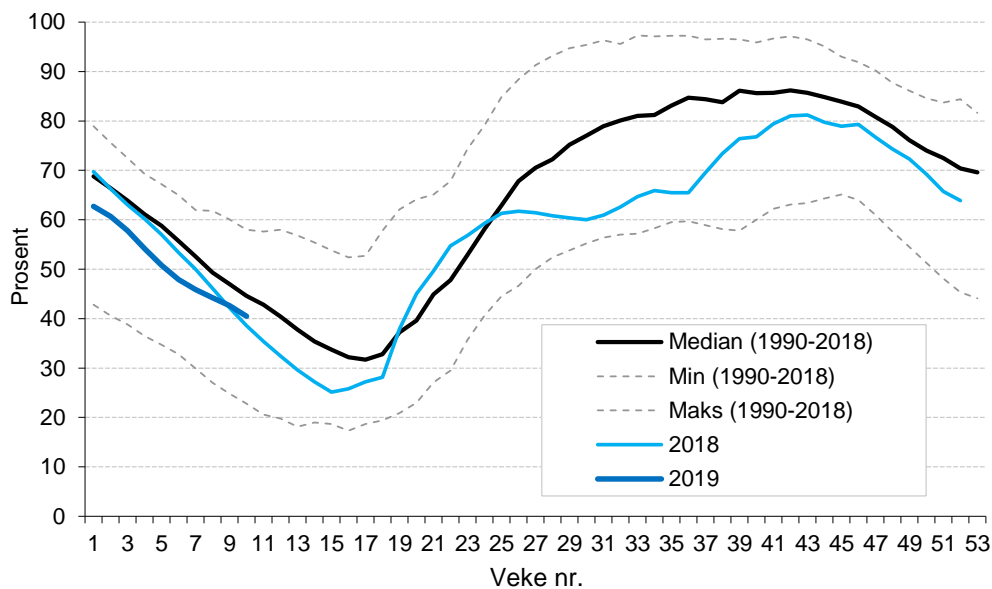
Magasinfylling

Tabell 1 Magasinfylling. Kjelde: NVE og Nord Pool

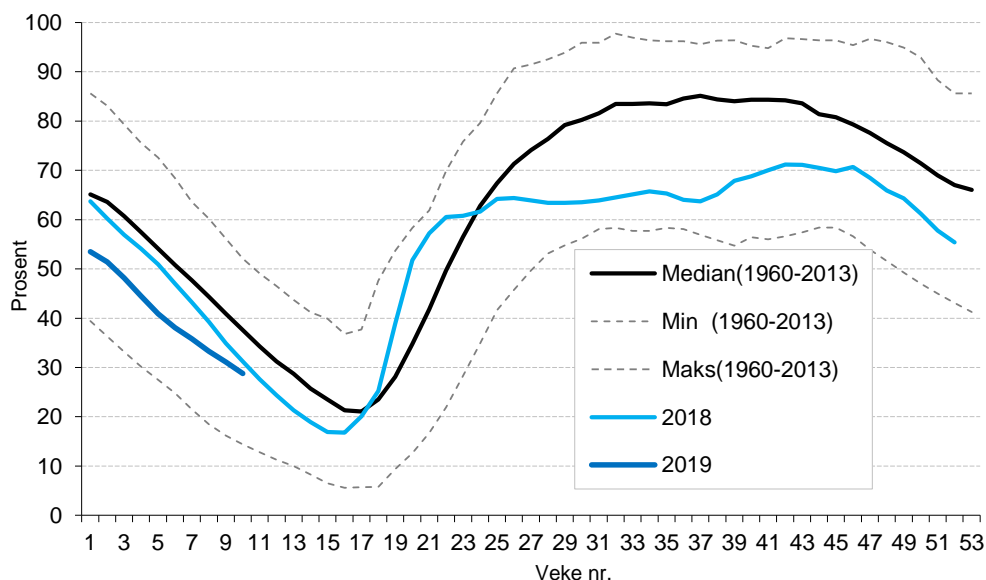
	Prosent				Prosenteningar		
	Veke 10 2019	Veke 9 2019	Veke 10 2018	Median* veke 10	Endring frå sist veke	Differanse frå same veke i 2018	Differanse frå median
Norge	40,5	42,6	38,6	44,6	-2,1	1,9	-4,1
NO1	23,2	26,9	19,9	20,8	-3,7	3,3	2,4
NO2	47,5	49,0	50,2	49,7	-1,5	-2,7	-2,2
NO3	37,9	41,6	24,2	31,6	-3,7	13,7	6,3
NO4	38,5	40,0	38,1	47,9	-1,5	0,4	-9,4
NO5	36,3	39,0	29,7	36,7	-2,7	6,6	-0,4
Sverige	28,8	31,1	31,2	37,6	-2,3	-2,4	-8,8

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

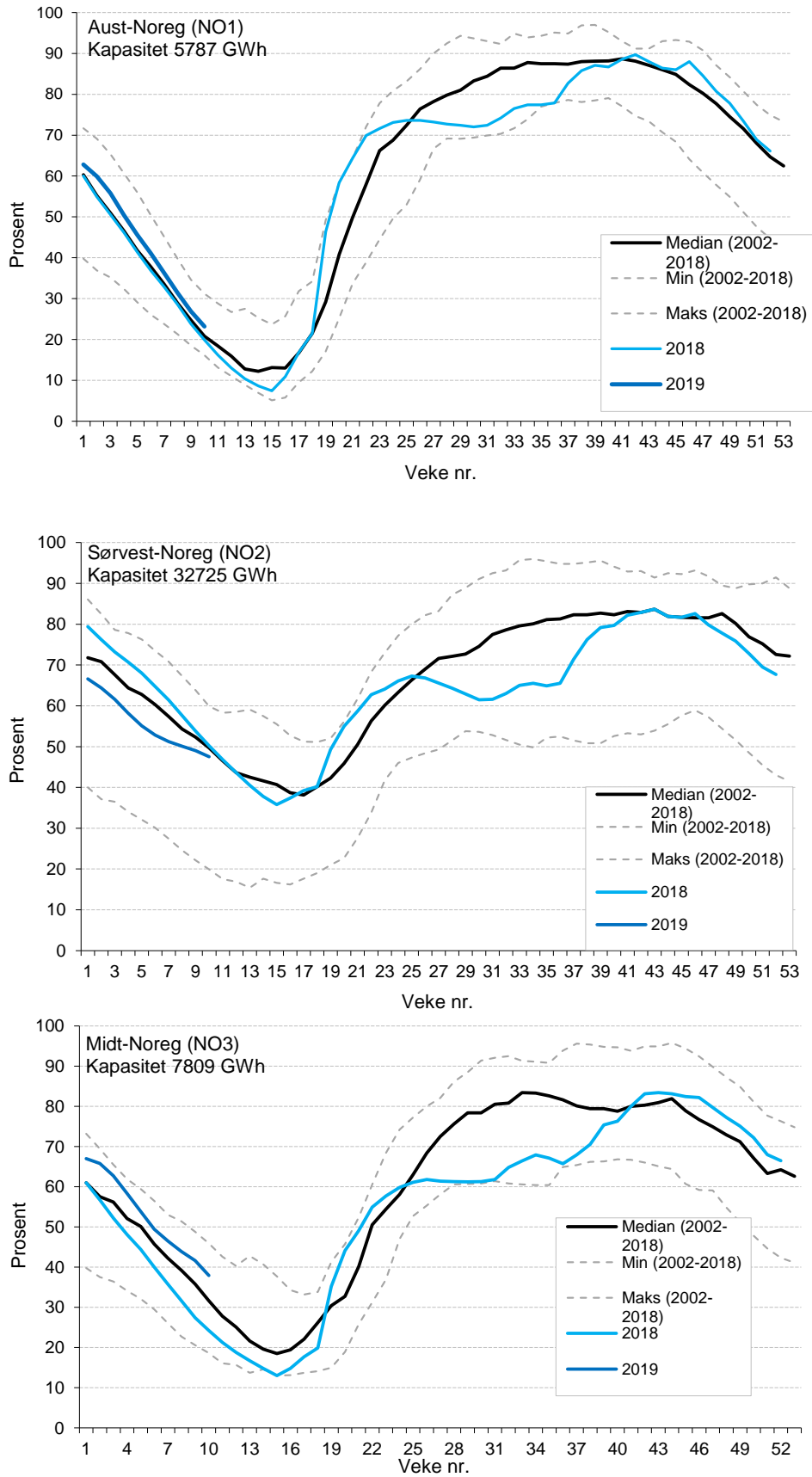
Figur 1: Fyllingsgraden til vassmagasina i Noreg. Prosent. Kapasitet=86,5 TWh. Kjelde: NVE

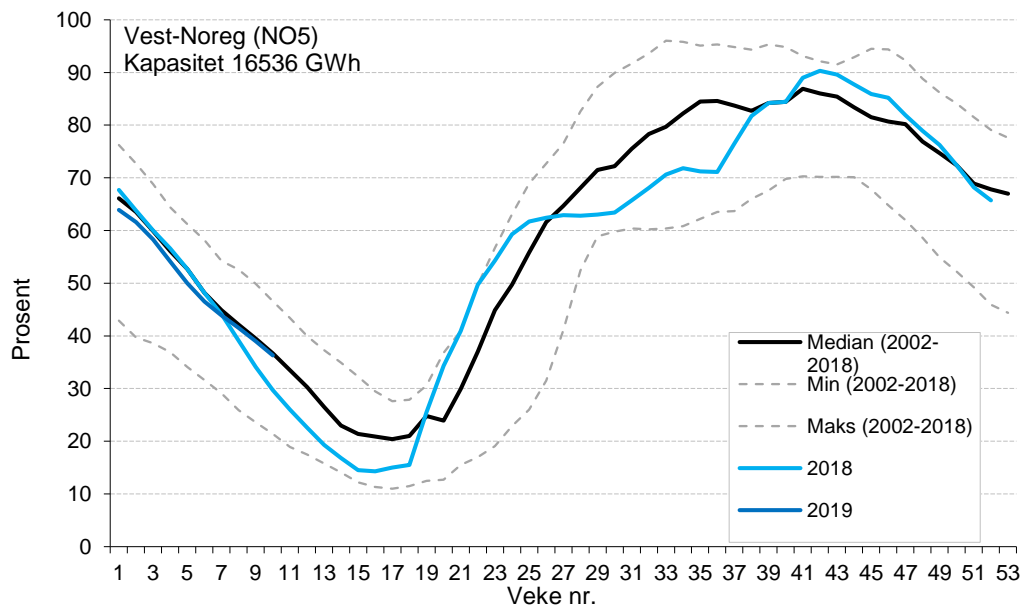
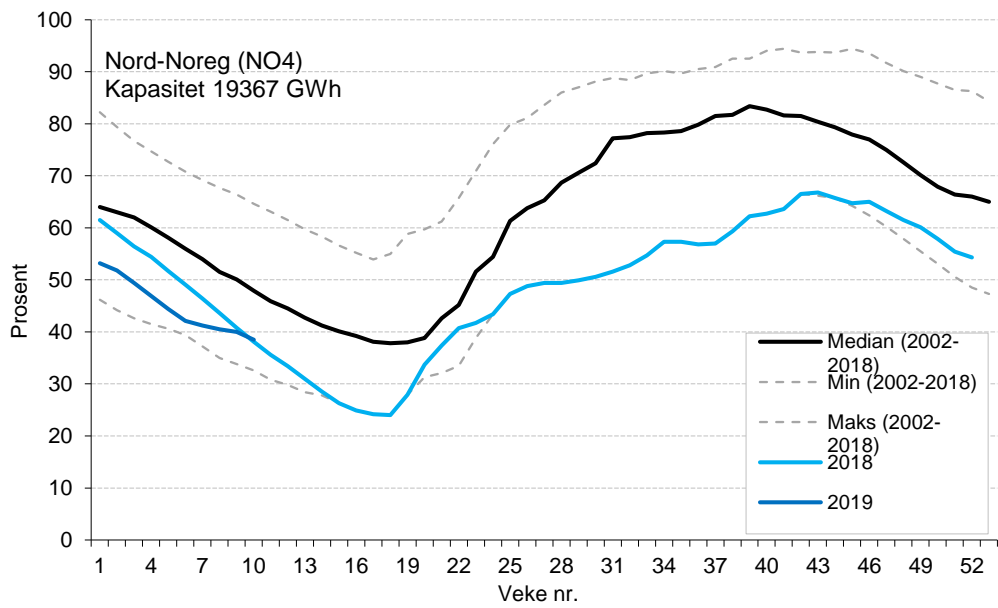


Figur 2: Fyllingsgraden til vassmagasina i Sverige. Prosent. Kapasitet=33,8 TWh. Kjelde: Svensk Energi



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





Tilsgig og nedbørtilhøve

Tabell 2 Tilsgig og nedbør. Kjelde: NVE

TWh	Veke 10 2019	Veke 10 2018	Veke 10 Normal	Differanse frå same veke i 2018	Prosent av normal veke
Tilsgig	0,8	0,4	0,6	0,4	136
Nedbør	2,9	1,3	2,9	1,6	102

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

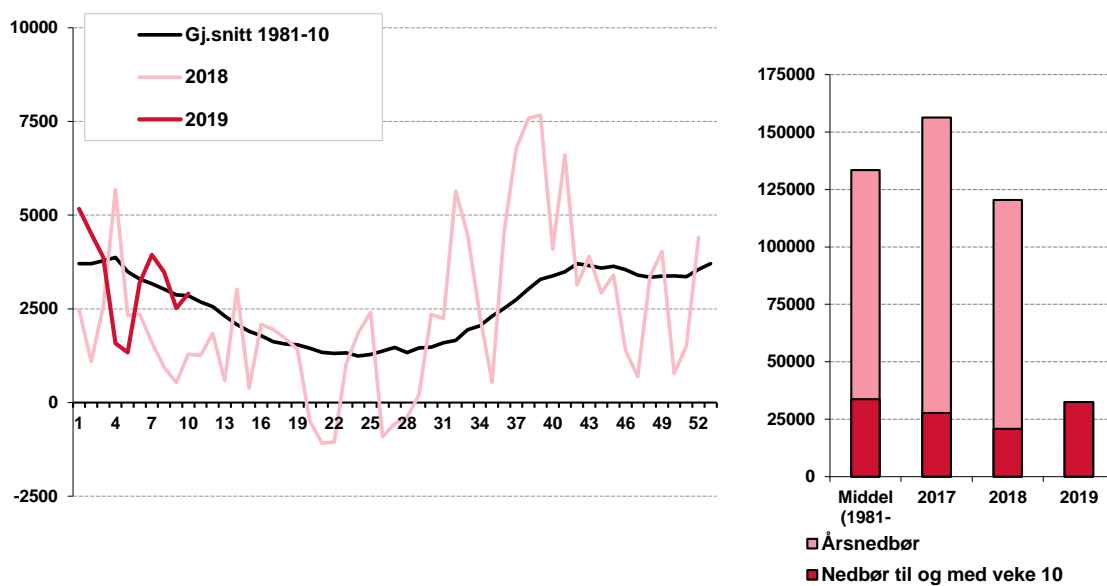
TWh	Veke 1-10 2019	Normal	Differanse frå normal
Tilsgig	9,5	7,1	2,4
Nedbør	32,5	33,8	-1,3

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

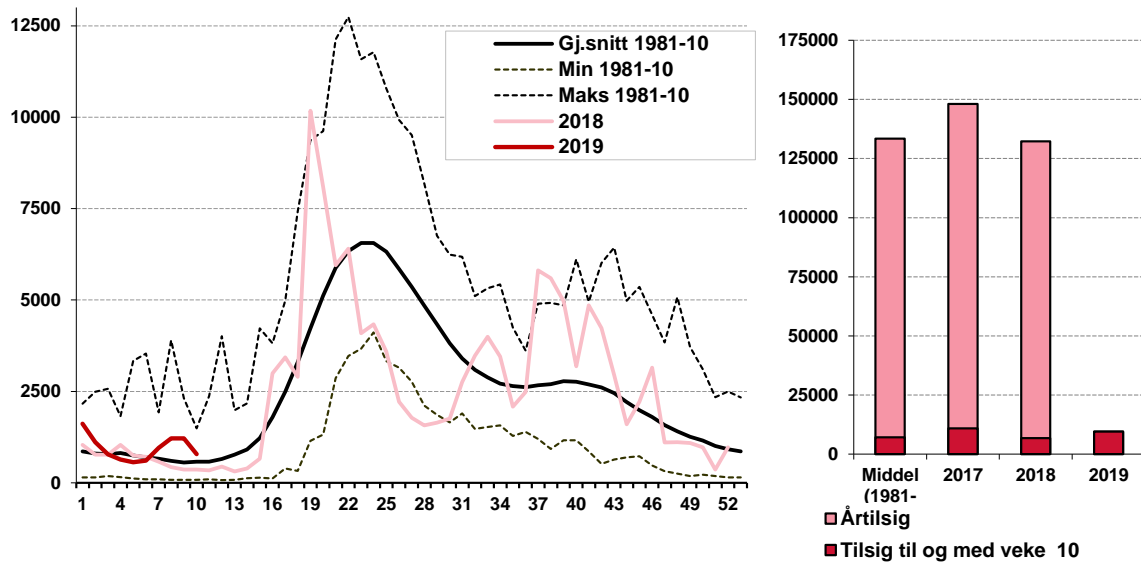
	TWh	Prosent av normal
Tilsgig	0,6	95
Nedbør	3,4	125

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

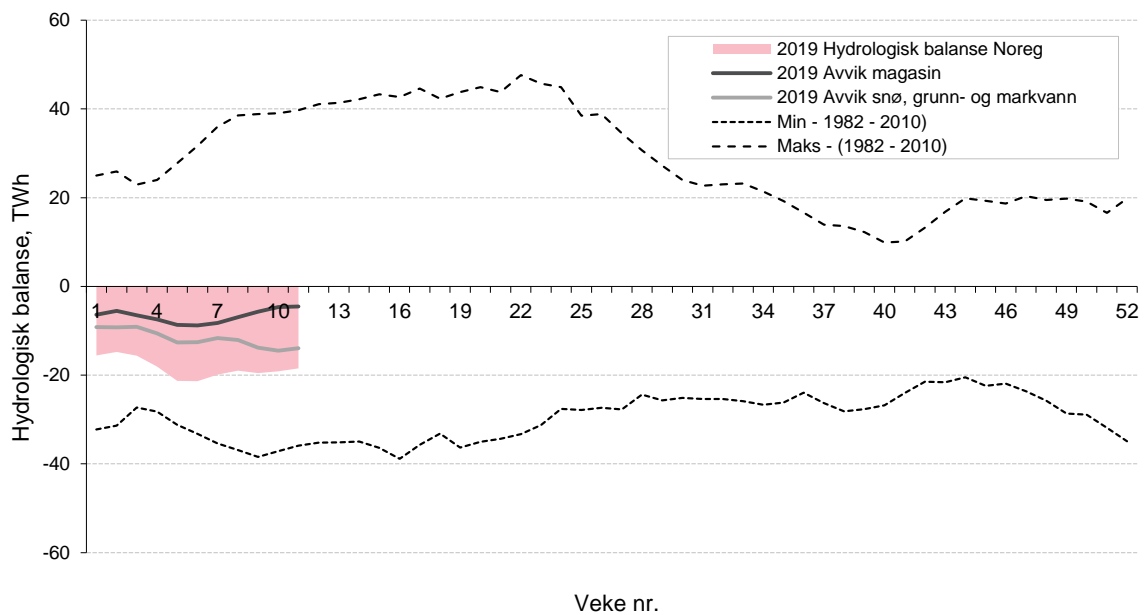
Figur 4 Nedbør i Noreg 2018 og 2019, og gjennomsnitt for perioden 1981-2010, GWh. Kjelde: NVE



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

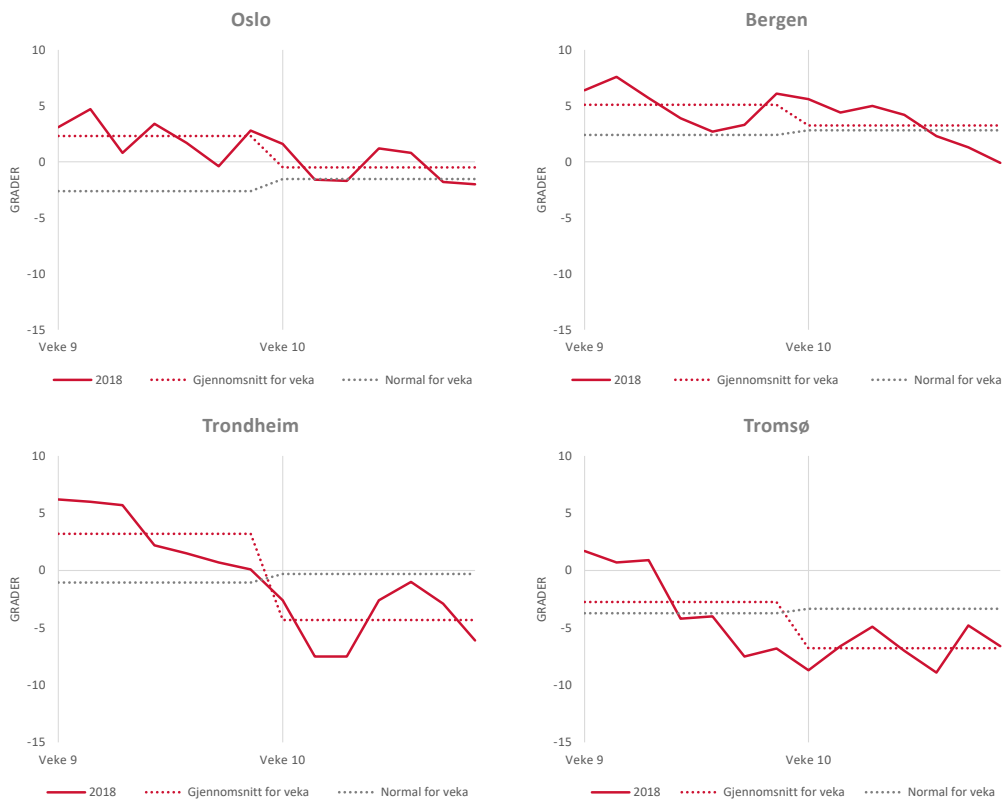


*Hydrologisk balanse er definert som samla vasskraftpotensial samanlikna med normalt

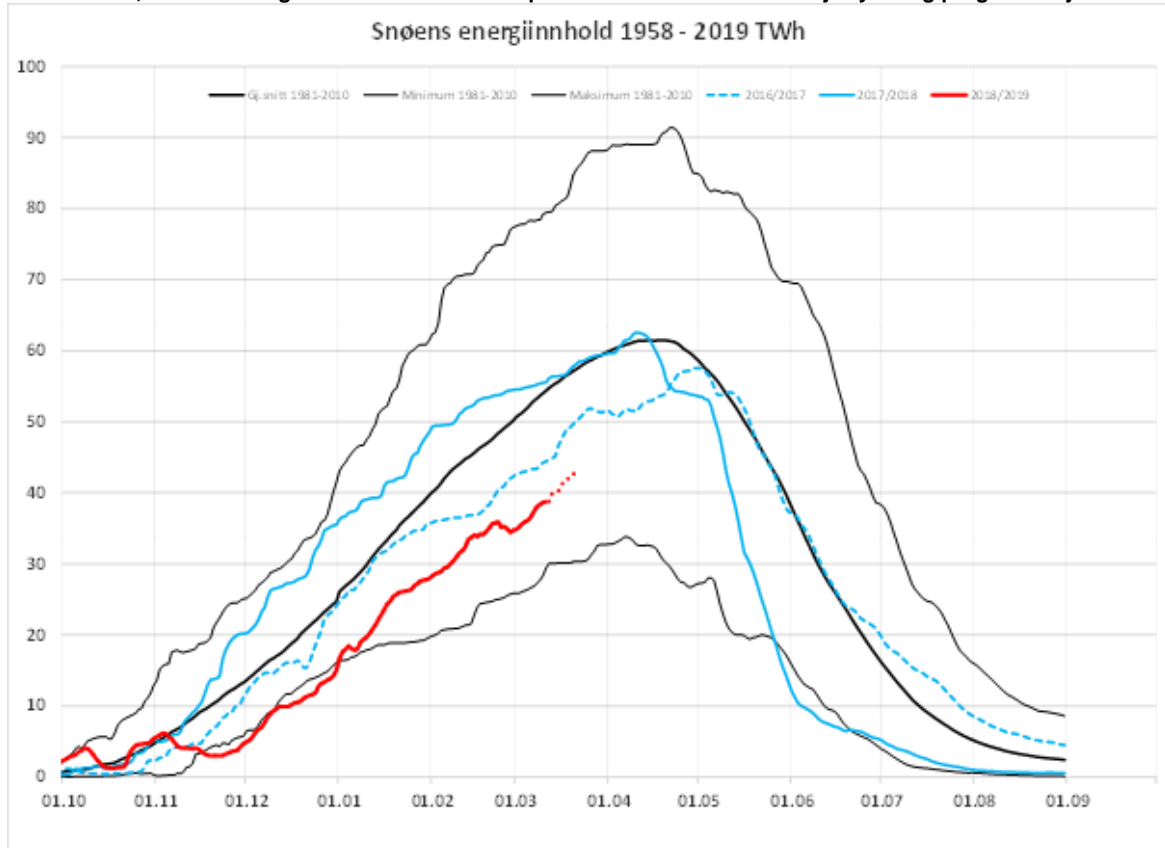
Tabell 3 Hydrologisk balanse for Noreg. Kjelde: NVE

TWh	Veke 10 2019	Anslag veke 11 2019
Avvik magasin	-4,7	-4,5
Avvik snø, grunn- og markvatn	-14,5	-13,9
Hydrologisk balanse	-19,1	-18,5

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

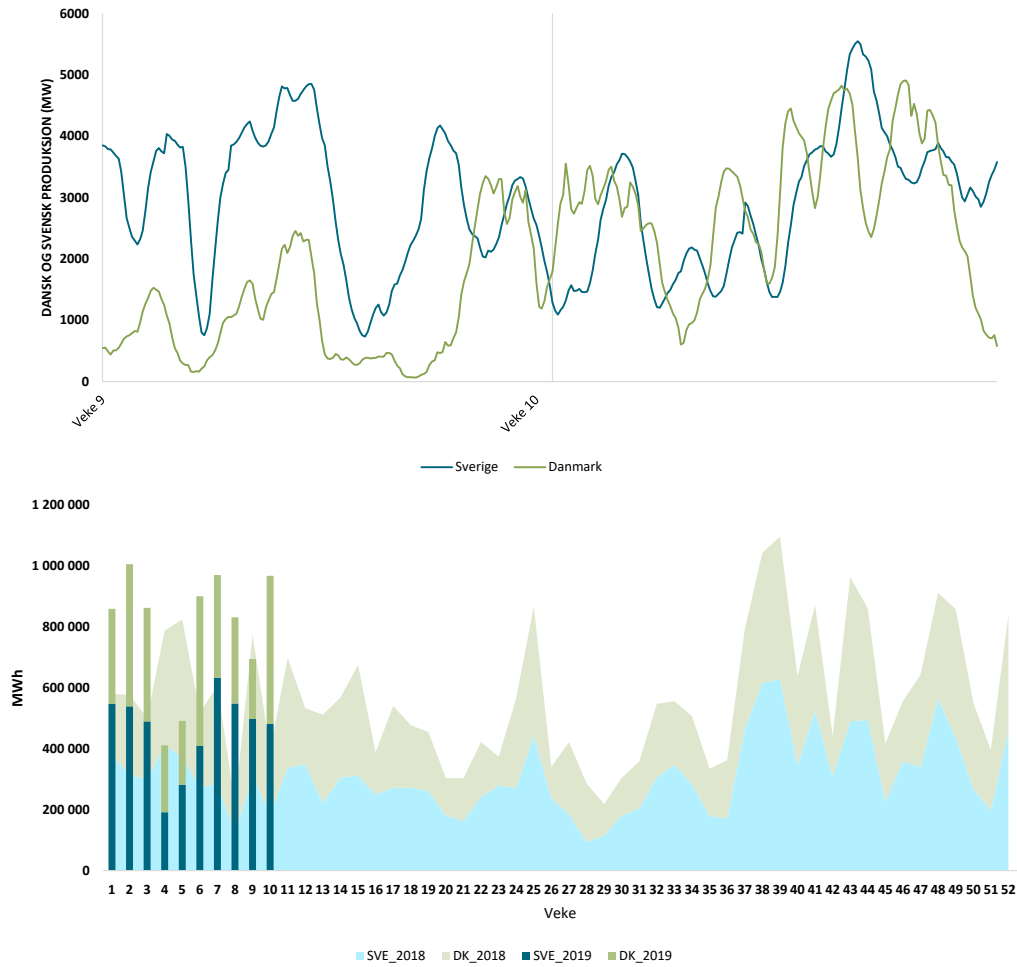
Tabell 4 Nordisk produksjon, forbruk* og kraftutveksling. Alle tal i GWh. Kjelde: SKM Market Predictor

	Veke 10	Veke 9 (2019)	Endring frå førre veke (GWh)	Endring frå førre veke (%)
<i>Produksjon</i>				
Norge	2 695	2 717	-22	-1 %
NO1	336	373	-37	-10 %
NO2	845	764	81	11 %
NO3	461	492	-31	-6 %
NO4	498	503	-5	-1 %
NO5	555	585	-30	-5 %
Sverige	3 587	3 634	-48	-1 %
SE1	502	490	12	2 %
SE2	908	1 008	-100	-10 %
SE3	1 928	1 966	-38	-2 %
SE4	249	170	79	46 %
Danmark	806	531	274	52 %
Jylland	554	361	193	53 %
Sjælland	251	170	81	48 %
Finland	1 491	1 512	-21	-1 %
Norden	8 578	8 394	184	2 %
<i>Forbruk</i>				
Norge	3 103	2 915	188	6 %
NO1	894	820	74	9 %
NO2	795	757	37	5 %
NO3	606	567	39	7 %
NO4	446	418	28	7 %
NO5	363	353	10	3 %
Sverige	3 195	2 958	237	8 %
SE1	231	209	22	10 %
SE2	402	361	41	11 %
SE3	2 012	1 870	142	8 %
SE4	549	517	32	6 %
Danmark	679	663	16	2 %
Jylland	408	396	12	3 %
Sjælland	271	268	4	1 %
Finland	1 929	1 850	79	4 %
Norden	8 907	8 387	520	6 %
<i>Nettoeksport</i>				
Norge	-408	-198	-210	
Sverige	392	676	-284	
Danmark	126	-132	258	
Finland	-439	-339	-100	
Norden	-329	7	-336	

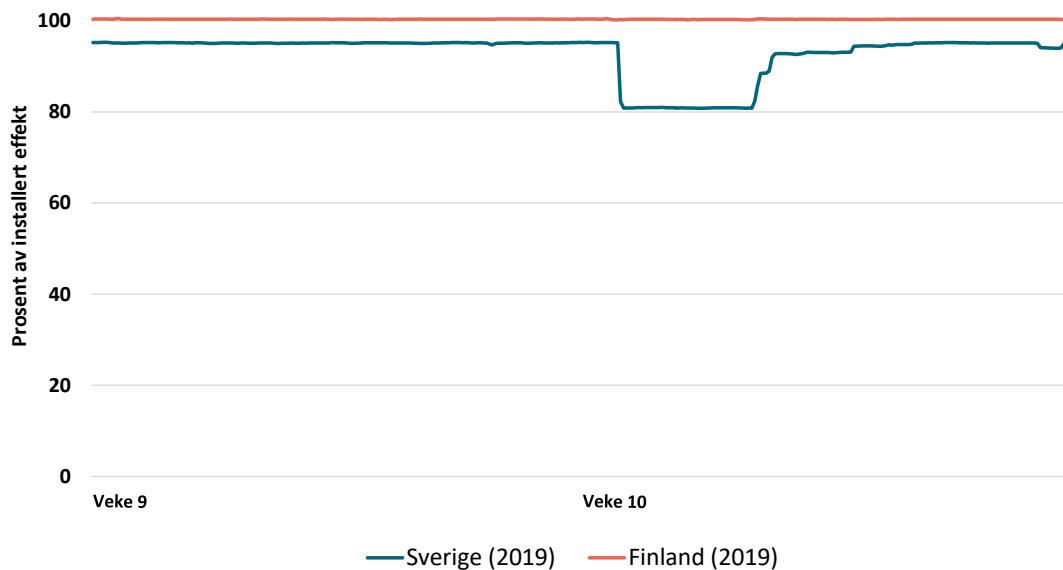
*Ikkje temperaturkorrigererte tal.

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).



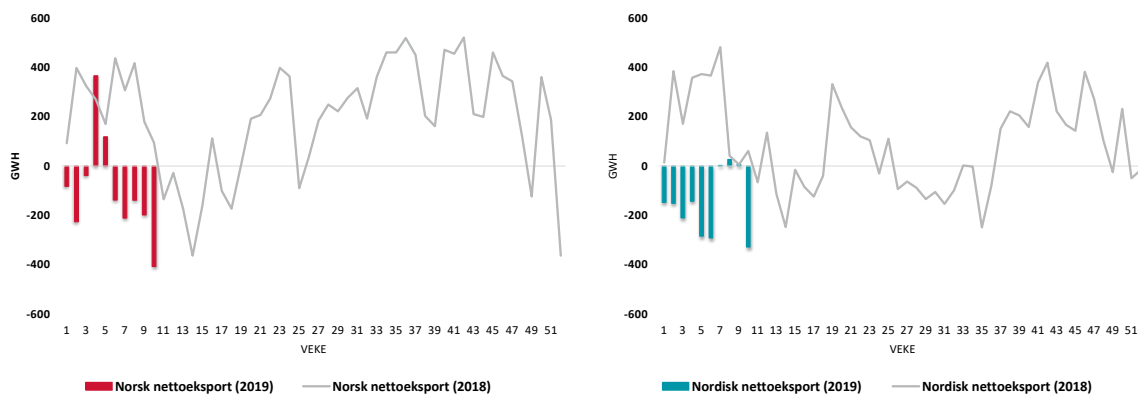
Utviklinga i kraftproduksjon og forbruk

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

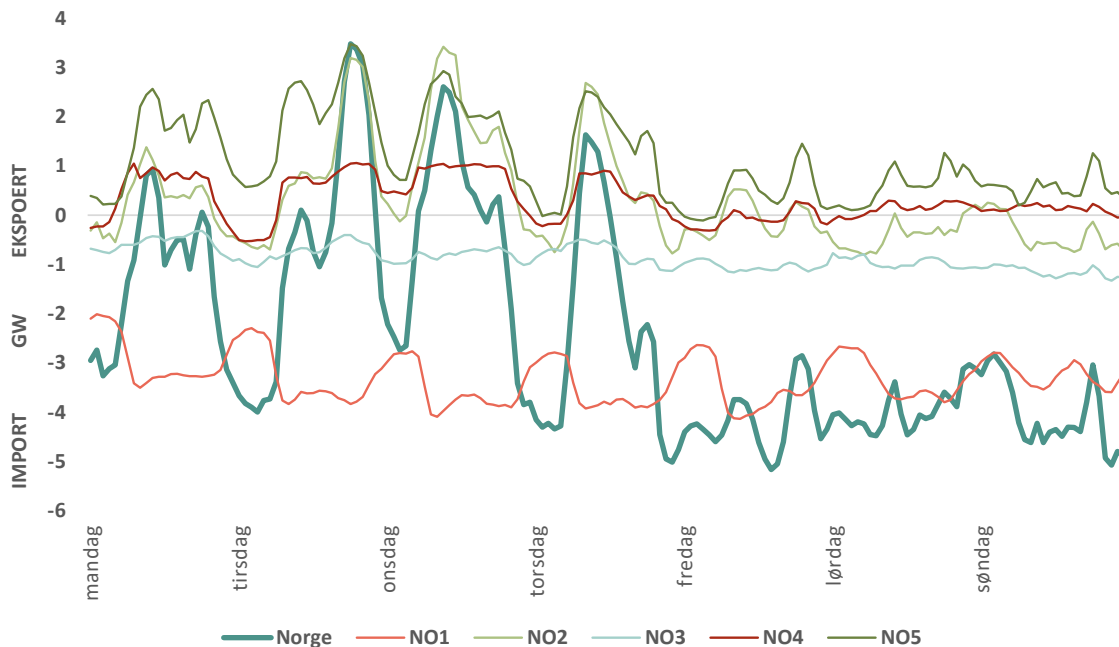
Norge (TWh)	Til no i år	Same periode (2018)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	30,3	35,6	-17,8	-5,4
Forbruk	31,2	32,9	-5,3	-1,7
Nettoeksport	-1,0	2,8		-3,7
Norden (TWh)	Til no i år	Same periode (2018)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	88,3	95,0	-7,6	-6,7
Forbruk	89,8	92,8	-3,3	-2,9
Nettoeksport	-1,5	2,2		-3,8

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.

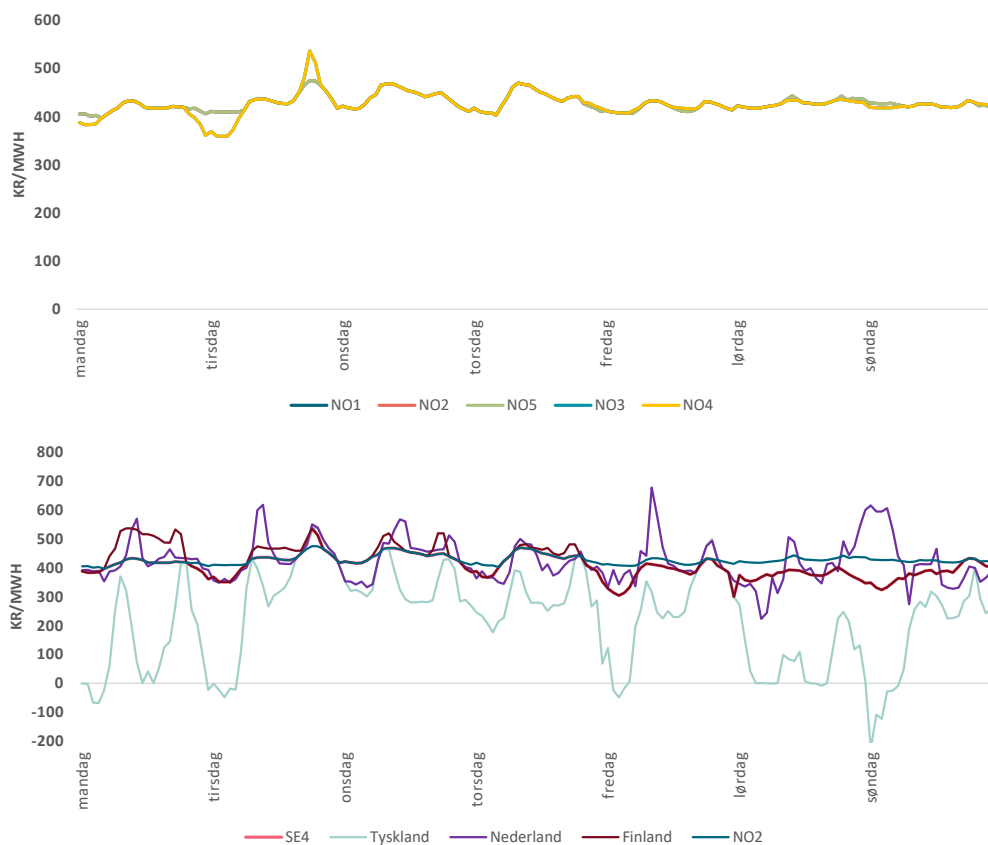


Kraftprisar Engrosmarknaden

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

kr/MWh	Veke 10	Veke 9 (2019)	Veke 10 (2018)	Endring frå førre veke (%)	Endring frå i fjor (%)
NO1	428,3	415,1	415,4	3,2	3,1
NO2	428,3	415,1	415,3	3,2	3,1
NO3	426,2	399,2	415,7	6,8	2,5
NO4	426,2	399,1	415,6	6,8	2,6
NO5	428,3	415,1	415,4	3,2	3,1
SE1	405,1	399,1	415,6	1,5	-2,5
SE2	405,1	399,1	415,6	1,5	-2,5
SE3	405,1	403,8	415,6	0,3	-2,5
SE4	405,1	411,4	415,9	-1,5	-2,6
Finland	417,4	415,1	420,4	0,6	-0,7
Jylland	279,0	379,7	400,8	-26,5	-30,4
Sjælland	303,5	409,6	411,6	-25,9	-26,3
Estland	417,7	425,6	420,4	-1,9	-0,7
System	416,8	407,9	416,5	2,2	0,1
Nederland	423,3	429,0	428,5	-1,3	-1,2
Tyskland	224,3	376,9	392,9	-40,5	-42,9
Polen	435,9	472,0	463,6	-7,7	-6,0
Litauen	414,4	425,4	435,2	-2,6	-4,8

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

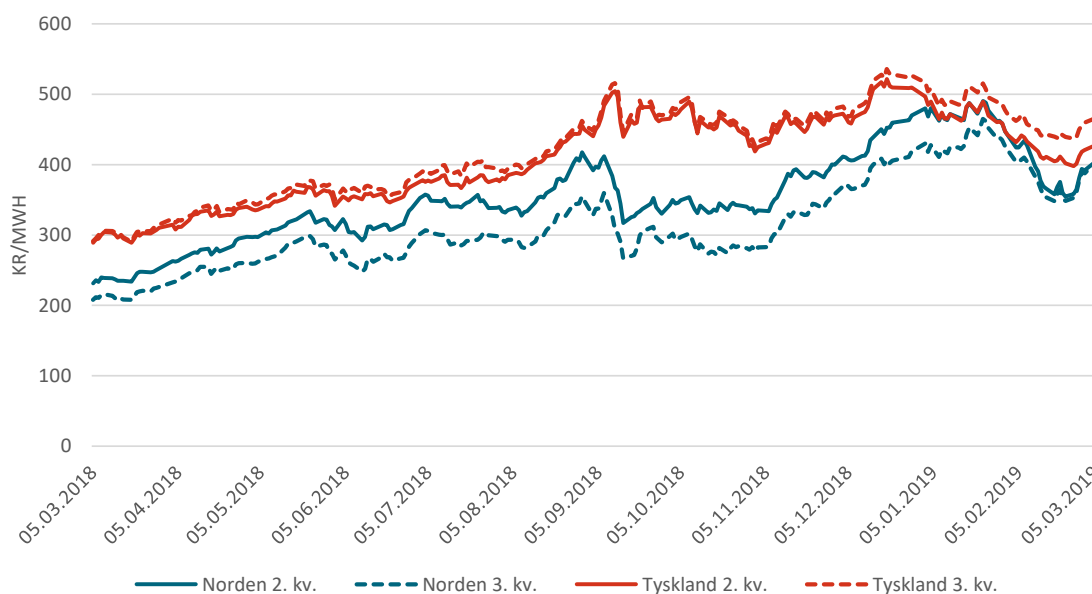


Terminmarknaden

Tabell 7 Terminprisar, nordisk og tysk kraft, samt CO₂-kvotar. Kjelder: SKM Market Predictor. Prisane i tabellen er sluttprisar fredag i den aktuelle veka.

Terminprisar (kr/MWh)		Veke 10	Veke 9	Endring (%)
Nasdaq OMX (nordisk kraft)	April	426,4	412,6	3,4
	2. kvartal 2019	408,8	392,1	4,2
	3. kvartal 2019	405,4	387,8	4,5
EEX (tysk kraft)	2. kvartal 2019	418,9	420,8	-0,5
	3. kvartal 2019	453,2	459,9	-1,4
CO ₂ (kr/tonn)	Desember 2019	225,7	216,8	4,1
	Desember 2020	229,8	220,7	4,1

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 CO₂, kr/tonn. Kjelde: SKM Market Predictor



Sluttbrukarprisar

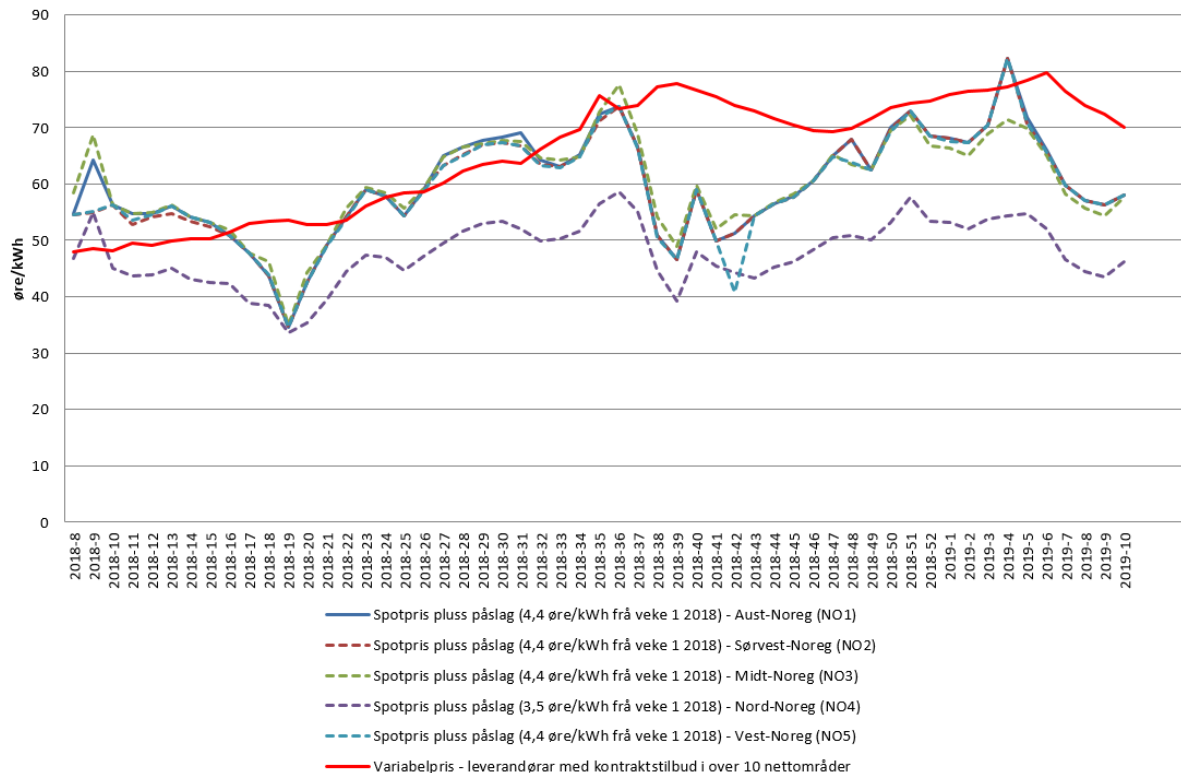
Tabell 7 Vekeutvikling i sluttbrukarprisar. Alle prisar er inkl. mva. bortsett frå spotpriskontrakt i Nord-Noreg. Dette er gjort for å gi eit meir korrekt bilete av kva forbrukarar i Nordland, Troms og Finnmark, som har fritak frå mva. på straum, faktisk betalar.

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

Øre/kWh		Veke 10 2019	Veke 9 2019	Veke 10 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Variabelpris kontrakt*	Snitt frå eit utval av leverandørar	70,1	72,3	48,1	-2,2	22,0
		Veke 10 2019	Veke 9 2019	Veke 10 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Marknadspris- / spotpriskontrakt	Aust-Noreg (NO1)	57,9	56,3	56,3	1,6	1,6
	Sørvest-Noreg (NO2)	57,9	56,3	56,3	1,6	1,6
	Midt-Noreg (NO3)	57,7	54,3	56,4	3,4	1,3
	Nord-Noreg (NO4)	46,1	43,4	45,1	2,7	1,0
	Vest-Noreg (NO5)	57,9	56,3	56,3	1,6	1,6
		Veke 10 2019	Veke 9 2019	Veke 10 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Fastpriskontrakt	1 år (snitt Noreg)	67,0	64,8	48,4	2,2	18,6
	3 år (snitt Noreg)	55,5	54,1	43,5	1,4	12,0
	1 år (snitt Sverige)	68,9	67,4	51,6	1,5	17,3
	3 år (snitt Sverige)	62,5	61,1	48,4	1,4	14,1

* 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.



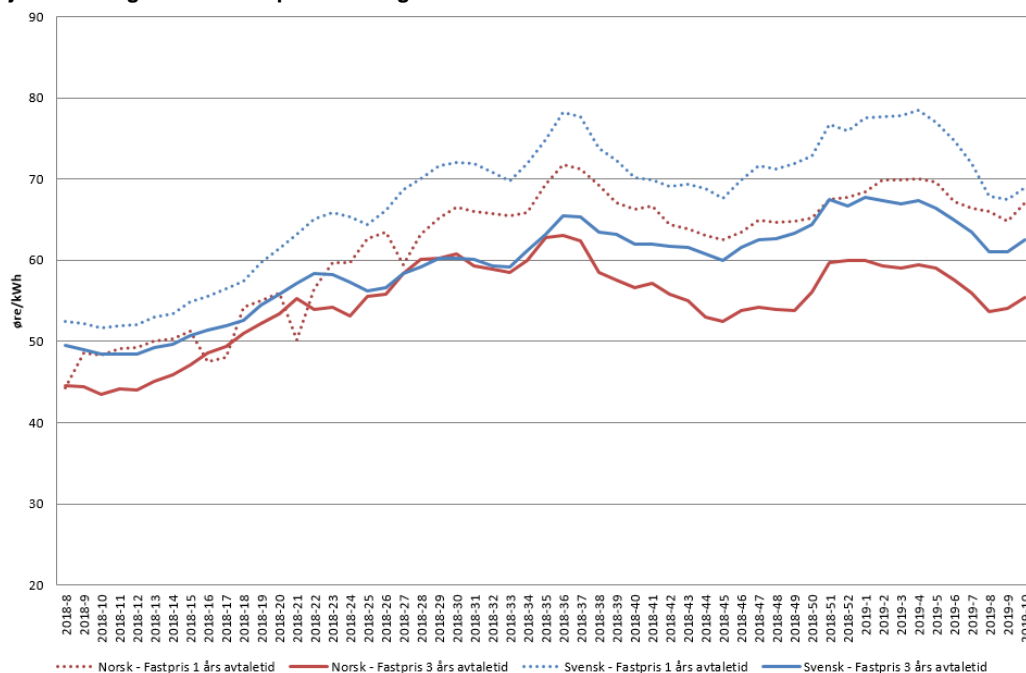
* Prisar for variabelpriskontraktar vert meldt fram i tid. Metoden for å berekne variabel priskontrakt er å rekne gjennomsnittet av kontraktar som er tilbydd i fleire enn ti nettområder.

** 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.

		Berekna straumkost nad for veke 10 2019		Berekna straumkost nad for veke 9 2019		Berekna straumkost nad for veke 10 2018		Berekna straumkost nad hittil i 2019		Differanse frå 2018 til no i år	
		NOK		Endring frå førre veke							
Marknadspris/ spotpriskontrakt **	Aust-Noreg (NO1)	10 000 kWh	149	149	0	145	1825	462			
		20 000 kWh	298	297	0	289	3648	940			
		40 000 kWh	595	595	0	579	7295	1843			
	Sørvest- Noreg (NO2)	10 000 kWh	149	149	0	145	1820	489			
		20 000 kWh	298	297	0	289	3640	979			
		40 000 kWh	595	595	0	579	7281	1957			
	Midt-Noreg (NO3)	10 000 kWh	148	143	5	145	1755	379			
		20 000 kWh	296	287	9	290	3511	757			
		40 000 kWh	593	574	19	579	7022	1515			
	Nord-Noreg (NO4)	10 000 kWh	119	115	4	116	1389	324			
		20 000 kWh	237	229	8	232	2779	648			
		40 000 kWh	474	459	15	463	5557	1296			
Vest-Noreg (NO5)	10 000 kWh	149	149	0	145	1820	488				
	20 000 kWh	298	297	0	289	3640	976				
	40 000 kWh	595	595	0	579	7280	1952				
Variabelpris kontrakt	10 000 kWh	186	197	-11	128	2155	765				
	20 000 kWh	371	391	-19	247	4230	1547				
	40 000 kWh	708	752	-44	485	8279	3022				

* NVE nyttar ein temperaturkorrigerert 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 fobruksavgift) 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 kraftsystemet¹

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
Unplanned	FI	PD Power Oy	Alholmens Kraft B2	2019-02-27	2019-03-09	9 dagar	240	130-240	Link 3
Planned	SE3	Ringhals AB	Ringhals block 3	2019-03-05	2019-04-30	55 dagar	1063	293	Link 5
Unplanned	NO5	Statkraft Energi AS	Jostedal	2019-03-02	2019-03-04	2 dagar	275	275	Link 8
Planned	DK1	Vattenfall AB	Horns Rev C	2018-12-24	2019-06-12	169 dagar	407	33-307	Link 9
Unplanned	SE3	Ringhals AB	Ringhals Block2 G21	2018-12-27	2019-04-30	124 dagar	400	400	Link 10
Planned	NO4	Statkraft Energi AS	Svartisen	2019-03-04	2019-04-12	39 dagar	600	600	Link 11
Planned	SE4	Sydskraft Thermal Power AB	Öresundsverket, Malmö	2018-06-08	2023-04-01	1757 dagar	448	448	Link 12
Planned	SE4	Sydskraft Thermal Power AB	Öresundsverket, Malmö	2017-03-31	2020-12-31	1371 dagar	448	448	Link 13
Unplanned	DK2	Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S	Avedøreværket AVV2	2019-03-06	2019-03-12	5 dagar	548	548	Link 14

Overføring

Type	Publisert av	Eining	Dato fra	Dato til	Varighet	Installert (MW)	Utilgjengeleg (MW)	Link til UMM
Planned	Svenska kraftnät	NO4 → SE2	2019-03-06	2019-04-22	47 dagar	250	250	Link 1
Planned	Svenska kraftnät	SE2 → NO4	2019-03-06	2019-04-22	47 dagar	300	300	Link 1
Planned	Statnett SF	NO2 → NO1	2019-02-19	2019-03-15	24 dagar	3500	400-1100	Link 2
Planned	Statnett SF	DK1 → NO2	2019-02-20	2019-02-20	0 dagar	1632	800	Link 2
Planned	Statnett SF	NO4 → SE1	2019-03-06	2019-04-22	47 dagar	700	200	Link 4
Planned	Statnett SF	SE1 → NO4	2019-03-06	2019-04-22	47 dagar	600	200	Link 4
Planned	Statnett SF	NO3 → SE2	2019-03-06	2019-04-22	47 dagar	600	0	Link 4
Planned	Statnett SF	SE2 → NO3	2019-03-06	2019-04-22	47 dagar	1000	400	Link 4
Planned	Statnett SF	NO4 → SE2	2019-03-06	2019-04-22	47 dagar	250	250	Link 4
Planned	Statnett SF	SE2 → NO4	2019-03-06	2019-04-22	47 dagar	300	300	Link 4
Planned	Statnett SF	NO4 → NO3	2019-03-06	2019-04-22	47 dagar	1200	300	Link 4
Planned	Statnett SF	NO3 → NO4	2019-03-06	2019-04-22	47 dagar	200	0	Link 4
Planned	Statnett SF	DK1 → NO2	2019-02-20	2019-03-06	14 dagar	1632	930	Link 6
Planned	Statnett SF	NO2 → DK1	2019-02-20	2019-03-06	14 dagar	1632	930	Link 6
Unplanned	Energinet	DK1 → NO2	2019-02-06	2019-03-06	28 dagar	1632	930	Link 7
Unplanned	Energinet	NO2 → DK1	2019-02-06	2019-03-06	28 dagar	1632	930	Link 7

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