

Kraftsituasjonen veke 46, 2019

Nedgang i norske kraftprisar

Kraftprisane i Noreg gjekk ned i førre veke. Nedgangen hadde blant anna si årsak i nedgang i krafttettterspurnad, auka vindkraftproduksjon i Norden og nedgang i prisane for klimagassutslepp.

Veke 46 gav ein auke i det hydrologiske underskotet. Ved utgangen av veka ligg den norske magasinfyllinga 8,1 prosentpoeng under medianen.

Vêr og hydrologi

I veke 46 var temperaturen 1 – 2 grader under gjennomsnittet for siste 20 år i heile landet. I veke 47 er det venta temperaturer på om lag 2 grader over gjennomsnittet på Austlandet, om lag som normalt på Vestlandet og i Trøndelag og 0 – 2 grader over gjennomsnittet for i Nord-Noreg.

For veke 46 er det eit berekna tilsig til kraftmagasina på 0,6 TWh, som er 65 prosent under gjennomsnittet. I veke 47 er tilsiget venta å bli 0,6 TWh, som er 60 prosent under gjennomsnittet.

Energiinnhaldet i snøen er ved inngangen til veke 47 om lag 7 TWh. Ut frå dagens meteorologiske prognosar ventes det auke i snømagasina i løpet av veka med om lag 3 TWh. For fleire detaljar om snø, vêr og vatn, sjå www.senorge.no.

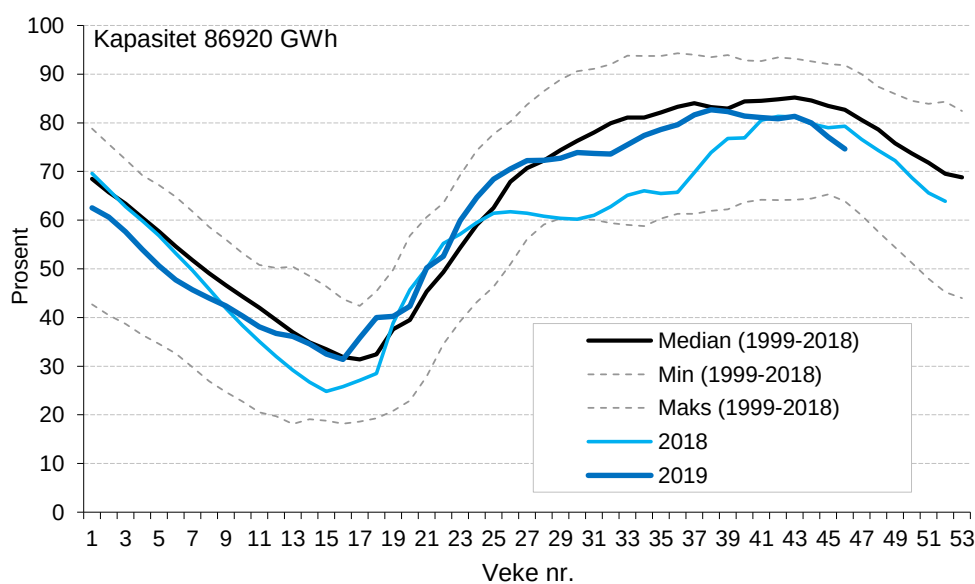
Magasinfylling

Tabell 1 Magasinfylling. Kjelde: NVE og Nord Pool

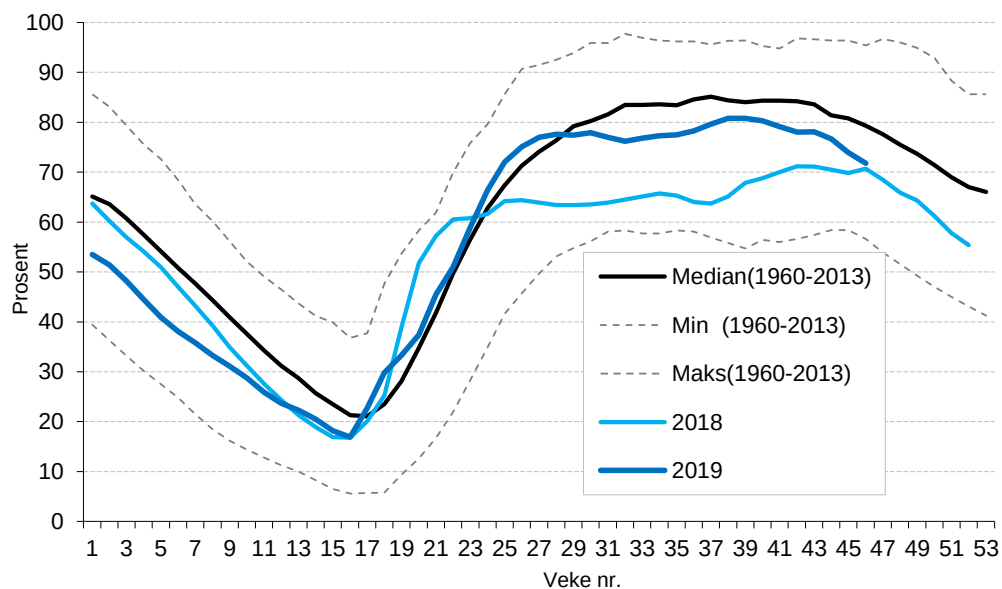
	Prosent				Prosenteningar		
	Veke 46 2019	Veke 45 2019	Veke 46 2018	Median* veke 46	Endring frå sist veke	Differanse frå same veke i 2018	Differanse frå median
Norge	74,6	77,1	79,3	82,7	-2,5	-4,7	-8,1
NO1	82,5	84,9	88,4	83,3	-2,4	-5,9	-0,8
NO2	79,7	82,1	82,6	84,6	-2,4	-2,9	-4,9
NO3	73,7	77,1	82,3	78,4	-3,4	-8,6	-4,7
NO4	61,8	64,3	64,8	77,9	-2,5	-3,0	-16,1
NO5	77,0	79,6	85,2	82,5	-2,6	-8,2	-5,5
Sverige	71,8	73,9	70,7	79,3	-2,1	1,1	-7,5

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

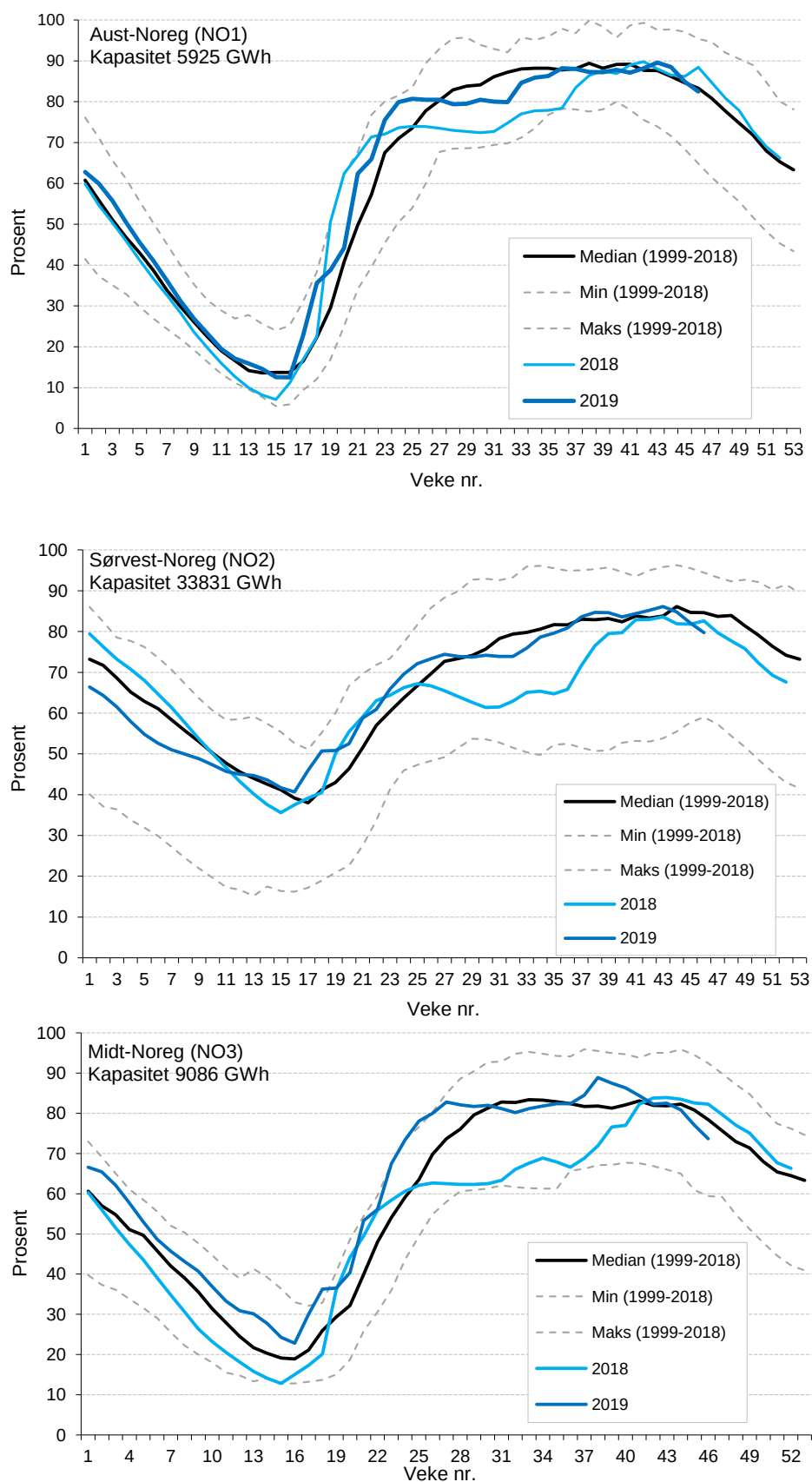
Figur 1: Fyllingsgraden til vassmagasina i Noreg. Prosent. Kjelde: NVE

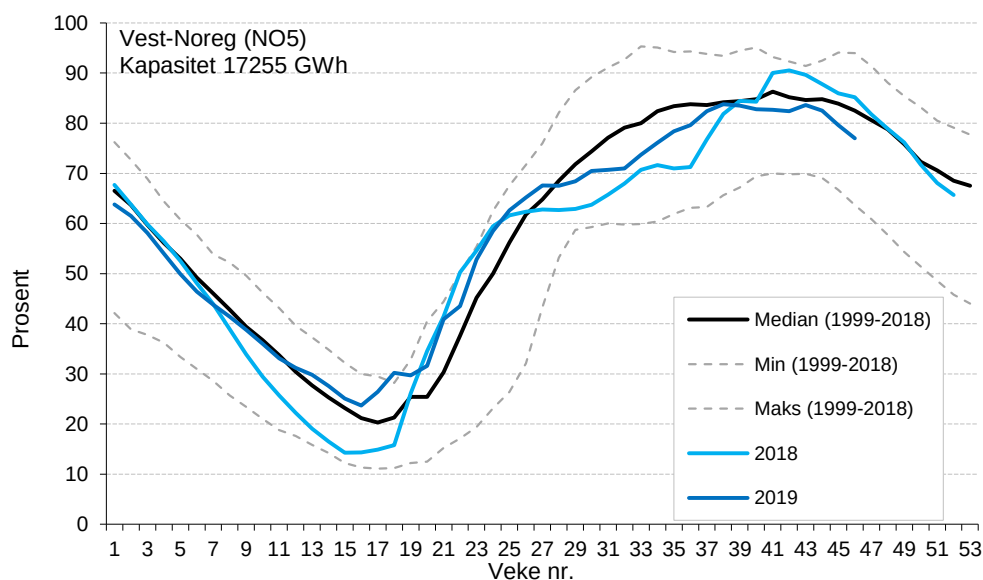
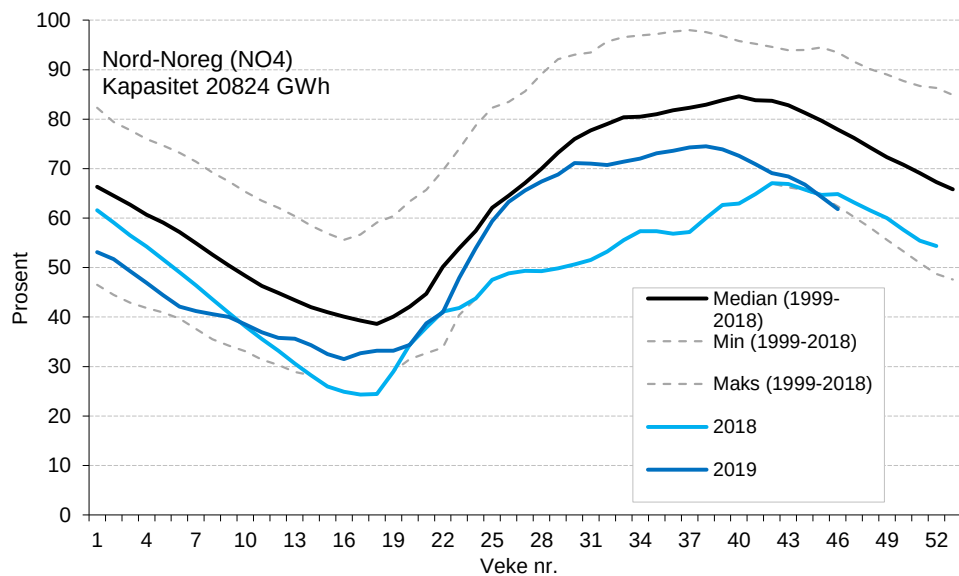


Figur 2: Fyllingsgraden til vassmagasina i Sverige. Prosent. Kapasitet=33,8 TWh. Kjelde: Svensk Energi



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





Tilsig og nedbørtilhøve

Tabell 2 Tilsig og nedbør. Kjelde: NVE

TWh	Veke 46 2019	Veke 46 2018	Veke 46 Normal	Differanse frå same veke i 2018	Prosent av normal veke
Tilsig	0,6	3,2	1,8	- 2,6	34
Nedbør	1,7	1,4	3,5	0,3	49

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

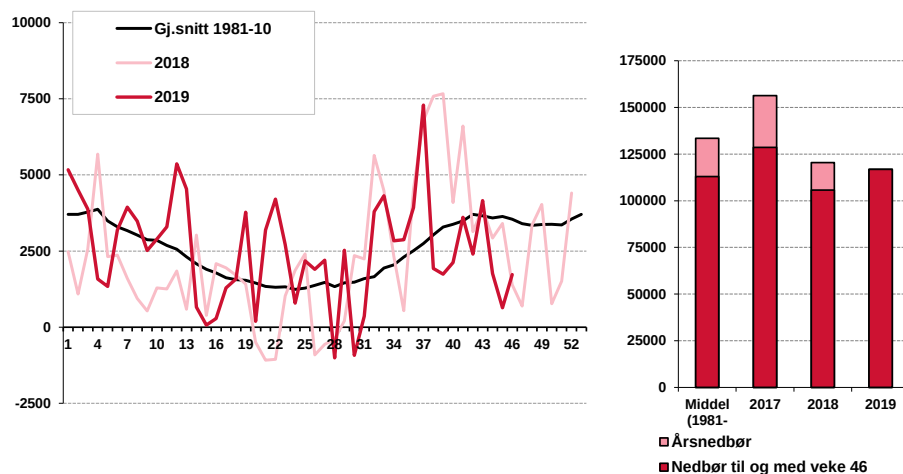
TWh	Veke 1- 46 2019	Normal	Differanse frå normal
Tilsig	119,1	126,1	- 7,0
Nedbør	116,8	113,0	3,8

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

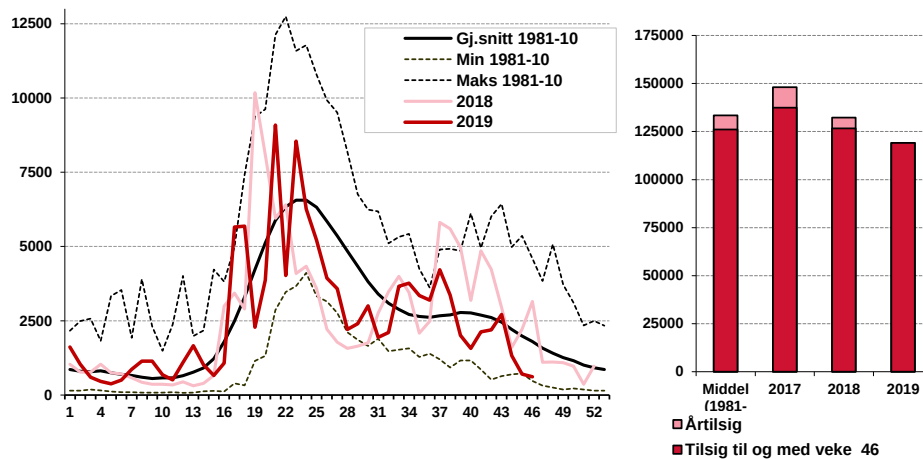
	TWh	Prosent av normal
Tilsig	0,6	39
Nedbør	3,4	100

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

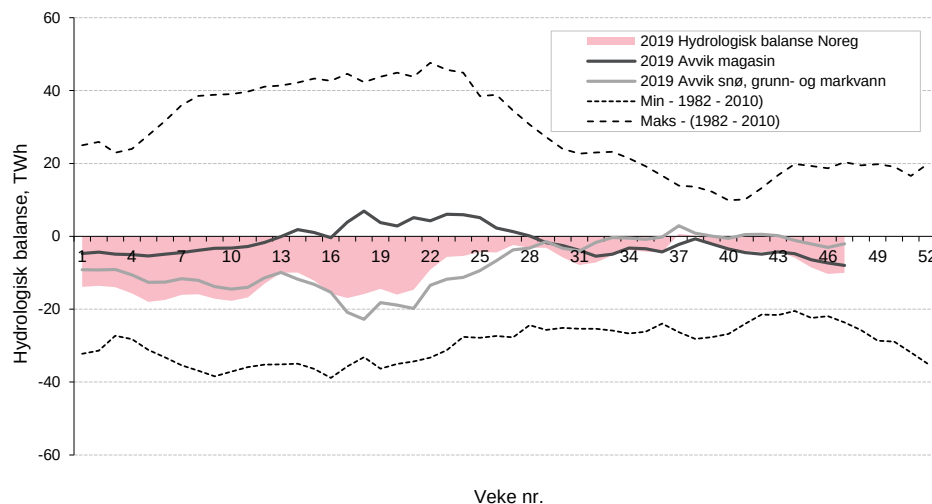
Figur 4 Nedbør i Noreg 2018 og 2019, og gjennomsnitt for perioden 1981-2010, GWh. Kjelde: NVE



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

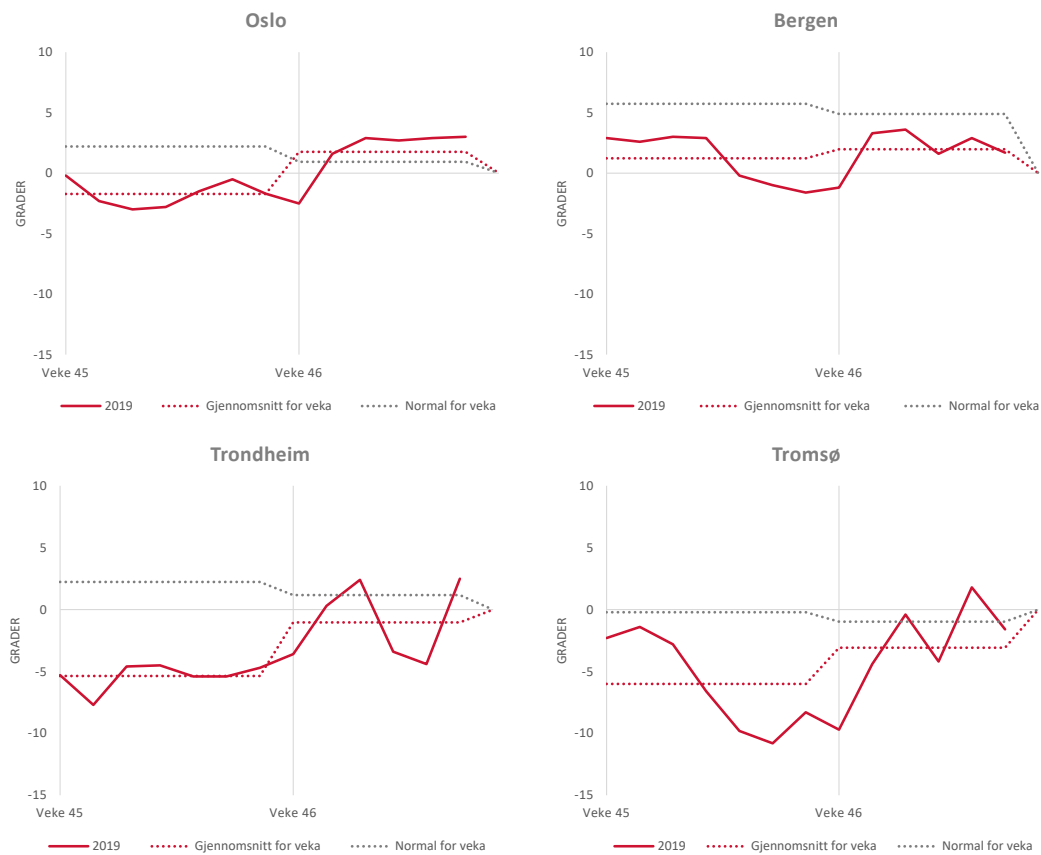


*Hydrologisk balanse er definert som samla vasskraftpotensial samanlikna med normalt

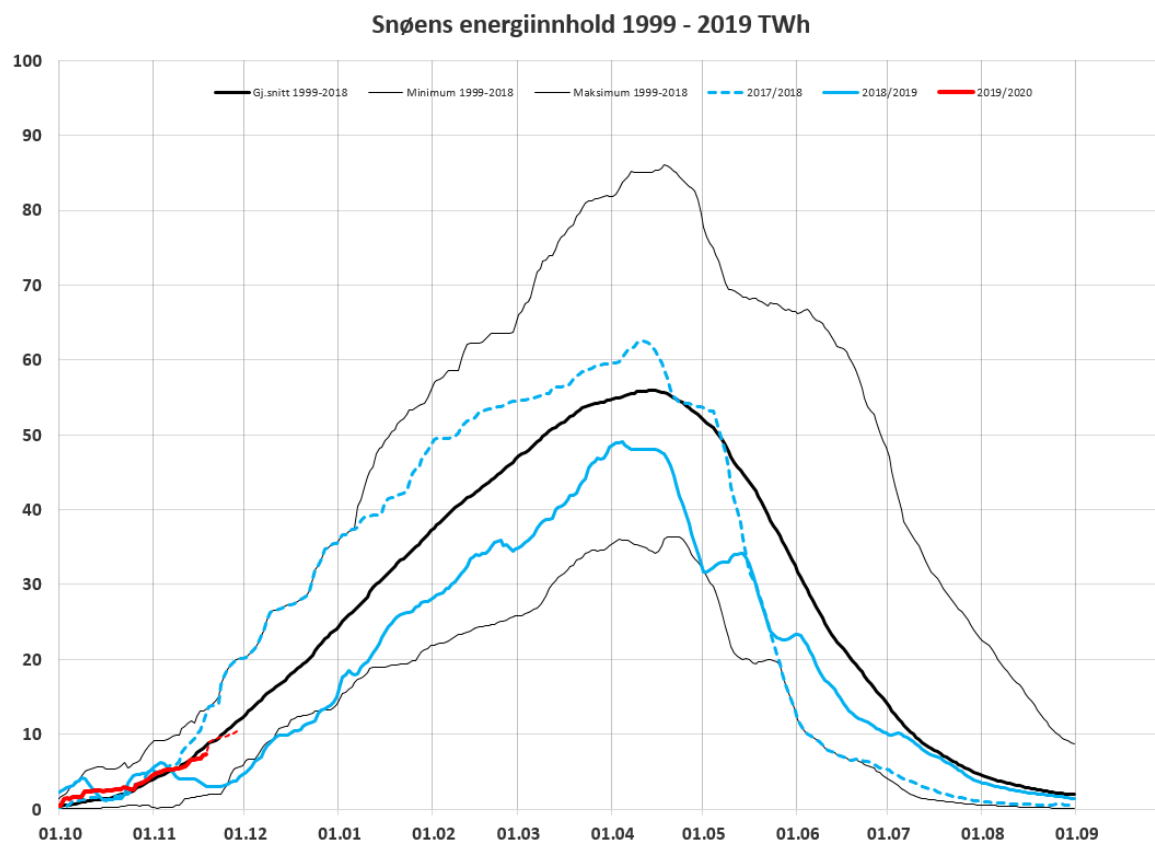
Tabell 3 Hydrologisk balanse for Noreg. Kjelde: NVE

TWh	Veke 46 2019	Anslag veke 47 2019
Avvik magasin	-7,3	-8,0
Avvik snø, grunn- og markvatn	-3,0	-2,0
Hydrologisk balanse	-10,3	-10,0

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 2017/18 og 2018/19 og 2019/20 i TWh. Median, maksimum og minimum er for 30-års-perioden 1981-2010. Raud linje synar òg prognose. Kjelde: NVE



Produksjon, forbruk og utveksling

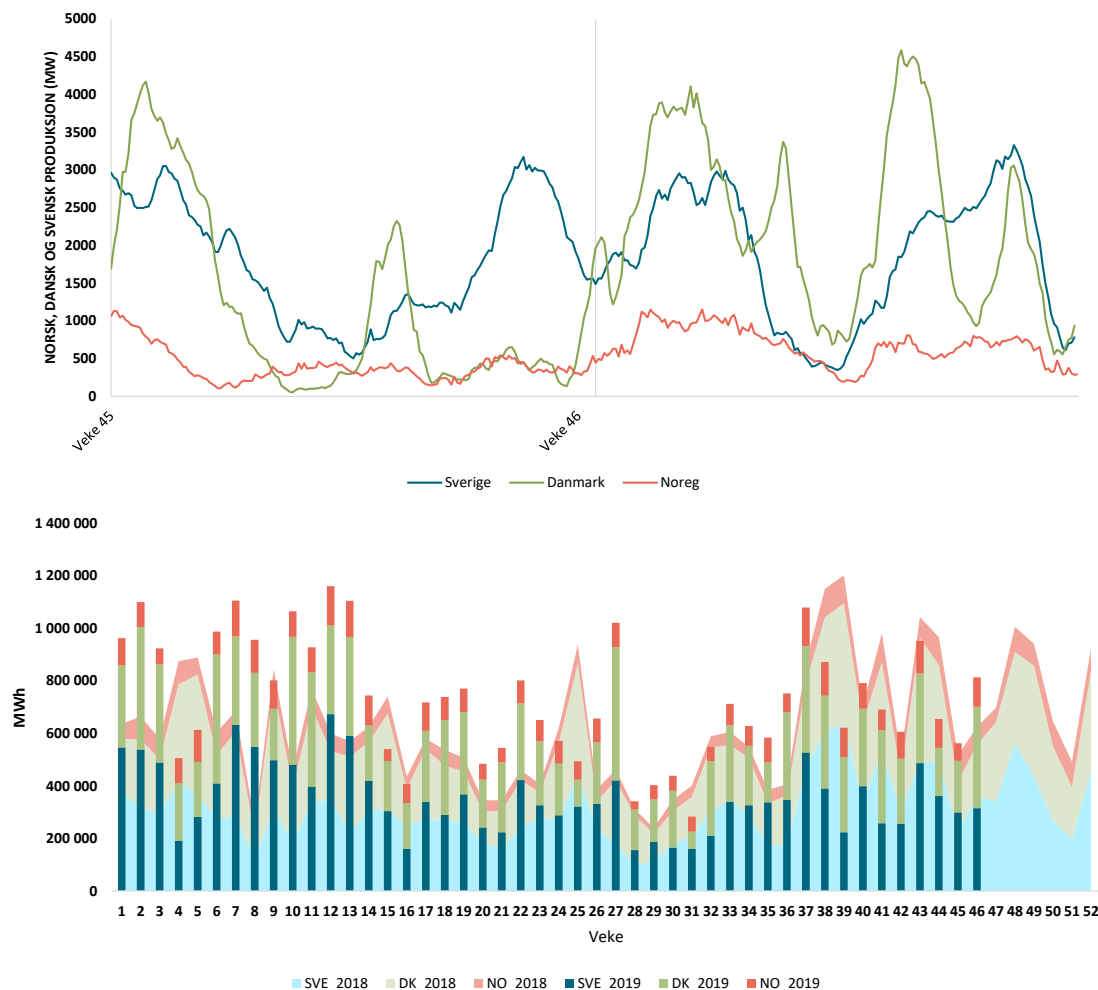
Tabell 4 Nordisk produksjon, forbruk* og kraftutveksling. Alle tal i GWh. Kjelde: SKM Market Predictor

	Veke 46	Veke 45	Endring frå førre veke (GWh)	Endring frå førre veke (%)
<i>Produksjon</i>				
Norge	3 003	3 292	-289	-9 %
NO1	318	354	-36	-10 %
NO2	1 074	1 199	-125	-10 %
NO3	401	457	-55	-12 %
NO4	653	683	-30	-4 %
NO5	556	599	-43	-7 %
Sverige	3 316	3 413	-98	-3 %
SE1	448	466	-18	-4 %
SE2	922	950	-27	-3 %
SE3	1 775	1 860	-85	-5 %
SE4	170	137	32	23 %
Danmark	666	500	166	33 %
Jylland	469	352	117	33 %
Sjælland	198	149	49	33 %
Finland	1 259	1 306	-47	-4 %
Norden	8 244	8 512	-268	-3 %
<i>Forbruk</i>				
Norge	3 083	3 172	-89	-3 %
NO1	861	936	-74	-8 %
NO2	798	821	-22	-3 %
NO3	619	617	2	0 %
NO4	432	439	-8	-2 %
NO5	372	359	14	4 %
Sverige	2 925	3 057	-132	-4 %
SE1	227	234	-8	-3 %
SE2	370	377	-7	-2 %
SE3	1 827	1 936	-109	-6 %
SE4	502	509	-7	-1 %
Danmark	701	691	10	1 %
Jylland	430	421	10	2 %
Sjælland	271	270	1	0 %
Finland	1 694	1 820	-127	-7 %
Norden	8 403	8 739	-337	-4 %
<i>Nettoeksport</i>				
Norge	-80	120	-200	
Sverige	391	357	34	
Danmark	-35	-190	156	
Finland	-434	-514	80	
Norden	-158	-228	69	0 %

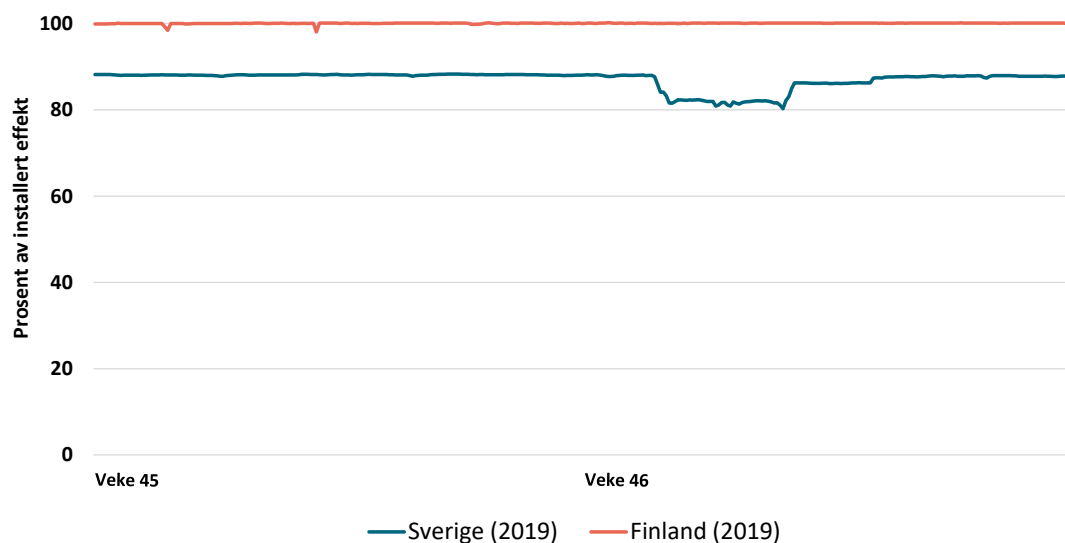
*Ikkje temperaturkorrigerte tal.

Vind- og kjernekraftproduksjon

Figur 8 Vindkraftproduksjon i Noreg, Danmark og Sverige dei siste to vekene og vindkraftproduksjon per veke for Noreg, Danmark og Sverige 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

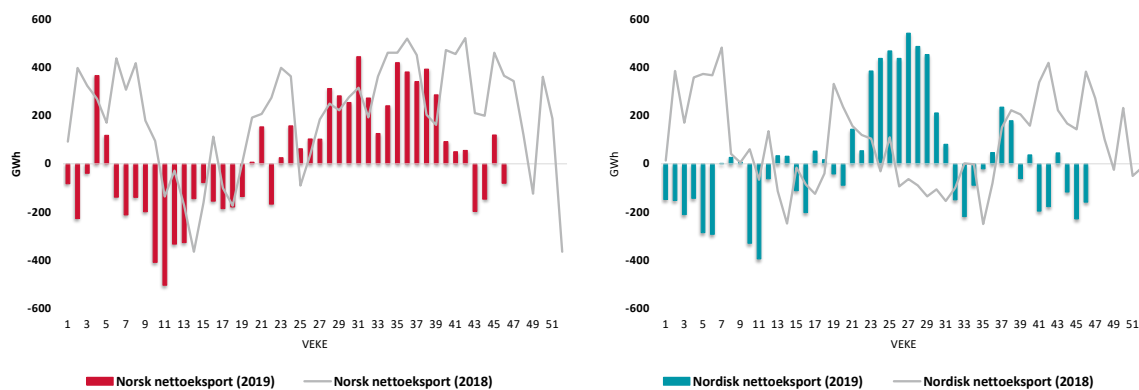
Tabell 5 Produksjon, forbruk og utveksling så langt i år. Kjelde: SKM Market Predictor

Norge (TWh)	Til no i år	Same periode (2018)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	115,4	125,7	-8,8	-10,2
Forbruk	114,3	115,8	-1,2	-1,4
Nettoeksport	1,1	9,9		-8,8

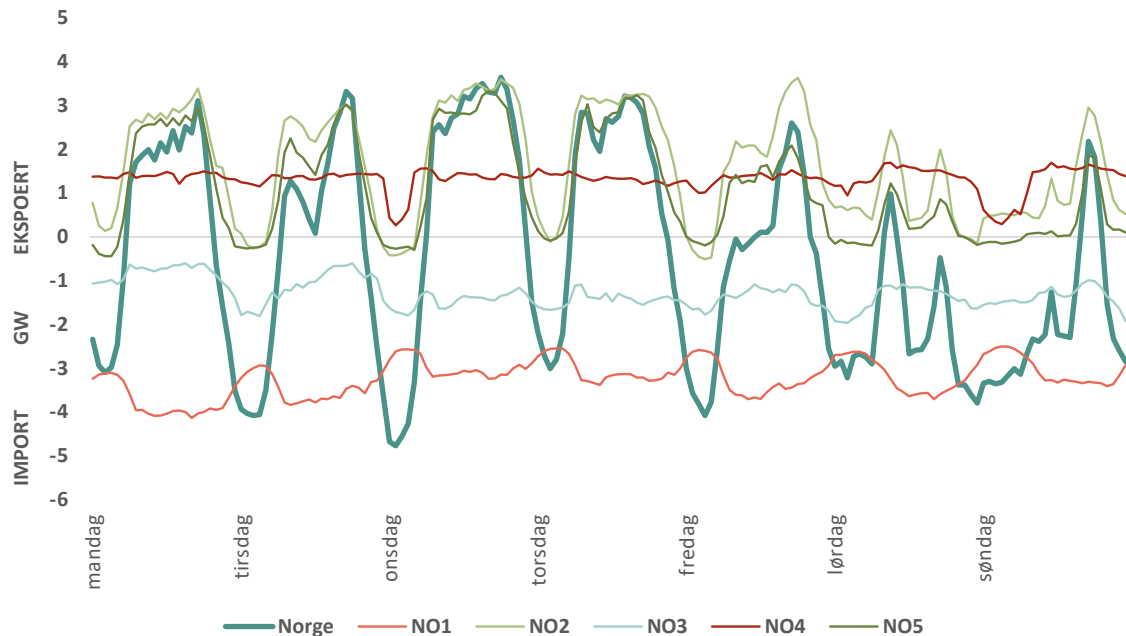
Norden (TWh)	Til no i år	Same periode (2018)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	334,7	341,5	-2,0	-6,8
Forbruk	334,1	337,4	-1,0	-3,3
Nettoeksport	0,6	4,1		-3,5

Utteksling

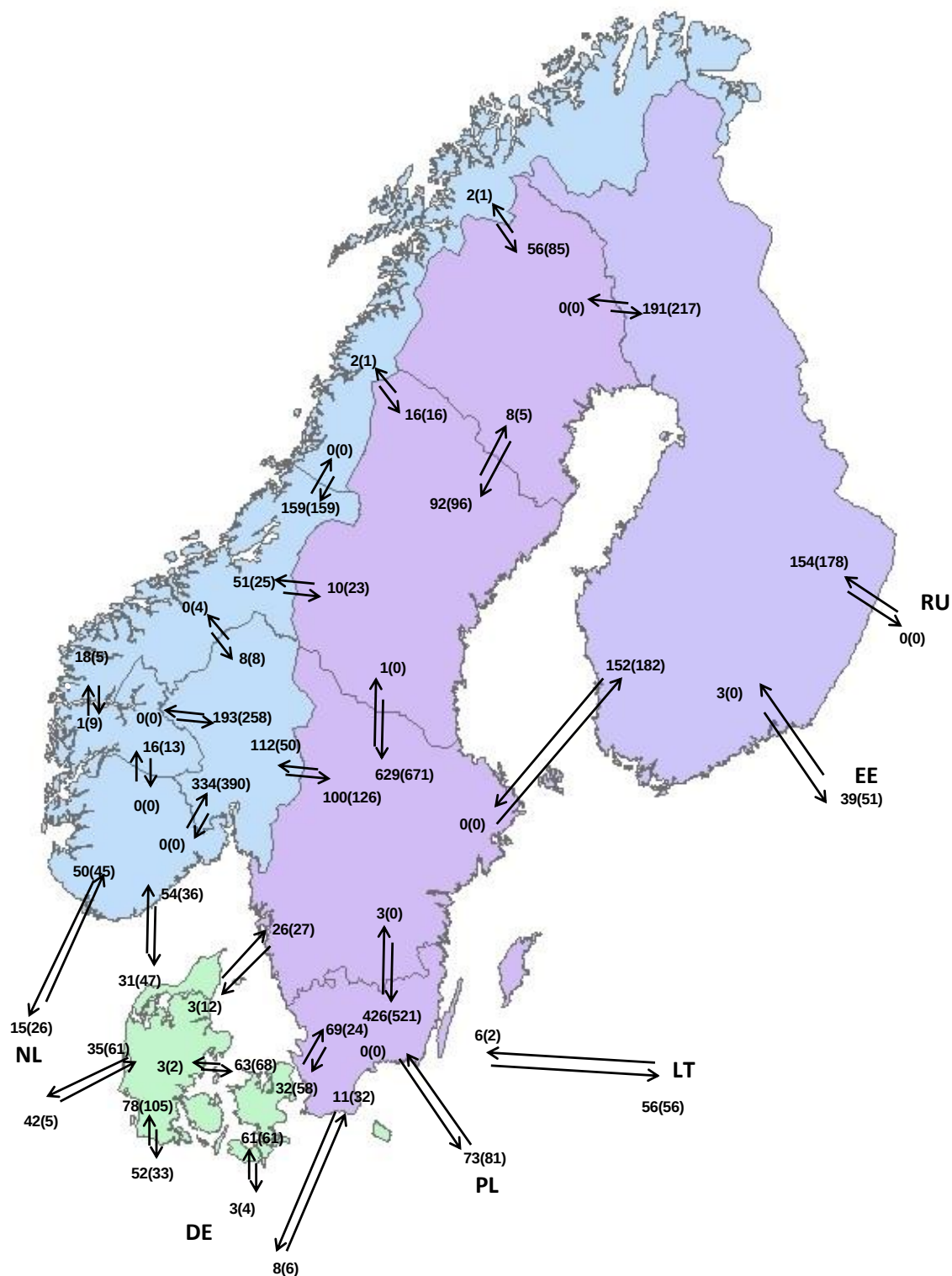
Figur 10 Nettoutveksling pr. veke for Noreg og Norden, 2018 og 2019, GWh. Kjelde: SKM Market Predictor



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.

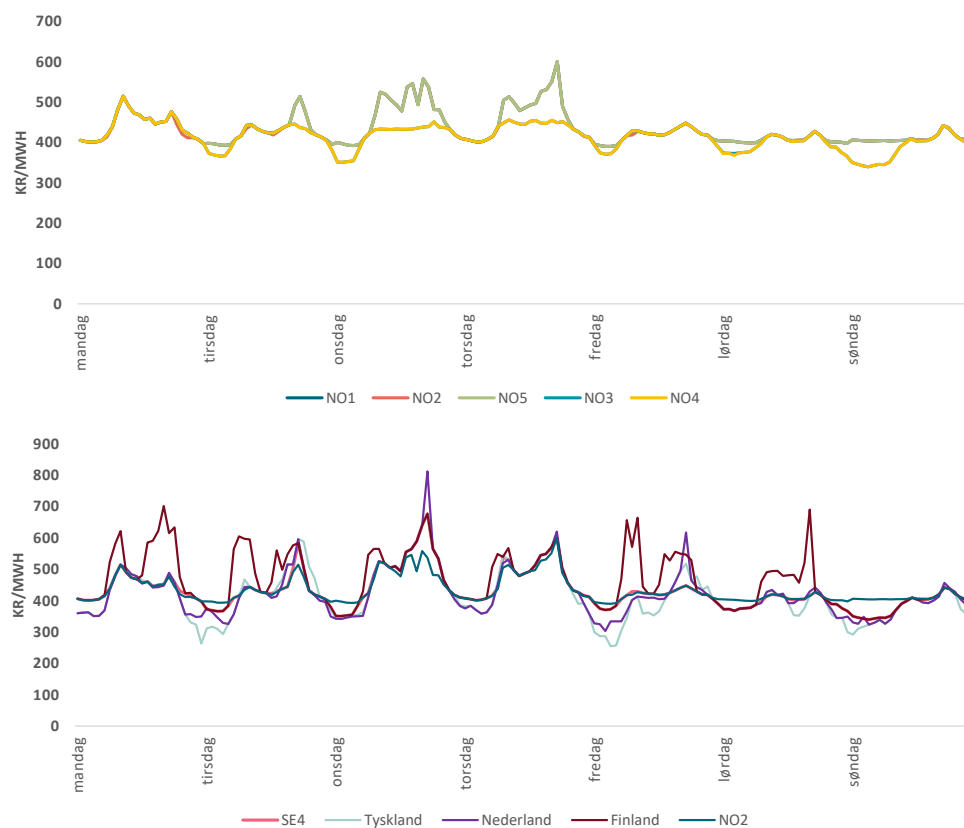
Kraftprisar

Engrosmarknaden

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

kr/MWh	Veke 46	Veke 45 (2019)	Veke 46 (2018)	Endring frå førre veke (%)	Endring frå i fjor (%)
NO1	433,6	454,1	449,7	-4,5	-3,6
NO2	433,1	452,3	449,7	-4,2	-3,7
NO3	414,6	451,7	449,7	-8,2	-7,8
NO4	414,5	441,3	447,5	-6,1	-7,4
NO5	433,6	454,1	449,7	-4,5	-3,6
SE1	414,5	451,7	454,7	-8,2	-8,8
SE2	414,5	451,7	454,7	-8,2	-8,8
SE3	430,1	456,5	454,8	-5,8	-5,4
SE4	430,8	462,7	501,3	-6,9	-14,1
Finland	462,4	501,0	456,7	-7,7	1,2
Jylland	414,8	447,9	504,1	-7,4	-17,7
Sjælland	428,1	459,5	508,8	-6,8	-15,9
Estland	462,4	501,4	511,2	-7,8	-9,5
System	425,7	460,0	454,1	-7,5	-6,3
Nederland	422,0	441,3	608,6	-4,4	-30,7
Tyskland	416,2	442,4	529,9	-5,9	-21,5
Polen	500,1	547,5	541,4	-8,7	-7,6
Litauen	444,1	488,5	515,2	-9,1	-13,8

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

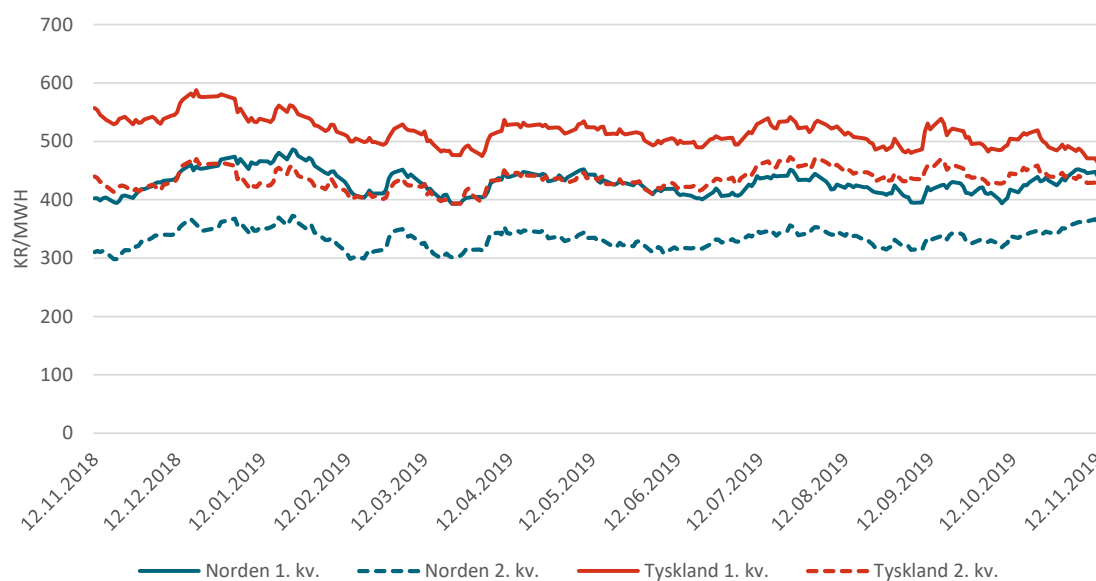


Terminmarknaden

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 46	Veke 45	Endring (%)
Nasdaq OMX (nordisk kraft)	Desember	406,0	422,6	-3,9
	1. kvartal 2020	430,8	445,3	-3,3
	2. kvartal 2020	357,9	362,9	-1,4
EEX (tysk kraft)	1. kvartal 2020	468,5	470,8	-0,5
	2. kvartal 2020	422,3	429,0	-1,6
CO ₂ (kr/tonn)	Desember 2019	241,4	250,4	-3,6
	Desember 2020	242,9	251,7	-3,5

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

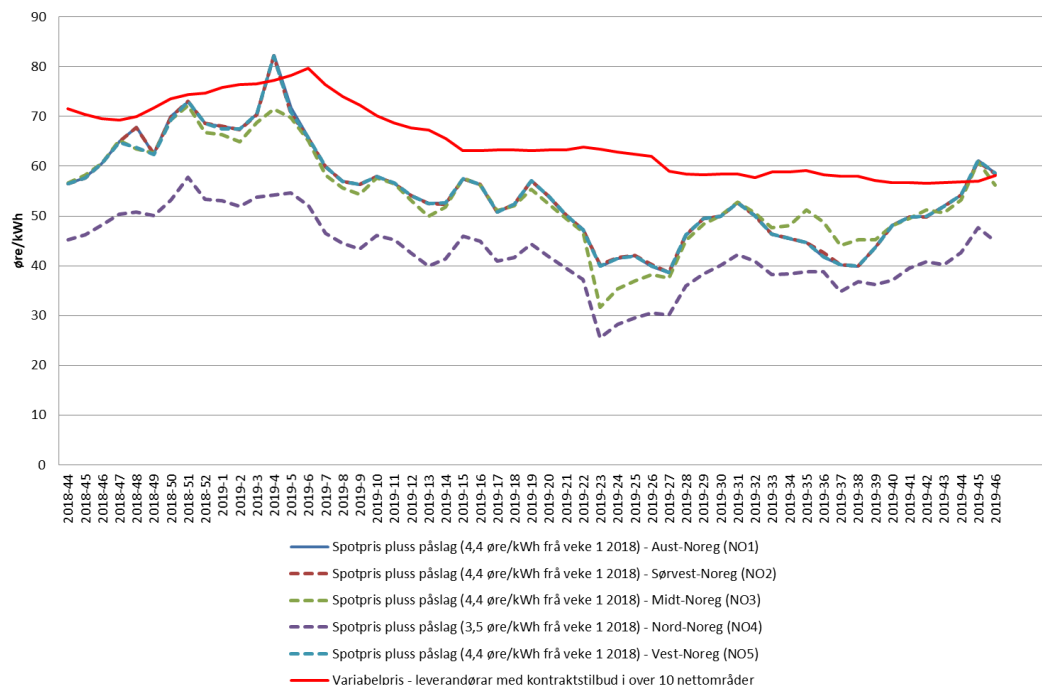
Tabell 7 Vekeutvikling i sluttbrukarprisar. Alle prisar er inkl. mva. bortsett frå spotpriskontrakt i Nord-Noreg. Dette er gjort for å gi eit meir korrekt bilete av kva forbrukarar i Nordland, Troms og Finnmark, som har fritak frå mva. på straum, faktisk betalar.

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

Øre/kWh		Veke 46 2019	Veke 45 2019	Veke 46 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Variabelpris kontrakt*	Snitt frå eit utval av leverandørar	58,2	57,0	69,5	1,2	-11,3
		Veke 46 2019	Veke 45 2019	Veke 46 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Marknadspris- / spotpriskontrakt	Aust-Noreg (NO1)	58,6	61,2	60,6	-2,6	-2,0
	Sørvest-Noreg (NO2)	58,5	60,9	60,6	-2,4	-2,1
	Midt-Noreg (NO3)	56,2	60,9	60,6	-4,7	-4,4
	Nord-Noreg (NO4)	45,0	47,6	48,3	-2,6	-3,3
	Vest-Noreg (NO5)	58,6	61,2	60,6	-2,6	-2,0
		Veke 46 2019	Veke 45 2019	Veke 46 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Fastpriskontrakt	1 år (snitt Noreg)	59,1	59,0	63,4	0,1	-4,3
	3 år (snitt Noreg)	53,6	53,7	53,8	-0,1	-0,2
	1 år (snitt Sverige)	63,2	63,0	69,9	0,2	-6,7
	3 år (snitt Sverige)	60,3	60,4	61,6	-0,1	-1,3

* 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.

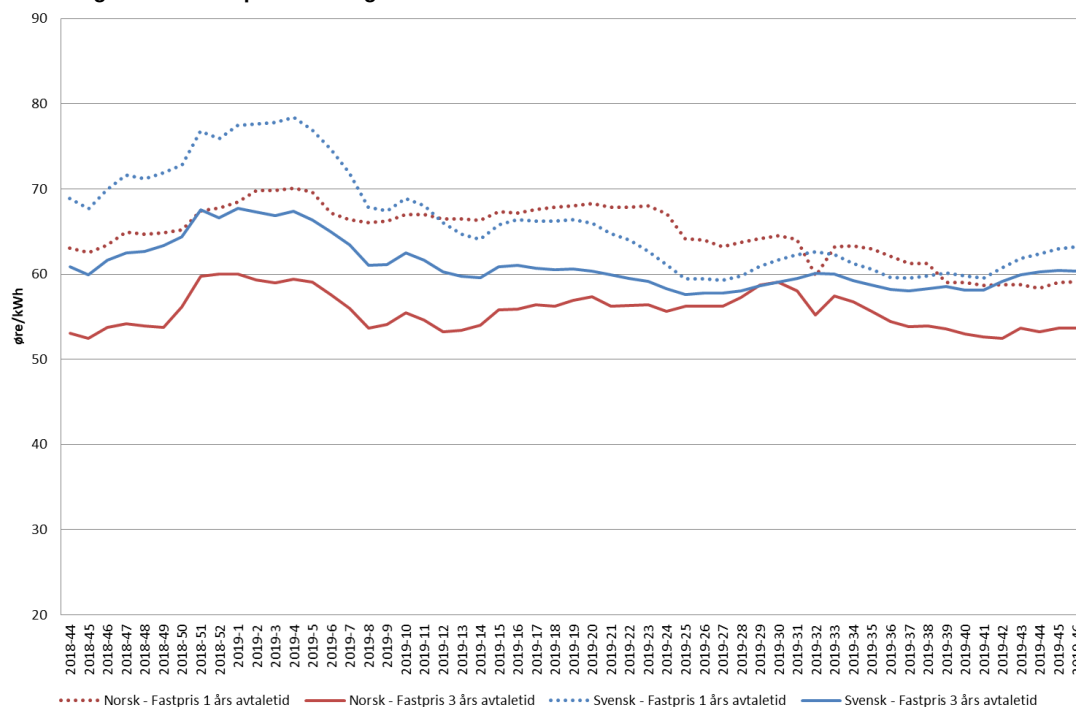


* Prisar for variabelpriskontraktar vert meldt fram i tid. Metoden for å berekne variabel priskontrakt er å rekne gjennomsnittet av kontraktar som er tilbydd i fleire enn ti nettområder.

** 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 46 2019	Bereknastraumkostnad for veke 45 2019	Endring frå førre veke	Bereknastraumkostnad for veke 46 2018	Bereknastraumkostnad hittil i 2019	Differanse frå 2018 til no i år
Marknadspris/spotpriskontrakt**	Aust-Noreg (NO1)	10 000 kWh	135	134	2	140	4655	142
		20 000 kWh	270	266	4	280	9310	301
		40 000 kWh	540	533	8	559	18620	566
	Sørvest-Noreg (NO2)	10 000 kWh	135	133	2	140	4651	193
		20 000 kWh	270	266	4	280	9302	385
		40 000 kWh	540	533	8	559	18605	770
	Midt-Noreg (NO3)	10 000 kWh	130	133	-3	140	4571	1
		20 000 kWh	259	266	-7	280	9142	3
		40 000 kWh	519	532	-13	559	18283	6
	Nord-Noreg (NO4)	10 000 kWh	104	104	0	111	3632	9
		20 000 kWh	208	208	-1	223	7265	17
		40 000 kWh	415	417	-2	445	14529	34
	Vest-Noreg (NO5)	10 000 kWh	135	134	2	140	4650	203
		20 000 kWh	270	267	3	280	9301	405
		40 000 kWh	541	535	6	559	18602	811
	Variabelpris kontrakt	10 000 kWh	140	130	10	166	5797	727
		20 000 kWh	269	249	19	321	11063	1571
		40 000 kWh	526	487	38	630	21597	2800

* 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 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	DK1	Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S	Skærbækværket SKV3	2019-10-06	2019-12-01	56 dagar	427	207-427	Link 11
Unplanned	DK1	Nordjyllandsværket A/S	Nordjyllandsværket	2019-05-15	2019-12-04	203 dagar	412	412	Link 14
Unplanned	DK2	HOFOR Energiproduktion A/S	Amagerværket B3	2019-11-11	2020-03-31	141 dagar	250	0-250	Link 5
Planned	DK2	HOFOR Energiproduktion A/S	Amagerværket B3	2019-11-11	2020-03-31	141 dagar	250	250	Link 19
Unplanned	FI	PD Power Oy	Alholmens Kraft B2	2019-11-07	2019-11-20	12 dagar	240	240	Link 18
Unplanned	NO2	Statkraft Energi AS	Kvilldal G4	2019-11-06	2019-12-13	37 dagar	310	310	Link 6
Planned	NO5	Statkraft Energi AS	Sy-Sima G2	2019-08-12	2019-11-29	109 dagar	310	310	Link 8
Planned	NO5	BKK Produksjon AS	Evanger	2019-11-01	2019-11-11	10 dagar	330	330	Link 15
Planned	SE3	Ringhals AB	Ringhals Block2	2019-09-07	2019-12-30	114 dagar	852	552	Link 10
Planned	SE3	Mälarenergi AB	Kraftvärmeverket Västerås	2019-11-04	2019-11-21	16 dagar	243	243	Link 12
Unplanned	SE3	Forsmarks Kraftgrupp AB	Forsmark Block2 Forsmark Block2 G21	2019-11-01	2019-11-19	17 dagar	600	600	Link 17
Planned	SE4	Sydskraft Thermal Power AB	Öresundsverket, Malmö	2019-09-16	2024-09-16	1827 dagar	448	448	Link 16

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

Overføring

Type	Publisert av	Eining	Dato fra	Dato til	Varighet	Installert (MW)	Utilgjengeleg (MW)	Link til UMM
Planned	Svenska kraftnät	SE3 → DK1	2019-10-20	2019-11-18	29 dagar	715	370	Link 1
Planned	Svenska kraftnät	DK1 → SE3	2019-10-20	2019-11-18	29 dagar	740	380	Link 1
Planned	Statnett SF	NO2 → DK1	2019-11-11	2019-11-20	9 dagar	1632	100-1048	Link 2
Planned	Statnett SF	DK1 → NO2	2019-11-11	2019-11-20	9 dagar	1632	100-1048	Link 2
Unplanned	Energinet	DK1 → NO2	2019-10-11	2019-11-18	39 dagar	1632	1022-1402	Link 3
Unplanned	Energinet	NO2 → DK1	2019-10-11	2019-11-18	39 dagar	1632	1022-1402	Link 3
Planned	Statnett SF	NO2 → DK1	2019-09-26	2019-11-21	56 dagar	1632	345	Link 4
Planned	Statnett SF	DK1 → NO2	2019-09-26	2019-11-21	56 dagar	1632	345	Link 4
Planned	Energinet	DK2 → DE-50Hertz	2019-11-11	2019-11-30	19 dagar	585	465	Link 7
Planned	Statnett SF	NO2 → NO1	2019-10-28	2019-11-15	18 dagar	3500	200-700	Link 9
Planned	Fingrid Oyj	FI → RU	2019-10-25	2019-11-19	25 dagar	320	320	Link 13