

Kraftsituasjonen veke 50, 2019

Framleis høg vindkraftproduksjon i Norden

Kraftprisen vart ytterlegare redusert førre veke. Dette hadde blant anna si årsak i framleis høg vindkraftproduksjon i Norden. Dei norske områdeprisane låg på 36 -39 øre/kWh. Etter ein feil på kabelforbindelsen mellom Noreg og Nederland (NorNed) forventast redusert overføringskapasitet med 303 MW fram til februar.

Vêr og hydrologi

I veke 50 var temperaturen 1 – 2 grader over gjennomsnittet for siste 20 år i heile landet. I veke 51 er det venta temperaturar som er 0 – 3 grader over gjennomsnittet for veka i heile landet.

For veke 50 er det eit berekna tilsig til kraftmagasina på 1,3 TWh, som er 13 prosent over normalen. I veke 51 er det venta eit tilsig på 0,7 TWh.

Energiinnhaldet i snøen ved inngangen til veke 51 er om lag 22 TWh. Ut frå dagens meteorologiske prognosar ventest det i løpet av veka eit auka snømagasin med om lag 2 TWh. For fleire detaljar om snø, vêr og vatn, sjå www.senorge.no.

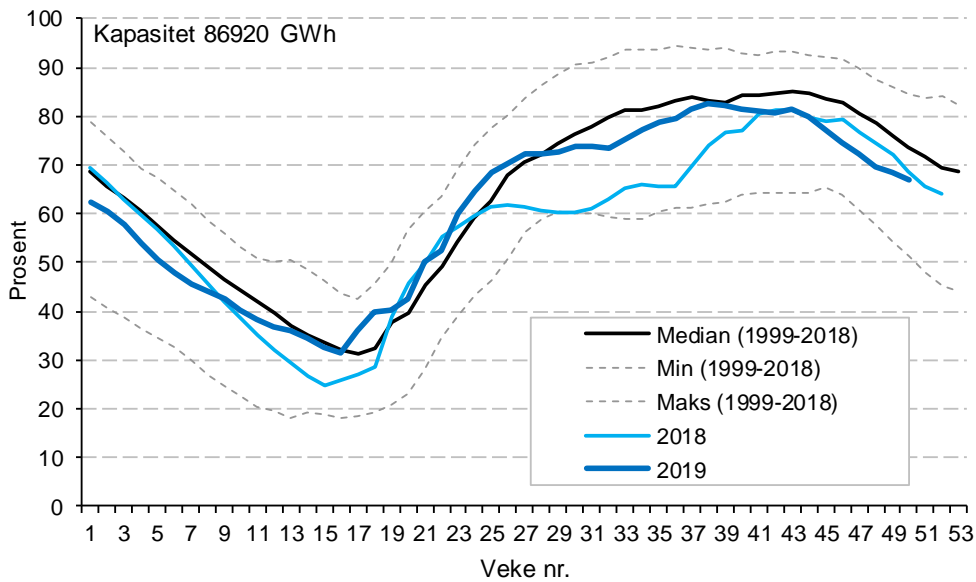
Magasinfylling

Tabell 1 Magasinfylling. Kjelde: NVE og Nord Pool

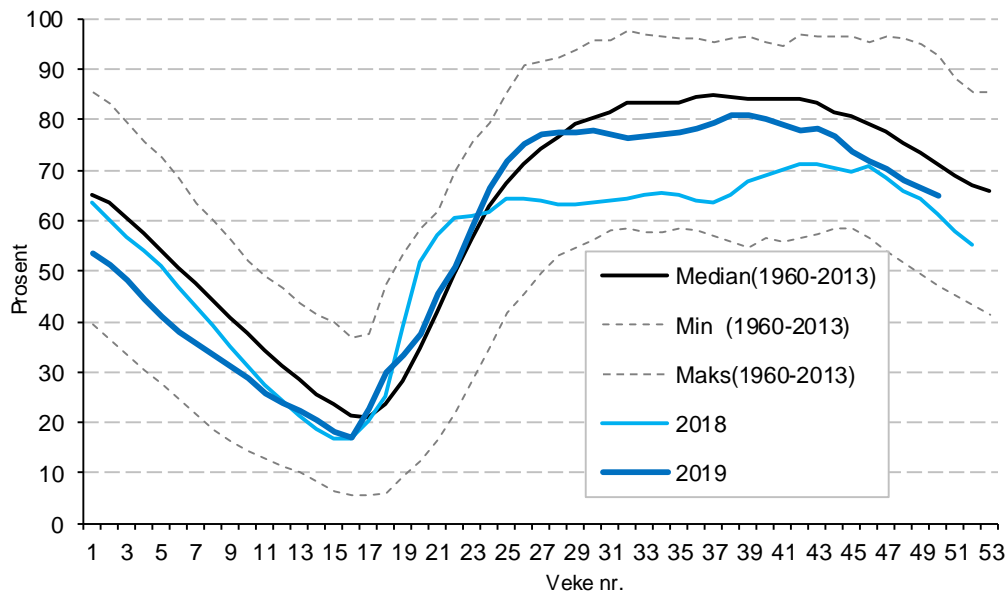
	Prosent				Prosentendingar		
	Veke 50 2019	Veke 49 2019	Veke 50 2018	Median* veke 50	Endring frå sist veke	Differanse frå same veke i 2018	Differanse frå median
Norge	67,1	68,6	68,7	73,7	-1,5	-1,6	-6,6
NO1	76,3	78,6	72,9	71,9	-2,3	3,4	4,4
NO2	73,0	73,9	72,3	79,1	-0,9	0,7	-6,1
NO3	64,4	66,5	71,4	68,0	-2,1	-7,0	-3,6
NO4	54,5	56,0	57,7	70,8	-1,5	-3,2	-16,3
NO5	68,7	70,4	71,7	72,3	-1,7	-3,0	-3,6
Sverige	64,8	66,6	61,2	71,4	-1,8	3,6	-6,6

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

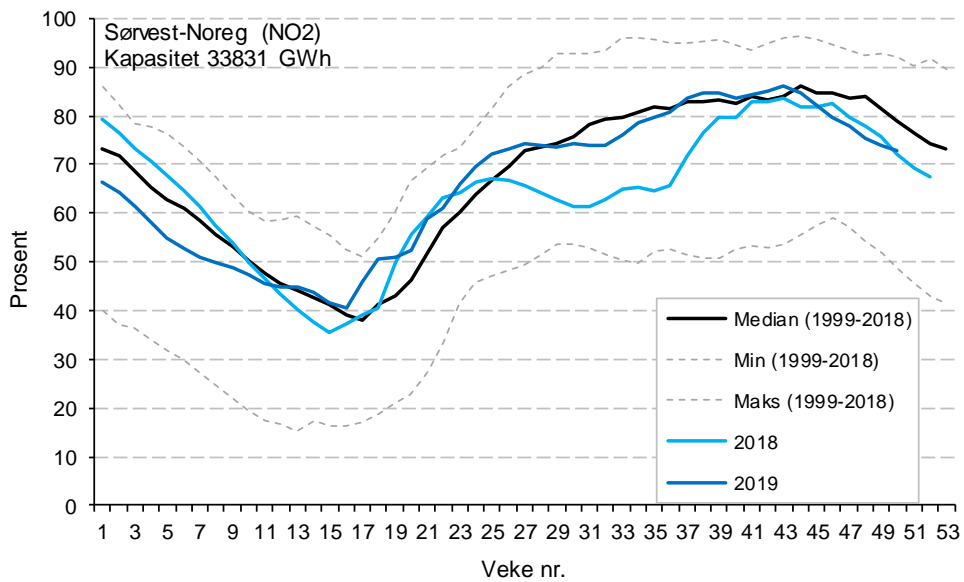
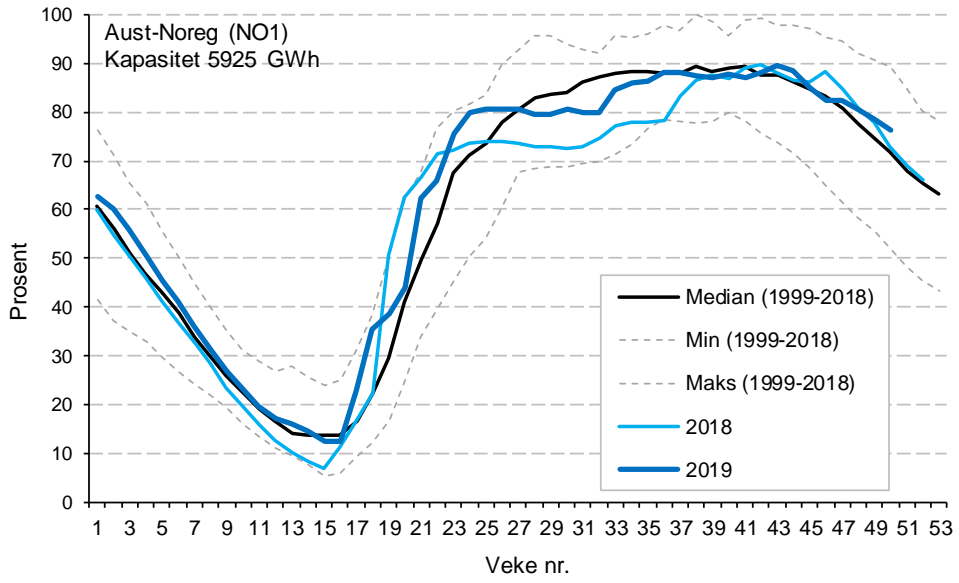
Figur 1: Fyllingsgraden til vassmagasina i Noreg. Prosent. Kjelde: NVE

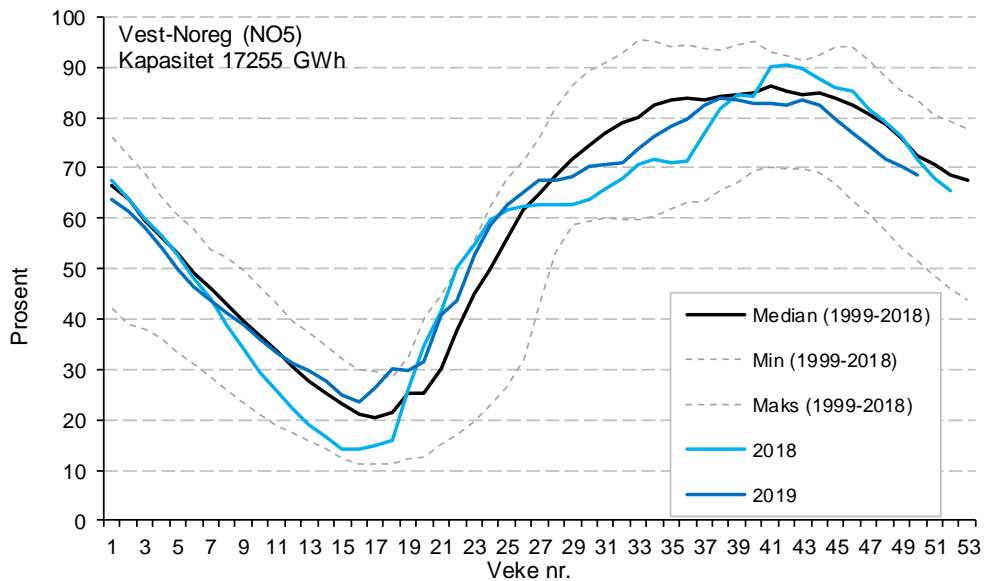
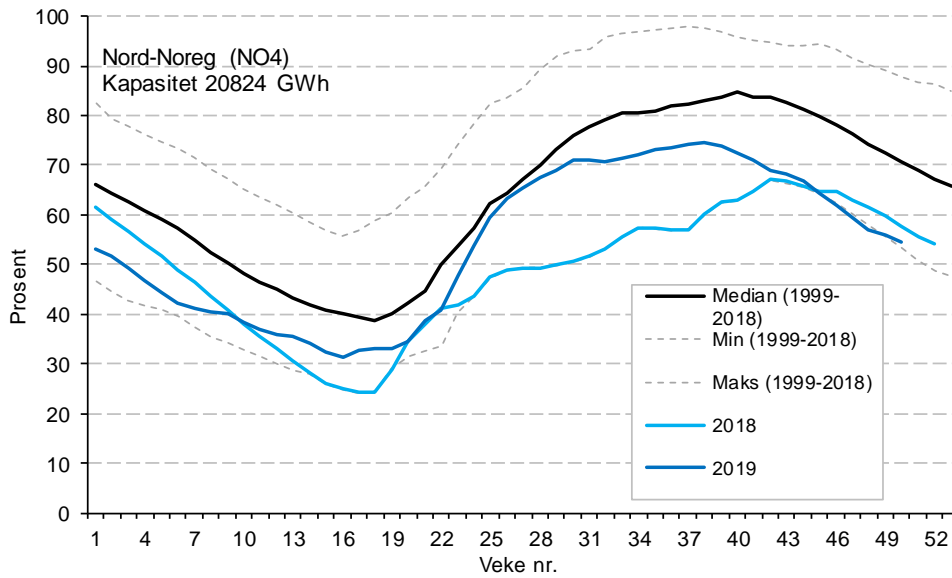
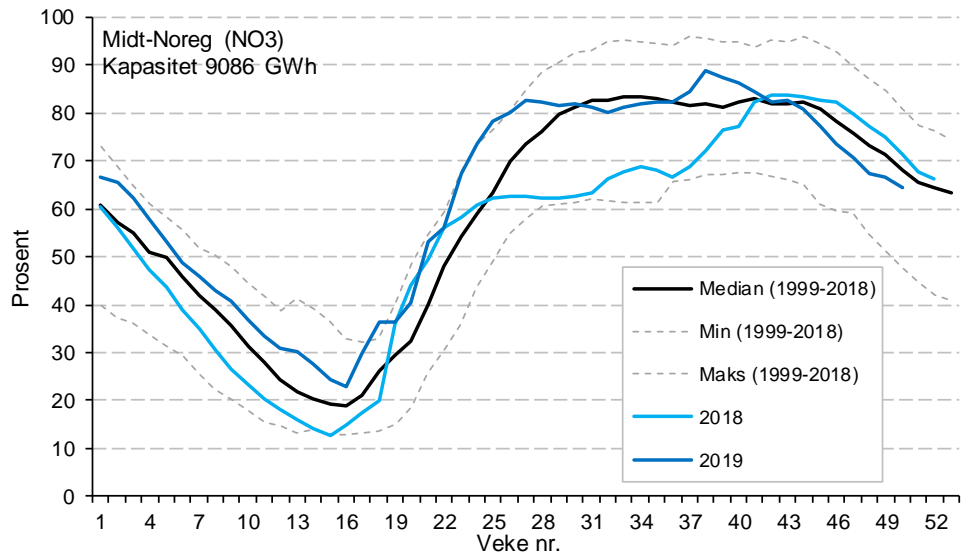


Figur 2: Fyllingsgraden til vassmagasina i Sverige. Prosent. Kapasitet=33,8 TWh. Kjelde: Svensk Energi



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 50 2019	Veke 50 2018	Veke 50 Normal	Differanse frå same veke i 2018	Prosent av normal veke
Tilsig	1,3	1,0	1,2	0,3	113
Nedbør	4,0	0,8	3,4	3,2	118

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

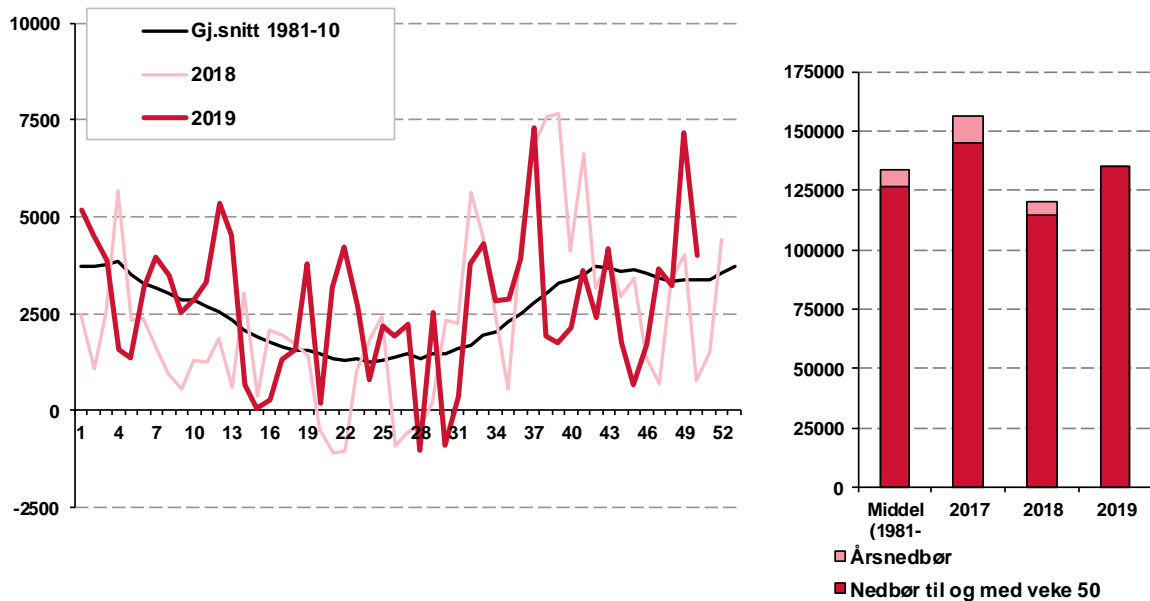
TWh	Veke 1-50 2019	Normal	Differanse frå normal
Tilsig	123,4	131,5	-8,1
Nedbør	134,8	126,5	8,3

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

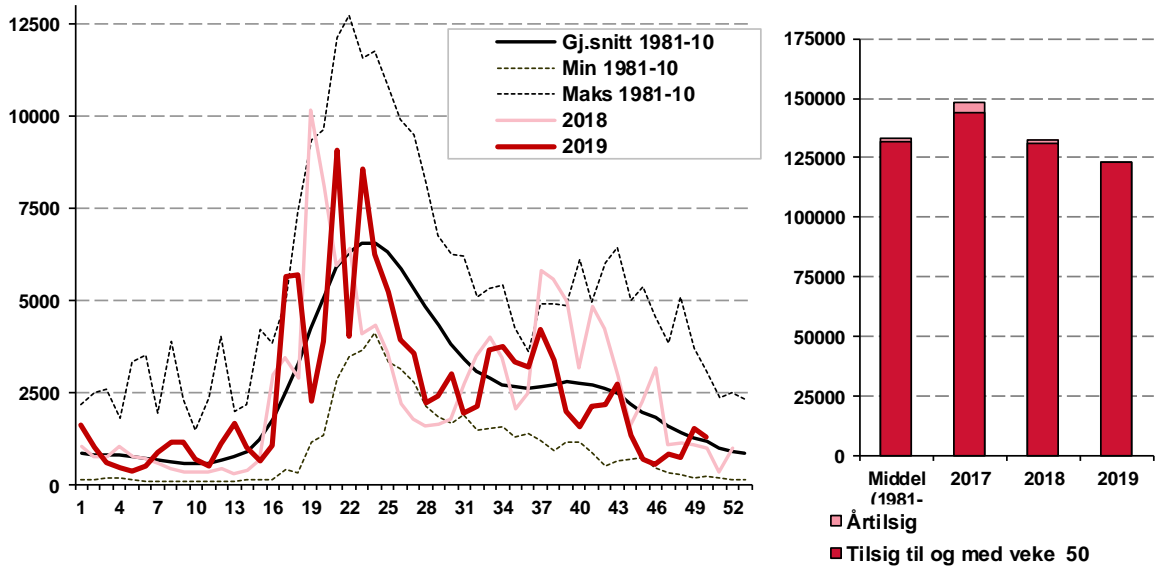
	TWh	Prosent av normal
Tilsig	0,7	69
Nedbør	2,0	60

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

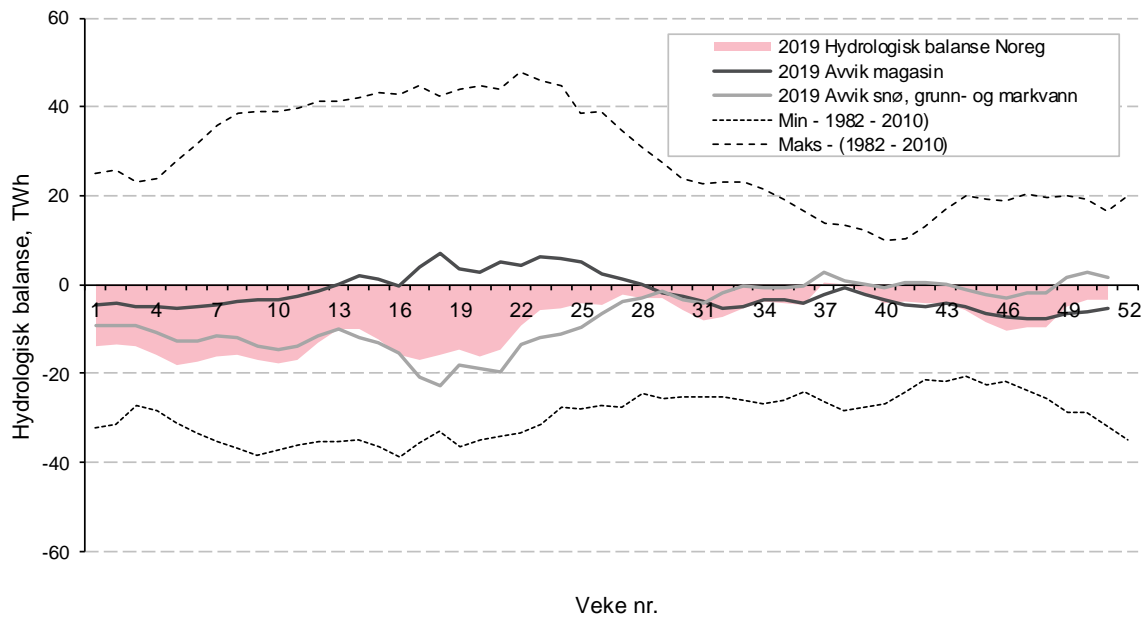
Figur 4 Nedbør i Noreg 2018 og 2019, og gjennomsnitt for perioden 1981-2010, GWh. Kjelde: NVE



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

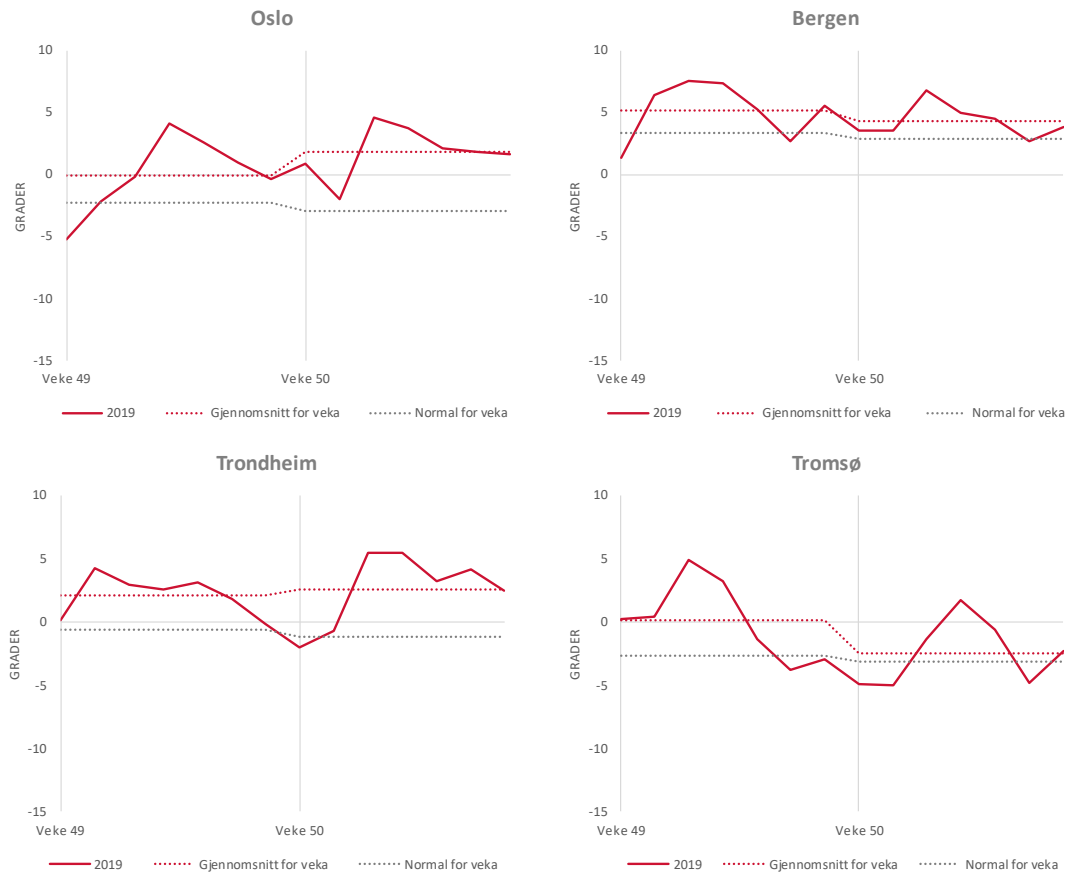


*Hydrologisk balanse er definert som samla vasskraftpotensial samanlikna med normalt

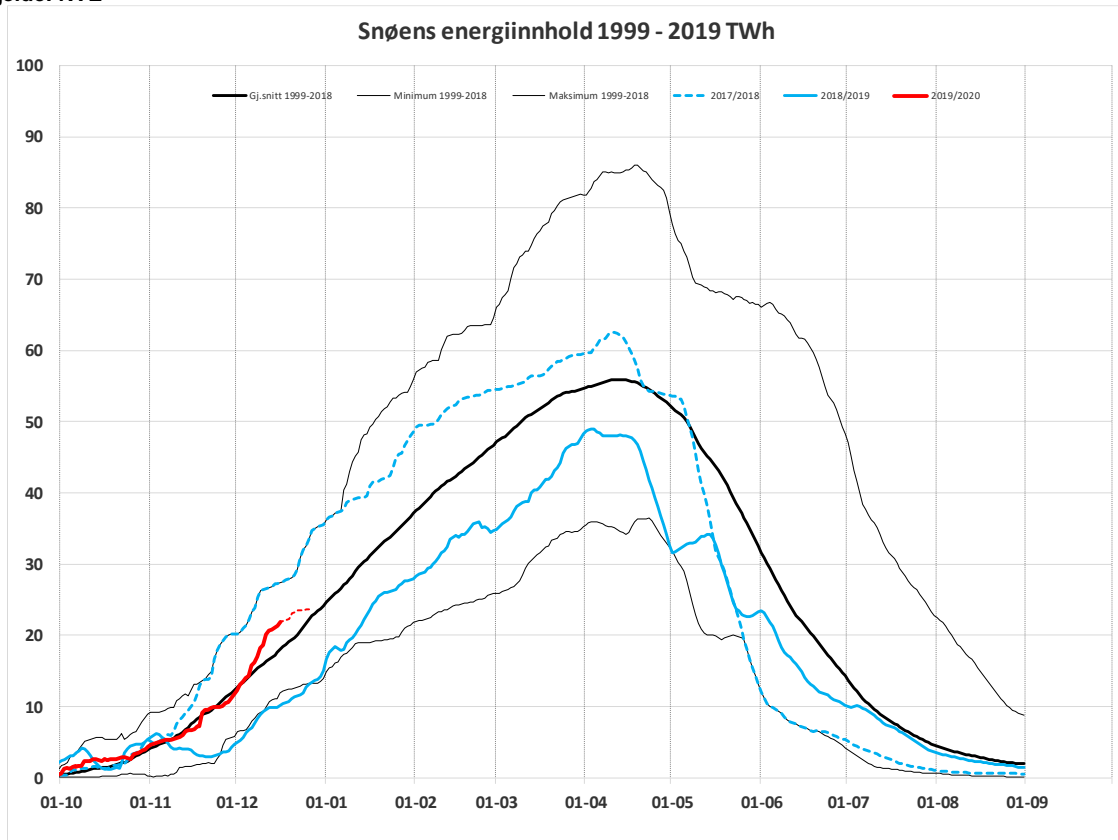
Tabell 3 Hydrologisk balanse for Noreg. Kjelde: NVE

TWh	Veke 50 2019	Anslag veke 51 2019
Avvik magasin	-6,2	-5,3
Avvik snø, grunn- og markvatn	2,7	1,7
Hydrologisk balanse	-3,5	-3,6

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. Gjennomsnitt, maksimum og minimum er for 20-års-perioden 1999-2018. Raud linje synar òg prognose. Kjelde: NVE



Produksjon, forbruk og utveksling

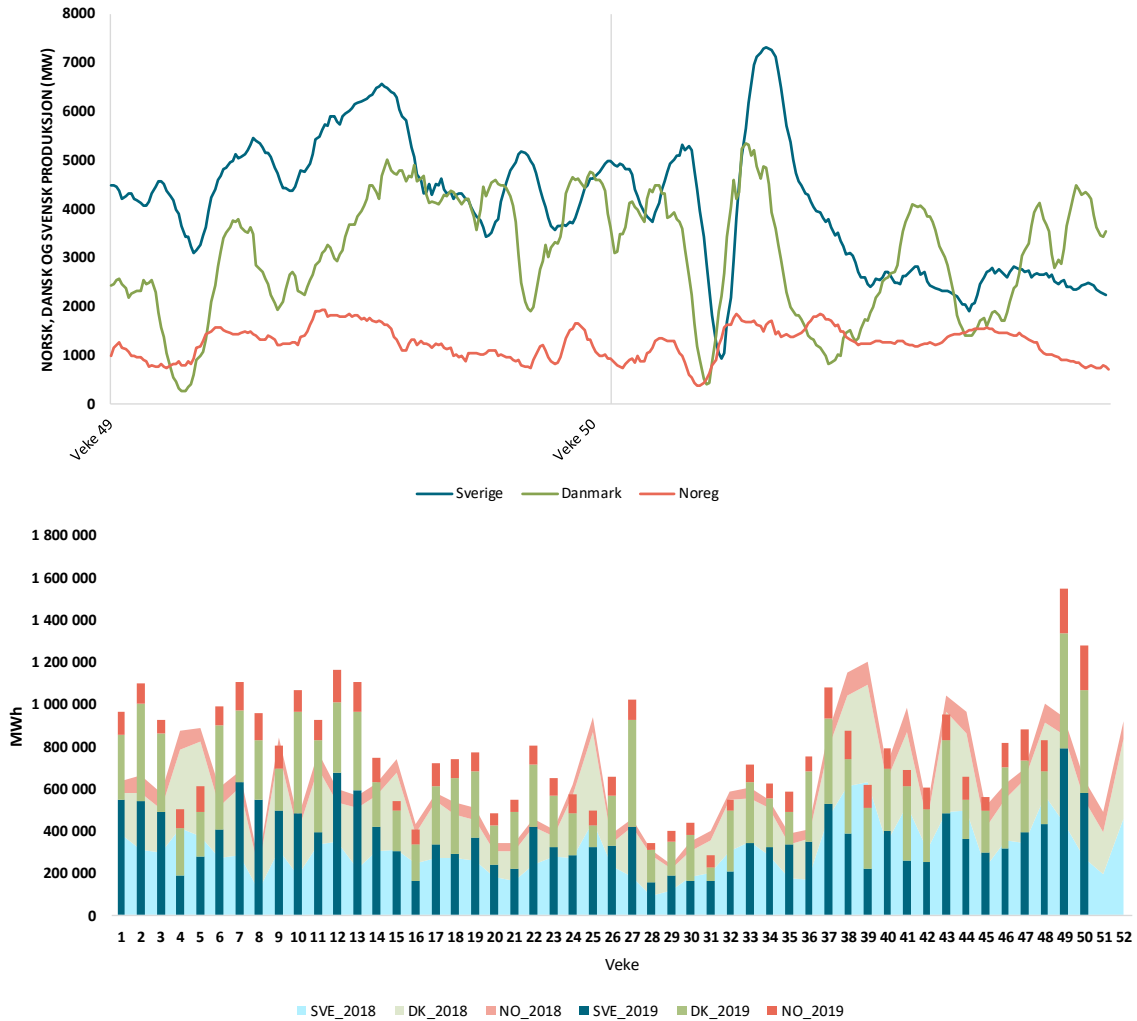
Tabell 4 Nordisk produksjon, forbruk* og kraftutveksling. Alle tal i GWh. Kjelde: SKM Market Predictor

	Veke 50	Veke 49	Endring frå førre veke (GWh)	Endring frå førre veke (%)
<i>Produksjon</i>				
Norge	2 884	2 855	29	1 %
NO1	338	323	15	5 %
NO2	1 043	1 047	-4	0 %
NO3	414	416	-2	0 %
NO4	575	576	-1	0 %
NO5	514	492	22	4 %
Sverige	3 578	3 674	-96	-3 %
SE1	541	544	-3	-1 %
SE2	901	927	-26	-3 %
SE3	1 915	1 961	-47	-2 %
SE4	220	242	-21	-9 %
Danmark	815	824	-9	-1 %
Jylland	587	588	-1	0 %
Sjælland	228	235	-8	-3 %
Finland	1 420	1 407	13	1 %
Norden	8 696	8 759	-63	-1 %
<i>Forbruk</i>				
Norge	3 083	3 083	-0	0 %
NO1	902	937	-35	-4 %
NO2	790	781	9	1 %
NO3	591	588	3	1 %
NO4	431	418	13	3 %
NO5	369	359	10	3 %
Sverige	3 121	3 069	52	2 %
SE1	231	213	18	8 %
SE2	356	336	20	6 %
SE3	1 973	1 980	-7	0 %
SE4	562	540	22	4 %
Danmark	723	742	-19	-3 %
Jylland	440	456	-16	-3 %
Sjælland	282	286	-3	-1 %
Finland	1 701	1 709	-8	0 %
Norden	8 628	8 603	25	0 %
<i>Nettoeksport</i>				
Norge	-199	-228	29	
Sverige	456	605	-149	
Danmark	92	82	10	
Finland	-281	-302	22	
Norden	68	156	-88	0 %

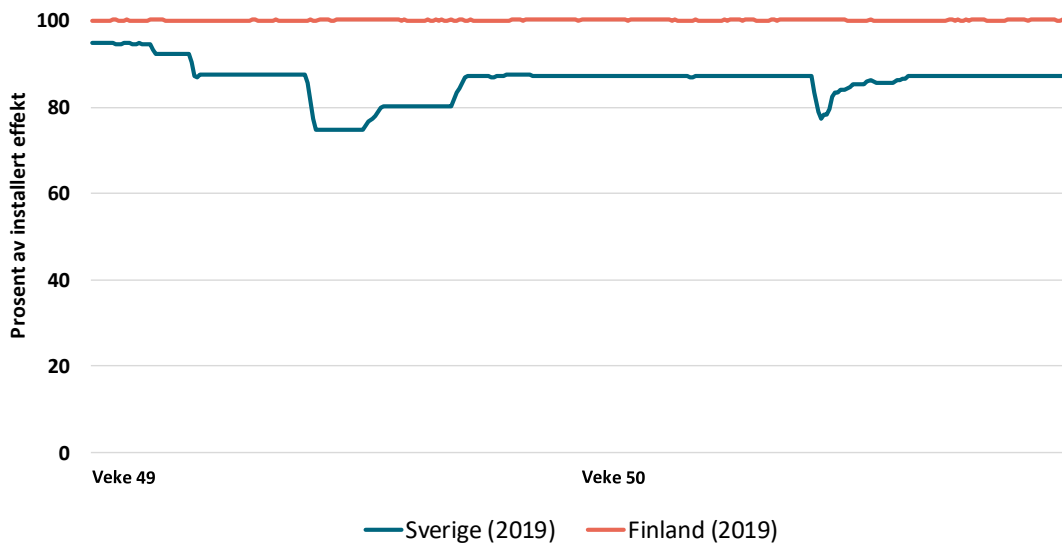
*Ikkje temperaturkorrigerede tal.

Vind- og kjernekraftproduksjon

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



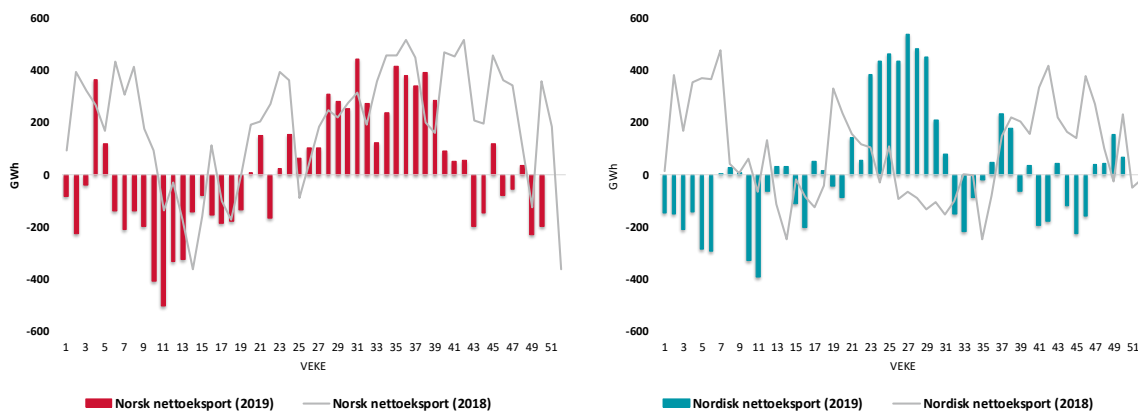
Utviklinga i kraftproduksjon og forbruk

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

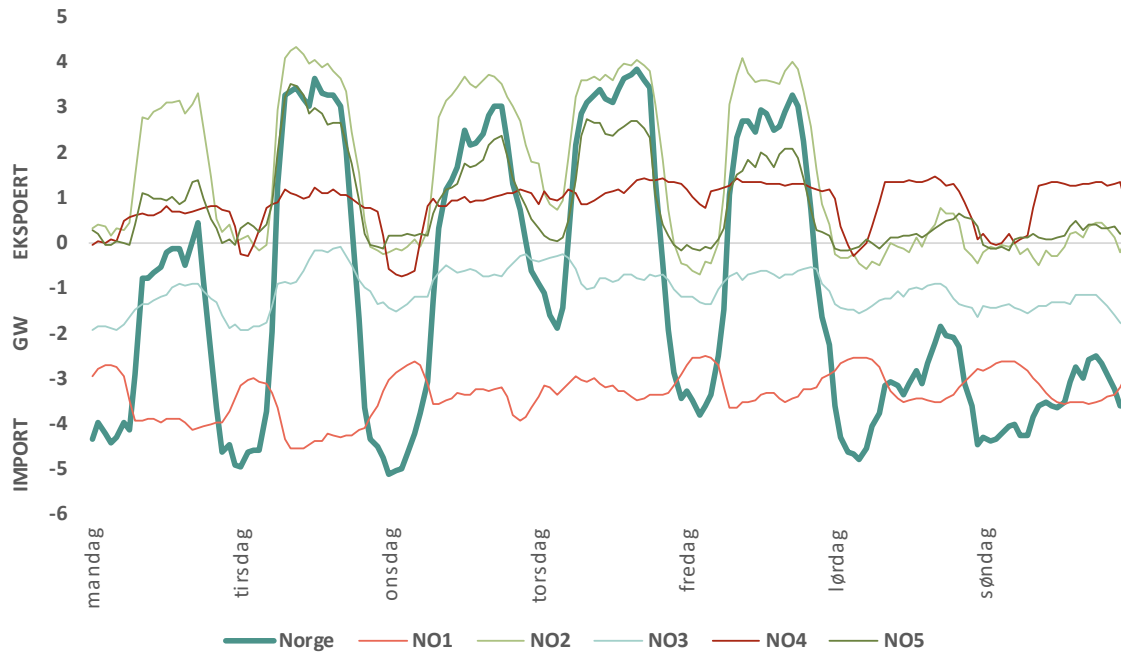
Norge (TWh)	Til no i år	Same periode (2018)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	127,2	138,9	-9,2	-11,7
Forbruk	126,6	128,4	-1,4	-1,8
Nettoeksport	0,7	10,6		-9,9
Norden (TWh)	Til no i år	Same periode (2018)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	369,0	377,8	-2,4	-8,8
Forbruk	368,1	373,1	-1,4	-5,0
Nettoeksport	0,9	4,6		-3,8

Utvexling

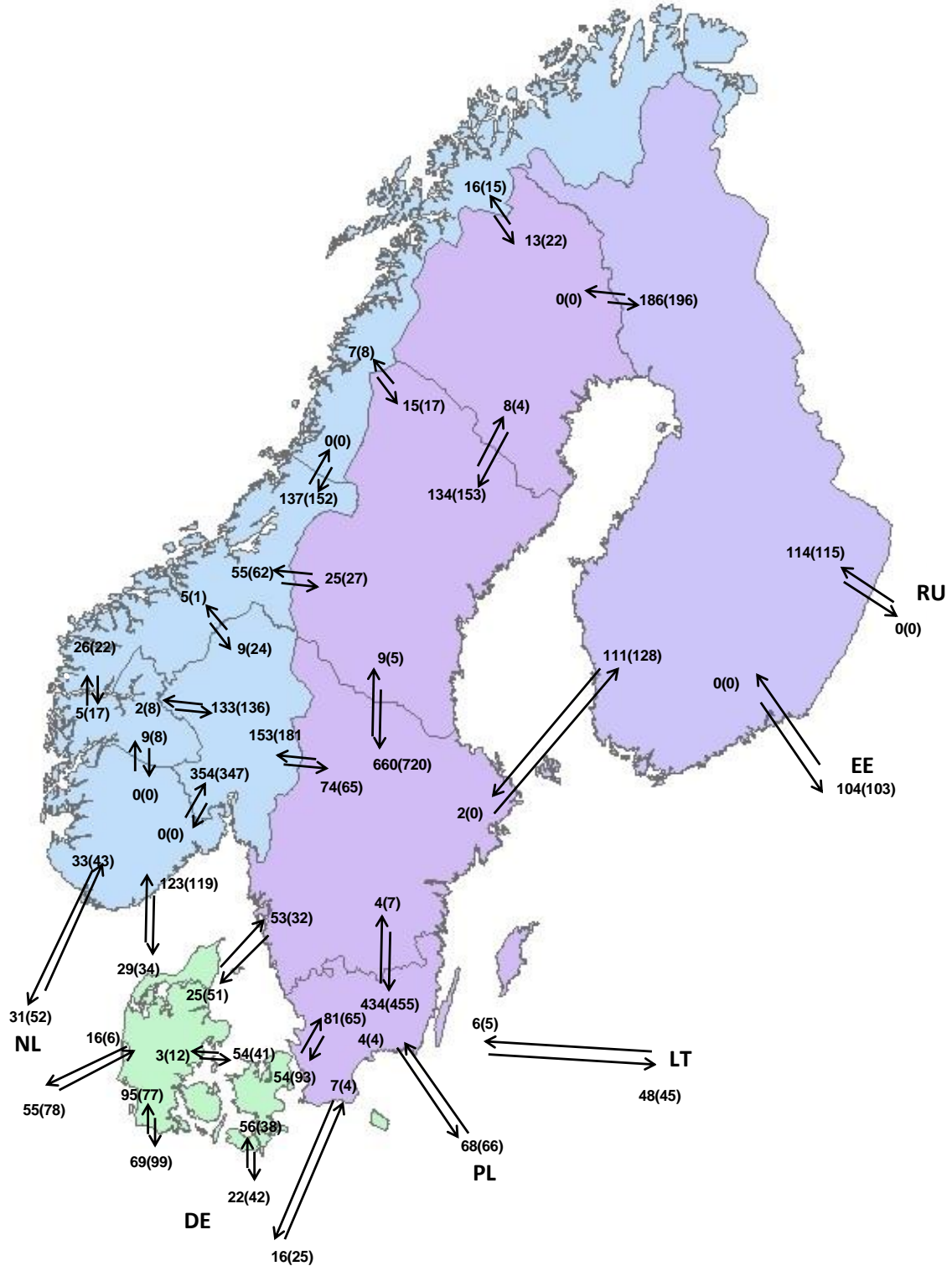
Figur 10 Nettoutveksling pr. veke for Noreg og Norden, 2018 og 2019, GWh. Kjelde: SKM Market Predictor



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



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



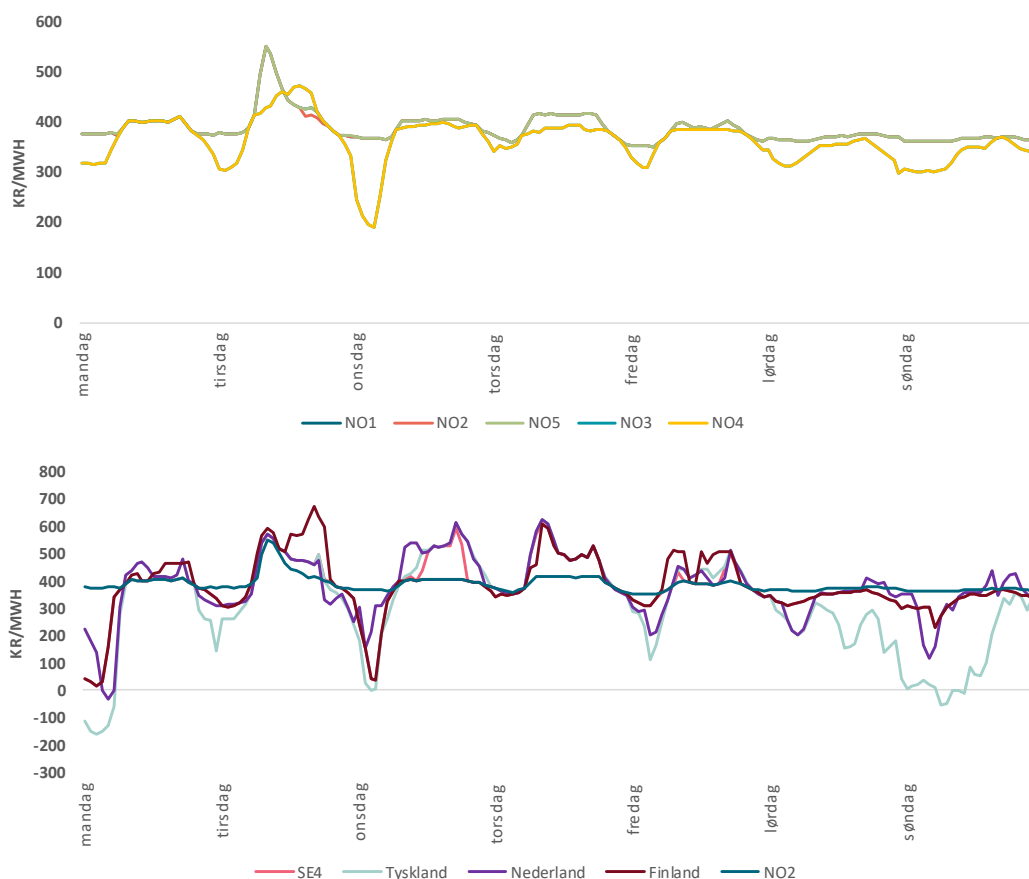
* Tal for veka før står i parentes. Mellom Russland og Finland er det oppgjjeve tal for fysisk flyt.

Kraftprisar Engrosmarknaden

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

kr/MWh	Veke 50	Veke 49 (2019)	Veke 50 (2018)	Endring frå førre veke (%)	Endring frå i fjor (%)
NO1	387,6	413,8	525,1	-6,4	-26,2
NO2	387,3	409,2	524,3	-5,4	-26,1
NO3	363,0	375,6	519,9	-3,4	-30,2
NO4	362,9	374,6	496,9	-3,1	-27,0
NO5	387,6	414,6	519,2	-6,5	-25,4
SE1	352,0	366,3	523,3	-3,9	-32,7
SE2	352,0	366,3	523,3	-3,9	-32,7
SE3	365,1	389,3	524,0	-6,2	-30,3
SE4	374,6	403,8	543,8	-7,2	-31,1
Finland	382,7	409,9	540,0	-6,6	-29,1
Jylland	334,9	345,6	504,3	-3,1	-33,6
Sjælland	348,6	370,3	552,9	-5,8	-36,9
Estland	393,0	423,2	540,5	-7,1	-27,3
System	373,2	389,4	527,7	-4,2	-29,3
Nederland	380,3	423,9	627,3	-10,3	-39,4
Tyskland	316,5	329,0	559,4	-3,8	-43,4
Polen	470,1	470,6	569,3	-0,1	-17,4
Litauen	392,4	423,2	557,2	-7,3	-29,6

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

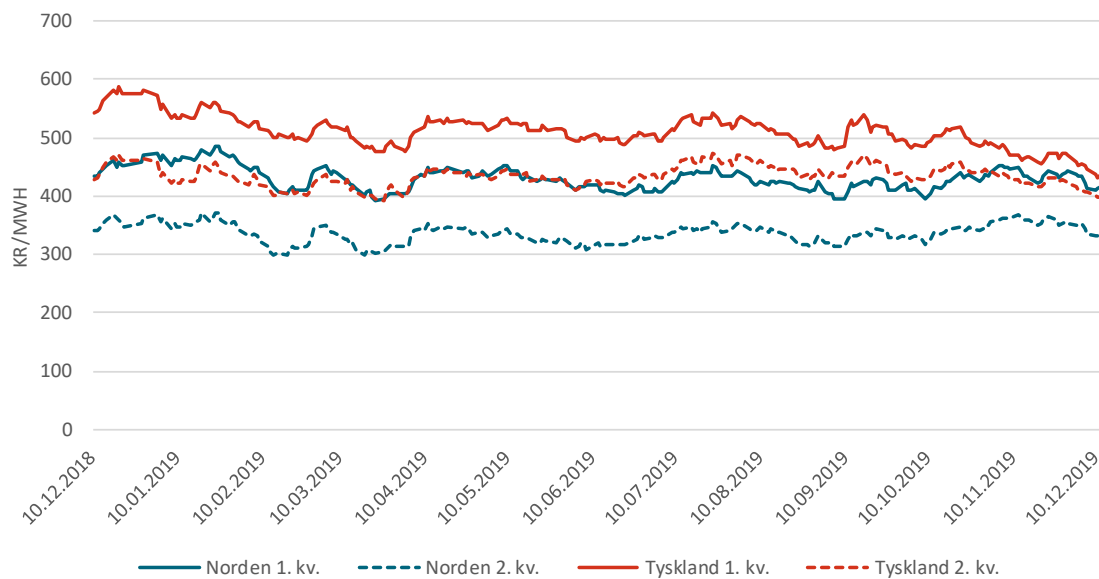


Terminmarknaden

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 50	Veke 49	Endring (%)
Nasdaq OMX (nordisk kraft)	Januar	424,1	416,1	1,9
	1. kvartal 2020	421,6	413,0	2,1
	2. kvartal 2020	337,6	335,7	0,6
EEX (tysk kraft)	1. kvartal 2020	434,4	447,0	-2,8
	2. kvartal 2020	394,7	406,0	-2,8
CO ₂ (kr/tonn)	Desember 2019	242,9	252,2	-3,7
	Desember 2020	244,5	254,3	-3,8

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

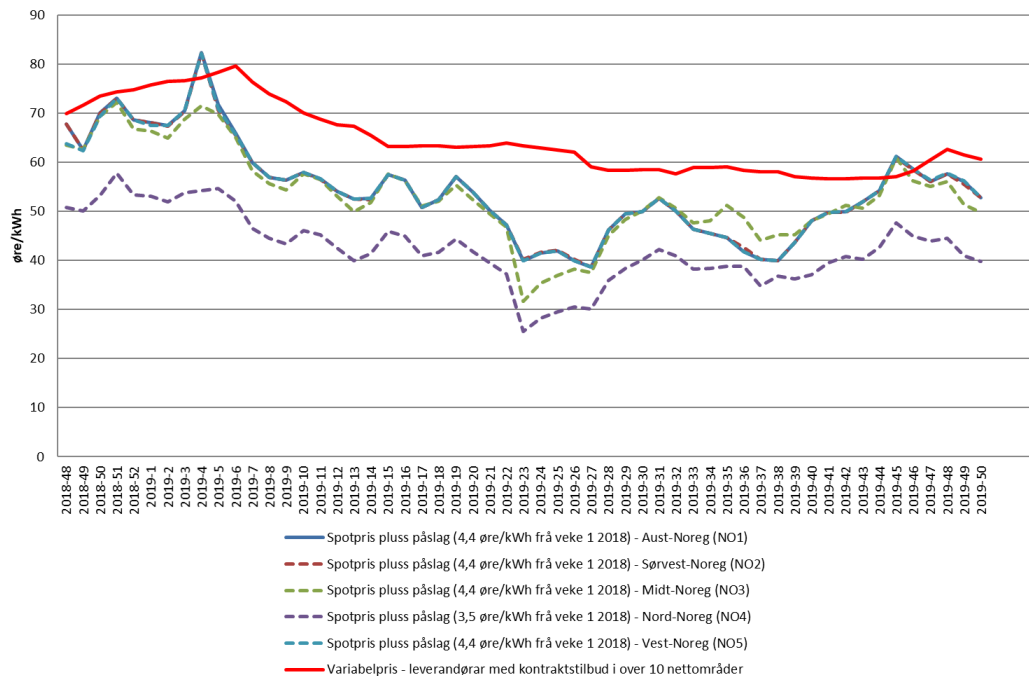
Tabell 7 Vekeutvikling i sluttbrukarprisar. Alle prisar er inkl. mva. bortsett frå spotpriskontrakt i Nord-Noreg. Dette er gjort for å gi eit meir korrekt bilete av kva forbrukarar i Nordland, Troms og Finnmark, som har fritak frå mva. på straum, faktisk betalar.

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

Øre/kWh		Veke 50 2019	Veke 49 2019	Veke 50 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarende veke i fjor
Variabelpris kontrakt*	Snitt frå eit utval av leverandørar	60,7	61,5	73,5	-0,8	-12,8
		Veke 50 2019	Veke 49 2019	Veke 50 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarende veke i fjor
Marknadspris- / spotpriskontrakt	Aust-Noreg (NO1)	52,8	56,1	70,0	-3,3	-17,2
	Sørvest-Noreg (NO2)	52,8	55,5	69,9	-2,7	-17,1
	Midt-Noreg (NO3)	49,8	51,4	69,4	-1,6	-19,6
	Nord-Noreg (NO4)	39,8	41,0	53,2	-1,2	-13,4
	Vest-Noreg (NO5)	52,8	56,2	69,3	-3,4	-16,5
Fastpriskontrakt		Veke 50 2019	Veke 49 2019	Veke 50 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarende veke i fjor
	1 år (snitt Noreg)	58,7	58,6	65,2	0,1	-6,5
	3 år (snitt Noreg)	52,8	53,0	56,1	-0,2	-3,3
	1 år (snitt Sverige)	62,7	63,4	72,8	-0,7	-10,1
	3 år (snitt Sverige)	60,4	60,8	64,4	-0,4	-4,0

* 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.

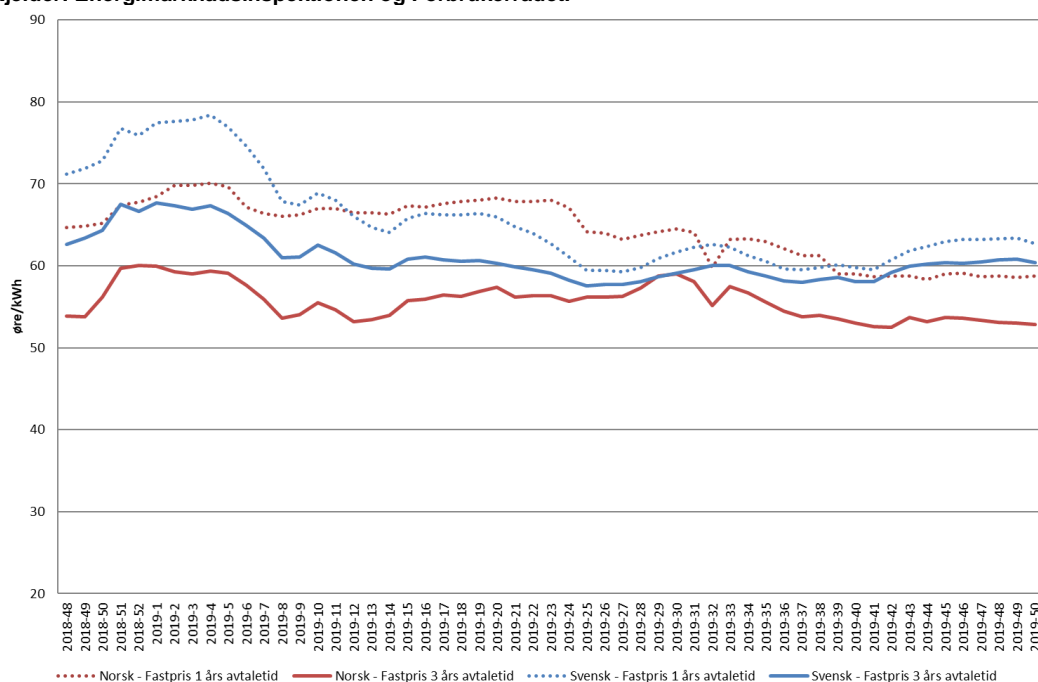


* Prisar for variabelpriskontraktar vert meldt fram i tid. Metoden for å berekne variabel priskontrakt er å rekne gjennomsnittet av kontraktar som er tilbydd i fleire enn ti nettområder.

** 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 50 2019	Bereknastraumkostnad for veke 49 2019	Endring frå førre veke	Bereknastraumkostnad for veke 50 2018	Bereknastraumkostnad hittil i 2019	Differanse frå 2018 til no i år
Marknadspris-/spotpriskontrakt **	Aust-Noreg (NO1)	10 000 kWh	145	152	-6	192	5236	30	
		20 000 kWh	290	300	-10	385	10467	73	
		40 000 kWh	580	600	-20	769	20934	111	
	Sørvest-Noreg (NO2)	10 000 kWh	145	150	-5	192	5230	79	
		20 000 kWh	290	300	-10	384	10460	158	
		40 000 kWh	580	600	-20	768	20919	317	
	Midt-Noreg (NO3)	10 000 kWh	137	139	-2	190	5124	-126	
		20 000 kWh	273	277	-4	381	10247	-253	
		40 000 kWh	547	555	-8	762	20494	-505	
	Nord-Noreg (NO4)	10 000 kWh	109	111	-1	146	4073	-85	
		20 000 kWh	219	221	-3	292	8146	-169	
		40 000 kWh	437	443	-5	584	16292	-339	
	Vest-Noreg (NO5)	10 000 kWh	145	152	-7	190	5232	105	
		20 000 kWh	290	304	-13	381	10465	210	
		40 000 kWh	580	607	-27	761	20929	421	
Variabelpris kontrakt	10 000 kWh	174	172	2	207	6462	627		
	20 000 kWh	333	332	1	404	12344	1366		
	40 000 kWh	653	652	0	796	24108	2385		

* 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 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	DK1	Energi Danmark A/S	Fynsværket B7	2019-12-12	2021-12-31	750 dagar	409	0-409	Link 2
Unplanned	DK1	Energi Danmark A/S	Fynsværket B7	2019-12-04	2019-12-12	8 dagar	409	0-409	Link 4
Unplanned	DK2	HOFOR Energiproduktion A/S	Amagerværket B3	2019-11-12	2020-03-31	140 dagar	250	0-250	Link 10
Planned	FI	Gasum Consulting Oy	Tornio / TW	2019-12-08	2019-12-12	3 dagar	396	186-301	Link 5
Unplanned	NO2	Statkraft Energi AS	Kvilldal G4	2019-11-06	2019-12-23	47 dagar	310	310	Link 6
Planned	NO4	Statkraft Energi AS	Svartisen G2	2019-12-09	2019-12-12	3 dagar	350	350	Link 3
Planned	NO5	Statkraft Energi AS	Lang Sima G2	2019-12-10	2019-12-13	3 dagar	250	250	Link 9
Planned	SE3	Ringhals AB	Ringhals Block2	2019-09-07	2019-12-30	114 dagar	852	552	Link 12
Unplanned	SE3	Forsmarks Kraftgrupp AB	Forsmark Block2	2019-12-02	2019-12-16	13 dagar	1118	614	Link 14
Planned	SE4	Sydskraft Thermal Power AB	Öresundsverket, Malmö	2019-09-16	2024-09-16	1827 dagar	448	448	Link 13

Overføring

Type	Publisert av	Eining	Dato fra	Dato til	Varighet	Installert (MW)	Utilgjengeleg (MW)	Link til UMM
Unplanned	Statnett SF	DK1 → NO2	2019-11-27	2019-12-22	25 dagar	1532	245	Link 1
Unplanned	Statnett SF	NO2 → DK1	2019-11-27	2019-12-22	25 dagar	1532	924	Link 1
Unplanned	European Network of Transmission System Operators for Electricity	NL → NO2	2019-12-09	2020-02-01	53 dagar	723	303	Link 7
Unplanned	European Network of Transmission System Operators for Electricity	NO2 → NL	2019-12-09	2020-02-01	53 dagar	723	303	Link 8
Planned	Energinet	DK1 → NO2	2019-11-19	2020-12-31	408 dagar	1532	245	Link 11
Planned	Energinet	NO2 → DK1	2019-11-19	2020-12-31	408 dagar	1532	682-924	Link 11

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