

## **Kraftsituasjonen veke 51 og 52, 2019**

### **Noreg var knapt nettoimportør i 2019**

Som følge av juleferien gjekk både forbruk og produksjon ned i veke 51 og 52. I veke 51 var kraftprisen mellom 37 og 38 øre/kWh. I veke 52 gjekk kraftprisen noko ned og låg mellom på 34 – 36 øre/kWh.

Førebels tal viser at norsk kraftproduksjon for 2019 vart 133,4 TWh og forbruk vart 133,5 TWh. Noreg var dermed knapt nettoimportør av kraft i 2019. Det er første gang sidan 2010 at Noreg vart nettoimportør av kraft.

### **Vêr og hydrologi**

I veke 52 var temperaturen 2 – 3 grader over gjennomsnittet for siste 20 år i heile landet. I veke 1 er det venta temperaturar som er 2 – 5 grader over gjennomsnittet for veka i heile landet.

For veke 52 er det eit berekna tilsig til kraftmagasina på 1 TWh, som er fem prosent over normalt. I veke 1 er det venta eit tilsig på 2,9 TWh, som er 240 prosent over normalt.

Energiinnhaldet i snøen ved inngangen til veke 1 er om lag 26 TWh. Ut frå dagens meteorologiske prognosar ventest det i løpet av veka eit auka snømagasin med om lag 7 TWh. For fleire detaljar om snø, vêr og vatn, sjå [www.senorge.no](http://www.senorge.no).

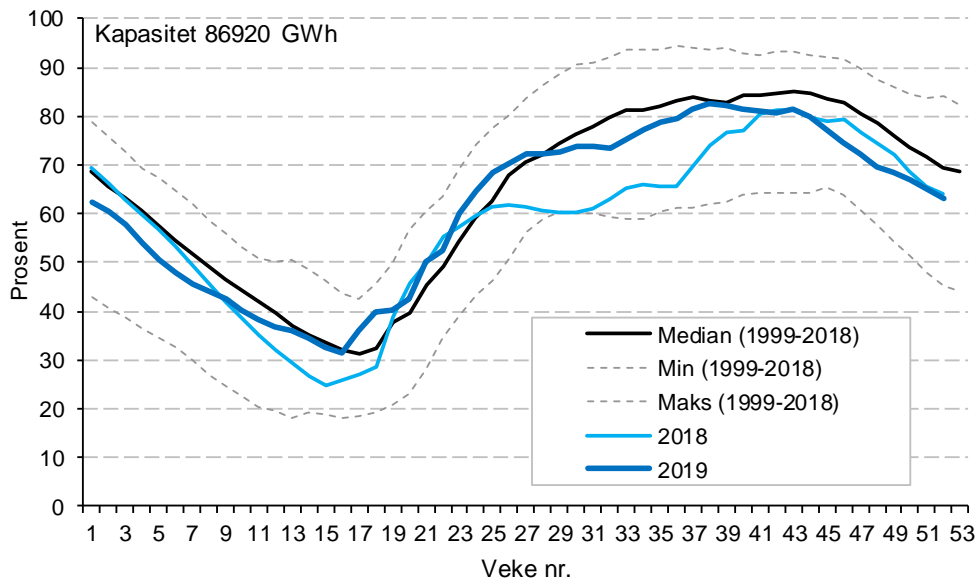
# Magasinfylling

Tabell 1 Magasinfylling. Kjelde: NVE og Nord Pool

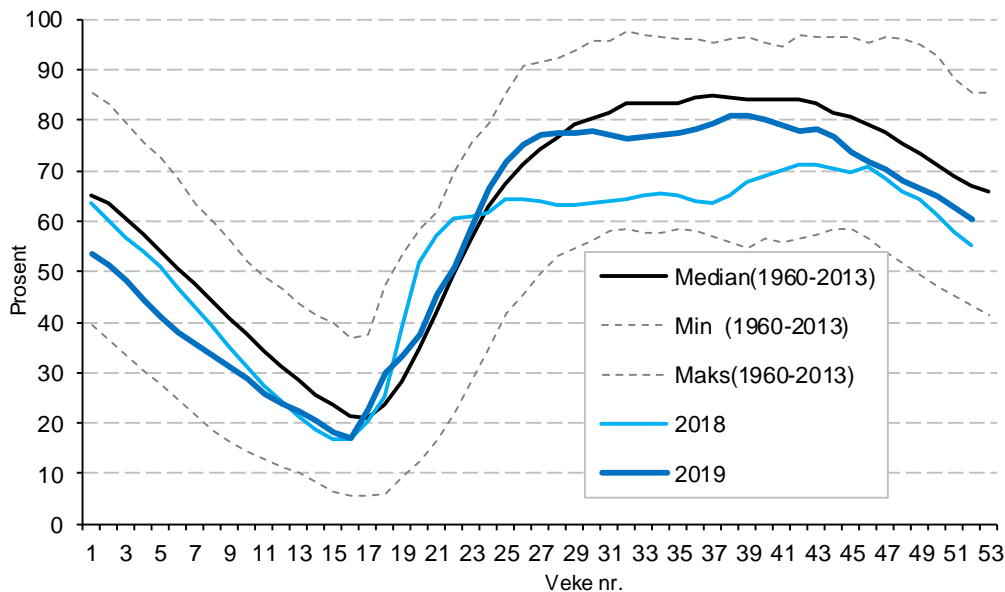
	Prosent				Prosenteningar		
	Veke 52 2019	Veke 51 2019	Veke 52 2018	Median* veke 52	Endring frå sist veke	Differanse frå same veke i 2018	Differanse frå median
Norge	63,3	65,0	63,9	69,5	-1,7	-0,6	-6,2
NO1	69,9	73,2	66,2	65,3	-3,3	3,7	4,6
NO2	70,3	71,6	67,6	74,2	-1,3	2,7	-3,9
NO3	59,6	61,5	66,3	64,5	-1,9	-6,7	-4,9
NO4	50,0	51,7	54,3	67,3	-1,7	-4,3	-17,3
NO5	64,7	66,4	65,7	68,5	-1,7	-1,0	-3,8
Sverige	60,5	62,5	55,4	67,0	-2,0	5,1	-6,5

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

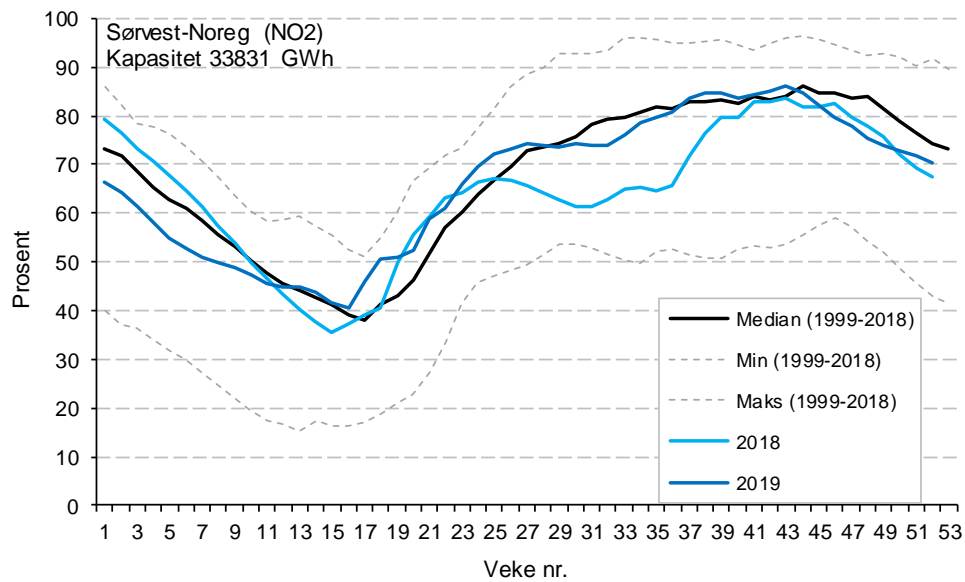
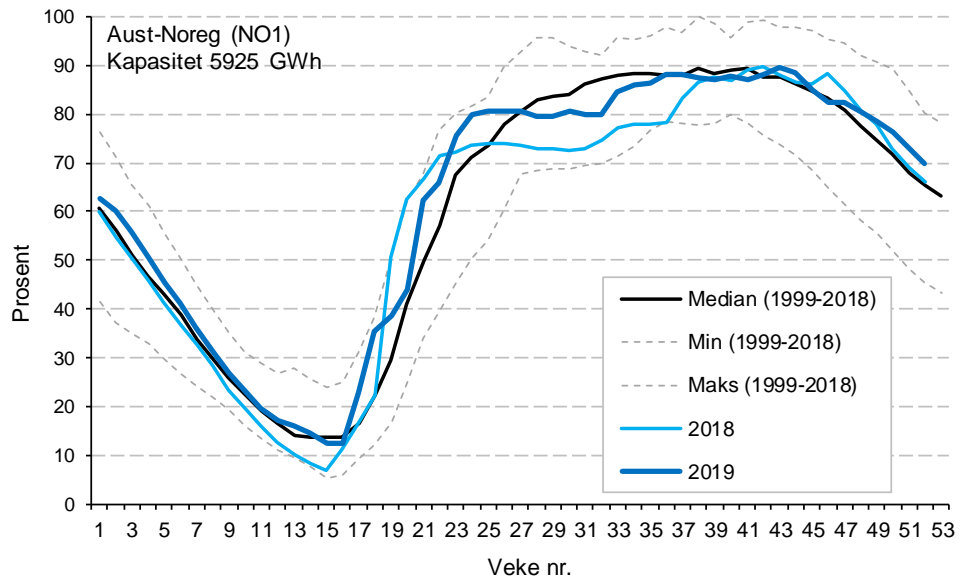
Figur 1: Fyllingsgraden til vassmagasina i Noreg. Prosent. Kjelde: NVE

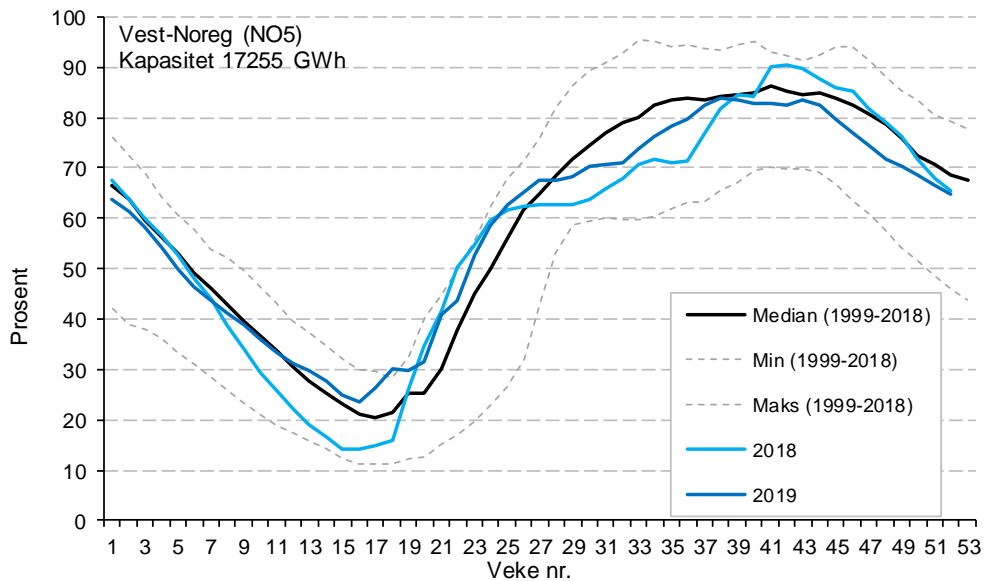
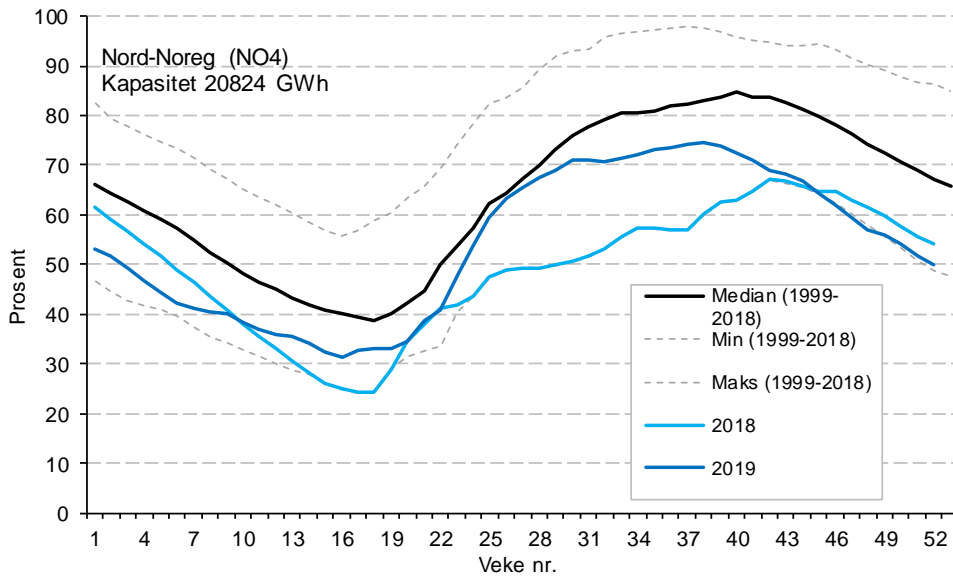
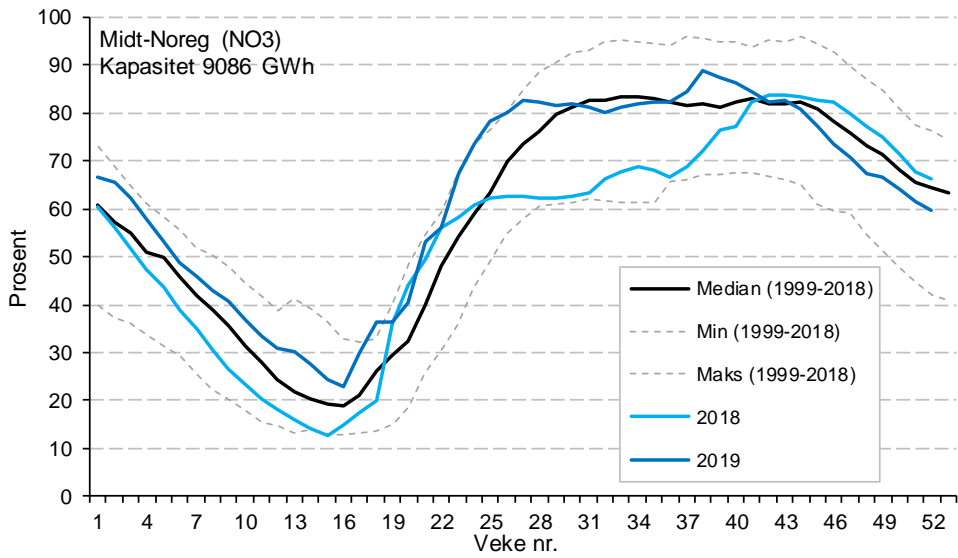


Figur 2: Fyllingsgraden til vassmagasina i Sverige. Prosent. Kapasitet=33,8 TWh. Kjelde: Svensk Energi



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 52 2019	Veke 52 2018	Veke 52 Normal	Differanse frå same veke i 2018	Prosent av normal veke
Tilsig	1,0	1,0	0,9	0,0	106
Nedbør	4,8	4,4	3,6	0,4	136

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

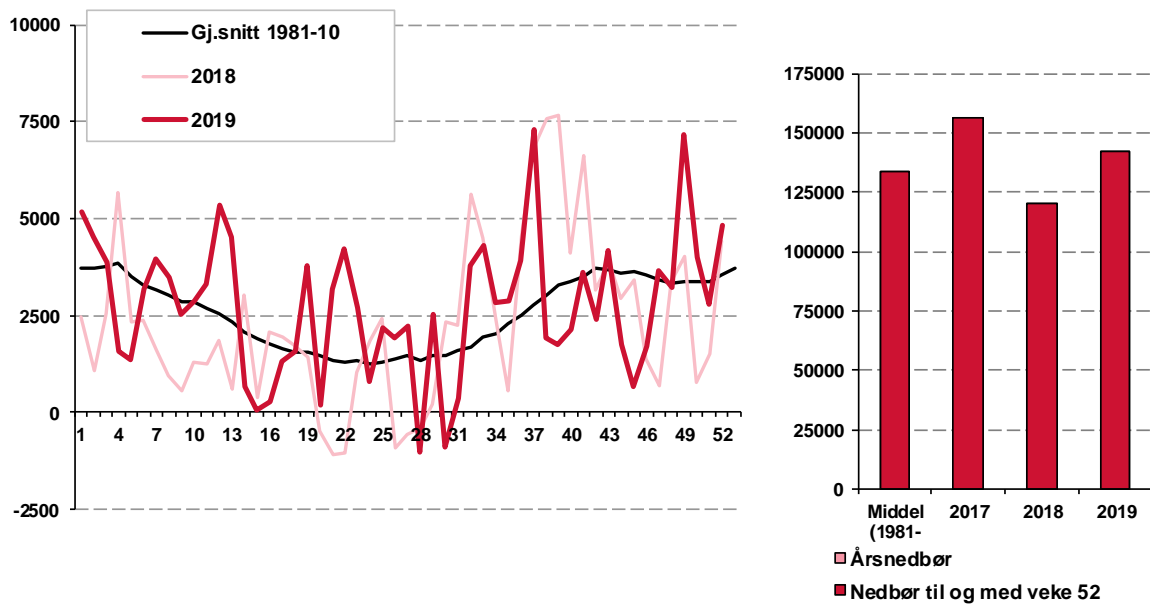
TWh	Veke 1-52 2019	Normal	Differanse frå normal
Tilsig	125,2	133,4	-8,2
Nedbør	142,4	133,4	9,0

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

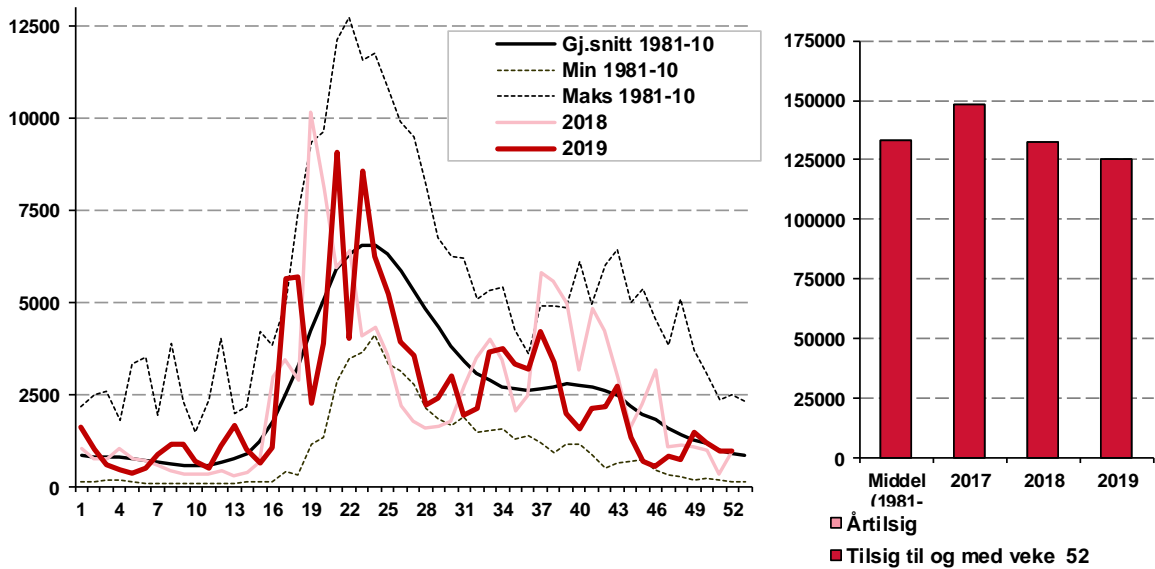
	TWh	Prosent av normal
Tilsig	2,9	337
Nedbør	8,0	215

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

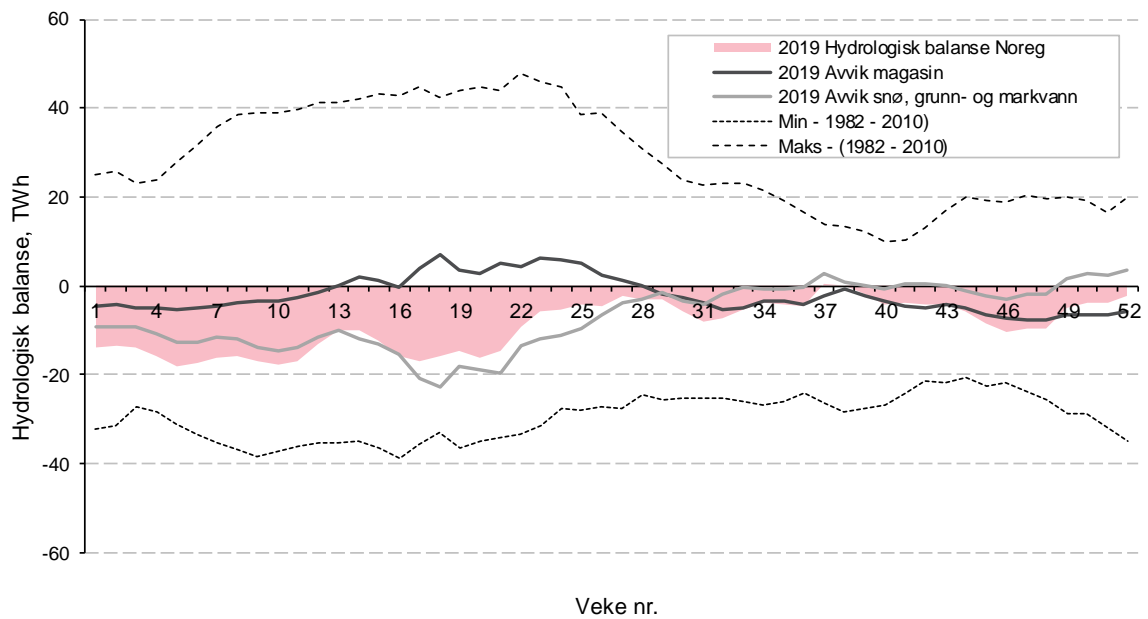
Figur 4 Nedbør i Noreg 2018 og 2019, og gjennomsnitt for perioden 1981-2010, GWh. Kjelde: NVE



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

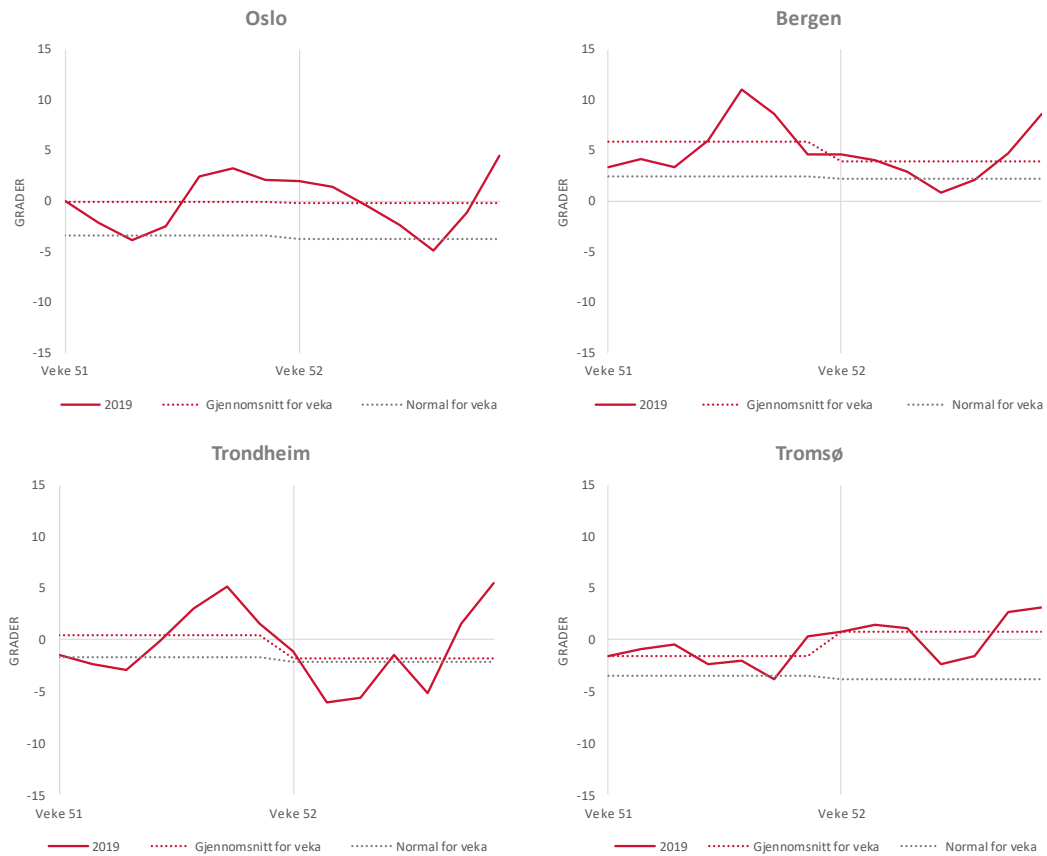


\*Hydrologisk balanse er definert som samla vasskraftpotensial samanlikna med normalt

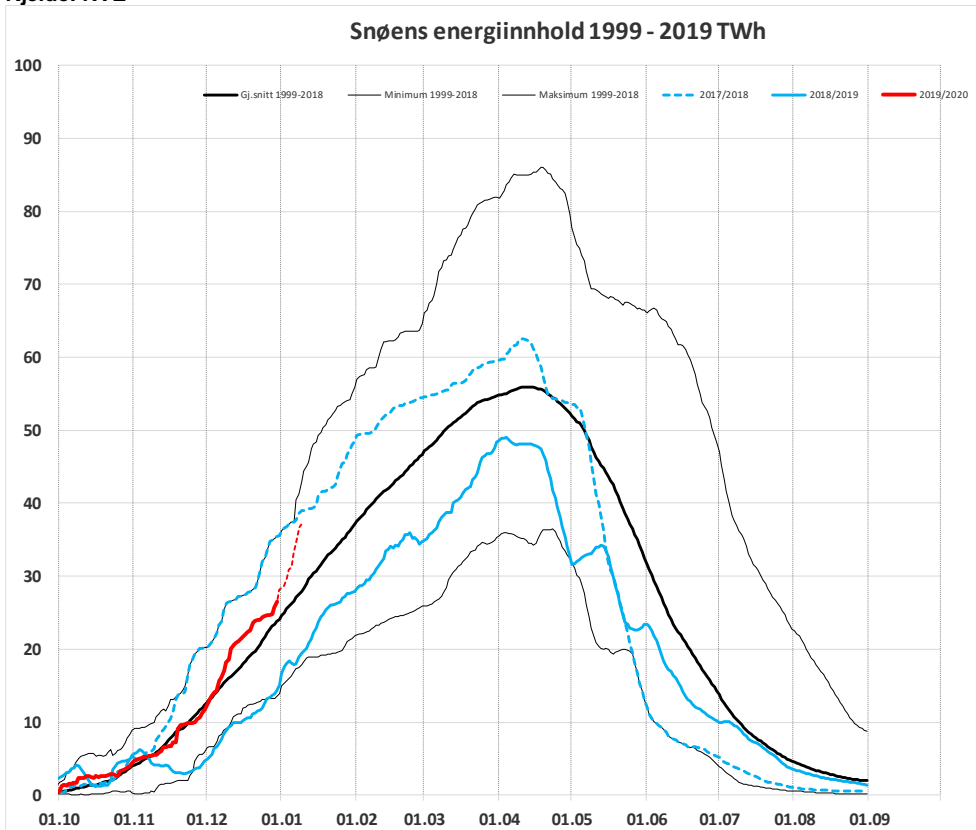
Tabell 3 Hydrologisk balanse for Noreg. Kjelde: NVE

TWh	Veke 52 2019	Anslag veke 12020
Avvik magasin	-5,8	-3,5
Avvik snø, grunn- og markvatn	3,5	5,6
Hydrologisk balanse	-2,3	2,1

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. 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

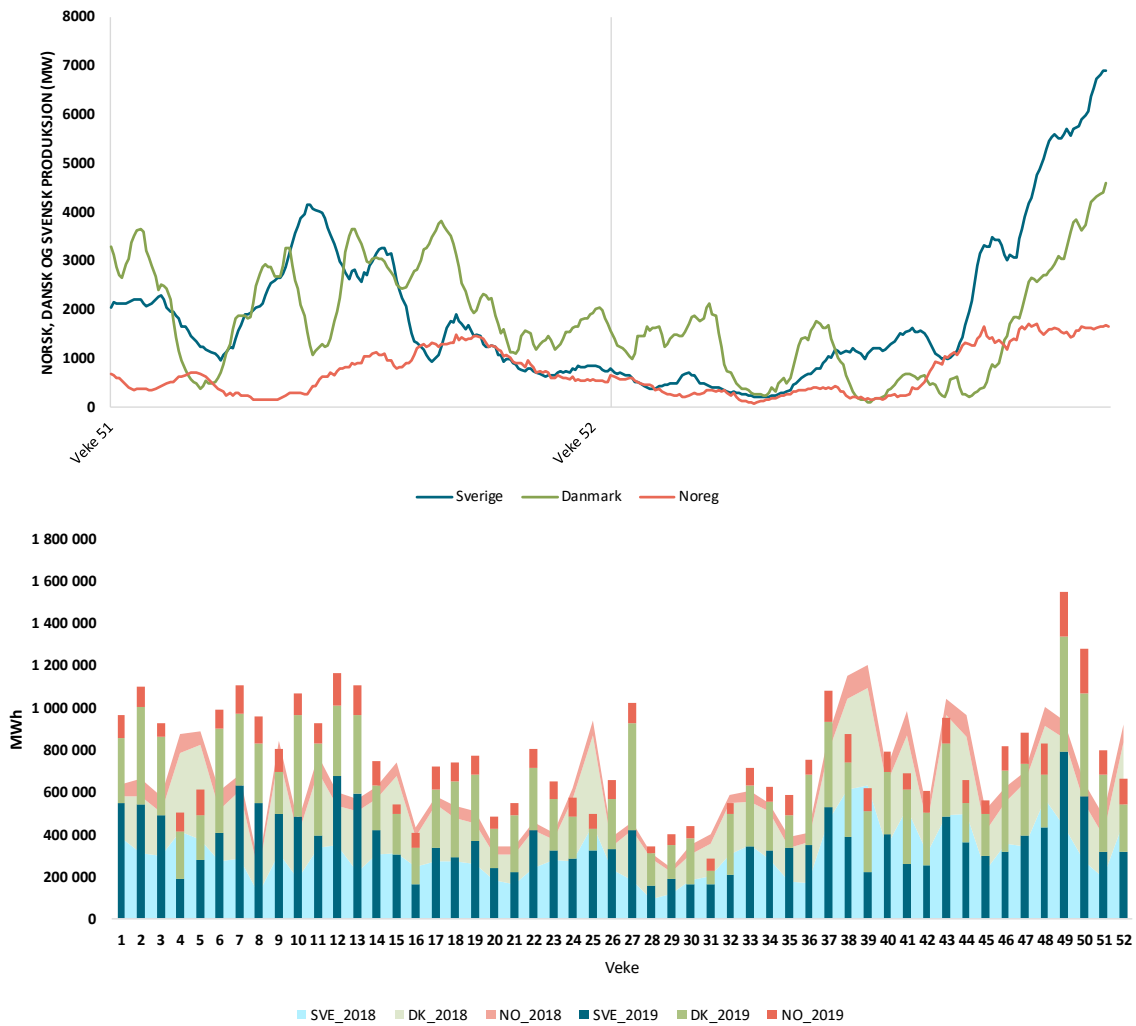
	Veke 52	Veke 51	Endring frå førre veke (GWh)	Endring frå førre veke (%)
<i>Produksjon</i>				
<b>Norge</b>	<b>2 618</b>	<b>2 861</b>	<b>-243</b>	<b>-8 %</b>
NO1	344	338	6	2 %
NO2	873	975	-103	-11 %
NO3	341	386	-45	-12 %
NO4	577	622	-45	-7 %
NO5	484	540	-56	-10 %
<b>Sverige</b>	<b>3 344</b>	<b>3 500</b>	<b>-156</b>	<b>-4 %</b>
SE1	476	528	-52	-10 %
SE2	801	862	-61	-7 %
SE3	1 917	1 931	-14	-1 %
SE4	150	179	-29	-16 %
<b>Danmark</b>	<b>543</b>	<b>677</b>	<b>-133</b>	<b>-20 %</b>
Jylland	386	488	-103	-21 %
Sjælland	158	188	-31	-16 %
<b>Finland</b>	<b>1 302</b>	<b>1 331</b>	<b>-29</b>	<b>-2 %</b>
<b>Norden</b>	<b>7 807</b>	<b>8 368</b>	<b>-561</b>	<b>-7 %</b>
<i>Forbruk</i>				
<b>Norge</b>	<b>2 996</b>	<b>3 112</b>	<b>-116</b>	<b>-4 %</b>
NO1	870	933	-63	-7 %
NO2	794	798	-3	0 %
NO3	560	585	-25	-4 %
NO4	401	432	-31	-7 %
NO5	370	364	6	2 %
<b>Sverige</b>	<b>2 827</b>	<b>2 957</b>	<b>-130</b>	<b>-4 %</b>
SE1	211	231	-20	-9 %
SE2	358	359	-2	0 %
SE3	1 773	1 852	-79	-4 %
SE4	485	515	-29	-6 %
<b>Danmark</b>	<b>624</b>	<b>702</b>	<b>-78</b>	<b>-11 %</b>
Jylland	372	429	-57	-13 %
Sjælland	252	273	-21	-8 %
<b>Finland</b>	<b>1 586</b>	<b>1 714</b>	<b>-128</b>	<b>-7 %</b>
<b>Norden</b>	<b>8 033</b>	<b>8 485</b>	<b>-453</b>	<b>-5 %</b>
<i>Nettoeksport</i>				
Norge	-378	-252	-127	
Sverige	518	544	-26	
Danmark	-80	-25	-55	
Finland	-284	-384	100	
<b>Norden</b>	<b>-225</b>	<b>-117</b>	<b>-108</b>	<b>0 %</b>

\*Ikkje temperaturkorrigerte tal.

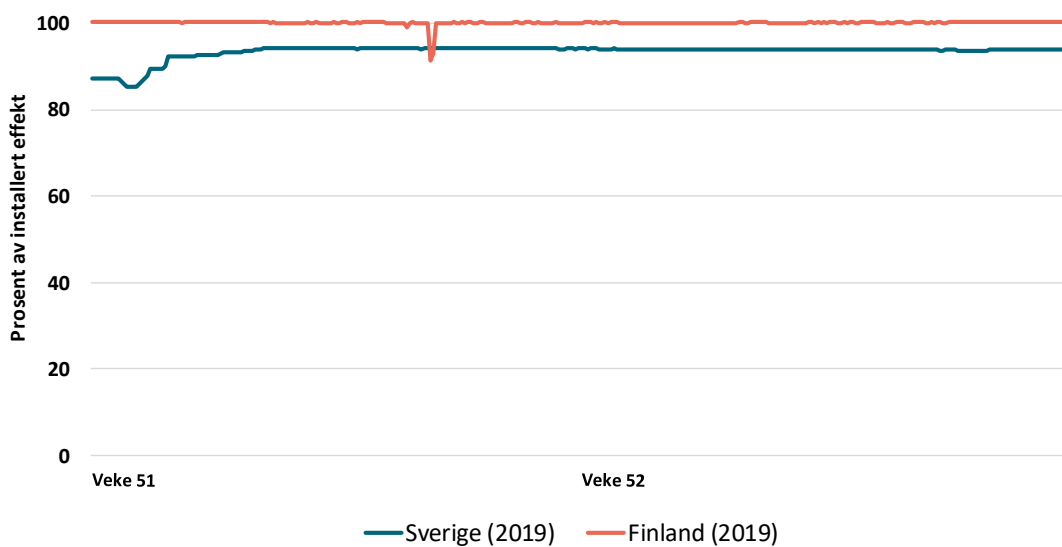


## Vind- og kjernekraftproduksjon

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).



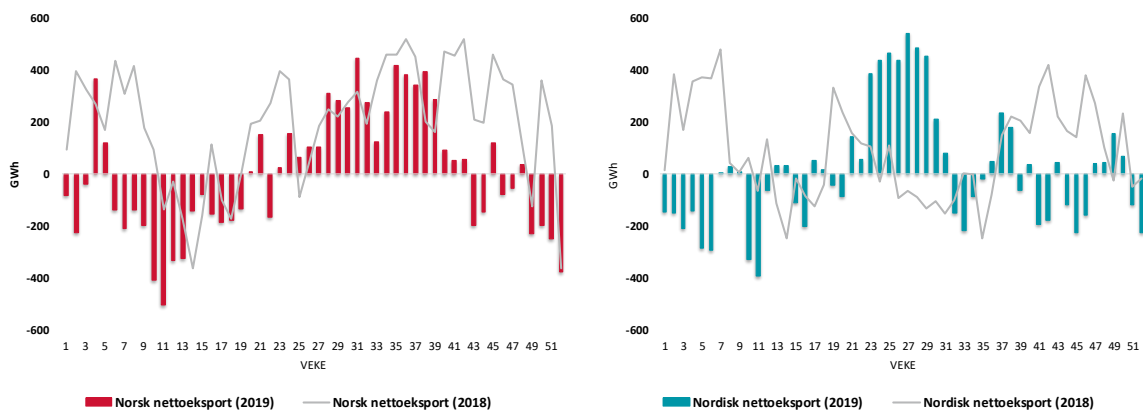
## Utviklinga i kraftproduksjon og forbruk

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

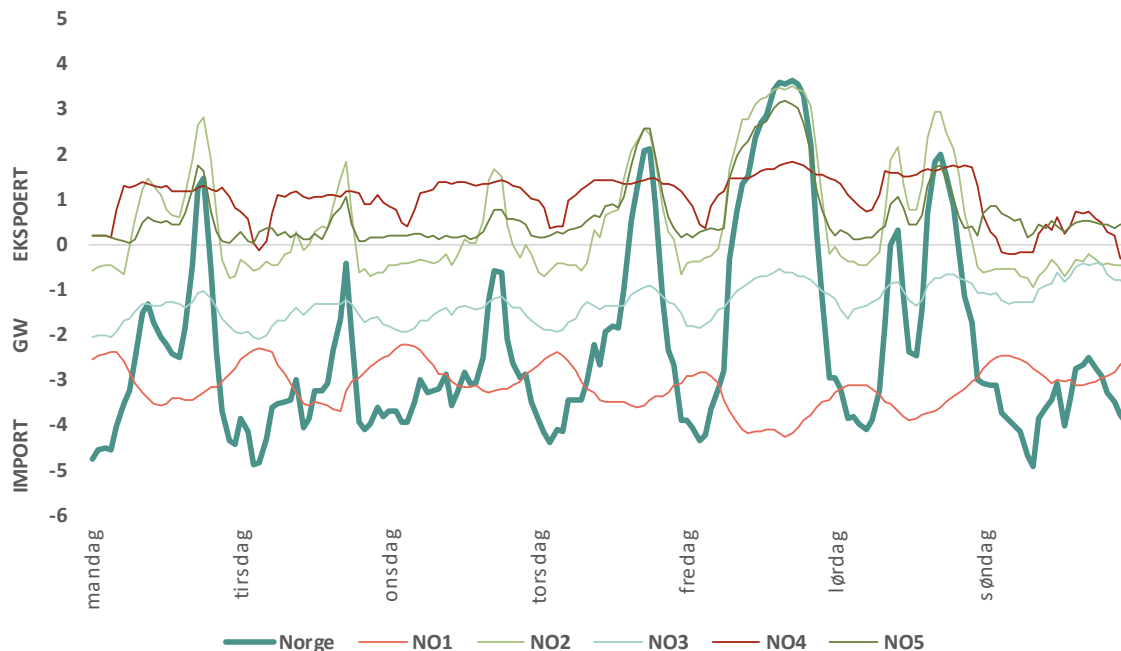
Norge (TWh)	Til no i år	Same periode (2018)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	132,7	145,0	-9,3	-12,3
Forbruk	132,7	134,6	-1,4	-1,9
Nettoeksport	0,0	10,4		-10,4
Norden (TWh)	Til no i år	Same periode (2018)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	385,2	395,2	-2,6	-10,0
Forbruk	384,6	390,6	-1,5	-5,9
Nettoeksport	0,5	4,6		-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.



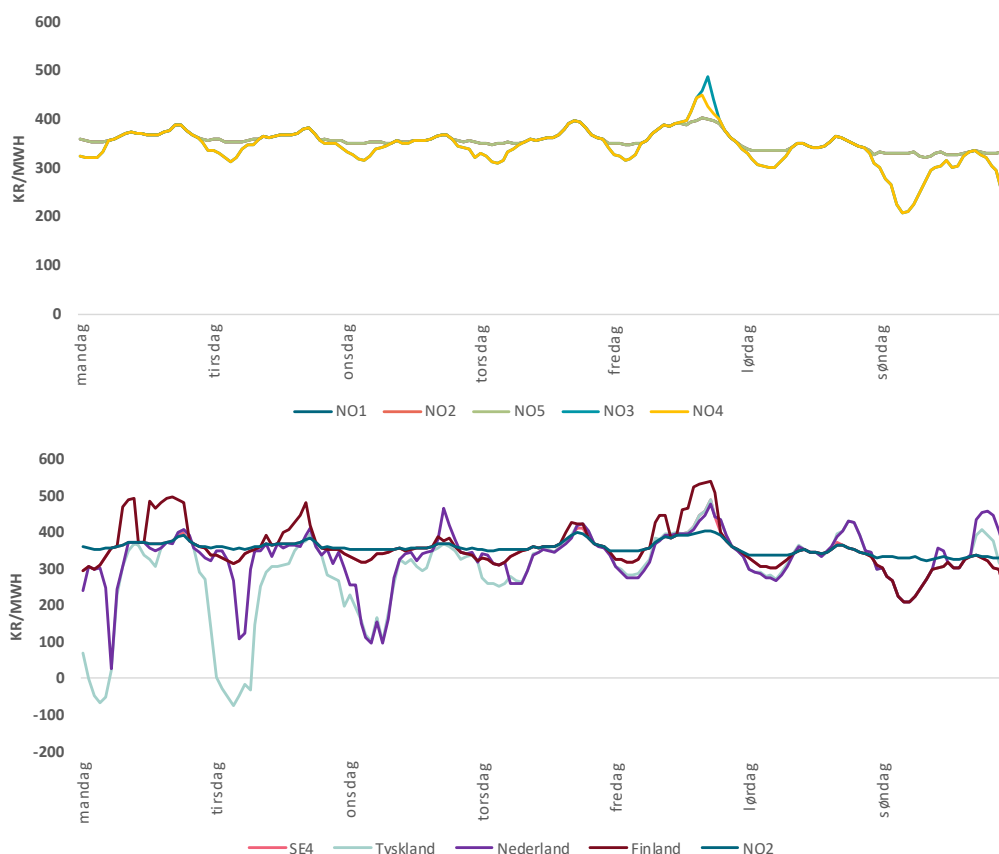


## Kraftprisar Engrosmarknaden

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

kr/MWh	Veke 52	Veke 51 (2019)	Veke 52 (2018)	Endring frå førre veke (%)	Endring frå i fjor (%)
NO1	356,8	378,1	513,4	-5,6	-30,5
NO2	356,8	378,1	513,4	-5,6	-30,5
NO3	344,3	369,6	498,7	-6,9	-31,0
NO4	343,6	369,5	498,7	-7,0	-31,1
NO5	356,8	378,1	513,4	-5,6	-30,5
SE1	343,8	368,9	485,4	-6,8	-29,2
SE2	343,8	368,9	485,4	-6,8	-29,2
SE3	343,8	369,9	487,4	-7,1	-29,5
SE4	344,0	376,5	487,4	-8,6	-29,4
Finland	357,5	425,0	490,6	-15,9	-27,1
Jylland	337,9	358,5	422,9	-5,7	-20,1
Sjælland	342,0	374,0	431,0	-8,5	-20,6
Estland	357,9	425,0	491,6	-15,8	-27,2
System	351,1	375,8	503,4	-6,6	-30,2
Nederland	329,3	361,8	586,6	-9,0	-43,9
Tyskland	293,9	338,4	447,2	-13,2	-34,3
Polen	406,1	483,5	453,7	-16,0	-10,5
Litauen	357,5	422,3	490,2	-15,3	-27,1

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

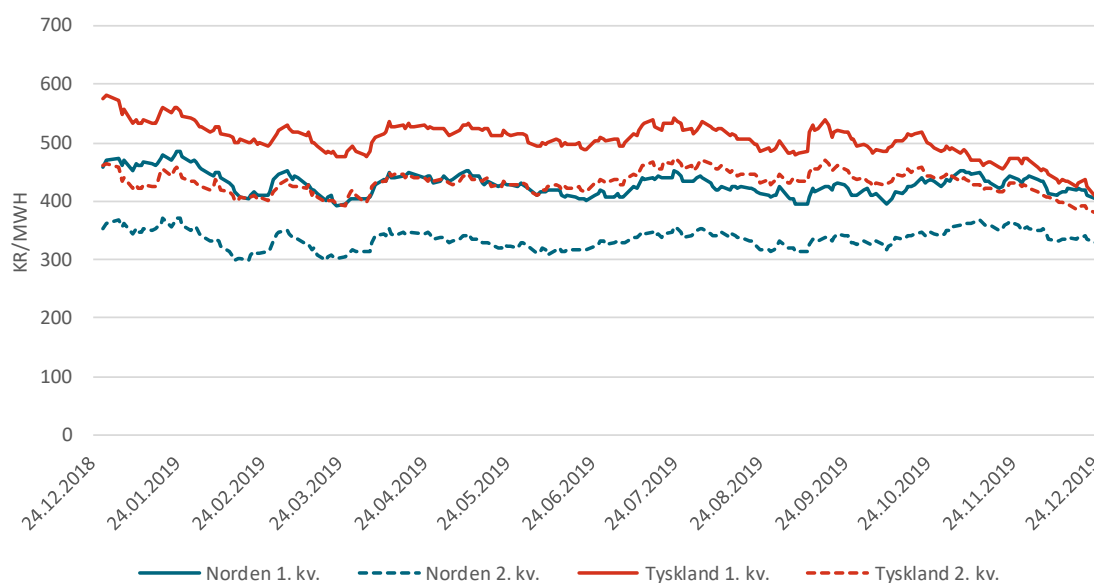


## Terminmarknaden

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 0	Veke 51	Endring (%)
Nasdaq OMX (nordisk kraft)	Januar	362,9	409,3	-11,3
	1. kvartal 2020	373,5	410,6	-9,0
	2. kvartal 2020	307,9	336,4	-8,5
EEX (tysk kraft)	1. kvartal 2020	394,1	424,8	-7,2
	2. kvartal 2020	369,2	386,4	-4,4
CO <sub>2</sub> (kr/tonn)	Desember 2020	263,6	266,9	-1,3
	Desember 2021	265,7	268,4	-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.

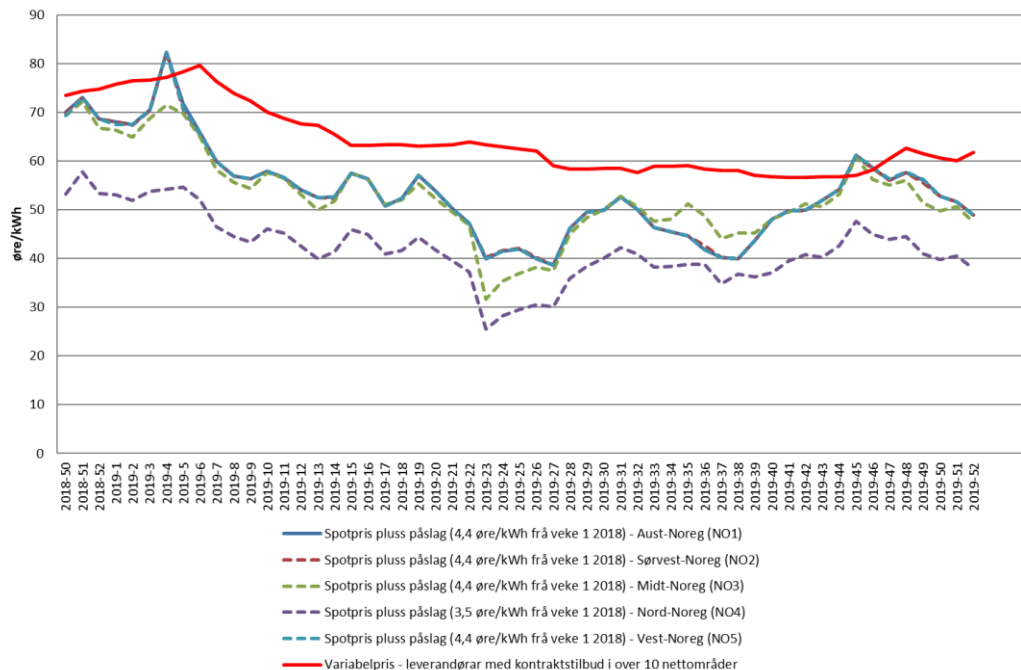
Øre/kWh		Veke 52 2019	Veke 51 2019	Veke 52 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Variabelpris kontrakt*	Snitt frå eit utval av leverandørar	61,8	60,1	74,7	1,7	-12,9
		Veke 52 2019	Veke 51 2019	Veke 52 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Marknadspris- / spotpriskontrakt	Aust-Noreg (NO1)	49,0	51,7	68,6	-2,7	-19,6
	Sørvest-Noreg (NO2)	49,0	51,7	68,6	-2,7	-19,6
	Midt-Noreg (NO3)	47,4	50,6	66,7	-3,2	-19,3
	Nord-Noreg (NO4)	37,9	40,5	53,4	-2,6	-15,5
	Vest-Noreg (NO5)	49,0	51,7	68,6	-2,7	-19,6
Fastpriskontrakt**		Veke 52 2019	Veke 51 2019	Veke 52 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
	1 år (snitt Noreg)	58,2	57,3	67,8	0,9	-9,6
	3 år (snitt Noreg)	52,0	51,2	60,0	0,8	-8,0
	1 år (snitt Sverige)	...	...	75,9	...	...
	3 år (snitt Sverige)	...	...	66,6	...	...

\* 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 51 og 52

Figur 16 Vekeutvikling i pris på variabelpriskontrakt\* og spotpriskontrakt\*\* med eit påslag på 4,4 øre/kWh\*\*\*.

Kjelder: Forbrukerrådet, Nord Pool Spot og NVE.

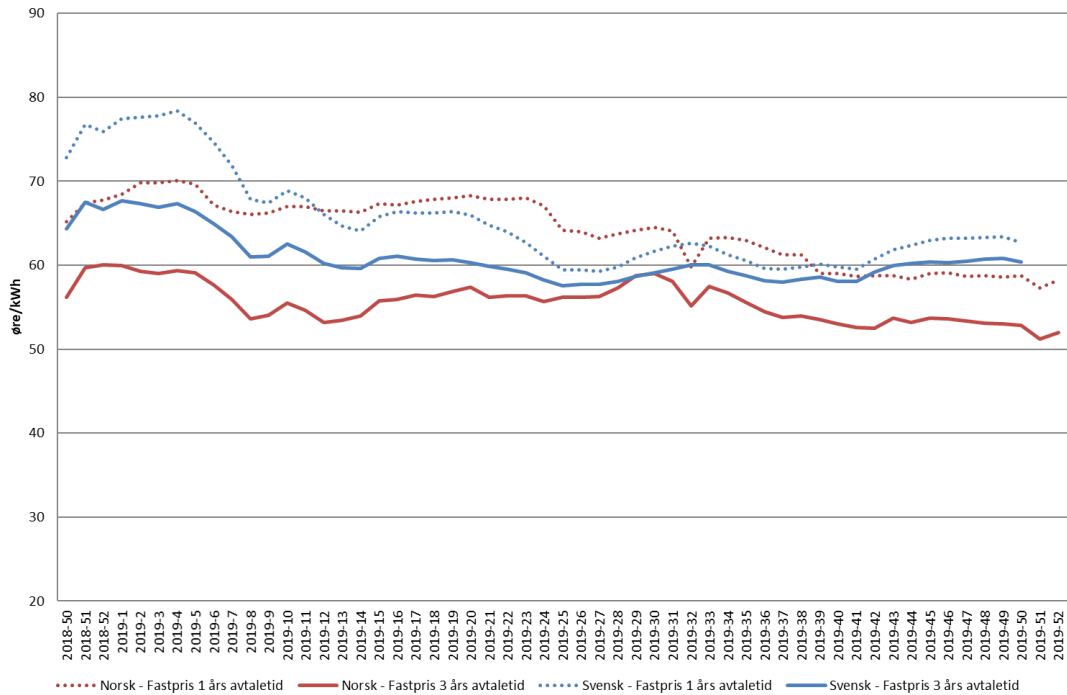


\* Prisar for variabelpriskontraktar vert meldt fram i tid. Metoden for å berekne variabel priskontrakt er å rekne gjennomsnittet av kontraktar som er tilbydd i fleire enn ti nettområder.

\*\* 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 52 2019	Bereknastraumkostnad for veke 51 2019	Endring frå førre veke	Bereknastraumkostnad for veke 52 2018	Bereknastraumkostnad hittil i 2019	Differanse frå 2018 til no i år
Marknadspris-/ spotpriskontrakt **	Aust-Noreg (NO1)	10 000 kWh	138	143	-5	194	5517	-84
		20 000 kWh	277	286	-10	387	11030	-155
		40 000 kWh	554	573	-19	775	22060	-347
	Sørvest-Noreg (NO2)	10 000 kWh	138	143	-5	194	5511	-35
		20 000 kWh	277	286	-10	387	11023	-71
		40 000 kWh	554	573	-19	775	22046	-141
	Midt-Noreg (NO3)	10 000 kWh	134	140	-6	189	5398	-241
		20 000 kWh	268	281	-13	377	10796	-481
		40 000 kWh	536	561	-25	754	21591	-962
	Nord-Noreg (NO4)	10 000 kWh	107	112	-5	151	4292	-176
		20 000 kWh	214	224	-10	302	8584	-353
		40 000 kWh	428	449	-21	603	17169	-705
	Vest-Noreg (NO5)	10 000 kWh	138	143	-5	194	5514	-9
		20 000 kWh	277	286	-10	387	11028	-19
		40 000 kWh	554	573	-19	775	22056	-37
Variabelpris kontrakt	10 000 kWh	182	173	8	217	6817	554	
	20 000 kWh	349	333	16	422	13025	1214	
	40 000 kWh	684	652	32	833	25443	2075	

\* 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 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	Publisert av	Eining	Dato fra	Dato til	Varighet	Installert (MW)	Utilgjengeleg (MW)	Link til UMM
Unplanned	Statnett SF	NO1 → SE3	2019-12-20	2020-02-14	56 dagar	2145	845	Link 5
Unplanned	Statnett SF	SE3 → NO1	2019-12-20	2020-02-14	56 dagar	2095	495	Link 5
Unplanned	Statnett SF	NO2 → DK1	2019-11-27	2019-12-20	22 dagar	1532	924	Link 7
Unplanned	Statnett SF	DK1 → NO2	2019-11-27	2019-12-20	22 dagar	1532	245	Link 7
Planned	Energinet	DK1 → NO2	2019-11-19	2020-12-31	408 dagar	1532	145-245	Link 8
Planned	Energinet	NO2 → DK1	2019-11-19	2020-12-31	408 dagar	1532	582-924	Link 8
Unplanned	European Network of Transmission System Operators for Electricity	NL → NO2	2019-12-09	2020-02-01	53 dagar	723	303	Link 10
Unplanned	European Network of Transmission System Operators for Electricity	NO2 → NL	2019-12-09	2020-02-01	53 dagar	723	303	Link 11
Unplanned	Fingrid Oyj	FI → EE	2019-12-27	2019-12-31	3 dagar	1016	658	Link 16
Unplanned	Fingrid Oyj	EE → FI	2019-12-27	2019-12-31	3 dagar	1016	658	Link 16

### Overføring

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	2019-12-20	2021-12-31	742 dagar	409	0-409	Link 6
Unplanned	DK2	HOFOR Energiproduktion A/S	Amagerværket B3	2019-12-18	2019-12-26	7 dagar	250	0-250	Link 2
Unplanned	DK2	HOFOR Energiproduktion A/S	Amagerværket B3	2019-12-25	2020-03-31	97 dagar	250	0-250	Link 3
Planned	FI	UPM Energy Oy	Kaipola Paper Mill / PM	2019-12-27	2019-12-31	3 dagar	235	125-215	Link 12
Planned	FI	UPM Energy Oy	Kaipola Paper Mill / PM	2019-12-23	2019-12-27	3 dagar	235	215	Link 15
Unplanned	NO2	Statkraft Energi AS	Kvilldal G4	2019-11-06	2020-01-10	65 dagar	310	310	Link 4
Planned	SE3	Scandem AB	Holmen Hallsta / Paper Mill	2019-12-18	2020-01-01	14 dagar	230	110-205	Link 1

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



**Kraftsituasjonen veke 51 og 52**  
Noregs vassdrags- og energidirektorat, 2019

Unplanned	SE3	Forsmarks Kraftgrupp AB	Forsmark Block2	2019-12-02	2019-12-16	13 dagar	1118	614	Link 9
Planned	SE3	Ringhals AB	Ringhals Block2	2019-09-07	2019-12-30	114 dagar	852	552	Link 13
Planned	SE3	Scandem AB	Holmen Hallsta / Paper Mill	2019-12-18	2020-01-02	15 dagar	230	100-205	Link 17
Planned	SE4	Sydskraft Thermal Power AB	Öresundsverket, Malmö	2019-09-16	2024-09-16	1827 dagar	448	448	Link 14