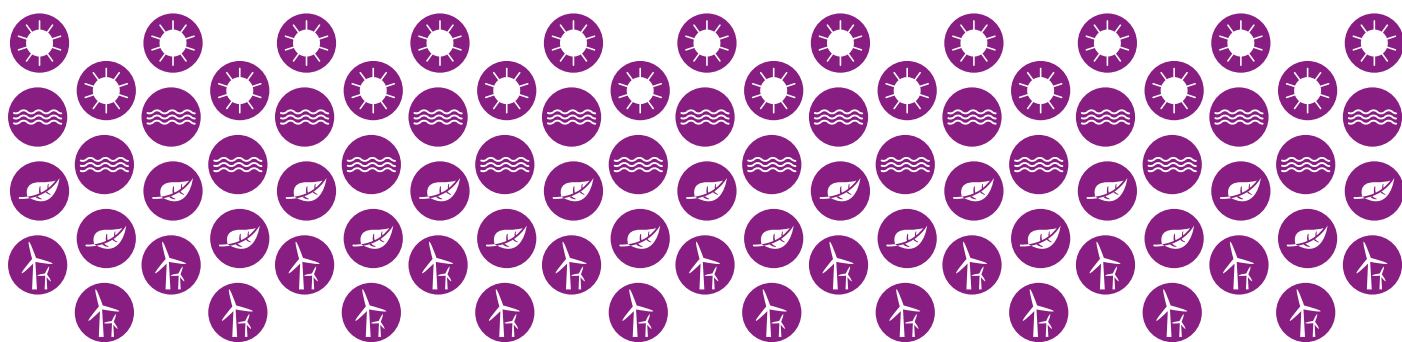


En norsk-svensk elcertifikatmarknad

ÅRSRAPPORT FÖR 2019



Energimyndighetens publikationer kan laddas ner eller beställas
via www.energimyndigheten.se

Statens energimyndighet, juni 2020

ET 2020:10

ISSN: 1404-3343

ISBN: 978-91-89184-65-7

Grafisk form: Granath/NVE

Bilder: Shutterstock

Illustration: Bo Reinerdahl

Innehållsförteckning

Förord	1
Nyckeltal för år 2019	2
Elcertifikatmarknaden 2019.....	4
Kvoter.....	8
Måluppfyllelse	9
Tilldelning av elcertifikat	12
Utfasning av godkända anläggningar	14
Annullering av elcertifikat	16
Reserven.....	17
Pris och handel	19
Registerpriser Cesar och NECS.....	21
Bilaga 1. Tabeller.....	22
Bilaga 2. Ordlista.....	27
Bilaga 3. Länkar till information om elcertifikatmarknaden.....	28

Förord

Den här publikationen är Energimyndighetens och Norges Vassdrags- og Energi direktorats (NVE) gemensamma årsrapport om den norsk-svenska elcertifikatmarknaden. Med rapporten vill myndigheterna ge en bild av de viktigaste händelserna och nyckeltalen för elcertifikatmarknaden under 2019.

Sedan den 1 januari 2012 har Sverige och Norge en gemensam marknad för elcertifikat. Den bygger på den svenska elcertifikatmarknaden som har funnits sedan 2003. Länderna har ett gemensamt mål som innebär att elcertifikatsystemet ska bidra till 28,4 TWh ny förnybar elproduktion till utgången av år 2020. Sverige har åtagit sig att finansiera 15,2 TWh och Norge 13,2 TWh. Dessutom har Sverige som mål att öka den förnybara elproduktionen med ytterligare 18 TWh till 2030.

Mer information om elcertifikatsystemet finns på myndigheternas hemsidor (se bilaga 3). Projektledare för årsrapporten har varit Fanny Norén på Energimyndigheten och Lars Fredrik Petrusson på NVE.

*Caroline Asserup,
Chef, avdelningen för
Förnybar Energi och
internationellt samhälle,
Energimyndigheten*

*Anne Vera Skrivarhaug
Direktør energiavdelingen
Norges vassdrags- og energidirektorat*

Nyckeltal för år 2019

I tabellen nedan sammanfattas relevanta siffror för elcertifikatmarknaden under 2018. Analyser och förtydliganden av innehållet i tabellen görs i rapporten.

Nyckeltal - Måluppfyllelse och tilldelning 2019	Norge	Sverige
Förväntad förnybar årsproduktion för anläggningar som ingår i det gemensamma elcertifikatsmålet [TWh]	10,5	23,9
Tilldelade elcertifikat [miljoner elcertifikat] ¹	10,4	27,5
Tilldelade elcertifikat till anläggningar som ingår i det gemensamma elcertifikatsmålet [miljoner elcertifikat]	7,7	17,9
Tilldelade elcertifikat till anläggningar som inte ingår i det gemensamma elcertifikatsmålet [miljoner elcertifikat]	2,7	9,6

Nyckeltal - Annullering avseende 2019	Norge	Sverige
Annullerat [miljoner elcertifikat]	14,0	27,9
Kvotpliktiga elanvändning [TWh]	83,0	91,5
Kvotplikt [%]	17,1	30,5
Kvotpliktsavgift	128 NOK/st	122 SEK/st
Volymvägt medelpris 1 april 2019 – 31 mars 2020 ²	85 NOK/st	82 SEK/st

Nyckeltal - Reserven 2019	Norge och Sverige
Reserven 2019 [miljoner elcertifikat]	-1,9
Förändring sedan 2018 [miljoner elcertifikat]	-4,0

Nyckeltal - Pris och handel 2019	Norge och Sverige
Volymvägt medelpris av transaktioner i elcertifikatregistren under 2018 NECS och Cesar (förändring sedan 2018) [SEK/MWh] ³	114 (-5)
Medelspotpris (förändring sedan 2018) [SEK/MWh] ⁴	78 (-76)

Nyckeltal - Elkundens beräknade kostnad för elcertifikat 2019	Norge	Sverige
Elkundens genomsnittliga kostnad [öre/kWh] ⁵	1,8	3,5

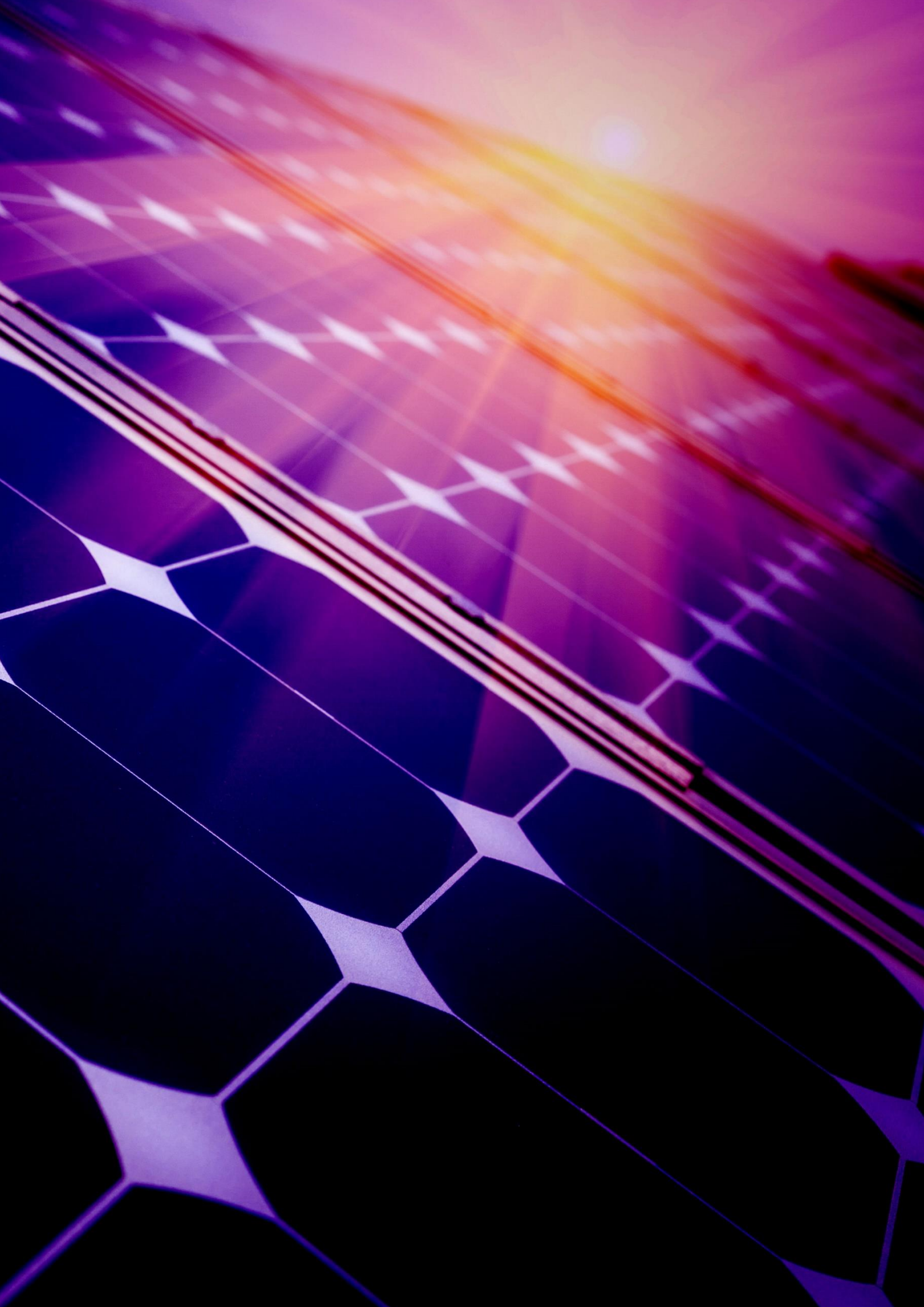
¹ 1 miljon elcertifikat = 1 TWh elcertifikatberättigad elproduktion.

² Växlingskurs från 31 mars 2020: 1 EUR = 11,06 SEK = 11,51 NOK.

³ Växlingskurs från 31 december 2019: 1 EUR = 10,45 SEK = 9,86 NOK.

⁴ Genomsnitt av dagliga slutkurser på spotpriskontrakten hos Cleanworld, ICAP, Svensk kraftmäklare under år 2019.

⁵ Beräknad utifrån volymvägt medelpris 2019 för transaktioner i Cesar och NECS, exklusive moms och transaktionskostnader.



Elcertifikatmarknaden 2019

Måluppfyllelse

Det gemensamma norsk-svenska målet om att öka den förnybara elproduktionen med 28,4 TWh innan 2020 uppnåddes redan i maj 2019. Om alla projekt som i dagsläget är under konstruktion driftsätts enligt tidplan kan Sveriges mål om ytterligare 18 TWh innan 2030 nås innan utgången av 2021.

Förnybar elproduktion och utfärdande

Den norsk-svenska elcertifikatmarknaden har totalt bidragit till att finansiera ny förnybar elproduktion motsvarande 34,4 TWh mellan åren 2012 och 2019. Under 2019 godkändes nya anläggningar inom elcertifikatsystemet med en förnybar normalårsproduktion på 7,5 TWh. Detta är den största ökningen av produktionskapacitet som någonsin skett under ett år i elcertifikatsystemets historia. Nya vindkraftverk utgjorde den största andelen av kapacitetsökningen i båda länderna.

I Norge och Sverige utfärdades sammanlagt cirka 38 miljoner elcertifikat under 2019 inom det gemensamma målet och övergångsordningen. Elcertifikaten utfärdades för förnybar energi som anläggningarna inom elcertifikatsystemet faktiskt producerade under föregående år. Vattenkraften stod för den största delen av produktionsvolymen, och därmed antalet utfärdade elcertifikat, i Norge. I Sverige utgjorde vindkraften störst andel av antalet utfärdade elcertifikat.

Annullering och behållning

I Norge och Sverige annullerades totalt 41,9 miljoner elcertifikat för 2019. Kvotpliktiga aktörer är ålagda att annullera dessa elcertifikat för att täcka den kvotpliktiga andelen av sin elförsäljning eller elanvändning för 2019. I Norge var den kvotpliktiga elanvändningen lägre än vad som tidigare antogs i kvotkurvan. I Sverige var elanvändningen däremot högre. Det annullerades därför färre elcertifikat än förväntat i Norge och fler i Sverige.

Den ackumulerade reserven av elcertifikat minskade efter 2019 till ett underskott. Totalt antal utfärdade elcertifikat var mindre än den annullerade mängden för året vilket medförde att utfallet för kalenderåret 2019 var negativt. Den negativa reserven i marknaden balanserades dock ut av utfärdade elcertifikat för elproduktion i januari och februari 2020.

Under 2019 var det nästan 0,17 miljoner elcertifikat som inte annullerades i enlighet med kvotplikten. De kvotpliktiga aktörerna som inte annullerade tillräckligt med elcertifikat måste i år betala en kvotpliktsavgift på totalt 122 SEK/MWh⁶.

Teknisk justering av Sverige och Norges kvoter

Under 2019 tog både NVE och Energimyndigheten fram underlag för tekniska justeringar av kvoterna. I Norge fastställdes en nedjustering av kvoten för 2020, medan kvoterna för 2024 till 2027 justerades upp något. Även i Sverige fastställdes en nedjustering av elcertifikatkvoten för 2020.

⁶ Avgiften uppgår till 150 procent av det volymvägda medelpriset under beräkningsåret på transaktioner i elcertifikatregisterna (Cesar och NECS).

Myndigheterna genomför tekniska justeringar för att annullerade elcertifikat ska motsvara finansieringsförpliktelser för gemensamt mål och de anläggningar som ingår i respektive lands övergångsordningen⁷.

Elcertifikatpriser 2019

I början av året sjönk det genomsnittliga månadspriset för elcertifikat på spotmarknaden⁸ kraftigt, och nådde under juni ett historiskt lågt pris. Det genomsnittliga månadspriset var fortsatt lågt under resten av året. I förhållande till 2018 halverades genomsnittspriset under 2019.

Det månatliga genomsnittspriset för terminskontrakt (marskontrakt) för 2020 följde samma utvecklingskurva som det genomsnittliga spotpriset för 2019. Det var även denna kontraktstyp som mäklare handlade mest av under perioden 3 april 2019 till 31 mars 2020. Vidare reducerades antalet omsatta elcertifikat av mäklare under denna period i förhållande till samma period året innan.

Det volymvägda genomsnittspriset av transaktioner i elcertifikatregistren NECS och Cesar för 2019 reducerades i jämförelse med fjolåret.

Elkundens beräknade kostnad för elcertifikat

Under 2019 var den genomsnittliga elcertifikatkostnaden för norska elkunder närmast oförändrad i jämförelse med året innan. I Sverige minskade däremot kostnaden för elkunder⁹. Kostnaden kan tolkas som en beräkning av vad elcertifikatpliktiga aktörer, som elleverantörer, måste betala för att köpa elcertifikat. Beräkningen visar inte vad elkunderna faktiskt har betalat för elcertifikat. Det inkluderar inte moms eller transaktionsavgifter.

Förslag om ett svenskt stoppdatum vid utgången av 2021

Inom kontrollstation 2019 för elcertifikatsystemet¹⁰ fick Energimyndigheten i uppdrag att analysera och ge förslag på utformningen av en stoppmekanism för elcertifikatsystemet. Den övergripande bedömningen av analysen var att en datumbaserad stoppmekanism närmast skulle följa de grundläggande principerna för elcertifikatsystemet. I rapporten föreslog Energimyndigheten ett datumstopp vid utgången av 2030, vilket innebär ett stopp för godkännande av nya anläggningar i elcertifikatsystemet efter den sista december 2030. NVE levererade samma rekommendation till det norska olje- och energiministeriet.

Under mars 2020 publicerade Infrastrukturdepartementet en promemoria¹¹ innehållande ett nytt förslag på stoppmekanism för elcertifikatsystemet. Förslaget innebär ett tidigare datumstopp i jämförelse med Energimyndighetens förslag. I promemorian föreslår Infrastrukturdepartementet ett datumstopp den sista december 2021 vilket innebär att anläggningar som tas i drift efter detta datum inte beviljas tilldelning av elcertifikat samt att systemet avslutas efter utgången av 2035.

Anledningen till det tidigare lagda stoppet är den snabba utbyggnaden av vindkraft samt det faktum att målet om 18 TWh förnybar elproduktion innan utgången av 2030 förväntas nås redan 2021. Om målet riskerar att inte uppnås bör dock stoppdatumet flyttas fram. Målet ska anses vara uppnått om det finns marginal för avvikelser från

⁷ Läs mer om tekniska justeringar här: <http://www.energimyndigheten.se/fornybart/elcertifikatsystemet/om-elcertifikatsystemet/kvotnivaer/>

⁸ Cleanworld, ICAP och Svensk Kraftmäklare.

⁹ Tabell 16 visar elkundens beräknade kostnad för elcertifikat [öre/KWh] för 2012 till 2019.

¹⁰ Energimyndigheten 2018. *Kontrollstation för elcertifikatsystemet 2019*. ER 2018:25.

¹¹ Infrastrukturdepartementet 2020. *Promemoria Elcertifikat - stoppregel och kontrollstation 2019*.

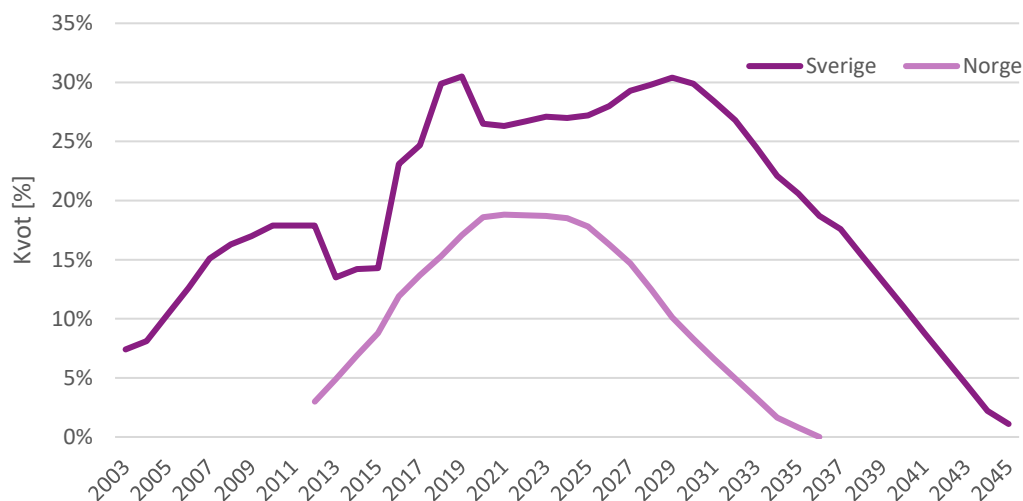
normalårsproduktion, så att utbudet av elcertifikat inte blir för litet i förhållande till efterfrågan över tid fram till och med 2035.

Som följd av att elcertifikatsystemet föreslås avslutas tidigare, samma år som Norge, föreslås det i promemorian att kvoterna för 2036 – 2045 tidigareläggs till åren 2024 – 2035. Föreslagna lagändringar föreslås träda i kraft den 1 januari 2021.



Kvoter

Figur 1 visar kvoterna för Norge och Sverige från 2003 till 2045. Kvoterna är fastställda för åren 2003–2045 och dessa reglerar efterfrågan på elcertifikat. Kvotplikten innebär att vissa aktörer varje år måste inneha och annullera elcertifikat motsvarande en viss andel av sin elförsäljning eller användning. Kvoterna anger i procent för varje år hur stor andel av den kvotpliktiga elförsäljningen eller elanvändningen som de kvotpliktiga aktörerna behöver inneha elcertifikat för.



Figur 1: Kvotkurvor för Sverige och Norge (Tabell 4).

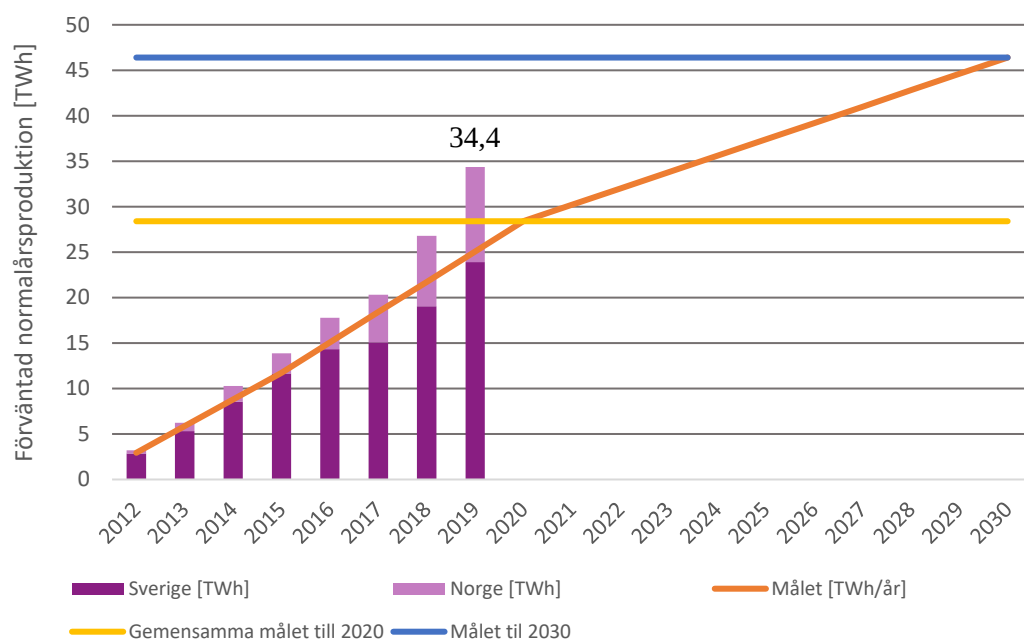
Källa: Energimyndigheten och NVE

Måluppfyllelse

Sverige och Norge har sedan den 1 januari 2012 en gemensam elcertifikatmarknad. Det gemensamma målet innebär ökad förnybar elproduktion med totalt 28,4 TWh i de båda länderna från år 2012 till år 2020. Av det ska Norge finansiera 13,2 TWh och Sverige 15,2 TWh. Sverige har även som mål att öka den förnybara elproduktionen med ytterligare 18 TWh till 2030.

Figur 2 visar förväntad normalårsproduktion i det gemensamma målet. Förväntad normalårsproduktion är en uppskattning av en anläggnings årliga produktion av förnybar el under normala driftförhållanden.

Figur 3 visar förväntad normalårsproduktion per elområde i Norge och Sverige uppdelat per energikälla.

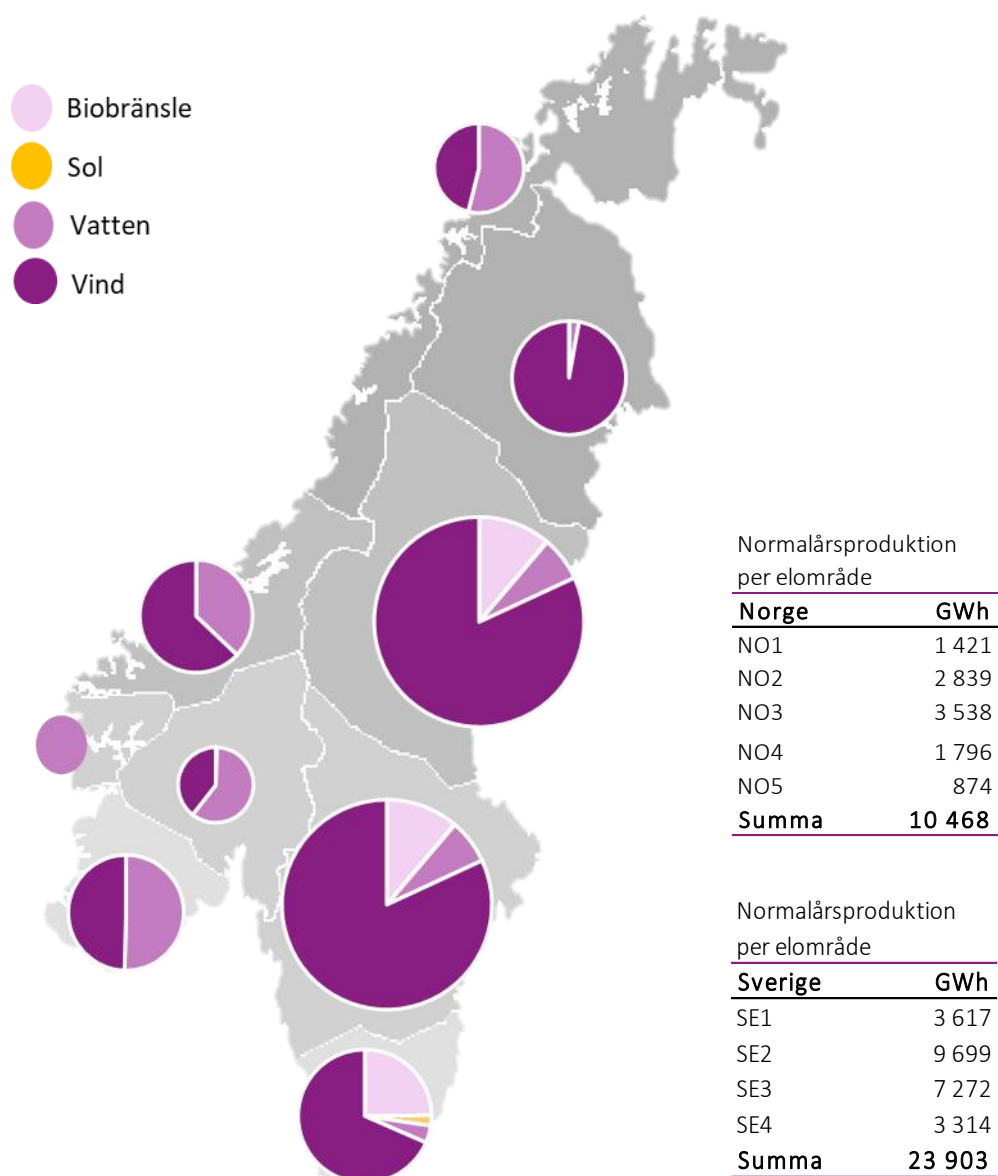


Figur 2: Förväntad normalårsproduktion i det gemensamma elcertifikatsystemet (Tabell 5).

Källa: Energimyndigheten och NVE

Figur 3: Ny förväntad normalårsproduktion för anläggningar inom det gemensamma målet fördelat på elområde (Tabell 6, Tabell 7).

Källa: Energimyndigheten och NVE

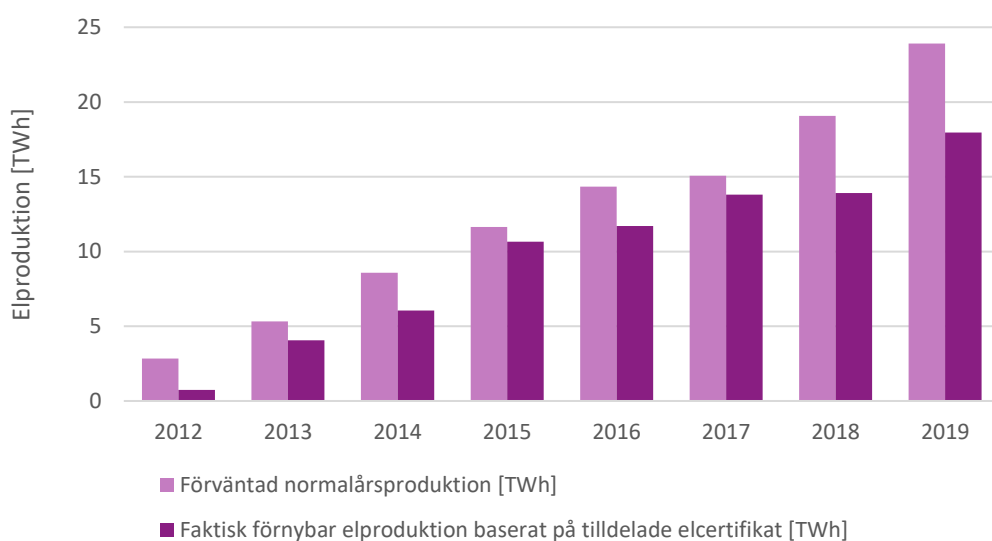




Tilldelning av elcertifikat

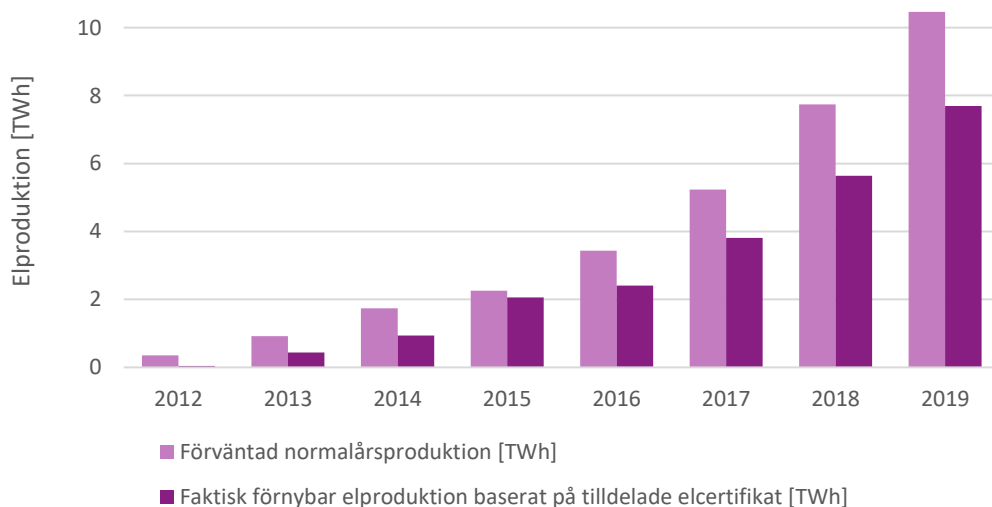
Den 15:e varje månad utfärdas elcertifikat. Utfärdandet baseras på föregående månads faktiska, rapporterade elproduktion till Cesar respektive NECS. Det är den faktiska produktionen och inte normalårsproduktionen, som avgör hur många elcertifikat anläggningen tilldelas. Den elcertifikatberättigade produktionen varierar bland annat med väder- och driftförhållanden. Normalårsproduktionen är däremot beräknad produktion för en anläggning vid normala drift- och väderförhållande under ett år.

Figur 4 och figur 5 visar förväntad normalårsproduktion i jämförelse med faktisk produktion baserad på tilldelade elcertifikat i Sverige och Norge. Differensen mellan dessa beror bland annat på att anläggningar godkänns kontinuerligt under året. Detta medför att de inte kommer ha bidragit med ett helt produktionsår under sitt första driftår. En anläggning som godkänns i december kommer till exempel enbart att bidra med produktion för ungefär en månad under det första året. Figur 6 visar tilldelade elcertifikat i Sverige och Norge.



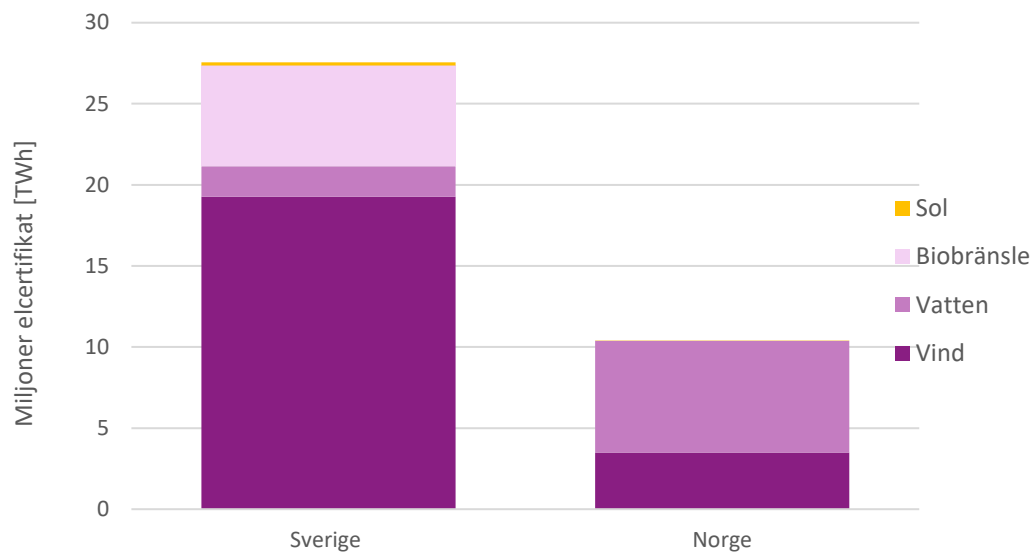
Figur 4: Normalårsproduktion och tilldelade elcertifikat i Sverige (Tabell 12).

Källa: Statnett, Energimyndigheten och NVE



Figur 5: Normalårsproduktion och tilldelade elcertifikat i Norge (Tabell 13).

Källa: Statnett, Energimyndigheten och NVE



Figur 6: Tilldelade elcertifikat i Sverige och Norge under år 2019 (Tabell 13)

Källa: Cesar och NECS

Utfasning av godkända anläggningar

Godkända anläggningar får en tilldelningsperiod på 15 år. Det medför att anläggningar kommer kontinuerligt att fasas ut ur elcertifikatsystemet. För svenska anläggningar började tilldelningstiden att löpa ut från och med 2018, och för de norska sker det från och med 2020. I tabell 1 och tabell 2 redovisas förväntad normalårsproduktion som ska fasas ut varje år.

Tabell 1: Utfasning av anläggningar i Norge (förväntad normalårsproduktion i GWh).

Årtal	Biobränsle	Sol	Vatten	Vind	Totalsumma
2020			8		8
2021			29		29
2022			51		51
2023			31		31
2024			174		174
2025			527		527
2026			542		542
2027			971	16	987
2028			846	157	1 003
2029			1 365	189	1 554
2030			495	17	512
2031		1	1 175	43	1 219
2032		4	681	1 106	1 791
2033		4	937	1 715	2 656
2034		1	814	1 872	2 687
Summa		10	8 646	5 115	13 771

Källa: NVE

Tabell 2: Utfasning av anläggningar i Sverige (förväntad normalårsproduktion i GWh).

Årtal	Biobränsle / torv / fossilt	Sol	Vatten	Vind	Totalsumma
2019	43		43	323	410
2020	125		62	129	316
2021	1 436		150	187	1 774
2022	656		286	546	1 488
2023	161		48	754	964
2024	1 153		130	928	2 212
2025	359	2	69	1 562	1 992
2026	248		113	1 959	2 320
2027	587	1	124	2 104	2 817
2028	394	7	381	1 856	2 639
2029	462	13	59	2 703	3 237
2030	676	23	158	2 252	3 109
2031	867	33	184	1 779	2 863
2032	424	45	113	608	1 189
2033	96	59	68	2 358	2 581
2034	426	120	53	4 327	4 927
Summa	8 114	304	2 042	24 377	34 837

Källa: Energimyndigheten

Annulering av elcertifikat

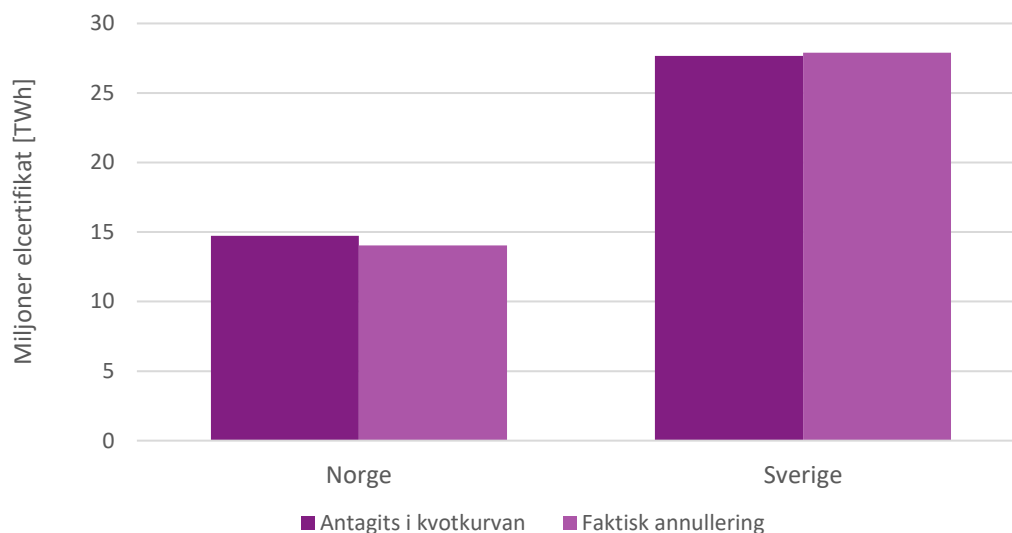
För att fullgöra kvotplikten måste den kvotpliktige aktören inneha elcertifikat motsvarande den lagstiftade kvoten av försäljningen/användningen av el. Elcertifikaten annulleras den 1 april avseende föregående år, vilket innebär att elcertifikaten förbrukas och inte kan användas igen. I och med annulleringen måste aktören köpa nya elcertifikat för att fullgöra nästa års kvotplikt. På detta sätt skapas hela tiden efterfrågan på elcertifikat.

Tabell 3 och figur 7 visar en jämförelse mellan antagen och faktisk annullering och elanvändning. Antagen annullering och antagen elanvändning är antagna värden ur kvotkurvan för 2019. De faktiska motsvarigheterna är det som faktiskt annullerats för 2019 respektive den el som faktiskt använts under 2019.

Tabell 3: Annulleringen för 2019

	Norge		Sverige	
	Antagen	Faktisk	Antagen	Faktisk
Annulerat [miljoner elcertifikat]	14,7	14,0	27,7	27,9
Elanvändning	86,2	83,0	90,7	91,5
Kvotplikt [%]	17,1		30,5	
Kvotpliktsuppfyllnad [%]	98,83		99,99	
Kvotpliktsavgift	128 NOK/st		122 SEK/st	

Källa: Cesar, NECS, Energimyndigheten och NVE

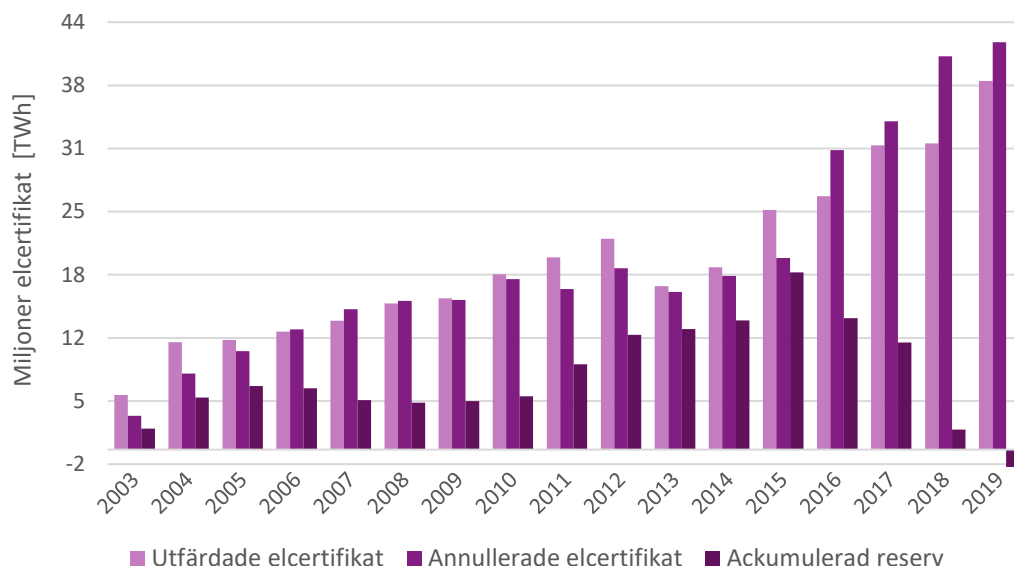


Figur 7: Antalet annullerade elcertifikat i förhållande till det antal som antagits i kvotkurvan för Norge respektive Sverige.

Källa: Cesar, NECS, Energimyndigheten och NVE

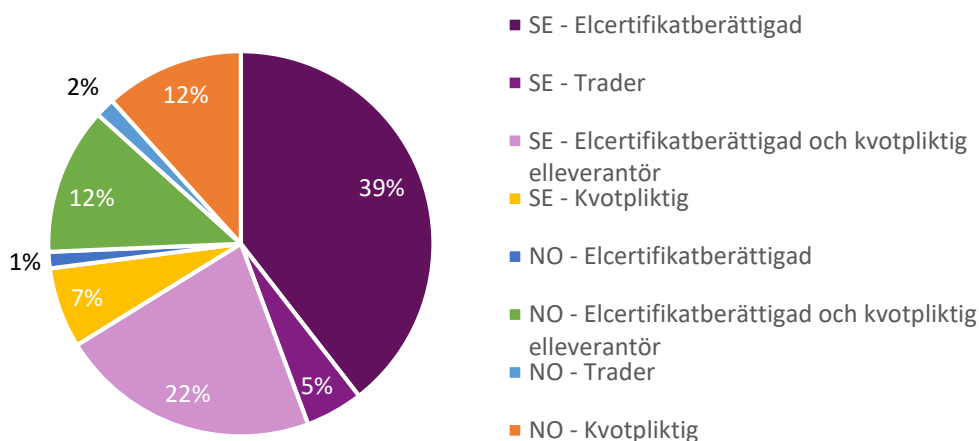
Reserven

Elcertifikat som har utfärdats men inte annullerats utgör reserven av elcertifikat, figur 8. Reserven ökar under de år då tilldelningen av elcertifikat är högre än efterfrågan på elcertifikat. Förklaringen till skillnader mellan tillgång och efterfrågan på elcertifikat under enskilda år är utbyggnadstakt och faktiskt produktion i förhållande till den fastställda efterfrågan.



Figur 8: Utvecklingen av reserven av elcertifikat över tiden (Tabell 15).

Källa: Cesar och NECS



Figur 9: Visar hur elcertifikat som fanns på olika konton, i NECS och Cesar efter annulleringen den 1 april 2020, är fördelade mellan olika aktörer. Volymen inkluderar även elcertifikat som har utfärdats för produktion under januari och februari 2020.

Källa: Cesar och NECS



Pris och handel

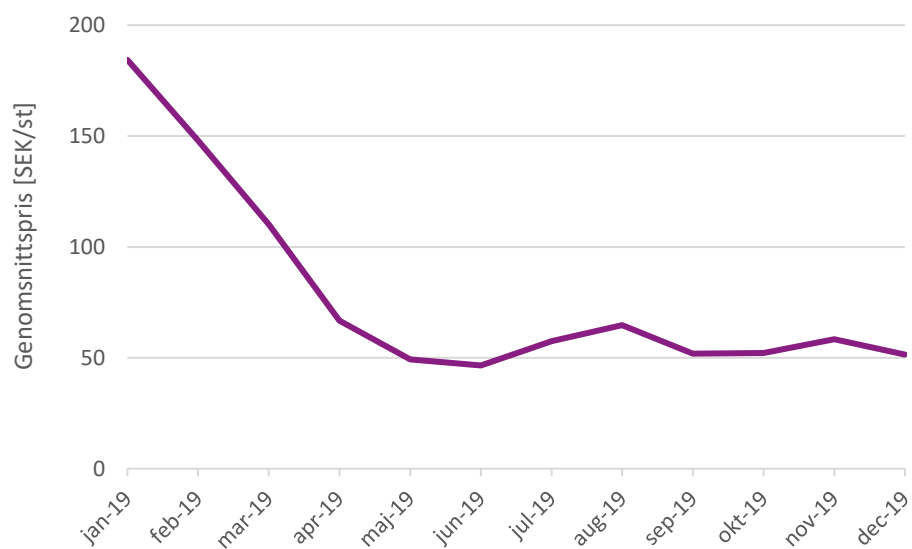
Handel med elcertifikat sker främst mellan kvotpliktiga aktörer och elcertifikat-berättigade aktörer. Dessutom finns det så kallade traders med konton i elcertifikatregistret NECS och Cesar vars avsikt är att köpa elcertifikat och sälja dem med vinst vid ett senare tillfälle. I figur 10 och figur 11 presenteras genomsnittlig månadspotpris från olika mäklare (Cleanworld, ICAP och SKM).

Elcertifikat omsätts både bilateralt och via mäklare. Det finns två typer av mäklarkontrakt tillgängliga på elcertifikatmarknaden, nämligen spotpriskontrakt och mars-kontrakt. Marskontrakt finns tillgängliga för de fem kommande åren, och möjliggör att kunna säkra ett pris för elcertifikaten för en längre tidsperiod. I figur 12 presenteras elcertifikathandel fördelat på typ av kontrakt.



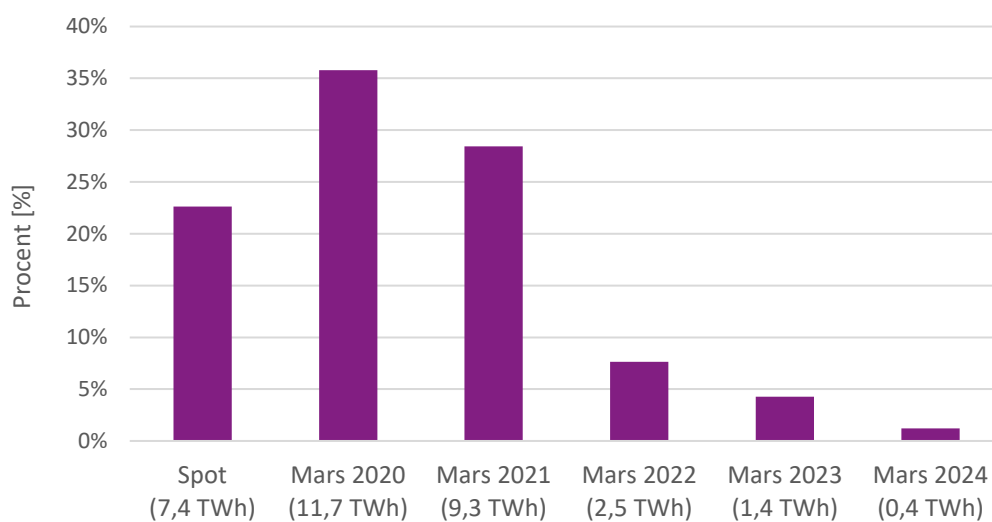
Figur 10: Genomsnittliga månadspotpriser för elcertifikat 2003 – 2019.

Källa: Cleanworld, ICAP och Svensk Kraftmäkling



Figur 11: Genomsnittliga månadspotpriser för elcertifikat jan 2018 till mars 2019.

Källa: Cleanworld, ICAP och Svensk kraftmäklare

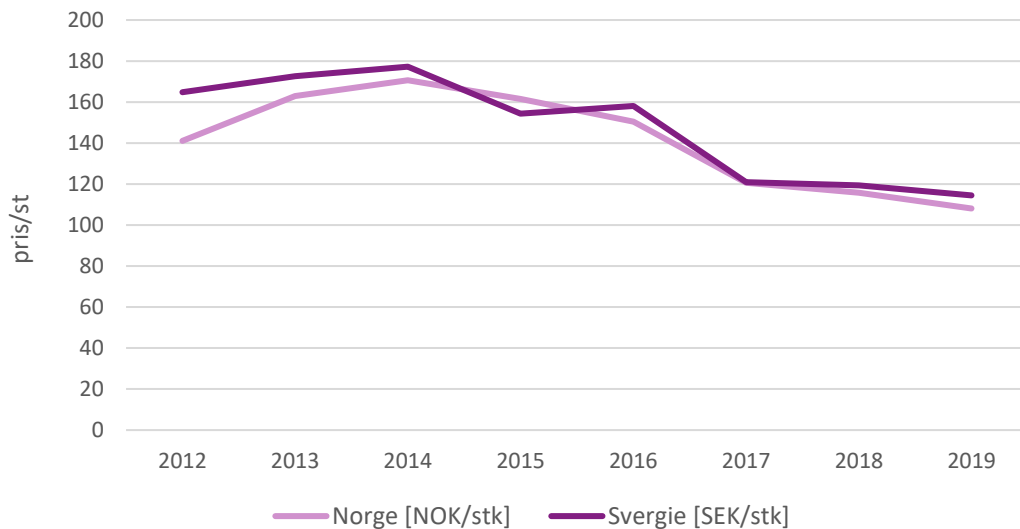


Figur 12: Elcertifikathandel via mäklare fördelat på typ av kontrakt under perioden 1 april 2019 till och med 31 mars 2020.

Källa: Cleanworld, ICAP och Svensk kraftmäklare

Registerpriser Cesar och NECS

Registerpriserna är medelpriser i elcertifikatregistren Cesar och NECS, figur 13. Genomsnittspriserna som presenteras i elcertifikatregistren Cesar och NECS är volymvägda genomsnittspriser av transaktionerna i respektive register under den aktuella tidsperioden. Priset speglar alltså alla överföringar mellan två juridiska personer under perioden. Registerpriset ger ett värde på elcertifikaten över en historisk period viktat med hänsyn till omsatt volym under samma period och kan inte betraktas som marknadspris på elcertifikat.



Figur 13: Volymvägt medelpris 2012–2019

Källa: Cesar och NECS



Bilaga 1. Tabeller

Kvoter

Tabell 4: Kvoter

Årtal	Kvot Sverige	Kvot Norge	Årtal	Kvot Sverige	Kvot Norge
2003	0,074		2025	0,272	0,178
2004	0,081		2026	0,280	0,163
2005	0,104		2027	0,293	0,147
2006	0,126		2028	0,298	0,125
2007	0,151		2029	0,304	0,101
2008	0,163		2030	0,299	0,083
2009	0,170		2031	0,284	0,066
2010	0,179		2032	0,268	0,049
2011	0,179		2033	0,245	0,033
2012	0,179	0,030	2034	0,221	0,016
2013	0,135	0,049	2035	0,206	0,008
2014	0,142	0,069	2036	0,187	-
2015	0,143	0,088	2037	0,176	-
2016	0,231	0,119	2038	0,154	-
2017	0,247	0,137	2039	0,132	-
2018	0,299	0,153	2040	0,110	-
2019	0,305	0,171	2041	0,088	-
2020	0,265	0,186	2042	0,066	-
2021	0,263	0,188	2043	0,044	-
2022	0,267	0,188	2044	0,022	-
2023	0,271	0,187	2045	0,011	-
2024	0,270	0,185			

Måluppfyllelse

Tabell 5: Förväntad normalårsproduktion för anläggningar inom 28,4 TWh-målet per 1 januari 2020 [TWh]

Energikälla	Norge	Sverige
Biobränsle, torv		4,59
Sol	0,01	0,30
Vatten	5,43	1,12
Vind	5,02	17,90
Summa	10,47	23,90

Tabell 6: Förväntad normalårsproduktion för anläggningar i Sverige inom 28,4 TWh-målet fördelat på elområde [TWh]

Elområde	Biobränsle	Sol	Vatten	Vind	Summa
SE1			0,10	3,51	3,62
SE2	1,08	0,01	0,67	7,94	9,70
SE3	2,68	0,20	0,21	4,17	7,27
SE4	0,82	0,08	0,14	2,27	3,31
Summa	4,59	0,30	1,12	17,90	23,90

Tabell 7: Förväntad normalårsproduktion för anläggningar i Norge inom 28,4 TWh-målet fördelat på elområde [TWh]

Elsområde	Biobränsle	Sol	Vatten	Vind	Summa
NO1		0,01	0,85	0,56	1,42
NO2			1,43	1,41	2,84
NO3			1,31	2,23	3,54
NO4			0,97	0,83	1,80
NO5			0,87		0,87
Summa	0,00	0,01	5,43	5,02	10,47

Tabell 8: Antal anläggningar i Sverige som ingår i det gemensamma målet [st]

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Biobränsle, Torv	13	23	28	38	44	52	57	66
Sol	62	379	967	2324	4214	6294	9207	14 605
Vatten	9	61	102	137	159	172	186	215
Vind	218	921	770	982	1227	1263	1397	1572
Summa	302	1384	1867	3481	5644	7781	10 847	16 458

Tabell 9: Antal anläggningar i Norge som ingår i det gemensamma målet [st]

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Biobränsle, Torv							1	1
Sol					3	5	12	15
Vatten	29	74	127	171	240	278	324	350
Vind	2	3	4	5	7	11	18	23
Summa	31	77	131	176	250	294	355	389

Tabell 10: Antal anläggningar som ingår i övergångsordningen [st]

	Norge	Sverige
Biobränsle, Torv		103
Sol		137
Vatten	391	190
Vind		1133
Summa	391	1563

Tilldelning av elcertifikat

Tabell 11: Totalt antal tilldelade elcertifikat i Sverige och Norge under år 2019 (inom målet samt övergångsordningen) [miljoner elcertifikat]

Energikälla	Norge	Sverige
Vatten	6,90	1,86
Vind	3,49	19,27
Biobränsle		6,17
Torv		0,07
Sol	0,01	0,18
Totalt	10,40	27,55

Tabell 12: Faktisk förnybar elproduktion baserat på tilldelade elcertifikat och förväntad normalårsproduktion (inom parantes) i Sverige inom det gemensamma målet [GWh]

Årtal	Biobränsle och torv	Sol	Vatten	Vind	Summa
2012	174 (773)	0,4 (1)	2 (11)	566 (2 061)	742 (2 846)
2013	742 (986)	2 (7)	76 (424)	3 248 (3 899)	4 068 (5 316)
2014	881 (1435)	9 (18)	454 (534)	4 699 (6 584)	6 043 (8 571)
2015	1367 (2088)	23 (42)	694 (658)	8 577 (8 852)	10 661 (11 640)
2016	1 967 (2 855)	43 (76)	618 (786)	9 080 (10 626)	11 708 (14 343)
2017	2 230 (2 903)	72 (120)	760 (824)	10 747 (11 229)	13 809 (15 076)
2018	2 358 (4 084)	118 (180)	759 (939)	10 668 (13 862)	13 903 (19 065)
2019	3 336 (4 588)	179 (300)	1 007 (1 116)	13 424 (17 898)	17 947 (23 903)

Tabell 13: Faktisk förnybar elproduktion baserat på tilldelade elcertifikat och förväntad normalårsproduktion (inom parantes) i Norge inom det gemensamma målet [GWh]

Årtal	Biobränsle och torv	Sol	Vatten	Vind	Summa
2012			40 (342)	3 (16)	42 (358)
2013			397 (729)	39 (185)	436 (920)
2014			717 (1361)	218 (374)	934 (1741)
2015			1712 (1854)	344 (391)	2055 (2252)
2016		0,3 (1)	2052 (3002)	358 (434)	2411 (3435)
2017	1 (0)	2 (5)	3 116 (3 686)	695 (1 540)	3 812 (5 232)
2018	2 (0)	4 (9)	3 692 (4 604)	1 940 (3 130)	5 636 (7 744)
2019	3 (0)	9 (11)	4 201 (5 434)	3 486 (5 023)	7 696 (10 468)

Tabell 14: Faktisk förnybar elproduktion baserat på tilldelade elcertifikat och förväntad normalårsproduktion (inom parantes) som ingår i övergångsordningen [GWh]

Energikälla	Norge	Sverige
Biobränsle, Torv		2 897 (3 483)
Sol		2 (14)
Vatten	2 701 (3 225)	854 (897)
Vind		5 846 (6 143)
Summa	2 701 (3 225)	9 600 (10 537)

Reserv

Tabell 15: Reserv [miljoner elcertifikat]

År	Utfärdade elcertifikat	Annullerade elcertifikat	Reserv (förändring)/år	Ackumulerad reserv
2003	5,6	3,5	2,1	2,1
2004	11,0	7,8	3,2	5,4
2005	11,3	10,1	1,2	6,5
2006	12,2	12,4	-0,2	6,3
2007	13,3	14,5	-1,2	5,1
2008	15,0	15,3	-0,3	4,8
2009	15,6	15,4	0,2	5,0
2010	18,1	17,5	0,5	5,5
2011	19,8	16,5	3,3	8,8
2012	21,7	18,7	3,0	11,8
2013	16,8	16,2	0,6	12,4
2014	18,8	17,9	0,9	13,3
2015	24,7	19,7	4,9	18,3
2016	26,1	30,8	-4,7	13,5
2017	31,3	33,8	-2,5	11,0
2018	31,5	40,5	-9,0	2,1
2019	37,9	41,9	-4,0	-1,9

Elkundens beräknade kostnad för elcertifikat 2019

Tabell 16: Elkundens beräknade kostnad för elcertifikat¹²

	Volymvägt medelpris		Kvot		Elkundens beräknade kostnad [öre/kWh]	
År	Norge [NOK/st]	Sverige [SEK/st]	Norge	Sverige	Norge	Sverige
2012	141,05	164,73	0,030	0,179	0,4	2,9
2013	162,98	172,65	0,049	0,135	0,8	2,3
2014	170,62	177,24	0,069	0,142	1,2	2,5
2015	161,49	154,34	0,088	0,143	1,4	2,2
2016	150,44	158,15	0,119	0,231	1,8	3,7
2017	120,58	120,93	0,137	0,247	1,7	3,0
2018	115,75	119,31	0,153	0,299	1,8	3,6
2019	108,08	114,47	0,171	0,305	1,8	3,5

¹² Elkundens beräknade kostnad för Norge är från och med 2018 beräknad på motsvarande sätt som i Sverige. Elkundens kostnad beräknas genom att multiplicera volymvägt medelpris med kvoten.

Bilaga 2. Ordlista

Begrep	Förklaring
Annullering	Förbrukning av elcertifikat för att uppfylla den årliga kvotplikten
Kvotpliktsavgift	Avgift som måste betalas av den kvotpliktige om denne inte annullerar det antal elcertifikat som motsvaras av kvotplikten.
Kvotpliktig elanvändning	Den elanvändning som är kvotpliktig.
Cesar	Det svenska kontoföringssystemet för elcertifikat. Kontoföringssystemet är ett elektroniskt register med översikt av utfärdande, annullering och omsättning av elcertifikat. Energimyndigheten är registeransvarig för Cesar.
Deklaration av kvotplikt	Den 1 mars varje år ska de kvotpliktiga aktörerna i Norge och Sverige deklarera sin kvotplikt. I Norge görs det med bakgrund av inrapportering från nätagare. I Sverige lämnar de kvotpliktiga aktörerna in en kvotpliktsdeklaration till Energimyndigheten.
Elcertifikat	Av staten utfärdat bevis på att en MWh förnybar el har producerats enligt lagen om elcertifikat.
Elcertifikatreserv	Elcertifikat som har utfärdats men inte annullerats utgör reserven av elcertifikat.
Elcertifikatberättigad	Elproducent som har rätt att tilldelas elcertifikat enligt lagen om elcertifikat.
Elcertifikatkvot	Andel (procent) som anger hur mycket av den kvotpliktiga elanvändningen som de kvotpliktiga aktörerna varje år behöver inneha elcertifikat för.
Elcertifikatsystemet	Marknadsbaserat stödsystem för el producerad från förnybara energikällor i enlighet med lag, förordning och föreskrift om elcertifikat.
Kvotplikt	Kvotpliktiga aktörer är framförallt elleverantörer men även vissa elanvändare. Dessa måste varje år köpa och annullera elcertifikat som motsvarar en viss andel av sin elförsäljning eller användning, den så kallade kvotplikten.
Förnybartdirektivet	Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/28/EG om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor och om ändring och ett senare upphävande av direktiven 2001/77/EG och 2003/30/EG.
Förnybar elproduktion	El producerad från förnybara energikällor som till exempel vatten, vind, sol, geotermisk energi och biobränsle.
Kontrollstation	Genomförande av gemensamma utredningar och diskussioner mellan parterna om bland annat behov av ändringar eller justeringar i regelverket om elcertifikat.
Kvotkurva	Kurvan visar de årliga elcertifikatkvoterna mellan åren 2012 till 2035.
NECS	Det norska kontoföringssystemet för elcertifikat. Kontoföringssystemet är ett elektroniskt register med översikt på utfärdande, annullering och omsättning av elcertifikat. Statnett är registeransvarig för NECS.
Övergångsordningen	Övergångsordningen omfattar anläggningar som är elcertifikatsberättigade men som togs i drift före år 2012.
Spotkontrakt på elcertifikatmarknaden	Ett spotkontrakt är ett avtal mellan två parter om att köpa eller sälja ett antal elcertifikat till ett pris som fastställs vid avtalstidpunkten. Det avtalade antalet elcertifikat överförs från köparen till säljaren inom en vecka från avtalsdatumet.
Teknisk justering	Nödvändiga justeringar i kvoterna för att uppfylla förpliktelseerna i avtalet om elcertifikat mellan Sverige och Norge. Detta innebär därmed ingen ambitionshöjning.
Terminskontrakt på elcertifikatmarknaden	Ett terminskontrakt är ett avtal mellan två parter om att köpa eller sälja ett antal elcertifikat på en förutbestämd tidpunkt i framtiden. Därmed skiljer man mellan avtalsdatum och leveransdatum. Priset bestäms vid avtalstidpunkten.

Bilaga 3. Länkar till information om elcertifikatmarknaden

www.energimyndigheten.se/fornybart/elcertifikatsystemet/

<https://cesar.energimyndigheten.se/default.aspx>

<https://www.nve.no/energiforsyning-og-konsesjon/elsertifikater/>

<https://necs.statnett.no>

En gemensam elcertifikatsmarknad – mer förnybar elproduktion

Från och med den 1 januari 2012 har Sverige och Norge en gemensam elcertifikatsmarknad. Elcertifikat är ett stöd för producenter av förnybar el. En gemensam elcertifikatsmarknad leder till att de förnybara resurserna kan användas på ett effektivare sätt än om länderna arbetar var för sig. Den årliga rapporten om elcertifikatsmarknaden ges ut av Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) och Energimyndigheten. Med publikationen vill NVE och Energimyndigheten tillhandahålla statistik för elcertifikatsystemet samt öka förståelsen för hur systemet funkar.

Årsrapporten publiceras även på norska.
Ladda ner den eller beställ publikationen på
www.energimyndigheten.se eller www.nve.no

