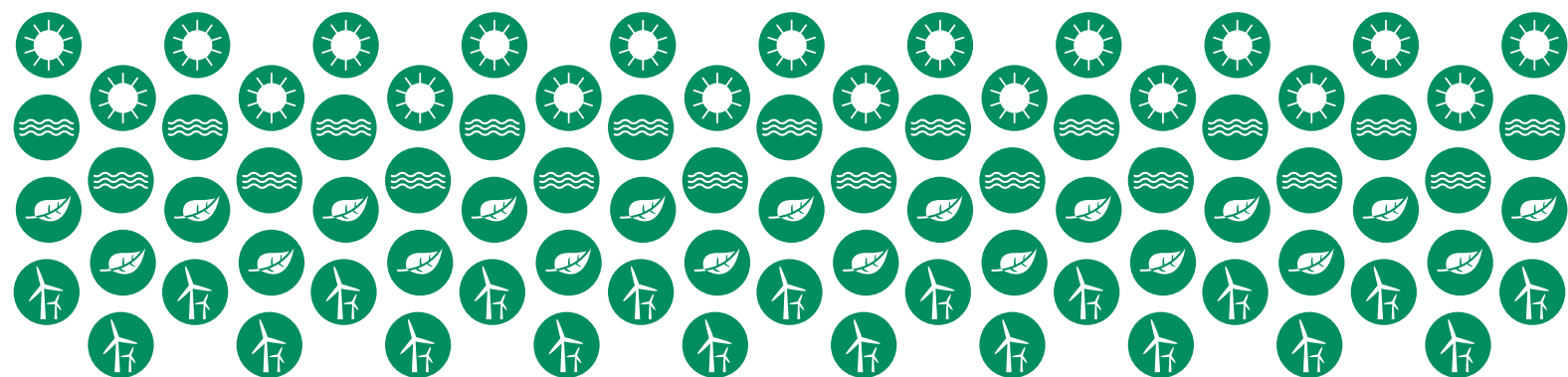


En svensk-norsk elcertifikatsmarknad

ÅRSRAPPORT FÖR 2018



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 2018.

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. Det är marknaden som bestämmer var och när den nya produktionen ska ske.

Årsrapporten publiceras i förenklat format från och med i år, med en kortare sammanställning av årets händelser samt ett tabell- och figuravsnitt. Mer information om elcertifikatsystemet finns på myndigheternas hemsidor (se bilaga 3).

Projektledare för årsrapporten har varit Liza Liwiz Yacoub på Energimyndigheten och Aulie Frida Hugaas på NVE.

Caroline Asserup

*Chef, avdelningen för
Förnybar Energi och
internationellt samarbete,
Energimyndigheten*

Anne Vera Skriverhaug

*Direktør energiavdelingen,
Norges vassdrags- og energidirektorat*

Innehåll

Förord	1
Nyckeltal för år 2018	3
Elcertifikatmarknaden 2018	5
Kvoter	9
Måluppfyllelse	10
Tilldelning av elcertifikat	13
Utfasning av godkända anläggningar	15
Annullering av elcertifikat	16
Reserven	17
Pris och handel	19
Bilaga 1. Tabeller	23
Bilaga 2. Ordlista	27
Bilaga 3. Länkar till information om elcertifikatmarknaden	28

Nyckeltal för år 2018

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

Nyckeltal – Måluppfyllelse och tilldelning 2018	Norge	Sverige
Förväntad förnybar årsproduktion för anläggningar som ingår i det gemensamma elcertifikatsmålet [TWh]	7,7	19,1
Tilldelade elcertifikat [miljoner elcertifikat] ¹	8,4	23,0
Tilldelade elcertifikat till anläggningar som ingår i det gemensamma elcertifikatsmålet [miljoner elcertifikat]	5,6	13,9
Tilldelade elcertifikat till anläggningar som inte ingår i det gemensamma elcertifikatsmålet [miljoner elcertifikat]	2,7	9,1

Nyckeltal – Annullering avseende 2018	Norge	Sverige
Annullerat [miljoner elcertifikat]	12,6	27,9
Kvotpliktig elanvändning [TWh]	82,6	93,2
Kvotplikt [%]	15,3	29,9
Kvotpliktsavgift	200 NOK/st	215 SEK/st
Volymvägt medelpris 1 april 2018–31 mars 2019 ²	133 NOK/st	143 SEK/st

Nyckeltal – Reserv 2018	Norge och Sverige
Reserven 2018 [miljoner elcertifikat]	1,8
Förändring sedan 2017 [miljoner elcertifikat]	–9,1

Nyckeltal – Pris och handel 2018	Norge och Sverige
Volymvägt medelpris av transaktioner i elcertifikatregistren under 2018 NECS och Cesar (förändring sedan 2017) [SEK/MWh] ³	119 (–1,6)
Medelspotpris (förändring sedan 2017) [SEK/MWh] ⁴	154 (+88)

Nyckeltal – Elkundens beräknade kostnad för elcertifikat 2018	Norge	Sverige
Elkundens genomsnittliga kostnad [öre/kWh] ⁵	1,8	3,6

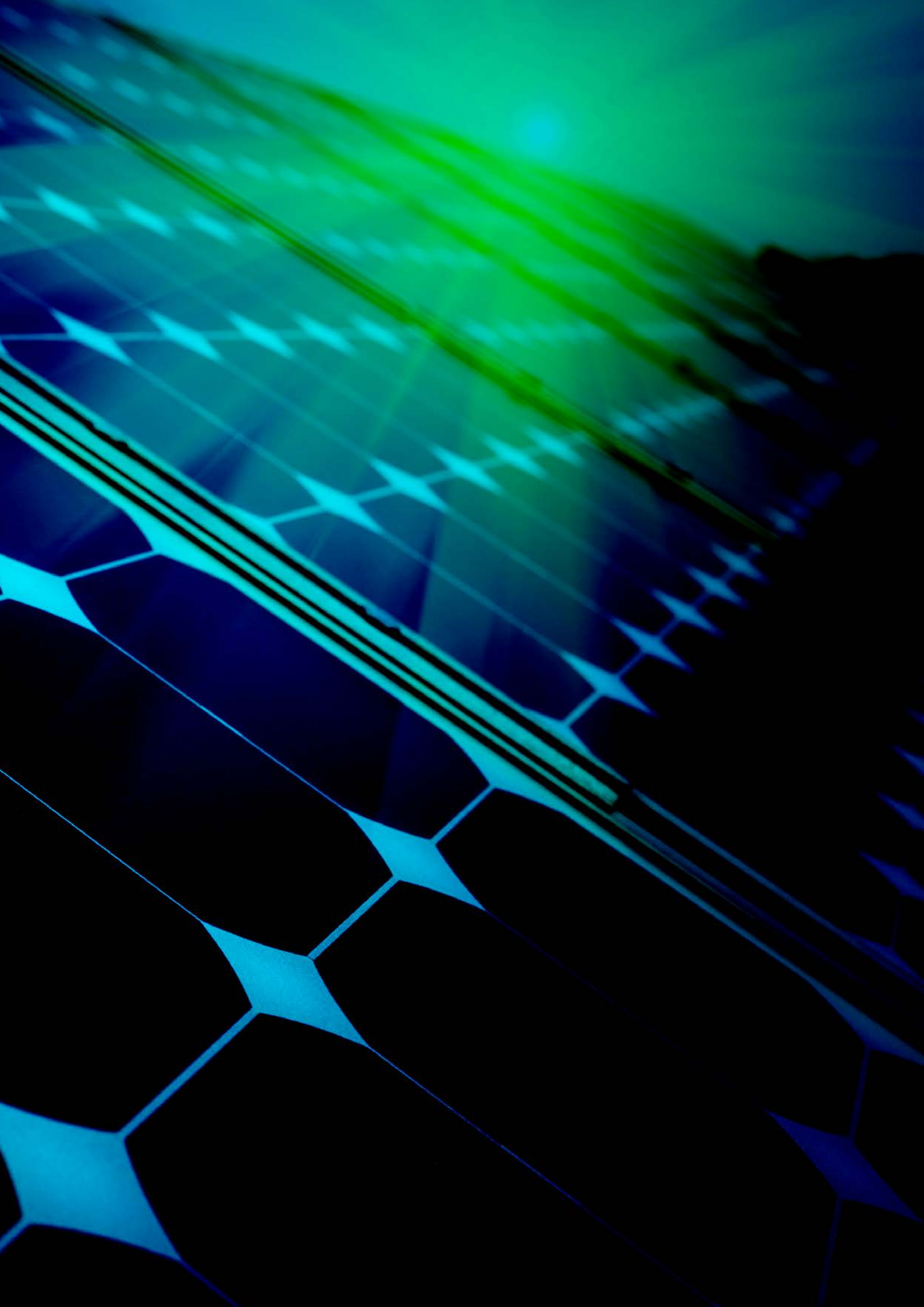
¹ 1 miljon elcertifikat = 1 TWh elcertifikatberättigad elproduktion.

² Växlingskurs från 31 mars 2019: 1 EUR = 10,41 SEK = 9,65 NOK.

³ Växlingskurs från 31 december 2018: 1 EUR = 10,25 SEK = 9,95 NOK.

⁴ Genomsnitt av dagliga slutkurser på spotpriskontrakten hos CleanWorld, ICAP, Svensk kraftmäklare under år 2018.

⁵ Beräknad utifrån volymvägt medelpris 2018 för transaktioner i Cesar och NECS, exklusive moms och transaktionskostnader.



Elcertifikatmarknaden 2018

Den gemensamma elcertifikatmarknaden domineras av vindkraft i Sverige och av vattenkraft i Norge

Från 2012 till 2018 har det svensk-norska elcertifikatsystemet bidragit till 26,8 TWh ny förnybar förväntad årsproduktion, varav 19,1 TWh i Sverige och 7,7 TWh i Norge. Vindkraften fortsätter att dominera i Sverige och vattenkraften i Norge. Dessa kraftslag har hittills varit de största kraftslagen inom elcertifikatsystemet men under 2018 stod vindkraften för den största utbyggnaden både i Norge och i Sverige.

Utbyggnaden och ökningen av förnybar el har varit högre än vad som behövs för att nå det gemensamma målet på 28,4 TWh till 2020. Målet kommer sannolikt att nås under första halvåret 2019.

Sett till antalet anläggningar i systemet fortsätter solcellsanläggningar att öka mest i Sverige. I Norge är det främst vattenkraftanläggningar som ökar till antalet.

De första svenska anläggningarna i elcertifikatsystemet har fasats ut under 2018

De elproduktionsanläggningar som togs i drift under 2003 har under 2018 blivit utfasade ur elcertifikatsystemet i Sverige, eftersom de har tilldelats elcertifikat under 15 år. Sammanlagt var det ett 30-tal anläggningar med en produktion på 128 GWh som fasades ut.

40,5 miljoner elcertifikat blev annullerade för 2018

För år 2018 behövde svenska kvotpliktiga aktörer köpa elcertifikat motsvarande 29,9 procent av sin elförsäljning/elanvändning. I Norge var kvoten 15,3 procent. Totalt blev 40,5 miljoner elcertifikat annullerade gemensamt i Norge och i Sverige. Av dessa elcertifikat annullerades 27,9 miljoner i Sverige och 12,6 miljoner i Norge.

Under 2018 var den faktiska kvotpliktiga elanvändningen i Norge 82,6 TWh (lägre än den som antagits i kvotkurvan). I Sverige var den faktiska kvotpliktiga elanvändningen 93,2 TWh (högre än den antagna). Denna diskrepans är anledningen till att det i Sverige annullerades fler elcertifikat än beräknat, och färre än beräknat i Norge.

De elcertifikat som inte blev annullerade den 1 april 2019, summerade till totalt 10 364 elcertifikat. De kvotpliktiga aktörer som inte annullerade tillräckligt med certifikat (18 aktörer i Sverige och 7 i Norge) måste i år betala kvotpliktsavgiften på totalt 215 SEK/MWh⁶.

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

31,4 miljoner elcertifikat tilldelades och den ackumulerade reserven minskade under 2018

I Norge och Sverige utfärdades totalt 31,4 miljoner elcertifikat till producenter med förnybar el under 2018. Efter annulleringen av elcertifikat den 1 april 2019 fanns 8,7 miljoner elcertifikat på olika konton i NECS och Cesar. Det inkluderar även elcertifikat utfärdade avseende produktion i januari och februari 2019.

Efter årets annullering minskade den ackumulerade reserven i Sverige och Norge med 9,1 miljoner elcertifikat.

Varierande elcertifikatpriser under 2018

Det genomsnittliga spotpriset på elcertifikatmarknaden ökade stadigt i början av 2018 för att sedan nå sin topp under september. Mot slutet av året sjönk spotpriset men medelpriset var fortfarande högre för 2018 jämfört med 2017⁷. Elcertifikatpriset för framtida kontrakt (marskontrakt) för 2019 följde samma utvecklingskurva som det genomsnittliga spotpriset för 2018.

Data från de tre största mäklarna på elcertifikatmarknaden visar att 47 TWh omsattes via mäklare under perioden 1 april 2018 till 31 mars 2019. Som jämförelse omsattes 32 TWh perioden innan.

Det volymvägda genomsnittspriset av transaktioner i NECS och Cesar för 2018 låg på 119 SEK/MWh. Det är en minskning på 1,6 SEK per elcertifikat jämfört med föregående år.

Elkundens beräknade kostnad för elcertifikat 2018

För norska elkunder låg den genomsnittliga kostnaden för elcertifikat på 1,8 öre/kWh och för svenska elkunder låg den på 3,6 öre/kWh. Dessa kostnader är elleverantörens beräknade kostnader för elcertifikat som faktureras till slutkunden. I kostnaden ingår inte moms eller transaktionsavgifter.

Teknisk justering av Sveriges och Norges kvoter

Energimyndigheten har utifrån lagen (2011:1200) om elcertifikat tagit fram underlag för tekniska justeringar av kvoter för beräkning av kvotplikt avseende år 2019. I enlighet med förslaget har kvoten för år 2019 sänkts från 0,312 till 0,305.

NVE lämnade underlag för tekniska justering av kvoten för beräkningar avseende år 2019. I enlighet med Olje-og Energidepartementets förslag justerades kvoterna från 0,167 till 0,171.

Tekniska justeringen utgår från 2017 års faktiska elanvändning samt tilldelning inom övergångsordningen.

⁷ Clean Word, ICAP och Svensk kraftmäkling.

I Kontrollstation 2019 föreslog myndigheterna ett datumstopp i Sverige år 2030

Inom kontrollstation 2019 för elcertifikatsystemet⁸ fick Energimyndigheten i uppdrag att analysera och ge förslag på utformningen av en stoppmekanism för elcertifikatsystemet. I rapporten, som redovisades i december 2018, analyserades olika typer av stoppmekanismer, baserat på datum eller godkänd volym inom elcertifikatsystemet. NVE fick i uppdrag av Olje- och energidepartementet att analysera konsekvenserna av olika utformningar på en stoppmekanism i Sverige. Energimyndighetens förslag blev ett datumstopp den sista december 2030.

Det föreslagna stoppet innebär att endast anläggningar som har tagits i drift före detta datum beviljas tilldelning av elcertifikat. Energimyndighetens motivering till förslaget är att ett datumstopp är den stoppmekanism som mest bibehåller de grundläggande funktionerna i systemet. Ett exempel på grundläggande funktion är att elcertifikatsystemet ska stimulera en marknadsdriven och teknikneutral utbyggnad av förnybar elproduktion, för att nå produktionsmålet till så låg kostnad som möjligt. Ett datumstopp 2030 uppfyller även kraven på förutsägbarhet och fungerar väl ihop med den norska stoppmekanismen även vid en snabb utbyggnad av förnybar el.

NVE har i sin rapport för kontrollstation 2019⁹ kommit till samma slutsats och förordar att ett datumstopp införs i Sverige 2030. NVEs argument, i likhet med Energimyndighetens, är att med ett datumstopp 2030 nås målet på ett kostnads-effektivt sätt och att elcertifikatsystemets principer bibehålls.

I uppdraget ingick även att utreda om det finns ett behov av att det efter ombyggnation ska ha gått en viss tid innan en ny tilldelningsperiod inom elcertifikatsystemet får påbörjas. Energimyndigheten skulle därutöver bevaka om det skett tilldelning av elcertifikat när det rörliga elpriset (spotpriset) i Sverige är noll eller lägre.

Kontrollstationen omfattade också en utredning om möjligheten till ökad transparens inom elcertifikatsystemet som redovisades i juni 2018.¹⁰ Fokus för utredningen var ökad transparens gällande planerade projekt inom förnybar el. Energimyndigheten föreslog att dagens marknadsbevakning utökas med uppgifter om bland annat investeringsbeslut, samt att befintlig information görs mer tillgänglig och användarvänlig. Som en del i genomförandet av förslagen har listan över planerade projekt på Energimyndighetens webbplats publicerats kvartalsvis från och med kvartal 3 2018. Dessutom har sidan för marknadsstatistik uppdaterats med länkar till intern och extern information om planerade projekt.

⁸ Energimyndigheten 2018. *Kontrollstation för elcertifikatsystemet 2019*. ER 2018:25.

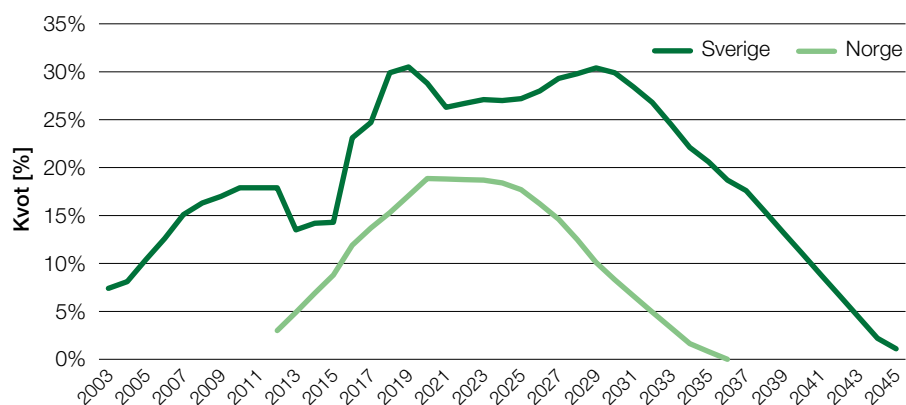
⁹ NVE (2018). *Kontrollstation 2019, Stoppregel i Sverige*. Nr 96/2018.

¹⁰ Energimyndigheten (2018). *Ökad transparens i elcertifikatsystemet Regeringsuppdrag om att utreda möjligheter till ökad transparens i elcertifikatsystemet*. ER 2018:18.



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.



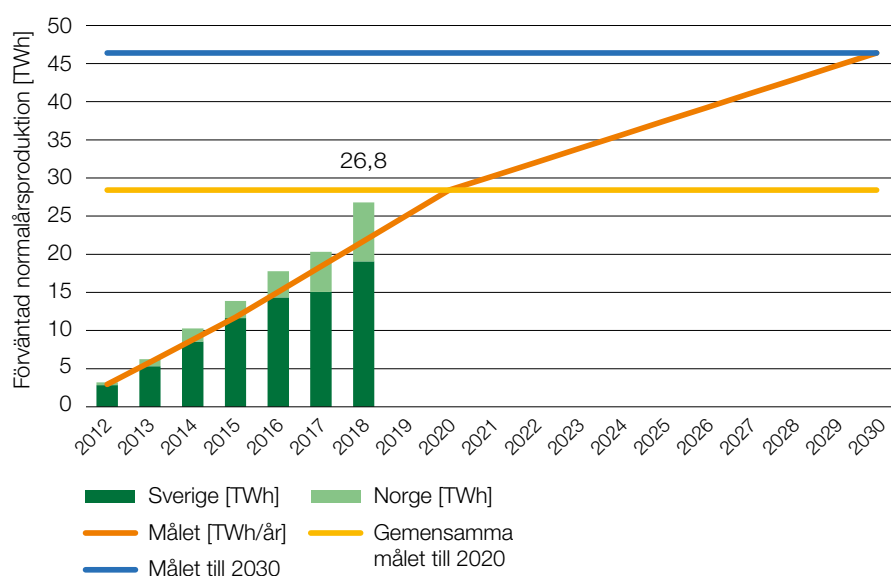
Figur 1. Kvotkurvor för Sverige och Norge (Tabell 4)

Källa: Energimyndigheten och NVE

Måluppfyllelse

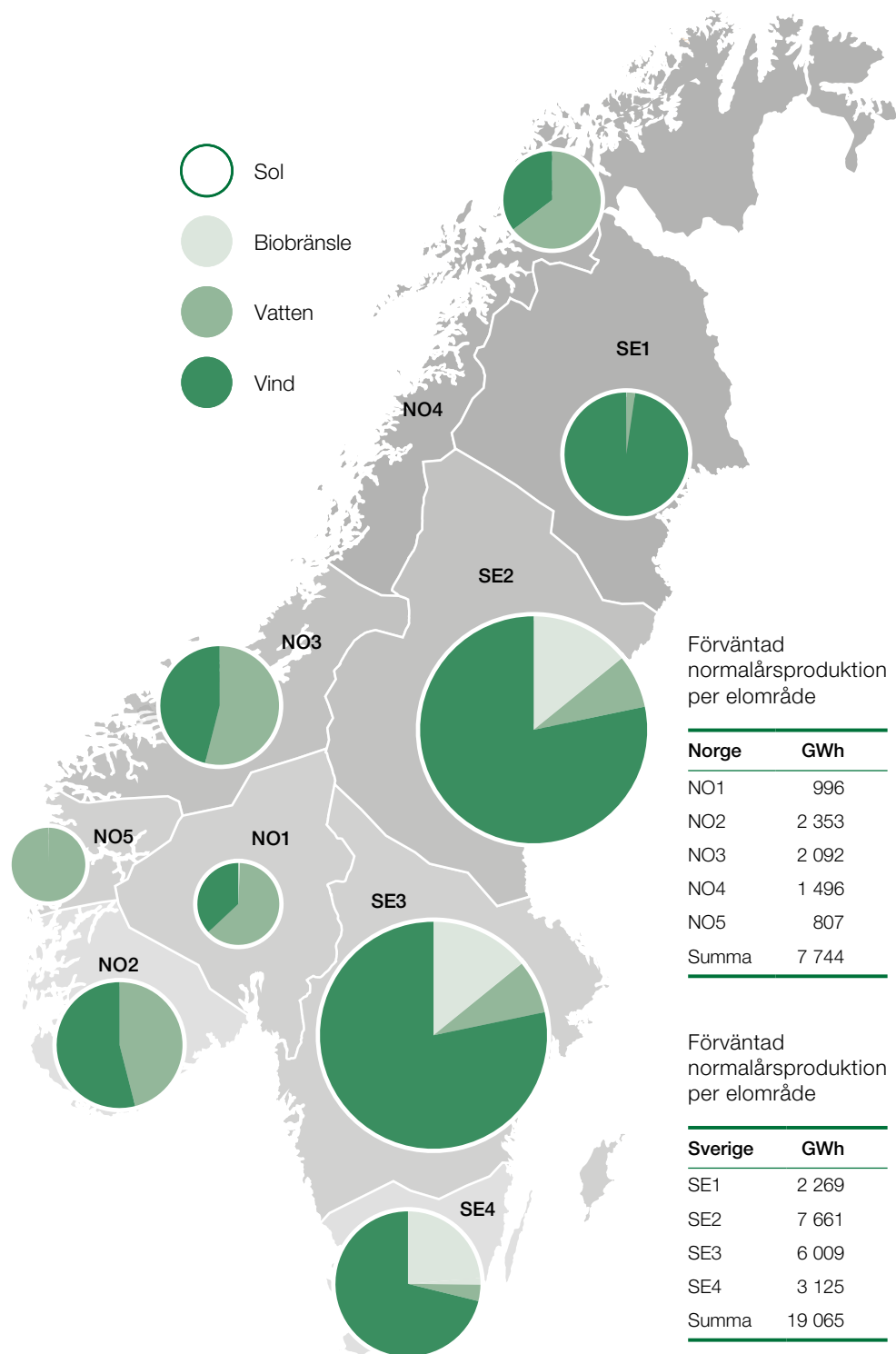
Sverige och Norge har sedan den 1 januari 2012 en gemensam elcertifikatmarknad. Det gemensamma målet innebär ökad förnybar elproduktion med totalt 28,4 TWh i de båda länderna från år 2012 till år 2020. Av det ska Norge finansiera 13,2 TWh och Sverige 15,2 TWh. Sverige har även som mål att öka den förnybara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

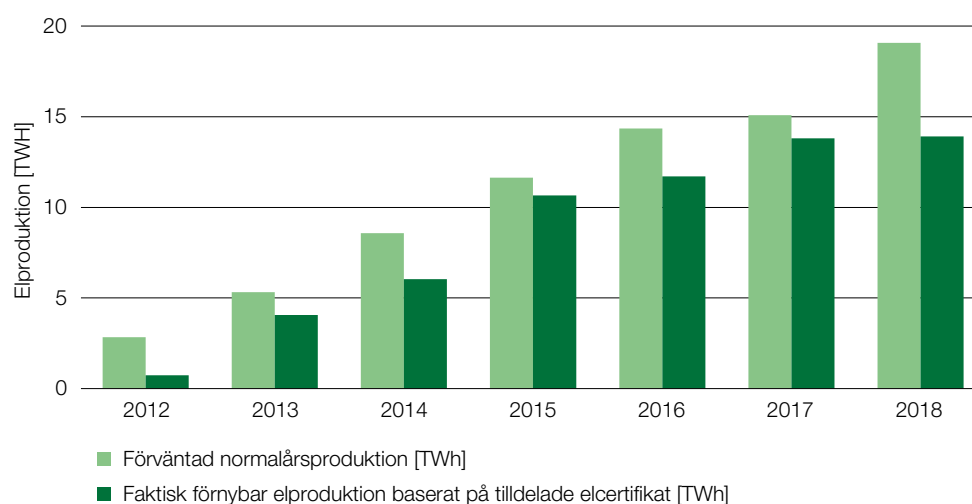
Källa: Energimyndigheten och NVE



Tilldelning av elcertifikat

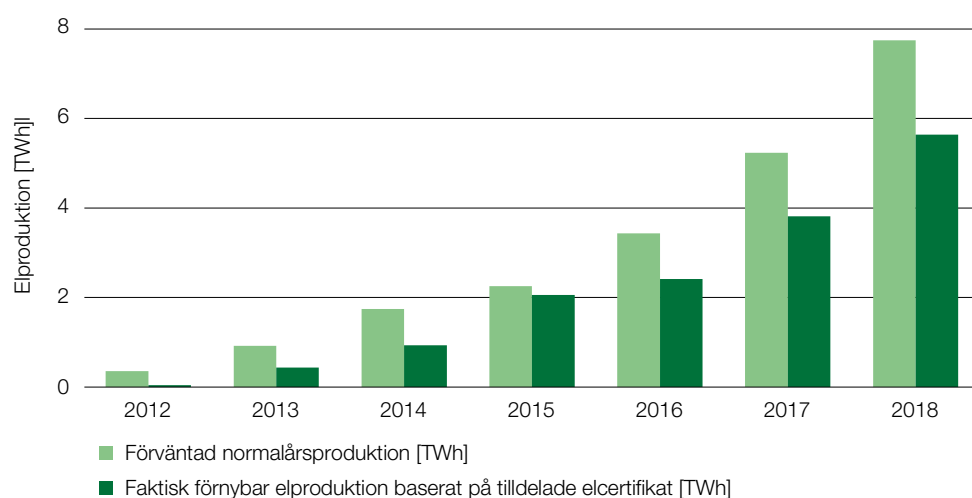
Den 15:e varje månad utfärdas elcertifikat. Utfärdandet baseras på föregående månads faktiska, rapporterade elproduktion till Cesar respektive NECS. Det är den faktiska produktionen och inte normalårsproduktionen, som avgör hur många elcertifikat anläggningen tilldelas. Den elcertifikatberättigade produktionen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

Figur 4 och figur 5 visar förväntad normalårsproduktion i jämförelse med faktisk produktion baserad på tilldelade elcertifikat i Sverige och Norge. Figur 6 visar tilldelade elcertifikat i Sverige och Norge.



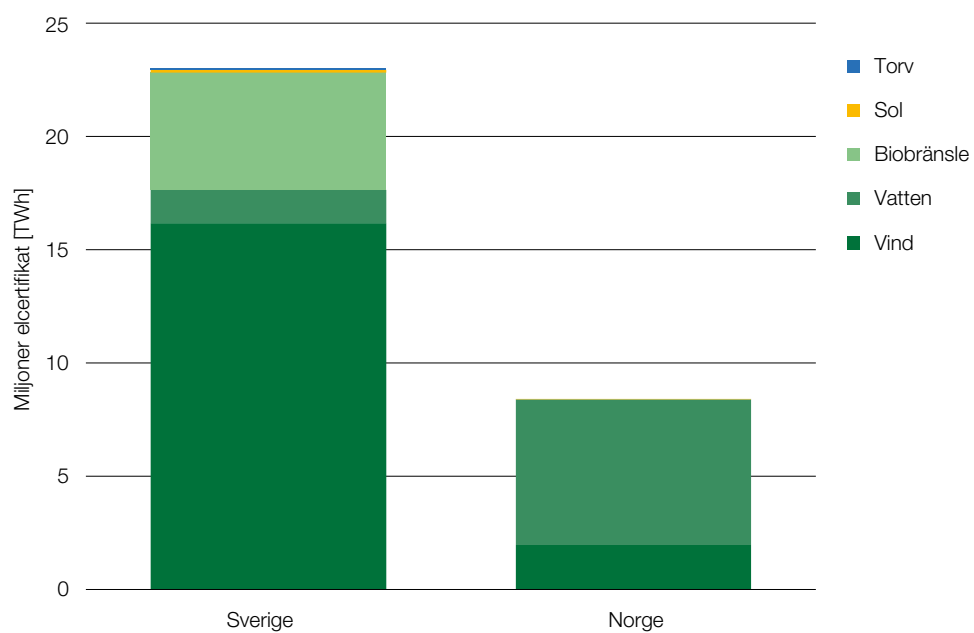
Figur 4. Normalårsproduktion och tilldelade elcertifikat i Sverige (Tabell 12)

Källa: Statnett, Energimyndigheten och NVE



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

Källa: Statnett, Energimyndigheten och NVE



Figur 6 Tilldelade elcertifikat i Sverige och Norge under år 2018 (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 har tilldelningstiden börjat 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 Norge – Utfasning av anläggningar (förväntad normalårsproduktion) år 2020–2033 i GWh

År	Biobränsle	Sol	Vatten	Vind	Summa
2020			8		8
2021			29		29
2022			51		51
2023			31		31
2024			176		176
2025			527		527
2026			542		542
2027			986	16	1 002
2028			827	169	996
2029			1 364	189	1 553
2030			495	17	511
2031		1	1 170	43	1 215
2032		4	681	1 106	1 791
2033		5	924	1 715	2 645
Summa		10	7 810	3 255	11 076

Källa: NVE

Tabell 2 Sverige – Utfasning av anläggningar (förväntad normalårsproduktion) år 2018–2033 i GWh

År	Biobränsle / torv / fossilt	Sol	Vatten	Vind	Totalsumma
2018	57	0	13	59	128
2019	43	0	102	136	280
2020	125	0	64	134	324
2021	1 436	0	151	111	1 698
2022	827	0	268	546	1 640
2023	545	0	49	754	1 348
2024	1 138	0	144	928	2 209
2025	673	12	51	1 552	2 288
2026	248	0	99	1 955	2 303
2027	184	1	93	2 104	2 383
2028	54	7	378	1 866	2 305
2029	462	13	58	2 703	3 236
2030	676	23	147	2 252	3 099
2031	976	33	178	1 770	2 958
2032	424	46	73	605	1 148
2033	16	58	31	2 451	2 555
Summa	7 881	194	1 900	19 925	29 901

Källa: Energimyndigheten

Annulering av elcertifikat

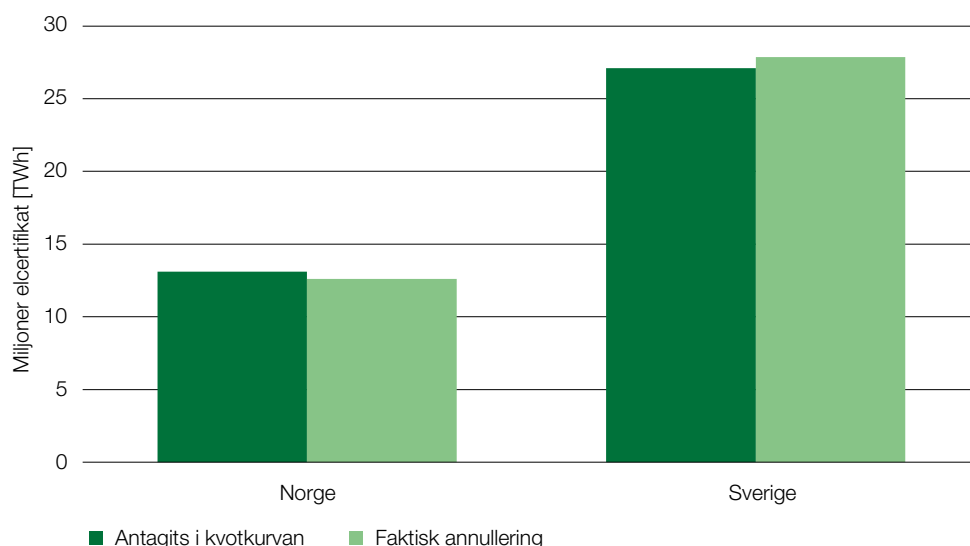
För att fullgöra kvotplikten måste den kvotpliktige aktören inneha elcertifikat motsvarande den lagstiftade kvoten av försäljningen/användningen av el. Elcertifikaten annulleras den 1 april avseende föregående år, vilket innebär att elcertifikaten förbrukas och inte kan användas igen. I och med annulleringen 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 2018. De faktiska motsvarigheterna är det som faktiskt annullerats för 2018 respektive den el som faktiskt använts under 2018.

Tabell 3 Annulleringen 2018

	Norge		Sverige	
	Antagen	Faktisk	Antagen	Faktisk
Annullerat [miljoner elcertifikat]	13,1	12,6	27,1	27,9
Elanvändning [TWh]	85,5	82,6	90,8	93,2
Kvotplikt [%]	15,3		29,9	
Kvotpliktsuppfyllnad [%]	99,98		99,97	
Kvotpliktsavgift	200 NOK/st		215 SEK/st	

Källa: Cesar, NECS, Energimyndigheten och NVE

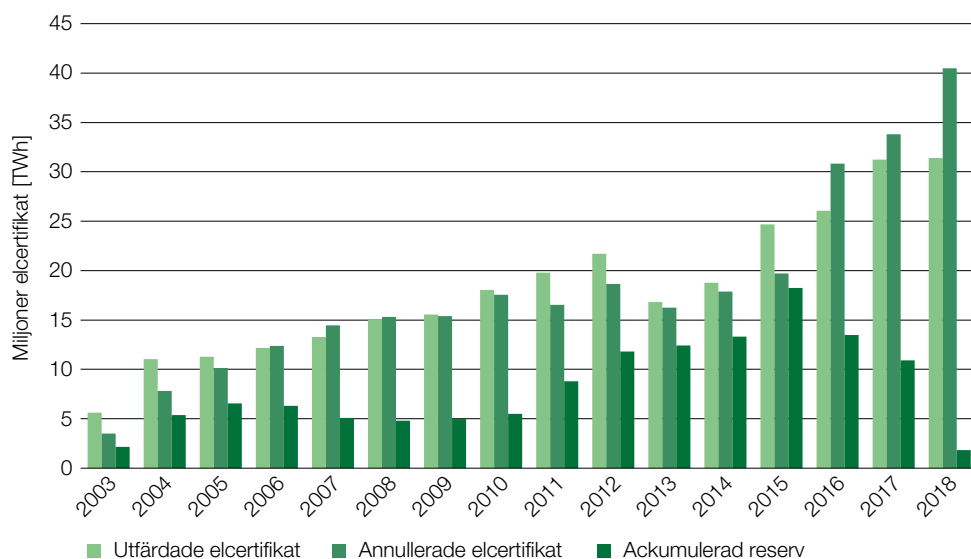


Figur 7 Antalet annullerade elcertifikat i förhållande till det antal som antagits i kvotkurvan för Norge respektive Sverige

Källa: Cesar, NECS, Energimyndigheten och NVE

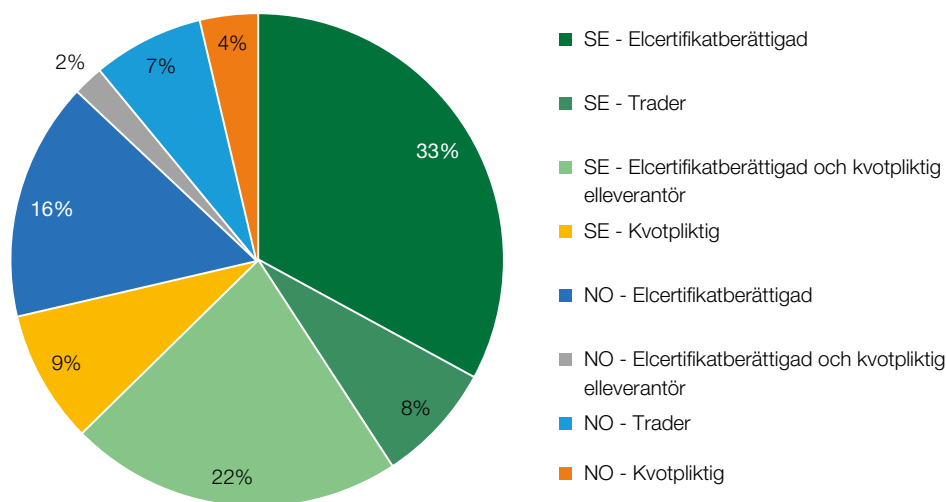
Reserven

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 2019, är fördelade mellan olika aktörer. Volymen inkluderar även elcertifikat som har utfärdats för produktion under januari och februari 2019.

Källa: Cesar och NECS



Pris och handel

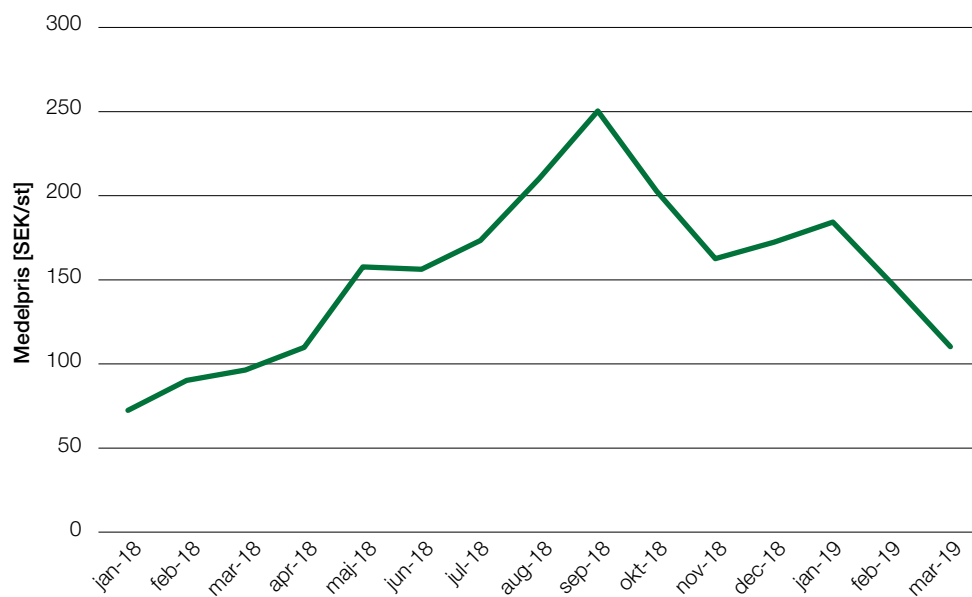
Handel med elcertifikat sker främst mellan kvotpliktiga aktörer och elcertifikatberättigade aktörer. Dessutom finns det så kallade traders med konton i elcertifikatregistret NECS och Cesar vars avsikt är att köpa elcertifikat och sälja dem med vinst vid ett senare tillfälle. I figur 10 och figur 11 presenteras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

Elcertifikat omsätts både bilateralt och via mäklare. Det finns två typer av mäklar-kontrakt tillgängliga på elcertifikatmarknaden, nämligen spotpriskontrakt och marskontrakt. 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.



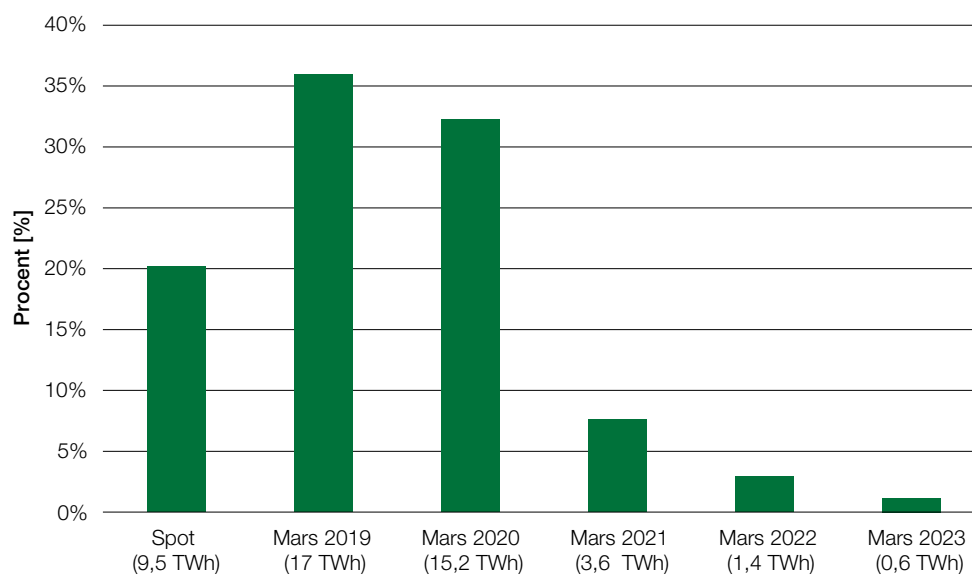
Figur 10 Genomsnittliga månads-spotpriser för elcertifikat 2003-mars 2019.

Källa: Clean World, ICAP och Svensk kraftmäklare



Figur 11 Genomsnittliga månadsspotpriser för elcertifikat jan 2018 till mars 2019.

Källa: Clean World, ICAP och Svensk kraftmäklings

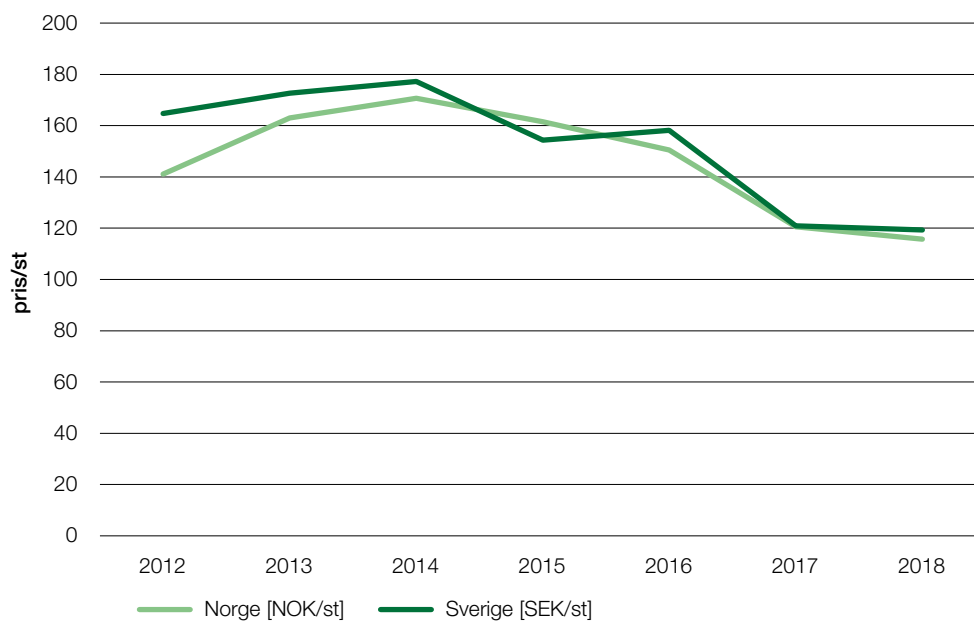


Figur 12 Elcertifikathandel via mäklare fördelat på typ av kontrakt under perioden 1 april 2018 till och med 31 mars 2019.

Källa: Clean World, ICAP och Svensk kraftmäklings

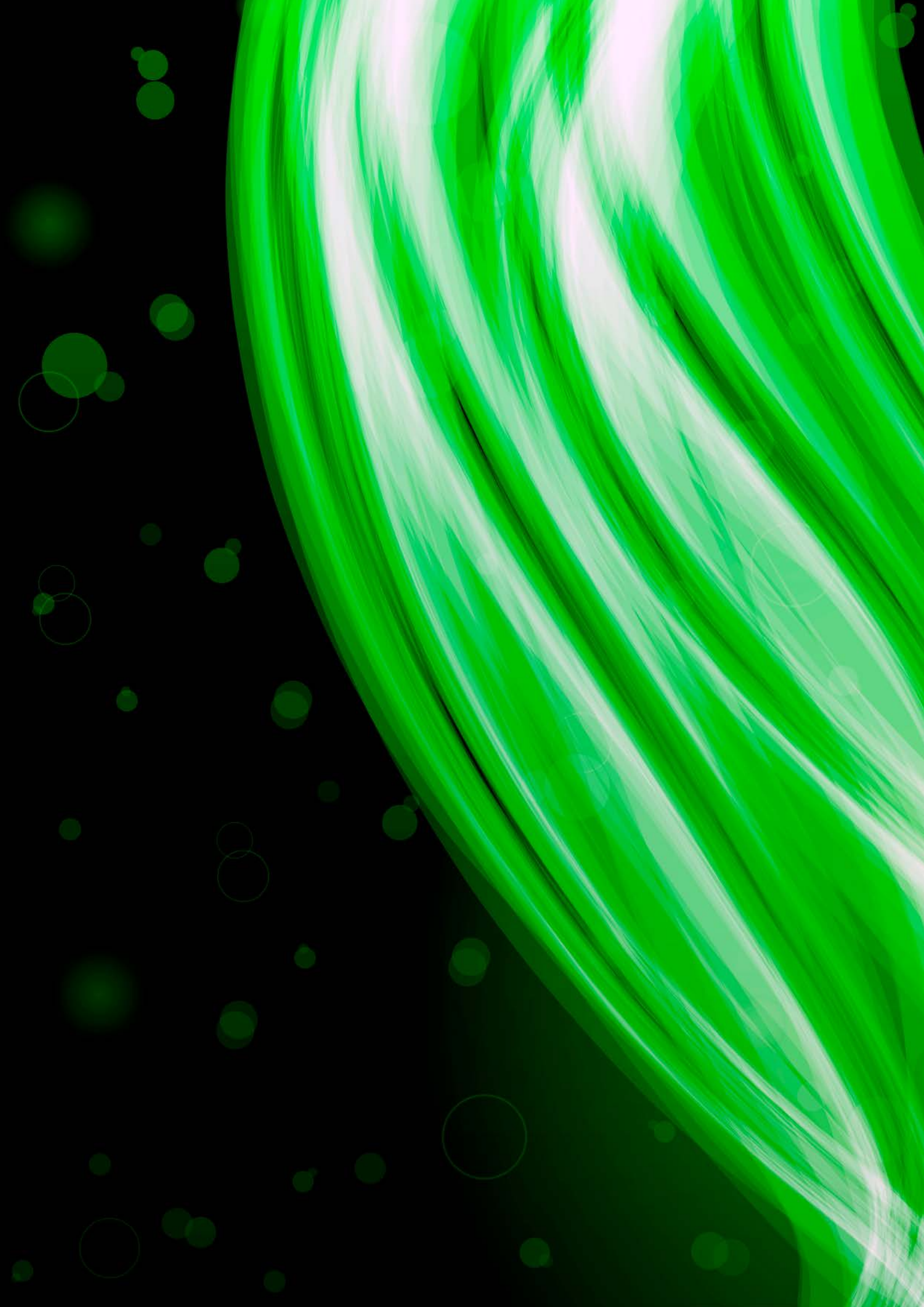
Registerpriser Cesar och NECS

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 2012–2018

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	0,177
2004	0,081		2026	0,280	0,162
2005	0,104		2027	0,293	0,146
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	0
2015	0,143	0,088	2037	0,176	0
2016	0,231	0,119	2038	0,154	0
2017	0,247	0,137	2039	0,132	0
2018	0,299	0,153	2040	0,110	0
2019	0,305	0,171	2041	0,088	0
2020	0,288	0,189	2042	0,066	0
2021	0,263	0,188	2043	0,044	0
2022	0,267	0,188	2044	0,022	0
2023	0,271	0,187	2045	0,011	0
2024	0,270	0,184			

Måluppfyllelse

Tabell 5 Förväntad normalårsproduktion för anläggningar inom 28,4 TWh-målet per 1 jan 2019

Energikälla	Norge [TWh]	Sverige [TWh]
Biobränsle, torv	0,00	4,08
Sol	0,01	0,18
Vatten	4,60	0,94
Vind	3,13	13,86
Summa	7,74	19,07

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

Elområde	Biobränsle	Sol	Vatten	Vind	Summa
SE1	0,00	0,00	0,05	2,22	2,27
SE2	1,08	0,01	0,58	6,00	7,66
SE3	2,27	0,12	0,19	3,43	6,01
SE4	0,74	0,05	0,11	2,22	3,13
Summa	4,08	0,18	0,94	13,86	19,07

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

Elområde	Biobränsle	Sol	Vatten	Vind	Summa
NO1	0,00	0,01	0,62	0,37	1,00
NO2	0,00	0,00	1,08	1,27	2,35
NO3	0,00	0,00	1,13	0,96	2,09
NO4	0,00	0,00	0,97	0,53	1,50
NO5	0,00	0,00	0,81	0,00	0,81
Summa	0,00	0,01	4,60	3,13	7,74

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

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Biobränsle, torv	13	23	28	38	44	52	57
Sol	62	379	967	2 324	4 214	6 294	9 207
Vatten	9	61	102	137	159	172	186
Vind	218	921	770	982	1 227	1 263	1 397
Summa	302	1 384	1 867	3 481	5 644	7 781	10 847

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

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Biobränsle, torv	0	0	0	0		0	1
Sol	0	0	0	0	3	5	12
Vatten	29	74	127	171	240	278	324
Vind	2	3	4	5	7	11	18
Summa	31	77	131	176	250	294	355

Tabell 10 Antal anläggningar som ingår i övergångsordningen [st]

	Sverige	Norge
Biobränsle, torv	106	
Sol	134	
Vatten	196	390
Vind	1 192	
Summa	1 628	390

Tilldelning av elcertifikat

Tabell 11 Totalt antal tilldelade elcertifikat i Sverige och Norge under år 2018 (inom målet samt övergångsordningen) [miljoner elcertifikat]

Energikälla	Sverige	Norge
Vatten	1,47	6,43
Vind	16,17	1,96
Biobränsle	5,16	
Torv	0,07	
Sol	0,12	0,004
Summa	23,00	8,39

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

År	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)	13 809 (19 065)

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

År	Biobränsle, torv	Sol	Vatten	Vind	Summa
2012	0 (0)	0 (0)	40 (342)	3 (16)	42 (358)
2013	0 (0)	0 (0)	397 (729)	39 (185)	436 (920)
2014	0 (0)	0 (0)	717 (1 361)	218 (374)	934 (1 741)
2015	0 (0)	0 (0)	1 712 (1 854)	344 (391)	2 055 (2 252)
2016	0 (0)	0,3 (1)	2 052 (3 002)	358 (434)	2 411 (3 435)
2017		2 (5)	3 116 (3 686)	695 (1 540)	3 812 (5 232)
2018		4 (9)	3 692 (4 604)	1 940 (3 130)	5 636 (7 744)

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

Energikälla	Sverige	Norge
Biobränsle, torv	2 876 (3 530)	
Sol	3 (3)	
Vatten	714 (971)	2 736 (3 212)
Vind	5 502 (6 195)	
Summa	9 096 (10 699)	2 736 (3 212)

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	18,2
2016	26,1	30,8	-4,8	13,5
2017	31,2	33,8	-2,6	10,8
2018	31,4	40,5	-9,1	1,8

Elkundens beräknade kostnad för elcertifikat 2018

Tabell 16 Elkundens beräknade kostnad för elcertifikat¹¹

År	Volymvägt medelpris		Kvot		Elkundens beräknade kostnad [öre/kWh]	
	Norge [NOK/st]	Sverige [SEK/st]	Norge	Sverige	Norge	Sverige
2012	141,05	164,73	0,03	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

¹¹ 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

Begrepp	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 deklarerat sin kvotplikt. I Norge görs det med bakgrund av inrapportering från nätägare. I Sverige lämnar de kvotpliktiga aktörerna in en kvotplikts-deklaration 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.
Förnybardirektivet	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 förpliktelserna 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>

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

<https://necs.statnett.no>

Foto: www.shutterstock.com

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 tilhandahålla statistik för elcertifikatsystemet samt öka förståelsen för hur systemet funkar.

Publikationen En svensk-norsk elcertifikatsmarknad.
Årsrapporten publiceras även på norska. Ladda ner den
eller beställ publikationen på www.energimyndigheten.se
eller www.nve.no