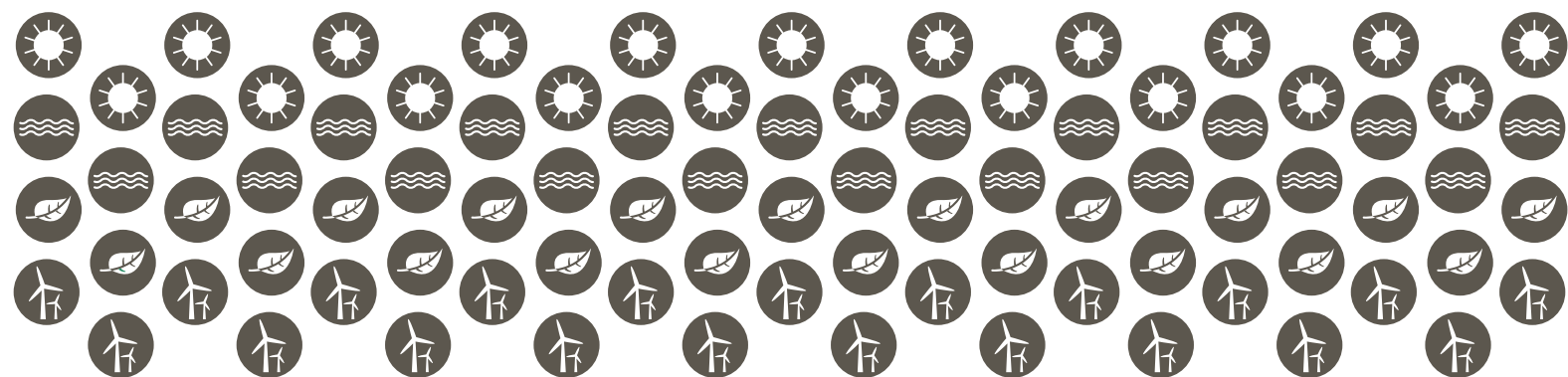


Et norsk-svensk elsertifikatmarked

ÅRSRAPPORT FOR 2020



Forord

Dette er årsrapporten 2020 for det felles norsk-svenske elsertifikatmarkedet fra Energi-myndigheten og Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE). Vi ønsker her å gi et bilde av de viktigste hendelsene og nøkkeltallene for elsertifikat-markedet for året som har gått.

Siden 1. januar 2012 har Norge og Sverige hatt et felles marked for elsertifikater. Det bygger på det svenske elsertifikatmarkedet som har eksistert siden 2003. Landene har som felles mål å bygge ut ny kraftproduksjon basert på fornybare energikilder tilsvarende 46,4 TWh innen utgangen av 2020. Av det felles målet skal Sverige finansiere 15,2 TWh og Norge 13,2 TWh. Dessuten har Sverige som mål å øke den fornybare kraftproduk-sjonen med ytterligere 18 TWh til 2030. Det er markedet som bestemmer hvor utbyggingen skjer.

Mer informasjon om elsertifikatordningen finnes på myndighetenes hjemmesider (vedlegg 3).

Prosjektledere for årsrapporten har vært Frida Ljungek fra Energimyndigheten og Noor Nooraddin fra NVE.

Caroline Asserup
Chef, avdelningen för
Förnybar Energi och Klimat
Energimyndigheten

Inga Katrine Johansen Nordberg
Direktør energiavdelingen
Norges vassdrags- og energidirektorat

Innholdsfortegnelse

Nøkkeltall for elsertifikatåret 2020	3
Elsertifikatmarkedet 2020	5
Kvoter	7
Måloppfyllelse	9
Utstedelse av elsertifikater	11
Utfasing av godkjente anlegg	13
Annullering av elsertifikater	15
Beholdningen	17
Pris og handel	18
Registerpriser Cesar og NECS	21
Vedlegg 1. Tabeller	22
Vedlegg 2. Sentrale begrep	27
Vedlegg 3. Lenker til informasjon om elsertifikatmarkedet	28

Nøkkeltall for elsertifikatåret 2020

I tabellen nedenfor oppsummeres de relevante tallene for elsertifikatmarkedet 2020. Analyse og utdyping av innholdet i tabellen presenteres senere i rapporten.

Nøkkeltall – Måloppfyllelse og utstedelse 2020	Norge	Sverige
Forventet fornybar normalårsproduksjon for anlegg som inngår i det felles elsertifikatmarkedet [TWh]	16,6	28,5
Utstedte elsertifikater [millioner elsertifikater] ¹	15,6	34,4
Utstedte elsertifikater til anlegg som inngår i det felles målet [millioner elsertifikater]	12,3	25,0
Utstedte elsertifikater til anlegg som ikke inngår i det felles målet [millioner elsertifikater]	3,3	9,4

Nøkkeltall – Annullering 2020	Norge	Sverige
Annullert [millioner elsertifikater]	14,7	23,6
Beregningsrelevant elforbruk [TWh]	79,9	89,2
Kvoteplikt [%]	18,6	26,5
Avgift for manglende annullering	32 NOK/st	33 SEK/st
Volumveid gjennomsnittspris 1 april 2020 – 31 mars 2021 ²	22 NOK/st	22 SEK/st

Nøkkeltall – Beholdningen 2020	Norge og Sverige
Beholdningen 2020 [millioner elsertifikater]	9,8
Endring siden 2019 [millioner elsertifikater]	11,6

Nøkkeltall – Pris og handel 2020	Norge og Sverige
Volumveid gjennomsnittspris på transaksjoner i elsertifikatregistrene NECS og Cesar i løpet av 2020 (endring siden 2019) [NOK/MWh] ³	68 (–40)
Gjennomsnittspris (endring siden 2019) [NOK/MWh] ⁴	12 (–62)

Nøkkeltall – Anslag på strømkundens elsertifikatkostnad 2020	Norge	Sverige
Strømkundenes gjennomsnittlige kostnad [øre/KWh] ⁵	1,3	1,8

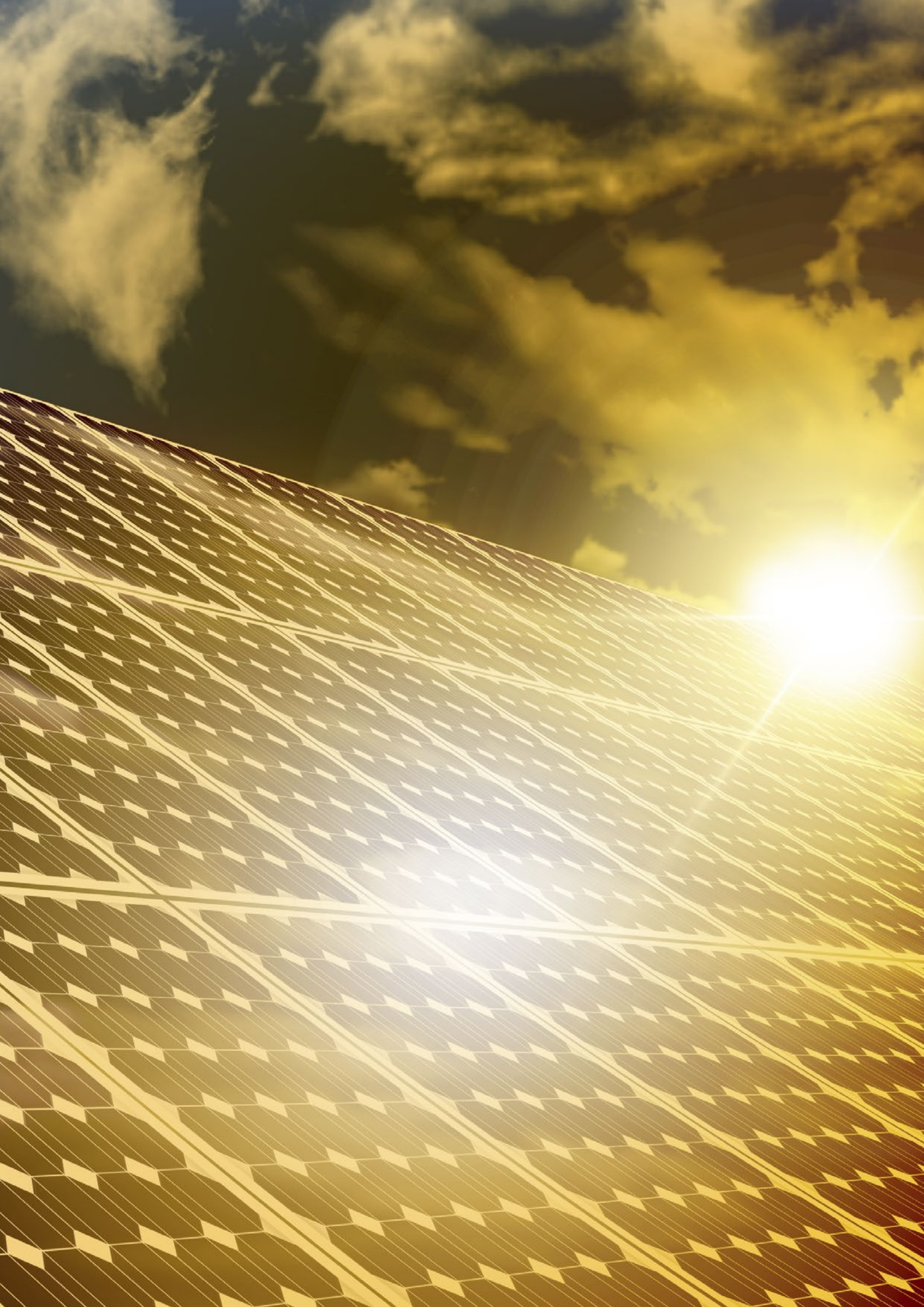
¹ 1 million elsertifikater = 1 TWh elsertifikatberettiget kraftproduksjon.

² Vekslingskurs fra 31 mars 2021: 1 EUR = 10,28 SEK = 10,04 NOK.

³ Vekslingskurs fra 30 desember 2020: 1 EUR = 10,07 SEK = 10,55 NOK.

⁴ Gjennomsnittet av daglige sluttkurser på spotpriskontrakter hos Cleanworld, ICAP og Svensk Kraftmäkling (SKM) i løpet av året 2020.

⁵ Beregnet ut fra volumveid gjennomsnittspris i 2020 på transaksjoner i Cesar og NECS, eksklusive moms og transaksjonskostnader.



Elsertifikatmarkedet 2020

Måloppfyllelse

Det felles norsk-svenske målet om å øke fornybar kraftproduksjon med 28,4 TWh innen 2020 ble oppnådd allerede i mai 2019. Sveriges mål om ytterligere 18 TWh innen 2030 kan nås innen utgangen av 2021, dersom de forventede utbyggingsprosjektene gjennomføres som planlagt.

Produksjon og utstedelse

Det norsk-svenske elsertifikatmarkedet har totalt bidratt til å finansiere ny fornybar kraftproduksjon tilsvarende 45 TWh fra 2012 til 2020. I løpet av 2020 ble det totalt godkjent 10,7 TWh ny kraftproduksjon fra fornybare energikilder i elsertifikatordningen.

I Norge og Sverige ble det til sammen utstedt ca. 50 millioner elsertifikater for fornybar kraftproduksjon i 2020. I Norge stod vindkraft for mesteparten av produksjonsvolumet, men på grunn av at flere anlegg ble godkjent sent på året, er ikke dette gjenspeilet i antall utstedte elsertifikater. I Sverige utgjorde vindkraft størst andel av antall utstedte elsertifikater.

Annullering og beholdning

I Norge og Sverige ble det totalt annullert 38,3 millioner elsertifikater for 2020. Elsertifikatpliktige aktører var pålagt å annullere disse elsertifikatene for å dekke den kvotepliktige andelen av sitt elforbruk i 2020, såkalt beregningsrelevant elforbruk. I Norge og Sverige var det beregningsrelevante elforbruket lavere enn det som lå til grunn for kvotekurven. I både Norge og Sverige var det kvotepliktige forbruket (beregningsrelevante elforbruket) lavere enn ventet og det ble dermed annullert litt færre elsertifikater enn det som lå til grunn for kvotekurven.

I 2020 økte elsertifikatbeholdningen til et overskudd. Total antall utstedte elsertifikater var større enn antall annullerte, noe som medførte til at utfallet for kalenderåret 2020 var positivt. De elsertifikatpliktige aktørene som ikke annullerte en tilstrekkelig mengde med elsertifikater må betale en avgift for manglende annullering på 32 NOK/MWh⁶.

Teknisk justering av Sveriges og Norges kvoter

I 2020 leverte både NVE og Energimyndigheten underlag til teknisk justering av elsertifikatkvotene. I Norge ble det fastsatt en oppjustering av elsertifikatkvoten for 2021, mens de øvrige elsertifikatkvotene ble beholdt som de var frem til 2035. I Sverige ble det fastsatt en nedjustering av elsertifikatkvoten for 2021.

⁶ Avgiften er satt til 150 prosent av den volumveide gjennomsnittsprisen på transaksjoner i elsertifikatregistrene i perioden 1.april 2020 til 31.mars 2021.

Myndighetene gjennomfører tekniske justeringer på bakgrunn av informasjon om forventet beregningsrelevant elforbruk og finansiering av anlegg som inngår i overgangsordningen, samt antall elsertifikater som ble finansiert året før⁷.

Elsertifikatpriser i 2020

Etter at prisene sank i 2019, falt prisene ytterligere i løpet av 2020. Prisfallet forklares med tilbudet av elsertifikater er høyere enn etterspørselen fra de fastsatte kvotene. Økt tilbud av elsertifikater forklares av en kraftig utbygging av vindkraft der andre faktorer enn elsertifikater driver utbyggingen.

Den månedlige gjennomsnittlige prisen for terminkontrakter (marskontrakter) for 2021, fulgte samme utvikling som den gjennomsnittlige spotprisen i 2020. Det var denne kontraktstypen som ble handlet mest i perioden april 2020 til mars 2021.

Anslag på strømkundens elsertifikatkostnader

I 2020 var den gjennomsnittlige elsertifikatkostnaden for norske og svenske strømkunder lavere enn fjoråret⁸. Selv om kvoteplikten var høyere i 2020 enn i 2019, gikk elsertifikatprisene vesentlig ned og bidro til lavere kostnad for å kjøpe inn elsertifikatene iht. plikten. Kostnadene kan tolkes som et anslag på hva elsertifikatpliktige aktører, som kraftleverandører, må betale for kjøp av elsertifikater. Anslaget viser ikke hva strømkundene faktisk har betalt i forbindelse med elsertifikatordningen. I beregningen av strømkundenes elsertifikatkostnad er det ikke inkludert moms eller eventuelle transaksjonskostnader elsertifikatpliktige strømleverandører tar betalt for⁹.

Endringsavtale om en svensk stoppdato i 2021 og at systemet avsluttes i 2035¹⁰

Rammene for elsertifikatordningen er regulert i en bilateral avtale mellom Norge og Sverige om et felles marked for elsertifikater av 29. juni 2011, jf. Prop. 5 S (2011–2012), og endringsavtaler av 8. april 2015 og 5. mai 2017. 18. september 2020 er det signert en ny endringsavtale. Endringsavtalen slår fast at elsertifikatsystemet avsluttes i 2035, og den setter en siste frist for når anlegg i Sverige må være satt i drift for å være kvalifisert for elsertifikater. I Norge har stoppdatoen tidligere vært 31. desember 2021, denne endres ikke.

Stoppdatoen i Sverige settes nå til 31. desember 2021 dersom 46,4 TWh normalårsproduksjon er godkjent i elsertifikatsystemet innen utgangen av mars 2021. Det er avgjørende at det har kommet inn nok ny produksjon i systemet før stoppdatoen trer i kraft. Hvis det ikke kommer nok produksjon inn i systemet, skal den svenske stoppdatoen utsettes. Avtalen åpner for en senere stoppdato dersom målet ikke nås, eller om tilbudet av elsertifikater blir for lite i forhold til etterspørselen frem mot 2035. En tidligere avslutning av elsertifikatsystemet innebærer at de svenske elsertifikatkvotene for årene etter 2035 innarbeides i kvotene for 2024–2035.

⁷ Hvert år vurderer NVE om det er nødvendig å foreta en teknisk justering av elsertifikatkvotene. Les mer om den tekniske justeringen i 2020 her: [Utrekning av og grunnlag for teknisk justering av kvotekurven](#).

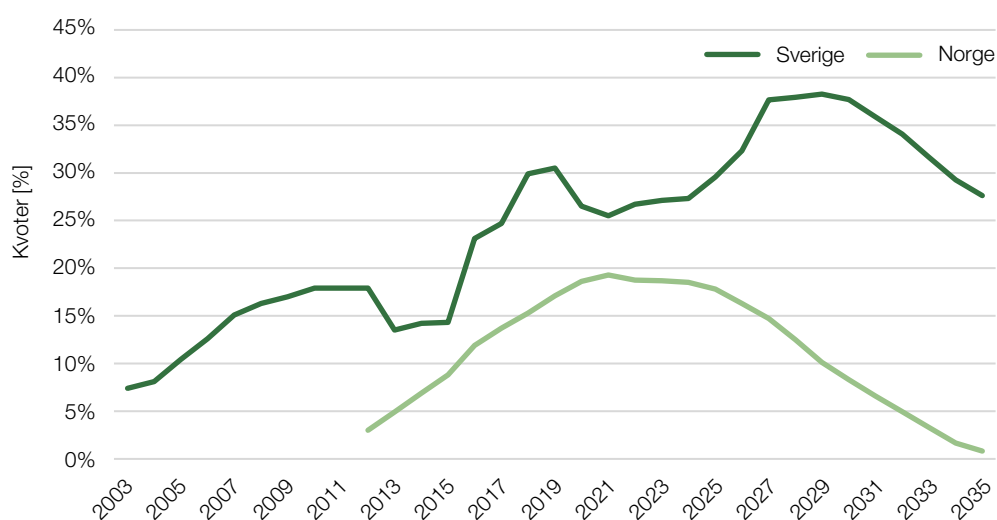
⁸ Tabell 16 viser anslaget for strømkundenes gjennomsnittlige elsertifikatkostnad [øre/kWh] for 2012–2020.

⁹ I Norge står kraftleverandøren fritt til å fordele kostnader for handel samt administrative kostnader mellom ulike kontrakter og kundegrupper. Elsertifikatkostnaden skal inngå i den avtalte prisen, fastleddet eller påslaget. Les mer om strømkunder og elsertifikater her: [Strømkunder og elsertifikater](#).

¹⁰ Avtale mellom Norge og Sverige om endring av «Avtale om et felles marked for elsertifikater».

Kvoter

Figur 1 viser kvotene for Norge og Sverige fra 2003 til 2035. Kvotene er bestemt for årene 2003 til 2035, og disse er med på å fastsette etterspørselen etter elsertifikater. Kvoteplikten innebærer at såkalte kvotepliktige aktører hvert år må kjøpe elsertifikater tilsvarende en viss andel av sin fakturerte kraft til sluttbruker, eller elforbruk. Kvotene angir i prosent hvor stor andel av det beregningsrelevante elforbruket de kvotepliktige aktørene hvert år må tilegne seg elsertifikater for.



Figur 1. Kvotekurver for Norge og Sverige (Tabell 4).

Kilde: Energimyndigheten og NVE.

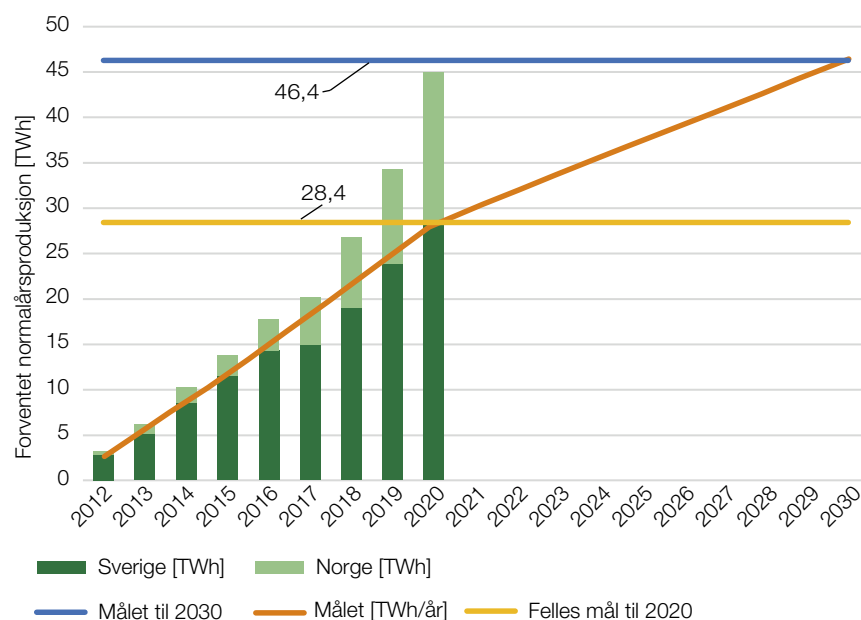


Måloppfyllelse

Sverige og Norge har siden 1. januar 2012 deltatt i et felles elsertifikatmarked. Det felles målet innebærer en økning i fornybar kraftproduksjon på totalt 46,4 TWh i de to landene fra 2012 til 2020. Norge skal finansiere 13,2 TWh av det felles målet, og Sverige 15,2 TWh. Sverige har i tillegg et mål om å øke den fornybare kraftproduksjonen med ytterligere 18 TWh i 2030.

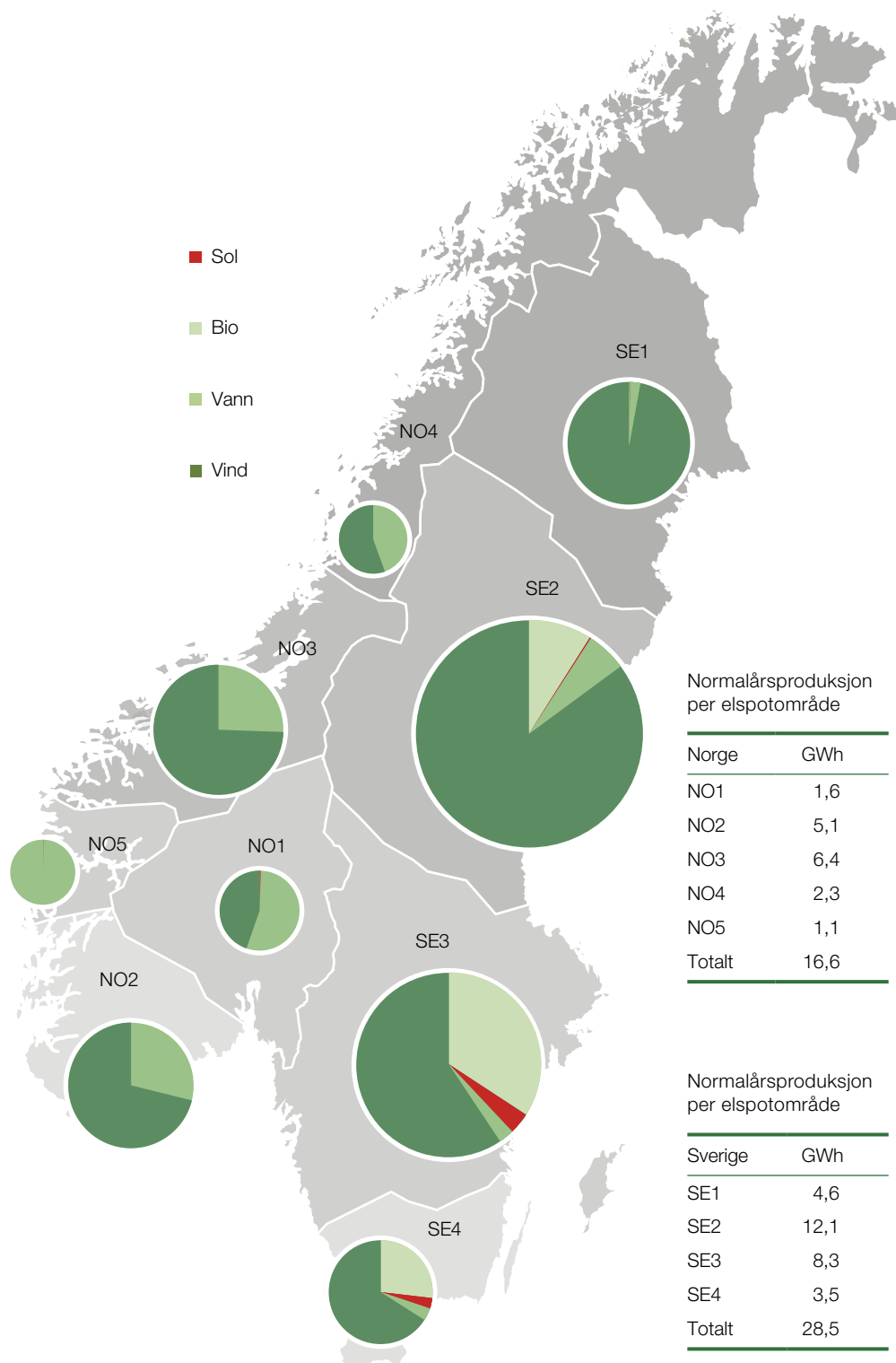
Figur 2 viser forventet normalårsproduksjon i det felles målet. Forventet normalårsproduksjon er et estimat på et anleggs årlige produksjon under normale driftsforhold.

Figur 3 viser forventet normalårsproduksjon per elspotområde i Norge og Sverige og per fornybare teknologi.



Figur 2. Forventet normalårsproduksjon i det felles elsertifikatsystemet (Tabell 5).

Kilde: Energimyndigheten og NVE.



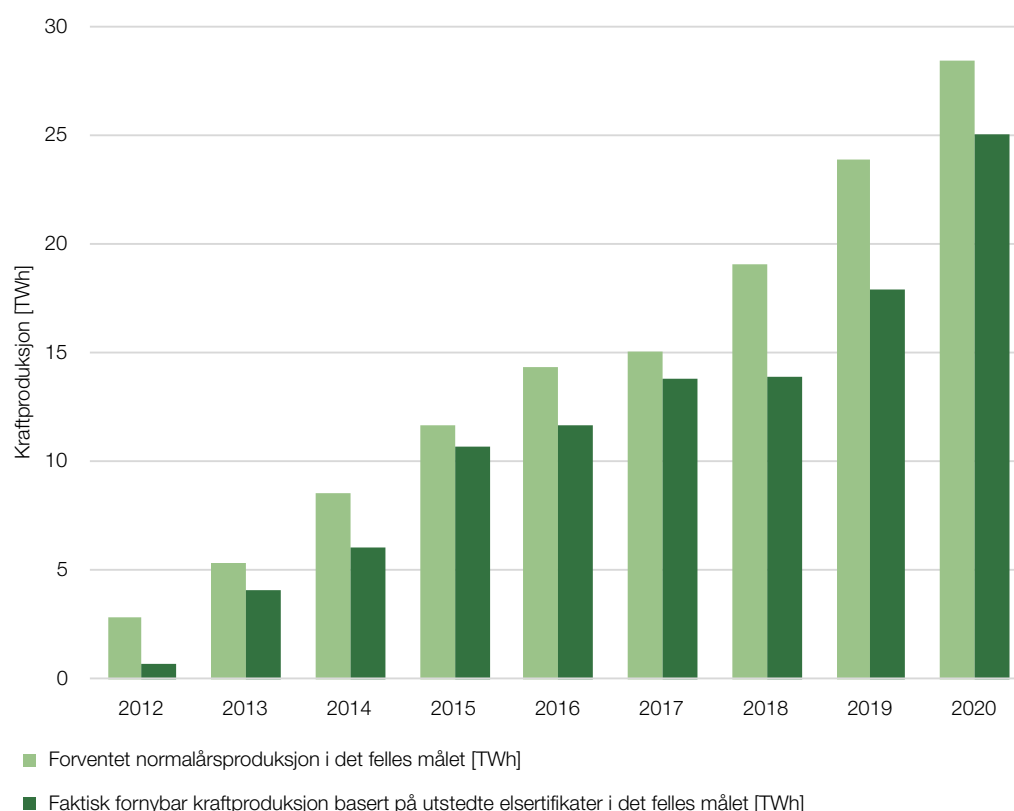
Figur 3. Ny forventet normalårsproduksjon for anlegg i det felles målet, fordelt på elspotområde (Tabell 6, Tabell 7).

Kilde: Energimyndigheten og NVE.

Utstedelse av elsertifikater

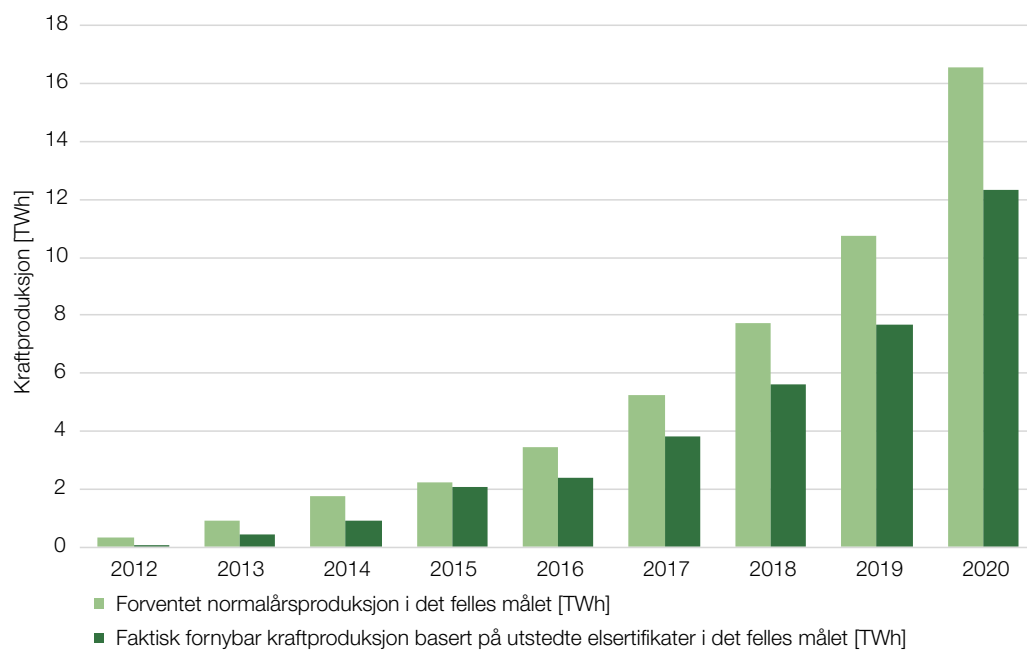
Den 15. hver måned utstedes elsertifikater for måneden før, basert på forrige måneds innrapporterte mengde kraftproduksjon til elsertifikatregisteret NECS og Cesar. Forventet normalårsproduksjon skiller seg fra anleggenes faktiske produksjon. Det er den faktiske produksjonen og ikke normalårsproduksjonen som avgjør hvor mange elsertifikater et anlegg får tildelt. Den elsertifikatberettigete produksjonen avhenger av blant annet vær- og driftsforhold. Normalårsproduksjonen er derimot en antatt produksjon for et anlegg ved normale vær- og driftsforhold.

Figur 4 og 5 viser forventet normalårsproduksjon sammen med faktisk produksjon basert på utstedte elsertifikater for Sverige og Norge. Differansen mellom disse skyldes blant annet at kraftverk godkjennes kontinuerlig i løpet av året. Dette medfører at nye anlegg ikke vil bidra med produksjon for et helt år i løpet av det første driftsåret i ordningen. Et anlegg som er godkjent i desember vil eksempelvis bare bidra med produksjon fra en måned i løpet av det første året. Figur 6 viser utstedte elsertifikater i Sverige og Norge som inngår i det samlede målet.



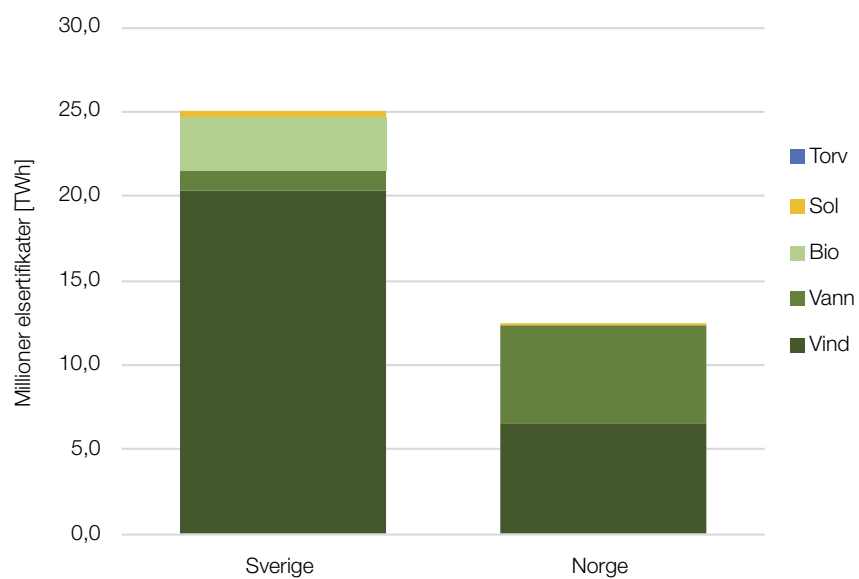
Figur 4. Normalårsproduksjon og utstedte elsertifikater i Sverige (Tabell 12).

Kilde: Statnett, Energimyndigheten og NVE.



Figur 5. Normalårsproduksjon og utstedte elsertifikater i Norge (Tabell 13).

Kilde: Statnett, Energimyndigheten og NVE.



Figur 6. Utstedte elsertifikater i Sverige og Norge i løpet av 2020 (Tabell 13).

Kilde: Cesar og NECS.

Utfasing av godkjente anlegg

Godkjente anlegg får en tildelingsperiode på maksimalt 15 år. Det innebærer at fra og med 2018 kommer anlegg til å fases kontinuerlig ut av elsertifikatordningen i Sverige, og fra og med 2020 i Norge. I tabell 1 og tabell 2 vises forventet normalårsproduksjon som skal fases ut i Norge og Sverige.

Tabell 1. Utfasing av anlegg i Norge (forventet normalårsproduksjon i GWh).

Årstall	Bio	Sol	Vann	Vind	Totalsum
2020			8		8
2021	0	0	29	0	29
2022	0	0	51	0	51
2023	0	0	31	0	31
2024	0	0	174	0	174
2025	0	0	527	0	527
2026	0	0	542	0	542
2027	0	0	971	16	987
2028	0	0	844	157	1 001
2029	0	0	1 365	189	1 554
2030	0	0	495	17	511
2031	0	1	1 175	43	1 219
2032	0	4	679	1 106	1 789
2033	0	4	938	1 715	2 658
2034	0	1	814	2 022	2 838
2035	0	0	650	5 181	5 830
Sum	0	11	8 644	5 264	19 749

Kilde: NVE.

Tabell 2. Utfasing av anlegg i Sverige (forventet normalårsproduksjon i GWh).

Årstall	Bio/torv/fossilt	Sol	Vann	Vind	Totalsum
2020	125	0	16	435	576
2021	1 402	42	93	162	1 700
2022	630	0	280	658	1 568
2023	484	0	45	635	1 165
2024	1 152	0	130	922	2 203
2025	673	2	68	1 552	2 294
2026	265	0	118	1 954	2 337
2027	274	1	124	2 099	2 498
2028	80	7	380	1 866	2 333
2029	462	12	52	2 703	3 230
2030	676	21	148	2 221	3 066
2031	957	30	179	1 770	2 935
2032	624	43	111	605	1 383
2033	96	53	91	2 351	2 592
2034	178	107	47	4 541	4 873
2035	271	154	68	4 596	5 089
Sum	8 348	319	1 883	29 070	39 842

Kilde: Energimyndigheten.



Annulering av elsertifikater

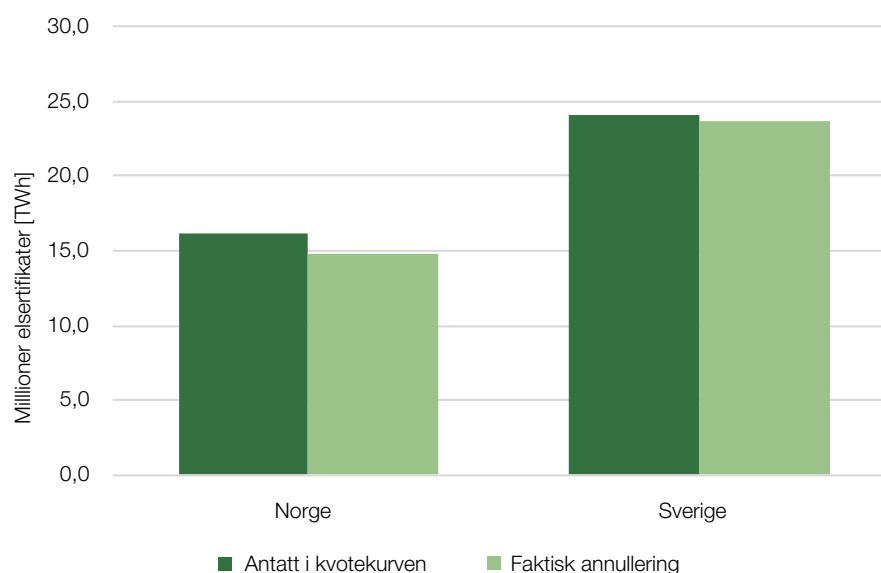
For å oppfylle elsertifikatplikten er kvotepliktige aktører pålagt å kjøpe en andel elsertifikater av sitt beregningsrelevante elforbruk. Disse sertifikatene annulleres 1. april (eller første påfølgende virkedag) for det foregående året, og innebærer at sertifikatene slettes permanent. Etter annulleringen er gjennomført må den kvotepliktige igjen kjøpe nye elsertifikater for å oppfylle neste års elsertifikatplikt. På den måten sikres det en kontinuerlig etterspørsel etter elsertifikater.

Tabell 3 og figur 7 viser en sammenlikning mellom forventet og faktisk annulleringsvolum og beregningsrelevant elforbruk. Forventet annulleringsvolum og beregningsrelevant elforbruk brukes til å beregne kvotekurven. Det faktiske antallet annullerte elsertifikater er det som ble annullert 6. april 2021, basert på det faktiske beregningsrelevante elforbruket.

Tabell 3. Annulleringen for 2020.

	Norge		Sverige	
	Forventet	Faktisk	Forventet	Faktisk
Annullert [millioner elsertifikater]	16,1	14,7	24,0	23,6
Beregnsrelevant elforbruk [TWh]	86,8	79,9	90,7	89,2
Kvoteplikt [%]	18,6		26,5	
Oppfyllelse av kvoteplikt [%]	92,1		99,9	
Kvotepliktsavgift	32 NOK/st		33 SEK/st	

Kilde: Cesar, NECS, Energimyndigheten og NVE.



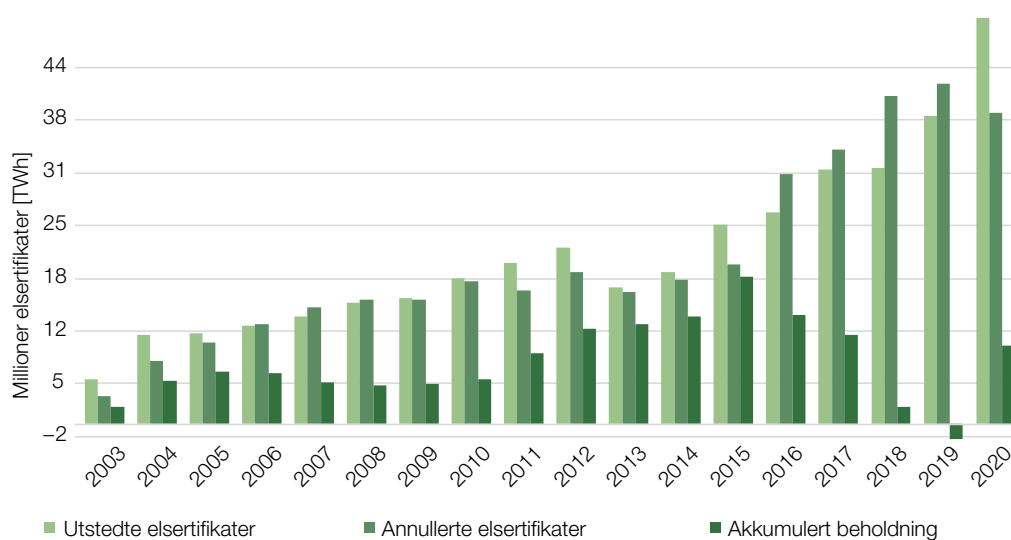
Figur 7. Antall annullerte elsertifikater sammenliknet med annulleringsvolumet som ble antatt i kvotekurvene for Norge og Sverige.

Kilde: Cesar, NECS, Energimyndigheten og NVE



Beholdningen

Når elsertifikater utstedes, men ikke annulleres, dannes det en beholdning av elsertifikater. Figur 8 viser historisk utvikling i beholdningen av elsertifikater fra 2003 til 2020. Beholdningen øker i løpet av året når antall utstedte elsertifikater er høyere enn etterspørselen etter elsertifikater. I noen år er det avvik mellom tilbud og etterspørsel etter elsertifikater. Det kan skyldes takten på utbygging av kraftproduksjon i ordningen, samt avvik mellom faktisk produksjon og forventet normalårsproduksjon.



Figur 8. Historisk utvikling i beholdningen av elsertifikater (Tabell 15).

Kilde: Cesar og NECS.

Pris og handel

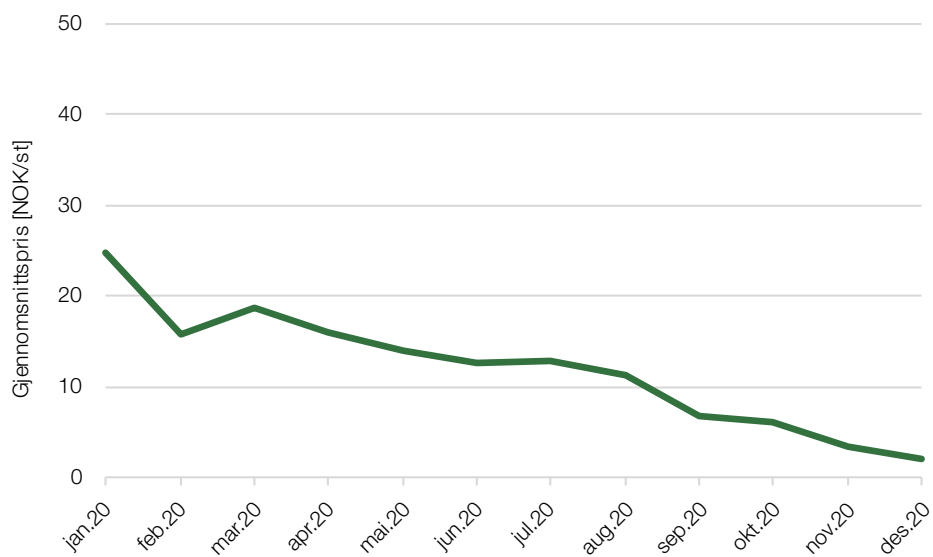
Handel med elsertifikater skjer først og fremst mellom kvotepliktige aktører og elsertifikatberettigede aktører. Det finnes også tradere med kontoer i elsertifikatregistrene NECS og Cesar, som kjøper elsertifikater og selger på et senere tidspunkt. I figur 9 og figur 10 vises den gjennomsnittlige månedsprisen for spotkontrakter fra ulike meglere (Cleanworld, ICAP og SKM).

Elsertifikater omsettes både bilateralt og via meglere. Det finnes to typer meglerkontrakter tilgjengelig på elsertifikatmarkedet; spotpriskontrakter og marskontrakter. Marskontrakter er tilgjengelig for de fem neste årene, og er en type kontrakt der elsertifikatpliktige aktører og tradere kan sikre seg en pris på elsertifikater for et fremtidig tidspunkt. I figur 11 vises elsertifikathandel via meglere fordelt på type kontrakt.



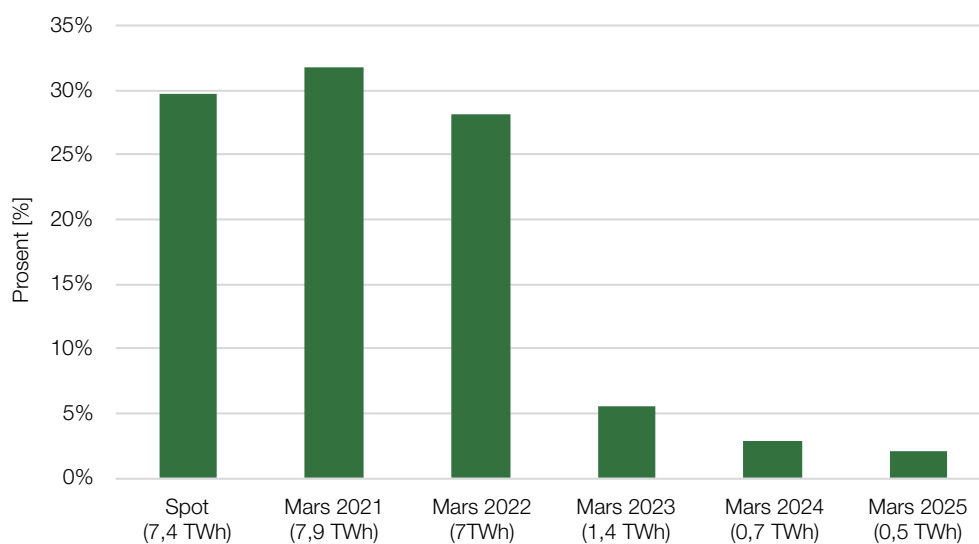
Figur 9. Gjennomsnittlige månedspriser for elsertifikater på spotmarkedet 2003–2020.

Kilde: Clean World, ICAP og Svensk Kraftmäkling.



Figur 10. Gjennomsnittlige månedspriser for elsertifikater på spotmarkedet i 2020.

Kilde: Clean World, ICAP og Svensk kraftmåling.



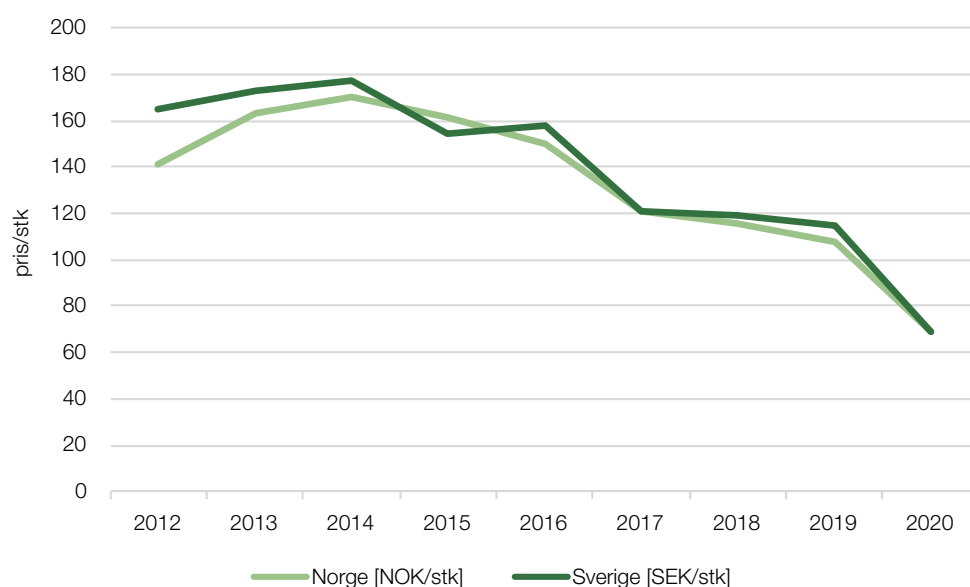
Figur 11. Elsertifikathandel via meglere fordelt på type kontrakt i løpet av perioden 3. april 2020 til og med 31. mars 2021.

Kilde: Clean World, ICAP og Svensk kraftmåling.



Registerpriser Cesar og NECS

Registerprisene er gjennomsnittspriser i elsertifikatregistrene Cesar og NECS, og vises i figur 12. Gjennomsnittsprisene som vises i Cesar og NECS er volumveide gjennomsnittspriser av transaksjoner i de respektive registrene, for det aktuelle året eller perioden. Prisen reflekterer alle overføringer mellom to juridiske enheter i perioden. Registerprisen angir en verdi på omsatte elsertifikater over en historisk periode, vektet etter omsatt volum i samme periode. I registerprisen finnes også overføringer som ble avtalt i tidligere år. Markedsprisen gir en indikasjon på verdien av et elsertifikat på et gitt tidspunkt. Registerprisen kan derfor ikke betraktes som en markedspris for elsertifikater.



Figur 12. Volumveid gjennomsnittspris 2012–2020.

Kilde: Cesar og NECS.

Vedlegg 1. Tabeller

Kvoter

Tabell 4. Kvoter.

Årstall	Kvote Sverige	Kvote Norge	Årstall	Kvote Sverige	Kvote Norge
2003	0,074		2025	0,296	0,178
2004	0,081		2026	0,323	0,163
2005	0,104		2027	0,376	0,147
2006	0,126		2028	0,379	0,125
2007	0,151		2029	0,383	0,101
2008	0,163		2030	0,377	0,083
2009	0,170		2031	0,359	0,066
2010	0,179		2032	0,341	0,049
2011	0,179		2033	0,316	0,033
2012	0,179	0,030	2034	0,292	0,016
2013	0,135	0,049	2035	0,276	0,008
2014	0,142	0,069			
2015	0,143	0,088			
2016	0,231	0,119			
2017	0,247	0,137			
2018	0,299	0,153			
2019	0,305	0,171			
2020	0,265	0,186			
2021	0,255	0,193			
2022	0,267	0,188			
2023	0,271	0,187			
2024	0,273	0,185			

Måloppfyllelse

Tabell 5. Forventet normalårsproduksjon for anlegg som inngår i det felles elsertifikatmålet per 1. januar 2021 [TWh].

Energikilde	Norge [TWh]	Sverige [TWh]
Bio, torv	0,00	4,87
Sol	0,01	0,44
Vann	6,10	1,18
Vind	10,45	21,97
Sum	16,56	28,46

Tabell 6. Forventet normalårsproduksjon for anlegg i Sverige som inngår i det felles elsertifikatmålet fordelt på elspotområde [TWh].

Elspotområde	Bio	Sol	Vann	Vind	Sum
SE1	0,00	0,00	0,12	4,45	4,58
SE2	1,09	0,02	0,70	10,30	12,10
SE3	2,85	0,31	0,22	4,94	8,33
SE4	0,93	0,11	0,13	2,28	3,45
Sum	4,87	0,44	1,18	21,97	28,46

Tabell 7. Forventet normalårsproduksjon for anlegg i Norge som inngår i det felles elsertifikatmålet fordelt på elspotområde [TWh].

Elspotområde	Bio	Sol	Vann	Vind	Sum
NO1	0,00	0,01	0,87	0,71	1,59
NO2	0,00	0,00	1,48	3,66	5,15
NO3	0,00	0,00	1,64	4,78	6,41
NO4	0,00	0,00	1,04	1,30	2,33
NO5	0,00	0,00	1,07	0,00	1,07
Sum	0,00	0,01	6,10	10,45	16,56

Tabell 8. Antall anlegg i Sverige som inngår i det felles målet [stk].

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bio, Torv	13	23	28	38	44	52	57	66	69
Sol	62	379	967	2 324	4 214	6 294	9 207	14 605	19 795
Vann	9	61	102	137	159	172	186	215	233
Vind	218	921	770	982	1 227	1 263	1 397	1 572	1 706
Sum	302	1 384	1 867	3 481	5 644	7 781	10 847	16 458	21 803

Tabell 9. Antall anlegg i Norge som inngår i det felles målet [stk].

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bio, Torv							1	1	1
Sol					3	5	12	15	15
Vann	29	74	127	171	240	278	324	350	378
Vind	2	3	4	5	7	11	18	23	37
Sum	31	77	131	176	250	294	355	389	431

Tabell 10. Antall anlegg som inngår i overgangsordningen [stk].

	Sverige	Norge
Bio, Torv	88	
Sol	143	
Vann	159	391
Vind	1 016	
Sum	1 406	391

Utstedelse av elsertifikater

Tabell 11. Totalt utstedte elsertifikater i Sverige og Norge i løpet av 2020 (i målet samt i overgangsordningen) [millioner elsertifikater].

Energikilde	Sverige	Norge
Vann	1,99	9,06
Vind	26,73	6,53
Biobrensel	5,36	0,00
Torv	0,02	0,00
Sol	0,29	0,00
Totalt	34,39	15,59

Tabell 12. Faktisk fornybar kraftproduksjon basert på utstedte elsertifikater og forventet normalårsproduksjon (i parentes) i Sverige i det felles målet [GWh].

Årstall	Bio og torv	Sol	Vann	Vind	Sum
2012	174 (773)	0,4 (1)	2 (11)	566 (2061)	742 (2846)
2013	742 (986)	2 (7)	76 (424)	3 248 (3899)	4 068 (5316)
2014	881 (1 435)	9 (18)	454 (534)	4 699 (6584)	6 043 (8571)
2015	1 367 (2 088)	23 (42)	694 (658)	8 577 (8852)	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)
2020	3 190 (4 870)	287 (445)	1 191 (1 176)	20 354 (21 971)	25 022 (28 461)

Tabell 13. Faktisk fornybar kraftproduksjon basert på utstedte elsertifikater og forventet normalårsproduksjon (i parentes) i Norge i det felles målet [GWh].

Årstall	Bio og torv	Sol	Vann	Vind	Sum
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	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)
2020	0 (0)	1 (11)	5 796 (6 103)	6 525 (10 445)	12 323 (16 559)

Tabell 14. Faktisk fornybar kraftproduksjon basert på utstedte elsertifikater og forventet normalårsproduksjon (i parentes) i Sverige og Norge som inngår i overgangsordningen [GWh].

Energikilde	Sverige	Norge
Bio, torv	2 193 (3 283)	
Sol	2 (4)	
Vann	803 (814)	3 264 (3 212)
Vind	6 373 (5 998)	
Sum	9 371 (10 100)	3 264 (3 212)

Beholdning

Tabell 15. Beholdning [millioner elsertifikater].

År	Utstedte elsertifikater	Annullerte elsertifikater	Beholdning (endring)/år	Akkumulert beholdning
2003	5,6	3,5	0,0	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	-4,7	13,5
2017	31,3	33,8	-2,5	11,0
2018	31,6	40,5	-8,9	2,1
2019	38,0	41,9	-3,9	-1,8
2020	50,0	38,3	11,6	9,8

Anslag på strømkundens elsertifikatkostnad for 2020

Tabell 16. Anslag på strømkundens elsertifikatkostnad.¹¹

År	Volumveid gjennomsnittspris		Kvote		Anslag på strømkundens elsertifikatkostnad (øre/KWh)	
	Norge (NOK/stk)	Sverige (SEK/stk)	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
2020	68,54	68,65	0,186	0,265	1,3	1,8

¹¹ Anslaget på strømkundens elsertifikatkostnad for Norge er fra og med 2018 beregnet med tilsvarende metode som brukes i Sverige. Anslag på strømkundens elsertifikatkostnad beregnes ved å multiplisere den volumveide gjennomsnittsprisen for 2020 med elsertifikatkvoten. For de fleste strømkunder er det kraftleverandøren som er den elsertifikatpliktige. Disse kostnadene kan ses på som et anslag på hva kraftleverandøren som elsertifikatpliktig har kjøpt elsertifikater for som andel av strømsalget. Anslaget på elsertifikatkostnaden er uten moms og eventuelle transaksjonskostnader kraftleverandøren tar betalt for.

Vedlegg 2. Sentrale begrep

Begrep	Forklaring
Annullering	Sletting av elsertifikater for å oppfylle den årlige elsertifikatplikten.
Avgift for manglende annullering	En avgift som ilegges elsertifikatpliktige for hvert elsertifikat som mangler for å oppfylle elsertifikatplikten. Avgiften skal gi aktørene et insentiv til å oppfylle elsertifikatplikten.
Beregningsrelevant elforbruk	Elforbruket som det er elsertifikatplikt for. Det er nasjonale forskjeller på regelverket som bestemmer elforbruket som det skal anskaffes elsertifikater for.
Cesar	Det svenske elsertifikatregisteret. Elsertifikatregisteret er et elektronisk register med oversikt over utstedelse, annullering og omsetning av elsertifikater. Det driftes av Energimyndigheten.
Deklarasjon av elsertifikatplikt	1. mars hvert år skal elsertifikatpliktige i Norge og Sverige deklare sin elsertifikatplikt. I Norge gjøres dette på bakgrunn av innrapporterte verdier fra nettselskap. I Sverige deklarerer elsertifikatpliktige til Energimyndigheten.
Elsertifikat	Bevis utstedt av staten for at det er produsert én megawatttime (MWh) fornybar elektrisitet i henhold til lov- og forskrift om elsertifikater.
Elsertifikatbeholdning	Elsertifikater som er utstedt, men ikke annullert, utgjør elsertifikatbeholdningen.
Elsertifikatberettiget	Kraftprodusenter som har rett til elsertifikater etter lov- og forskrift om elsertifikater.
Elsertifikatkvoten	Forholdstall som betegner hvor stor andel av beregningsrelevant elforbruk som skal annulleres hvert år.
Elsertifikatordningen	Markedsbasert støtteordning for elektrisitet produsert fra fornybare kilder i henhold til lov- og forskrift om elsertifikater.
Elsertifikatplikt	Kraftleverandører og andre elsertifikatpliktige pålegges å anskaffe elsertifikater og er pliktige til å annullere et gitt antall hvert år.
Fornybardirektivet	Europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/28/EF om å fremme bruken av fornybar energi og om endring og senere oppheving av direktiv.
Fornybar kraftproduksjon	Kraft produsert fra fornybare energikilder som for eksempel vann, vind, sol, geotermisk eller bioenergi.
Kontrollstasjon	Gjennomføring av felles utredninger og drøftelser mellom partene om blant annet behov for endringer eller justeringer i regelverket om elsertifikater.
Kvotekurven	Kurven som viser årlige elsertifikatkvoter over elsertifikatordningens virketid. Norge og Sverige har ulike kvotekurve på grunn av ulike mål og finansieringsforpliktelser i elsertifikatordningen.
NECS	Det norske elsertifikatregisteret. Elsertifikatregisteret er et elektronisk register med oversikt over utstedelse, annullering og omsetning av elsertifikater. Det driftes av Statnett.
Overgangsordningen	Overgangsordningen omfatter anlegg som ble satt i drift før 1. januar 2012. Reglene for å kunne bli godkjent for ordningen er forskjellig i Norge og Sverige.
Spotkontrakt i elsertifikatmarkedet	En spotkontrakt er en avtale mellom to parter om å kjøpe eller selge et antall elsertifikater til en pris som fastsettes på handelsdatoen. Det avtalte antallet med elsertifikater overføres fra kjøper til selger innen en uke fra handelsdatoen.
Teknisk justering	Endring av elsertifikatkvoten for å oppfylle finansieringsforpliktelsen i avtalen om elsertifikater mellom Norge og Sverige. Tekniske justeringer er nødvendige for å korrigere for avvik mellom kunnskapen som er lagt til grunn i gjeldende kvotekurve, og ny kunnskap om beregningsrelevant elforbruk og utstedelse av elsertifikater til kraftverk i overgangsordningen.
Terminkontrakt i elsertifikatmarkedet	En terminkontrakt er en avtale mellom to parter om å kjøpe eller selge et antall elsertifikater på et forhåndsbestemt tidspunkt i fremtiden. Derfor skiller man mellom handelsdato og leveringsdato. Prisen bestemmes på handelstidspunktet.

Vedlegg 3. Lenker til informasjon om elsertifikatmarkedet

www.energimyndigheten.se/fornybart/elcertifikatsystemet/

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

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

<https://necs.statnett.no>

Et felles elsertifikatmarked – mer fornybar kraftproduksjon

Norge og Sverige har hatt et felles marked for elsertifikater siden 1. januar 2012. Det felles elsertifikatmarkedet fører til at de fornybare ressursene brukes mer effektivt enn om landene arbeider hver for seg. Årsrapporten om elsertifikatmarkedet utgis av Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) og den svenske Energimyndigheten. Med denne publikasjonen ønsker NVE og Energimyndigheten å fremlegge statistikk for elsertifikatsystemet og øke forståelsen for hvordan systemet fungerer.
