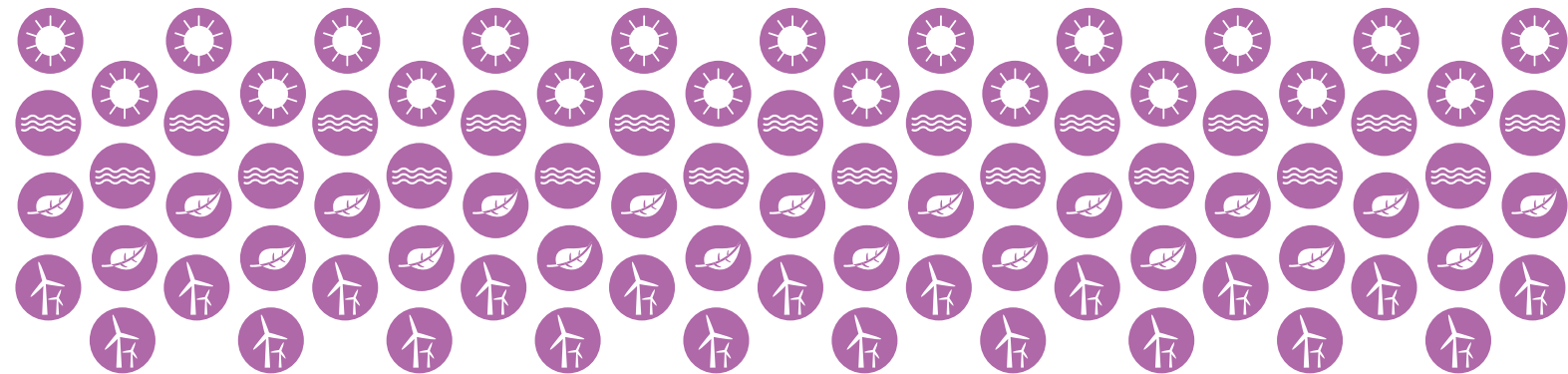


Et norsk-svensk elsertifikatmarked

ÅRSRAPPORT FOR 2014







Innhold

| | |
|--|----|
| Forord | 5 |
| Nøkkeltall for 2014 | 6 |
| Slik fungerer elsertifikatmarkedet | 7 |
| Måloppfyllelse | 16 |
| Tildeling av elsertifikater | 20 |
| Annullering av elsertifikater | 22 |
| Beholdningen | 24 |
| Pris og handel | 27 |
| Kontrollstasjon 2015 | 29 |
| Tabeller | 32 |
| Sentrale begrep | 38 |

Forord

Dette er årsrapporten for 2014 fra Energimyndigheten og Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) om det felles norsk-svenske elsertifikatmarkedet. Vi ønsker med denne rapporten å gi et bilde av de viktigste hendelsene og nøkkeltallene for elsertifikatmarkedet for året som har gått. I tillegg til informasjon om fremdriften mot det felles målet, inneholder denne rapporten et sammendrag av den godkjente produksjonen i det svenske elsertifikat-systemet frem til slutten av 2011 og godkjente anlegg i den norske overgangsordningen.

Siden 1. januar 2012 har Norge og Sverige hatt et felles marked for elsertifikater. Det er basert på det svenske elsertifikatmarkedet som har eksistert siden 2003.

Sammen med Sverige har Norge som mål å bygge ut ny kraftproduksjon basert på fornybare energikilder tilsvarende 26,4 TWh innen utgangen av 2020. De to landene skal finansiere halvparten hver, men det er opp til markedet å bestemme hvor og når den nye produksjonen vil finne sted.

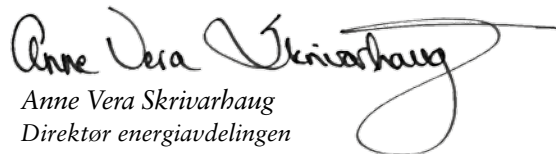
Ønsker du mer informasjon om elsertifikatsystemet og elsertifikatmarkedet, se de respektive myndighetenes internettsider.

NVE og Energimyndigheten tar gjerne imot synspunkter som kan gjøre neste års rapport bedre.

Prosjektledere for årsrapporten har vært Johan Lundberg fra Energimyndigheten og Anton Jayanand Eliston fra Norges vassdrags- og energidirektorat.



Zofia Lublin,
Chef för analysavdelningen
Energimyndigheten



Anne Vera Skriverhaug
Direktør energiavdelingen
Norges vassdrags- og energidirektorat

Nøkkeltall for 2014

Tabellene nedenfor oppsummerer de relevante tallene for elsertifikatmarkedet i 2014. Analyse og utdypning av innholdet i tabellen presenteres løpende i publikasjonen.

| Nøkkeltall A | Norge | Sverige |
|--|-------|---------|
| Utstedte elsertifikater [millioner elsertifikater] ¹ | 1,5 | 17,2 |
| Utstedte elsertifikater til anlegg som inngår i det felles elsertifikatmålet [millioner elsertifikater] | 1,0 | 6,0 |
| Utstedte elsertifikater til anlegg som ikke inngår i det felles elsertifikatmålet [millioner elsertifikater] | 0,5 | 11,2 |
| Normalårsproduksjon for anlegg som er inkludert i det felles elsertifikatmålet [TWh] | 1,7 | 8,6 |
| Annullerte elsertifikater [millioner elsertifikater] | 5,3 | 12,5 |
| Annulleringsprosent | 100 | 100 |

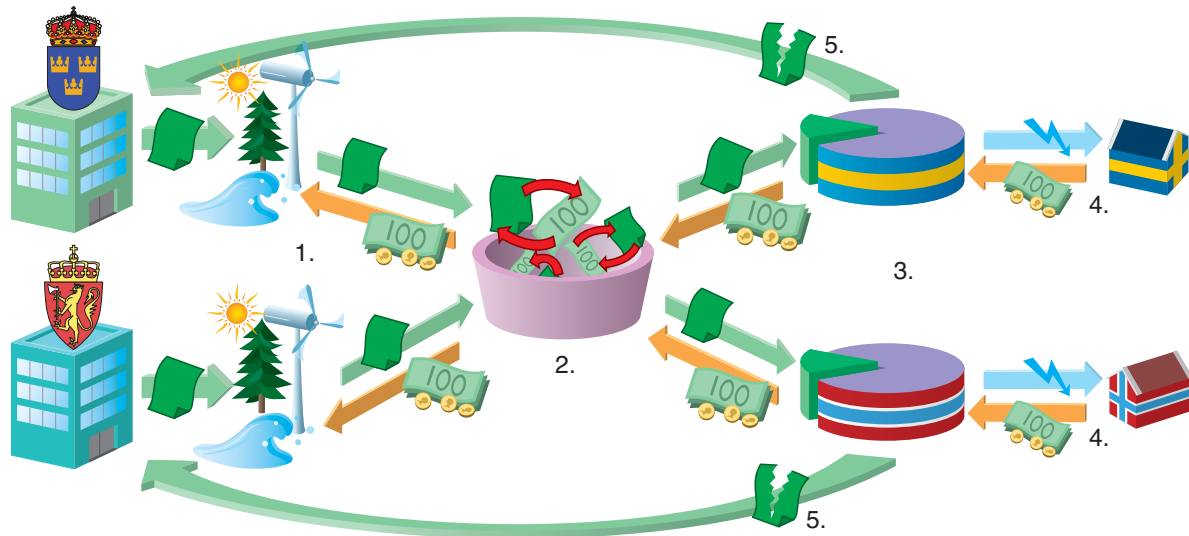
| Nøkkeltall B | Norge og Sverige |
|---|------------------|
| Beholdning 2014 [millioner elsertifikater] (endring siden 2013) | 13,1 (+0,9) |
| Volumveid gjennomsnittspris på transaksjoner i elsertifikatregistrene NECS og Cesar [NOK/elsertifikat] (endring siden 2013) | 172 (-4) |
| Gjennomsnittlig spotpris [NOK/elsertifikat] (endring siden 2013) ² | 164 (-14) |

1. 1 million elsertifikat = 1 TWh elsertifikatberettiget kraftproduksjon

2. Basert på gjennomsnitt av daglige sluttkurs på spotpriskontrakter hos de tre største meglere i elsertifikatmarkedet i 2014.

Slik fungerer elsertifikatmarkedet

Elsertifikater er en økonomisk støtte til produksjon av elektrisitet fra fornybare energikilder i Norge og Sverige. Elsertifikatsystemet er markedsbasert og skal øke kraftproduksjonen fra fornybare energikilder på en kostnadseffektiv måte.



Slik fungerer elsertifikatmarkedet:

(1) Kraftprodusentene mottar ett elsertifikat for hver megawatttime (MWh) de produserer, maksimalt over 15 år.

(2) Elsertifikatene selges i et marked der tilbud og etterspørsel bestemmer prisen. På denne måten får produsenten en ekstra inntekt i tillegg til kraftprisen.

(3) Etterspørselen etter elsertifikater oppstår ved at kraftleverandører og enkelte strømkunder er pålagt ved lov å kjøpe elsertifikater tilsvarende en viss andel (kvote) av beregningsrelevant elforbruk.

(4) Strømkunden betaler for utbyggingen av den fornybare kraftproduksjonen fordi elsertifikatkostnadene inngår i strømregningen.

(5) Hvert år må den elsertifikatpliktige annullere elsertifikater for å oppfylle sin elsertifikatplikt.

ET FELLES MARKED

Siden 1. januar 2012 har Sverige og Norge hatt et felles marked for elsertifikater. Det felles markedet er basert på det svenske elsertifikatmarkedet som har eksistert siden 2003. Elsertifikatorordningen utløper i 2035. Målet er å øke fornybar kraftproduksjon med til sammen 26,4 TWh i begge land fra 2012 til utgangen av 2020, og på denne måten bidra til landenes mål i henhold til EUs fornybardirektiv.³ Det felles elsertifikatmarkedet er et eksempel på en såkalt samarbeidsmekanisme under EUs fornybardirektiv.

Norge og Sverige godskrives for en lik andel av den økte fornybare kraftproduksjon i forhold til 2012-nivået ved avregningen mot landenes mål i 2020. Sverige og Norge skal i tillegg finansiere fornybar kraftproduksjon i anlegg, som ble satt i drift før 1. januar 2012 og som er berettiget til elsertifikater. Disse anleggene er ikke inkludert i det felles målet.

Norge har knyttet seg til det svenske elsertifikatmarkedet, og det innebærer at markedet får et større volum og flere aktører enn et nasjonalt marked ville fått. Målet om økt fornybar elproduksjon kan dermed oppnås på en mer kostnadseffektiv måte ved at investeringene vil komme der forholdene ligger best til rette.

KRAFTPRODUSENTER

En kraftprodusent søker om å få anlegget sitt godkjent for utstedelse av elsertifikater hos Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) eller Energimyndigheten. Søknader om godkjenning sendes til NVE for kraftverk i Norge, mens for kraftverk i Sverige sendes søknaden til Energimyndigheten. Et kraftverk kan først godkjennes for tildeling av elsertifikater når søknaden er komplett og kraftverket er satt i drift. Den norske eller svenske staten utsteder elsertifikater til kraftprodusenten for hver megawatttime (MWh) de produserer.

Fakta 1: Samarbeidsmekanismer

EUs fornybardirektiv fastsetter bindende nasjonale mål for andelen fornybar energi. Det er satt nasjonale bindende mål for å sikre at EU i 2020 skal ha en andel fornybar energi som er 20 prosent av totalt energibruk. For å oppnå det overordnede målet til lavest mulig kostnad ble det i direktivet åpnet for å samarbeide om tiltak gjennom såkalte samarbeidsmekanismer. Følgende fire mekanismer defineres i direktivet: (1) Fornybar energi utover det som trengs til å oppnå eget mål kan selges (overføres statistisk) fra ett medlemsland til et annet. (2) Felles energiprojekter innenfor elektrisitet, varme og kjøling kan utvikles (3) For elektrisitet kan det også samarbeides om prosjekter i tredjeland (4) to eller flere medlemsland kan koordinere støttesystemer eller etablere felles støttesystemer. Den norsk-svenske elsertifikatorordningen er et eksempel på et felles støttesystem, og er det første eksempelet innenfor EU på hvordan samarbeidsmekanismer kan utnyttes for å oppnå de nasjonale målene i 2020.

3. Norge: Fornybardirektivet ble innlemmet i EØS-avtalen i desember 2011.

Elsertifikatene kan deretter selges og produsenten vil motta en ekstraintekt i tillegg til strømprisen.

Den 15. hver måned utstedes elsertifikater basert på forrige måneds innrapporterte kraftproduksjon, som rapporteres inn av netteiere eller kraftprodusenter med ansvar for innrapportering av måleverdier.

Fakta 2: Forpliktelse i henhold til avtale

I henhold til avtalen om et felles marked for elsertifikater mellom Norge og Sverige, skal de to landene frem til 2035 tilstrebe å annullere 198 millioner elsertifikater hver (tilsvarende 198 TWh). Grunnen til at det skal annulleres 198 TWh er at hvert land skal finansiere 13,2 TWh fornybar kraftproduksjon i 15 år (noe som gir $15 \text{ år} \times 13,2 \text{ TWh} = 198 \text{ TWh}$).

Norge og Sverige er blitt enige om like ambisiøse forpliktelser, med utgangspunkt i tidspunktet det felles markedet ble etablert. I forbindelse med at den svenske riksdagen i 2010 besluttet å etablere en ny svensk kvotekurve som skal gi en økning på 25 TWh mellom 2002 og 2020, fikk man en kvotekurve som var utformet for å gi en økning på 13,2 TWh fra 2012. Da landene var blitt enige om å ha samme ambisjon, ble målet for det felles markedet 26,4 TWh innen utgangen av 2020.

Fakta 3: Energikilder

Elektrisitet produsert fra følgende energikilder er elsertifikatberettiget:

- Biobrensel (og torv i kraftvarmeverk i Sverige)⁴
- geotermisk energi
- solenergi
- vannkraft
- vindkraft
- bølgekraft

Fakta 4: Tildelingsperioder for godkjente anlegg

- Anlegg som har blitt satt i drift i Sverige fra 1. mai 2003 tildeles elsertifikater i 15 år.
- I Norge er utstedelsesperioden 15 år fra datoen for godkjenning, med fradrag av tiden anlegget eventuelt har vært i drift før 1. januar 2012.
- Produksjonsøkninger i eksisterende anlegg i Norge og Sverige er elsertifikatberettiget for økningen i fornybar kraftproduksjon, maksimalt i 15 år.
- En omfattende ombygging av eksisterende anlegg i Sverige blir behandlet som et nytt anlegg med utstedelse i høyst 15 år.

4. I Sverige iht. forordning (2011:1480) om elsertifikater. I Norge iht. FOR 2011-12-16 nr. 1398: Forskrift om elsertifikater. Eieren av et biobrenselanlegg må selv rapportere hvor stor andel av den produserte elektrisiteten som kommer fra elsertifikatberettiget brensel hver måned for foregående måned.

Utstedelsen skjer til produsentens elsertifikatkonto i det norske eller svenske elsertifikatregisteret: NECS eller Cesar.⁵

Nye anlegg og produksjonsøkninger i eksisterende anlegg har rett til å motta elsertifikater i 15 år, men ikke lenger enn til slutten av 2035 da elsertifikatsystemet utløper. Den totale utstedelsen av elsertifikater bestemmes av kraftproduksjonen i de godkjente anleggene. I kraftvarmeanlegg påvirkes utstedelsen også av andelen fornybart brensel. Eksterne faktorer, for eksempel temperatur, nedbør, vind og kraftpris, påvirker også kraftproduksjonen og dermed utstedelsen av elsertifikater.

ELSSERTIFIKATPLIKT OG ELSSERTIFIKATPLIKTIGE AKTØRER

Elsertifikatpliktige aktører er primært kraftleverandører, men også enkelte strømkunder (se faktaboks under). Disse må hvert år kjøpe elsertifikater tilsvarende en viss andel av sin strømleveranse eller -forbruk, den såkalte elsertifikatplikten. Kvote-

kurven oppgir hvor stor del av det beregningsrelevante elforbruket de elsertifikatpliktige aktørene hvert år må anskaffe elsertifikater for.

Kvotene, som er definert i lov om elsertifikater, øker gradvis frem til 2020 (se tabell 1 i tabelldelen og figur 1), noe som fører til en økt etterspørsel etter elsertifikater. Kvotene er spesifikke for hvert land. Norges kvoter strekker seg fra 2012 til 2035. Sveriges kvotekurve gjelder fra 2003 til 2035. Kvotekurvene er utformet for å stimulere til utbygging av fornybar kraftproduksjon i henhold til landenes fastsatte mål. De respektive landenes kvotekurve er beregnet og fastsatt basert på forutsetninger om fremtidig beregningsrelevant elforbruk. Dersom det faktiske beregningsrelevante elforbruket avviker fra det forventede, kan det innebære at kvotekurvene må justeres for at annullering kan skje i henhold til avtalen mellom landene. Den første justeringen foretas i forbindelse med kontrollstasjonen i 2015. En slik justering av kvotene innebærer

Fakta 5: Elsertifikatpliktige aktører

I Norge er følgende aktører elsertifikatpliktige:

- enhver som leverer elektrisk energi til sluttbruker,
- enhver som forbruker elektrisk energi som er egenprodusert, og
- enhver som kjøper elektrisk energi til eget forbruk på den nordiske kraftbørsen eller gjennom bilateral avtale.

I Sverige er følgende aktører elsertifikatpliktige:

- Kraftleverandører.
- Strømkunder som bruker egenprodusert kraft, dersom mengden forbrukt elektrisk energi utgjør mer enn 60 MWh per beregningsår og har blitt produsert i et anlegg med en installert effekt større enn 50 kW.
- Strømkunder som har brukt elektrisitet de har kjøpt på den nordiske kraftbørsen.
- Kraftintensiv industri som har blitt registrert av den svenske Energimyndigheten.

5. Statnett er registeransvarlig for NECS, Energimyndigheten er tilsvarende for Cesar.

Figur 1 Elsertifikatkvoter for Norge og Sverige



Källa: Lag (2011:1200) om elcertifikat; LOV 2011-06-24 nr. 39: Lov om elsertifikater

ikke en endring av målet om 26,4 TWh økt fornybar kraftproduksjon.

For år 2014 måtte norske elsertifikatpliktige aktører kjøpe elsertifikater tilsvarende 6,9 prosent av sitt beregningsrelevante elforbruk. I Sverige var kvoten på 14,2 prosent. Kvotene er ulike, fordi de skal finansiere både de nye anleggene som inngår i målet og anleggene i overgangsordningen. Forskjeller i kvotene skyldes også at det beregningsrelevante elforbruket er høyere i Sverige enn i Norge.

HANDEL

Handel med elsertifikater skjer på elsertifikatmarkedet der prisen bestemmes av tilbud og etterspørsel. Det felles markedet gjør det mulig å handle med både svenske og norske elsertifikater. Handelen skjer blant annet gjennom bilaterale avtaler mellom kraftprodusenter og elsertifikatpliktige aktører, samt via meglere. Både kraftprodusenter og elsertifikatpliktige må ha en elsertifikatkonto. Svenske aktører har elsertifikatkonto i Cesar, mens norske aktører har konto i NECS. Ved handel blir elsertifikater overført

fra selger til kjøpers konto. Elsertifikater handles primært på to typer kontrakter: spotpriskontrakter og termiskontrakter. For begge kontraktene fastsettes prisen på elsertifikatene ved avtaletidspunktet. Det som skiller kontrakttypene er hovedsaklig tidspunktet for overføring og betaling av elsertifikatene. Ved inngåelse av termiskontrakter skjer overføringen og betalingen av elsertifikater til fastsatte tidspunkt, mens ved spotpriskontrakter betales og overføres elsertifikatene innen henholdvis fem og ti virkedager.

ELSSERTIFIKATPLIKT OG ANNULLERING

Hvert år må de elsertifikatpliktige aktørene meddele NVE eller Energimyndigheten om antall elsertifikater de trenger for å oppfylle sin elsertifikatplikt, og ha dette antallet på sin elsertifikatkonto. Svenske elsertifikatpliktige gjør dette ved å sende inn en erklæring om sin elsertifikatplikt til Energimyndigheten. Norsk elsertifikatpliktige godkjenner elsertifikatplikten som presenteres i NECS.

For å oppfylle elsertifikatplikten må den elsertifikatpliktige ha elsertifikater tilsvarende den lovfestede andelen av sitt beregningsrelevante elforbruk på sin elsertifikatkonto. Elsertifikatene annulleres 1. april, noe som betyr at elsertifikatene slettes og ikke kan brukes om igjen. Annulleringen gjør at elsertifikatpliktige må kjøpe nye elsertifikater for å oppfylle neste års elsertifikatplikt. Dette skaper en konstant etterspørsel etter elsertifikater.

Viktige datoer for elsertifikatplikt og annullering:

15. februar

Norge: Nettselskapene skal melde inn beregningsrelevant elforbruk til NECS for hver elsertifikatpliktig aktør i sitt nettområde.

16. februar

Norge: De elsertifikatpliktiges totale beregningsrelevante elforbruk for foregående år er tilgjengelig på den elsertifikatpliktiges konto i NECS.

1. mars

Norge: Siste dag for norske elsertifikatpliktige aktører til å godkjenne elsertifikatplikten for siste kalenderår, samt eventuelle korrigeringer for kalenderåret før.

Sverige: Siste dag for svenske elsertifikatpliktige aktører for å sende inn deklarasjon om sitt beregningsrelevante elforbruk som grunnlag for fjorårets elsertifikatplikt.

31. mars

Norge og Sverige: Norge og Sverige: Siste dato for elsertifikat pliktige til å inneha et tilstrekkelig antall elsertifikater på elsertifikatkontoen for å oppfylle sine forpliktelser.

1. april

Norge og Sverige: Annullering av antall elsertifikater som trengs for å oppfylle elsertifikatplikten. Dersom det ikke finnes tilstrekkelige elsertifikater på kontoen ilegger NVE eller Energimyndigheten en avgift for manglende annullering.

ELSSERTIFIKATMARKEDET FINANSIERES AV STRØMKUNDENE

Dersom den elsertifikatpliktige er en kraftleverandør, legges elsertifikatkostnadene inn i strømkundens faktura. Dermed bidrar strømkunder i Sverige og Norge til å betale for utbyggingen av kraftproduksjon fra fornybare energikilder. Kraftkrevende industri har en elsertifikatkostnad knyttet til sitt elforbruk som ikke brukes i produksjonsprosesser.

Selv om Sverige og Norge skal finansiere en like stor del av det felles målet, er kostnaden per kilowatttime (kWh) forskjellig. Ulike elsertifikatkvoter gjør at kostnaden per kilowatttime blir forskjellig i begge land selvom elsertifikatprisen er den samme i begge land.

En husholdningskunde med et årlig strømforbruk på 20 000 kWh i henholdsvis Sverige og Norge betalte i gjennomsnitt 560 kr og 470 kr, ekskl. mva. for elsertifikater i 2014.⁶

6. Kostnaden som angis for svenske husholdningskunder er ekskl. transaksjonskostnader, som kan tillkomme. Kostnaden for norske husholdningskunder inkluderer transaksjonskostnader, og er basert på innrapporterte data fra kraftleverandører i Norge.

Fakta 6: Kraftleverandørens kostnader

Kraftleverandørene kjøper elsertifikater på elsertifikatmarkedet, der prisen fastsettes gjennom tilbud og etterspørsel og dermed varierer over tid. Kraftleverandørens kostnader til elsertifikater inkluderes i strømkundens faktura. Kostnadene varierer etter kraftleverandørens utgifter til kjøp av elsertifikater og kvotekurven. Prisen strømkundene betaler for elsertifikater avhenger også av type strømvtale. For å foreta en beregning av hvor mye en bestemt elsertifikatpris tilsvarer i kostnad per kWh, kan følgende formel brukes:

$$\frac{\text{Elsertifikatpris} \left[\frac{\text{kr}}{\text{MWh}} \right] \times \text{årets kvot [\%]}}{10} = \text{kostnad för elcertifikat [öre/kWh]}$$

Den volumveide gjennomsnittlige årsprisen på transaksjoner i elsertifikatregistrene NECS og Cesar for elsertifikater i 2014 var 164 NOK per elsertifikat. Kvotene var 6,9 prosent i Norge i 2014 og 14,2 prosent i Sverige. Dette tilsvarer anslagsvis en gjennomsnittskostnad for elsertifikater på 1,1 øre/kWh (NOK) i Norge og 2,3 øre/kWh (NOK) i Sverige. I tillegg til denne kostnaden kan også transaksjonskostnader for kraftleverandøren påløpe.

ETT ELSERTIFIKATMARKED, TO NASJONALE REGELVERK

I avtalen mellom Norge og Sverige av 29. juni 2011 om et felles marked for elsertifikater fastsettes formålet med elsertifikatordningen og hvordan markedet skal fungere. Til tross for at markedet er felles har hvert land nasjonale lover og forskrifter som regulerer elsertifikatordningen i de respektive landene.

Avtalen om et felles elsertifikatmarked mellom Norge og Sverige kan leses i sin helhet på den aktuelle myndighetens nettsted.

<http://www.regeringen.se>

<http://www.regjeringen.no>

De aktuelle lover og regler som gjelder for elsertifikatordningen i Norge er følgende:

- LOV 2011-06-24 nr 39: Lov om elsertifikater
- FOR 2011-12-16 nr 1398: Forskrift om elsertifikater

De aktuelle lover og regler som gjelder for elsertifikatordningen i Sverige er følgende:

- Lag (2011:1200) om elcertifikat
- Förordning (2011:1480) om elcertifikat
- Statens energimyndighets föreskrifter STEMFS (2011:4) om elcertifikat

Fakta 7: Forskjeller mellom de to landene

Det finnes enkelte forskjeller i lovverket i de to landene, selv om de grunnleggende prinsippene er de samme. Nedenfor presenteres noen viktige forskjeller:

- I Sverige er torv elsertifikatberettiget.
- Andel biobrensel i blandet avfall er elsertifikatberettiget i Norge.
- Anlegg i Sverige som settes i drift etter 2020 får elsertifikater.
- I Sverige er det mulig å motta elsertifikater for hele produksjonen etter omfattende ombygging. I Norge er det kun produksjonsøkningen som får elsertifikater.
- Enkelte mindre forskjeller i unntaksreglene for kraftkrevende industri.

HVEM GJØR HVA?

I Norge er NVE tilsynsmyndighet og Statnett er utpekt som registeransvarlig, mens i Sverige er Energimyndigheten både tilsynsmyndighet og registeransvarlig.

Energimyndigheten og NVE

- Forvalter elsertifikatordningen i hvert land.
- Behandler søknader om elsertifikater.
- Registrerer/avregistrerer elsertifikatpliktige aktører.
- Fører tilsyn med hvert lands regelverk om elsertifikater.
- Informerer løpende om utviklingen av elsertifikatmarkedet.
- Håndterer overtredelsesgebyr og avgift for manglende annullering.

NVE og Energimyndigheten rapporterer markedsstatistikk, for eksempel antall godkjente produksjonsanlegg og registrerte elsertifikatpliktige, på sine nettsteder. Der kan man også finne informasjon om hvilke kraftprodusenter man kan

kjøpe elsertifikater fra, samt annen informasjon om elsertifikatmarkedet. Denne publikasjonen finnes i elektronisk format på nettstedene.

www.nve.no/elsertifikater

www.energimyndigheten.se/elcertifikat

Energimyndigheten og Statnett

- Registeransvarlige for hhv. det norske og det svenske elsertifikatregisteret (NECS/Cesar).
- Utsteder elsertifikater den 15. i hver måned.
- Annullerer elsertifikater etter beslutning fra NVE eller Energimyndigheten.
- Publiserer løpende informasjon om antall utstedte elsertifikater, annullerte elsertifikater og elsertifikatenes gjennomsnittspris.

<http://necs.statnett.no/>

<https://cesar.energimyndigheten.se>

Energimarknadsinspektionen

I Sverige er Energimarknadsinspektionen tilsynsmyndighet for energimarkedene elektrisitet, naturgass og fjernvarme. Energimarknadsinspektionen kontrollerer at energiselskapene følger regelverket og arbeider for at energi markedene skal fungere godt. Energimarknadsinspektionen har informasjon om kraft leverandørenes strømpriser på sitt nettsted, blant annet prisen på elsertifikater, slik at strømkundene kan sammenligne prisene i markedet. På nettstedet finnes også analyser og informasjon om overvåking av kraftmarkedet.

www.energimarknadsinspektionen.se

Rådet

Rådet for elsertifikatmarkedet er etablert i samsvar med artikkel 11 i avtalen om et felles elsertifikatmarked av 29. juni 2011 mellom Norge og Sverige. Rådet består av representanter fra det norske Olje- og energidepartementet og det svenske Miljø- og energidepartementet. Rådets oppgaver omfatter blant annet å tilrettelegge for planlegging og gjennomføring av kontrollstasjoner. Dette skjer for eksempel ved å iverksette utredninger, kontinuerlig overvåke trender i markedet, analysere mulige behov for utvikling av regelverk og utvikle en felles kommunikasjonsstrategi for tiltak av betydning for aktørene. Rådet er et organ uten beslutningsmyndighet når det gjelder nasjonale spørsmål, for eksempel i form av endringer i nasjonal lovgivning.

Komiteen

Komiteen for elsertifikatsystemet er etablert i henhold til artikkel 12 i avtalen mellom Norge og Sverige om et felles marked for elsertifikater av 29. juni 2011. Komiteen består av representanter fra den svenske Energimyndigheten og NVE.

Komiteemedlemmene skal informere hverandre og drøfte utforming og praktisering av visse regler for utstedelse av elsertifikater. Dette gjelder for eksempel utstedelse av elsertifikater ved økt produksjon i forbindelse med opprustning og utvidelse av anlegg, ny tildelingsperiode og gjenopptatt drift av anlegg. Rådet bestemmer komiteens arbeidsområde. Representantene i komiteen skal stille nødvendig underlagsmateriale til rådighet for at komiteen skal kunne utføre sine oppgaver.

Måloppfyllelse

Siden 2012 har den norsk-svenske elsertifikatorordningen bidratt til 10,3 TWh ny fornybar produksjonskapasitet (normalårsproduksjon). I løpet av 2014 ble det bygget 3,3 TWh i Sverige og 0,8 TWh i Norge. Produksjonen fra disse anleggene inngår i det felles målet om 26,4 TWh ny fornybar kraftproduksjon innen utgangen av 2020.

Svensk vindkraft fortsetter å dominere utbyggingen som inngår i det felles målet. I 2014 stod svensk vindkraft for omlag 67 prosent (2,7 TWh) av den nye normalårsproduksjonen. Vindkraftverkene som ble satt i drift i Sverige fram til og med 2014, er stort sett bygd i elspotområdene SE2 (se tabell 4.1 i tabellseksjonen).

Det var først og fremst nye vannkraftverk som bidro til økningen i normalårsproduksjon i Norge. I 2014 ble det satt i drift nye kraftverk i NO1 med en normalårsproduksjon på 241 GWh. Det tilsvarer om lag 32 prosent av den nye kraftproduksjonen i Norge.

For å nå målet om 26,4 TWh innen utgangen av 2020, må det i gjennomsnitt idriftsettes 2,93 TWh fornybar kraftproduksjon hvert år. Det finnes ikke noe fast mål for hvert år. Hvordan den faktiske utbyggingen er i forhold til gjennomsnittstallet, gir likevel en indikasjon på hvor mye ny produksjon som må på plass frem til 2020 (se figur 2). Hittil har det blitt satt i drift kraftverk med en normalårsproduksjon over gjennomsnittstallet som må til for å nå målet. Det er markedsaktørene som fatter investeringsbeslutninger og bygger anlegg, og som dermed bestemmer hvor mye fornybar kraftproduksjon som bygges ut hvert år.

Fakta 8: Normalårsproduksjon i forhold til faktisk produksjon

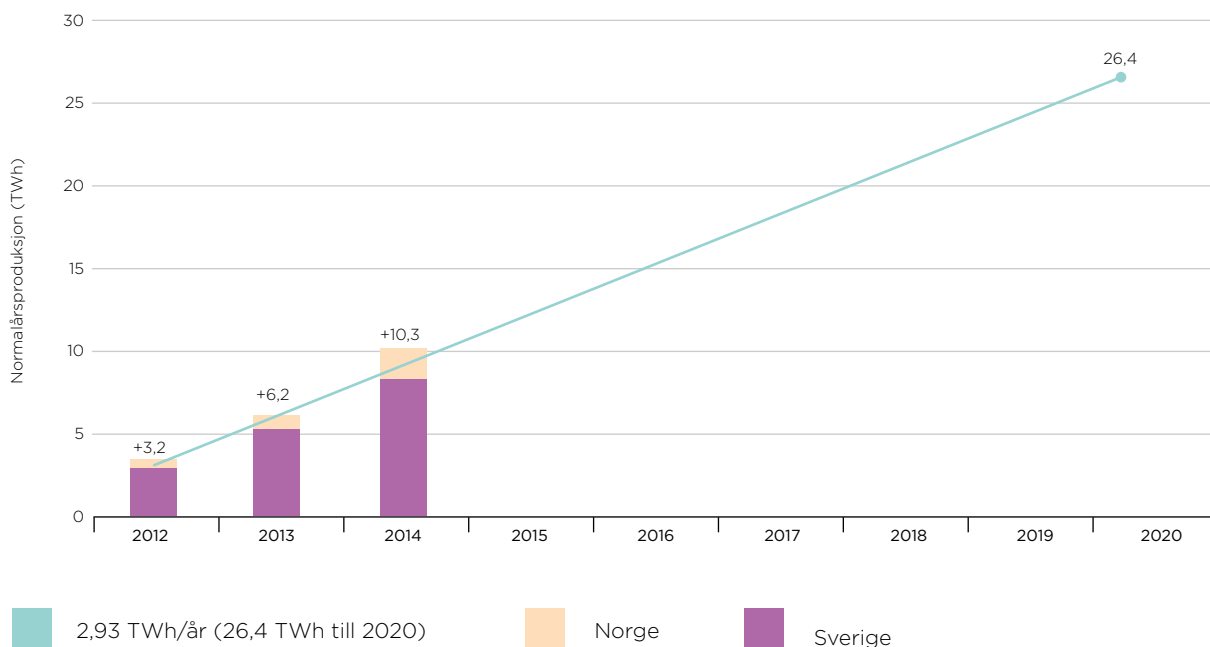
Normalårsproduksjon er et estimat på et anleggs årsproduksjon under normale driftsforhold. Dette vil avvike fra den faktiske produksjonen hvert år. I dette kapittelet benyttes normalårsproduksjon, fordi det gir et bilde av anleggenes forventede årsproduksjon.

Det er den faktiske produksjonen som avgjør hvor mange elsertifikater et anlegg får. Utstedelsen av elsertifikater er blant annet avhengig av værforhold og tiden på året anlegget blir godkjent i systemet. Målet på 26,4 TWh vil bli sammenlignet med den faktiske produksjonen i 2020. Anleggene som inngår i det felles målet fikk i 2014 utstedt elsertifikater tilsvarende ca. 1 TWh i Norge og ca. 6 TWh i Sverige.

Fakta 9: Anlegg som ikke inngår i det felles målet

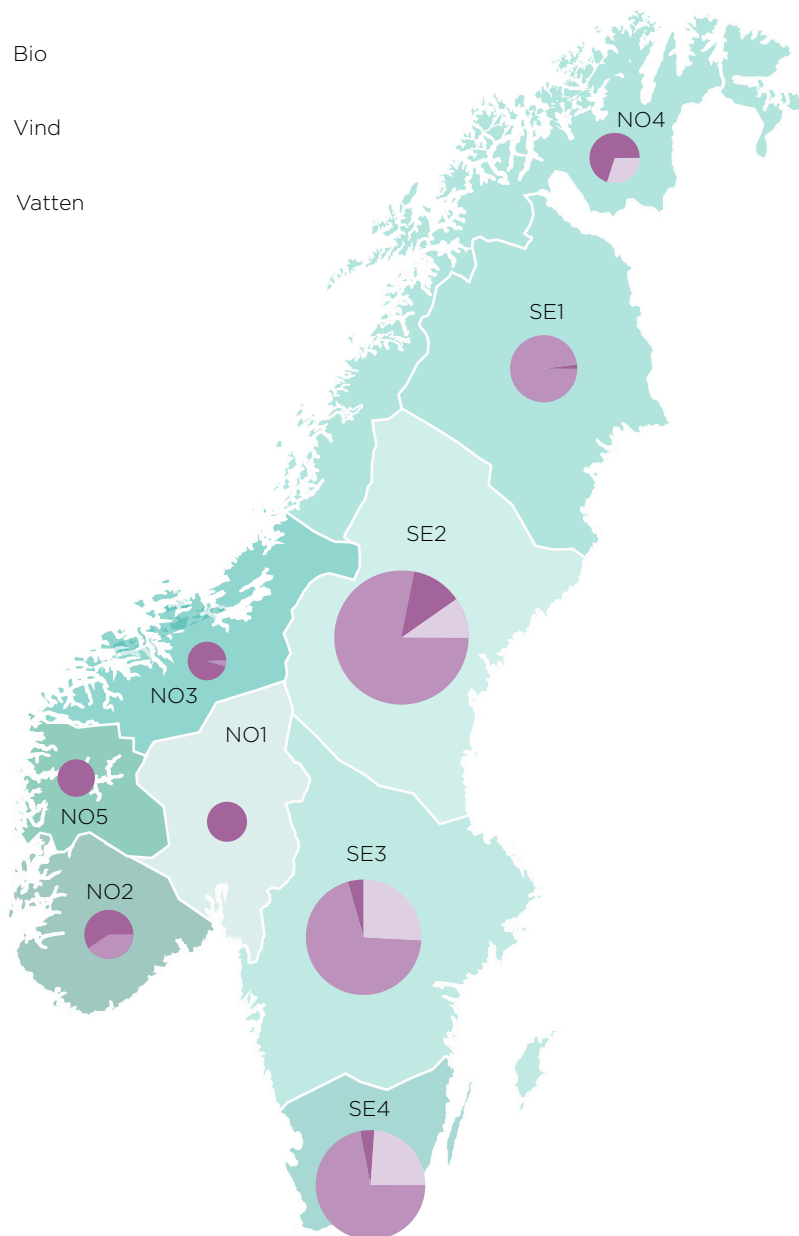
Anlegg som er elsertifikatberettiget, men som ble satt i drift før 2012, er ikke inkludert i det felles målet om 26,4 TWh i 2020. Elsertifikater som tildeles disse anleggene skal finansieres av det aktuelle landet. I 2014 hadde disse anleggene en elsertifikatberettiget produksjon på 0,56 TWh i Norge og 11,2 TWh i Sverige.

Figur 2: Normalårsproduksjon for kraftverk som inngår i 26,4 TWh målet



Kilde: Energimyndigheten, NVE

Figur 3: Normalårsproduksjon for kraftverk som inngår i 26,4 TWh målet fordelt på elspotområde



Normalårsproduksjon per elspotområde

| Norge | GWh |
|------------|-------------|
| NO1 | 286 |
| NO2 | 427 |
| NO3 | 276 |
| NO4 | 448 |
| NO5 | 251 |
| Sum | 1689 |

Normalårsproduksjon per elspotområde

| Sverige | GWh |
|------------|-------------|
| SE1 | 817 |
| SE2 | 3208 |
| SE3 | 2389 |
| SE4 | 2156 |
| Sum | 8571 |

Kilde Energimyndigheten, NVE



Tildeling av elsertifikater

I 2014 fikk kraftprodusentene i Sverige og Norge utstedt totalt 18,7 millioner elsertifikater.

I Norge dominerer fortsatt vannkraft, mens i Sverige står vindkraft for størstedelen av tildelingen.

Fordelingen mellom Sverige og Norge var henholdsvis 17,2 og 1,5 millioner elsertifikater. Figur 4 og tabellen på neste side viser utstedte elsertifikater i hvert av landene og fordelingen mellom ulike energikilder.

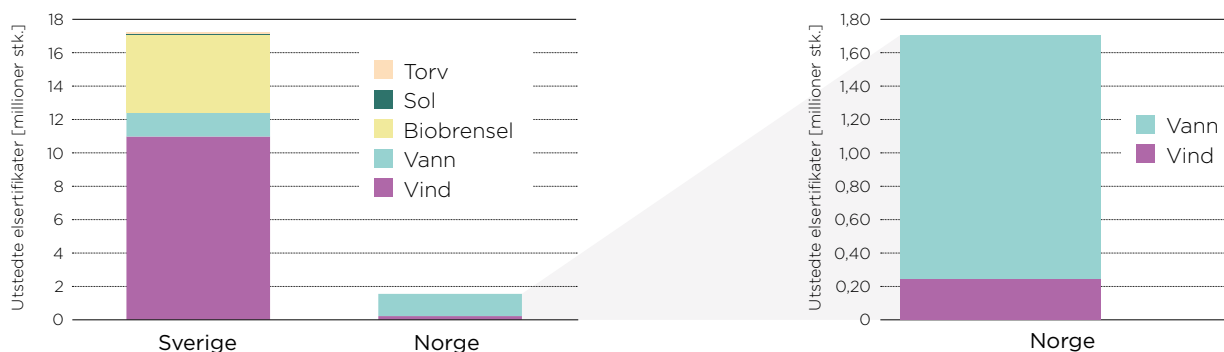
FORDELING AV UTSTEDTE ELSERTIFIKATER

At antall utstedte elsertifikater i Sverige øker skyldes i stor grad utbygging av vindkraft. I 2014 ble det her utstedt 11 millioner elsertifikater til vindkraftprodusenter. Svenske vind- og bio-kraftverk som har vært i drift i hele år 2014

produerte i gjennomsnitt henholdsvis 94 % og 89 % av sin normalårsproduksjon. Andelen utstedte elsertifikater i Norge var, sammenlignet med Sverige, lav på grunn av få godkjente kraftverk. I tillegg er det stort sett små anlegg med liten samlet installert effekt.

Av elsertifikatene som ble utstedt i Norge i 2014 var vannkraft dominerende. Norske vannkraftverk som var i drift i hele år 2014 produserte i gjennomsnitt 86 % av sin normalårsproduksjon.

Figur 4: Utstedte elsertifikater i Sverige og Norge i 2014



Kilde: Cesar och NECS

Nøkkeltall C

| Utstedte elsertifikater i 2014 | Norge [Millioner elsertifikat] | Sverige [Millioner elsertifikat] |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Vind | 0,22 | 11,02 |
| Vann | 1,31 | 1,38 |
| Biobrensel | - | 4,70 |
| Sol | - | 0,01 |
| Torv | - | 0,11 |
| Sum | 1,53 | 17,22 |

UTFASING AV GODKJENTE KRAFTSELSKAPER

Svenske anlegg som var i drift før 1. mai 2003, og som har fått statlig støtte til investering eller ombygging, er berettiget til å motta elsertifikater til utgangen av 2014.

Omkring 270 svenske kraftverk ble faset ut av elsertifikatsystemet ved utgangen av 2014. Disse kraftverkene har en samlet årsproduksjon på drøyt 1,3 TWh og består i hovedsak av vind- og biokraftverk. Et kraftvarmeverk med en normalårsproduksjon på 0,18 TWh, som i utgangspunktet skulle vært faset ut ved utgangen av 2014, har fått forlenget tildelingsperioden sin fram til begynnelsen av juni 2016.

I tabell 7 og 8 (se tabellseksjonen) presenteres

installert effekt og normalårsproduksjon for alle godkjente anlegg fordelt på når utstedelsesperioden utløper. Det er viktig å huske på at mengden produksjon som vil bli utfaset på forskjellige tidspunkt, kan endres på grunn av ulike driftsforhold. Faktorer som kan påvirke beregningen, er endring i andel elsertifikatberettiget brensel og eksterne forhold, som temperatur og vind.

Fakta 10: Kraftprodusentene mottar ett elsertifikat for hver MWh som er produsert fra fornybare energikilder.

1 MWh = 1 elsertifikat

1 TWh = 1 million elsertifikater

Annullering av elsertifikater

I 2014 ble det annullert totalt 17,8 millioner elsertifikater. Av disse ble det annullert 12,5 millioner i Sverige og 5,3 millioner i Norge.

Kvotekurvene er utarbeidet på grunnlag av hvor mye fornybar kraftproduksjon som skal finansieres, og hvor stort det beregningsrelevante elforbruket antas å være i det aktuelle landet. Forholdet mellom disse tallene gir en andel som utgjør kvoten hvert år. Siden kvoten er fastsatt i loven, mens det beregningsrelevante elforbruket varierer med temperatur og konjunktur, vil ikke antallet annullerte elsertifikater alltid samsvare med annulleringen som er nødvendig for å nå målet. I år hvor elforbruket er høyere eller lavere enn forutsatt i kvotekurvene, vil det annulleres henholdsvis for mange eller for få elsertifikater.

I 2014 var det beregningsrelevante elforbruket i Norge høyere enn forutsatt i kvotekurven. Det ble derfor annullert flere elsertifikater enn beregnet. Siden elsertifikatkvoten i Norge var lav (6,9 prosent) utgjorde dette relativt sett et lite antall elsertifikater (se figur 5).

I Sverige var det beregningsrelevante elforbruket for 2014 lavere enn forutsatt i kvotekurven. Det ble derfor annullert færre elsertifikater enn beregnet. Det prosentvise avviket var om lag det samme i Sverige og Norge, men på grunn av en høyere elsertifikatkvote i Sverige (14,2 prosent) utgjorde dette avviket et større antall elsertifikater. For å sikre at Sverige og Norge finansierer like mye ny kraftproduksjon, må

kvotekurvene justeres som en del av det løpende samarbeidet om elsertifikatmarkedet. Slike tekniske justeringer gjøres i forbindelse med såkalte kontrollstasjoner. NVE og Energimyndigheten har i grunnlaget til kontrollstasjonen anbefalt endringer i elsertifikatkvotene med sikte på å møte forpliktelsene i traktaten om elsertifikater (se eget kapittel om kontrollstasjon).

OPPFYLLELSE AV ELSSERTIFIKATPLIKT

Annulleringen for 2014 viser at de fleste elsertifikatpliktige aktørene annullerer et tilstrekkelig antall elsertifikater. I 2014 ble den felles annulleringsprosenten 99,99 prosent. Elsertifikatpliktige som ikke annullerer elsertifikater, vil bli ilagt en avgift for manglende annullering. For 2014 må 21 aktører (3 i Norge og 18 i Sverige) betale avgift for manglende annullering på 257,4 NOK per elsertifikat som manglet for å oppfylle elsertifikatplikten. Det var totalt 1423 elsertifikater som manglet ved annulleringen. Avgiften beløper seg til 150 prosent av den volumveide gjennomsnittsprisen i beregningsåret på transaksjoner i kontoføringsystemene (Cesar og NECS).

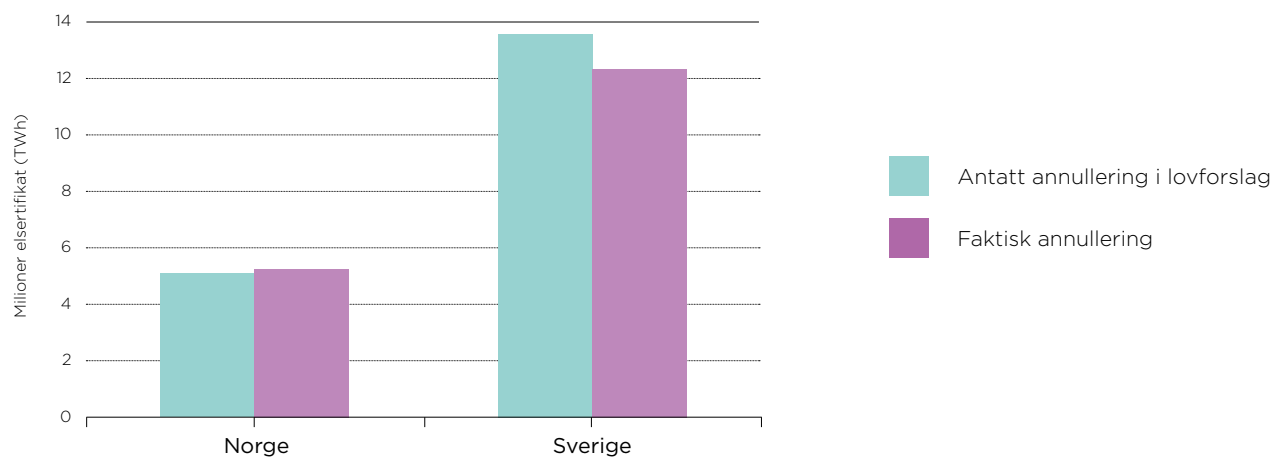
Nøkkeltall D

| Annulering 2014 | Norge | Sverige |
|-------------------------------------|------------|------------|
| Annulering (millioner elsertifikat) | 5,3 | 12,50 |
| Annuleringsprosent (prosent) | 100 | 100 |
| Avgift for manglende annullering | 257 NOK/st | 275 SEK/st |

Nøkkeltall E⁷

| Annulering for 2014 | Sverige | | Norge | |
|------------------------------------|---------|---------|--------|---------|
| | Antatt | Faktisk | Antatt | Faktisk |
| Beregningsrelevant elforbruk (TWh) | 96,7 | 88,4 | 74,7 | 76,7 |
| Elsertifikatkvote (prosent) | 14,2 | | 6,9 | |
| Annulering (TWh) | 13,7 | 12,5 | 5,2 | 5,3 |

Figur 5 Antalet annullerede elsertifikat i forhold til det antal som antagits i kvotekurven for Norge respektive Sverige.



Kilde: Cesar, NECS, Energimyndigheten og NVE

7. Tallene som presenteres i nøkkeltabell e «antatt» er basert på kvotekurven utarbeidet i 2011. Myndighetene i både Norge og Sverige har tatt frem nye anslag på beregningsrelevant elforbruk i forbindelse med kontrollstasjonsarbeidet i det felles svensk-norske markedet for elsertifikater.

Beholdningen

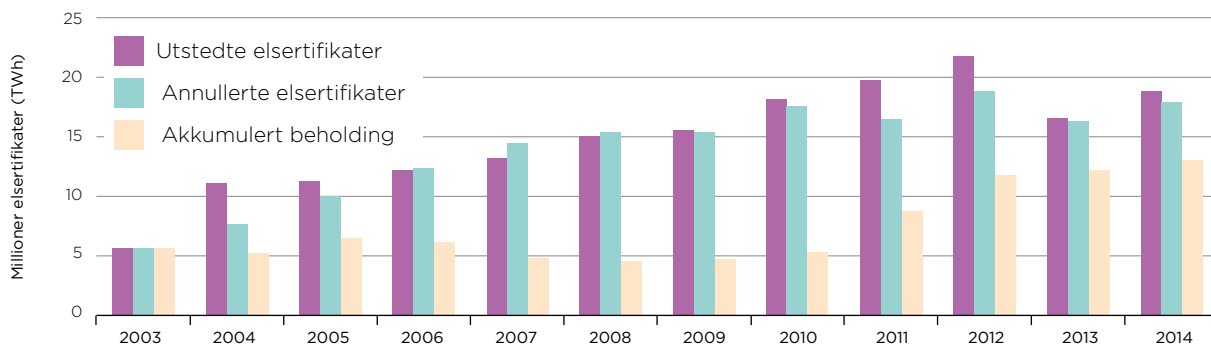
Beholdningen av elsertifikater per 31.12.2014, fratrukket elsertifikatene som ble annullert for 2014, var på 13,1 millioner elsertifikater. Dette er en økning på 0,9 elsertifikater fra året før, og tilsvarer en økning på 7 prosent. Lavere beregningsrelevant elforbruk i Sverige er en av faktorene som har påvirket beholdningen.

Elsertifikater som er utstedt, men ikke annullert, utgjør elsertifikatbeholdningen. Det må finnes tilstrekkelig med elsertifikater for å balansere markedet. Beholdningen øker i år hvor elsertifikatproduksjonen er høyere enn etterspørselen. Etterspørselen er lovfestet gjennom kvotekurvene i Norge og Sverige. Forklaringer på avvik mellom tilbud og etterspørsel etter elsertifikater i enkeltår, kan være at ny produksjon fases inn tidligere enn antatt eller at det annulleres færre elsertifikater enn forventet. Sistnevnte inntreffer dersom det beregningsrelevante elforbruket er lavere enn forutsatt i kvotekurven, eller om elsertifikatpliktige aktører lar være å annullere elsertifikater. Da må aktørene betale en avgift for manglende annullering av elsertifikater.

Ved oppstart av det felles elsertifikatmarkedet i 2012 var beholdningen på 8,8 millioner elsertifikater. Denne beholdningen ble bygget opp i det svenske elsertifikatmarkedet fra 2003, og er nå inkludert i det felles markedet.

I 2014 økte beholdningen med 0,9 millioner elsertifikater. Dette gir en beholdning etter annullering for 2014 på 13,1 millioner elsertifikater (se figur 6). Selv om det beregningsrelevante elforbruket i Sverige ble lavere enn forutsatt i kvotekurven, og utstedelse til kraftverk i den svenske overgangsordningen ble høyere enn det som var lagt til grunn i kvotekurven (se kapitlet om kontrollstasjonen), økte beholdningen bare med 0,9 TWh i 2014. Dette skyldes en høyere annullering

Figur 6: Utstedte elsertifikater, annullerte elsertifikater samt den akkumulerte beholdningen i årene 2003-2014.



Kilde: Cesar og NECS

i Norge enn lagt til grunn i kvotekurven, og at ikke alle kraftverk som er godkjent innenfor målet har vært i drift i hele 2014. Dette har bidratt til en lavere utstedelse enn beregnet, noe som har påvirket beholdningen av elsertifikater.

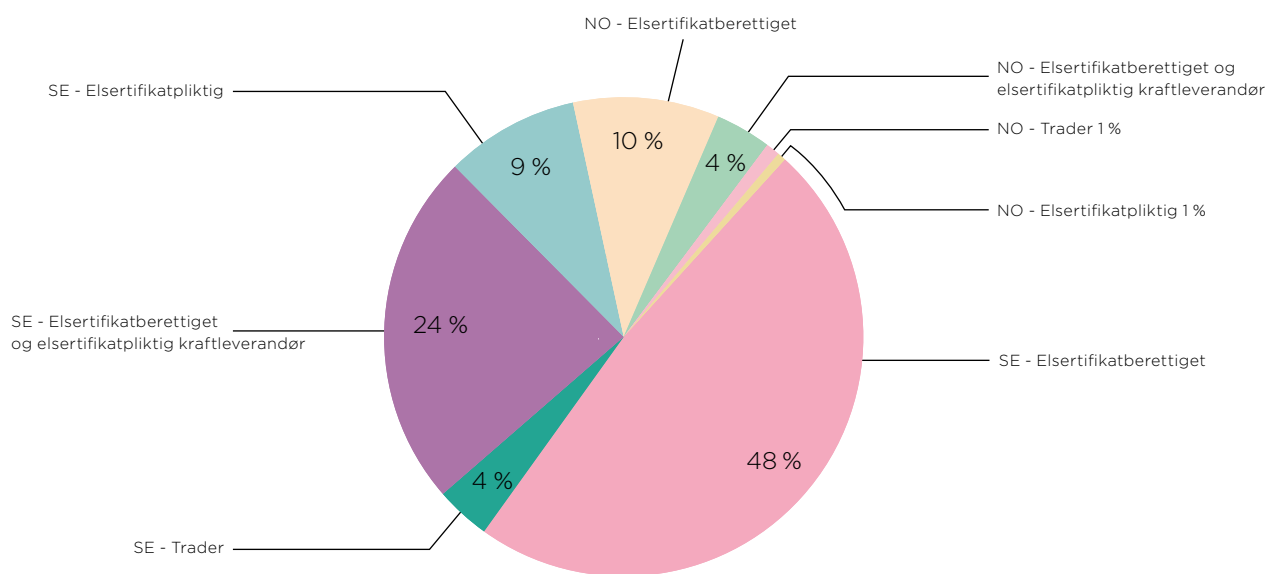
Å se på beholdningen i forhold til antall elsertifikater som skal annulleres, kan gi en indikasjon på presset i elsertifikatmarkedet. Liten beholdning i forhold til antall elsertifikater som skal annulleres kan bidra til økt prispress i elsertifikatmarkedet da konkurransen om å kjøpe elsertifikater øker. Tilsvarende kan stor beholdning i forhold til antall elsertifikater som annulleres, bidra til et negativt prispress.

FORDELING AV BEHOLDNINGEN

Etter annullering av elsertifikater den 1. april 2015 var det 17,5 millioner elsertifikater på forskjellige kontoer i NECS og Cesar. Dette inkluderer også elsertifikater som er utstedt for produksjon i januar og februar 2015.

Etter annullering 1. april 2015 hadde de resterende elsertifikatene på kontoene i Norge og Sverige en markedsverdi på til sammen 2,4 milliarder NOK. Figur 7 viser hvordan disse elsertifikatene var fordelt på de ulike aktørenes kontoer i Norge og Sverige.

Figur 7: Fordeling av elsertifikater mellom ulike aktører i Norge og Sverige per 1. apr. 2015. Det var 17,5 millioner elsertifikater på konto.



Kilde: Cesar og NECS



Pris og handel

Gjennomsnittlig markedspris handlet i spotmarkedet for elsertifikater var 164 NOK/MWh i 2014. Dette tilsvarer en prisnedgang på 8 prosent fra 2013. Elsertifikatene har i hovedsak vært handlet til en pris mellom 158 NOK/MWh og 180 NOK/MWh.

Det har vært liten variasjon i elsertifikatprisen i løpet av 2014. Det høyeste nivået ble nådd i februar, da den gjennomsnittlige spotprisen for måneden var 180 NOK/MWh (191 SEK MWh) hos de tre største meglere av elsertifikater.

Handel med elsertifikater skjer hovedsakelig mellom elsertifikatpliktige og elsertifikatberettigede aktører. Dessuten finnes det spekulanter med konto i elsertifikatregistrene NECS og Cesar. Disse spekulantene har til hensikt å kjøpe elsertifikater og selge dem med gevinst på et senere tidspunkt. De kan dermed bidra til å utjevne prisene på elsertifikatmarkedet over tid.

Ifølge NECS og Cesar ble det omsatt omlag 36,3 millioner elsertifikater (som tilsvarer 36,3 TWh) i perioden 1. april 2014 til 31. mars 2015. Dette inkluderer spothandel under året, fremtidskontrakt med fysisk overføring av elsertifikater i perioden, samt transaksjoner innenfor samme konsern.

Den totale omsetningen av elsertifikater har falt om lag 24 prosent fra foregående år, til tross for økt elsertifikatplikt. Dette har også påvirket omsetningen blant de tre største meglere i elsertifikatmarkedet. Data fra de tre største meglere i elsertifikatmarkedet viser at

omlag 14 TWh ble omsatt gjennom meglere i perioden fra 1. april 2014 til 31. mars 2015. Det tilsvarer nesten en halvering av handelsvolumet fra året før. Figur 9 viser fordelingen av handelsvolum for de ulike kontraktene som omsettes gjennom meglere.

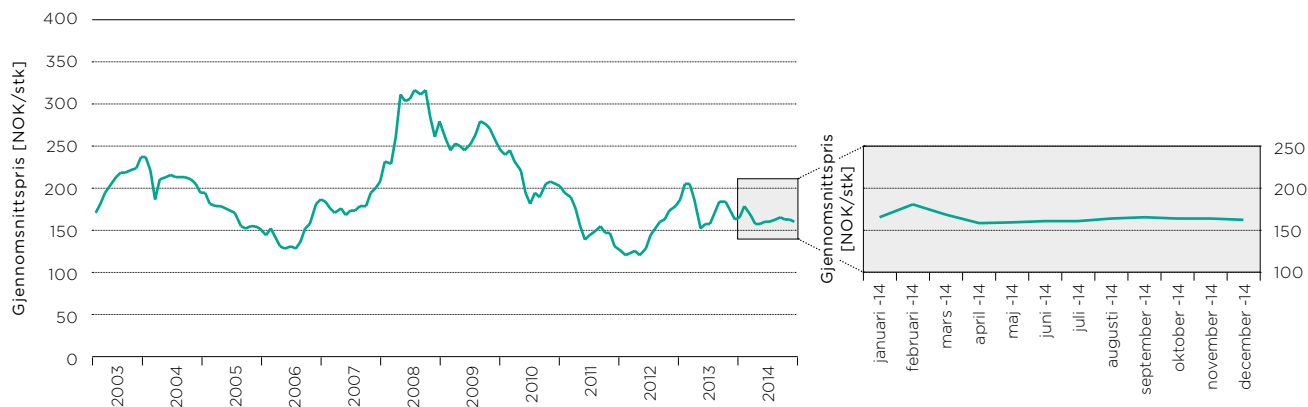
REGISTERPRISENE

Den volumveide gjennomsnittsprisen av transaksjonene i NECS og Cesar fra 1. april 2014 til og med 31. mars 2015 var på 172 NOK/MWh. Dette representerer en nedgang på 13 NOK/MWh fra forrige periode.

Gjennomsnittsprisen som presenteres i elsertifikatregistrene NECS og Cesar, er volumveide gjennomsnittspriser av transaksjonene i registeret i løpet av den aktuelle perioden. Prisen reflekterer altså alle overføringer mellom to juridiske enheter i perioden.

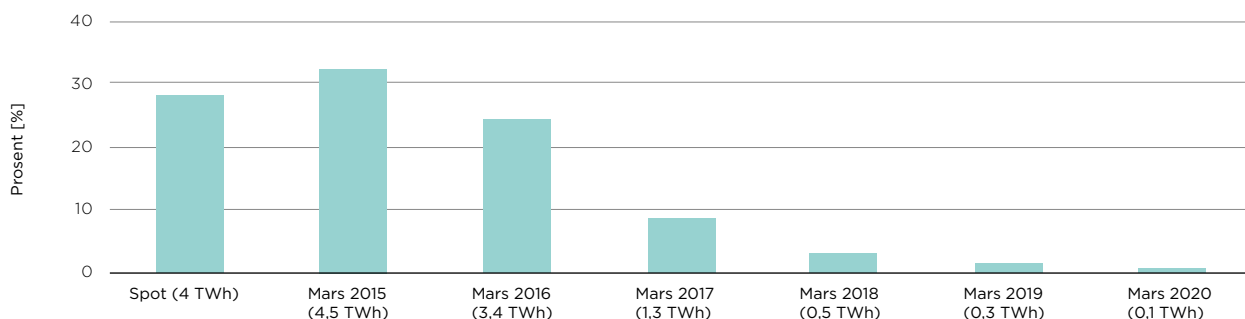
Registerprisen angir en verdi på omsatte elsertifikater over en historisk periode, vektet etter omsatt volum i samme periode. I registerprisen finnes også overføringer som ble avtalt i tidligere år. Markedsprisen gir en indikasjon på verdien av et elsertifikat på et gitt tidspunkt. Registerprisen kan derfor ikke betraktes som en markedspris for elsertifikater.

Figur 8. Elsertifikatpriser 2003–2014



Källa: CleanWorld, ICAP och Svensk Kraftmäklng

Figur 9. Elsertifikathandel via meglere etter type kontrakt i perioden 1. april 2014 til og med 31. mars 2015



Kilde: CleanWorld, ICAP, Svensk kraftmäklng og Nasdaq OMX

Fakta 11: Standardkontrakt – levering og betaling

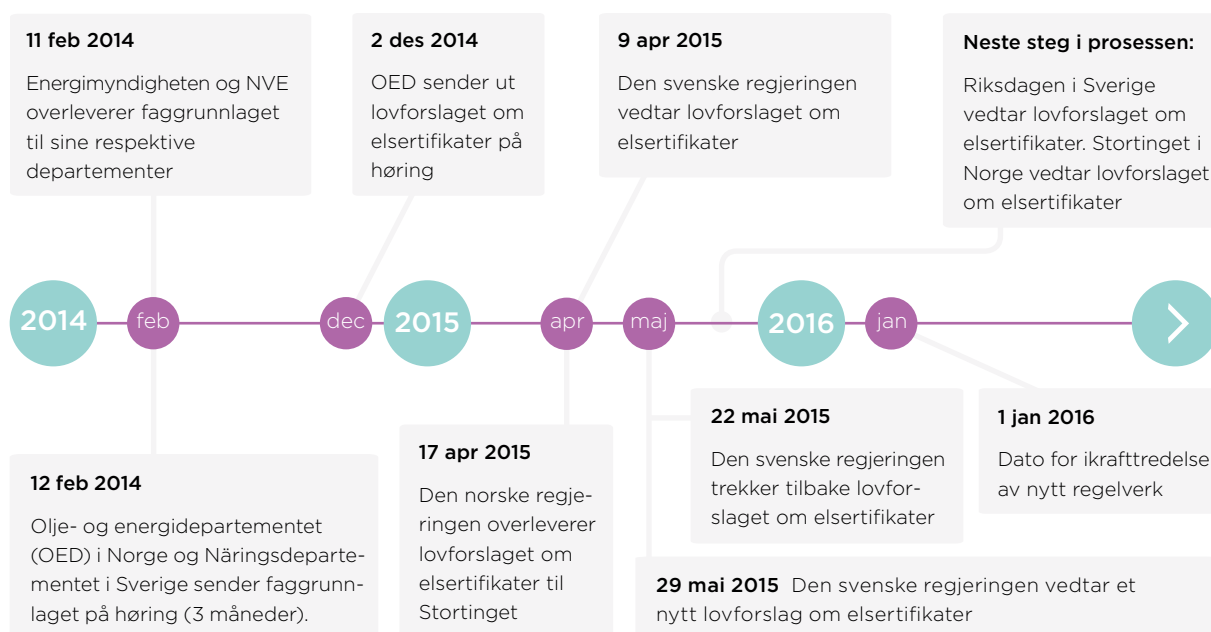
Elsertifikater handles både bilateralt og gjennom meglere. Det finnes to typer meglerkontrakter på elsertifikatmarkedet, nemlig spotpriskontrakter og marskontrakter. Disse kontraktene er tilgjengelige for de neste fem årene.

| | | |
|--------------|----------------|--|
| Spotkontrakt | Prisen | Fastsettes på avtaletidspunktet |
| | Levering | Innen fem virkedager etter avtaletidspunktet |
| | Betaling | Innen ti virkedager etter avtaletidspunktet |
| Marskontrakt | Prisen | Fastsettes på avtaletidspunktet |
| | Levering | 18. mars hvert år |
| | Betaling | Innen fem virkedager etter levering |

Kontrollstasjon 2015

April og Mai 2015 la Olje- og energidepartementet i Norge og Miljø- og energidepartementet i Sverige frem proposisjon for henholdsvis det norske Stortinget og den svenske Riksdagen om endringer i lov om elsertifikater. NVE og Energimyndighetens faggrunnlagsrapporter, publisert februar 2014, ligger til grunn for arbeidet med proposisjonene.

Tidslinje



I henhold til avtalen om det felles norsk-svenske elsertifikatmarkedet skal det med jevne mellomrom utføres kontrollstasjoner.

I kontrollstasjonene skal det utføres felles utredninger for å vurdere behovet for endringer i regelverket og justeringer av kvotekurven for å nå målet.

NVE og Energimyndigheten la i februar 2014 frem to nasjonale rapporter med utredninger i forbindelse med kontrollstasjonen i det felles norsk-svenske elsertifikatmarkedet. Blant annet ble det foreslått tekniske justeringer i kvotekurvene og innføring av markedsforbedrende tiltak. Justeringene i elsertifikatkvotene er gjort for å oppfylle forpliktelser for å nå målet i 2020. De markedsforbedrende tiltakene har som formål å bidra til økt gjennomsiktighet for aktørene i det felles elsertifikatmarkedet.

Kontrollstasjonsrapporten i Norge og Sverige ble sendt på høring i februar med frist til å komme med innspill fram til mai 2014. I tillegg ble

lovforslaget i Norge sendt på høring i desember 2014 med frist for å komme med innspill fram til januar 2015.

Miljø- og energidepartementet la 9. april 2015 fram proposisjonen om endringer i lov om elsertifikater for riksdagen. Den svenske regjeringen bestemte seg for å trekke tilbake proposisjonen 22. mai og overleverte 29. mai 2015 en ny proposisjon til riksdagen. Proposisjonen inneholder blant annet forslag om endringer i den svenske kvotekurven og forslag til markedsforbedrende tiltak for å bidra til økt gjennomsiktighet i elsertifikatmarkedet. 17. april la Olje- og energidepartementet frem proposisjon om endringer i lov om elsertifikater for Stortinget i Norge med blant forslag om endringer i den norske kvotekurven. Figur 10 viser forslag til nye kvotekurver i Norge og Sverige.

Målet er at de foreslåtte lovendringene skal kunne tre i kraft 1. januar 2016.

Fakta 12: Kontrollstasjon

Svar på oppdragene fra departementene finnes i rapportene:

"Kontrollstation för elcertifikatsystemet 2015 (ER 2014:04)" og

"Kontrollstasjonsrapport: NVEs gjennomgang av elsertifikatordningen NVE-rapport 05/2014".

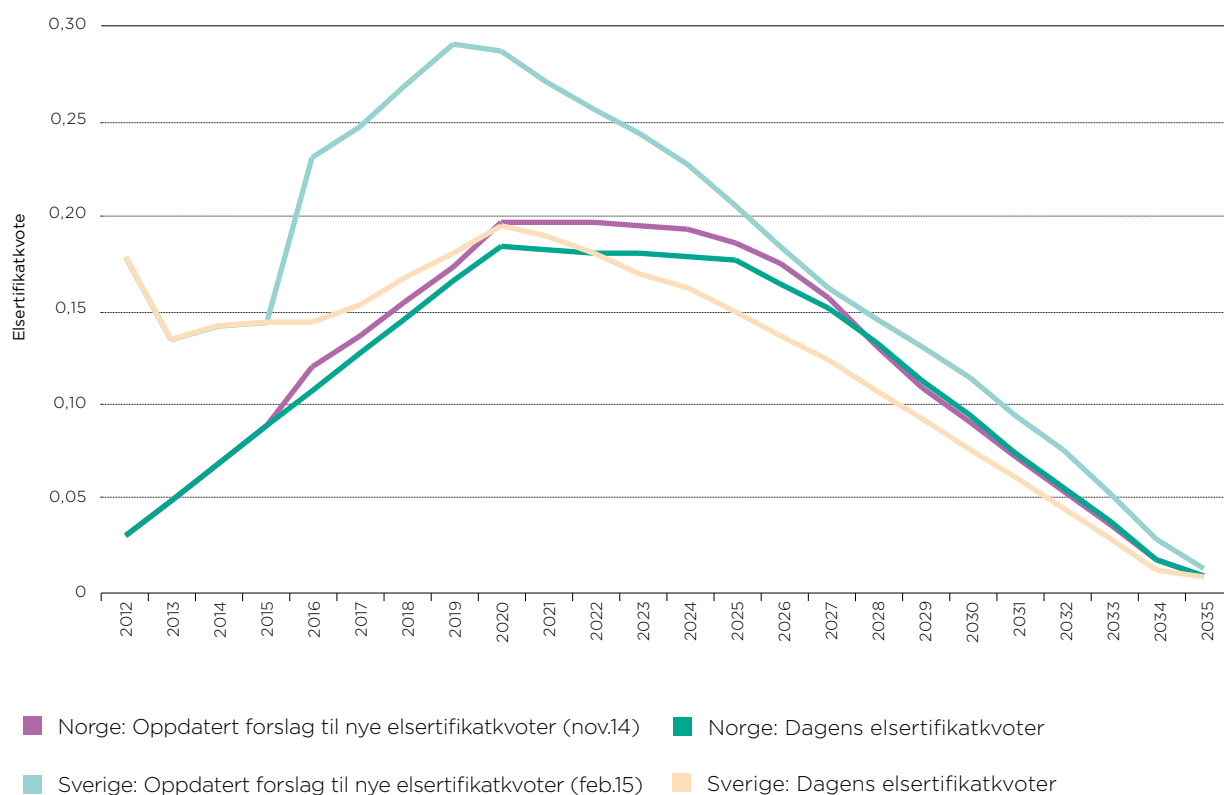
Fakta 13: Lovendringsprosess

Lovendringsprosessen i Norge og Sverige er forskjellig. I Norge ble både faggrunnlaget for lovforslaget og selve lovforslaget på høring, mens i Sverige er det bare faggrunnlaget for endringene i lovforslaget som sendes på høring.

I Sverige har rapporten Kontrollstation för elcertifikatsystemet 2014 vært på høring. Rapporten og høringsuttalelsene utgjør faggrunnlaget for lovforslaget (proposisjon) som regjeringen la frem til behandling i Riksdagen.

I Norge utgjør NVEs svar på oppdrag i forbindelse med kontrollstasjonen og lovforslaget med høringsuttalelser faggrunnlaget for proposisjonen som ble lagt frem til behandling i Stortinget.

Figur 10: Forslag til nye kvotekurver



Kilde: Energimyndigheten, NVE

Tabeller

Tabell 1 Kvoter for Sverige og Norge

| År | Elsertifikatkvote Sverige | Forslag til elsertifikatkvoter i Sverige | Elsertifikatkvoter i Norge | Forslag til elsertifikatkvoter i Norge |
|------|---------------------------|--|----------------------------|--|
| 2003 | 0,074 | 0,074 | | |
| 2004 | 0,081 | 0,081 | | |
| 2005 | 0,104 | 0,104 | | |
| 2006 | 0,126 | 0,126 | | |
| 2007 | 0,151 | 0,151 | | |
| 2008 | 0,163 | 0,163 | | |
| 2009 | 0,170 | 0,170 | | |
| 2010 | 0,179 | 0,179 | | |
| 2011 | 0,179 | 0,179 | | |
| 2012 | 0,179 | 0,179 | 0,030 | 0,030 |
| 2013 | 0,135 | 0,135 | 0,049 | 0,049 |
| 2014 | 0,142 | 0,142 | 0,069 | 0,069 |
| 2015 | 0,143 | 0,143 | 0,088 | 0,088 |
| 2016 | 0,144 | 0,231 | 0,108 | 0,119 |
| 2017 | 0,152 | 0,247 | 0,127 | 0,137 |
| 2018 | 0,168 | 0,270 | 0,146 | 0,154 |
| 2019 | 0,181 | 0,291 | 0,165 | 0,172 |
| 2020 | 0,195 | 0,288 | 0,183 | 0,197 |
| 2021 | 0,190 | 0,272 | 0,182 | 0,196 |
| 2022 | 0,180 | 0,257 | 0,181 | 0,196 |
| 2023 | 0,170 | 0,244 | 0,180 | 0,195 |
| 2024 | 0,161 | 0,227 | 0,179 | 0,193 |
| 2025 | 0,149 | 0,206 | 0,176 | 0,186 |
| 2026 | 0,137 | 0,183 | 0,164 | 0,174 |
| 2027 | 0,124 | 0,162 | 0,151 | 0,156 |
| 2028 | 0,107 | 0,146 | 0,132 | 0,131 |
| 2029 | 0,092 | 0,130 | 0,113 | 0,109 |
| 2030 | 0,076 | 0,114 | 0,094 | 0,090 |
| 2031 | 0,061 | 0,094 | 0,075 | 0,072 |
| 2032 | 0,045 | 0,076 | 0,056 | 0,054 |
| 2033 | 0,028 | 0,052 | 0,037 | 0,036 |
| 2034 | 0,012 | 0,028 | 0,018 | 0,018 |
| 2035 | 0,008 | 0,013 | 0,009 | 0,009 |

Kilde: Lag (2011:1200) om elsertifikat; LCV 2011-06-24 nr 39: Lov om elsertifikater

Tabell 2.1 Strømkundens beregnede kostnader for elsertifikater i Sverige (per kWh) i løpet av årene 2003-2014

| År | Volumveid årsgjennomsnittlig pris på elsertifikater (Cesar, NECS) [SEK/st] | Kvote i Sverige | Strømkundens gjennomsnittlige kostnad for elsertifikater i Sverige [øre/kWh]* |
|------|--|-----------------|---|
| 2003 | 201 | 0,074 | 1,5 |
| 2004 | 231 | 0,081 | 1,9 |
| 2005 | 216 | 0,104 | 2,3 |
| 2006 | 167 | 0,126 | 2,1 |
| 2007 | 195 | 0,151 | 3,0 |
| 2008 | 247 | 0,163 | 4,0 |
| 2009 | 293 | 0,170 | 5,0 |
| 2010 | 295 | 0,179 | 5,3 |
| 2011 | 247 | 0,179 | 4,4 |
| 2012 | 201 | 0,179 | 3,6 |
| 2013 | 201 | 0,135 | 2,7 |
| 2014 | 197 | 0,142 | 2,8 |

* mva og transaksjonskostnader kan påløpe. Kilde: Energimyndigheten

Tabell 2.2 Strømkunden beregnede kostnader for elsertifikater i Norge (per kWh) i 2012-2014

| År | Strømkundens beregnede kostnader for elsertifikater i Norge (per kWh) i 2012-2014]* |
|------|---|
| 2012 | 0,6 |
| 2013 | 1,2 |
| 2014 | 2,1 |

* Kostnadene for norske husholdningskunder er basert på data fra kraftleverandører i Norge (inkl. mva). Kilde: NVE

Tabell 3 Normalårsproduksjon for anlegg som inngår i 26,4 TWh-målet i 2014

| Energikilde | Norge [TWh] | Sverige [TWh] |
|------------------|-------------|---------------|
| Biobrensel, torv | - | 1,43 |
| Sol | - | 0,02 |
| Vann | 1,37 | 0,53 |
| Vind | 0,32 | 6,58 |
| Sum | 1,69 | 8,56 |

Kilde: Energimyndigheten, NVE

Tabell 4.1 Normalårsproduksjon for anlegg i Sverige som inngår i 26,4 TWh-målet fordelt på teknologi og elspotområder

| Normalårsproduksjon [GWh] | Bio | Sol | Vann | Vind | Sum |
|---------------------------|-------------|-----------|------------|-------------|-------------|
| SE1 | 1 | 0 | 15 | 801 | 817 |
| SE2 | 314 | 0 | 385 | 2509 | 3208 |
| SE3 | 603 | 13 | 80 | 1694 | 2390 |
| SE4 | 516 | 5 | 55 | 1580 | 2156 |
| Sum | 1434 | 18 | 535 | 6584 | 8571 |

Tabell 4.2 Normalårsproduksjon for anlegg i Norge som inngår i 26,4 TWh-målet fordelt på teknologi og elspotområder

| Normalårsproduksjon [GWh] | Bio | Sol | Vann | Vind | Sum |
|---------------------------|----------|----------|-------------|------------|-------------|
| NO1 | - | - | 286 | 0 | 286 |
| NO2 | - | - | 253 | 174 | 427 |
| NO3 | - | - | 266 | 11 | 277 |
| NO4 | - | - | 313 | 135 | 448 |
| NO5 | - | - | 251 | 0 | 251 |
| Sum | - | - | 1369 | 320 | 1689 |

Tabell 5 Utstedte elsertifikater i Sverige og Norge i 2014

| Energikilde | Sverige [TWh] | Norge [TWh] |
|-------------|---------------|-------------|
| Vann | 1,38 | 1,31 |
| Vind | 11,02 | 0,22 |
| Biobrensel | 4,70 | - |
| Torv | 0,11 | - |
| Sol | 0,01 | - |
| Sum | 17,22 | 1,53 |

Kilde: Energimyndigheten og Statnetts kontoføringssystem (Cesar og NECS)

Tabell 6.1. Antall anlegg og kraftproduksjon per energikilde i 2012, 2013 og 2014 som inngår i 26,4 TWh-målet¹

| Antall anlegg [stk] | Sverige | | | Norge | | |
|---------------------|------------|------------|-------------|-----------|-----------|------------|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2012 | 2013 | 2014 |
| Biobrensel, torv | 13 | 23 | 28 | 0 | 0 | 0 |
| Sol | 62 | 379 | 967 | 0 | 0 | 0 |
| Vann | 9 | 61 | 102 | 29 | 73 | 124 |
| Vind ² | 218 | 492 | 770 | 2 | 3 | 4 |
| Sum | 302 | 955 | 1867 | 31 | 76 | 128 |

| Faktisk kraftproduksjon - fornybar og torv [GWh] ¹ | Sverige | | | Norge | | |
|---|------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2012 | 2013 | 2014 |
| Biobrensel, torv | 174(773) | 742(986) | 881(1435) | 0(0) | 0(0) | 0(0) |
| Sol | 0,4(1) | 2(7) | 9(18) | 0(0) | 0(0) | 0(0) |
| Vann | 2(11) | 76(424) | 454(534) | 263(343) | 404(740) | 755(1374) |
| Vind | 566(2061) | 3248(3899) | 4699(6584) | 8(16) | 39(186) | 218(320) |
| Sum | 743(2846) | 4068(5316) | 6043(8571) | 271(359) | 443(926) | 973(1694) |

1) Faktisk kraftproduksjon er basert på utstedte elsertifikater og normalårsproduksjon er angitt i parentes.

Kilde: Statnett, Energimyndigheten og NVE

Tabell 6.2 Antall anlegg og kraftproduksjon per energikilde i 2014 som ikke inngår i 26,4 TWh-målet

| Antall anlegg [stk] | Sverige | Norge |
|---------------------|--------------|------------|
| Biobrensel, torv | 119 | 0 |
| Sol | 93 | 0 |
| Vann | 216 | 196 |
| Vind | 1 459 | 0 |
| Sum | 1 887 | 196 |

Kilde: Statnett, Energimyndigheten og NVE

| Kraftproduksjon - fornybar og torv [GWh] ¹ | Sverige | Norge |
|---|------------------------|------------------|
| Biobrensel, torv | 3 930 (4 417) | 0 (0) |
| Sol | 1 (1) | 0 (0) |
| Vann | 922 (922) | 552 (679) |
| Vind | 6 322 (6 795) | 0 (0) |
| Sum | 11 175 (12 135) | 552 (679) |

¹) Faktisk kraftproduksjon er basert på utstedte elsertifikater og normalårsproduksjon er angitt i parentes.

Kilde: Statnett, Energimyndigheten og NVE

Tabell 7.1 Norge - Utfasing av kraftverk (normalårsproduksjon) år 2018–2029

| GWh | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | Sum |
|------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| Biobrensel | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| Sol | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| Vann | - | 3 | 8 | 29 | 52 | 27 | 44 | 57 | 196 | 541 | 461 | 661 | 2 079 |
| Vind | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 16 | 169 | 135 | 320 |
| Sum | 0 | 3 | 8 | 29 | 52 | 27 | 44 | 57 | 196 | 557 | 630 | 796 | 2 399 |

Kilde: NVE

Tabell 7.2 Sverige - Utfasing av kraftverk (normalårsproduksjon) år 2016–2029

| GWh | 2016 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | Sum |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Biobrensel | 180 | 7 | 43 | 125 | 505 | 891 | 170 | 1 104 | 359 | 248 | 779 | 229 | 449 | 5 089 |
| Sol | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 | 11 | 18 |
| Vann | 0 | 53 | 105 | 51 | 151 | 278 | 48 | 156 | 49 | 99 | 12 | 416 | 111 | 1 529 |
| Vind | 0 | 60 | 135 | 134 | 112 | 658 | 642 | 975 | 1 531 | 1 972 | 2 125 | 1 838 | 2 685 | 12 867 |
| Sum | 180 | 120 | 283 | 310 | 768 | 1 827 | 860 | 2 235 | 1 939 | 2 319 | 2 917 | 2 489 | 3 256 | 19 503 |

Kilde: Energimyndigheten

Tabell 8 Beholdningen

| År | Utstedte elsertifikater (millioner elsertifikater) | Annulerte elsertifikater (millioner elsertifikater) | Beholdning/år (millioner elsertifikater) | Akumulert elsertifikater (millioner elsertifikater) |
|------|---|--|---|--|
| 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 | 16,6 | 16,2 | 0,4 | 12,2 |
| 2014 | 18,7 | 17,8 | 0,9 | 13,1 |

Kilde: Statnett, Energimyndigheten og NVE

Sentrale begrep

Sentrale begrep

Annullering

Avgift for manglende annullering

Beregningsrelevant elforbruk

Cesar

Deklarasjon av elsertifikatplikt

Elsertifikat

Elsertifikatbeholdning

Forklaring

Sletting av elsertifikater for å oppfylle årlig elsertifikatplikt.

En avgift som ilegges elsertifikatpliktige for hvert elsertifikat som mangler for å oppfylle elsertifikatplikten. Avgiften skal gi aktørene insentiv til å oppfylle elsertifikatplikten.

Elforbruket som det er elsertifikatplikt for. Det er nasjonale forskjeller på regelverket som bestemmer elforbruket som det skal anskaffes elsertifikater for.

Det svenske elsertifikatregisteret. Elsertifikatregisteret er et elektronisk register med oversikt over utstedelse, annullering og omsetning av elsertifikater. Det driftes av Energimyndigheten.

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.

Bevis utstedt av staten for at det er produsert en MWh (megawatttime) fornybar elektrisitet i hehold til lov og forskrift om elsertifikater.

Elsertifikater som er utstedt, men ikke annullert, utgjør elsertifikatbeholdningen.

Sentrale begrep

Elsertifikatberettiget

Elsertifikatkvoten

Elsertifikatordningen

Elsertifikatplikt

Fornybardirektivet

Fornybar kraftproduksjon

Kontrollstasjon

Kvotekurven

Forklaring

Kraftprodusenter som har rett til elsertifikater etter lov- og forskrift om elsertifikater.

Forholdstall som betegner hvor stor andel av beregningsrelevant elforbruk som skal annulleres hvert år.

Markedsbasert støtteordning for elektrisitet produsert fra fornybare kilder i henhold til lov- og forskrift om elsertifikater.

Kraftleverandører og andre elsertifikatpliktige pålegges å anskaffe elsertifikater og er pliktige til å annullere et gitt antall hvert år.

Europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/28/EF om å fremme bruken av fornybar energi og om endring og senere oppheving av direktiv 2001/77/EF og 2003/30/EF. I Norge ble fornybardirektivet innlemmet i EØS-avtalen i 2011.

Kraft produsert fra fornybare energikilder som for eksempel vann, vind, sol, geotermisk eller bioenergi.

Gjennomføring av felles utredninger og drøftelser mellom partene om blant annet behov for endringer eller justeringer i regelverket om elsertifikater

Kurve som viser årlige elsertifikatkvoter over elsertifikatordningens virketid, fra 2012 til 2035.

Sentrale begrep

NECS

Overgangsordningen

Spotkontrakt i elsertifikatmarkedet

Teknisk justering

Terminkontrakt i elsertifikatmarkedet

Forklaring

Det norske elsertifikatregisteret. Elsertifikatregisteret er et elektronisk register med oversikt over utstedelse, annullering og omsetning av elsertifikater. Det driftes av Statnett.

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.

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.

Nødvendige justeringer i elsertifikatkvotene for å oppfylle forpliktelsene i avtalen om elsertifikater mellom Norge og Sverige. Dette innebærer således ingen ambisjons høyning.

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.



NVE Rapport 52 - 2015
ISBN: 978-82-410-1099-6
ISSN: 1501-2832
Stockholm/Oslo 2015
Opplag: 300 eks.
Grafisk design: Granath Havas Worldwide
Trykk: Arkitektkopia AB
Foto: www.shutterstock.com

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.

Denne rapporten publiseres også på svensk.
Last den ned eller bestill publikasjonen på www.energimyndigheten.se eller www.nve.no