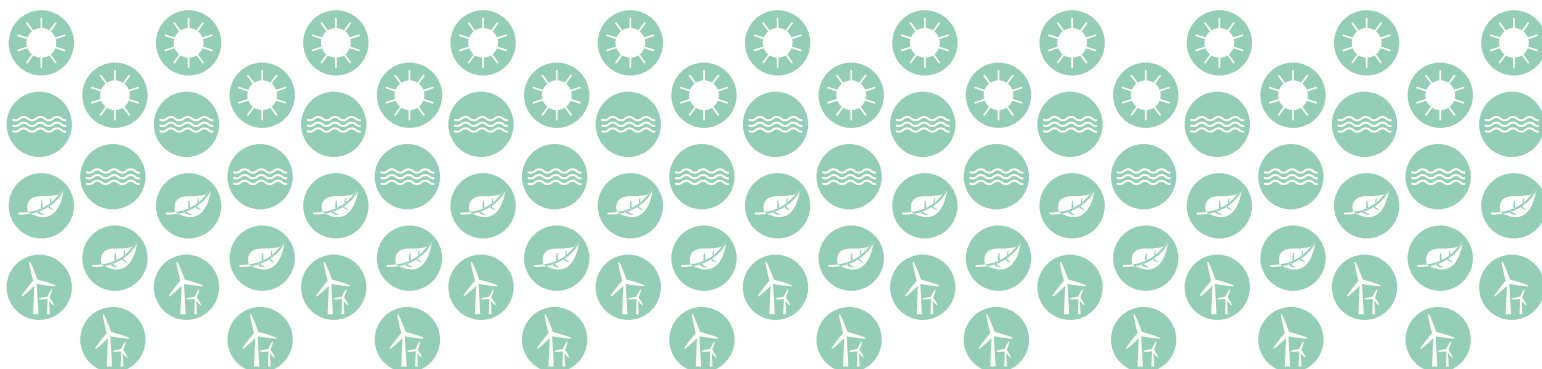


Et norsk-svensk elsertifikatmarked

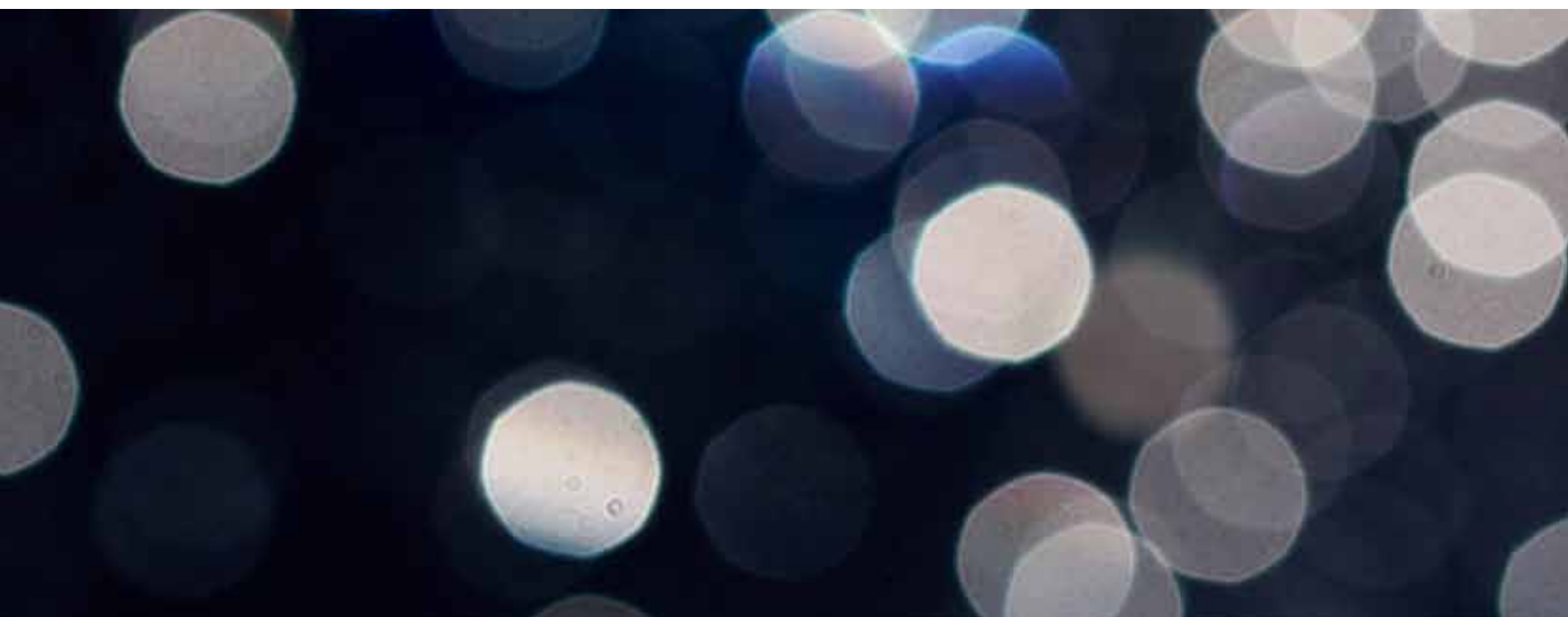
ÅRSRAPPORT FOR 2012





Innhold

Forord	3
Nøkkeltall for 2012	4
Slik fungerer elsertifikatmarkedet	5
Måloppfyllelse	14
Utstedelse av elsertifikater	18
Annullering av elsertifikater	20
Beholdning	22
Pris og handel	25
Kontrollstasjon	28
Tabeller	30



Forord

Den første felles årsrapporten fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) og Energi- myndigheten om det norsk-svenske elsertifikatmarkedet er nå klar. Vi ønsker med denne rapporten å gi et bilde av de viktigste hendelsene og nøkkeltallene for elsertifikatmarkedet i 2012. Ønsker du mer informasjon om elsertifikatsystemet og elsertifikatmarkedet, kan du gå til den aktuelle myndighetens nettsted.

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 i 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.

I tillegg til informasjon om fremdriften mot det felles målet, inneholder denne rapporten et sammendrag av den godkjente produksjonen i det svenske elsertifikatsystemet frem til slutten av 2011 og godkjente anlegg i den norske overgangsordningen.

NVE og Energimyndigheten tar gjerne i mot tilbakemeldinger om årsrapporten. Ta kontakt med oss hvis du ønsker å komme med kommentarer som kan gjøre neste års rapport enda bedre.

Prosjektledere for årsrapporten har vært Johanna Nilsson fra Energimyndigheten og Anton Jayanand Eliston fra NVE.



Erik Brandsma,
Generaldirektør
Energimyndigheten



Per Sanderud
Vassdrags- og energidirektør
Norges vassdrags- og energidirektorat

Nøkkeltall for 2012

Tabellene nedenfor oppsummerer de relevante tallene for elsertifikatmarkedet i 2012.

Analyse og utdypning av innholdet i tabellen presenteres løpende i publikasjonen.

Nøkkeltall a

Nøkkeltall	Sverige	Norge
Utstedte elsertifikater [millioner elsertifikater]	21,4	0,2
Utstedte elsertifikater til anlegg som inngår i det felles elsertifikatmålet [millioner elsertifikater]	0,74	0,04
Utstedte elsertifikater til anlegg som <i>ikke</i> inngår i det felles elsertifikatmålet [millioner elsertifikater]	20,7	0,16
Normalårsproduksjon for anlegg som er inkludert i det felles elsertifikatmålet [TWh]	2,8	0,4
Annullerte elsertifikater [millioner elsertifikater]	16,3	2,4
Annulleringsprosent	99,95	99,97

Nøkkeltall b

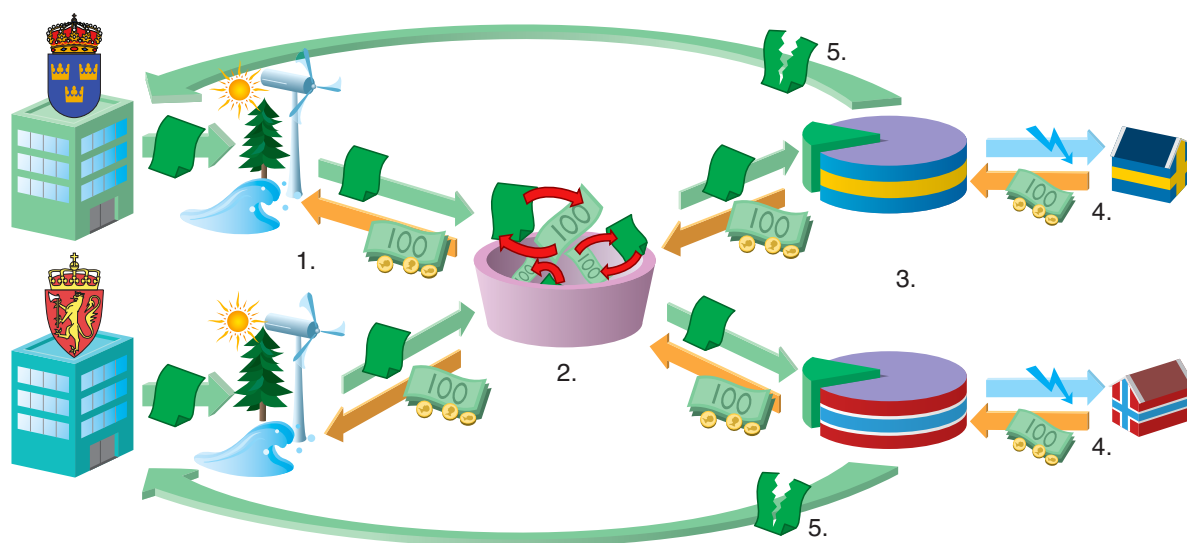
Nøkkeltall	Sverige og Norge
Beholdning 2012 [millioner elsertifikater] (endring siden 2011)	11,7 (+ 3)
Volumveid gjennomsnittspris på transaksjoner i elsertifikatregistrene NECS og Cesar [NOK/elsertifikat] (endring siden 2011) ¹	181 (- 41)
Gjennomsnittlig spotpris [NOK/elsertifikat] (endring siden 2011) ²	151 (- 17)

1) En vekselskurs på 100 SEK = 89,91 NOK er benyttet for å beregne prisen i norske kroner

2) Gjennomsnitt av daglige sluttkurser på spotpriskontrakter hos de tre største meglerne i elsertifikatmarkedet i 2012

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.



Illustrasjon av 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 ekstrainntekt 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 elektrisitetsforbruk.

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 er basert på det svenske sertifikatmarkedet som har eksistert siden 2003. Målet er å øke fornybar kraftproduksjon med til sammen 26,4 TWh i begge land fra 2012 til 2020, og på denne måten bidra til landenes mål i henhold til EUs fornybardirektiv.¹ Det felles elsertifikatmarkedet strekker seg til utgangen av 2035.

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 i de respektive land, som ble satt i drift før 1. januar 2012 og som er berettiget til elsertifikater. Disse anleggene er ikke inkludert i det felles målet. Sverige har i perioden 2003 og frem til 2012, det vil si før Norge og Sverige fikk et felles marked, finansiert en økt fornybar kraftproduksjon på 13,3 TWh.

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

FAKTA 1: 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 (tilsvarer 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 mellom 2012 og 2020.

¹) EUs fornybardirektiv ble innlemmet i EØS-avtalen i desember 2011.

KRAFTPRODUSENTER

En kraftprodusent søker om å få anlegget sitt godkjent for utstedelse av elsertifikater hos Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) eller Energimyndigheten. Den norske eller svenske staten utsteder elsertifikater til kraftprodusenten for hver megawattime (MWh) de produserer. Elsertifikatene kan deretter selges og produsenten vil motta en ekstra-inntekt i tillegg til strømprisen.

Den 15. hver måned utstedes elsertifikater basert på forrige måneds kraftproduksjon. Utstedelsen skjer til produsentens sertifikat-konto i det norske eller svenske elsertifikat-registeret: NECS eller Cesar².

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 kraftbalanse, påvirker også kraftproduksjonen og dermed utstedelsen av elsertifikater.

FAKTA 2: Energikilder

Elektrisitet produsert fra følgende energikilder er elsertifikatberettiget:

- Biobrensel³ (og torv i kraftvarmeverk i Sverige)
- geotermisk energi
- solenergi
- vannkraft
- vindkraft
- bølgekraft

FAKTA 3: 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 15 år.

2) Statnett er registeransvarlig for NECS, Svenska Kraftnät (SvK) er tilsvarende for Cesar.

3) 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.



ELSERTIFIKATPLIKT OG ELSERTIFIKATPLIKTIGE AKTØRER

Elsertifikatpliktige aktører er primært kraftleverandører, men også enkelte strømkunder (se faktarute under). Disse må hvert år kjøpe elsertifikater tilsvarende en viss andel av sin strømleveranse eller -forbruk, den såkalte elsertifikatplikten. Kvotekurven oppgir hvor stor del av det beregningsrelevante elektrisitetsforbruket 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 mellom 2003 og 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 elektrisitetsforbruk. Dersom det faktiske beregningsrelevante elektrisitetsforbruk avviker fra det forventede beregningsrelevante elektrisitetsforbruket, 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 ikke en endring av målet om 26,4 TWh økt fornybar kraftproduksjon.

For år 2012 måtte norske elsertifikatpliktige aktører kjøpe elsertifikater tilsvarende 3 prosent av sitt beregningsrelevante elektrisitetsforbruk. I Sverige var kvoten på 17,9 prosent. At kvotene er ulike, skyldes hovedsakelig at de er fastsatt for også å finansiere den fornybare kraftproduksjonen i anleggene i overgangsordningen og som derfor ikke er en del av det felles målet. Forskjeller i kvotene skyldes også at det beregningsrelevante elektrisitetsforbruket er høyere i Sverige enn i Norge.

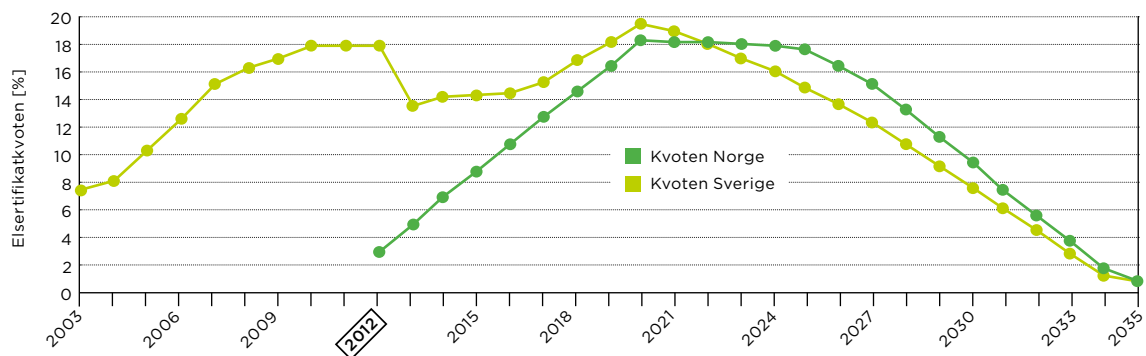
FAKTA 4: Elsertifikatpliktige aktører

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.



Figur 1. Kvotekurver for Norge og Sverige

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

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 i NECS eller Cesar. Ved handel blir elsertifikater overført fra selgers til kjøpers konto.

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. Norske elsertifikatpliktige godkjenner elsertifikatplikten som presenteres i NECS.

For å oppfylle elsertifikatplikten må den elsertifikatpliktige ha elsertifikater tilsvarende den lovfestede andelen av sitt beregningsrelevante elektrisitetsforbruk. 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 elektrisitetsforbruk til NECS for hver elsertifikatpliktig aktør i sitt nettområde.

16. februar

- Norge:

De elsertifikatpliktiges totale beregningsrelevante elektrisitetsforbruk 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 elektrisitetsforbruk som grunnlag for fjorårets elsertifikatplikt.

31. mars

- Norge og Sverige:

Siste dato for elsertifikatpliktige til å inneha et tilstrekkelig antall elsertifikater på sertifikatkontoen 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 legger NVE eller Energimyndigheten en avgift for manglende annullering.

ELCERTIFIKATMARKEDET 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 elektrisitet som ikke brukes i produksjonsprosessen.

Selv om Sverige og Norge skal finansiere en like stor del av det felles målet, er kostnaden per kilowattime (kWh) forskjellig i de to landene. Ulike kvoter gjør at kostnaden per kilowattime blir forskjellig selv om elsertifikatprisen er den samme.

FAKTA 5: Kraftleverandørens kostnader

Kraftleverandørene kjøper elsertifikater på elsertifikatmarkedet, der prisen fastsettes gjennom tilbud og etterspørsel og dermed varierer over tid. Kraftleverandørenes 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 strømvavtale. For å foreta en beregning av hvor mye en bestemt elsertifikatpris tilsvarer i kostnad per kWh, kan følgende formel brukes:

$$\frac{\text{Elsertifikatpris} \left[\frac{\text{kr}}{\text{MWh}} \right] \times \text{Årskvote} [\%]}{10} = \text{kostnad for elsertifikat} [\text{øre/kWh}]$$

Den volumveide gjennomsnittlige årsprisen på transaksjoner i elsertifikatregistrene NECS og Cesar for elsertifikater i 2012 var 181 NOK per elsertifikat. Kvotene var 3 prosent i Norge i 2012 og 17,9 prosent i Sverige. Dette tilsvarer anslagsvis en gjennomsnittskostnad for elsertifikater på 0,6 øre/kWh (NOK) i Norge og 3,2 øre/kWh (NOK) i Sverige. I tillegg til denne kostnaden kan også transaksjonskostnader for kraftleverandøren og mva. 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.

www.regjeringen.no

www.regeringen.se

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

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

FAKTA 6: 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?

NVE og Energimyndigheten

- Forvalter elsertifikatsystemet 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.

Norges vassdrags- og energidirektorat (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 elsertifikatsystemet. Denne publikasjonen finnes i elektronisk format på nettstedene.

www.nve.no/elsertifikater

www.energimyndigheten.se/elcertifikat

Statnett og Svenska Kraftnät

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

Statnett og Svenska Kraftnät har oppdatert informasjon på sine nettsteder. De har blant annet informasjon om antall utstedte, omsatte og annullerte elsertifikater, samt elsertifikatenes gjennomsnittspris.

necs.statnett.no

certifikat.svk.se

Energimarknadsinspektionen

I Sverige er Energimarknadsinspektionen tilsynsmyndighet for energimarkedene elektrisitet, naturgass og fjernvarme. Energimarknadsinspektionen kontrollerer at energiselskapene følger regelverket og arbeider for at energimarkedene skal fungere godt. Energimarknadsinspektionen har informasjon om kraftleverandørenes 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 Näringsdepartementet. 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

I løpet av 2012 ble det satt i drift og godkjent anlegg i elsertifikatsystemet med en normalårsproduksjon på 3,2 TWh. Av dette ble 2,8 TWh bygget i Sverige og 0,4 TWh i Norge. Produksjonen fra disse anleggene inngår i det felles målet om 26,4 TWh ny fornybar kraftproduksjon innen utgangen av 2020.

I 2012 sto svensk vindkraft for omlag 68 prosent (2,1 TWh) av den nye normalårsproduksjonen som inngår i det felles målet. Vindkraftverkene som ble satt i drift i Sverige i 2012, er relativt jevnt fordelt mellom de ulike elspotområdene (se tabell 4.1 i tabellseksjonen).

Det var først og fremst nye vannkraftverk som bidro til økningen i normalårsproduksjon i Norge. Mesteparten av den nye kraftproduk-

sjonen i Norge finnes i NO3 og NO5 – (se figur 3 og tabell 4). De fleste norske vindkraftverkene som ble satt i drift i 2012, inngår ikke i elsertifikatordningen, fordi eierne isteden valgte å beholde investeringsstøtten fra ENOVA.

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.

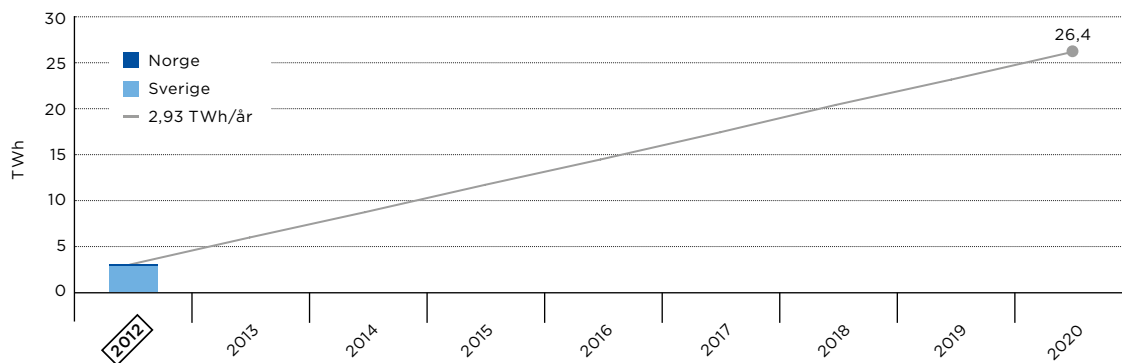
FAKTA 7: Normalårsproduksjon i forhold til faktisk produksjon

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 2012 utstedt elsertifikater tilsvarende ca. 0,04 TWh i Norge og ca. 0,74 TWh i Sverige.

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). Det er markeds-

aktørene som fatter investeringsbeslutninger og bygger anlegg, og som dermed bestemmer hvor mye fornybar kraftproduksjon som bygges ut hvert år.



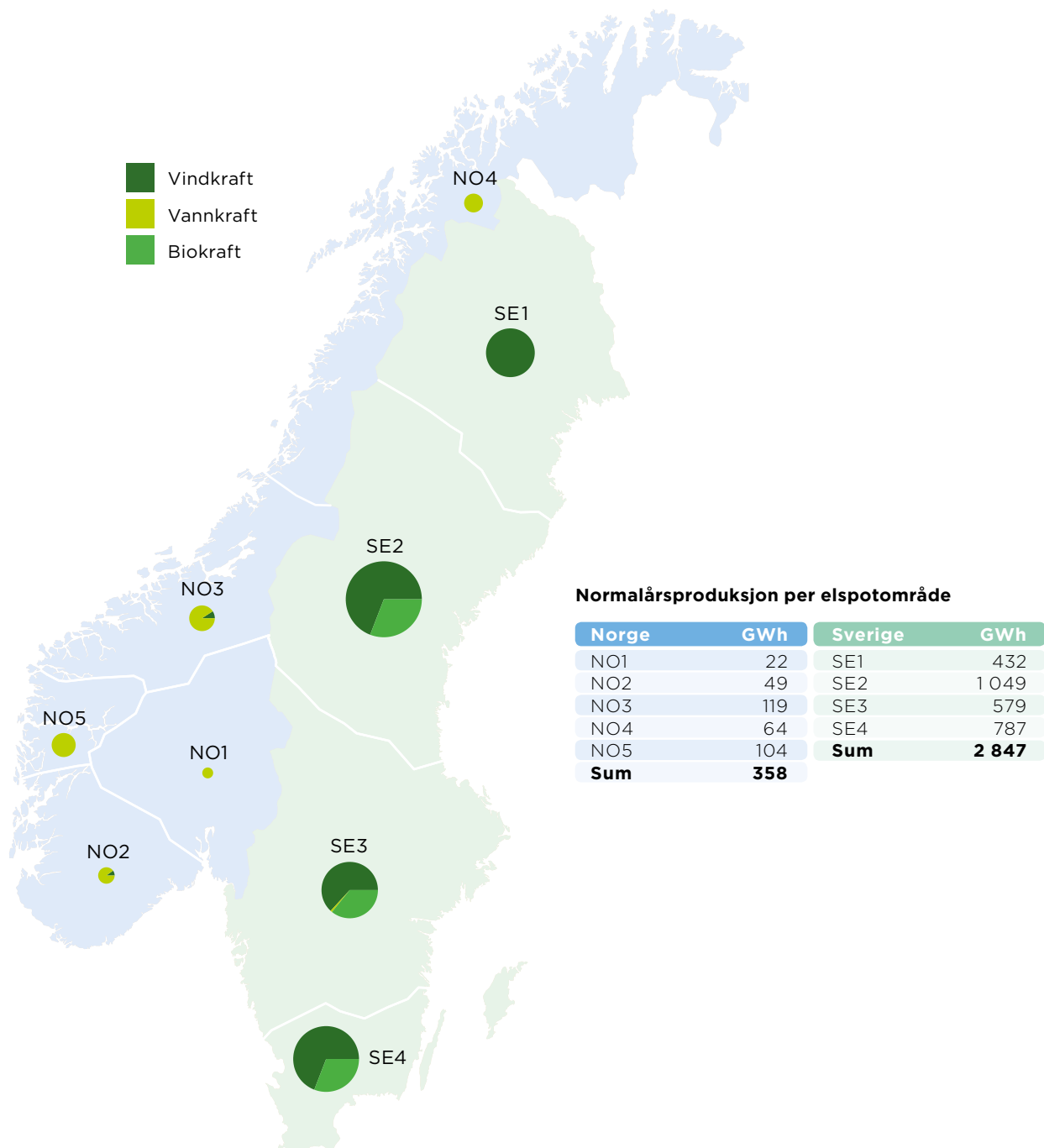
Figur 2. Normalårsproduksjon for anlegg som inngår i 26,4 TWh-målet

Kilde: Energimyndigheten, NVE

FAKTA 8: Anlegg som ikke inngår i det felles målet

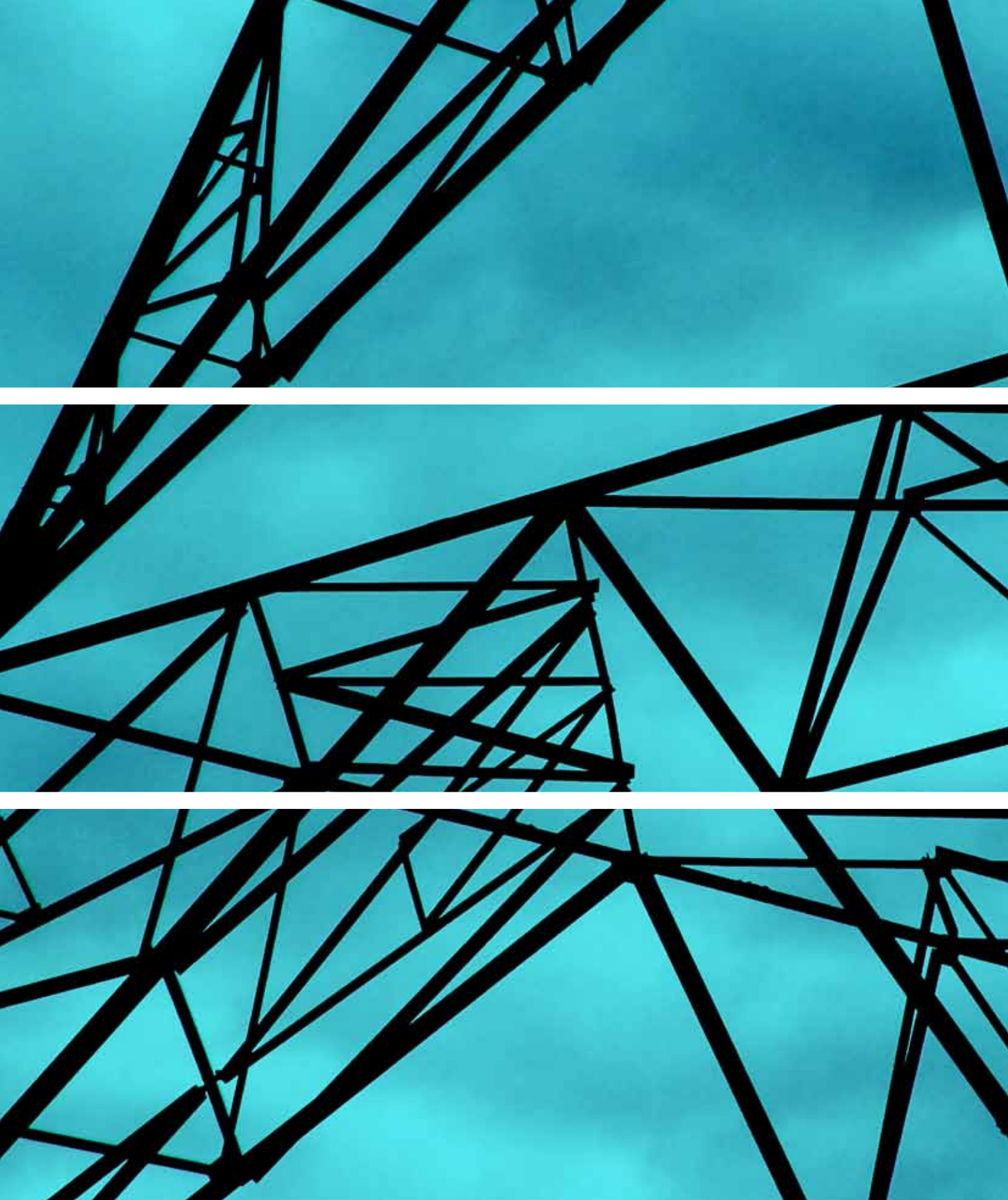
Anlegg som er elsertifikatberettiget, men som ble satt i drift før 2012, er ikke inkludert i det felles målet om 26,4 TWh i 2020. Elsertifikater som tildeles disse anleggene skal finansieres av det aktuelle landet. I 2012 hadde disse anleggene en elsertifikatberettiget produksjon på 0,16 TWh i Norge og 20,7 TWh i Sverige.

Den 1. januar 2013 ble om lag 1450 anlegg faset ut av elsertifikatsystemet i Sverige. Dette innebærer en reduksjon i utstedelsen av elsertifikater i 2013.



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

Kilde: Energimyndigheten, NVE



Utstedelse av elsertifikater

I 2012 fikk kraftprodusentene i Sverige og Norge utstedt totalt 21,6 millioner elsertifikater. Antallet utstedte elsertifikater vil imidlertid avta i 2013 som følge av at eldre anlegg fases ut av systemet.

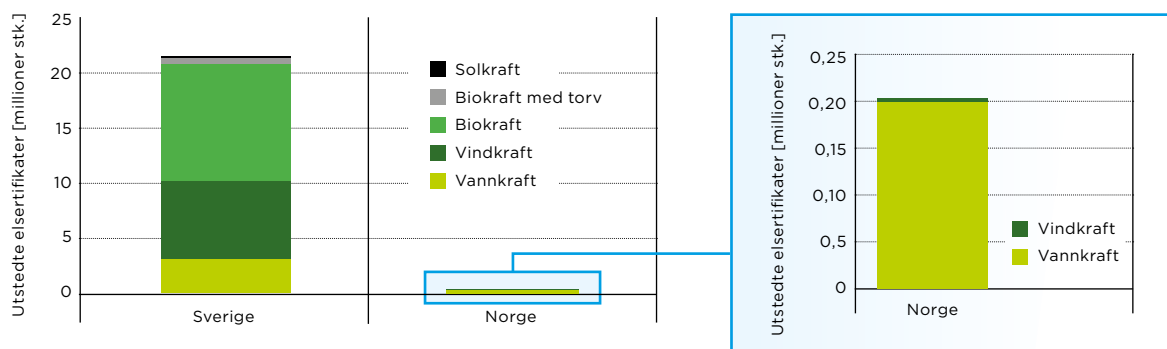
Totalt fikk kraftprodusentene i de to landene utstedt 21,6 millioner elsertifikater i 2012. Fordelingen mellom Sverige og Norge var henholdsvis 21,4 og 0,2 millioner elsertifikater. Figur 4 og tabellen på neste side viser utstedte elsertifikater i hvert av landene og fordelingen mellom ulike energikilder.

FORDELING AV UTSTEDTE ELSERTIFIKATER

At antall utstedte elsertifikater fortsetter å øke i Sverige, skyldes i stor grad en fortsatt utbygging av vindkraft. I 2012 ble det utstedt 7,2 millioner elsertifikater til vindkraft i Sverige. Utstedelsen til

biokraft i Sverige lå omtrent på samme nivå i 2012 som i 2011, til tross for at det kom ny biokraft inn i markedet. Elsertifikater som ble utstedt til vannkraftproduksjon i Sverige, økte betydelig sammenlignet med 2011. Dette kan forklares med at 2012 var et år med høyt vanntilsg.

Andelen utstedte elsertifikater i Norge var, sammenlignet med Sverige, lav på grunn av få godkjente kraftverk med liten samlet installert effekt. De fleste av anleggene ble dessuten godkjent i løpet av andre halvår 2012, noe som medførte at det ikke ble utstedt elsertifikater for hele årsproduksjonen. Vannkraft dominerte i Norge.



Figur 4. Utstedte elsertifikater i Sverige og Norge i 2012

Kilde: Cesar, NECS

Nøkkeltall c

Utstedte elsertifikater i 2012	Sverige [millioner elsertifikater]	Norge [millioner elsertifikater]
Vind	7,16	0,003
Vann	3,14	0,20
Biobrensel	10,57	-
Sol	0,001	-
Torv	0,55	-
Sum	21,4	0,2

FAKTA 9: kraftprodusentene mottar ett elsertifikat for hver MWh som er produsert fra fornybare energikilder.

1 MWh = 1 elsertifikat

1 TWh = 1 million elsertifikater

UTFASING AV GODKJENTE ANLEGG

Mange eldre svenske anlegg ble faset ut av elsertifikatsystemet ved årsskiftet 2012/2013, og har derfor ikke lenger rett til å motta elsertifikater. I 2013 vil antall utstedte elsertifikater derfor trolig reduseres. Enkelte av disse anleggene har imidlertid fått en forlenget utstedelsesperiode etter havari. Anleggene har også mulighet til en ny utstedelsesperiode hvis de har gjennomført en omfattende ombygging eller produksjonsøkning i det eksisterende anlegget.

For de svenske anleggene som var i drift før 1. mai 2003, og som har fått elsertifikater, utløp utstedelsesperioden for de fleste i slutten av 2012. Resten av disse eldre anleggene er berettiget til å motta elsertifikater til utgangen av 2014.

Utfasingen gjorde at antall godkjente anlegg ble redusert med om lag 1450 fra 1. januar 2013. I 2012 fikk de utfasede anleggene 10,8 millioner elsertifikater. 10,8 millioner elsertifikater ble utstedt i samme periode til anleggene som fort-

satt er igjen i systemet. Enkelte av anleggene som er igjen i systemet, ble satt i drift i 2012, og fikk derfor ikke elsertifikater for i hele 2012.

I tabell 7 og 8 (se tabellseksjonen) presenteres installert effekt og normalårsproduksjon for alle godkjente anlegg fordelt på når utstedelsesperioden utløper. For anlegg med biobrensel vises et årsgjennomsnitt av anleggenes elsertifikatberettigede produksjon for de siste to årene istedenfor anleggenes normalårsproduksjon.

Det er viktig å huske på at mengden produksjon som vil bli utfaset på forskjellige tidspunkt, kan endres på grunn av ulike driftsforhold. Da den gjennomsnittlige årsverdien for biobrenselanlegg beregnes basert på lengre serier med produksjonsdata, reduseres imidlertid betydningen av strukturelle og gjennomgående endringer. Faktorer som kan påvirke beregningen, er endring i andel elsertifikatberettiget brensel og eksterne forhold, som temperatur.



Annullering av elsertifikater

I 2012 ble det annullert totalt 18,7 millioner elsertifikater. Av disse ble det annullert 16,3 millioner i Sverige og 2,4 millioner i Norge. Det er 0,8 millioner færre elsertifikater enn det myndighetene hadde forutsatt ved utarbeidelsen av kvotekurvene.

Kvotekurvene er utarbeidet på grunnlag av hvor mye fornybar kraftproduksjon som skal finansieres, og hvor stort det beregningsrelevante elektrisitetsforbruket antas å være i det aktuelle landet. Forholdet mellom disse tallene gir en andel som utgjør kvoten hvert år. Siden kvoten er fast, mens det beregningsrelevante elektrisitetsforbruket varierer med temperatur og konjunktur, vil ikke antallet annullerte elsertifikater alltid samsvare med annulleringen som er nødvendig for å nå målet. År med høyere elektrisitetsforbruk enn forutsatt i kvotekurvene gjør at det annulleres for mange elsertifikater, mens år med lavt elektrisitetsforbruk fører til at for få elsertifikater annulleres.

For å sikre at Sverige og Norge finansierer like mye ny kraftproduksjon, må kvotekurvene justeres som en del av det løpende samarbeidet om elsertifikatmarkedet. En eventuell justering vil skje i forbindelse med kontrollstasjonen.

I 2012 var det beregningsrelevante elektrisitetsforbruket i Norge høyere enn forutsatt i kvotekurven. Det ble derfor annullert flere elsertifikater enn beregnet. Siden kvoten i Norge var lav, ble avviket mellom antatte og faktiske annullerte elsertifikater liten (se figur 5).

I Sverige ble det i 2012 annullert færre elsertifikater enn antatt i kvotekurven. Grunnen til dette var at det beregningsrelevante elektrisitetsforbruket var lavere enn forventet. Det prosentvise avviket var om lag det samme i Norge og Sverige, men på grunn av høyere kvote i Sverige ble avviket mellom faktisk og antatt annullering av elsertifikater større i Sverige.

OPPFYLLELSE AV ELSERTIFIKATPLIKT

Annulleringen for 2012 viser at de fleste elsertifikatpliktige aktørene annullerer et tilstrekkelig antall elsertifikater. I 2012 ble den felles annulleringsprosenten 99,9 prosent. Elsertifikatpliktige som ikke annullerer elsertifikater, vil bli ilagt en avgift for manglende annullering for å oppfylle elsertifikatplikten. For 2012 må 48 aktører (6 i Norge og 42 i Sverige) betale avgift for manglende annullering på 267,80 NOK per elsertifikat som manglet for å oppfylle elsertifikatplikten. Det var totalt 9490 elsertifikater som manglet ved annulleringen. Avgiften beløper seg til 150 prosent av den volumveide gjennomsnittsprisen i beregningsåret på transaksjoner i kontoførings-systemene (Cesar og NECS). Historisk sett har andelen av annullerte elsertifikater vært nær 100 prosent i Sverige. I Norge var annulleringen for 2012 den første, og annulleringsprosent var også der nesten 100 prosent.

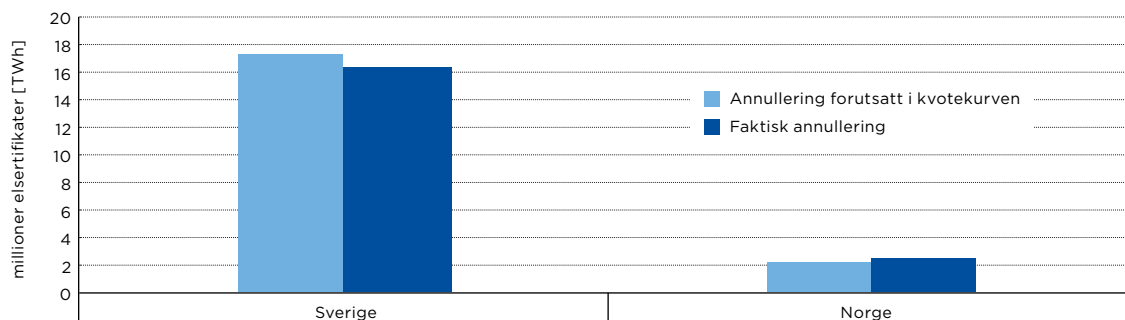


Nøkkeltall d

Annulering for 2012	Sverige	Norge
Annulert [millioner elsertifikater]	16,3	2,4
Annuleringsprosent	99,95	99,97
Avgift for manglende annullering	297,86 SEK/stk	267,80 NOK/stk

Nøkkeltall e

Annulering for 2012	Sverige		Norge	
	Antatt i kvotekurven	Faktisk elforbruk og annullering	Antatt i kvotekurven	Faktisk elforbruk og annullering
Bruk [TWh]	96,6	91	74	79,4
Kvoteplikt [%]	17,9		3	
Annulert [TWh]	17,3	16,3	2,2	2,4



Figur 5. Antall annullerte elsertifikater i forhold til antall forutsatt i kvotekurven.

Kilde: Cesar, NECS, Energimyndigheten, NVE

Beholdning

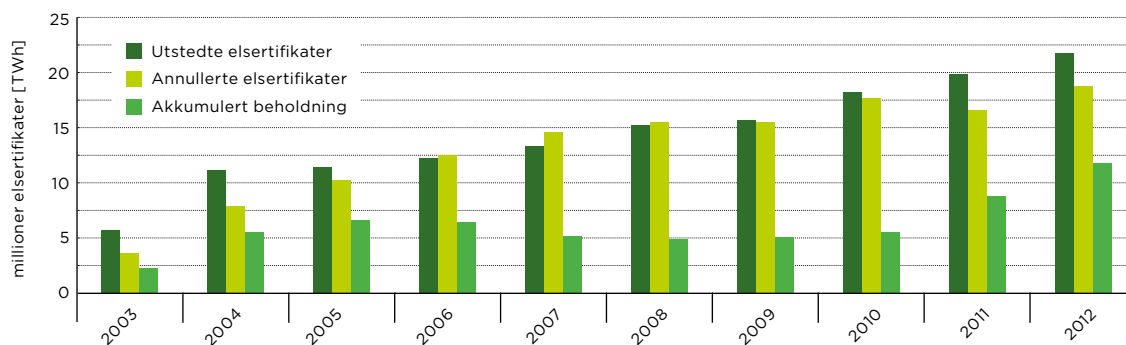
Beholdningen på slutten av 2012 var på 11,7 millioner elsertifikater, fratrasket elsertifikatene som ble annullert 2. april 2013. Dette er en økning på 3 millioner elsertifikater fra året før, og tilsvarer en økning på 33 prosent.

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, som 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 elektrisitetsforbruket 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 8,7 millioner elsertifikater. Denne beholdningen ble bygget opp i det svenske elsertifikatmarkedet fra 2003, og er nå inkludert i det felles markedet.

I 2012 økte beholdningen med 3 millioner elsertifikater. Dette betyr at beholdningen etter annullering for 2012 var 11,7 millioner elsertifikater (se figur 6). For blant annet å redusere beholdningen, justerte Sverige sine kvoter ved



Figur 6. Utstedte elsertifikater, annullerte elsertifikater samt den akkumulerte beholdningen i årene 2003-2012

Kilde: Svenska Kraftnätets og Statnetts kontoføringssystem (hhv. Cesar og NECS)

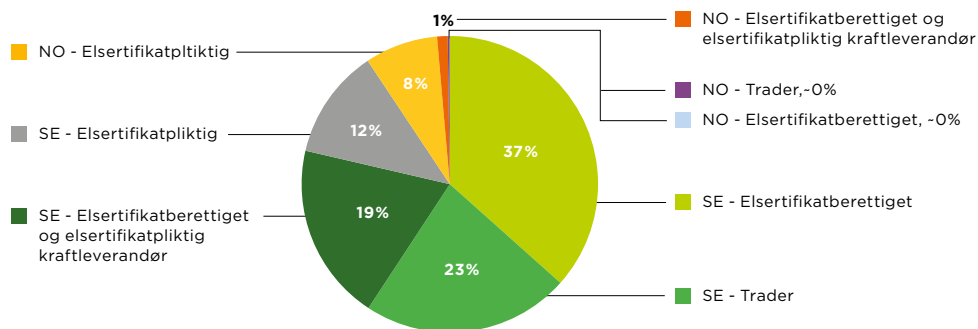
forrige kontrollstasjon. De nye kvotene gjelder fra 2013, og kommer til å bidra til at beholdningen blir mindre enn den ville vært uten justeringen.

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 på elsertifikater fordi konkurransen om å kjøpe elsertifikater øker. Tilsvarende kan stor beholdning i forhold til antall elsertifikater som annulleres, bidra til et negativt prispress i elsertifikatmarkedet.

FORDELING AV BEHOLDNINGEN

Etter annullering av elsertifikater 2. april 2013 var det 14,2 millioner elsertifikater på forskjellige kontoer i NECS og Cesar. Dette inkluderer elsertifikater utstedt i forbindelse med produksjon i januar og februar 2013.

Etter annullering 2. april 2013 hadde de resterende elsertifikatene på kontoene en markedsverdi på til sammen 2,93 milliarder NOK i Norge og Sverige¹. Figur 7 viser hvordan disse elsertifikatene var fordelt på de ulike aktørenes kontoer i Norge og Sverige.

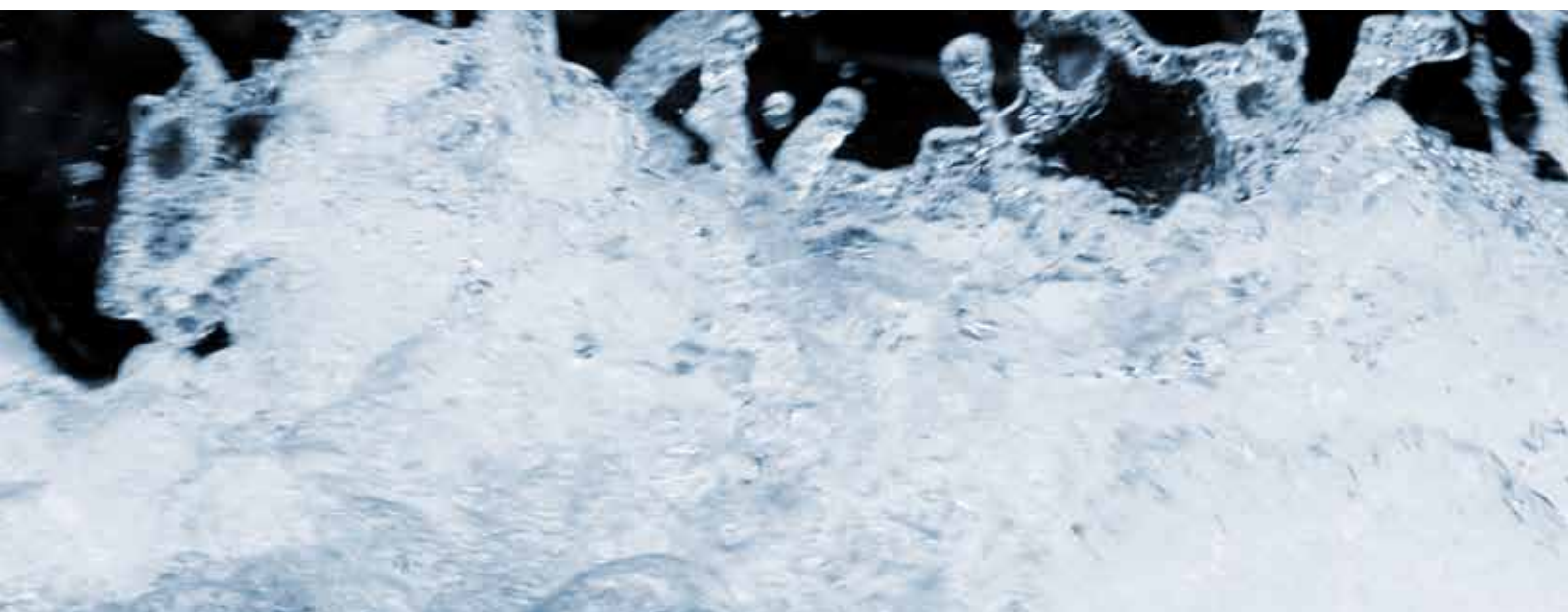


Beholdning den 1. april omfatter også elsertifikater utstedt til produksjon i løpet av januar og februar 2013.

Figur 7. Fordeling av elsertifikater mellom ulike aktører i Norge og Sverige

Kilde: Svenska Kraftnåts og Statnetts kontoføringssystem (hhv. Cesar og NECS)

¹) Anslaget er gjort på bakgrunn av gjennomsnittlig spotpris hos de tre største elsertifikatmeglerne som var 230 SEK/MWh den 2. april 2013 og følgende vekslingskurs: 100 SEK = 89,91 NOK



Pris og handel

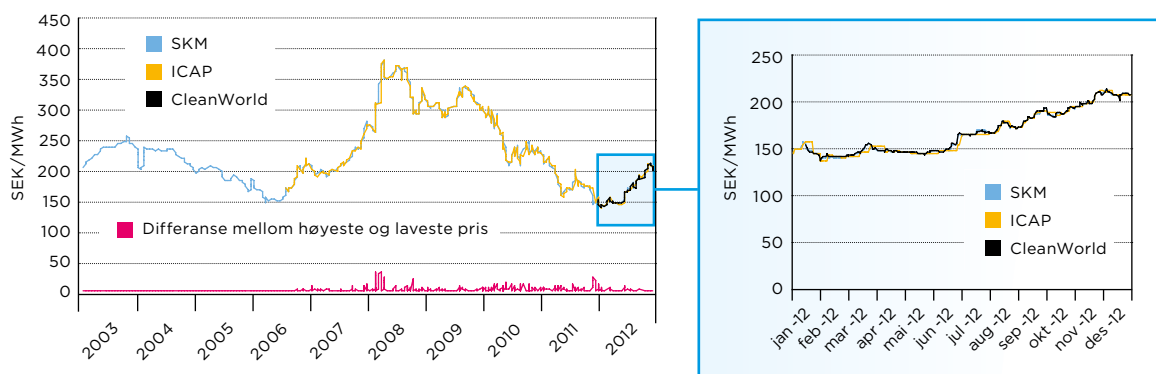
Gjennomsnittlig markedspris handlet i spotmarkedet for elsertifikater var 151 NOK/MWh i 2012. Dette tilsvarer en prisnedgang på 10 prosent fra 2011. Til tross for en gjennomsnittlig nedgang i markedsprisen på elsertifikater, sett året under ett, har spotprisen på elsertifikater steget hele 44 prosent i 2012.

2012 startet med lave elsertifikatpriser. Det laveste nivået ble nådd i februar, da den gjennomsnittlige spotprisen for måneden var 126 NOK/MWh hos de tre største meglerne av elsertifikater. Prisene på disse markeds plassene har i 2012 vært omtrent lik, med en gjennomsnittlig forskjell mellom høyeste og laveste pris på 1,8 NOK/MWh. Prisene steg i andre halvdel av 2012, og den gjennomsnittlige prisen på elsertifikater for desember endte på 189 NOK/MWh (se figur 8). Størrelsen på beholdningen og utbyggingstakten kan være én av flere faktorer som kan forklare prisutviklingen.

HANDEL PÅ ELSERTIFIKATMARKEDET

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

Ifølge NECS og Cesar ble det omsatt omlag 49,4 millioner elsertifikater (som tilsvarer 49,4 TWh) i perioden 1. april 2012 til 31. mars 2013. I 49,4 TWh inngår spothandel under året, fremtidskontrakt med fysisk overføring av elsertifikater i perioden samt transaksjoner innenfor samme konsern.

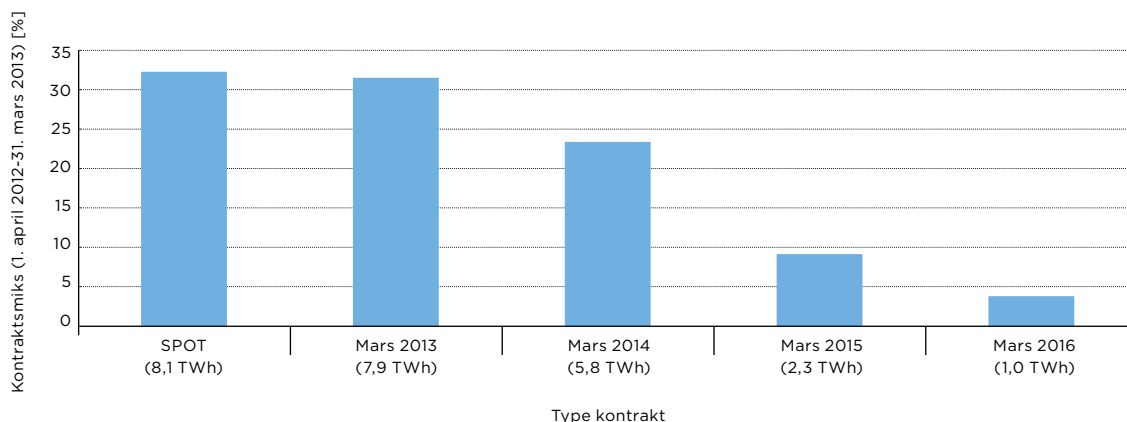


Figur 8. Elsertifikatpriser i årene 2003–2012

Kilde: CleanWorld, ICAP og Svensk Kraftmäkling

Data fra de tre største meglerne i elsertifikatmarkedet viser at omlag 25 TWh ble omsatt gjennom meglere i perioden fra 31. mars 2012

til 1. april 2013. Figur 9 viser fordelingen av handelsvolum for de ulike kontraktene som omsettes gjennom meglere.



Figur 9. Elsertifikathandel via meglere etter type kontrakt i perioden 1. april 2012 til og med 31. mars 2013.

Kilde: CleanWorld, ICAP og Svensk Kraftm kling

FAKTA 10: Standardkontrakt - levering og betaling

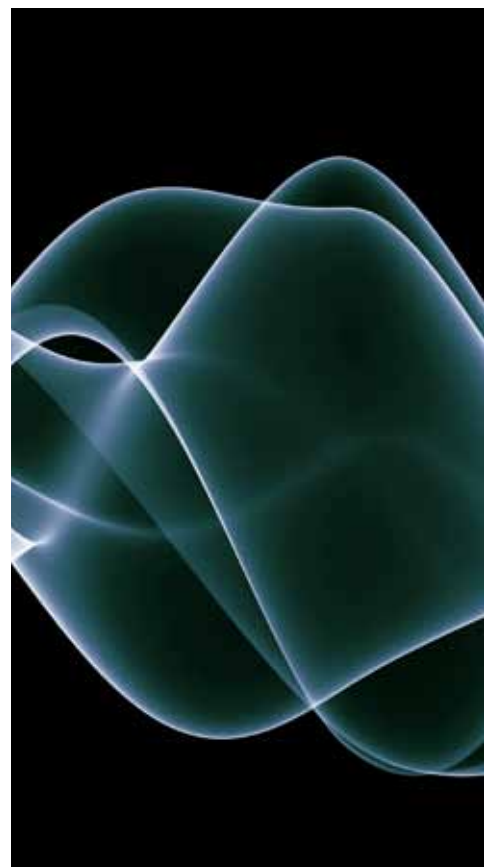
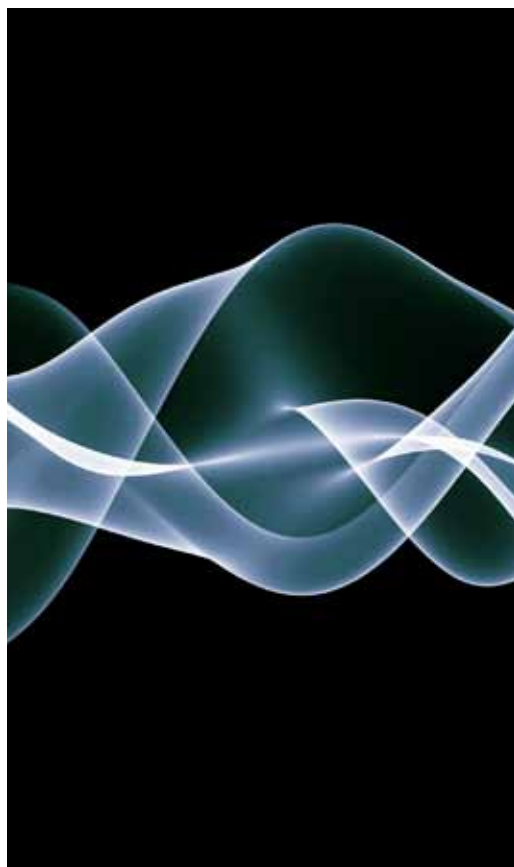
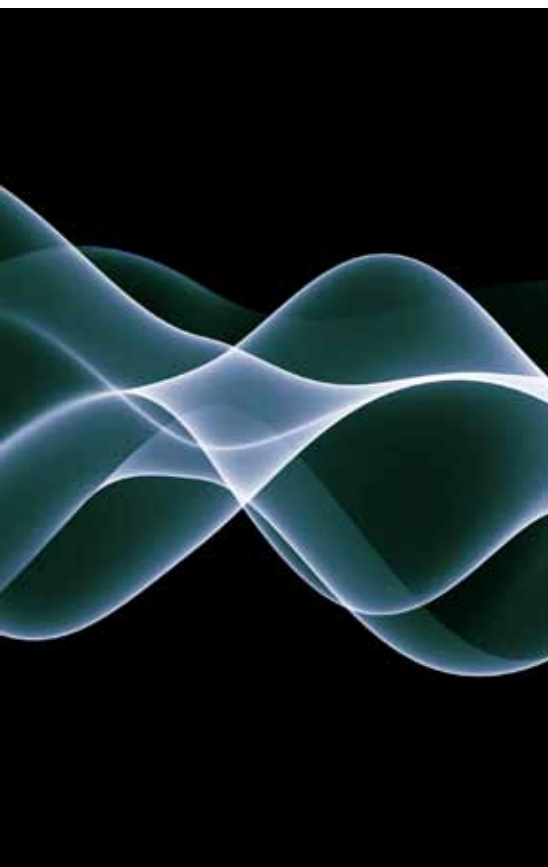
Elsertifikater handles både bilateralt og gjennom meglere. Det finnes to typer meglerkontrakter på elsertifikatmarkedet, nemlig spotpriskontrakter og marskontrakter. Disse kontraktene er tilgjengelige for de neste fem årene.

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

REGISTERPRISENE

Den volumveide gjennomsnittsprisen av transaksjoner i NECS og Cesar fra 1. april til og med 31. mars 2013 var 167,8 NOK/MWh. Dette representerer en nedgang på 7,1 NOK/MWh fra 1. april 2012. Gjennomsnittsprisene 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.



Kontrollstasjon

NVE og Energimyndigheten arbeider med å utvikle et grunnlag for hvordan den første kontrollstasjonen for det norsk-svenske elsertifikatmarkedet skal utformes. Kontrollstasjonen gjennomføres innen utgangen av 2015.

I henhold til avtalen om det felles norsk-svenske elsertifikatmarkedet skal det med jevne mellomrom utføres såkalte kontrollstasjoner. I kontrollstasjonene skal det utføres felles utredninger for å vurdere behovet for endringer i regelverket og justeringer av kvotekurven for å nå målet.

Det norske Olje- og energidepartementet (OED) har gitt NVE i oppdrag å utarbeide et grunnlag for kontrollstasjonen som følger:

1. Teknisk justering av kvotekurven hvor det foretas en vurdering av beregningsrelevant elektrisitetsforbruk frem til 2035 og produksjonen under den norske overgangsordningen.
2. Bistå Olje- og energidepartementet i å evaluere beregningsrelevant elektrisitetsforbruk.
3. Vurdere om det er tilstrekkelig tilgang på realiserbare prosjekter i Norge og Sverige og risikoen for at utbyggingstakten ikke utvikler seg på en gunstig måte med tanke på å nå målene for 2020.
4. Vurdere fordeler og ulemper ved å fastsette kvoteplikten som en andel av forbruk versus å fastsette den i TWh.
5. Vurdere gjeldende avgift for manglende annullering av elsertifikater opp mot alternative avgiftsstrukturer.

Det svenske Näringsdepartementet har gitt Energimyndigheten følgende oppdrag:

1. Analysere og foreslå eventuelle justeringer av kvotekurven som må foretas for at Sverige skal oppfylle forpliktelsen overfor Norge i traktaten om et felles elsertifikatmarked.
2. Identifisere og vurdere risikofaktorer som kan føre til at utbyggingstakten for fornybar kraftproduksjon ikke utvikler seg som forventet i 2020.
3. Belyse rollen til torv i elsertifikatsystemet og analysere konsekvensene av en eventuell utfasing av torv.
4. Analysere den historiske utviklingen av systemet, blant annet med hensyn til elsertifikatpriser, beholdningen av elsertifikater og utfasing av anlegg.
5. Analysere markedets funksjonsmåte, blant annet med hensyn til omsetning, likviditet, antall aktører og markedsklarering og foreslå tiltak for ytterligere å bedre funksjonsmåten.

Les mer om oppdragene på Energimyndighetens og NVEs nettsider.



Tabeller

Tabell 1. Kvoter for Sverige og Norge

År	Kvote Sverige	Kvote Norge
2003	0,074	
2004	0,081	
2005	0,104	
2006	0,126	
2007	0,151	
2008	0,163	
2009	0,170	
2010	0,179	
2011	0,179	
2012	0,179	0,030
2013	0,135	0,049
2014	0,142	0,069
2015	0,143	0,088
2016	0,144	0,108
2017	0,152	0,127
2018	0,168	0,146
2019	0,181	0,165
2020	0,195	0,183
2021	0,190	0,182
2022	0,180	0,181
2023	0,170	0,180
2024	0,161	0,179
2025	0,149	0,176
2026	0,137	0,164
2027	0,124	0,151
2028	0,107	0,132
2029	0,092	0,113
2030	0,076	0,094
2031	0,061	0,075
2032	0,045	0,056
2033	0,028	0,037
2034	0,012	0,018
2035	0,008	0,009

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

Tabell 2.1. Strømkundens beregnede kostnader for elsertifikater i Sverige (per kWh) i løpet av årene 2003-2012

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Volumveid års-gjennomsnittlig pris på elsertifikater (Cesar, NECS) [NOK/stk.]	201	231	216	167	195	247	293	295	247	201
Kvote Sverige	0,074	0,081	0,104	0,126	0,151	0,163	0,17	0,179	0,179	0,179
Strømkundens gjennomsnittlige kostnad for elsertifikater i Sverige [øre/kWh] ¹	1,5	1,9	2,3	2,1	3,0	4,0	5,0	5,3	4,4	3,6

1) Mva. og transaksjonskostnader kan påløpe

Kilde: Svenska Kraftnåts kontoføringssystem (Cesar), Energimyndigheten

Tabell 2.2. Strømkundens beregnede kostnader for elsertifikater i Norge (per kWh) i 2012

	2012
Strømkundens gjennomsnittlige kostnad for elsertifikater i Norge [øre/kWh] ¹	0,7

1) Mva. og transaksjonskostnader er inkludert. Kostnadene til norske husholdningskunder er basert på statistikk fra 77 av 106 leverandører i Norge

Kilde: NVE

Tabell 3. Normalårsproduksjon for anlegg innenfor 26,4 TWh-målet i 2012

Energikilde	Norge [TWh]	Sverige [TWh]
Biobrensel	-	0,77
Sol	-	0,001
Vann	0,34	0,01
Vind	0,02	2,06
Sum	0,4	2,8

Kilde: Energimyndigheten, NVE



Tabell 4.1. Normalårsproduksjon for anlegg i Sverige innenfor 26,4 TWh-målet fordelt på elspotområder

SE1	Normalårsproduksjon [GWh]	SE2	Normalårsproduksjon [GWh]
Biobrensel	-	Biobrensel	323
Sol	-	Sol	0,03
Vann	4	Vann	2
Vind	428	Vind	724
Sum	432	Sum	1 049

SE3	Normalårsproduksjon [GWh]	SE4	Normalårsproduksjon [GWh]
Biobrensel	207	Biobrensel	243
Sol	0,91	Sol	0,25
Vann	6	Vann	-
Vind	365	Vind	544
Sum	579	Sum	787

Kilde: Energimyndigheten

Tabell 4.2 Normalårsproduksjon for anlegg i Norge innenfor 26,4 TWh-målet fordelt på elspotområde

NO1	Normalårsproduksjon [GWh]	NO2	Normalårsproduksjon [GWh]
Biobrensel	-	Biobrensel	-
Sol	-	Sol	-
Vann	22	Vann	44
Vind	-	Vind	5
Sum	22	Sum	49

NO3	Normalårsproduksjon [GWh]	NO4	Normalårsproduksjon [GWh]
Biobrensel	-	Biobrensel	-
Sol	-	Sol	-
Vann	108	Vind	-
Vind	11	Vann	64
Sum	119	Sum	64

NO5	Normalårsproduksjon [GWh]
Biobrensel	-
Sol	-
Vann	104
Vind	-
Sum	104

Kilde: NVE



Tabell 5. Utstedte elsertifikater i Sverige og Norge i 2012

Energikilde	Sverige [millioner elsertifikater]	Norge [millioner elsertifikater]
Biobrensel	10,57	0,0
Sol	0,001	0,0
Torv	0,55	0,0
Vann	3,14	0,20
Vind	7,16	0,003
Totalt	21,42	0,20

Kilde: Svenska Kraftnäts og Statnetts kontoføringssystem (hhv. Cesar og NECS)

Tabell 6.1 Antall anlegg, installert effekt og kraftproduksjon per energikilde i 2012 i Sverige

Antall anlegg [stk.] ¹	2003 mai-des	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Biobrensel, torv	87	105	118	125	131	142	156	163	170	180
Sol	1	1	2	3	4	9	11	13	31	61
Vann	966	1 040	1 060	1 075	1 094	1 120	1 144	1 164	1 200	1 210
Vind	543	613	668	706	846	948	1 108	1 371	1 633	1 875 ³
Totalt	1 597	1 759	1 848	1 909	2 075	2 219	2 419	2 711	3 034	3 326

Installert effekt [MW] ²	2003 mai-des	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Biobrensel, torv	3 157	3 185	3 424	3 643	3 676	3 451	3 892	4 056	3 924	4 138
Sol	0,008	0,008	0,011	0,036	0,043	0,309	0,369	0,557	1,001	1,601
Vann	491	504	517	540	558	598	602	620	657	662
Vind	401	472	530	583	831	1 074	1 440	1 998	2 688	3 495
Totalt	4 049	4 161	4 471	4 765	5 066	5 123	5 935	6 674	7 271	8 296

Kraftproduksjon – fornybar og torv [MWh]	2003 mai-des	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Biobrensel	4 218 276	7 670 770	7 925 790	8 593 538	9 049 308	9 599 311	9 765 983	11 162 850	10 305 639	10 571 205
Sol	4	6	5	20	19	129	212	275	529	1 027
Torv	-	544 791	634 012	556 380	579 622	834 194	871 437	792 434	657 438	550 734
Vann	963 637	1 968 325	1 799 446	2 018 577	2 195 320	2 607 348	2 441 624	2 611 044	2 698 130	3 144 187
Vind	455 642	864 546	939 125	988 340	1 431 644	1 995 846	2 490 409	3 485 933	6 093 169	7 159 745
Totalt	5 637 559	11 048 438	11 298 378	12 156 855	13 255 913	15 036 828	15 569 665	18 052 536	19 754 905	21 426 898

1) Antall anlegg som har fått tildelt mer enn 0 elsertifikater i de respektive år.

2) For anlegg som har fått tildelt mer enn 0 elsertifikater.

3) 1 875 vindkraftanlegg består av 2 285 vindkraftverk.

Kilde: Svenska Kraftnäts kontoføringssystem (Cesar), Energimyndigheten

Tabell 6.2 Antall anlegg, installert effekt og kraftproduksjon per energikilde i 2012 i Norge

Energikilde	Antall anlegg	Installert effekt [MW]	Kraftproduksjon [GWh]
Biobrensel	0	0	0
Sol	0	0	0
Vann	150	256	799,3
Vind	2	4,6	15,8

Kilde: NVE

Tabell 7. Utfasing av anlegg (effekt) i 2012 til 2027

Energikilde	2012	2014	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Bio [MW]	2 685	209	1	40	44	151	144	59	417	132	484	214
Sol [MW]	0,008	0	0	0	0	0,028	0,007	0,267	0,060	0,458	0,375	1,339
Vann [MW]	479	4	17	18	6	19	54	19	48	22	71	173
Vind [MW]	128	249	34	62	62	59	243	251	361	558	735	809
Totalt [MW]	3 293	462	52	120	112	229	441	329	827	713	1 290	1 197

Kilde: Svenska Kraftnäts kontoføringssystem (Cesar), Energimyndigheten, NVE

Tabell 8. Utfasing av anlegg (kraftproduksjon) i 2012 til 2027¹

Energikilde	2012	2014	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Bio [GWh]	6 647	943	3	39	122	567	574	70	1 357	356	58	989
Sol [GWh]	0,040	0	0	0	0	0,023	0,010	0,221	0,053	0,243	0,358	1,167
Vann [GWh]	1 896	14	83	73	18	94	311	77	179	74	248	491
Vind [GWh]	262	545	60	135	134	112	655	634	973	1 523	1 945	2 137
Totalt [GWh]	8 805	1 502	147	247	273	773	1 540	781	2 509	1 954	2 251	3 618

1) For vind-, vann- og solenergi angis normalårsproduksjon. For bioenergi vises et årsgjennomsnitt for anleggenes elsertifikatberettigede kraftproduksjon i de siste to årene.

Kilde: Svenska Kraftnäts kontoføringssystem (Cesar), Energimyndigheten, NVE

Tabell 9.1 Annullering av elsertifikater i 2003-2012 i Sverige

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Beregnings-relevant elektrisitet-forbruk [TWh]	63,3	97,4	97,6	97,1	96,0	94,0	90,6	98,0	92,5	91,0
Unntatt kraft-krevende virksomheter [TWh] ¹	37,8	40,6	40,9	40,5	42,8	41,6	36,5-37,4	39,7-40,6	40,3-41,3	~ 42,3 ²
Kvote	0,074	0,081	0,104	0,126	0,151	0,163	0,170	0,179	0,179	0,179
Antall annullerte elsertifikater [millioner stk.]	3,5	7,8	10,1	12,4	14,5	15,3	15,4	17,5	16,5	16,3 ³
Annulleringsprosent [%]	77	99,2	99,9	99,9	99,8	99,96	99,99	99,99	99,8	99,95
Avgift for manglende annullering [SEK/st]	175	240	306	278	318	431	470	402	310	298
Total avgift for manglende annullering [MSEK]	182,8	14,4	3,1	2,3	8,3	2,3	0,7	0,8	9,5	2,6

1) Nytt regelverk for kraftintensiv industri ble innført den 1. januar 2009.

2) For år 2012 tilsvarte unntaket fra elsertifikatplikt for kraftkrevende industri med deklarasjonsplikt 40,8 TWh. Unntaket til industri som er fritatt for deklarasjonsplikt var på ca 1,5 TWh.

3) Disse tallene kan endre seg fordi det 1. januar 2012 ble innført en mulighet for Energimyndigheten til å beslutte annullering av flere elsertifikater enn det som er angitt i deklarasjonen. Det overskytende antallet elsertifikater registreres som låst og annulleres eller gis tilbake til eieren når vedtaket er rettskraftig.

Kilde: Lov (2011:200) om elsertifikater, Svenska Kraftnåts kontoføringssystem (Cesar), Energimyndigheten

Tabell 9.2 Annullering av elsertifikater i 2012 i Norge

	2012
Beregningsrelevant elektrisitet-forbruk [TWh]	79,4
Elektrisk energi unntatt fra elsertifikatplikt [TWh]	37,3
Kvote	0,03
Antall annullerte elsertifikater [millioner stk.]	2,4
Annulleringsprosent [%]	99,97
Avgift for manglende annullering [NOK/stk.]	267,8
Total avgift for manglende annullering [MNOK]	0,22

Kilde: LOV 2011-06-24 nr. 39: Lov om elsertifikater, NECS, NVE



NVE Rapport 59 - 2013

ISBN:

978-82-410-0927-3 (trykk)

978-82-410-0928-0 (digital)

Stockholm/Oslo 2013

Opplag: 200 eks.

Grafisk design: Granath Havas Worldwide

Trykk: Arkitektkopia AB

Foto: www.sxc.hu

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 og engelsk.

Last den ned eller bestill publikasjonen på www.energimyndigheten.se eller www.nve.no