KVALITETSDEKLARATION
Vindkraftsstatistik

Ämnesområde
Energi

Statistikområde
Tillförsel och användning av energi

Produktkod
EN0105

Referenstid
1982-2024

Sveriges officiella statistik

Statistikens kvalitet 3
1 Relevans 3
1.1 Ändamål och informationsbehov 3
1.1.1 Statistikens ändamål 3
1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov 3
1.2 Statistikens innehåll 3
1.2.1 Objekt och population 3
1.2.2 Variabler 3
1.2.3 Statistiska mått 4
1.2.4 Redovisningsgrupper 4
1.2.5 Referenstider 4
2 Tillförlitlighet 4
2.1 Tillförlitlighet totalt 4
2.2 Osäkerhetskällor 5
2.2.1 Urval 5
2.2.2 Ramtäckning 5
2.2.3 Mätning 5
2.2.4 Bortfall 5
2.2.5 Bearbetning 5
2.2.6 Modellantaganden 6
2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig 6
3 Aktualitet och punktlighet 6
3.1 Framställningstid 6
3.2 Frekvens 6
3.3 Punktlighet 6
4 Tillgänglighet och tydlighet 6
4.1 Tillgång till statistiken 6
4.2 Möjlighet till ytterligare statistik 6
4.3 Presentation 6
4.4 Dokumentation 6
5 Jämförbarhet och samanvändbarhet 6
5.1 Jämförbarhet över tid 6
5.2 Jämförbarhet mellan grupper 7
5.3 Samanvändbarhet i övrigt 7
5.4 Numerisk överensstämmelse 7
Allmänna uppgifter 7
A Klassificeringen Sveriges officiella statistik 7
B Sekretess och personuppgiftsbehandling 7
C Bevarande och gallring 7
D Uppgiftsskyldighet 8
E EU-reglering och internationell rapportering 8
F Historik 8
G Kontaktuppgifter 8

Statistikens kvalitet

1 Relevans

1.1 Ändamål och informationsbehov

1.1.1 Statistikens ändamål

Syftet med vindkraftsstatistik är att redovisa installerad effekt, antal kraftverk och elproduktion från Sveriges vindkraftverk. Statistiken redovisas på nationell-, läns- och kommunal nivå.

För att kunna utvärdera befintliga styrmedel och följa utvecklingen är det viktigt att veta hur många vindkraftverk som finns i Sverige och var de byggs. Statistiken visar även uppdelningen mellan land- och havsbaserad vindkraft på nationell nivå. Elproduktionen från vindkraftverken används till de nationella energibalanserna.

För att skapa ett hållbart elsystem med en god systemprestanda är det viktigt att veta var vindkraften finns och till vilka elområden de tillhör.

1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov

Användare av statistiken är myndigheter, privatpersoner, enskilda företag, universitet/högskolor, kommuner och länsstyrelser.

Statistiken används för att kunna utvärdera styrmedel och för att kunna följa utvecklingen inom energiområdet.

Statistiken används även som underlag för årlig nationell och internationell energistatistik samt för marknadsanalyser.

1.2 Statistikens innehåll

Statistiken innehåller antal vindkraftverk, total installerad effekt (MW) samt elproduktion (GWh).

1.2.1 Objekt och population

Intressepopulationen är alla elproducenter i Sverige som producerar elektricitet från vindkraft. Målpopulationen för undersökningen är alla som producerar elektricitet från vindkraft som vid något tillfälle erhållit elcertifikat eller ursprungsgarantier.

Målobjekten är vindkraftverken i Sverige som producerar elektricitet. Observationsobjekten är de vindkraftverk vars elproduktion någon gång har rapporterats till elcertifikat- eller ursprungsgarantisystem.

1.2.2 Variabler

Målvariablerna är total installerad effekt (MW), vindkraftverk (styck) och elproduktion (GWh). Intressevariablerna är detsamma som observations- och målvariablerna.

Installerad effekt

Den installerade effekten motsvarar den maximala energi som vindkraftverket teoretiskt kan avlämna under en sekund. Effekten påverkas i praktiken av vindhastigheten, luftdensiteten och vindriktningen.

Vindkraftverk

Ett vindkraftverk består av ett torn och fundament samt en rotor vilken omvandlar vindens rörelseenergi till mekaniskt arbete och elektricitet.

Elproduktion

Elproduktionen redovisar hur mycket elektricitet som vindkraftverket producerat och matat ut på elnätet under året.

1.2.3 Statistiska mått

De statistika måtten är antal och totaler.

1.2.4 Redovisningsgrupper

Statistiken redovisas efter region och år.

Typ av verk

Statistiken redovisas per landbaserade och havsbaserade verk för antal, elproduktion och total effekt.

Region

Sverige är uppdelat i olika geografiska områden, regioner, där varje kommun utgör en del av ett län, och varje län utgör en del av hela riket. Sedan 1 november 2011 har Sverige indelats i fyra olika elområden, SE1, SE2, SE3 och SE4.

År

Statistiken redovisar ackumulerade årliga värden för antal, elproduktion och total effekt.

1.2.5 Referenstider

Publikationen redovisar statistik från 1982 fram till 31 december 2024.

2 Tillförlitlighet

2.1 Tillförlitlighet totalt

Statistiken bygger på data från Elcertifikatssystemet och systemet för ursprungsgarantier. Elcertifikat erhålls i femton år, och därefter kan kraftproducenterna ansöka om ursprungsgarantier. Det är dock inte alla producenter som ansöker om ursprungsgarantier. Tillförlitligheten påverkas således av att inte alla vindkraftverk ingår i dessa system.

Undersökningen anses ha en god täckningsgrad.

2.2 Osäkerhetskällor

2.2.1 Urval

Vindkraftstatistiken är totalundersökt och har därmed ingen urvalsosäkerhet.

2.2.2 Ramtäckning

Rampopulationen för denna publikation är alla vindkraftverk som ingår eller har ingått i elcertifikatsystemet eller systemet för ursprungsgarantier. Vindkraftverk som ingår eller har ingått i dessa system anses innefatta närmare alla vindkraftverk i Sverige.

Vindkraftverk som inte längre ingår i elcertifikatsystemet och heller inte tilldelas ursprungsgarantier men fortfarande är i drift och producerar el kan förekomma. Dessa kan då hamna utanför statistiken vilket innebär att en undertäckning kan förekomma.

Egenanvändning av el producerad från vindkraftverk kan också saknas från statistiken om den inte rapporteras till systemet för elcertifikat/ urspungsgarantier eller till enkäten. Detta kan medföra en undertäckning av den totala elproduktionen.

2.2.3 Mätning

Data samlas in från databasen Cesar som innefattar elcertifikatsystemet och systemet för urpsrungsgarantier.

Vindkraftverk som inte har rapporterat någon produktion till elcertifikatsystemet eller systemet för ursprungsgarantier, eller inte har meddelat uppgifter om vindkraftverkets status under de senaste tre åren, anses vara ur drift. Det innebär att dessa vindkraftverk tas bort från statistiken efter tre år utan rapportering. En övertäckning kan uppstå de första två åren om vindkraftverket tagit ur drift utan att meddela detta. En undertäckning kan uppstå om ett vindkraftverk inte har rapporterat sin produktion men fortfarande är i drift.

En enkät skickas ut till ägare vars vindkraftverk slutat rapportera produktion. Uppgifter från enkäten gällande tidigare år tas in i statistiken retroaktivt.

Felkällorna till modellantagandena anses vara små.

2.2.4 Bortfall

Bortfall kan förekomma om vindkraftverk som producerar el inte ingår i elcertifikatsystemet eller erhållit ursprungsgarantier. Bortfallet anses vara litet.

2.2.5 Bearbetning

Punktvisa manuella rättningar av anläggningar med flera kraftslag, produktionsuppgifter som korrigerats vid elcertifikatutfärdandet i Cesar samt vissa anläggningsändringar i anläggningsregistret. Bearbetning sker också genom att Energimyndigheten lägger till Elområde. Detta sker på vindkraftverksnivå. Brister i statistiken kan ske när bra geografiska uppgifter saknas för vindkraftverk.

Uppgifterna makrogranskas på kommunnivå och skillnader i antal och effekt mot tidigare år kontrolleras på mikrodatanivå. Fel som upptäcks i denna granskning och som orsakas av bearbetningsfel rättas innan publicering. Därmed fångas bearbetningsbrister upp i sådan utsträckning att de ej påverkar tillförlitöligheten av statstiken.

2.2.6 Modellantaganden

Denna källa bidrar inte till osäkerhet i statistiken.

2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig

Endast slutlig statistik redovisas.

3 Aktualitet och punktlighet

3.1 Framställningstid

Vindkraftsstatistiken offentliggörs i mitten av april, cirka fyra månader efter slutet av undersökt år.

3.2 Frekvens

Statistiken genomförs och publiceras årligen.

3.3 Punktlighet

Statistiken publiceras enligt plan.

4 Tillgänglighet och tydlighet

4.1 Tillgång till statistiken

Statistiken publiceras årligen i Energimyndighetens statistikdatabas på myndighetens webbplats, www.energimyndigheten.se, där användare fritt kan göra egna uttag av statistiken.

4.2 Möjlighet till ytterligare statistik

Primärmaterialet till statistiken finns tillgängligt i databasen Cesar.

4.3 Presentation

Statistiken redovisas som tabeller i Energimyndighetens statistikdatabas.

4.4 Dokumentation

Statistikens kvalitet beskrivs i föreliggande dokument. Kvalitetsdeklarationen uppdateras vid varje ny publicering av statistik och finns tillgänglig på Energimyndighetens webbplats.

5 Jämförbarhet och samanvändbarhet

5.1 Jämförbarhet över tid

Statistiken har god jämförbarhet över tid för data inhämtat från Elcertifikatsystemet. Resultatet 2020 har god jämförbarhet med tidigare år. Från åren 1982 fram till 2003 har en annan källa använts varpå jämförbarheten innehåller större osäkerheter.

5.2 Jämförbarhet mellan grupper

Jämförbarhet mellan olika regioner är god, både för installerad effekt och antal vindkraftverk. Elproduktion finns endast på länsnivå.

Definititionerna på variablerna är detsamma för alla grupper och jämförbarheten mellan grupper är således god.

5.3 Samanvändbarhet i övrigt

Statistiken har god samanvändbarhet med övrig statistik över elsystemet och energianvändningen i Sverige. Statistiken inkluderas i undersökningen Årlig energistatistik (el, gas och fjärrvärme), EN0105. Dessutom används statistiken i årliga energibalanser, EN0202.

5.4 Numerisk överensstämmelse

Avrundningar kan medföra att summeringar av installerad effekt inte stämmer exakt.

Allmänna uppgifter

A Klassificeringen Sveriges officiella statistik

Kvalitetsdeklarationen avser officiell statistik. För statistik som ingår i Sveriges officiella statistik (SOS) gäller särskilda regler för kvalitet och tillgänglighet, se lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken samt Statistiska centralbyråns föreskrifter (SCB-FS 2016:17) om kvalitet för den officiella statistiken.

B Sekretess och personuppgiftsbehandling

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

För att skydda enskilda personers eller företags sekretessreglerade uppgifter säkerställs att de inte kan röjas direkt eller indirekt i den statistik som offentliggörs.

Vid behandling av personuppgifter, dvs. information som direkt eller indirekt kan hänföras till en person som är i livet, gäller lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken samt EU:s dataskyddsförordning (2016/679).

Sekretess gäller för elproduktion på kommunnivå då det på denna nivå finns en röjanderisk. Elproduktionen från kommunerna i ett län aggregeras och visar länets elproduktion.

C Bevarande och gallring

Energimyndigheten är registeransvarig myndighet och ansvarar för gallring och arkivering av materialet.

D Uppgiftsskyldighet

Ingen uppgiftsskyldighet gäller då statistiken insamlas av Energimyndigheten själva från registerdata.

E EU-reglering och internationell rapportering

Resultat från undersökningen rapporteras till EU:s statistikbyrå Eurostat och International Energy Agency (IEA). Rapporteringen lyder under Europaparlamentets och rådets förordning nr 1099/2008/EG och kommissionens förordning nr 844/2010/EU. Rapportering görs en gång per år, senast den 30 november året efter referensdatum.

F Historik

Statistiken framställdes första gången i nuvarande form 2008. Publikationen redovisar dock viss statistik från 1982 och framåt.

G Kontaktuppgifter

Statistikansvarig myndighet	Statens Energimyndighet
Kontaktinformation	Frida Wahlström
E-post	frida.wahlstrom@energimyndigheten.se
Telefon	016-542 06 91