



Klimat- och näringslivsdepartementet  
Energi- och näringsministern

Till riksdagen

**Svar på fråga 2024/25:19 av Linus Lakso (MP)**  
**Kapacitetsfaktorn för havsbaserad vindkraft**

Linus Lakso har frågat mig vad jag syftade på när jag refererade till siffrorna tjugo respektive elva procent – kapacitetsfaktor eller tillgänglighetsfaktor – och om jag avser att i framtiden vara tydligare i min begreppsanvändning för att inte skapa förvirring kring vindkraftens bidrag.

Det finns flera sätt att beskriva ett kraftslags prestanda, utnyttjandegrad och bidrag till kraftsystemet. Dessa olika sätt att följa upp produktion används i olika syften, till exempel för att räkna på en investering, för resurstillräcklighetsbedömningar eller för att bedöma bidraget till kraftsystemets leveranssäkerhet.

I ett kunskapsunderlag på sin hemsida lyfter branschorganisationen Svensk Vindenergi två begrepp, som dessutom i sin tur kan ha något olika definitioner. Det ena är tillgänglighetsfaktor, som enligt Svenska kraftnäs definition beskriver den effekt som kan förväntas vara tillgänglig under

sommarens och vinterns topplasttimme – det vill säga en bristsituation – i förhållande till den totala installerade effekten. Det andra begreppet är kapacitetsfaktor, som enligt Svenska kraftnäts definition avser den faktiska produktionen under en tidsperiod i förhållande till den teoretiskt maximala produktionen under samma tidsperiod.

Tillgänglighetsfaktorn för vindkraft beräknar Svenska kraftnät med en probabilistisk, sannolikhetsbaserad, metod till nio procent. Kapacitetsfaktorn för all svensk vindkraft i elområde SE4 var enligt Energimyndigheten 27 procent under 2023. Både tillgänglighetsfaktor och kapacitetsfaktor varierar med en rad faktorer för vindkraft, som storlek på turbinerna och vindläge. För havsbaserad vindkraft är den högre än för landbaserad vindkraft.

Det finns här till en tredje definition av begreppet kapacitetsfaktor, som är den definition som följer av EU-lagstiftningen och som därmed utan tvekan får anses vara den vedertagna. Enligt elmarknadsförordningens artikel 23.6 ska ENTSO-E, det europeiska nätverket för systemoperatörer för transmissionsnät, föreslå en metod för att beräkna värdet av förlorad last, kostnad för ny resurs samt tillförlitlighetsnorm. Byrån för samarbete mellan energitillsynsmyndigheter (Acer) slog fast metoden 2020. I metoden anges bland annat att en så kallad *de-rating capacity factor* ska bestämmas för varje referensteknologi. På svenska har termen översatts, bland annat

av Energimarknadsinspektionen (Ei R2021:05), till  
*kapacitetsfaktor.*

Denna kapacitetsfaktor beskriver hur stort effektuttag som kan medges givet en viss mängd tillkommande produktion.

Energimarknadsinspektionen framför i sin rapport att kapacitetsfaktorn för vindkraft bör vara lika med den tillgänglighetsfaktor som Svenska kraftnät beräknar utifrån historiska data och som alltså uppgår till nio procent. Svenska kraftnät har härutöver även redovisat kapacitetsfaktorerna elva procent för landbaserad vind och arton procent för havsbaserad vind. De något högre procentsatserna beror bland annat på att affärsverket kan ta hänsyn till den av regeringen beslutade tillförlitlighetsnormen om en timme per år.

Det var detta jag avsåg när jag talade om kapacitetsfaktorn. Man kan tillägga att de svenska siffrorna för kapacitetsfaktor för vindkraft är högre än för många andra länder, bland annat Storbritannien och Belgien.

För att svara på frågeställarens andra fråga så finns det nästan alltid utrymme att vara tydligare och jag eftersträvar alltid att göra mig förstådd för så många som möjligt utan att för den skull använda överdrivet förenklade beskrivningar eller begrepp.

Stockholm den 25 september 2024

Ebba Busch