

Förslag: Kriterier för att bevilja undantag från bestämmelser i Europeiska kommissionens förordning om krav för nätanslutning av system för högspänd likström och likströmsanslutna kraftparksmoduler

Förslag på att följande kriterier (1-6) ska tillämpas vid prövning om undantag från krav i HVDC ska beviljas för nedan anläggningar. Kriterierna **ska vägas samman** vid prövning av om undantag kan beviljas eller inte efter ansökan enligt artiklarna 79-81 i samma förordning.

Anläggningar:

- a) System för högspänd likström som förbinder synkronområden eller kontrollområden, inklusive back-to-back-system.
- b) System för högspänd likström som ansluter kraftparksmoduler till ett överföringsnät eller ett distributionsnät i enlighet med punkt 2¹.
- c) Inbäddade system för högspänd likström som finns inom ett kontrollområde och som är anslutna till överföringsnätet.
- d) Inbäddade system för högspänd likström som finns inom ett kontrollområde och som är anslutna till distributionsnätet, om en gränsöverskridande inverkan visas av den berörda systemansvarige för överföringssystemet. Den berörda systemansvarige för överföringssystemet ska beakta den långsiktiga utvecklingen av nätet i denna bedömning.

Anläggningar som beskrivs under punkt a, c och d ovan kallas "berörd anläggning" i förklaringarna nedan. Anläggning som beskrivs i punkt b ovan kallas likströmsanslutna kraftproduktionsmodul.

Kriterier:

1. Den berörda anläggningens eller den likströmsanslutna kraftproduktionsmodulens fysiska placering i nätet.
2. Spänning i anslutningspunkten (kV).
3. Den berörda anläggningens maximala kapacitet för överföring av aktiv effekt via högspänd likström (MW).
4. Den likströmsanslutna kraftproduktionsmodulens maximala kontinuerliga effekt (MW).
5. Den berörda anläggningens eller den likströmsanslutna kraftproduktionsmodulens påverkan på drift och stabilitet i det lokala och nationella nätet.
6. Berörda anläggningens eller likströmsanslutna kraftparksmodulens driftsäkerhet

¹ HVDC, artikel 5.2. I enlighet med artikel 5 ska berörda systemansvariga, i samordning med berörda systemansvariga för överföringssystem, föreslå att de behöriga tillsynsmyndigheterna godkänner att denna förordning tillämpas på likströmsanslutna kraftparksmoduler som har en enda anslutningspunkt till ett överföringsnät eller distributionsnät som inte ingår i ett synkronområde. Alla andra kraftparksmoduler där energin samlas upp i form av växelström men som är likströmsanslutna till ett synkronområde anses vara likströmsanslutna kraftparksmoduler och omfattas av denna förordning.

7. Den likströmsanslutna kraftparksmodulens anslutning till ett radiellt eller maskat havsbaserat nät.

Det första kriteriet som bör beaktas vid en prövning av undantag är den *fysiska placeringen i nätet*. Elnäten är olika starka. I det fall en berörd anläggning eller en likströmsanslutna kraftproduktionsmodul placeras i ett redan svagt nät kan det komma att påverka nätet negativt. Att ansluta en berörd anläggning eller en likströmsanslutna kraftproduktionsmodul till i ett sådant nät kan leda till att stabiliteten i det lokala nätet påverkas negativt. Detta kan i sin tur få negativa effekter för andra som är anslutna till nätet och för angränsande nät.

Det andra kriteriet som bör beaktas vid en prövning av undantag är *spänningen (kV) i anslutningspunkten*. Berörda anläggningar eller likströmsanslutna kraftproduktionsmoduler som ansluts till höga spänningsnivåer kan påverka stabiliteten i näten i högre grad än om de ansluts till lägre spänningsnivåer. I de fall en berörd anläggning eller en likströmsanslutna kraftproduktionsmodul är ansluten på en lägre spänningsnivå och av någon anledning skapar negativa effekter på nätet begränsas eventuella problem till lokal nivå. Om de däremot är anslutna på högre spänningsnivå, det vill säga högre upp i nätstrukturen, kan en eventuell negativ påverkan som uppstår till följd av den berörda anläggningen eller den likströmsanslutna komma att få en påverkan på fler aktörer i nätet och i angränsande nät. En störning i stamnätet kan exempelvis få långtgående konsekvenser för elnätet i stora delar av Sverige. En sådan störning skulle också kunna leda till negativa effekter på näten i andra delar av Norden.

Det tredje kriteriet som bör beaktas vid en prövning av undantag är den berörda anläggningens *maximala kapacitet för överföring av aktiv effekt via högspänd likström (MW)* som den kan utbyta med nätet vid anslutningspunkten. Den maximala kapaciteten på en anslutande berörd anläggning påverkar nätet i olika grad. En anläggning med en mindre kapacitet påverkar nätet mindre än en anläggning med större kapacitet (MW).

Det fjärde kriteriet som bör beaktas vid en prövning av undantag är den likströmsanslutna kraftproduktionsmodulens *maximala kontinuerliga effekt (MW)* som den kan leverera. Den maximala kontinuerliga effekten hos en likströmsanslutna kraftparksmodul påverkar nätet i olika grad. En anläggning med en mindre kapacitet påverkar nätet mindre än en anläggning med större kapacitet (MW).

Det femte kriteriet som bör beaktas vid en prövning av undantag är den berörda anläggningens eller den likströmsanslutna kraftproduktionsmodulens *påverkan på drift och stabilitet i det lokala och nationella nätet*. Om ett undantag från något av kraven i förordningen skulle kunna innebära en negativ påverkan på spänningskvalitet eller förhöjd risk för avbrott i elnäten ska detta beaktas vid prövningen.

Det sjätte kriteriet som bör beaktas vid en prövning av undantag är den berörda anläggningens eller den likströmsanslutna kraftparksmodulens *driftsäkerhet*. Till exempel kan en säker drift av den berörda anläggningen eller den likströmsanslutna kraftparksmodulen kräva driftförhållanden som inte är i linje med förordningen. Ett undantag från något av kraven i förordningen får inte innebära att driftsäkerheten i den berörda anläggningen eller den likströmsanslutna kraftparksmodulen påverkas på sådant sätt att negativa effekter skapas i nätet, eller i omgivningen, som inte skulle ha uppkommit om undantaget inte hade beviljats.

Det sjunde kriteriet som bör beaktas vid en prövning av undantag är *den likströmsanslutna kraftparksmodulens anslutning till ett radiellt eller maskat havsbaserat nät*. Vid anslutning till ett maskat havsbaserat nät med anslutning till flera synkronområden fastställs vissa tekniska krav för att upprätthålla systemsäkerheten och dessa krav kommer förmodligen inte att behövas vid en radiell anslutning till ett synkronområde.

FÖRSLAG