

Ellevio AB

2021-03-04

2020-104033-0012

Fastställande av tillämpliga bestämmelser för kraftproduktionsmodulen Högdalen G5 efter ombyggnad

Beslut

Energimarknadsinspektionen (Ei) beslutar att den planerade ombyggnaden av den befintliga kraftproduktionsmodulen Högdalen G5 inte är av sådan omfattning att den omfattas av kraven i kommissionens förordning (EU) 2016/631 av den 14 april 2016 om fastställande av nätföreskrifter med krav för nätanslutning av generatorer (RfG).

Bakgrund

I RfG fastställs harmoniserade regler för nätanslutning av generatorer. RfG syftar till att säkerställa rättvisa konkurrensvillkor på den inre marknaden för el, säkerställa systemsäkerheten och integrationen av el från förnybara källor och främja en unionsomfattande elhandel. RfG syftar också till att säkerställa att förmågan hos kraftproduktionsanläggningar utnyttjas på ett lämpligt, öppet och icke-diskriminerande sätt för att skapa lika villkor i hela unionen. Ei har också föreskrivit generellt tillämpliga krav för nätanslutning av generatorer (EIFS 2018:2). EIFS 2018:2 kompletterar RfG och fastställer vissa krav som enligt RfG ska fastställas på nationell nivå.

RfG och EIFS 2018:2 gäller för nya kraftproduktionsmoduler. Befintliga kraftproduktionsmoduler av typ C och D¹ kan omfattas av reglerna om de ändras i sådan omfattning att dess anslutningsavtal måste ses över grundligt. Det är Ei som, efter att nätföretaget först gjort en egen bedömning och meddelat Ei, beslutar om omfattningen av ombyggnaden är sådan att ett nytt anslutningsavtal krävs och vilka bestämmelser i RfG som i så fall ska tillämpas efter ombyggnaden.

¹ En kraftproduktionsmodul av typ C har en maximal kontinuerlig effekt om minst 10 MW. En kraftproduktionsmodul av typ D har antingen en maximal kontinuerlig effekt om minst 30 MW eller är ansluten till en spänning om minst 110 kV.



Beskrivning av ärendet

Ellevio AB (Ellevio) har meddelat Ei att de tagit emot en anmälan från Stockholm Exergi AB (Stockholm Exergi) om en planerad ombyggnad av den befintliga kraftproduktionsmodulen Högdalen G5. Ellevio och Stockholm Exergi har följt det förfarande som beskrivs i artikel 4.1 a i RfG och den instruktion² som finns på Ei:s webbplats.

Om kraftproduktionsmodulen Högdalen G5

Högdalen G5 är placerad i Bandhagen i södra delarna av Stockholm och togs i drift 1973. Högdalen G5 är en kraftproduktionsmodul med dubbla gasgeneratorer och kraftturbiner som är kopplade till samma generator. Högdalen G5:s funktion är att hantera överbelastning genom omdirigering vid effektbrist i Stockholmsområdet. Högdalen G5 kategoriseras enligt svensk tillämpning av RfG som en kraftproduktionsmodul av typ D. Dagens anslutningsavtal mellan Ellevio och Stockholm Exergi är gammalt och saknar information om kraftverkets prestanda. Det finns också ett nyttjandeavtal mellan Affärsverket svenska kraftnät (Svenska kraftnät), Ellevio och Stockholm Exergi gällande Högdalen G5.

Planerad ombyggnad av Högdalen G5

Stockholm Exergi anger att den planerade ombyggnaden av Högdalen G5 omfattar översyn, service och renovering av anläggningens sekundärutrustning och vissa delar av primärutrustningen. Varken generator, turbin eller transformator byts ut och den maximala kontinuerliga effekten påverkas inte av den planerade ombyggnaden.

Stockholm Exergi anger att syftet med den planerade ombyggnaden är att förlänga kraftproduktionsmodulens livslängd med tolv år. Stockholm Exergi anger att anläggningen ska fungera som reservkraftverk och nyttjas vid effektbrist i Stockholmsområdet fram till dess att Svenska kraftnät förstärkt nätkapaciteten till Stockholmsområdet.

En målsättning vid ombyggnaden är att anläggningen i stort ska bibehålla den prestanda som gäller före upprustningen förutom de delar som byts ut vilka istället ska uppfylla kraven i RfG.

² <https://www.ei.se/sv/for-energiforetag/el/Natforeskrifter-och-kommissionsriktlinjer-for-el/natkod-requirements-for-generators-rfg/>

Följande delar ska bytas eller uppgraderas

Första leddskeneringarna byts ut, renovering av rotor, allmän översyn av generator och transformator, utbyte av hög- och lågspänningsställverk, byte av skenstråk till kabelanslutning, styrsystem och viss instrumentering samt byte av bränslereglerventiler till respektive gasgenerator. I övrigt kommer inga åtgärder att göras i turbin, generator eller transformator.

Högdalen G5:s grundläggande data före och efter planerad ombyggnad är följande:

Tabell 1 Högdalen G5:s data före och efter planerad ombyggnad

Högdalen G5	Före planerad ombyggnad	Efter planerad ombyggnad
Maximal kontinuerlig effekt (P_{max}), MW	40	40
Typ	D	D
Generator		
Märkeeffekt (S), MVA	43 (vid 40 C° kyl Luft)	43 (vid 40 C° kyl Luft)
Effektfaktor ($\cos \varphi$)	0,8	0,8
Märkspänning (U_n), kV	10,5	10,5
Märkström (I_n), A	2365	2365
Turbin		
Märkeeffekt (P)	40	40

Bestämmelser som ligger till grund för beslutet**EU-kommissionens förordning 2016/631 om fastställande av nätföreskrifter med krav för nätanslutning av generatorer (RfG)**

Befintliga kraftproduktionsmoduler av typ D omfattas av kraven om de ändras i sådan omfattning att dess anslutningsavtal måste ses över grundligt i enlighet med följande förfarande:

- i. En ägare av en kraftproduktionsanläggning som avser att genomföra en modernisering av en huvudapparat eller utbyte av utrustning som påverkar kraftproduktionsmodulens tekniska förmåga ska i förväg meddela sina planer till den berörda systemansvarige.
- ii. Om den berörda systemansvarige anser att omfattningen av moderniseringen eller utbytet av utrustning är sådan att ett nytt anslutningsavtal krävs ska den systemansvarige meddela den berörda tillsynsmyndigheten, eller i tillämpliga fall medlemsstaten.
- iii. Den berörda tillsynsmyndigheten, eller i tillämpliga fall medlemsstaten, ska besluta om det befintliga anslutningsavtalet behöver ändras eller om

ett nytt anslutningsavtal krävs, och vilka krav i denna förordning som ska tillämpas (artikel 4.1 a).

Anslutningsavtal definieras som "ett avtal mellan å ena sidan den berörda systemansvarige och å andra sidan ägaren av kraftproduktionsanläggningen, ..., som anger den aktuella placeringen och särskilda tekniska krav för kraftproduktionsanläggningen, ..." (artikel 2.14).

Ei:s motivering till beslutet

Den planerade ombyggnaden gäller en upprustning av reservkraftverket Högdalen G5. Högdalen G5:s funktion är att träda in och hantera överbelastning genom omdirigering vid effektbrist i Stockholmsområdet. Syftet med ombyggnaden är att öka livslängden på kraftproduktionsmodulen med ytterligare tolv år. Den planerade ombyggnaden omfattar översyn, service och renovering av en stor del av kraftproduktionsmodulens sekundärutrustning och vissa delar av primärutrustningen. Varken turbin eller generator planeras att bytas ut. Ombyggnaden leder inte till en förändrad teknisk förmåga vad gäller den maximala kontinuerliga effekten. Ei bedömer därför att den planerade ombyggnaden inte medför att kraftproduktionsmoduler ändras i sådan omfattning att dess anslutningsavtal måste ses över grundligt. Högdalen G5 omfattas därmed inte av kraven i RfG.

Hur man överklagar

Information om hur man överklagar finns i bilaga Så här gör du för att överklaga beslutet.

Detta beslut har fattats av generaldirektören Anne Vadasz Nilsson. Vid den slutliga handläggningen deltog även chefsjuristen Göran Morén, chefsekonomen bitr. avdelningschefen Jens Lundgren, bitr. avdelningschefen Carl Johan,

analytikern Mohamadreza Baradar Baradar samt analytikern Martin Nilsson,
föredragande.

Beslutet har fattats digitalt och saknar därför underskrifter.

Anne Vadasz Nilsson

Martin Nilsson

Bilagor

Bilaga – Så här gör du för att överklaga beslutet

Skickas till

Ellevio AB (delges)

Stockholm Exergi AB (för kännedom)

2021-03-04

2020-104033-0012