



Vallberga 2025-01-01

Driftsättning av Kraftproduktionsmoduler av Typ A

Södra Hallands Kraft

För kraftproduktionsmoduler av typ A, vilket innebär en kapacitet mellan 0,8 kW och 1,5 MW, krävs det att ett installationsdokument tas fram som bekräftar överensstämmelse med relevanta krav i RfG och EIFS 2018:2. För närvarande hanteras installationsdokumentet genom en föransökan av auktoriserad installatör på foranmalan.se. Södra Hallands Kraft har dock rätt att begära prov i undantagsfall för att verifiera kraven. Det är viktigt att notera att ett separat installationsdokument/föransökan behövs för varje kraftproduktionsmodul inom anläggningen. Vid behov kan nätbolaget säkerställa att nödvändig information lämnas in av en tredje part på uppdrag av ägaren av kraftproduktionsanläggningen.

Installationsdokumentet ska omfatta åtminstone följande information, enligt RfG, artikel 30:

- Den plats där anslutningen upprättas.
- Datum för anslutningen.
- Anläggningens maximala kontinuerliga effekt i kW.
- Typen av primär energikälla.
- Hänvisning till utrustningscertifikat som utfärdats av ett behörigt certifieringsorgan och som används för utrustning som finns i anläggningen.
- När det gäller användning av utrustning för vilken något certifikat inte har mottagits ska information lämnas i enlighet med instruktioner från nätbolaget.
- Kontaktuppgifter för ägaren av kraftproduktionsanläggningen och för installatören, samt deras underskrifter.

Enligt RfG måste ett nätföretag neka att ansluta en kraftproduktionsmodul som inte uppfyller tekniska kraven som fastställs i RfG och som inte är undantagen enligt beslut från tillsynsmyndigheten:

1. Den kortaste tidsperiod som en kraftproduktionsmodul av typ A ska kunna fungera inom frekvenser som avviker från nominellt värde utan att kopplas bort från nätet är (EIFS 2018:2, 3 kap, 1):
 - 30 minuter inom frekvensområde 47,5–48,5 Hz
 - 30 minuter inom frekvensområde 48,5–49,0 Hz
 - obegränsad inom frekvensområde 49,0–51,0 Hz
 - 30 minuter inom frekvensområde 51,0–51,5 Hz
2. En kraftproduktionsmodul av typ A ska förbli ansluten till nätet och fungera vid frekvensändringshastigheter upp till 2,0 Hz/s. Värdet på frekvensändringshastigheten ska vara uppmätt i anslutningspunkten och beräknas över en tidsperiod på 500 ms. (EIFS 2018:2, 3 kap, 2)
3. Kraftproduktionsmodul av typ A ska tillhandahålla reduktion av aktiv effekt som frekvenssvar vid begränsat frekvenskänslighetsläge – överfrekvens (LFSM-O), vid en frekvenströskel på 50,5 Hz. Automatisk bortkoppling av kraftproduktionsmodulen får inte användas som alternativ till en reduktion av aktiv effekt vid överfrekvens. (EIFS 2018:2, 3 kap, 3)

4. Statikfaktorn för kraftproduktionsmoduler av typ A ska ha det primära inställningsvärdet 8 procent. (EIFS 2018:2, 3 kap, 4)
5. När lägsta nivå med reglerförmåga uppnås för kraftproduktionsmoduler av typ A vid begränsat frekvenskänslighetsläge – överfrekvens (LFSM-O), ska kraftproduktionsmodulen fortsätta att fungera på lägsta nivå med reglerförmåga. (EIFS 2018:2, 3 kap, 5)
6. För kraftparksmoduler av typ A ska referensvärdet för frekvenssvar i form av aktiv effekt vid begränsat frekvenskänslighetsläge – överfrekvens (LFSM-O), utgöras av den maximala kontinuerliga effekten. (EIFS 2018:2, 3 kap, 6)
7. Den maximala minskningen av den aktiva uteffekten till följd av sjunkande frekvens under 49,0 Hz ska vara 3 procent för varje 1 Hz för kraftproduktionsmoduler av typ A. Observera att aktiv effekt därmed ska vara konstant ner till 49,0 Hz, och därefter (under 49,0 Hz) är maximal tillåten minskning av effekten 3% för varje Hz. (EIFS 2018:2, 3 kap, 7)
8. Kraftproduktionsmoduler av typ A får anslutas automatiskt till nätet när nätfrekvensen i anslutningspunkten är inom intervallet 47,5–50,1 Hz. Nätfrekvensen i anslutningspunkten ska ha befunnit sig inom detta frekvensintervall under minst tre sammanhängande minuter innan anslutning får ske. (EIFS 2018:2, 3 kap, 8)
9. Vid automatisk anslutning till nätet av kraftproduktionsmodul av typ A gäller följande krav för ökningen av aktiv uteffekt beroende på nätfrekvensen i anslutningspunkten. (EIFS 2018:2, 3 kap, 9)
 - <49,9 Hz Ingen begränsning vad gäller ökningstakt av aktiv uteffekt
 - 49,9–50,1 Hz Ökning med maximalt 10 procent av nominell aktiv uteffekt per minut
 - >50,1 Hz Ökning av uteffekten ej tillåten.
10. Kraftproduktionsmodulen ska vara utrustad med ett logikgränssnitt (en ingång) för att kunna stänga av den aktiva uteffekten inom fem sekunder från det att en instruktion tagits emot vid ingången. Nätbolaget ska ha rätt att ange krav på utrustning så att denna anordning kan fungera via fjärrstyrning.
11. Ägaren av kraftproduktionsanläggningen ska säkerställa att Södra Hallands Kraft meddelas om en permanent avveckling av en kraftproduktionsmodul i enlighet med nationell lagstiftning. Södra Hallands Kraft ska säkerställa att ett sådant meddelande kan lämnas av tredje parter, inklusive aggregatorer.
12. Södra Hallands Kraft, i samordning med SVK och ägaren av kraftproduktionsanläggningen, kan komma överens om bredare frekvensområden, längre minimitider för drift eller särskilda krav för kombinerade frekvens- och spänningsavvikelser. Detta görs för att säkerställa bästa utnyttjande av den tekniska förmågan hos en kraftproduktionsmodul, om det krävs för att bevara eller återställa systemsäkerheten. Ägaren av kraftproduktionsanläggningen får inte utan skäl vägra att samtycka till att tillämpa dessa bredare frekvensområden eller längre minimitider för drift, med beaktande av deras ekonomiska och tekniska genomförbarhet.