



Anmälan anslutning av produktionsanläggning (Typ A) – bifogas föranmälan

Föranmälan gäller produktionsanläggning Typ A som ska uppfylla alla krav enligt EU-förordningen 2016/631, samt den kompletterande svenska föreskriften EFS 2018:2. Det är Anläggningens innehavares ansvar att tillse att produktionsanläggningen uppfyller dessa krav. I väntan på uppdaterade regelverk ska samma regler tillämpas på ett energilager.

En produktionsanläggning av typen Typ A syftar på en anläggning med maximal kontinuerlig effekt i spannet $\geq 0,8 \text{ kW} < 1500 \text{ kW}$. Elnätsföretaget har rätt att kräva att innehavaren av en produktionsanläggning Typ A genomför överensstämmelseprov och simuleringar, dels återkommande sådana enligt en plan eller efter ett generellt schema eller efter varje fel, förändring eller utbyte av någon utrustning som kan påverka produktionsanläggningens överensstämmelse med kraven i ovan nämnda förordning.

Anläggningsinnehavaren har rätt att åberopa utrustningscertifikat som utfärdats av behörigt certifieringsorgan för att visa överensstämmelse med kraven enligt nedan.

Blanketten ska skrivas under av behörig installatör samt anläggningens innehavare och inkluderas i anmälan.

UPPGIFTER OM ANLÄGGNINGEN

Namn:	Telefonnummer:
Anläggningsadress:	
E-post:	
Anläggnings-ID:	Mätarsäkring:
Ansökan avser en komplettering av befintlig produktionsanläggning (utökning) ☐ (Ange nya maximalt inmatade effekten nedan)	

UPPGIFTER OM PRODUKTIONSANLÄGGNINGEN

Primär kraftkälla: ☐ Vind ☐ Sol ☐ Vatten ☐ Batteri ☐ Biobränsle ☐ Annat	Sekundär kraftkälla ¹ : ☐ Batteri ☐ Annat	Maximal inmatad effekt ² :	kW
Information om anslutet batteri: ☐ Batterilager med annan produktion och/eller konsumtion ☐ Fristående batterilager		Total kapacitet på batteri:	kWh
Anläggningen kan användas som reservkraft (ö-drift): ☐ Ja (bifoga ett enlinjeschema i föranmälan) ☐ Nej			
Produktionsanläggningen är utförd som fast anslutning på egen gruppledning: ☐ Ja ☐ Nej		Elkopplare för produktionsanläggningen är åtkomlig för elnätsföretaget och placerad: ☐ Vid elmätaren ☐ Utomhus ☐ Annat* *Elkopplare ska i första hand placeras efter elmätaren i ett ej låsbart utrymme.	

Växelriktare / generatorer

Är valda växelriktare listade på Rikta Rätt (granskade av Energiföretagen Sverige)? ☐ Ja ☐ Nej Är svaret "Nej" ska tabeller på följande sidor fyllas i!		
Produkterna är CE-märkta: ☐ Ja ☐ Nej	Fabrikat och typbeteckning:	Antal (st):
Märkeffekt (kVA/kW):	Effektfaktor (cos ϕ):	Maximal kortslutningsström (A):

Härmed intygas att samtliga uppgifter i dokumentet
samt eventuella tillhörande bilagor är korrekta

Underskrift av anläggningens innehavare

Namnteckning (installatör)

Namnteckning

Namnförtydligande

Registrerat elinstallationsföretag

Namnförtydligande

Telefon

Telefon

(Signerad anmälan kan skannas eller fotas och bifogas föranmälan digitalt.)

¹Anges endast om batteri eller annan kraftkälla är ett komplement till primär kraftkälla (exempelvis som energilager i kombination med en solcellsanläggning med gemensam hybridväxelriktare).

²Ange den maximala effekt från produktionsanläggningen som teoretiskt kan matas in till elnätet.

SKYDDINSTÄLLNINGAR (för lågspänningsanslutning, 400 V)

☐ Ställs in enligt rekommenderade värden (Anslutning av elproduktion till lågspänningsnätet – ALP).

Om inte, ska nedan tabell fyllas i:

(Återfinns i växelriktarens typprovsningsprotokoll)	Inställt värde		Rekommenderat värde (ALP)	
	Tid	Nivå	Tid	Nivå
Överspänning (steg 2)			60 s	253,0 V
Överspänning (steg 1)			0,2 s	264,5 V
Underspänning			0,2 s	195,5 V
Överfrekvens			0,5 s	>51,5 Hz
Underfrekvens			0,5 s	<47,5 Hz
Skydd mot oönskad ö-drift			0,5 s	2,5 Hz/s

Om anläggningen är ansluten till 11kV eller högre spänningsnivå så finns fler krav som måste uppfyllas, bland annat IBH24, Energiföretagens riktlinjer för Anslutning av produktionsanläggningar till mellanspänningsnätet (AMP) samt Svensk Elstandard.

ELKVALITETSUPPGIFTER

Om valda växelriktare inte är listade på Rikta Rätt ska nedan tabell fyllas i.

		Värde	Rek-gräns	
Flimmervärden	Pst		0,35	≤ 16 A ☐ Beräknat enligt SS-EN 61000-3-3
	Plt		0,25	16–75 A ☐ Beräknat enligt SS-EN 61000-3-11
				> 75 A ☐ Beräknat enligt SS-EN 61400-21
Övertoner max 16 A	☐ Uppfyller SS-EN 61000-3-2			
Övertoner 16–75 A	☐ Uppfyller SS-EN 61000-3-12			
Övertoner > 75 A	☐ Mellantoner och individuella strömövertoner ska redovisas separat			

LOGIKGRÄNSSNITT

☐ Anläggningen är utrustad med ett logikgränssnitt som ger möjlighet till fjärrstyrning.³

³Den berörda systemansvarige ska ha rätt att ange krav på utrustning så att denna anordning kan fungera via fjärrstyrning. (Art. 13 punkt 6 & art. 14 punkt 2 i EU 2016/631)

Frekvensinställningar

Kraven för konfiguration av frekvensvarsinställningar nedan är tagna från i Energimarknadsinspektionens föreskrift EIFS 2018:2, EU-kommissionens förordning 2016/631 (RFG) samt gällande svensk elstandard SS-EN 50549-1.

Samtliga krav är obligatoriska att uppfylla om inget annat anges.

☐ Anläggningen uppfyller nedanstående krav.	
FÖRKLARING	HÄNVISNING
Anläggningen uppfyller krav på att förbli ansluten inom följande frekvensintervall: • Minst 30 minuter inom frekvensområde 47,5–48,5 Hz. • Minst 30 minuter inom frekvensområde 48,5–49,0 Hz. • Obegränsat inom frekvensområde 49,0–51,0 Hz. • Minst 30 minuter inom frekvensområde 51,0–51,5 Hz.	EIFS 2018:2 3 kap §1
Anläggningen uppfyller krav på att förbli ansluten till nätet och fungera vid frekvensändringshastigheter upp till 2,0 Hz/s. ⁴	EIFS 2018:2 3 kap §2
Anläggningen uppfyller krav på att reducera sin aktiva uteffekt när frekvensen överstiger 50,5 Hz.	EIFS 2018:2 3 kap §3
Statikfaktorn ⁵ har inställningsvärdet 8 procent.	EIFS 2018:2 3 kap §4
Utmatad aktiv effekt från anläggningen reduceras med maximalt 3,0 procent per Hz vid frekvenser lägre än 49,0 Hz.	EIFS 2018:2 3 kap §7
Automatisk återanslutning av anläggningen sker endast inom frekvensintervallet 47,5–50,1 Hz: Anslutning sker först då nätfrekvensen har befunnit sig inom detta intervall sammanhängande i minst 3 minuter.	EIFS 2018:2 3 kap §8
Anläggningen uppfyller krav på ökning av utmatad aktiv effekt vid automatisk anslutning enligt: • < 49,9 Hz – Ökningstakt av utmatad aktiv effekt ej begränsad. • 49,9–50,1 Hz – Ökningstakt av utmatad aktiv effekt är maximalt 10 procent av nominell uteffekt per minut. • > 50,1 Hz – Ökning av utmatad aktiv effekt sker ej.	EIFS 2018:2 3 kap §9
Ange lägsta aktiva uteffekt (i kW) som anläggningen kan regleras ner till vid överfrekvens: kW	EIFS 2018:2 3 kap §5

⁴Värdet på frekvensändringshastigheten ska vara uppmätt i anslutningspunkten och beräknas över en tidsperiod på 0,5 sekunder.

⁵Statikfaktor är kvoten mellan en frekvensändring och ändringen av uteffekt uttryckt i procent. Frekvensändringen uttrycks som en kvot mellan nuvarande frekvens och nominell frekvens. Uteffekten uttrycks som en kvot mellan nominell effekt och utmatad effekt vid överfrekvens på nätet. Vid reglering av uteffekt på grund av överfrekvens så beräknas statikfaktorn utifrån anläggningens installerade effekt. Enligt paragraf 6 § i EIFS 2018:2.