

## Anmälan anslutning av produktionsanläggning typ A – bifogas föransökan

Föransökan gäller produktionsanläggning Typ A som ska uppfylla alla krav enligt EU-förordningen 2016/631 "Om fastställande av nätföreskrifter med krav för nätanslutning av generatorer", samt den svenska föreskriften EIFS 2018:2 "Om fastställande av generellt tillämpliga krav för nätanslutning av generatorer". Det är Anläggningsägarens ansvar att tillse att produktionsanläggningen uppfyller dessa krav.

En produktionsanläggning av typen Typ A syftar på en anläggning med maximal kontinuerlig effekt i spannet 0,8 kW upp till 1500 kW.

Elnätsföretaget har rätt att kräva att ägaren av produktionsanläggning Typ A genomför överensstämmelseprov och simuleringar, dels återkommande sådana enligt en plan eller efter ett generellt schema och dels efter varje fel, förändring eller utbyte av någon utrustning som kan påverka produktionsanläggningens överensstämmelse med kraven i ovan nämnda förordning.

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

**Bifogade sidor med frågor måste fyllas i, och skrivas under av både ansvarig registrerat elinstallationsföretag samt anläggningens innehavare.**

**Både föransökan och denna anmälan ska skickas till:**  
Höganäs Energi Elnät, Verkstadsgatan 13 C, 263 39 Höganäs.

Signerad anmälan kan också scannas eller fotas och bifogas föransökan digitalt.

### Kundens/anläggningens ägares uppgifter:

Namn:	
Adress:	
E-post:	
Telefonnummer:	
Anläggnings-id:	
Mätarnummer:	
Befintlig säkring:	
Ny säkring: *	

\*Fylls i vid säkringsändring

## Uppgifter om produktionsanläggningen:

<b>Kraftkälla:</b>			
Sol		Befintlig solcellsanläggning kompletterat med batteri:	
Vind		Batteri för egen lagring	
Vatten		Batteri för stödmarknaden	
Biobränsle		Annat:	

Fabrikat och typbeteckning (växelriktare)			
Märkeffekt (kVA/kW)		Effektfaktor ( $\cos \varphi$ )	
Maximal kortslutningsström (A)		Effekt på ev. batteri (kW)	
Antal växelriktare (st)		Lagringskapacitet på ev batteri (kWh)	
Anslutning (Trefasig anslutning rekommenderas alltid, enfasig anslutning bör ej överstiga 3 kW)	Enfas		
	Trefas		
Anläggningen kan användas som reservkraft (ö-drift)			
Är växelriktaren listad på Rikta rätt? (dvs granskad av Energiföretagen Sverige?)	Ja		
	Nej		
<b>* Är svaret nej måste också information om skyddsinställningar, elkvalitetsuppgifter och frekvensvarinställningar fyllas i.</b>			
Produktionsanläggningen är utförd som fast anslutning på egen gruppledning			
Elkopplare för produktionsanläggningen är alltid åtkomlig för elnätsföretaget och placerad:			
Inomhus i källare			
Inomhus i elcentral			
Utomhus i fasadskåp			
Anläggningen är utrustad med ett logikgränssnitt som ger möjlighet till fjärrstyrning			

Skyddsinställningar	Inställt värde		Rek. Värde	
	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-kraft			0,5 s	2,5 Hz/s <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Frekvensderivata

Elkvalitetsuppgifter		Värde		Rek.-Gräns	
Flimmervärden <sup>2</sup>	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			

<sup>2</sup> Behöver bara fyllas i vid vindkraft eller om uppgifterna efterfrågas

### Frekvensvarsinställningar

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.

Genom att signera bekräftar du att anläggningen uppfyller nedanstående krav:

Anläggningen uppfyller krav på att förbli ansluten inom följande frekvensintervall: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minst 30 minuter inom frekvensområde 47,5 – 49,0 Hz</li> <li>• Obegränsat inom frekvensområde 49,0 – 51,0 Hz</li> <li>• Minst 30 minuter inom frekvensområde 51,0 – 51,5 Hz</li> </ul>	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	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 <sup>2</sup> har inställningsvärdet 8%	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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anslutning sker först då nätfrekvensen har befunnit sig inom detta intervall sammanhängande i minst 3 minuter</li> </ul>	EIFS 2018:2 3 kap §8
Anläggningen uppfyller krav på ökning av utmatad aktiv effekt vid automatisk anslutning enligt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;49,9 Hz – Ökningstakt av utmatad aktiv effekt ej begränsad</li> <li>• 49,9–50,1 Hz - Ökningstakt av utmatad aktiv effekt är maximalt 10 procent av nominell uteffekt per minut</li> <li>• &gt;50,1 Hz – Ökning av utmatad aktiv effekt sker ej</li> </ul>	EIFS 2018:2 3 kap §9
Ange lägsta aktiva uteffekt (i kW) som anläggningen kan regleras ner till vid överfrekvens	EIFS 2018:2 3 Kap § 5

Härmed intygas att alla ifyllda uppgifter i denna anmälan är korrekta för anläggningen med adress:

Adress \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

Signatur av behörig installatör \_\_\_\_\_

Signatur av anläggningens innehavare \_\_\_\_\_

Namnförtydligande \_\_\_\_\_

Namnförtydligande \_\_\_\_\_

Registrerat elinstallationsföretag: \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Värdet på frekvensändringshastigheten ska vara uppmätt i anslutningspunkten och beräknas över en tidsperiod på 0,5 s.

<sup>2</sup> Statikfaktor 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.