

December 2019

Bilag for nettilslutning af pro- duktionsanlæg til lavspæn- dingsnettet (≤ 1 kV)

Produktionsanlæg kategori A og B

Version 1.1

VERSIONSLOG

Version	Ændring	Dato
1.0	Oprettet ud fra Vejledning for nettilslutning af produktionsanlæg til lavspændingsnettet, version 1.0.	29-04-2019
1.1	Tilrettet med angivelse af, hvad krav der er opfyldt med EN50549-1 i bilag 1.2 og 2.1, samt smårettelse.	20-12-2019

INDHOLDSFORTEGNELSE

Versionslog	2
Indholdsfortegnelse	3
Bilag 1 Dokumentation for produktionsanlæg i kategori A	4
<i>B1.1. Dokumentation for produktionsanlæg i kategori A</i>	<i>4</i>
<i>B1.2. Dokumentation for produktionsanlæg i kategori A</i>	<i>8</i>
Bilag 2 Dokumentation for produktionsanlæg i kategori B	14
<i>B2.1. Dokumentation for produktionsanlæg i kategori B (del 1)</i>	<i>14</i>
<i>B2.2. Dokumentation for produktionsanlæg i kategori B (del 2)</i>	<i>22</i>

Error! Use the Home tab to apply Overskrift 8;Bilag niv. 1 to the text that you want to appear here.

BILAG 1 DOKUMENTATION FOR PRODUKTIONSANLÆG I KATEGORI A

B1.1. Dokumentation for produktionsanlæg i kategori A

Dokumentationen udfyldes med data for produktionsanlægget og sendes til elforsyningsvirksomheden.

B1.1.1. Identifikation

Anlæg:	Beskrivelse af anlægget: <i>Hvilke solcelle paneler er anvendt, hvor mange m² er etableret og hvilke(n) inverter er anvendt.</i>
Anlægsejer navn og adresse:	<i>Anlægsejers navn og adresse, denne skal stemme overens med stamdata. Hvis anlægget er ejet af en virksomhed, skal ejer navn og adresse stemme overens med oplysningerne fra CVR register.</i>
Anlægsejer telefonnr.:	<i>Udfyldes med anlægsejers telefon nummer.</i>
Anlægsejer e-mail:	<i>Udfyldes med anlægsejers e-mail.</i>
Type/model:	<i>Udfyldes med inverter fabrikat og type(r), kontroller med positivliste. Hvis der anvendes flere af samme type, noteres hvor mange m.m.</i>
Nominel Spænding (U _n):	<i>Er den anvendte inverter 1- eller 3-faset. 230 V eller 400 V.</i>
Mærkeeffekt (P _n):	<i>Udfyldes med den samlede størrelse for alle anvendte invertere.</i>
Primær energikilde:	Vind <input type="checkbox"/> Sol <input type="checkbox"/> Anden type anlæg* <input type="checkbox"/> *Beskriv, hvilken type anlæg det er?

B1.1.2. Positivliste

Er produktionsanlægget på positivlisten? <i>Hvis Nej, skal B1.2 også udfyldes.</i>	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
---	---

Error! Use the Home tab to apply Overskrift 8;Bilag niv. 1 to the text that you want to appear here.

B1.1.3. Regulering af aktiv effekt

B1.1.3.1. Frekvensrespons – Overfrekvens

Er frekvensresponsfunktionen for overfrekvens aktiveret? Punkt 4.3.1 i Vejledningen.	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Hvis Ja, med hvilke indstillingsværdier?	
Frekvenstærskel (f_{RO}):	_____ Hz
Statik:	_____ %
Tid til \emptyset -drift-detektering (minimum responstid):	_____ ms

B1.1.4. Regulering af reaktiv effekt

B1.1.4.1. Effektfaktorregulering

Er effektfaktorreguleringsfunktionen aktiveret?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Hvis Ja, med hvilket setpunkt? (Værdi forskellig fra $\cos\phi$ 1.0 skal aftales med elforsyningsvirksomheden)	_____ $\cos\phi$ Induktiv <input type="checkbox"/> Kapacitiv <input type="checkbox"/>

B1.1.4.2. Automatisk effektfaktorregulering

Er automatisk effektfaktorreguleringsfunktion aktiveret? (Må ikke aktiveres uden aftale med elforsyningsvirksomheden)	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Hvis Ja, med hvilke setpunkter?	
Punkt 1 – P/Pn	_____ %
Punkt 1 – Effektfaktor (induktiv)	_____ $\cos\phi$
Punkt 2 – P/Pn	_____ %
Punkt 2 – Effektfaktor (induktiv)	_____ $\cos\phi$
Punkt 3 – P/Pn	_____ %
Punkt 3 – Effektfaktor (induktiv)	_____ $\cos\phi$

B1.1.4.3. Q-regulering

Er Q-reguleringsfunktionen aktiveret?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Hvis Ja, med hvilket setpunkt? (Værdi forskellig fra 0 kVAr skal aftales med elforsyningsvirksomheden)	_____ kVAr

Error! Use the Home tab to apply Overskrift 8;Bilag niv. 1 to the text that you want to appear here.

B1.1.5. Beskyttelse

B1.1.5.1. Relæindstillinger

I nedenstående tabel angives de aktuelle værdier på idriftsættelsestidspunktet.

Beskyttelsesfunktion	Symbol	Indstilling		Funktionstid	
Overspænding (trin 2)	$U_{>>}$		V		ms
Overspænding (trin 1)	$U_{>}$		V		s
Underspænding (trin 1)	$U_{<}$		V		s
Underspænding (trin2)*	$U_{<<}$		V		ms
Overfrekvens	$f_{>}$		Hz		ms
Underfrekvens	$f_{<}$		Hz		ms
Frekvensændring*	df/dt		Hz/s		ms

*Mindst en af funktionerne skal aktiveres

Punkt 4.5.3 og 4.5.4 (Udfyldes med standard værdierne)

B1.1.5.2. Yderligere krav til netbeskyttelse for synkron produktionsanlæg

Anvendes synkronunderspændingsrelæ som beskyttelse mod asynkron sammenkobling?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
--	---

B1.1.5.3. Yderligere relæindstillinger for synkron produktionsanlæg

I nedenstående tabel angives de aktuelle værdier på idriftsættelsestidspunktet.

Beskyttelsesfunktion	Symbol	Indstilling		Funktionstid	
Overstrøm	$I_{>}$		A		ms
Synkron underspænding*			V		ms

* Hvis synkron underspændingsrelæ anvendes.

B1.1.6. Underskrift

Dato for idriftsættelse:	<i>Udfyldes med forventede idriftsættelses dato for anlæg. Hvornår forventes det måleren 'opsættes eller tælleværk 2 aktiveres'.</i>
Installatørfirma:	<i>Udfyldes med navnet på det firma, som har installeret anlægget.</i>
Idriftsættelsesansvarlig:	<i>Udfyldes med navnet på den idriftsættelses ansvarlige.</i>
Underskrift (idriftsættelses-ansvarlig):	<i>Udfyldes med underskrift fra den idriftsættelses ansvarlige.</i>
Anlægsejer:	<i>Udfyldes med navnet på anlægsejer.</i>
Underskrift (anlægsejer):	<i>Udfyldes med underskrift fra anlægsejer, eller der vedhæftes fuldmagt.</i>