

ENERGINET

Energinet
Tonne Kjærsvvej 65
DK-7000 Fredericia

+45 70 10 22 44
info@energinet.dk
CVR-nr. 28 98 06 71

BILAG 1 DOKUMENTATION ENERGILAGERANLÆG I KATEGORI A

TEKNISK FORSKRIFT 3.3.1 FOR ELEKTRISKE ENERGILAGERANLÆG

GYLDIG FRA 18. december 2019

Bilag 1 Dokumentation

Bilag 1 specificerer kravene til dokumentation for de fem anlægskategorier, jf. afsnit 1.1.4 i forskriften:

- A. Energilageranlæg op til 125 kW
- B. Energilageranlæg fra og med 125 kW og op til 3 MW
- C. Energilageranlæg fra og med 3 MW og til op 25 MW
- D. Energilageranlæg fra og med 25 MW eller tilsluttet over 100 kV
- SX. Energilageranlæg i kategori A eller B
- T. Temporært tilsluttede energilageranlæg

Dokumentationen, jf. specifikationerne i afsnit 9 i forskriften, sendes elektronisk til elforsyningsvirksomheden.

Den tekniske dokumentation skal indeholde konfigurationsparametre og opsætningsdata, som er gældende for energilageranlægget på idriftsættelsestidspunktet.

Alle delafsnit i bilaget skal udfyldes for det pågældende anlæg.

Hvis der sker ændring af oplysninger efter idriftsættelsestidspunktet, skal der sendes opdateret dokumentation i henhold til kravene i afsnit 2.2.

Skabeloner for Bilag 1 til de forskellige anlægskategorier er tilgængelig på Energinets hjemmeside www.energinet.dk. Det er således muligt kun at printe det relevante bilag til udfyldelse.

Dokumentation – kategori A

B1.1. Dokumentation for energilageranlæg i kategori A

Dokumentationen udfyldes med data for energilageranlægget og sendes til elforsyningsvirksomheden.

B1.1.1. Identifikation

Anlæg	Beskrivelse af anlægget: Kort beskrivelse af anlæg: Anlægget består af x stk. invertere af typen xx og x antal m ² solcellepaneler af typen xx.
GSRN-nr.	
Anlægsejer navn og adresse	(Skal udfyldes) Udfyldes med anlægsejers navn og adresse, kan være anderledes end an-lægsadressen. Denne skal stemme overens med ejer adresse i stamdata. Hvis anlægget er ejet af en virksomhed, skal ejer navn og adresse, stemme overens med CVR register.
Anlægsejer telefonnr.	(Skal udfyldes) Udfyldes med anlægsejeres telefonnr.
Anlægsejer e-mail	(Skal udfyldes) Udfyldes med anlægsejeres e-mail.
Inverter – fabrikat:	(Skal udfyldes) Anvendt inverter fabrikant.
Inverter – model:	(Skal udfyldes) Anvendt inverter model/type, skal matche positivlisten og (stamdata hvis hybrid). Hvis der er anvendt flere, noteres antallet.
Inverter – nominal effekt:	(Skal udfyldes). Effekten for det samlede anlæg (skal matche data fra positivlisten og noteres i kW (kilo Watt)).
Lagermedie – fabrikat:	(Skal udfyldes) Anvendt lagermedie fabrikant.
Lagermedie – modelnr.:	(Skal udfyldes) Anvendt lagermedie model/type.
Lagermedie – udnyttbar energilagerkapacitet [kWh]	(Skal udfyldes) Kapaciteten på energilageret, noteres i kWh (kilowatt timer)

B1.1.2. Positivliste

Gælder kun anlæg op til 50 kW.

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

B1.1.3. Regulering af aktiv effekt

Er frekvensresponsfunktionen for overfrekvens aktiveret?	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Hvis Ja, med hvilke indstillingsværdier?	
Frekvenstærskel (f_{RO}):	<u>50,5</u> Hz
Statik:	<u>4</u> %
Tid til \emptyset -drift-detektering (minimum responstid):	<u>500</u> ms

B1.1.4. Regulering af reaktiv effekt**B1.1.4.1. Effektfaktorregulering**

Er effektfaktorreguleringsfunktionen aktiveret?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input checked="" type="checkbox"/>
Hvis Ja, med hvilket setpunkt? (Værdi forskellig fra $\cos\phi$ 1,0 skal aftales med elforsyningsvirksomheden.)	<u>1,0</u> $\cos\phi$ 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 checked="" 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)	_____ $\cos\phi$

En af disse to, skal være aktiveret

B1.1.4.3. Q-regulering

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

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)	$U_{>>}$	264,5	V	200	ms
Overspænding (trin 1)	$U_{>}$	253	V	60	s
Underspænding (trin 1)	$U_{<}$	195,5	V	50	s
Underspænding (trin2)*	$U_{<<}$	184	V	200	ms
Overfrekvens	$f_{>}$	51,5	Hz	200	ms
Underfrekvens	$f_{<}$	47,5	Hz	200	ms
Frekvensændring*	df/dt	+/- 2,5	Hz/s	80	ms

*Mindst en af funktionerne skal aktiveres.

B1.1.6. Underskrift

Dato for idriftsættelse:	(Skal udfyldes) Udfyldes med forventede idriftsættelses dato. Hvornår forventes det, at anlægget er klar til nettilslutning.
Installatørfirma:	(Skal udfyldes) Firmaet, som har opsat energilageranlægget.
Idriftsættelsesansvarlig:	(Skal udfyldes) Den ansvarlige for opsætning af energilageranlægget.
Underskrift (idriftsættelsesansvarlig):	(Skal udfyldes) Underskrift fra ovenstående.
Anlægsejer:	(Skal udfyldes) Anlægsejers navn, skal stemme overens med forside og (stamdata hvis hybrid).
Underskrift (anlægsejer):	(Skal udfyldes) Underskrift fra ovenstående, her kan installatør ansvarlig underskrive, hvis der foreligger fuldmagt fra anlægsejer.