|  |
| --- |
|  |

BILAG 1 – DOKUMENTATIONSSKABELON TIL anlægskategori T i Teknisk forskrift 3.3.1 for elektriske energilageranlæg

GYLDIG FRA 1. januar 2023

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| REV. | BESKRIVELSE | UDARBEJDET | KONTROLLERET | GENNEMGÅET | GODKENDT |
| 3 | PUBLICERET UDGAVE | 02-12-2022 | 07-12-2022 | 09-12-2022 | 14-12-2022 |
| JHK | SUD/MMU | FBN | JBO |

# Bilag 1 Dokumentation for energilageranlæg jf. Teknisk forskrift 3.3.1

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

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 110 kV

SX. Energilageranlæg i kategori A eller B

T. Temporært tilsluttede energilageranlæg

Dokumentationen, jf. specifikationerne i afsnit 9 af Teknisk forskrift 3.3.1, 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 af Teknisk forskrift 3.3.1.

Skabelon for Bilag 1 til de forskellige anlægskategorier er tilgængelig på Energinets hjemmeside [www.energinet.dk](http://www.energinet.dk)

**Indholdsfortegnelse Bilag 1**

[Dokumentation – kategori T 4](#_Toc121996221)

[B1.1. Dokumentation for energilageranlæg i kategori T 4](#_Toc121996222)

Dokumentation – kategori T

* 1. Dokumentation for energilageranlæg i kategori T

Dokumentationen udfyldes med data for energilageranlægget og sendes til elforsyningsvirksomheden

* + 1. Identifikation

|  |  |
| --- | --- |
| Anlæg  | Beskrivelse af anlægget: |
| GSRN-nr.  |  |
| Anlægsejer navn og adresse |  |
| Anlægsejer telefonnr. |  |
| Anlægsejer e-mail |  |
| Inverter – fabrikat: |  |
| Inverter – model: |  |
| Inverter – nominel effekt: |  |
| Lagermedie – fabrikat: |  |
| Lagermedie – modelnr.: |  |
| Ladestanderens nominelle aktive effekt, Pnl og Pno [kW] |  |

* + 1. Normaldrift

|  |  |
| --- | --- |
| Inden for normaldriftsområdet, jf. Figur 5 eller Figur 6, kan energilageranlægget startes og drives kontinuerligt kun begrænset af netbeskyttelsesindstillingerne?  | Ja [ ] Nej [ ]  |
| Hvis Ja, henvisning til dokumentation: |  |

* + 1. Tolerance over for frekvensafvigelser

|  |  |
| --- | --- |
| Forbliver energilageranlægget tilkoblet det kollektive elforsyningsnet ved frekvensafvigelser, som specificeret i afsnit 4.1? Hvis Ja, henvisning til dokumentation:  | Ja [ ] Nej [ ]  |
| Forbliver anlægget tilsluttet ved frekvensændringer på 2,0 Hz/s i POC? Hvis Ja, henvisning til dokumentation:  | Ja [ ] Nej [ ]  |

* + 1. Elkvalitet

For hvert enkelt elkvalitetsparameter skal angives, hvordan resultatet er opnået.

* + - 1. Hurtige spændingsændringer

|  |  |
| --- | --- |
| Overholder energilageranlægget grænseværdien for hurtige spændingsændringer angivet i afsnit 5.1.1.3? Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?  | Ja [ ] Nej [ ]  |

* + - 1. DC-indhold

|  |  |
| --- | --- |
| Overstiger DC-indholdet ved normal drift 0,5 % af nominel strøm? Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?  | Ja [ ] Nej [ ]  |

* + - 1. Strømubalance

|  |  |
| --- | --- |
| Overstiger strømubalancen ved normal drift 16 A? Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?  | Ja [ ] Nej [ ]  |
| Hvis anlægget består af enfasede energilagerenheder, er det da sikret, at ovennævnte grænse ikke overskrides? Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?  | Ja [ ] Nej [ ]  |

* + - 1. Flicker

|  |  |
| --- | --- |
| Er flickerbidraget for hele anlægget under grænseværdien angivet i afsnit 5.1.1.4? Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?  | Ja [ ] Nej [ ]  |

* + - 1. Harmoniske overtoner

|  |  |
| --- | --- |
| Er alle de harmoniske overtoner for hele anlægget under grænseværdierne angivet i afsnit 5.1.1.5? Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?  | Ja [ ] Nej [ ]  |

* + - 1. Interharmoniske overtoner

Afsnittet skal kun udfyldes for energilageranlæg større end 50 kW.

|  |  |
| --- | --- |
| Er alle de interharmoniske overtoner for hele energilageranlægget under grænseværdierne angivet i afsnit 5.1.1.6? Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?  | Ja [ ] Nej [ ]  |

* + - 1. Forstyrrelser i intervallet 2-9 kHz

Afsnittet skal kun udfyldes for energilageranlæg større end 50 kW.

|  |  |
| --- | --- |
| Emission af forstyrrelser med frekvenser i intervallet 2-9 kHz er mindre end 0,2 % af mærkestrømmen In, som krævet i afsnit 5.1.1.7? Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?  | Ja [ ] Nej [ ]  |

* + 1. Underskrift

|  |  |
| --- | --- |
| Dato for idriftsættelse:  |  |
| Installatørfirma:  |  |
| Idriftsættelsesansvarlig:  |  |
| Underskrift (idriftsættelses-ansvarlig):  |  |
| Anlægsejer:  |  |
| Underskrift (anlægsejer):  |  |