



ENERGINET

Energinet
Tonne Kjærvej 65
DK-7000 Fredericia

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

BILAG 1 DOKUMENTATION 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.

Indholdsfortegnelse Bilag 1

Dokumentation – kategori A	4
B1.1. Dokumentation for energilageranlæg i kategori A	4
B1.2. Dokumentation for energilageranlæg kategori A.....	7
Dokumentation – kategori B	12
B1.3. Dokumentation for energilageranlæg i kategori B (del 1)	12
B1.4. Dokumentation for energilageranlæg i kategori B (del 2)	19
Dokumentation – kategori C og D	22
B1.5. Dokumentation for energilageranlæg i kategori C og D (del 1)	22
B1.6. Dokumentation for energilageranlæg i kategori C og D (del 2)	29
Dokumentation – kategori Sx.....	33
B1.7. Dokumentation for energilageranlæg i kategori Sx.....	33
Dokumentation – kategori T	34
B1.8. Dokumentation for energilageranlæg i kategori T.....	34

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:
GSRN-nr.	
Anlægsejer navn og adresse	
Anlægsejer telefonnr.	
Anlægsejer e-mail	
Inverter – fabrikat:	
Inverter – model:	
Inverter – nominel effekt:	
Lagermedie – fabrikat:	
Lagermedie – modelnr.:	
Lagermedie – udnyttbar energilagerkapacitet [kWh]	

B1.1.2. Positivliste

Gælder kun anlæg op til 50 kW.

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

B1.1.3. Regulering af aktiv effekt

Er frekvensresponsfunktionen for overfrekvens aktiveret?	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?	_____ $\cos\phi$
(Værdi forskellig fra $\cos\phi$ 1,0 skal aftales med elforsyningsvirksomheden.)	Induktiv <input type="checkbox"/>
	Kapacitiv <input type="checkbox"/>

B1.1.4.2. Automatisk effektfaktorregulering

Er automatisk effektfaktorreguleringsfunktion aktiveret?	Ja <input type="checkbox"/>
(Må ikke aktiveres uden aftale med elforsyningsvirksomheden.)	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?	_____ kVAr
(Værdi forskellig fra 0 kVAr skal aftales med elforsyningsvirksomheden.)	

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.

B1.1.6. Underskrift

Dato for idriftsættelse:	
Installatørfirma:	
Idriftsættelsesansvarlig:	
Underskrift (idriftsættelsesansvarlig):	
Anlægssejer:	
Underskrift (anlægssejer):	

B1.2. Dokumentation for energilageranlæg kategori A

Dokumentationen udfyldes med data for energilageranlægget for at komme på positivlisten, eller hvis anlægget ikke er på positivlisten.

B1.2.1. Identifikation

Anlæg	Beskrivelse af anlægget:
Anlægsejer navn og adresse	
Anlægsejer telefonnr.	
Anlægsejer e-mail	
Inverter – fabrikat:	
Inverter – model:	
Inverter – nominel effekt:	
Lagermedie – fabrikat:	
Lagermedie – modelnr.:	
Lagermedie – udnyttbar energilagerkapacitet [kWh]	

B1.2.2. Normaldrift

<p>Inden for normaldriftsområdet kan anlægget startes og producere kontinuerligt, kun begrænset af beskyttelsesindstillingerne, jf. kravene i afsnit 7?</p> <p>Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
--	--

B1.2.3. Tolerance over for frekvensafvigelser

<p>Forbliver energilageranlægget tilkoblet det kollektive elforsyningsnet ved frekvensafvigelser, som specificeret i afsnit 4?</p> <p>Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
<p>Forbliver anlægget tilsluttet ved frekvensændringer på 2,0 Hz/s i POC?</p> <p>Hvis Ja, henvisning til dokumentation:</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>

B1.2.4. Opstart og genindkobling af et energilageranlæg

<p>Sker opstart og genindkobling efter 3 min. efter, at spænding og frekvens er inden for de områder, der er angivet i afsnit 4.3.1?</p> <p>Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
---	--

B1.2.5. Elkvalitet

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

B1.2.5.1. Hurtige spændingsændringer

<p>Overholder energilageranlægget grænseværdien for hurtige spændingsændringer angivet i afsnit 5.1.1.3?</p> <p>Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
---	--

B1.2.5.2. DC-indhold

<p>Overstiger DC-indholdet ved normal drift 0,5 % af nominel strøm?</p> <p>Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
--	--

B1.2.5.3. Strømubalance

<p>Overstiger strømubalancen ved normal drift 16 A?</p> <p>Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
<p>Hvis anlægget består af enfasede energilagerenheder, er det da sikret, at ovennævnte grænse ikke overskrides?</p> <p>Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>

B1.2.5.4. Flicker

<p>Er flickerbidraget for hele anlægget under grænseværdien angivet i afsnit 5.1.1.4?</p> <p>Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
--	--

B1.2.5.5. Harmoniske overtoner

<p>Er alle de harmoniske overtoner for hele anlægget under grænseværdierne angivet i afsnit 5.1.1.5?</p> <p>Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
---	--

B1.2.5.6. Interharmoniske overtoner

Afsnittet skal kun udfyldes for energilageranlæg større end 50 kW.

<p>Er alle de interharmoniske overtoner for hele energilageranlægget under grænseværdierne angivet i afsnit 5.1.1.6?</p> <p>Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
---	--

B1.2.5.7. Forstyrrelser i intervallet 2-9 kHz

Afsnittet skal kun udfyldes for energilageranlæg større end 50 kW.

<p>Emission af forstyrrelser med frekvenser i intervallet 2-9 kHz er mindre end 0,2 % af mærkestrømmen I_n, som krævet i afsnit 5.1.1.7?</p> <p>Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
--	--

B1.2.6. Styring og regulering**B1.2.6.1. Regulering af aktiv effekt****B1.2.6.1.1. Frekvensrespons ved overfrekvens**

<p>Er energilageranlægget udstyret med en frekvensresponsfunktion ved overfrekvens?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
---	--

B1.2.6.1.2. Absolut-effektbegrænser

<p>Er energilageranlægget udstyret med absolut-effektbegrænserfunktion?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
---	--

B1.2.6.1.3. Gradient-effektbegrænserfunktion

<p>Er energilageranlægget udstyret med gradient-effektbegrænserfunktion?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
--	--

B1.2.6.2. Regulering af reaktiv effekt**B1.2.6.2.1. Arbejdsområde**

<p>Kan energilageranlægget levere reaktiv effekt ved P_n og varierende driftsspændinger, som specificeret i afsnit 6.3?</p> <p>Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
<p>Kan energilageranlægget levere reaktiv effekt ved varierende aktiv effekt, som specificeret i afsnit 6.3?</p> <p>Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>

B1.2.6.2.2. Effektfaktorregulering

Er energilageranlægget udstyret med en effektfaktorreguleringsfunktion, som specificeret i afsnit 6.3.2 og 6.3.2.1?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
---	---

B1.2.6.2.3. Automatisk effektfaktorregulering

Er energilageranlægget udstyret med automatisk effektfaktorregulering, som specificeret i afsnit 6.3.4 og 6.3.4.1?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
--	---

B1.2.6.2.4. Q-regulering

Er energilageranlægget udstyret med en Q-reguleringsfunktion, som specificeret i afsnit 6.3.1 og 6.3.1.1?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
---	---

B1.2.7. Beskyttelse mod fejl i elsystemet**B1.2.7.1. Relæindstillinger**

I nedenstående tabel angives standardværdierne for relæindstillingerne. Hvis standardværdierne afviger fra de i afsnit 7.2.1 angivne værdier, skal der medleveres dokumentation for, at relæindstillingerne kan indstilles til de korrekte værdier i forbindelse med idriftsættelse.

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

B1.2.8. Underskrift

Dato:	
Firma:	
Idriftsættelsesansvarlig:	
Underskrift (idriftsættelsesansvarlig):	
Anlægsejer:	
Underskrift (anlægsejer):	

Dokumentation – kategori B

B1.3. Dokumentation for energilageranlæg i kategori B (del 1)

Dokumentationen udfyldes med data for anlægget før idriftsættelsestidspunktet og sendes til elforsyningsvirksomheden.

B1.3.1. Identifikation

Anlæg	Beskrivelse af anlægget:
Anlægsejer navn og adresse	
Anlægsejer telefonnr.	
Anlægsejer e-mail	
Inverter – fabrikat:	
Inverter – model:	
Inverter – nominel effekt:	
Lagermedie – fabrikat:	
Lagermedie – modelnr.:	
Lagermedie – udnyttbar energilagerkapacitet [kWh]	

B1.3.2. Normaldrift

<p>Inden for normaldriftsområdet, jf. Figur 6, kan energilageranlægget startes og producere kontinuerligt kun begrænset af netbeskyttelsesindstillingerne?</p> <p>Hvis Ja, henvisning til dokumentation:</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
--	--

B1.3.3. Tolerance over for frekvensafvigelser

<p>Forbliver energilageranlægget tilkoblet det kollektive elforsyningsnet ved frekvensafvigelser, som specificeret i afsnit 4?</p> <p>Hvis Ja, henvisning til dokumentation:</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
<p>Forbliver anlægget tilsluttet ved frekvensændringer på 2,0 Hz/s i POC?</p> <p>Hvis Ja, henvisning til dokumentation:</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>

B1.3.4. Tolerance over for spændingsafvigelser (FRT)

<p>Forbliver energilageranlægget tilkoblet det kollektive elforsyningsnet ved spændingsdyk, som specificeret i afsnit 4.4?</p> <p>Hvis Ja, henvisning til dokumentation:</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
<p>Forbliver energilageranlægget tilkoblet det kollektive elforsyningsnet ved spændingsstigninger, som specificeret i afsnit 4.4?</p> <p>Hvis Ja, henvisning til dokumentation:</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
<p>Energilageranlægget kan efter et spændingsdyk returnere til normal drift senest 5 s efter, at driftsforholdene er tilbage i normaldriftsområdet.</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>

B1.3.5. Reaktiv tillægsstrøm

<p>Leverer energilageranlægget reaktiv tillægsstrøm, som specificeret i afsnit 4.4.4?</p> <p>Hvis Ja, henvisning til dokumentation:</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
---	--

B1.3.6. Opstart og genindkobling af et energilageranlæg

<p>Sker indkobling og synkronisering som specificeret i afsnit 4.3.1?</p> <p>Hvis Ja, henvisning til dokumentation:</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
<p>Er det muligt at omgå den automatiske synkronisering?</p> <p>Hvis Nej, henvisning til dokumentation:</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>

B1.3.7. Regulering af aktiv effekt**B1.3.7.1. Frekvensrespons - Overfrekvens**

<p>Er energilageranlægget udstyret med en frekvensresponsfunktion for overfrekvens, som specificeret i afsnit 6.2.2.1?</p> <p>Hvis Ja, henvisning til dokumentation:</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
--	--

B1.3.7.2. Absolut-effektbegrænserfunktion

<p>Er energilageranlægget udstyret med en absolut-effektbegrænserfunktion, som specificeret i afsnit 6.2.4.1.1?</p> <p>Hvis Ja, henvisning til dokumentation:</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
---	--

B1.3.7.3. Gradient-effektbegrænser

<p>Er energilageranlægget udstyret med en gradient-effektbegrænser, som specificeret i afsnit 6.2.4.2.1?</p> <p>Hvis Ja, henvisning til dokumentation:</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
--	--

B1.3.8. Regulering af reaktiv effekt**B1.3.8.1. Arbejdsområde**

<p>Kan energilageranlægget levere reaktiv effekt ved P_n og varierende driftsspændinger, som specificeret i afsnit 6.3?</p> <p>Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
<p>Kan energilageranlægget levere reaktiv effekt ved varierende aktiv effekt, som specificeret i afsnit 6.3.5.2?</p> <p>Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>

B1.3.8.2. Effektfaktorregulering

<p>Er energilageranlægget udstyret med en effektfaktorreguleringsfunktion, som specificeret i afsnit 6.3.2.1?</p> <p>Hvis Ja, henvisning til dokumentation:</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
---	--

B1.3.8.3. Q-regulering

<p>Er energilageranlægget udstyret med en Q-reguleringsfunktion, som specificeret i afsnit 6.3.1.1?</p> <p>Hvis Ja, henvisning til dokumentation:</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
---	--

B1.3.8.4. Automatisk effektfaktorregulering

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

B1.3.9. Elkvalitet

Er emissionsværdierne beregnet?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Er emissionsværdierne målt?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Er der vedlagt en rapport med dokumentation for, at beregningerne eller målingerne overholder emissionskravene? Hvis Ja, henvisning til dokumentation:	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>

B1.3.9.1. Hurtige spændingsændringer

Overholder energilageranlægget grænseværdien for hurtige spændingsændringer angivet i afsnit 5.1.1.3? Hvis Ja, henvisning til dokumentation:	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
---	---

B1.3.9.2. DC-indhold

Overstiger DC-indholdet ved normal drift 0,5 % af den nominelle strøm? Hvis Ja, henvisning til dokumentation:	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
--	---

B1.3.9.3. Spændingsubalance

Er anlægget balanceret 3-faset? Hvis Ja, henvisning til dokumentation	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
--	---

B1.3.9.4. Flicker

Er flickerbidraget for hele energilageranlægget under grænseværdien angivet i afsnit 5.1.1.4?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Hvis Ja, henvisning til dokumentation:	

B1.3.9.5. Harmoniske overtoner

Er alle de harmoniske overtoner for hele energilageranlægget under grænseværdierne angivet i afsnit 5.1.1.5?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Hvis Ja, henvisning til dokumentation:	

B1.3.9.6. Interharmoniske overtoner

Er alle de interharmoniske overtoner for hele energilageranlægget under grænseværdierne angivet i afsnit 5.1.1.6?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Hvis Ja, henvisning til dokumentation:	

B1.3.9.7. Forstyrrelser i intervallet 2-9 kHz

Emission af forstyrrelser med frekvenser i intervallet 2-9 kHz er mindre end 0,2 % af $I_{n,r}$ som krævet i afsnit 5.1.1.7?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Hvis Ja, henvisning til dokumentation:	

B1.3.10. Beskyttelse

Er anlægget beskyttet med de funktioner, som er krævet i afsnit 7.2.2?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Hvis Ja, henvisning til dokumentation:	

B1.3.10.1. Ø-drift-detektering

Er anlægget beskyttet med de funktioner, som er krævet i afsnit 7.2.2?	Ja <input type="checkbox"/>
Hvis Ja, henvisning til dokumentation:	Nej <input type="checkbox"/>

B1.3.11. Krav til informationsudveksling

Kan anlægget udveksle information; som er krævet i afsnit 8.2?	Ja <input type="checkbox"/>
Hvis Ja, henvisning til dokumentation:	Nej <input type="checkbox"/>

B1.3.12. Underskrift

Dato:	
Installatørfirma:	
Idriftsættelsesansvarlig:	
Underskrift (idriftsættelsesansvarlig):	
Anlægsejer:	
Underskrift (anlægsejer):	

B1.4. Dokumentation for energilageranlæg i kategori B (del 2)

Dokumentationen udfyldes med data for energilageranlægget efter idriftsættelsestidspunktet og sendes til elforsyningsvirksomheden.

B1.4.1. Identifikation

Anlæg	Beskrivelse af anlægget:
Anlægsejer navn og adresse	
Anlægsejer telefonnr.	
Anlægsejer e-mail	
Inverter – fabrikat:	
Inverter – model:	
Inverter – nominel effekt:	
Lagermedie – fabrikat:	
Lagermedie – modelnr.:	
Lagermedie – udnyttbar energilagerkapacitet [kWh]	

B1.4.2. Regulering af aktiv effekt**B1.4.2.1. Regulering af aktiv effekt ved overfrekvens**

Er frekvensresponsfunktionen for overfrekvens aktiveret?	Ja <input type="checkbox"/>
	Nej <input type="checkbox"/>
Hvis Ja, med hvilke indstillingsværdier?	
Frekvenstærskel (f_2):	_____ Hz
Statik:	_____ %
Tid til \emptyset -drift-detektering (minimum responstid):	_____ ms

B1.4.2.2. Absolut-effektbegrænserfunktion

Er absolut-effektbegrænserfunktionen aktiveret?	Ja <input type="checkbox"/>
	Nej <input type="checkbox"/>
	Styres online <input type="checkbox"/>
Hvis Ja, med hvilken værdi?	_____ kW

B1.4.2.3. Gradient-effektbegrænser

Er energilageranlæggets gradient-effektbegrænser aktiveret?	Ja <input type="checkbox"/>
	Nej <input type="checkbox"/>
	Styres online <input type="checkbox"/>
Hvis Ja, med hvilken værdi?	_____ % P_n /min

B1.4.3. Regulering af reaktiv effekt**B1.4.3.1. Q-regulering**

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

B1.4.3.2. Effektfaktorregulering

Er effektfaktorreguleringsfunktionen aktiveret?	Ja <input type="checkbox"/>
	Nej <input type="checkbox"/>
	Styres online <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"/>

B1.4.4. Beskyttelse**B1.4.4.1. 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
Overfrekvens	$f_{>}$		Hz		ms
Underfrekvens	$f_{<}$		Hz		ms
Frekvensændring*	df/dt		Hz/s		ms

*Anvendes til \emptyset -driftsdetektering i distributionsnettet

B1.4.5. Underskrift

Dato:	
Installatørfirma:	
Idriftsættelsesansvarlig:	
Underskrift (idriftsættelsesansvarlig):	
Anlægsejer:	
Underskrift (anlægsejer):	

Dokumentation – kategori C og D

B1.5. Dokumentation for energilageranlæg i kategori C og D (del 1)

Dokumentationen udfyldes med data for anlægget før idriftsættelsestidspunktet og sendes til elforsyningsvirksomheden.

B1.5.1. Identifikation

Anlæg	Beskrivelse af anlægget:
Anlægsejer navn og adresse	
Anlægsejer telefonnr.	
Anlægsejer e-mail	
Inverter – fabrikat:	
Inverter – model:	
Inverter – nominel effekt:	
Lagermedie – fabrikat:	
Lagermedie – modelnr.:	
Lagermedie – udnyttbar energilagerkapacitet [kWh]	

B1.5.2. Normale driftsforhold

Inden for normaldriftsområdet, jf. Figur 6- Figur 10, kan energilageranlægget startes og producere kontinuerligt, kun begrænset af netbeskyttelsesindstillingerne?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
--	---

B1.5.3. Tolerance over for frekvensafvigelser

Forbliver energilageranlægget tilkoblet det kollektive elforsyningsnet ved frekvensafvigelser, som specificeret i afsnit 4 for kategori C og D?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Forbliver anlægget tilsluttet ved frekvensændringer på 2,0 Hz/s i POC?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>

B1.5.4. Tolerance over for spændingsafvigelser (FRT)

Forbliver energilageranlægget tilkoblet det kollektive elforsyningsnet ved spændingsdyk, som specificeret i afsnit 4.4.4 og 4.4.5 for hhv. kategori C og kategori D?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Energilageranlægget kan efter et spændingsdyk returnere til normal drift senest 5 s efter at driftsforholdene er tilbage i normaldriftsområdet.	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>

B1.5.4.1. Reaktiv tillægsstrøm

Leverer energilageranlægget reaktiv tillægsstrøm, som specificeret i afsnit 4.4.4 eller 4.4.5 for hhv. kategori C og D?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
---	---

B1.5.5. Indkobling og synkronisering

Sker indkobling og synkronisering som specificeret i afsnit 4.3.1 for kategori C og D?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
--	---

B1.5.6. Regulering af aktiv effekt**B1.5.6.1. Regulering af aktiv effekt ved overfrekvens**

Er energilageranlægget udstyret med en frekvensresponsfunktion for overfrekvens, som specificeret i afsnit 6.2.2.1 for kategori C og D?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
---	---

B1.5.6.2. Regulering af aktiv effekt ved underfrekvens

<p>Er energilageranlægget udstyret med en frekvensresponsfunktion for underfrekvens, som specificeret i afsnit 6.2.2.3 for kategori C og D?</p> <p>Hvis Ja, henvisning til dokumentation:</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
---	--

B1.5.6.3. Frekvensregulering

<p>Er energilageranlægget udstyret med en frekvensreguleringsfunktion, som specificeret i afsnit 6.2.3.2 for kategori C og D?</p> <p>Hvis Ja, henvisning til dokumentation:</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
---	--

B1.5.6.4. Systemværn

<p>Er energilageranlægget udstyret med en systemværnsfunktion, som specificeret i afsnit 6.4.2?</p> <p>Hvis Ja, henvisning til dokumentation:</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
---	--

B1.5.6.5. Absolut-effektbegrænserfunktion

<p>Er energilageranlægget udstyret med absolut-effektbegrænserfunktion, som specificeret i afsnit 6.2.4.1.1 for kategori C og D?</p> <p>Hvis Ja, henvisning til dokumentation:</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
--	--

B1.5.6.6. Gradient-effektbegrænserfunktion

<p>Er energilageranlægget udstyret med gradient-effektbegrænserfunktion, som specificeret i afsnit 6.2.4.2.1 for kategori C og D?</p> <p>Hvis Ja, henvisning til dokumentation:</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
---	--

B1.5.7. Reguleringsfunktioner for reaktiv effekt**B1.5.7.1. Krav til reaktivt effektregeringsområde**

Kan anlægget levere reaktiv effekt ved P_n og varierende driftsspændinger, som specificeret i afsnit 6.3.5.3, 6.3.5.4 og 6.3.5.5 for hhv. kategori C, D og D*?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Kan energilageranlægget levere reaktiv effekt ved varierende aktiv effekt, som specificeret i afsnit 6.3.5.3, 6.3.5.4 og 6.3.5.5 for hhv. kategori C, D og D*?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>

B1.5.7.2. Q-regulering

Er energilageranlægget udstyret med en Q-reguleringsfunktion, som specificeret i afsnit 6.3.1.1 for kategori C og D?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
--	---

B1.5.7.3. Effektfaktorregulering

Er energilageranlægget udstyret med en effektfaktorreguleringsfunktion, som specificeret i afsnit 6.3.2.1 for kategori C og D?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
--	---

B1.5.7.4. Spændingsregulering

Er energilageranlægget udstyret med en spændingsreguleringsfunktion, som specificeret i afsnit 6.3.3.2 for kategori C og D?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Hvor er spændingsreferencepunktet placeret?	

B1.5.8. Elkvalitet

Er emissionsværdierne beregnet?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Er emissionsværdierne målt?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Er der vedlagt en rapport med dokumentation for, at beregningerne eller målingerne overholder emissionskravene?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>

B1.5.8.1. Hurtige spændingsændringer

Overholder energilageranlægget grænseværdien for hurtige spændingsændringer angivet i afsnit 5.2.1.3 og 5.3 for hhv. distributionstilslutninger i kategori C samt D og transmissionstilslutninger i kategori D*?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
--	---

B1.5.8.2. DC-indhold

Overstiger DC-indholdet ved normal drift grænseværdierne sat i afsnit 5.2.1.1 og 5.3 for hhv. distributionstilslutninger i kategori C samt D og transmissionsstilslutninger i kategori D*?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
--	---

B1.5.8.3. Spændingsubalance

Er anlægget balanceret 3-faset?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
---------------------------------	---

B1.5.8.4. Flicker

Er flickerbidraget for energilageranlægget under grænseværdierne sat i afsnit 5.2.1.4 og 5.3 for hhv. distributionstilslutninger i kategori C samt D og transmissionstilslutninger i kategori D*?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
---	---

B1.5.8.5. Harmoniske overtoner

Er alle de harmoniske forstyrrelser for energilageranlægget under grænseværdierne sat i afsnit 5.2.1.5 og 5.3 for hhv. distributionstilslutninger i kategori C samt D og transmissionstilslutninger i kategori D*?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
--	---

B1.5.8.6. Interharmoniske overtoner

Er alle de interharmoniske overtoner for energilageranlægget under grænseværdierne sat i afsnit 5.2.1.6 og 5.3 for hhv. distributionstilslutninger i kategori C samt D og transmissionstilslutninger i kategori D*?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
---	---

B1.5.8.7. Forstyrrelser i intervallet 2-9 kHz

Emission af forstyrrelser med frekvenser mellem 2 og 9 kHz fastlægges af elforsyningsvirksomheden. Er kravet overholdt?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
---	---

B1.5.9. Beskyttelse

Er anlægget beskyttet med de funktioner, som er krævet i afsnit 7.2.3 og 7.2.4 for hhv. kategori C og D?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
--	---

B1.5.9.1. Ø-drift-detektering

Er anlægget beskyttet med de funktioner, som er krævet i afsnit 6.2.3.2 for kategori C og D?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
--	---

B1.5.10. Informationsudveksling**B1.5.10.1. Datakommunikation**

Er datakommunikationsprotokoller og datasikkerhedsforhold udført og konfigureret som specificeret i afsnit 8.2?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Er signalerne som specificeret i afsnit 8.2 til rådighed på PCOM-grænsefladen?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>

B1.5.10.2. Registrering af fejlhændelser**Gælder kun kategori D-anlæg**

Er der installeret logningsudstyr i POC som specificeret i afsnit 8.3 for kategori D?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Er det aftalt med den systemansvarlige virksomhed, hvilke hændelser der skal logges? Hvis ja, hvilke?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>

B1.5.11. Krav til simuleringsmodel**Gælder kun anlæg over 10 MW**

Foreligger der en simuleringsmodel som specificeret i afsnit 10.1 for kategori C og D? Hvis Ja, henvisning til dokumentation og model:	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
---	---

B1.5.12. Overensstemmelsesprøvning

Foreligger der en plan for overensstemmelsesprøvning som specificeret i afsnit 9.2.11 for kategori C og D?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Hvis Ja, henvisning til dokumentation:	

B1.5.13. Underskrift

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

B1.6. Dokumentation for energilageranlæg i kategori C og D (del 2)

Dokumentationen udfyldes med data for anlægget før endelig idriftsættelse og sendes til elforsyningsvirksomheden.

B1.6.1. 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.:	
Lagermedie – udnyttbar energilagerkapacitet [kWh]	

B1.6.2. Regulering af aktiv effekt**B1.6.2.1. Regulering af aktiv effekt ved overfrekvens**

Er frekvensresponsfunktionen for overfrekvens som specificeret i afsnit 6.2.2.1 for kategori C og D aktiveret?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Hvis Ja, med hvilke indstillingsværdier?	
Frekvenstærskel:	_____ Hz
Statik:	_____ %
Tid til ø-drift-detektering (minimum responstid):	_____ ms

B1.6.2.2. Regulering af aktiv effekt ved underfrekvens

Er frekvensresponsfunktionen for underfrekvens, som specificeret i afsnit 6.2.2.3 for kategori C og D aktiveret?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Hvis Ja, med hvilke indstillingsværdier?	
Frekvenstærskel:	_____ Hz
Statik:	_____ %
Tid til ø-drift-detektering (minimum responstid):	_____ ms

B1.6.2.3. Frekvensregulering

Er frekvensreguleringsfunktionen som specificeret i afsnit 6.2.3.2 for kategori C og D aktiveret?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Styres online <input type="checkbox"/>
Hvis Ja, med hvilke indstillingsværdier?	
Frekvenstærskel -Lav (f_{RU}):	_____ Hz
Frekvenstærskel -Høj (f_{RO}):	_____ Hz
Statik:	_____ %
Ønsket frekvens:	_____ Hz
ΔP :	_____ kW

B1.6.2.4. Absolut-effektbegrænserfunktion

Er absolut-effektbegrænserfunktionen som specificeret i afsnit 6.2.4.1.1 for kategori C og D aktiveret?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Styres online <input type="checkbox"/>
Hvis Ja, med hvilken værdi?	_____ kW

B1.6.2.5. Gradient-effektbegrænserfunktion

Er energilageranlæggets gradient-effektbegrænserfunktion som specificeret i afsnit 6.2.4.2.1 for kategori C og D aktiveret?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Styres online <input type="checkbox"/>
Hvis Ja, med hvilken værdi?	_____ % P_n /min

B1.6.3. Regulering af reaktiv effekt**B1.6.3.1. Q-regulering**

<p>Er Q-reguleringsfunktionen, som specificeret i afsnit 6.3.1.1 for kategori C og D, aktiveret?</p> <p>Hvis Ja, med hvilket setpunkt? (Værdi forskellig fra 0 kVAr skal aftales med elforsyningsvirksomheden.)</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p> <p>Styres online <input type="checkbox"/></p> <p>_____ kVAr</p>
---	--

B1.6.3.2. Effektfaktorregulering

<p>Er effektfaktorreguleringsfunktionen, som specificeret i afsnit 6.3.2.1 for kategori C og D, aktiveret?</p> <p>Hvis Ja, med hvilket setpunkt? (Værdi forskellig fra $\cos\phi$ 1.0 skal aftales med elforsyningsvirksomheden.)</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p> <p>Styres online <input type="checkbox"/></p> <p>_____ $\cos\phi$</p> <p>Induktiv <input type="checkbox"/></p> <p>Kapacitiv <input type="checkbox"/></p>
--	--

B1.6.3.3. Spændingsregulering

<p>Er spændingsreguleringsfunktion, som specificeret i afsnit 6.3.3.2 for kategori C og D, aktiveret? (Må ikke aktiveres uden aftale med elforsyningsvirksomheden.)</p> <p>Hvis Ja, med hvilket setpunkt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p> <p>Styres online <input type="checkbox"/></p> <p>_____ kV</p>
---	--

B1.6.4. Beskyttelse

<p>Er der vedlagt en liste over beskyttelsesfunktioner og -indstillinger på idriftsættelsestidspunktet?</p> <p>Hvis Ja, henvisning til dokumentation</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
--	--

B1.6.5. Overensstemmelsesprøvning

Er der vedlagt dokumentation for overensstemmelsesprøvning?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
---	---

B1.6.6. Verificering af simuleringsmodel**Gælder kun anlæg over 10 MW**

Er der vedlagt verifikationsrapport for simuleringsmodellen?	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
--	---

B1.6.7. Underskrift

Dato:	
Installatørfirma:	
Idriftsættelsesansvarlig:	
Underskrift (idriftsættelsesansvarlig):	
Anlægsejer:	
Underskrift (anlægsejer):	

Dokumentation – kategori Sx

B1.7. Dokumentation for energilageranlæg i kategori Sx

Dokumentationen udfyldes med data for energilageranlægget og sendes til elforsyningsvirksomheden

B1.7.1. 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.:	
Lagermedie – udnyttbar energilagerkapacitet [kWh]	

B1.7.2. Underskrift

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

Dokumentation – kategori T

B1.8. Dokumentation for energilageranlæg i kategori T

Dokumentationen udfyldes med data for energilageranlægget og sendes til elforsyningsvirksomheden

B1.8.1. 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]	

B1.8.2. Normaldrift

<p>Inden for normaldriftsområdet, jf. Figur 5 eller Figur 6, kan energilageranlægget startes og drives kontinuerligt kun begrænset af netbeskyttelsesindstillingerne?</p> <p>Hvis Ja, henvisning til dokumentation:</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
---	--

B1.8.3. Tolerance over for frekvensafvigelser

<p>Forbliver energilageranlægget tilkoblet det kollektive elforsyningsnet ved frekvensafvigelser, som specificeret i afsnit 4.1?</p> <p>Hvis Ja, henvisning til dokumentation:</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
<p>Forbliver anlægget tilsluttet ved frekvensændringer på 2,0 Hz/s i POC?</p> <p>Hvis Ja, henvisning til dokumentation:</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>

B1.8.4. Elkvalitet

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

B1.8.4.1. Hurtige spændingsændringer

<p>Overholder energilageranlægget grænseværdien for hurtige spændingsændringer angivet i afsnit 5.1.1.3?</p> <p>Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
---	--

B1.8.4.2. DC-indhold

<p>Overstiger DC-indholdet ved normal drift 0,5 % af nominel strøm?</p> <p>Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
--	--

B1.8.4.3. Strømubalance

<p>Overstiger strømubalancen ved normal drift 16 A?</p> <p>Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
<p>Hvis anlægget består af enfasede energilagerenheder, er det da sikret, at ovennævnte grænse ikke overskrides?</p> <p>Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>

B1.8.4.4. Flicker

<p>Er flickerbidraget for hele anlægget under grænseværdien angivet i afsnit 5.1.1.4?</p> <p>Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
--	--

B1.8.4.5. Harmoniske overtoner

<p>Er alle de harmoniske overtoner for hele anlægget under grænseværdierne angivet i afsnit 5.1.1.5?</p> <p>Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
---	--

B1.8.4.6. Interharmoniske overtoner

Afsnittet skal kun udfyldes for energilageranlæg større end 50 kW.

<p>Er alle de interharmoniske overtoner for hele energilageranlægget under grænseværdierne angivet i afsnit 5.1.1.6?</p> <p>Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
---	--

B1.8.4.7. Forstyrrelser i intervallet 2-9 kHz

Afsnittet skal kun udfyldes for energilageranlæg større end 50 kW.

<p>Emission af forstyrrelser med frekvenser i intervallet 2-9 kHz er mindre end 0,2 % af mærkestrømmen I_n, som krævet i afsnit 5.1.1.7?</p> <p>Hvor findes dokumentation for, at kravene er overholdt?</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nej <input type="checkbox"/></p>
--	--

B1.8.5. Underskrift

Dato for idriftsættelse:	
Installatørfirma:	
Idriftsættelsesansvarlig:	
Underskrift (idriftsættelsesansvarlig):	
Anlægsejer:	
Underskrift (anlægsejer):	