



Dato: 03.12.2019

Kommentarer fra:
Morten Erlang, Dansk Energi

Kommentarskema vedr.:

TF 3.3.1 for batterianlæg – høring november 2019

Kommentar-nummer	Afsnits-nummer	Linje-nummer	Figur/tabel	Kommentartype: generel/teknisk/redaktionel	Kommentar	Forslag til ændringer	Konklusion (kun Energinet)
				G	Generelt skal denne tekniske forskrift ikke gælde for energilageranlæg, der kun producere, da det er et produktionsanlæg. Dette vil også give mening i forhold til forbrug, hvor er forbrugsanlæg kun kan optage energi fra nettet.	Energilageranlæg der kun kan levere til nettet, er et produktionsanlæg og derved følge kravene til produktionsanlæg.	
				G	Krav til energilageranlæg i forbrugstilstand tilsluttet transmissionsnettet skal være ens med kravene fastsat jf. DCC. Derved bliver vilkår og regler ens for normalt forbrug og energilagere i forbrugstilstand.	Energilager i forbrugstilstand og forbrug skal have samme krav.	
				G	Sx kategorien skal gælde for alle kategorier af energianlæg.	Sx skal gælde for alle anlægskategorier.	
	1.1.3			R	PEC er defineret som det elektrisk energilagereanlægs eller enheds tilslutningsterminaler i afsnit 1.1.70. Derfor skal der ikke så generatorterminaler	Generatortilslutningspunktet skal erstattes med energilagereenhedens tilslutningsterminaler.	
		321-313		T	Hvad menes der med de to linjer? Dette er vel et dokumentationskrav og ikke en definition?	Slet og tilføj i dokumentationsafsnittet.	
		326-327		G	UPS-anlæg der leverer systemydelser er vel bare en forbruger der leverer systemydelser.	UPS anlæg der leverer ydelser skal overholde kravene for forbrugsenheder der leverer ydelser jf. artikel 28 i DCC'en.	

		5.1.1		R	Der er stillet 3 punkter op i afsnittet. Det midterste punkt skal slettes.	Teksten fra det midterste punkt, som skal slettes, er gengivet herunder: "Et energilageranlæg over 11 kW til og med 50 kW skal derudover..."	
			Tabel 10	T	Der mangler tallene på de harmoniske overtoner i tabellen. 3,5,7,9,11,13,15 --- 2,4,6,8,10 og 12	Tilføj tallene i tabel 10. 3,5,7,9,11,13,15 --- 2,4,6,8,10 og 12	
					Der skal stå en tekst vedr. hvordan krav for interharmoniske overtoner skal forstås. Teksten skal stå over tabel 12. Forslag til testen står ved siden af.	"Hvis de harmoniske overtoner er målt med grouping aktiveret (se målemetode) er der ikke særskilte krav til interharmoniske overtoner, da disse i så fald er medtaget under de harmoniske overtoner."	
		1380		T	Anlægget må ikke udføre spændingsregulering uden særlig aftale med Energinet systemansvarlig A/S. Det betyder så, at netselskaberne skal spørge Energinet, hvis de vil anvende spændingsreguleringen i et anlæg?	Netselskaber skal kunne anvende spændingsreguleringen uden at spørge energinet systemansvar A/S først i distributionsnettet.	

	6.2.1.1			T	Kravet bør dels op i hvornår anlægget er i forbrugstilstand eller produktionstilstand. Dette vil være en mere overskuelig måde. Vi oplever at producenter har svært ved at forstå figurerne og dermed kravet.	<p>Frekvensrespons ved overfrekvens</p> <p>Energilageranlæg i <i>produktionstilstand</i> skal anlægget udføre frekvensrespons med overfrekvens som produktionsanlæg, dvs at de nedregulere ned til 0 % af Pn. Og bliver der.</p> <p>Energilageranlæg i forbrugstilstand må ikke reducere dens lade effekt før frekvens er over frekvenstærskelværdien igen (50,2 Hz eller 50,5 Hz.). Derudover skal anlægget øge sig effekt efter droop (4% eller 5 % af Pn). Når anlægget når maksimum lade tilstand må anlægget godt reducere sin opladningseffekt.</p>	
	6.2.1.1			T	Kravet bør dels op i hvornår anlægget er i forbrugstilstand eller produktionstilstand. Dette vil være en mere overskuelig måde. Vi oplever at producenter har svært ved at forstå figurerne og dermed kravet.	<p>Frekvensrespons ved underfrekvens.</p> <p>Energilageranlæg i <i>produktionstilstand</i> skal anlægget udføre frekvensrespons ved underfrekvens som produktionsanlæg, dvs. at anlægget skal opregulere sin aktive effekt, hvis muligt.</p> <p>Energilageranlæg i forbrugstilstand skal anlægget udføre frekvensrespons med underfrekvens ved at, dvs. at anlægget nedregulere sin aktive effekt og/eller går i produktionstilstand.</p>	

	Afsnit 6			G	<p>Begrænsningsfunktionerne kategori A anlæg skal ikke have absoluteffekt effekt begrænser og gradient begrænser.</p> <p>Da formålet med opdateringen af TF 3.3.1 er at ensrette kravene med produktionsanlæg, så skal A anlæg ikke have absoluteffekt begrænser eller gradient effektbegrænser.</p> <p>Husk at fjern bokse i bilag 1.1 og bilag 1.2</p>	<p>Krav til kategori A anlæg for absolut effektbegrænser og gradient effektbegrænser skal fjernes, så kravene til energilageranlæg og produktionsanlæg bliver ens.</p> <p>Dette vil også gøre det nemmere at administrere for netselskaberne og installatørerne at kravene er ens.</p>	
	Afsnit 6			G	<p>Reaktiveffektregulering for kategori B anlæg. Kategori B anlæg skal også have automatisk effektfaktor. Så kravene er ensrettet med produktionskravene.</p>	<p>Tilføj automatisk effektfaktor regulering for kategori B anlæg, så kravene er ensrettet og det bliver nemmere at administrere for netselskaberne og installatører.</p>	
			Tabel 26	R	<p>"generatorafbryder" skal rettes til energilagerafbryder</p>	<p>rettes</p>	
	Afsnit 9			G	<p>Det er ikke klart hvad der skal leveres. Der mangler noget tekst om, hvordan man skal forholde sig til fx bilag 1.1. og 1.2 for kategori A anlæg.</p> <p>Derudover skal der også mere forklaring til, hvad der skal til for at opnå en midlertidig tilladelse og den endelig tilslutningstilladelse.</p>	<p>Tilføj mere forklaring på hvad bilagene skal bruges til og, hvad der skal til for at blive tilsluttet.</p> <p>Der mangler noget mere omkring tilslutningsprocessen og håndtering af bilagene.</p>	
	Bilag 1.2				<p>"bilag 1" i overskriften skal slettes</p>	<p>"Bilag 1 slettes"</p>	