

Översiktlig kravbild för stödtjänster

FFR	FCR-N	FCR-D (upp)	FCR-D (ned)	aFRR	mFRR
Snabb frekvensreserv (Fast Frequency Reserve)	Frekvenshållningsreserv -Normaldrift (Frequency Containment Reserve-Normal)	Frekvenshållningsreserv -Störning Uppreglering (Frequency Containment Reserve - Disturbance)	Frekvenshållningsreserv -Störning Nedreglering (downward Frequency Containment Reserve -Disturbance)	automatisk Frekvens- återställningsreserv (automatic Frequency Restoration Reserve)	manuell Frekvens- återställningsreserv (manual Frequency Restoration Reserve)
	Symmetrisk produkt (för upp- och nedreglering)	Avser uppreglering	Avser nedreglering Planeras till 2021/2022		
Minsta budstorlek 0,1 MW	Minsta budstorlek 0,1 MW	Minsta budstorlek 0,1 MW	Minsta budstorlek 0,1 MW	Minsta budstorlek 5 MW	Minsta budstorlek 10 MW (5 MW i SE4)
Aktivering Automatiskt vid frekvensförändringar vid låg nivå av rotationsenergi	Aktivering Automatiskt vid frekvensavvikelse inom 49,90-50,10 Hz	Aktivering Automatisk linjär aktivering i frekvensintervallet 49,9-49,50 Hz	Aktivering Automatisk linjär aktivering i frekvensintervallet 50,1-50,5 Hz	Aktivering Automatiskt via frekvensavvikelse från 50,00 Hz	Aktivering Manuellt på begäran av Svenska kraftnät
Aktiveringstid Tre alternativ för 100 %: - 0,7 sek (vid 49,5 Hz) - 1,0 sek (vid 49,6 Hz) - 1,3 sek (vid 49,7 Hz)	Aktiveringstid 63 % inom 60 sek och 100 % inom 3 min	Aktiveringstid 50 % inom 5 sek och till 100 % inom 30 sek	Aktiveringstid 50 % inom 5 sek och till 100 % inom 30 sek	Aktiveringstid 100 % inom 120 sek	Aktiveringstid 100 % inom 15 min
Volymkrav för Sverige Ca 100 MW	Volymkrav för Sverige Ca 240 MW	Volymkrav för Sverige Upp till ca 580 MW	Volymkrav för Sverige Upp till ca 560 MW	Volymkrav för Sverige Ca 140 MW	Volymkrav för Sverige Inga volymkrav
Uthållighet - Uthållighet: 30 sek alternativt 5 sek - Repeterbarhet: Redo för aktivering inom 15 minuter	Uthållighet - Uthållighet: 1 h	Uthållighet - Uthållighet: Minst 20 min	Uthållighet - Uthållighet: Minst 20 min	Uthållighet - Uthållighet: 1 h	Uthållighet - Uthållighet: 1 h

Generella krav (alla stödtjänster)

- Godkänd förkvalificering
- Realtidsmätning
- Elektronisk kommunikation