



---

# BALTIJAS FREKVENCES KONTROLES BLOKA IZVEIDE

---

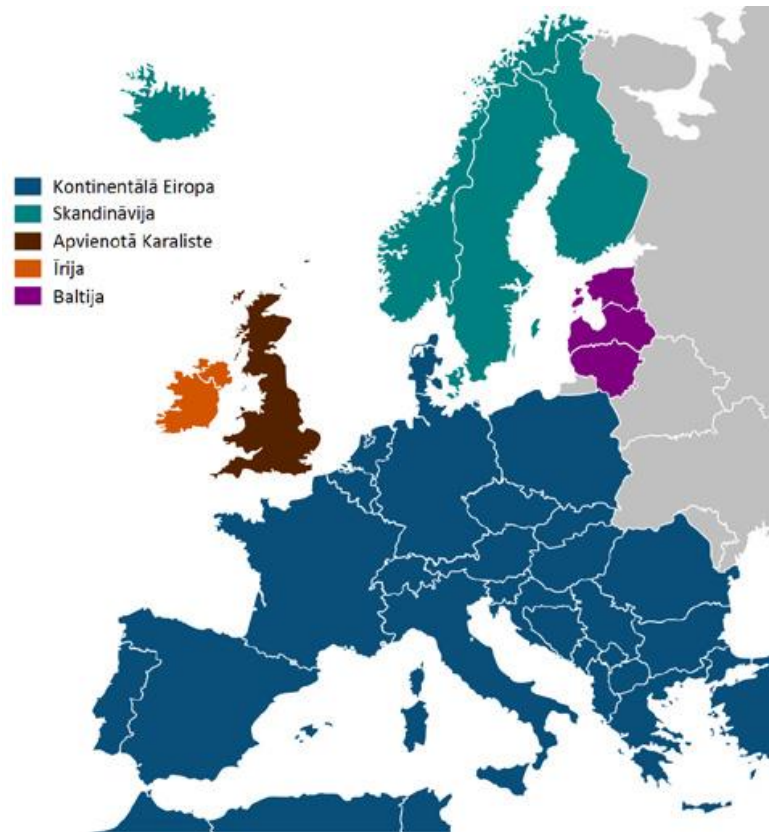
*IVARS KRONENBERGS  
SISTĒMVADĪBAS DEPARTAMENTA VADĪTĀJS*

*MĀRTIŅŠ KALNIŅŠ  
SISTĒMAS PALĪGPAKALPOJUMU DIENESTA VADĪTĀJS*



BALTIJAS PSO VEIDOS FREKVENCES  
KONTROLES KOORDINĀCIJAS BLOKU

PIESLĒGŠANĀS KONTINENTĀLĀS EIROPAS  
SINHRONAJAI ZONAI PAREDZĒTA 2025.GADĀ

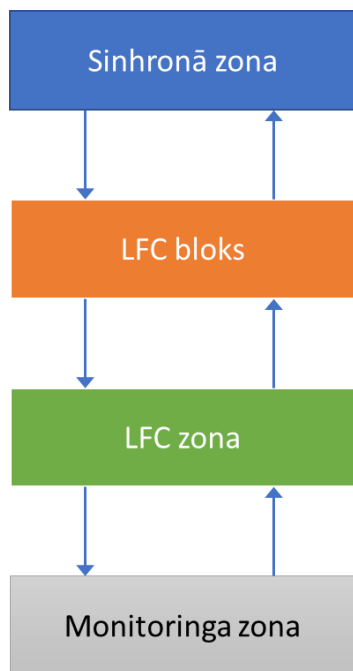


- LFC BLOKA STRUKTŪRA

### LFC REZERVJU

- TEHNISKĀS PRASĪBAS UN KVALIFIKĀCIJA
- DIMENSIONĒŠANAS UN SADALĪŠANAS METODOLOĢIJA
- KOPĪGOŠANAS UN APMAIŅAS PRINCIPI
- JAUDAS UN ENERĢIJAS STANDARTA PRODUKTI
- IEPIRKUMA PROCESS
- AKTIVIZĒŠANAS PROCESS

# LFC BLOKA STRUKTŪRA

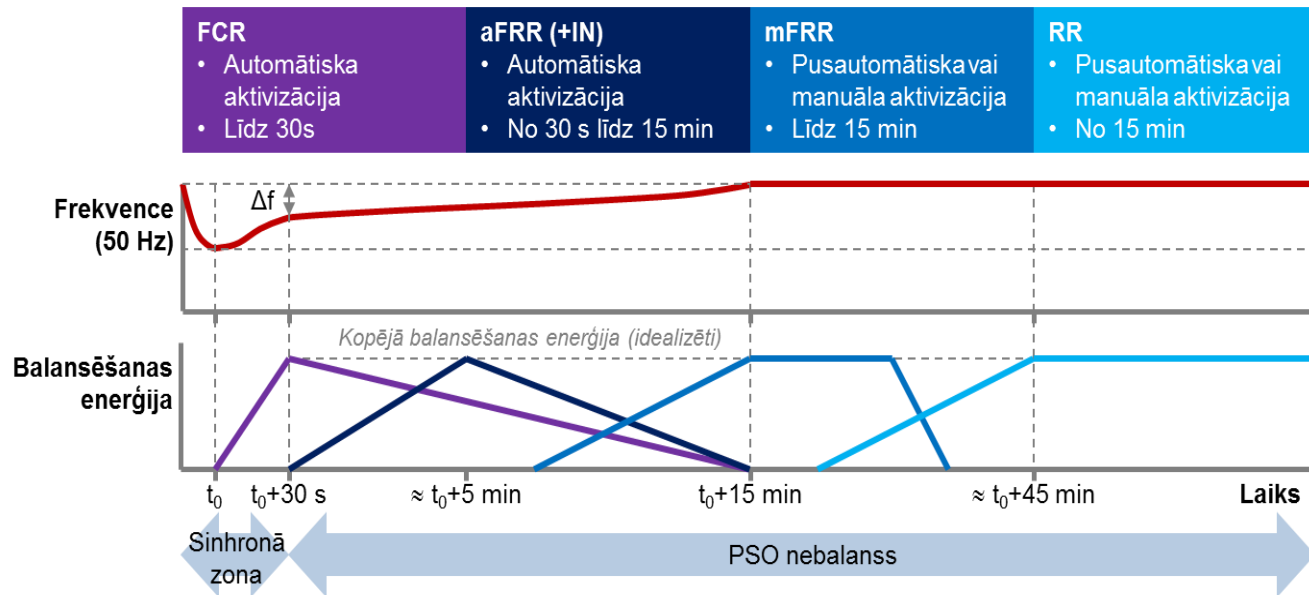


Atbildība	Monitoringa zona	LFC zona	LFC bloks	Sinhronā zona
Reālā laika jaudas apmaiņas kalkulācija un kontrole	Obligāti	Obligāti	Obligāti	Obligāti
Frekvences atjaunošanas kontroles kļūdas kalkulācija un kontrole	Nav nepieciešams	Obligāti	Obligāti	Obligāti
Frekvences atjaunošanas process	Nav nepieciešams	Obligāti	Obligāti	Obligāti
Frekvences atjaunošanas kvalitāti definējošie parametri	Nav nepieciešams	Obligāti	Obligāti	Obligāti
FRR dimensionēšana	Nav nepieciešams	Nav nepieciešams	Obligāti	Obligāti
RR dimensionēšana	Nav nepieciešams	Nav nepieciešams	Obligāti	Obligāti
Frekvences uzturēšanas process	Nav nepieciešams	Nav nepieciešams	Nav nepieciešams	Obligāti
FCR dimensionēšana	Nav nepieciešams	Nav nepieciešams	Nav nepieciešams	Obligāti
Frekvences kvalitātes definēšana	Nav nepieciešams	Nav nepieciešams	Nav nepieciešams	Obligāti

# LFC REZERVJU VEIDI - TEHNISKĀS PRASĪBAS UN KVALIFIKĀCIJA

BALTIJAS LFC  
PLĀNOTS  
IZMANTOT:

- FREKVENCES UZTURĒŠANAS REZERVES - FCR
- FREKVENCES ATJAUNOŠANAS REZERVES AR AUTOMĀTISKU UN MANUĀLU AKTIVIZĀCIJU - aFRR UN mFRR
- NEBALANSA NETĒŠANU - IN



KOPĪGA BALTIJAS METODIKA  
NEPIECIEŠAMO REZERVJU  
APJOMA NOTEIKŠANAI UN  
SADALĪŠANAI

	Igaunija	Latvija	Lietuva	Kopā Baltijas LFC blokā
FCR apjoms, MW (uz augšu un leju)	8	8	9	25
aFRR apjoms, MW (uz augšu)	40	30	60	130
aFRR apjoms, MW (uz leju)	40	30	60	130
mFRR apjoms, MW (uz augšu)	209	145	226	580
mFRR apjoms, MW (uz leju)	257	37	276	570

REZERVJU KOPĪGOŠANAS UN APMAIŅAS PRINCIPI NODROŠINĀS  
NEPIECIEŠAMO REZERVJU APJOMA PIEEJAMĪBU KATRAM PSO  
NEATKARĪGI NO TO ATRAŠANĀS VIETAS

LFC zona	Nepieciešamais apjoms regulēšanai uz augšu	Nepieciešamais apjoms regulēšanai uz leju
	FRR, MW	FRR, MW
EE	650	650
LV	442	75
LT	700	700

# LFC REZERVJU JAUDAS STANDARTA PRODUKTI



Parameter	FCR	aFRR	mFRR
Auction periods	Daily auction		
Direction:	Symmetrical (upward and downward together)	Upward or downward	
Validity period	15 minutes		
Minimum size	1 MW		
Maximum size	As defined in prequalification of BSP units.		
Divisibility	Divisible in 1MW		Divisible in 1MW or indivisible as defined in prequalification
Price of the bid	In €/MW		
Volume	In MW		
Availability	Fully available for FCR energy activation during the delivery period		
Price method	Marginal pricing		
Settlement	TSO-TSO and connecting TSO-BSP		

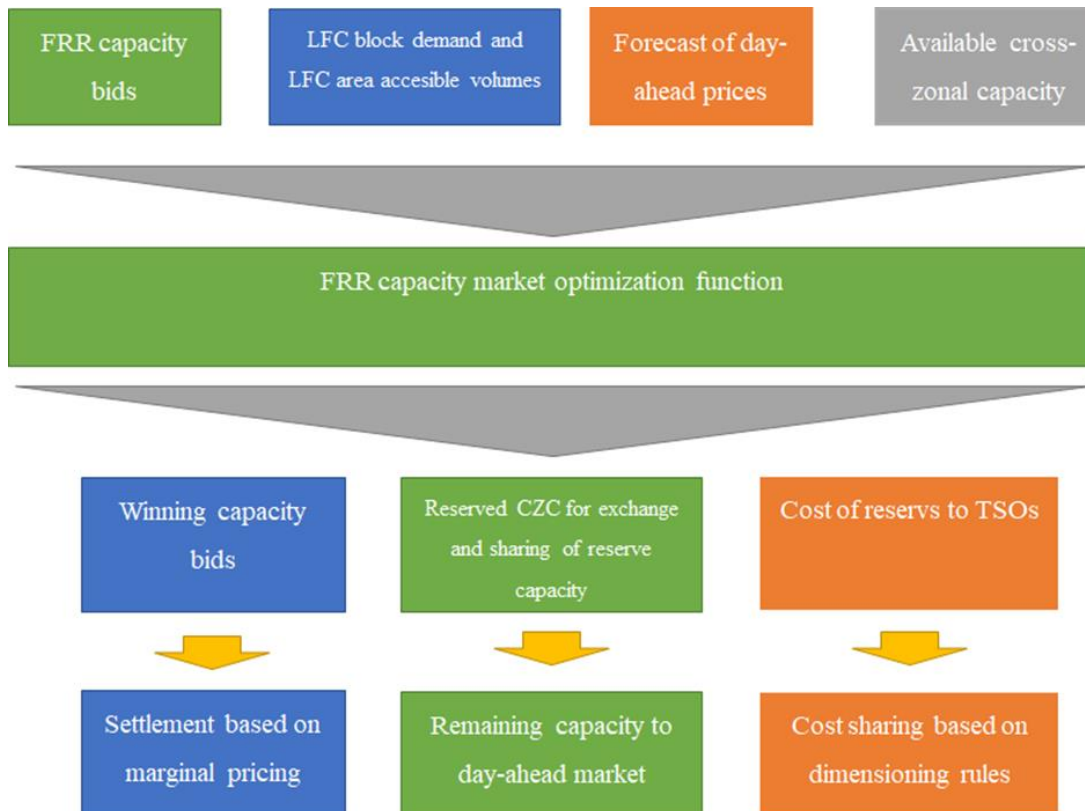


# LFC REZERVJU ENERGIJAS STANDARTA PRODUKTI



Parameter	aFRR	mFRR
Mode of activation	Automatic	Manual
Activation type	Automatic	Direct or scheduled
Full activation time ("FAT")	5 minutes	12,5 minutes
Minimum quantity	1 MW	
Bid granularity	1 MW	
Maximum quantity	9,999 MW	
Minimum duration of delivery period	No minimum delivery period	5 minutes
Price resolution	0.01 €/MWh	
Validity Period	15 minutes (MTU)	

# LFC REZERVJU IEPIRKUMA PROCESS



# LFC REZERVJU IEPIRKUMA PROCESS – IKDIENAS IZSOLES



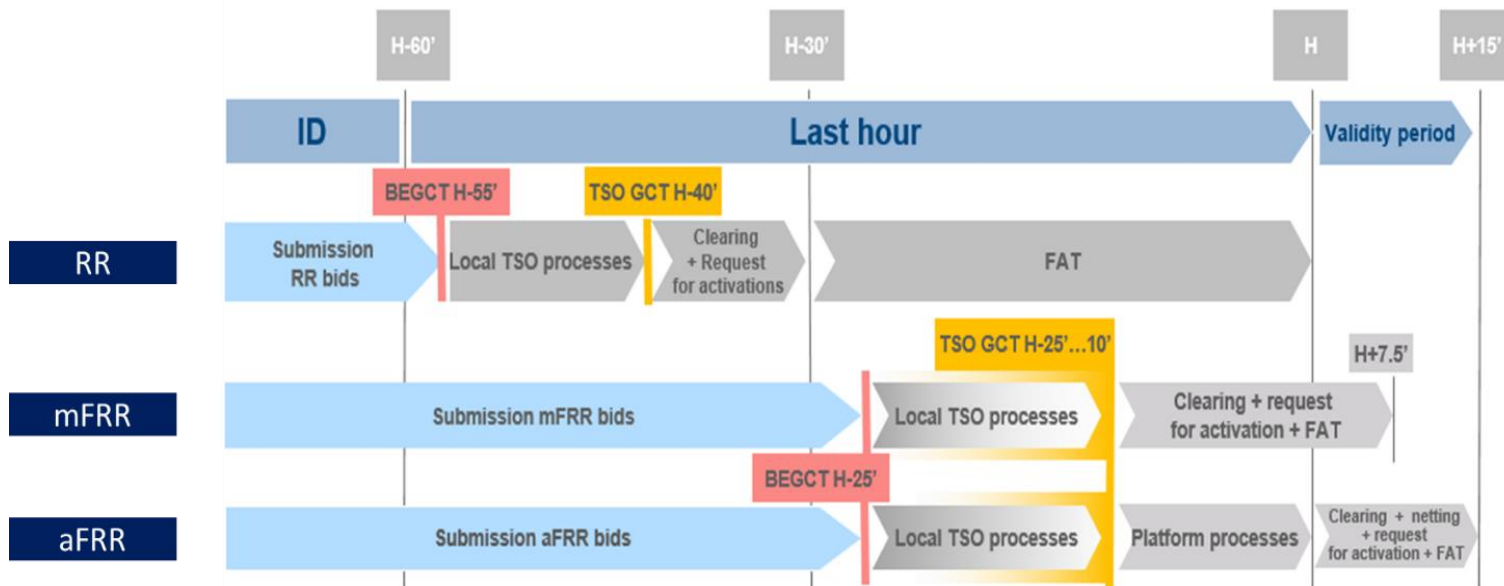
Reserve	FCR symmetrical product	aFRR upward product	aFRR downward product	mFRR upward product	mFRR downward product
Type	Daily	Daily			
Period	24 h (00-24)	24 h (00-24)			
Number of validity periods	96	96			
GOT* (EET)	D-14 00:00	D-14 00:00			
GCT* range (EET)	D-1 08:00 – 08:30	D-1 09:30 – 10:00			
Publication range (EET)*	D-1 08:30 – 09:00	D-1 10:00 – 10:20			

\* precīzs laiks tiks noteikts

# LFC REZERVJU AKTIVIZĒŠANAS PROCESS



FRR REZERVJU ENERĢIJAS AKTIVIZĒŠANAS PROCESI ATBILSTOŠI EIROPAS BALANSĒŠANAS PLATFORMĀM



# BALTIJAS PROJEKTU IEVIEŠANAS PLĀNS



Projekts	Plānots sākt	Plānots pabeigt	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
MARI platformas ieviešana	2020	2023							
PICASSO platformas ieviešana	2020	2024							
Baltijas LFC bloka darbības līguma izveidošana	2020	2024							
Baltijas LFC bloka vienotas kvalifikācijas prasības rezervju nodrošināšanas vienībām	2021	2022							
LFC rezervju nodrošināšanas vienību kvalifikācija	2022	-							
15 minūšu norēķina perioda ieviešana	2020	2024							
Baltijas kopējā balansēšanas jaudu tirgus ieviešana (FCR, aFRR, mFRR)	2021	2025							

PUBLISKĀS KONSULTĀCIJAS PAR BALTIJAS LFC KONCEPTU NORIS NO  
30.SEPTEMBRA LĪDZ 30.OKTOBRIM

KONCEPTS UN APTAUJAS ANKETA PIEEJAMA AST [INTERNETA VIETNĒ](#)

---

**Paldies!**

---

AS "AUGSTSPRIEGUMA TĪKLS"  
Dārziema iela 86, Rīga, LV-1073  
T +371 6772 8353, F +371 6772 8858

ast@ast.lv, www.ast.lv

The logo for AST, consisting of the letters 'A', 'S', and 'T' in a stylized, outlined font. The 'A' and 'S' are connected, and the 'T' is separate. The logo is white on a grey background.