

## **Samenvatting uit "Ground rules concerning primary and secondary control of frequency and active power within UCPT<sup>1</sup>" met betrekking tot de primaire en secundaire regeling.**

<sup>1)</sup> thans UCTE

### **1 Inleiding**

In de SysteemCode wordt met betrekking tot de primaire en secundaire regeling verwezen naar de UCTE regels. Om de aangeslotenen inzicht te geven in deze regels en om de transparantie te bevorderen worden in onderstaand overzicht de relevante eisen met betrekking tot de primaire en secundaire regeling weergegeven. Tevens wordt beschreven op welke wijze de regels toegepast worden op de Nederlandse situatie.

Tot slot wordt een paragraaf gewijd aan de wijze waarop in UCTE-verband de kwaliteit van de primaire en secundaire regeling bewaakt wordt.

### **2 Primaire regeling**

#### **Doel**

Het doel van de primaire regeling is:

Indien in het Europees gekoppelde net een plotselinge verstoring optreedt moet door middel van de primaire regeling op de productie-eenheden het evenwicht tussen gevraagd en geleverd vermogen direct zoveel mogelijk hersteld worden.

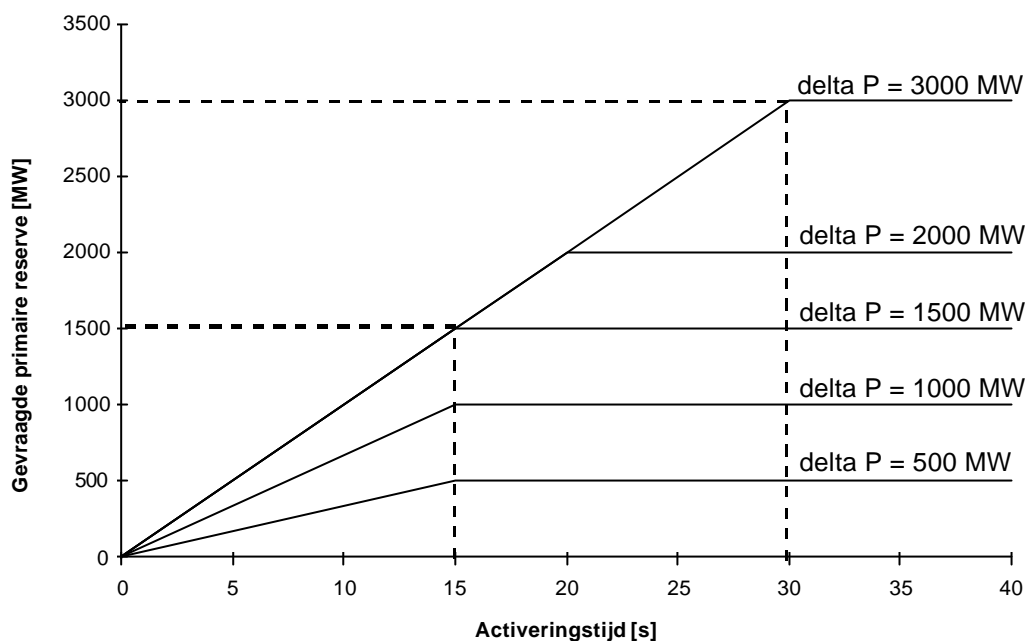
Met "zoveel mogelijk" wordt in dit kader bedoeld:

- De maximaal vereiste reserve die door de primaire regeling geactiveerd moet worden (= primaire reserve) bedraagt voor alle UCTE-partners gezamenlijk 3000 MW. Dit impliceert dat een totale verstoring van maximaal 3000 MW door de primaire regeling opgevangen wordt.
- De quasistationaire frequentieafwijking (dit is de resterende frequentieafwijking na volledige activering van de primaire regeling) bedraagt maximaal 180 mHz, waarbij rekening is gehouden met een frequentieafhankelijkheid van de belasting van 1% per Hz.

#### **Eisen**

- Het aandeel in de totale primaire reserve bedraagt per land dat lid is van UCTE:  $C_i \times 3000$  MW, waarbij  $C_i$  het aandeel is van de productie in land  $i$  in de totale productie in UCTE-verband. Dit aandeel wordt jaarlijks vastgesteld.
- De primaire regeling dient automatisch plaats te vinden.
- De primaire regeling dient lokaal op de productie-eenheden aangebracht te zijn.
- De in UCTE-verband gezamenlijke primaire reserve dient geactiveerd te zijn binnen de tijd zoals is weergegeven in figuur 1.
- Na activering dient de vermogensverandering ten minste 15 minuten gehandhaafd te kunnen blijven.
- Een dode band is slechts toegestaan indien deze gecompenseerd wordt door de primaire regeling op andere productie-eenheden.
- Een ongevoeligheid van maximaal  $\pm 10$  mHz is toegestaan.

figuur 1



### 3 Secundaire regeling

#### Doel

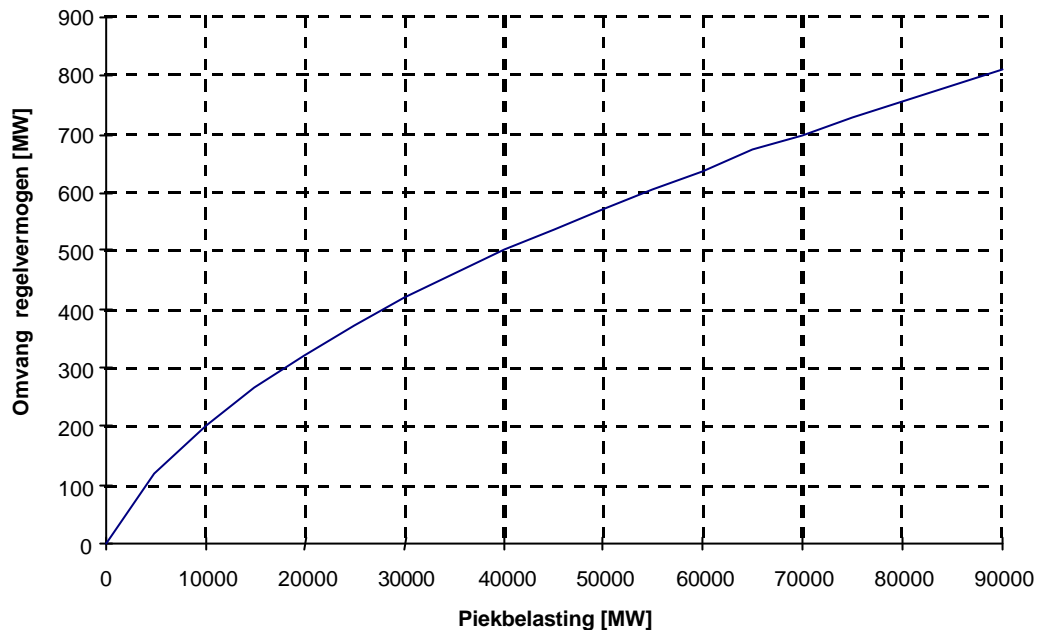
Het doel van de secundaire regeling is ervoor te zorgen dat na een storing, door middel van het inzetten van regelvermogen in het land waarin de storing is opgetreden, de vermogensuitwisseling met het buitenland teruggebracht wordt tot het gewenste niveau en dat de primaire reserve weer beschikbaar komt.

Tevens wordt de secundaire regeling in Nederland voortdurend gebruikt voor het wegeregelen van balansverstoringen die ontstaan door afwijkingen van feitelijke invoedingen en afnames met de programma's.

#### Eisen

- Het regelvermogen wordt per leverancier centraal aangestuurd.
- De activering van het aangestuurde regelvermogen dient binnen 30 seconden aan te vangen.
- De activering van het aangestuurde regelvermogen dient binnen 15 minuten voltooid te zijn.
- De omvang van het regelvermogen in elk land is afhankelijk van de piekbelasting in dat land en kan worden afgeleid uit de grafiek in figuur 2.
- Indien het regelvermogen niet toereikend is om een storing op te vangen, moet deze aangevuld worden uit reservevermogen en noodvermogen.

figuur 2



#### 4 Primaire regeling; toepassing in Nederland

Voor het jaar 2003 is in UCTE-verband het aandeel voor Nederland in de primaire reserve vastgesteld op 120 MW.

Om dit te bewerkstelligen en om aan de eisen van de activeringssnelheid te voldoen zijn de volgende eisen gesteld aan de productie-eenheden:

**Productie-eenheden met een vermogen groter dan 5 MW en kleiner dan of gelijk aan 60 MW<sup>2)</sup>:**

Statiek: 10 %

Primaire regelruimte: 3% van P<sub>n</sub>

Dode band: ± 150 mHz (inclusief ongevoeligheid)

**Productie-eenheden met een vermogen groter dan 60 MW<sup>2)</sup>:**

Statiek: 10%

Primaire regelruimte: 1% van P<sub>n</sub>

Dode band: 0

Ongevoeligheid: ± 10 mHz

<sup>2)</sup> Het is mogelijk dat de grens van 60 MW komt te vervallen in de regelingen als gevolg van uitspraak nr. AWB01/413 18050 d.d. 4 september 2002, van het College van Beroep voor het bedrijfsleven.

#### 5 Secundaire regeling; toepassing in Nederland

Het regelvermogen wordt geleverd door leveranciers die voor het aanbieden aan TenneT een overeenkomst hebben gesloten met TenneT en door leveranciers die op vrijwillige basis aanbieden. Deze leveranciers worden door TenneT aangestuurd door middel van de FVR.

#### 6 Kwaliteitsbewaking

De kwaliteit van de primaire en secundaire regeling wordt centraal in UCTE-verband bewaakt. Basis hiervoor zijn rapportages over de regelresultaten.

Naast de gemiddelde resultaten per uur worden tevens alle verstoringen groter dan 600 MW apart gerapporteerd en geanalyseerd.

