

## การพัฒนา:ระบบการจ่ายไฟฟ้า



อุโมงค์สายส่ง สถานีต้นทางลาดพร้าว-วิภาวดี



การก่อสร้างสายส่ง 230 เควี สถานีต้นทางบางกะปิ-สถานีต้นทางชิดลม

การไฟฟ้านครหลวง มีการก่อสร้าง ปรับปรุง และขยายระบบจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้เหมาะสมกับความต้องการใช้ไฟฟ้า รวมทั้งได้นำระบบศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้า ระบบควบคุมระบบจำหน่ายระยะไกลมาใช้ ทำให้การจ่ายไฟฟ้าสามารถรองรับความต้องการพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (Maximum Demand) ของปี 2551 จำนวน 7,584.82 เมกะวัตต์ ได้อย่างเพียงพอ โดยมีค่าดัชนีความมั่นคงของระบบไฟฟ้า จำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้องเฉลี่ย (SAIFI) 2.299 ครั้ง/ผู้ใช้ไฟฟ้า 1 ราย/ปี และระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้องเฉลี่ย (SAIDI) 50.645 นาที/ผู้ใช้ไฟฟ้า 1 ราย/ปี

การดำเนินงานที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

### การก่อสร้างสายส่ง 230 เควี สถานีต้นทางบางกะปิ-สถานีต้นทางชิดลม

เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและรองรับความต้องการพลังงานไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นได้อย่างเพียงพอและทันต่อเวลา โดยเฉพาะในย่านธุรกิจสำคัญ เช่น ถนนสุขุมวิท พญาไท ราชดำริ รวมทั้งเพื่อทดแทนสายส่งปัจจุบันที่ใช้งานมานานกว่า 20 ปี ซึ่งอยู่ในสภาพทรุดโทรมไม่สามารถรับโหลดได้เต็มที่ ข้ำรุดบ่อย และมีค่าบำรุงรักษาแพงมาก การไฟฟ้านครหลวงจึงได้ดำเนินการก่อสร้างสายส่งใต้ดินขนาด 230 เควี ซึ่งเชื่อมสถานีต้นทางบางกะปิกับสถานีต้นทางชิดลม รวมระยะทาง 7.5 กิโลเมตร ถือเป็นอุโมงค์สายส่งไฟฟ้าที่ใหญ่ที่สุดเป็นแห่งที่ 2 ของประเทศ ซึ่งแห่งแรกคือสถานีต้นทางลาดพร้าว-วิภาวดี ที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จตั้งแต่ปี 2545

### การเปลี่ยนแรงดันไฟฟ้าจาก 12 เควี เป็น 24 เควี

การไฟฟ้านครหลวงได้ดำเนินการเปลี่ยนแรงดันไฟฟ้าจาก 12 เควี เป็น 24 เควี เพื่อเพิ่มความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าของสายป้อน และแก้ไขปัญหาแรงดันไฟฟ้าตก โดยในปี 2551 ได้ดำเนินการเปลี่ยนแรงดันในพื้นที่ประมาณ 14 ตารางกิโลเมตร

### การเปลี่ยนระบบสายป้อนอากาศเป็นระบบสายป้อนใต้ดิน

การไฟฟ้านครหลวงมีความตระหนักและให้ความสำคัญกับคุณภาพในการจ่ายไฟฟ้า ความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า ตลอดจนการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สวยงามและเพิ่มความปลอดภัย การไฟฟ้านครหลวงจึงมีแผนเปลี่ยนจากระบบสายป้อนอากาศเป็นระบบสายป้อนใต้ดิน โดยได้ดำเนินการแล้ว 3 โครงการ คือ โครงการสีลม โครงการปทุมวัน และโครงการจิตรลดา รวมระยะทางประมาณ 17 กิโลเมตร สำหรับปี 2551 อยู่ระหว่างดำเนินการอีก 3 โครงการ คือ โครงการพหลโยธิน โครงการพญาไท และโครงการสุขุมวิท รวมระยะทางประมาณ 24.4 กิโลเมตร คาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2554