

แนวทางการจัดทำกระบวนการทางธุรกิจระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า (GIS Business Process : GIS BP)

- หน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินการตามกระบวนการอ้างอิงจาก Job Description จะเป็นผู้นำเข้าข้อมูล GIS ลงในระบบ
 หน่วยงานใดที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ภาคสนาม หน่วยงานนั้นจะเป็นผู้นำเข้า ปรับปรุงข้อมูลระบบ GIS
 กระบวนงานทำงาน GIS จะลงรายละเอียดเฉพาะกระบวนงานที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล GIS และ GIS Application เท่านั้น
 ขั้นตอนการดำเนินงานอื่นๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล GIS และ GIS Application จะถูกเขียนไว้ในกล่องข้อความ โดยจะไม่ระบุ ผู้รับผิดชอบ และ Timeline ก่อน-หลัง ของขั้นตอนการดำเนินงานนั้นๆ
 GIS Application ที่สามารถใช้งานเพื่อดำเนินการตามกระบวนการทางธุรกิจระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า จะประกอบด้วย 12 Application ดังนี้
 (1) GIS DM : GIS Data Maintenance
 (2) GIS AH : Ad Hoc View, Query, Mapping and Reporting
 - (4) GIS NET: Network Analysis and Power Flow Modeling (5) GIS OTS: One Touch Service
 - (6) GIS WEB: Web Viewing
 - (7) GIS MJM: Mobile Job Management
 - (8) GIS MFO (Redlining): Mobile GIS For Field Operation (Redlining)

(3) GIS FAC-LP: Facility Siting and Design For Long Project

- GIS MFO (Mobile Edit): Mobile GIS For Field Operation (Mobile Edit)
- GIS MFO (Patrolman) : Mobile GIS For Field Operation (Patrolman)
- GIS MFO (Tree Trimming): Mobile GIS For Field Operation (Tree Trimming)
- (9) GIS PRJ: Project Tracking
- (10) GIS EIS: GIS Executive Information System
- (11) GIS MWM: Mobile Workforce Management
- (12) OPSAonGIS : Online Low Voltage Power System Analysis on GIS

กระบวนการทำงาน GIS สำหรับการไฟฟ้าชั้น 1-3 : 1. กระบวนงานขอใช้ไฟฟ้า (งานติดตั้งมิเตอร์ผู้ใช้ไฟรายใหม่) สัญลักษณ์ เริ่มต้น/จบกระบวนงาน การตัดสินใจ จุดเชื่อมต่อ การกระทำ คำอธิบายประกอบ ทิศทาง กระบวนงาน ผบค. กฟฟ. ชั้น 1-3 ผมต. กฟฟ. ชั้น 1-3 1. ตรวจสอบตำแหน่งผู้ขอใช้ไฟ เริ่มต้น 2. รับคำร้องขอใช้ไฟ ดำเนินการผ่านระบบ SCS (5) GIS OTS (6) GIS WEB ขยายเขต พิจารณาการขยายเขต กระบวนการทำงาน GIS สำหรับ กฟฟ. ชั้น 1-3 : ไม่ขยายเขต 2. กระบวนงานขยายเขตผู้ใช้ไฟฟ้า กฟภ. ดำเนินการ (ทรัพย์สิน กฟภ.) หรือ ตรวจสอบข้อมูลในระบบให้ครบถ้วน ประกอบด้วย 3. กระบวนงานขยายเขตผู้ใช้ไฟฟ้า กฟภ. ดำเนินการ (ทรัพย์สินผู้ใช้ไฟฟ้า) ระบุข้อมูล พิกัท และเฟสเชื่อมต่อวงจรหม้อแปลง (6) GIS WEB อนุมัติติดตั้งมิเตอร์ 4. ตรวจสอบและกำหนดเฟส หากเกินอำนาจจะ ดำเนินการโดย ผู้รับเหมา หรือพนักงาน กฟภ. ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ผู้ดำเนินการจะต้องถ่ายภาพ 3 ภาพ โดยติดสีเฟส ติดตั้งมิเตอร์ ดำเนินการโดย กฟข. 6. ดำเนินการติดตั้ง บันทึกข้อมูลการติดตั้งมิเตอร์ผ่านระบบ WOM - ผู้ใช้ไฟฟ้าชำระเงินขอติดตั้งมิเตอร์ - สำรวจตรวจสอบมาตรฐานการติดตั้ง 5. สำรวจและตรวจสอบ ภายในผ่านระบบ WOM (1) GIS DM มาตรฐานการติดตั้งภายใน ไม่ถูกต้อง 8. ดำเนินการแก้ไขข้อมูลมิเตอร์ 7. ตรวจสอบเงื่อนไข ตามเงื่อนไข - รายงานผ่านระบบติดตามผลการนำเข้าปรับปรุงมิเตอร์ ให้ตรงตามเงื่อนไขการนำเข้า ความถูกต้องของข้อมูลอัตโนมัติ http://gisXX.pea.co.th/peawebsite/dashboard โดย XX แทน การไฟฟ้าแต่ละเขต (n1, n2, n3, c1, d เงื่อนไขถูกต้อง c2, c3, ne1, ne2, ne3, s1, s2 และ s3 (1) GIS DM - ตรวจสอบสถานะมิเตอร์ กรณีติดตั้งใหม่ : สถานะ 01 9. Post GIS 8. Post GIS (Manual) (Automatic) ปิดงานระบบ SCS / WOM (5) GIS OTS · หมายถึง ต้องใช้แอปพลิเคชันในการปรับปรุงข้อมูลในระบบ GIS (1) GIS DM หมายถึง การดำเนินงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับ GIS Application จบการทำงาน

กระบวนการทำงาน GIS สำหรับการไฟฟ้าชั้น 1-3 : 2. กระบวนงานขยายเขตผู้ใช้ไฟฟ้า กฟภ. ดำเนินการ (ทรัพย์สิน กฟภ.) สัญลักษณ์ เริ่มต้น/จบกระบวนงาน การตัดสินใจ การกระทำ จุดเชื่อมต่อ คำอธิบายประกอบ ทิศทาง กระบวนงาน ผบค. กฟฟ. ชั้น 1-3 ผกส. กฟฟ. ชั้น 1-3 เริ่มต้น (5) GIS OTS - หากเกินอำนาจะต้องได้รับอนุมัติจาก กฟข. กระบวนการทำงาน GIS สำหรับ กฟข. : 1. รับคำร้องขอใช้ไฟ (6) GIS WEB - ผู้ขอใช้ไฟฟ้าทั่วไป (C) 1. กระบวนงานขยายเขต/ปรับปรุง/ย้ายแนว/รื้อถอน - องค์กรท้องถิ่น (P) ระบบจำหน่ายและปรับปรุงแนวสายส่ง (งบ C และ P) สำหรับระบบไฟฟ้าเหนือดินและระบบไฟฟ้าใต้ดิน (7) GIS MJM 2. สำรวจภาคสนาม (8) GIS MFO (Redlining) (3) GIS FAC-LP 4. ปฏิบัติงานก่อสร้าง 3. ออกแบบ/ถอดแบบ/ประมาณการ Change Owner เปิด WBS (SAP/PS) <u>จุด Check Point</u> อนมัติประมาณการ (3) GIS FAC-LP 5. ปรับแก้ As built/Attribute ชำระเงินขยายเขต - บันทึกคำร้องการขอใช้ไฟ กรณีที่ กกค. กฟข. ไม่ดำเนินการก่อสร้างเอง - แบบฟอร์มติดตามงานก่อสร้าง 1_ ผังออกแบบจาก GIS (FAC-LP) กระบวนการทำงาน GIS สำหรับ กฟฟ ชั้น 1-3 : (3) GIS FAC-LP 6. ตรวจสอบ/แก้ไข ข้อมูลหม้อแปลง (PEA NO.) - ประมาณการจาก EST 1. กระบวนงานขอใช้ไฟฟ้า 🗸 - ผ่านการตรวจสอบมาตรฐาน (ผปบ.) (งานติดตั้งมิเตอร์ผู้ใช้ไฟรายใหม่) ขออนุมัติจ่ายไฟ - แบบฟอร์มติดตามงานก่อสร้าง - ระบุชื่อผู้ปฏิบัติ/วันที่ Post 2 (3) GIS FAC-LP 7. Post GIS - หผ. ลงชื่อรับรอง สถานะ SAP/PS ต้องเป็น D1 - ผังงานที่ Post ใน GIS (5) GIS OTS · หมายถึง ต้องใช้แอปพลิเคชันในการปรับปรุงข้อมูลในระบบ GIS จบการทำงาน หมายถึง การดำเนินงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับ GIS Application

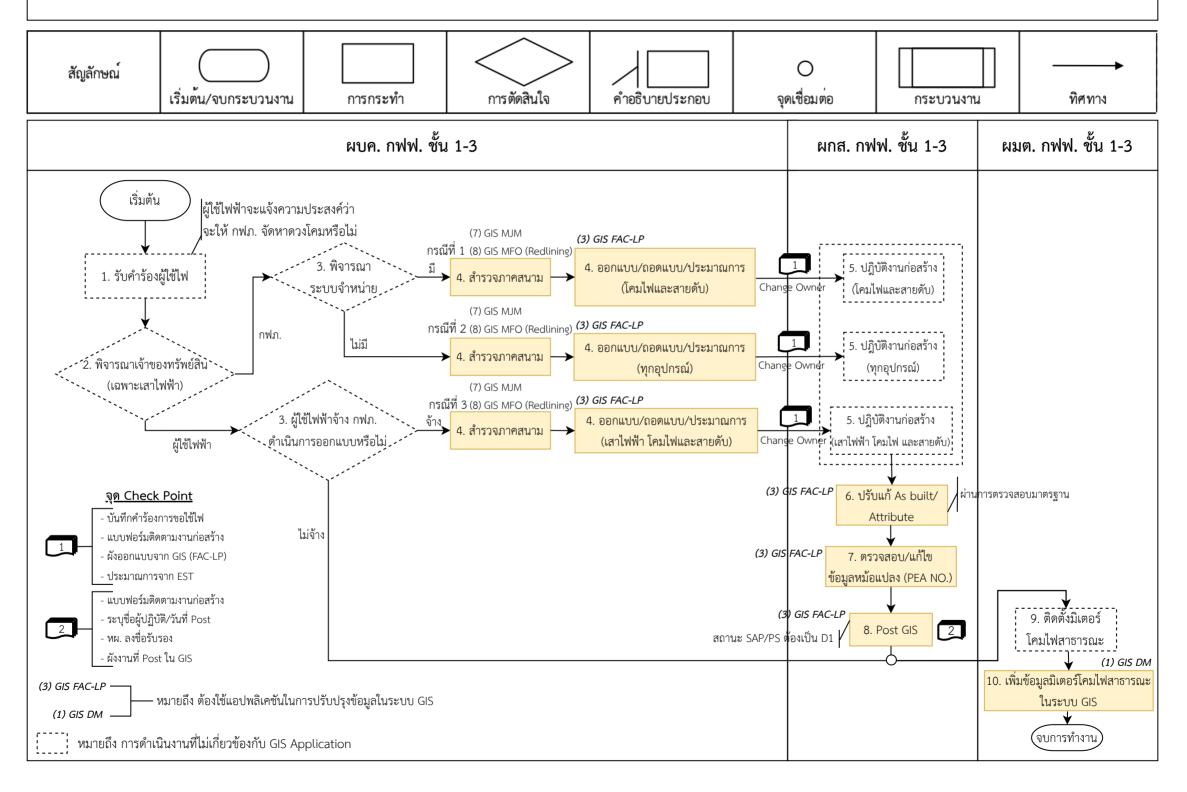
กระบวนการทำงาน GIS สำหรับการไฟฟ้าชั้น 1-3 : 3. กระบวนงานขยายเขตผู้ใช้ไฟฟ้า กฟภ. ดำเนินการ (ทรัพย์สินผู้ใช้ไฟฟ้า) สัญลักษณ์ การตัดสินใจ จุดเชื่อมต่อ เริ่มต[้]น/จบกระบวนงาน การกระทำ คำอธิบายประกอบ ทิศทาง กระบวนงาน ผบค. กฟฟ. ชั้น 1-3 ผกส. กฟฟ. ชั้น 1-3 ผู้ขอใช้ไฟฟ้า เริ่มต้น - หากเกินอำนาจะต้องได้รับอนมัติจาก กฟข. ชำระเงินค่าสำรวจและตรวจสอบแบบ ผู้ขอใช้ไฟฟ้าทั่วไป (C) (5) GIS OTS ทำให[้]ชัดเจนขึ้น 1. รับคำร้องขอใช้ไฟ องค์กรท้องถิ่น (P) รับคำร้องผ่านระบบ SCS ในกรณีที่ผู้ขอใช้ไฟฟ้าเป็นผู้สำรวจออกแบบเอง - ผบค. จะเป็นผู้ดำเนินการเขียนแบบใน FAC-LP (7) GIS MJM - เปิด WBS (SAP/PS) และต้องระบ Field "Owner" ให้ชัดเจนว่า PEA 2. สำรวจภาคสนาม (8) GIS MFO (Redlining) อนุมัติประมาณการ หรือ Customer ชำระเงินขยายเข - ผกส. จะเป็นผู้ Post GIS ให้ (3) GIS FAC-LP · ชำระเงินขอติดต**้**เมิเตอร์ 2. สำรวจ/ออกแบบ 3. ออกแบบ/ถอดแบบ/ประมาณการ ต้องระบุ Field "Owner" ให้ชัดเจนว่า PEA หรือ Customer Change Owner 3. ปฏิบัติงานก่อสร้าง 4. ปฏิบัติงานก่อสร้าง โดยทั้งสองกรณี ผกส. จะเป็นผู้ดำเนินการ Post GIS <u>จุด Check Point</u> - บันทึกคำร้องการขอใช้ไฟ (3) GIS FAC-LP ผ่านการตรวจสอบมาตรฐาน 5. ปรับแก้ As built/Attribute - แบบฟอร์มติดตามงานก่อสร้าง ขออนมัติจ่ายไฟ - ผังออกแบบจาก GIS (FAC-LP) - ประมาณการจาก EST - ส่งผลการตรวจสอบ (B) GIS FAC-LP - แบบฟอร์มติดตามงานก่อสร้าง 6. Post GIS สถานะ SAP/PS ต้องเป็น D1 - ระบุชื่อผู้ปฏิบัติ/วันที่ Post 2 กระบวนการทำงาน GIS สำหรับ กฟฟ. ชั้น 1-3 : - หผ. ลงชื่อรับรอง - ผังงานที่ Post ใน GIS 1. กระบวนงานขอใช้ไฟฟ้า (งานติดตั้งมิเตอร์ผู้ใช้ไฟรายใหม่) (5) GIS OTS - หมายถึง ต้องใช้แอปพลิเคชันในการปรับปรุงข้อมูลในระบุบ GIS (3) GIS FAC-LP จบการทำงาน หมายถึง การดำเนินงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับ GIS Application

กระบวนการทำงาน GIS สำหรับการไฟฟ้าชั้น 1-3 : 4. กระบวนงานขยายเขต/ปรับปรุงระบบไฟฟ้าตามงบโครงการ (P) สัญลักษณ์ การตัดสินใจ จุดเชื่อมต่อ เริ่มต[้]น/จบกระบวนงาน การกระทำ คำอธิบายประกอบ ทิศทาง กระบวนงาน ผบค. กฟฟ. ชั้น 1-3 ผกส. กฟฟ. ชั้น 1-3 ผปบ. กฟฟ. ชั้น 1-3 งานโครงการ (การปรับปรุงระบบไฟฟ้า) งานโครงการ (การขยายเขตไฟฟ้า) เริ่มต้น เริ่มต้น - งานฉุกเฉินนอกแผน (7) GIS MJM (7) GIS MJM - เปิด WBS (SAP/PS) 1. สำรวจภาคสนาม 1. สำรวจภาคสนาม (8) GIS MFO (Redlining) (8) GIS MFO (Redlining) - อนมัติประมาณการ - ส่ง ผบค. ชำระเงิน (3) GIS FAC-LP 2. ออกแบบ/ถอดแบบ/ประมาณการ 2. ออกแบบ/ถอดแบบ/ประมาณการ กรณีานปรับปรุง ผชฟ. Change Owner - เปิด WBS (SAP/PS) (3) GIS FAC-LP 3. ปฏิบัติงานก่อสร้าง/ติดตั้งหม้อแปลง อนุมัติประมาณการ ปฏิบัติงานก่อสร้าง/ติดตั้งหม้อแปลง ชำระเงินขยายเขต - ชำระเงินขอติดตั้งมิเตอร์ (3) GIS FAC-LP (3) GIS FAC-LP 4. ปรับแก้ As built/Attribute 4. ปรับแก้ As built/Attribute จุด Check Point - แบบฟอร์มติดตามงานก่อสร้าง (3) GIS FAC-LP (3) GIS FAC-LP 5. ตรวจสอบ/แก้ไขข้อมูลหม้อแปลง 5. ตรวจสอบ/แก้ไขข้อมูลหม้อแปลง ผังออกแบบจาก GIS (FAC-LP) - ผ่านการ**ท**รวจสอบมาตรฐาน [- ผ่านการตรวจสอบมาตรฐาน 🛮 🖊 - ประมาณการจาก EST - ขออนุมัติจ่ายไฟ - ขออนมัติจ่ายไฟ ___ - แบบฟอร์มติดตามงานก่อสร้าง (3) GIS FAC-LP (3) GIS FAC-LP - ระบุชื่อผู้ปฏิบัติ/วันที่ Post 6. Post GIS 6. Post GIS - หผ. ลงชื่อรับรอง สถานะ SAP/PS ต้องเป็น D1 สถานะ SAP/PS ต้องเป็น D1 - ผังงานที่ Post ใน GIS (3) GIS FAC-LP หมายถึง ต้องใช้แอปพลิเคชั่นในการปรับปรุงข้อมูลในระบบ GIS จบการทำงาน จบการทำงาน

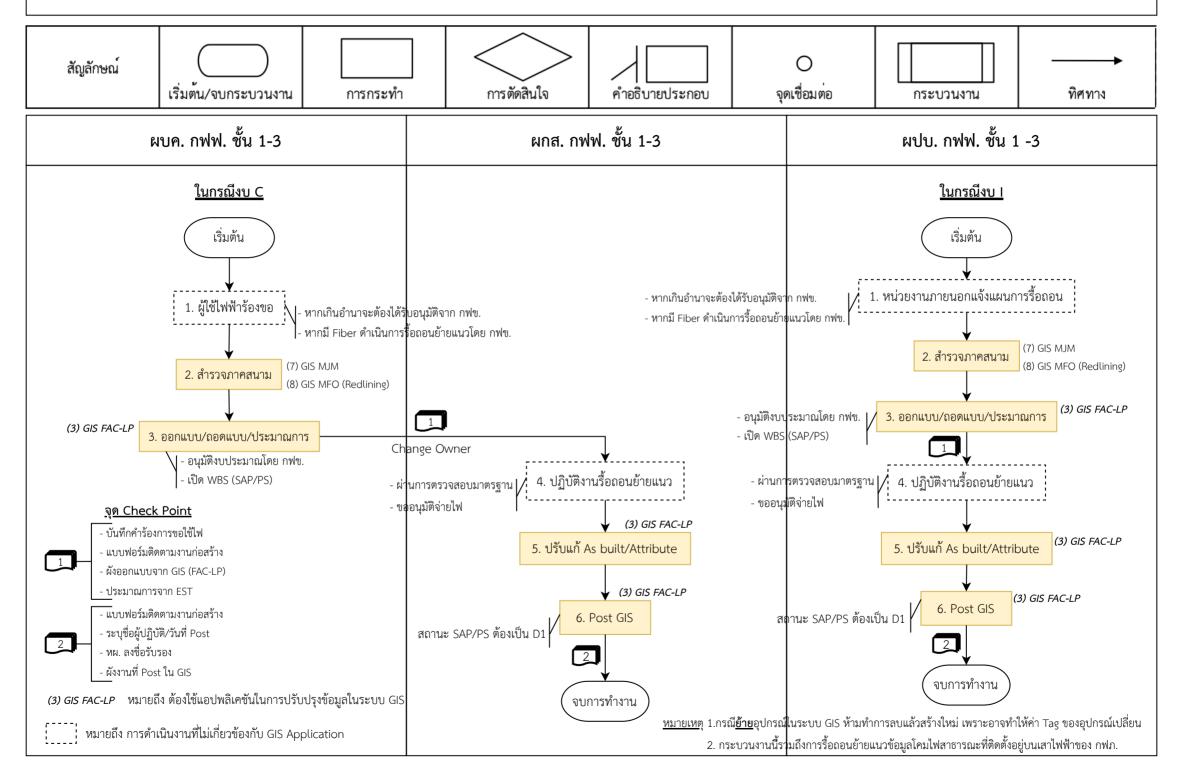
หมายถึง การดำเนินงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับ GIS Application

กระบวนการทำงาน GIS สำหรับการไฟฟ้าชั้น 1-3 : 5. กระบวนงานงดจ่ายไฟ - ตัดต่อมิเตอร์ สัญลักษณ์ เริ่มต้น/จบกระบวนงาน การตัดสินใจ การกระทำ จุดเชื่อมต่อ คำอธิบายประกอบ ทิศทาง กระบวนงาน ผมต. กฟฟ. ชั้น 1-3 ผบป. กฟฟ. ชั้น 1-3 พิจารณาระยะเวล ไม่เกิน 7 วัน เริ่มต้น 1. ขออนุมัติงดจ่ายไฟ 2. ดำเนินการตัดไฟ การตัดไฟ - ใช้โปรแกรม DMSx น้ำทาง ตัด-ต่อมิเตอร์ภาคสนาม ขอบเขตการอนุมัติงดจ่ายไฟ - กรณีผู้ใช้ไฟรายย่อยจะดำเนินการตัดไฟผ่านผู้รับจ้าง - กฟข. : กรณีผู้ใช้ไฟรายใหญ่ แรงดัน 69 kV ขึ้นไป และ - กรณีผู้ใช้ไฟรายใหญ่ กฟภ. เป็นผู้ดำเนินการตัดไฟเอง แรงดัน 22-33 kV หม้อแปลงเกินกว่า 2,500 kVA 4. บันทึกข้อมูลในระบบ SAP-ISU - กฟฟ. ชั้น 1-3 : กรณีผู้ใช้ไฟรายใหญ่ แรงดัน 22-33 kV รื้อถอนและส่งมิเตอร์คืนคลัง หม้อแปลงไม่เกิน 2,500 kVA และผู้ใช้ไฟรายย่อย บันทึกข้อมูลตามระบบ ISU ของ กพล. รื้อถอนอัตโนมัติชั่วคราวในระบบ GIS ตรวจสอบสถานะมิเตอร์ กรณีรื้อถอนชั่วคราว : สถานะ 04 ไม่เกิน 90 วัน : พิจารณาระยะเวลา → 8. ดำเนินการต่อกลับมิเตอร์ - ยกเลิกการใช้ไฟ (Move out) 9. บันทึกข้อมูลในระบบ SAP-ISL - ต่อกลับมิเตอร์ - ปั่นทึกข้อมูลตามระบบ ISU ของ กพล. 7. บันทึกข้อมูลในระบบ SAP-ISU - บันทึกข้อมูลตามระบบ ในกรณีที่ตัดไฟเกิน 90 วัน และผู้ใช้ไฟต้องการใช้ไฟฟ้าอีกครั้ง ISU ของ กพล. ต้องดำเนินการตามกระบวนการขอใช้ไฟใหม่เท่านั้น 10. ต่อกลับมิเตอร์อัตโนมัติในระบบ GIS ตรวจสอบสถานะมิเตอร์ I กระบวนการทำงาน GIS สำหรับ กฟฟ. ชั้น 1-3 : 8. รื้อถอนอัตโนมัติถาวรในระบบ GIS - ตรวจสอบสถานะมิเตอร์ กรณีต่อกลับมิเตอร์ 1. กระบวนงานขอใช้ไฟฟ้า (งานติดตั้งมิเตอร์ผู้ใช้ไฟรายใหม่) กรณีรื้อถอนถาวร : สถานะ 02 : สถานะ 05 โดยรายละเอียด ดังนี้ > ลบ E-Service Line ออกจากระบบ จบการทำงาน จบการทำงาน > ลบมิเตอร์ออกจากระบบ หมายถึง การดำเนินงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับ GIS Application > ยกเลิกหมายเลขผู้ใช้ไฟ (CA)

กระบวนการทำงาน GIS สำหรับการไฟฟ้าชั้น 1-3 : 6. กระบวนงานติดตั้งไฟสาธารณะ

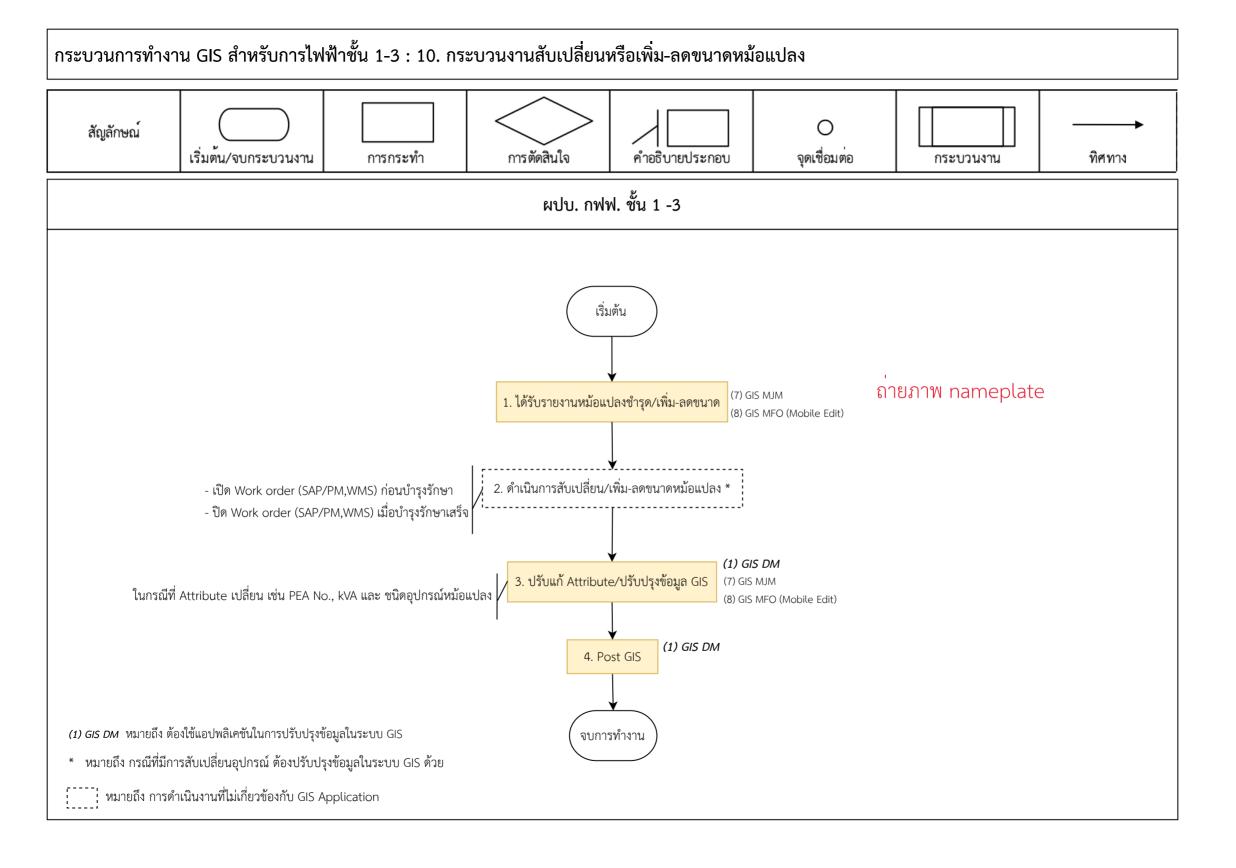


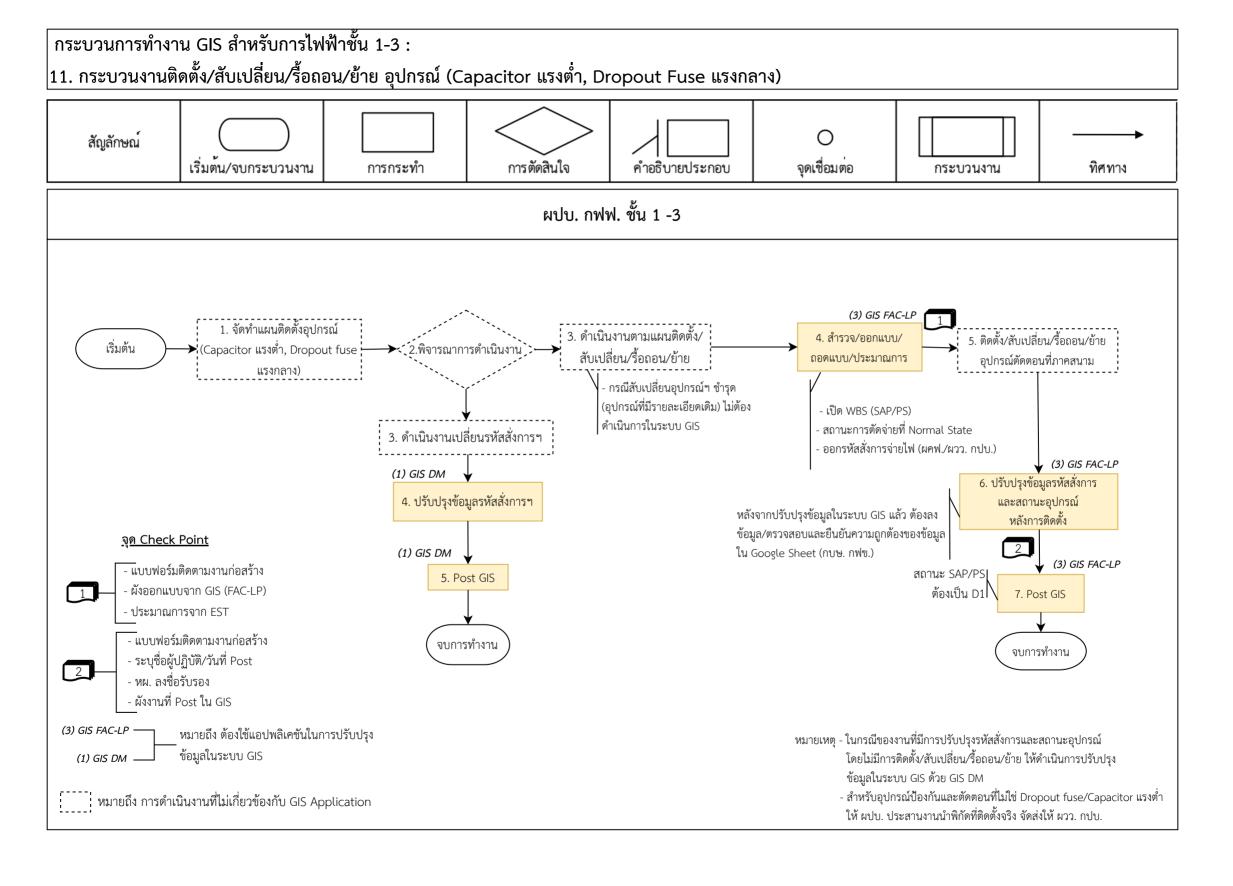
กระบวนการทำงาน GIS สำหรับการไฟฟ้าชั้น 1-3 : 7. กระบวนงานรื้อถอนย้ายแนวระบบไฟฟ้าและไฟสาธารณะ

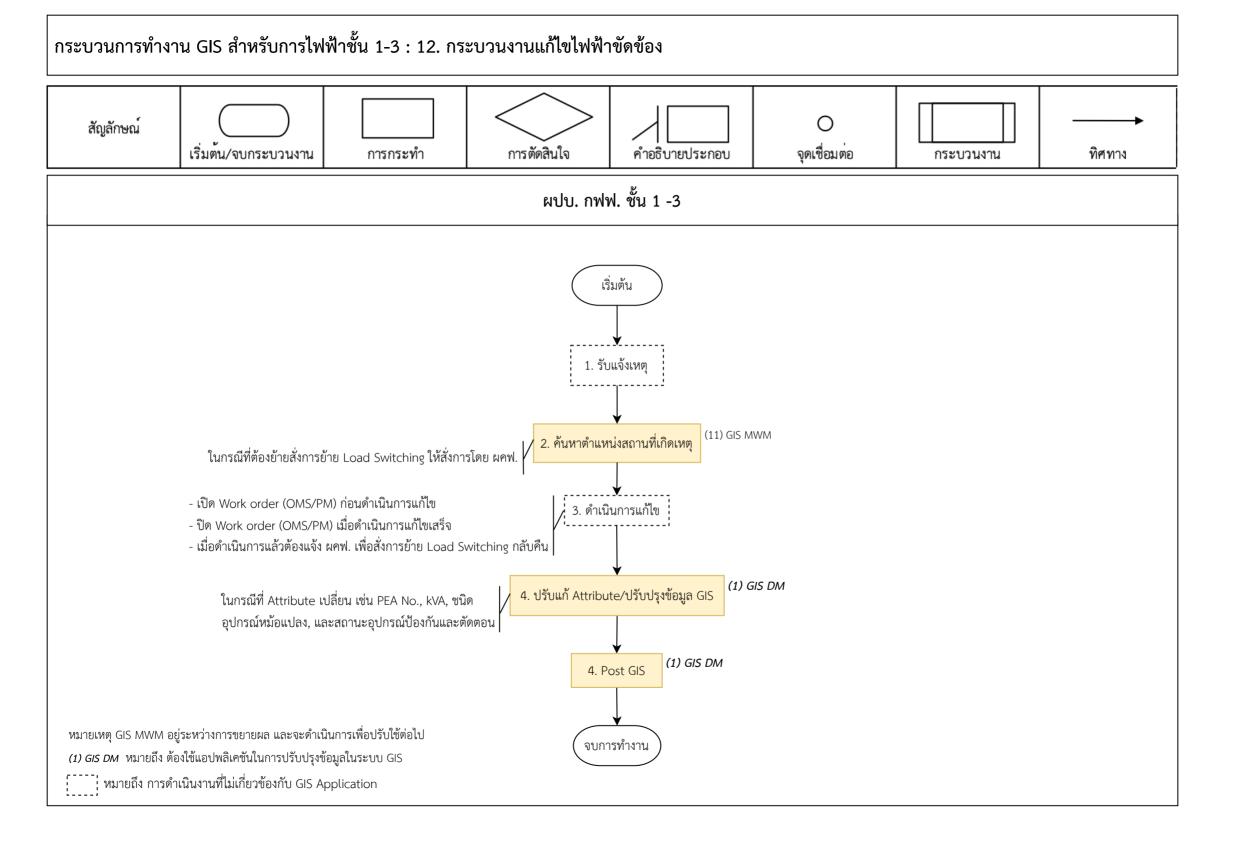


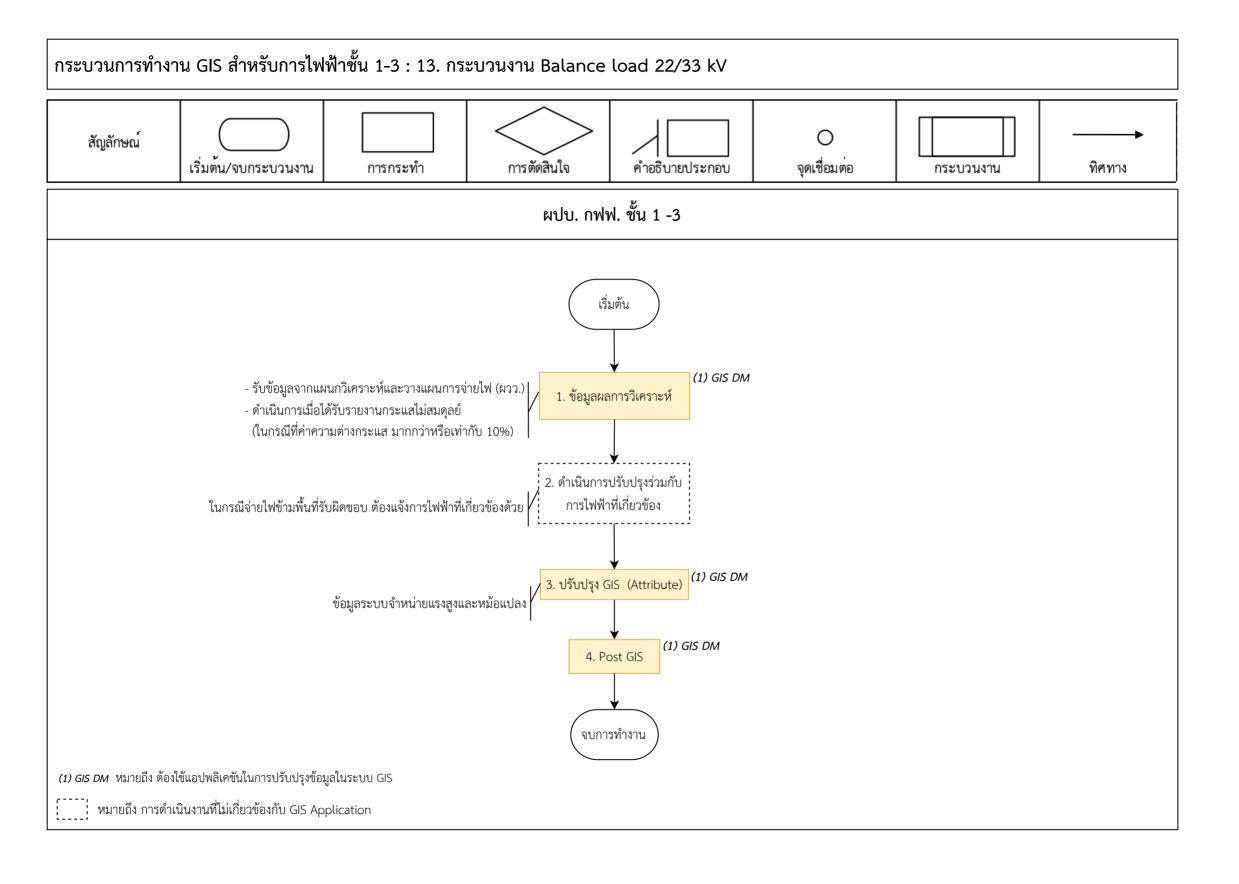
กระบวนการทำงาน GIS สำหรับการไฟฟ้าชั้น 1-3 : 8. กระบวนงานปรับปรุงระบบจำหน่ายตามงบลงทุนประจำปี (I) 0 สัญลักษณ์ เริ่มต้น/จบกระบวนงาน การตัดสินใจ จุดเชื่อมต่อ การกระทำ คำอธิบายประกอบ ทิศทาง กระบวนงาน ผปบ. กฟฟ. ชั้น 1 -3 เริ่มต้น | หากเกินอำนาจะต้องได้รับอนุมัติจาก กฟข. . ¦ 1. จัดทำแผนงาน 🝾 -ประกอบด้วยงานฉุกเฉิน / งานนอกแผน (7) GIS MJM 2. สำรวจภาคสนาม (8) GIS MFO (Redlining) (3) GIS FAC-LP - เปิด WBS (SAP/PS) 3. ออกแบบ/ถอดแบบ/ประมาณการ อนมัติประมาณการ กระบวนการทำงาน GIS สำหรับ กฟข. : 4. ปฏิบัติงานก่อสร้าง/ติดตั้งหม้อแปลง 6. กระบวนงานปรับปรุงระบบไฟฟ้า (งบ I) กรณีที่ กกค. กฟข. ไม่ดำเนินการก่อสร้างเอง (3) GIS FAC-LP 5. ปรับแก้ As built/Attribute <u>จุด Check Point</u> (3) GIS FAC-LP 1_ - ผังออกแบบจาก GIS (FAC-LP) 6. ตรวจสอบ/แก้ไขข้อมูลหม้อแปลง - ประมาณการจาก EST ขออนมัติจ่ายไฟ ____ - แบบฟอร์มติดตามงานก่อสร้าง (3) GIS FAC-LP - ระบุชื่อผู้ปฏิบัติ/วันที่ Post 7. Post GIS 2 - หผ. ลงชื่อรับรอง √สถานะ SAP/PS ต้องเป็น D1 - ผังงานที่ Post ใน GIS (3) GIS FAC-LP หมายถึง ต้องใช้แอปพลิเคชันในการปรับปรุงข้อมูลในระบบ GIS จบการทำงาน หมายถึง การดำเนินงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับ GIS Application

กระบวนการทำงาน GIS สำหรับการไฟฟ้าชั้น 1-3 : 9. กระบวนงานตรวจสอบ สับเปลี่ยนมิเตอร์ สัญลักษณ์ เริ่มต้น/จบกระบวนงาน การตัดสินใจ การกระทำ จุดเชื่อมต่อ คำอธิบายประกอบ ทิศทาง กระบวนงาน ผมต. กฟฟ. ชั้น 1-3 เริ่มต้น เริ่มต้น (2) GIS AH 1. วางแผนการสับเปลี่ยนมิเตอร์ตามวาระ/ปี . 1. รับคำร้องมิเตอร์ชำรด (6) GIS WEB ในกรณีที่อายุการใช้งานตาม ระเบียบปฏิบัติมากกว่า 15 ปี 2. ดำเนินการตรวจสอบที่ภาคสนาม - รายงานผ่านระบบติดตามผลการนำเข้าปรับปรุงมิเตอร์ http://gisXX.pea.co.th/peawebsite/dashboard โดย XX แทน การไฟฟ้าแต่ละเขต (n1, n2, n3, c1, c1, c2, c3, ne1, ne2, ne3, s1, s2 และ s3 3. ดำเนินการสับเปลี่ยนมิเตอร์ - ตรวจสอบสถานะมิเตอร์ กรณีสับเปลี่ยนมิเตอร์ : สถานะ 03 (1) GIS DM ไม่ถูกต้องครบถ้วน 5. ตรวจสอบเงื่อนไข 4. บันทึกข้อมูลในระบบ SAP-ISU 6. ดำเนินการแก้ไขข้อมูลมิเตอร์ให้ตรงตามเงื่อนไขการนำเข้า ความถูกต้องของข้อมูลอัตโนมัติ ระบบ GIS จะทำการสับเปลี่ยนอัตโนมัติ ์ , ถูกต้องครบถ้วน ภายใน 1-2 วัน 7. Post GIS (1) GIS DM 6. Post GIS (Manual) (Automatic) (1) GIS DM หมายถึง ต้องใช้แอปพลิเคชันในการปรับปรุงข้อมูลในระบบ GIS จบการทำงาน หมายถึง การดำเนินงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับ GIS Application

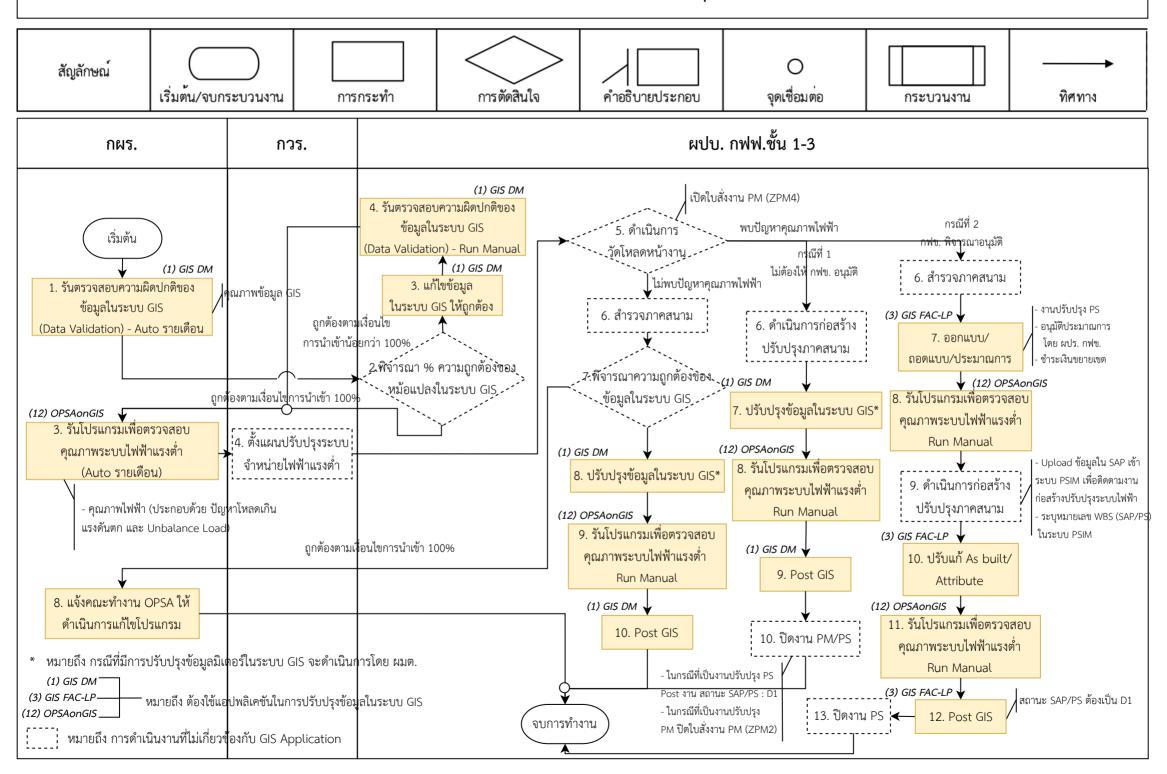








กระบวนการทำงาน GIS สำหรับการไฟฟ้าชั้น 1-3 : 14. กระบวนงานวิเคราะห์แนวทางการปรับปรุงระบบจำหน่ายแรงต่ำ (รายปี)



กระบวนการทำงาน GIS สำหรับการไฟฟ้าชั้น 1-3 : 15. กระบวนงานปรับปรุงข้อมูล Landbase

