



สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์
Surin Provincial Health Office

โครงการอนุรักษ์พลังงานและใช้พลังงานทดแทน

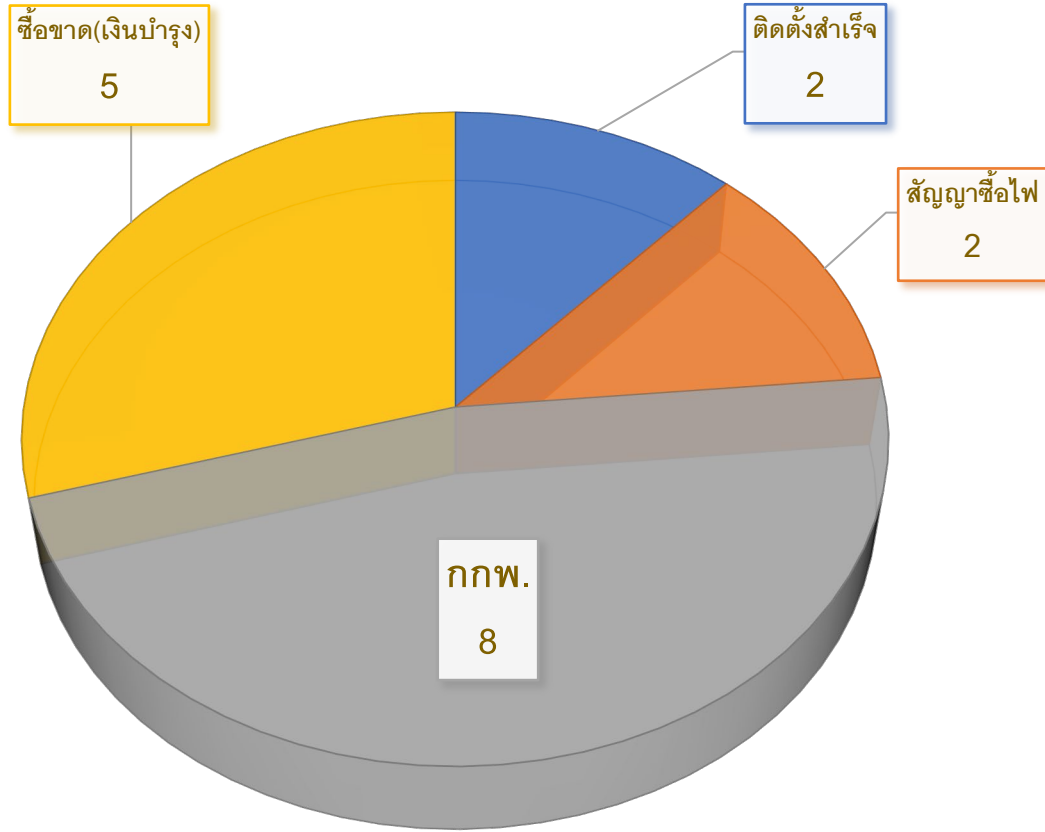
นโยบายกระทรวงสาธารณสุข

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์

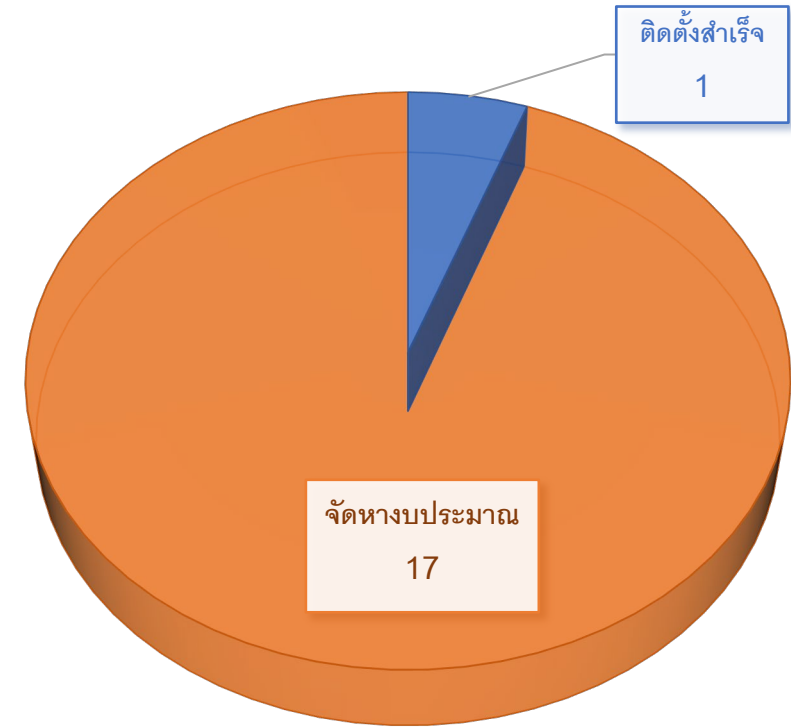


โครงการอนุรักษ์พลังงานและใช้พลังงานทดแทนโดยติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์

โรงพยาบาล 17 แห่ง



สสจ. , สสอ. 17 แห่ง





โครงการอนุรักษ์พลังงานและใช้พลังงานทดแทนโดยติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์

กลุ่มโรงพยาบาลที่ดำเนินการติดตั้งระบบผลิตพลังงานแสงอาทิตย์แล้วเสร็จ

ลำดับ	หน่วยงาน	งบประมาณ	ขนาด KW	สัญญา	การดำเนินงาน
1	โรงพยาบาลพนมดงรักฯ	-	50	สกทอ.	ติดตั้งและส่งมอบแล้ว 30/09/2563
2	โรงพยาบาลศีขรภูมิ	6,000,000	120	เอกชน	ติดตั้งและส่งมอบแล้ว 08/03/2566

กลุ่มโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการติดตั้งระบบผลิตพลังงานแสงอาทิตย์แบบสัญญาซื้อไฟฟ้า

ลำดับ	หน่วยงาน	ขนาด KW	สัญญา	MOU	การดำเนินงาน
1	โรงพยาบาลสุรินทร์	1,000	กฟน.	รอ	อยู่ระหว่างรอการตอบรับเข้าร่วมโครงการ
2	โรงพยาบาลสังขะ	1,000	กฟน.	รอ	อยู่ระหว่างรอการตอบรับเข้าร่วมโครงการ



โครงการอนุรักษ์พลังงานและใช้พลังงานทดแทนโดยติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์

กลุ่มโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการติดตั้งระบบผลิตพลังงานแสงอาทิตย์แบบ**ซื้อขาย** (เงินบำรุง)

ลำดับ	หน่วยงาน	ขนาด KW	งบประมาณ (บาท)	สัญญา	การจัดซื้อ/จ้าง	การดำเนินงาน
1	โรงพยาบาลปราสาท	550	16,000,000	เอกชน	E-bidding	ร่าง คกก.TOR
2	โรงพยาบาลรัตนบุรี	199.8	6,400,000	กพน.	เฉพาะเจาะจง	ร่าง คกก.TOR
3	โรงพยาบาลจอมพระ	100	2,300,000	กพภ.	เฉพาะเจาะจง	ร่าง คกก.TOR
4	โรงพยาบาลโนนนารายณ์	100	3,245,600	กพน.	เฉพาะเจาะจง	ร่าง คกก.TOR
5	โรงพยาบาลสนม	100	3,245,600	กพน.	เฉพาะเจาะจง	ร่าง คกก.TOR อยู่ระหว่างปรับปรุงหลังคา



โครงการอนุรักษ์พลังงานและใช้พลังงานทดแทนโดยติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์

กลุ่มโรงพยาบาลที่ได้เข้าร่วมโครงการกับ กกพ.

ลำดับ	หน่วยงาน	กกพ. ระยะที่	ขนาด KW	งบประมาณ (บาท)	การจัดซื้อ/จ้าง	การดำเนินการ
1	โรงพยาบาลกาบเชิง	1	100	3,000,000	E-bidding	ร่าง คกก.TOR
2	โรงพยาบาลเขวาสินรินทร์	2/1	90	3,246,000	E-bidding	รอจัดสรรงบประมาณ / ร่าง คกก.TOR
3	โรงพยาบาลสำโรงทาบ	2/1	140	4,200,000	เฉพาะเจาะจง	รอจัดสรรงบประมาณ / ร่าง คกก.TOR (กฟภ.)
4	โรงพยาบาลลำดวน	2/1	120	3,600,000	เฉพาะเจาะจง	รอจัดสรรงบประมาณ / ร่าง คกก.TOR (กฟภ.)
5	โรงพยาบาลบัวเชด	2/2	60	1,800,000	เฉพาะเจาะจง	รอจัดสรรงบประมาณ / ร่าง คกก.TOR (กฟภ.)
6	โรงพยาบาลชุมพลบุรี	2/2	135	4,050,000	เฉพาะเจาะจง	รอจัดสรรงบประมาณ / ร่าง คกก.TOR
7	โรงพยาบาลท่าตูม	3	200	-	-	รอ กกพ. พิจารณา
8.	โรงพยาบาลศรีณรงค์	-	100	-	-	รอ กกพ. พิจารณา



การเตรียมความพร้อมของโรงพยาบาลที่ยื่นคำขอต่อ กกพ. ระยะที่ 2



1 เตรียมความพร้อมของโครงสร้างหลังคาอาคาร ที่จะติดตั้งระบบฯ



2 เตรียมกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง

- จัดทำ (ร่าง) แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)
- จัดทำ (ร่าง) แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาผล
- จัดทำ (ร่าง) แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับ



3 จัดทำ (ร่าง) TOR



โครงการอนุรักษ์พลังงานและใช้พลังงานทดแทนโดยติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์

หน่วยบริหาร ที่เข้าร่วมโครงการติดตั้งระบบผลิตพลังงานแสงอาทิตย์

ลำดับ	หน่วยงาน	ขนาด KW	แหล่งงบประมาณ	การดำเนินการ
1	สสอ.เมืองสุรินทร์	5	เงินบำรุง	ติดตั้งและส่งมอบแล้ว 01/10/2565
2	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์	100	CF เขต	ได้รับการตอบรับเข้าร่วมโครงการฯ ของ กฟน.
3	สสอ. 16 แห่ง	5-10	อยู่ระหว่างดำเนินการจัดหางบประมาณ

5 KW = 200,000 บาท

10 KW = 320,000 บาท

Next Step

สำรวจ รพ.สต. ที่เข้าร่วมโครงการ
ติดตั้งระบบผลิตพลังงานแสงอาทิตย์



โครงการอนุรักษ์พลังงานและใช้พลังงานทดแทนโดยติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์

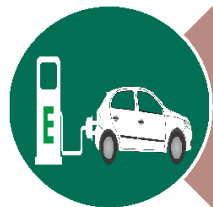
ข้อเสนอแนะจากการประชุมการดำเนินงานโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Mr. Green Energy สป.สร.



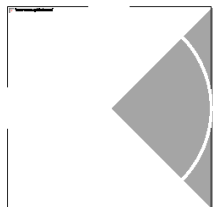
1. การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า
พลังงานแสงอาทิตย์



2. การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์
เพื่อการประหยัดพลังงาน



3. ยานพาหนะพลังงานไฟฟ้า



4. อาคารเพื่อการอนุรักษ์
พลังงาน



GREEN ENERGY

สำนักงาน
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข



5. การเพิ่มพื้นที่สีเขียว
(การปลูกต้นไม้, การจัดสวน)



6. เพิ่มศักยภาพการให้บริการ
(ลดการเดินทาง, ใกล้เคียงบ้าน)



7. การจัดการมูลฝอย, น้ำเสีย
3 R : Reduce Reuse Recycle



8. การประกาศนโยบาย
และการรณรงค์





โครงการอนุรักษ์พลังงานและใช้พลังงานทดแทนโดยติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ข้อเสนอแนะจากการประชุมการดำเนินงานโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Mr. Green Energy สป.สร.

1. ระยะเวลาการดำเนินงานโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดย สป.สร.

ติดตั้งแล้วแล้ว 322 แห่ง

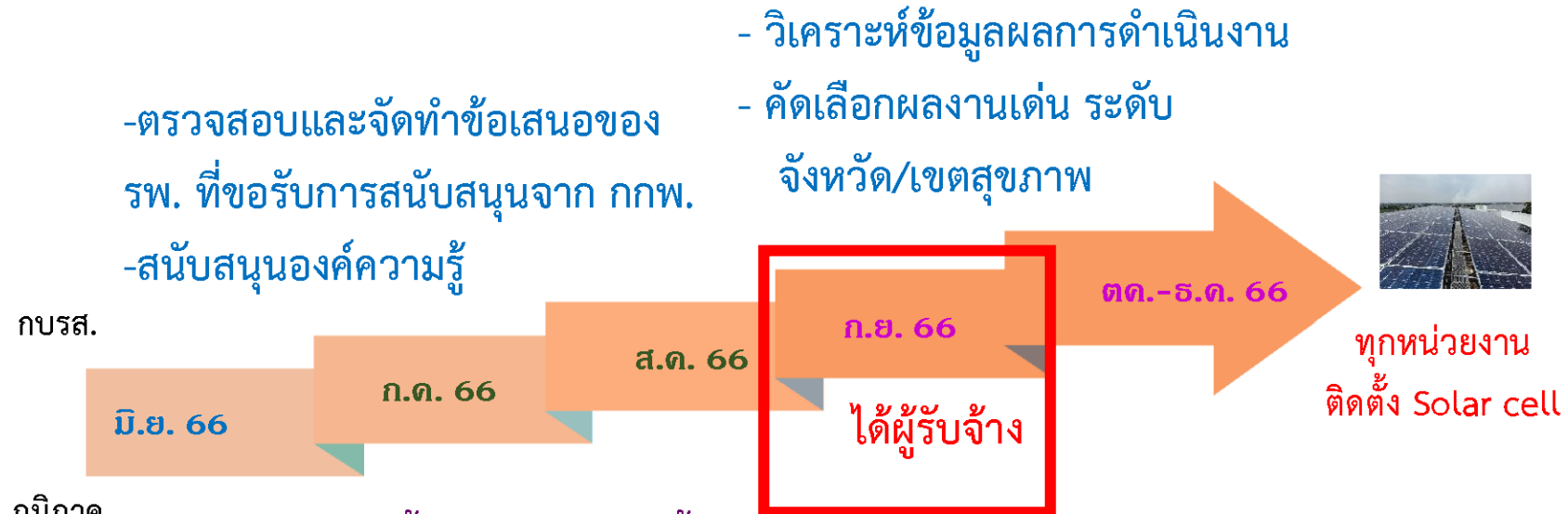
ผลประโยชน์ที่ได้รับ

1. ขนาดกำลังการผลิตรวม 39,118.03 kW
2. กำลังการผลิตได้ต่อปี 57,112,323 kWh
3. ค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้ 247,296,362.05 บาท/ปี
4. ปริมาณ CO₂ ลดได้ 27,773 tonCO₂/ปี

อยู่ระหว่างดำเนินการ 1,592 แห่ง

แหล่งงบประมาณดำเนินการ

1. การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย	159 แห่ง
2. สำนักงาน กกพ.	227 แห่ง
(กกพ.อนุมัติแล้ว 68 แห่ง อยู่ในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง)	
3. เงินบำรุง	942 แห่ง
(เริ่มจัดซื้อจัดจ้าง 282 แห่ง)	
4. อื่นๆ	205 แห่ง*



- ภูมิภาค**
- ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
 - รายงานผลการดำเนินงาน ผ่าน Mr./Ms. GREEN ENERGY, เขตสุขภาพ ทุก 2 สัปดาห์ ตามระบบรายงานที่กำหนด
 - งบประมาณ กกพ. รายงานผลการดำเนินงานผ่านโปรแกรมติดตามงบประมาณฯ

*****ต้องเสร็จสิ้นและส่งมอบก่อน 30 ธ.ค.2566**

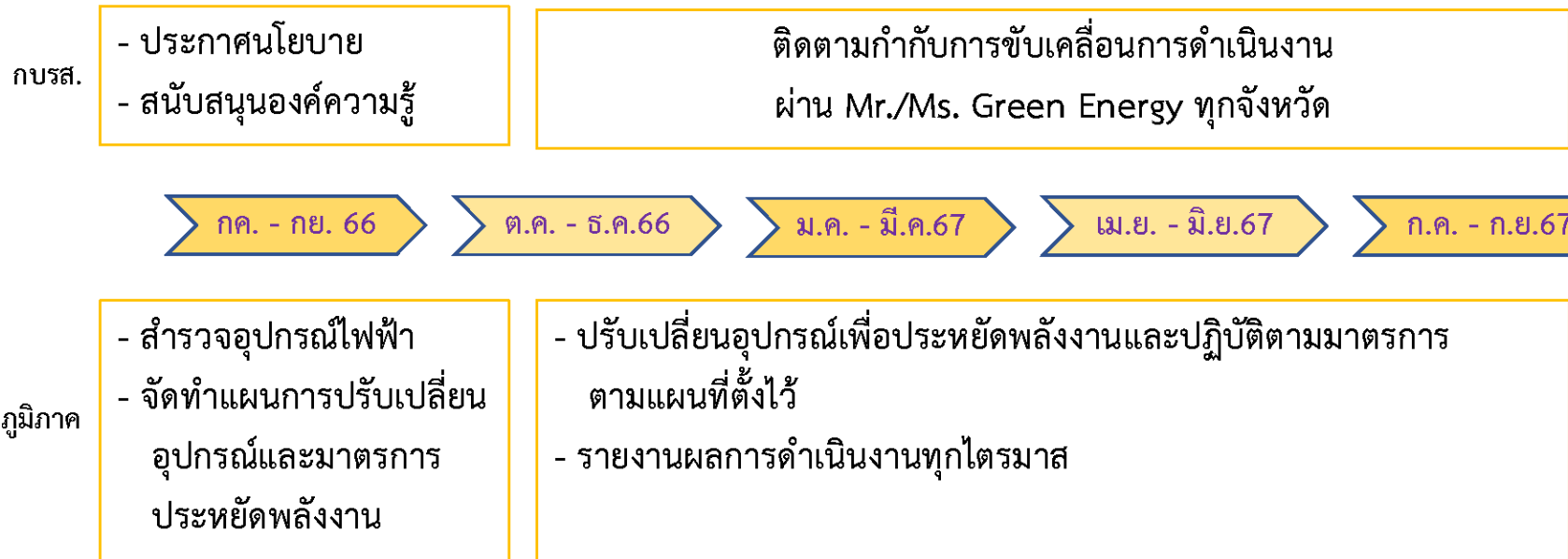




โครงการอนุรักษ์พลังงานและใช้พลังงานทดแทนโดยติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ข้อเสนอแนะจากการประชุมการดำเนินงานโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ สป.สร.

2. การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์เพื่อการประหยัดพลังงาน

- ศึกษา มาตรฐาน ระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องและข้อมูลอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ควรปรับเปลี่ยน
- จัดทำแนวทางในการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์
- จัดทำมาตรการประหยัดพลังงาน



1. เปลี่ยนหลอดไฟเป็นหลอด LED
2. เปลี่ยนแอร์ใหม่ให้เหมาะสมกับพื้นที่การใช้งาน
 - (1) แอร์ split type ให้มีสัญลักษณ์เบอร์ 5+3 ดาว, และมีประสิทธิภาพสูง
 - (2) แอร์ chiller type สำหรับอาคารสำนักงาน/ห้องประชุมขนาดใหญ่ที่มี split type จำนวนมาก
3. มีระบบบำรุงรักษาแอร์เก่า (อายุการใช้งาน 10 - 15ปี)
4. อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ : เปลี่ยน PC เป็น Note Book
5. อุปกรณ์อื่นๆ เช่น การเปลี่ยนกระติกน้ำร้อนเป็นกาต้มน้ำร้อน/หม้อน้ำร้อน, การใช้หม้อแปลงที่มีประสิทธิภาพสูง/แบบประหยัดพลังงาน, เครื่องทำน้ำเย็นที่มีประสิทธิภาพสูง เป็นต้น

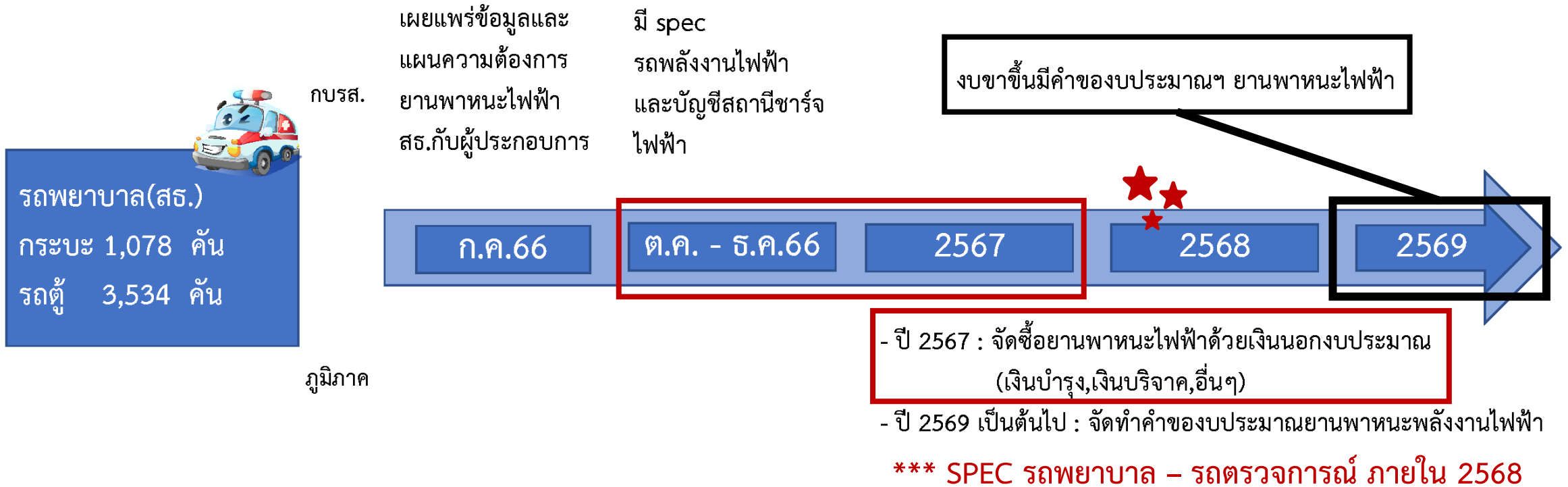




โครงการอนุรักษ์พลังงานและใช้พลังงานทดแทนโดยติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ข้อเสนอแนะจากการประชุมการดำเนินงานโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ สป.สร.

3. ยานพาหนะพลังงานไฟฟ้า (EV)

เป้าหมาย มี spec รถไฟฟ้าภายในปี 2567 และมีการจัดซื้อจัดจ้างด้วยเงินนอกงบประมาณ(เงินบำรุง,เงินบริจาค) ในปี 2567 - 2568

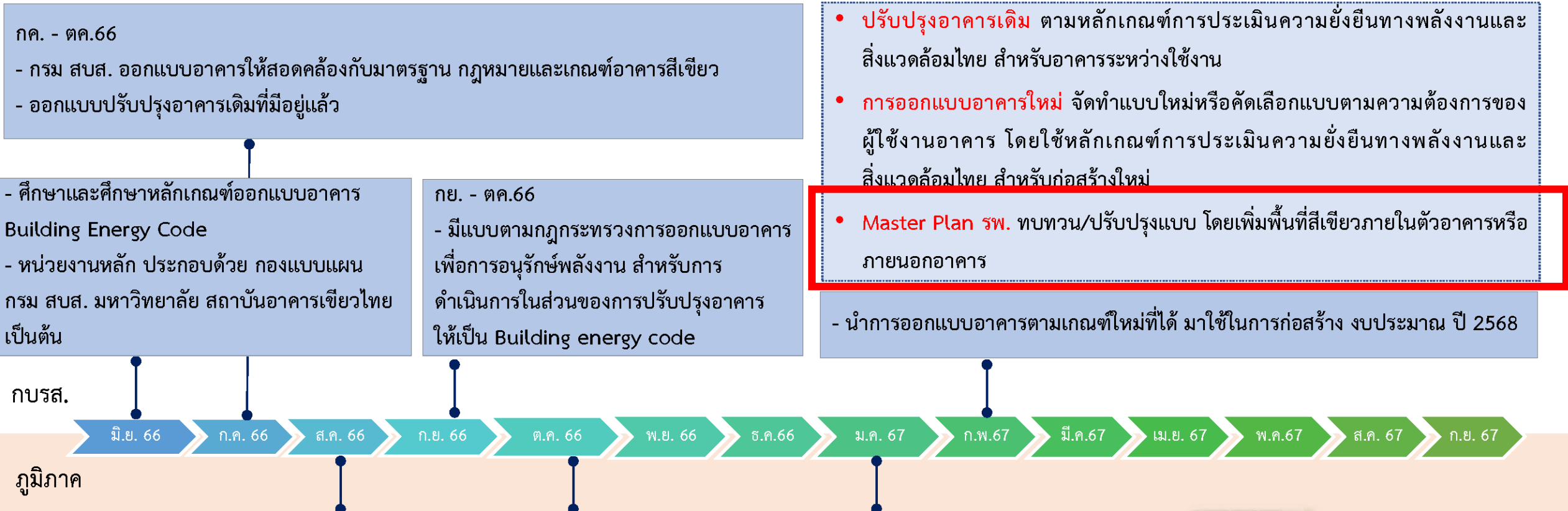




โครงการอนุรักษ์พลังงานและใช้พลังงานทดแทนโดยติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ข้อเสนอแนะจากการประชุมการดำเนินงานโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ สป.สร.

4. อาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน



กค. - ตค.66

- โรงพยาบาลขอเข้าร่วมโครงการ Building energy code โดย 1 จังหวัด 1 อาคาร

กย. - ตค.66

- หน่วยบริการเริ่มมีการปรับปรุงอาคารเดิม ให้เป็น Building energy code
- มีการนำ นวัตกรรม ด้านการประหยัดพลังงานต่างๆ มาใช้ในรพ. เช่น หลอดประหยัดไฟ การเปลี่ยนแอร์ เป็นต้น





โครงการอนุรักษ์พลังงานและใช้พลังงานทดแทนโดยติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
 ข้อเสนอแนะจากการประชุมการดำเนินงานโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Mr. Green Energy สป.สร.

5. การเพิ่มพื้นที่สีเขียว (ปลูกต้นไม้, การจัดสวน)

เป้าหมาย มีพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้น 25 % ของพื้นที่ว่างตามเกณฑ์ GREEN and CLEAN Hospital

- คณะกรรมการจัดทำแนวทาง ประกอบด้วย กองแบบแผน กรมอนามัย ประธานชมรม รพศ/รพท./รพช. มหาวิทยาลัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ออกแบบการปลูกต้นไม้ให้สอดคล้อง กับลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ที่สำคัญต้องไม่กระทบต่อโครงสร้างอาคาร และอยู่ภายใต้กฎหมาย ระเบียบ มาตรฐาน เกณฑ์และแนวทางที่เกี่ยวข้อง
- รูปแบบและแนวทางการปลูกต้นไม้ การจัดสวนเพื่อการเยียวยา/บำบัดรักษา และ การจัดสวนทั่วไป : การจัดสวนภายในและภายนอกอาคาร



- ศึกษาชนิดไม้ยืนต้นที่
 ดูดซับ CO₂
 - จัดทำแนวทางการเพิ่ม
 พื้นที่สีเขียว

- สนับสนุนองค์ความรู้
 - พัฒนา รพ. ต้นแบบ

จัดกิจกรรมวันต้นไม้แห่งชาติ
 (22 พฤษภาคม 2567)

- ประเมิน รพ.ระดับประเทศ
 - ทบทวนและปรับปรุง
 แนวทางการดำเนินงาน

ก.ค.-ก.ย.66



ต.ค.-ธ.ค.66



ม.ค.-มี.ค.67



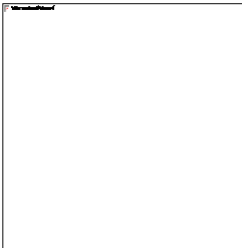
เม.ย.-มิ.ย. 67



ก.ค.-ก.ย. 67

เข้าร่วม กก.ต้นแบบ
 1 จังหวัด 1 โรงพยาบาล

โรงพยาบาลดำเนินการและประเมินผลตามแนวทางที่กำหนด





โครงการอนุรักษ์พลังงานและใช้พลังงานทดแทนโดยติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ข้อเสนอแนะจากการประชุมการดำเนินงานโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Mr. Green Energy สป.สร.

6. เพิ่มศักยภาพการให้บริการ (ลดเดินทาง, ใกล้เคียงบ้าน)

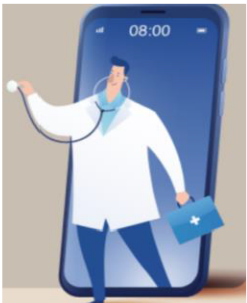
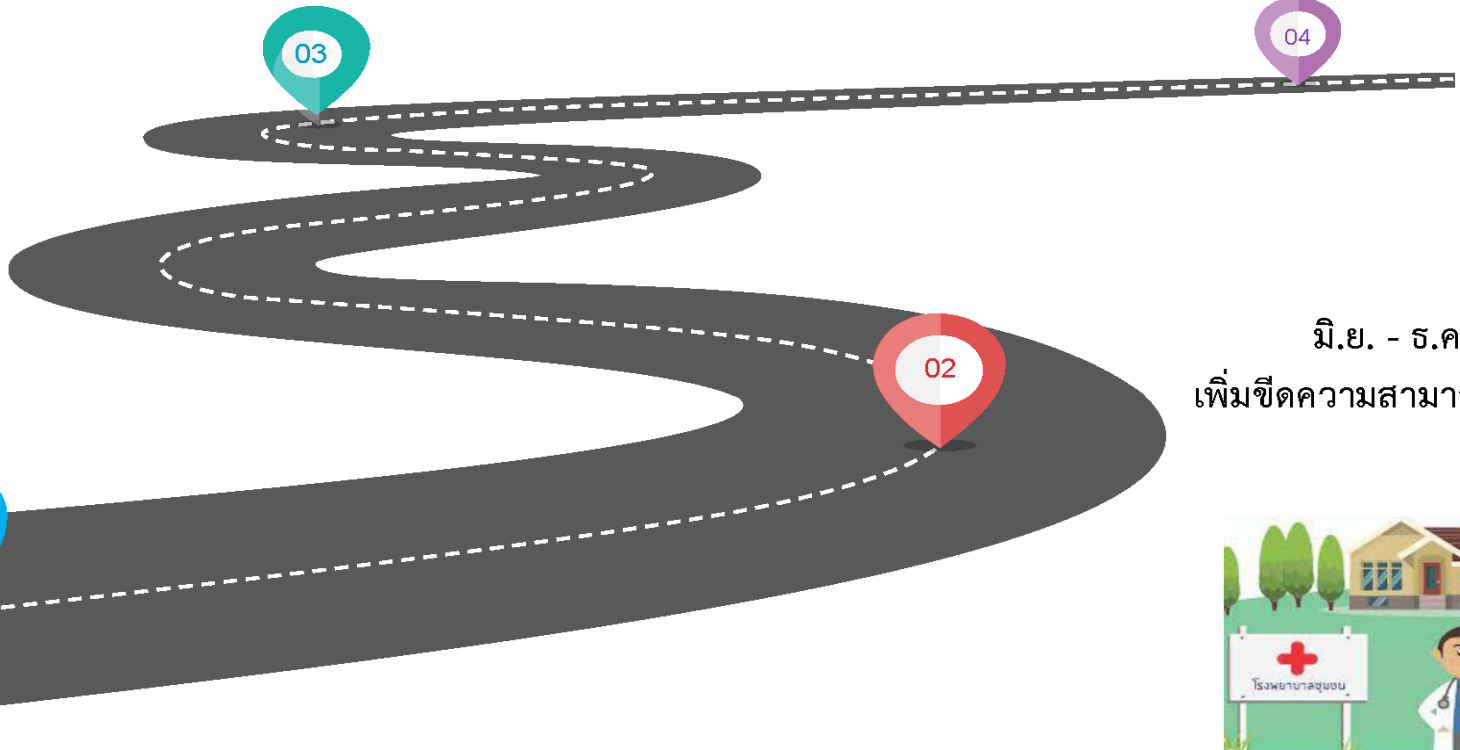
- เป้าหมาย**
1. ลดจำนวนผู้ป่วยที่ไปรับบริการแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป
 2. ลดความแออัดของโรงพยาบาล เกิดผลได้ทางเศรษฐกิจ จากต้นทุนสถานพยาบาล ผู้ป่วยและญาติ
 3. ลดจำนวนก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการให้บริการของรัฐ

ม.ค - ธ.ค. 67 ขยายแนวทางการดูแลผู้ป่วยผ่านระบบการแพทย์ทางไกล
ในกลุ่มโรคอื่นๆ ที่ผู้ป่วยต้องการและเป็นไปได้ในทางการแพทย์

มิ.ย. - ก.ย. 67

ติดตามประเมินผลการดำเนินงาน

มิ.ย. - ธ.ค. 66 จัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วยผ่านระบบการแพทย์ทางไกล ในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ โรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่คุมอาการได้ และปัญหาทางจิตเวช และสนับสนุนให้จัดบริการแพทย์ทางไกลในสถานพยาบาลที่มีความพร้อม



มิ.ย. - ธ.ค. 66
เพิ่มขีดความสามารถของ รพช.





โครงการอนุรักษ์พลังงานและใช้พลังงานทดแทนโดยติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
 ข้อเสนอแนะจากการประชุมการดำเนินงานโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Mr. Green Energy สป.สร.


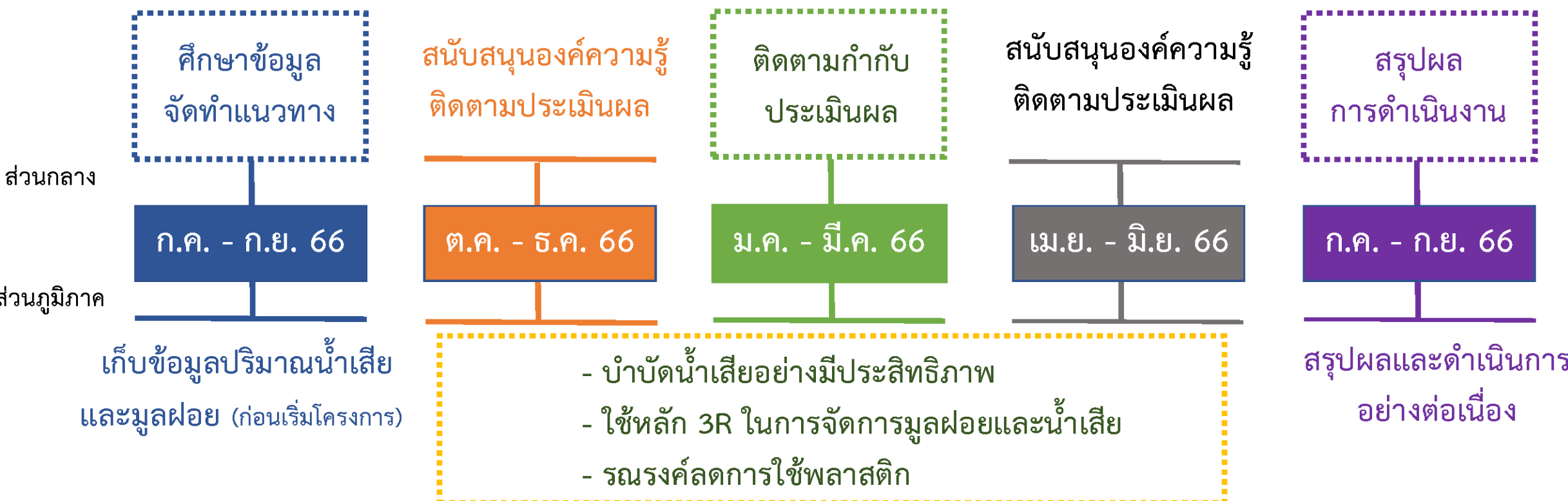
7. การจัดการมูลฝอย, น้ำเสีย

เป้าหมาย

น้ำเสีย : นำน้ำทิ้งหลังการบำบัดน้ำเสียมาใช้ประโยชน์

มูลฝอย : สามารถลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องทำลาย ร้อยละ 15 ในปี 2567

: ลดมูลฝอยที่ต้องทำลาย ลดการทิ้งมูลฝอยที่Reuseได้ เพิ่มปริมาณมูลฝอย Recycle



โครงการอนุรักษ์พลังงานและใช้พลังงานทดแทนโดยติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ข้อเสนอแนะจากการประชุมการดำเนินงานโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ สป.สร.

8. การประกาศนโยบายและรณรงค์

เป้าหมาย : มีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
ลดการใช้พลังงานร้อยละ 20 และมีพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้น



- จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย
- กำหนดรูปแบบกิจกรรม
- ประกาศนโยบาย
- ประกาดสัญลักษณ์ Green Energy
- รณรงค์กิจกรรมการอนุรักษ์พลังงาน
- รณรงค์ 3R
- จัดกิจกรรมวันต้นไม้แห่งชาติ (22 พฤษภาคม 2567)
- คัดเลือกผลงานเด่น การมอบรางวัล



<- ขับเคลื่อนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับนโยบาย GREEN ENERGY->

คัดเลือกผลงานเด่น
ระดับจังหวัด





Thank you!