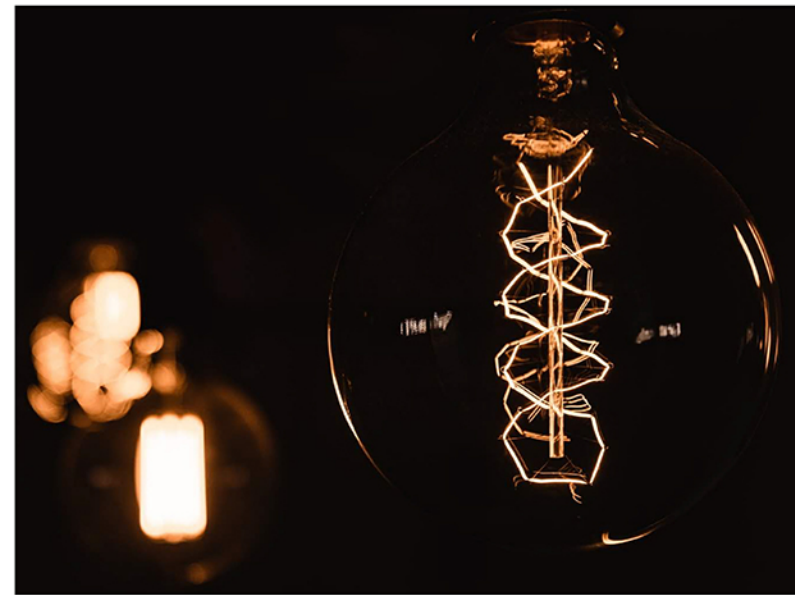


ENERGY



Saving,
not just utilising



Energy accommodates people who live in cities, small villages and communities in performing their everyday activities. Energy is an essential primary source for production, services and transportation. All activities would grind to a halt if there were a lack of energy such as electricity and fuel. How can we use energy sustainably to reduce its impacts on global warming? And how do we manage the balance between the huge energy demand and the limited energy supply?

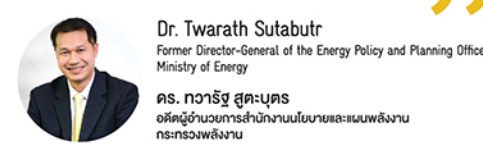
พลังงาน ช่วยให้เราใช้ชีวิตในเมือง หมู่บ้าน หรือในชุมชนเล็กๆ ได้สะดวกสบายมากขึ้น และเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญในการผลิต การบริการ และการคมนาคมขนส่ง หากขาดพลังงานอย่างไฟฟ้า หรือน้ำมันไป กิจกรรมต่างๆ คงต้องหยุดชะงัก พลังงานส่วนใหญ่เกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง เราจะทำอย่างไรให้มีการใช้พลังงานอย่างยั่งยืน ลดผลกระทบภาวะโลกร้อน และจัดการความต้องการที่ไม่มีที่สิ้นสุดให้เหมาะสมกับการผลิตพลังงานที่มีอย่างจำกัด

Reflection

เสียงสะท้อน

The project ran for 4 years starting in 2013. It supported the development of Energy Efficiency Indicators (EEI) and provided recommendations on Energy Efficiency Resource Standard (EERS), which has not been implemented in Thailand. In addition, the ESCO NAMA concept note was developed. It emphasised on the energy efficiency investment and financial access for SMEs. This will help Thailand achieve its targets in energy efficiency.

ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ 4 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2555 ได้มีการดำเนินโครงการ อาทิ การพัฒนาระบบประสิทธิภาพพลังงาน (EEI) การส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานด้วยสัญญาซื้อขายพลังงาน (EERS) ที่ยังไม่ได้ดำเนินการในประเทศไทย และข้อเสนอสำหรับโครงการอนุรักษ์พลังงานและบริหารจัดการพลังงาน (ESCO) ในการสนับสนุนให้ผู้ประกอบการ SMEs สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนจากสถาบันการเงินได้มากขึ้น เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จของโครงการอนุรักษ์พลังงานตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ของประเทศไทย



Dr. Twarath Sutabutr
Former Director-General of the Energy Policy and Planning Office,
Ministry of Energy

ดร. ทวารัฐ สุตะบุตร
อดีตรองอธิบดีกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์



Individual ระดับบุคคล

Officers from the Department of Alternative Energy Development and Efficiency (DEDE) and the Energy Policy and Planning Office (EPPO) received training on Energy Efficiency Indicators (EEI) to develop policy effectively.

เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พ.พ.) และสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สน.พ.) ได้รับการฝึกอบรมเรื่องการใช้งานข้อมูลดัชนีประสิทธิภาพพลังงาน (EEI) เพื่อใช้ในการออกแบบนโยบายอย่างมีประสิทธิภาพ



The architectural handbook on energy efficient building designs was developed as a guideline for building owners and architects.

เจ้าของอาคารและสถาปนิกได้รับประโยชน์จากคู่มือแนวทางการออกแบบอาคารอนุรักษ์พลังงานประสิทธิภาพสูงเชิงสถาปัตยกรรม



Officers of the National Housing Authority (NHA) and Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) have knowledge and skills in home energy labeling.

บุคลากรของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (กคช.) และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) มีความรู้ความชำนาญในการตรวจรับรองและออกฉลากบ้านเบอร์ 5

Organisation ระดับองค์กร



Energy Efficiency Indicators (EEI) have been developed to study and analyse data for the industrial, building, household and transport sectors based on European experiences.

ฐานข้อมูลดัชนีประสิทธิภาพพลังงาน (EEI) ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อศึกษา วิเคราะห์ และพัฒนาดัชนีประสิทธิภาพพลังงานสำหรับภาคอุตสาหกรรม อาคาร ที่อยู่อาศัย และการคมนาคมขนส่ง โดยอิงประสบการณ์จากยุโรป



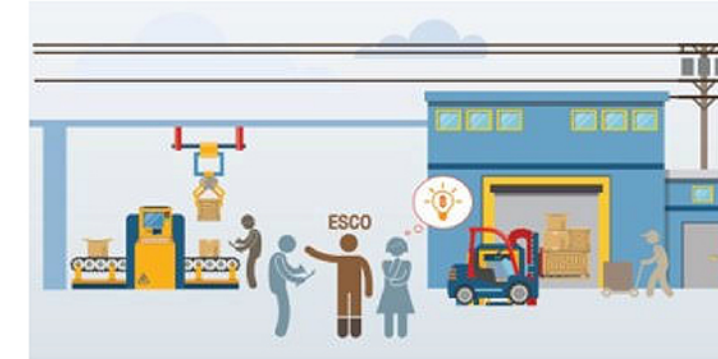
Database of measures for green and efficient housing has been developed. The National Housing Authority (NHA) created a green housing plan while the Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) designed a home labeling plan.

ฐานข้อมูลด้านมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสำหรับที่อยู่อาศัย ถูกพัฒนาขึ้น โดยมีการประเมินจากดัชนีที่อยู่อาศัย ถูกพัฒนาการสร้างบ้านประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จัดทำแผนงานฉลากบ้านเบอร์ 5



More Information
ข้อมูลเพิ่มเติม

Network ระดับเครือข่าย



The Energy Service Company (ESCO) offers full services in Energy Efficiency (EE) to customers and guarantees the amount of energy saved. To build trust between parties and to create a fair and transparent ESCO, the ESCO Facilitation Approach (ESCO-FA) has been introduced as a new business model in Thailand and was piloted in factories as well as public and private buildings, providing knowledge and experience to key stakeholders in the EE investment network, e.g. ESCO, customers, banks and policymakers. The first ESCO-FA Roadmap in Thailand was also developed, drawing on international best practices.

บริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) คือผู้ช่วยขายซึ่งให้บริการด้านการอนุรักษ์พลังงานแบบครบวงจรที่ลูกค้าได้สามารถรับประกันและประหยัดที่จะเกิดขึ้น เพื่อสร้างความเข้าใจและความไว้วางใจระหว่างลูกค้าและบริษัทจัดการพลังงานแบบ ESCO Facilitation (ESCO-FA) ได้ถูกนำมาใช้ และมีการดำเนินโครงการนำร่องในโรงงานและอาคารของภาคธุรกิจและเอกชน นอกจากนี้ได้มีการจัดทำ ESCO-FA Roadmap ของประเทศไทยขึ้นโดยนำมาตรฐานที่เป็นสากลมาประยุกต์นำมาใช้



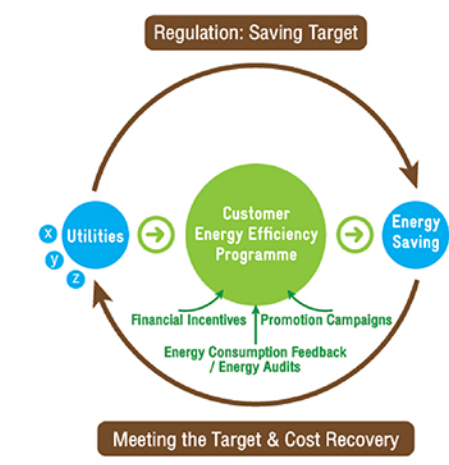
More about ESCO-FA
เพิ่มเติมเกี่ยวกับ ESCO-FA



The Electricity Generating Authority (EGAT) and the National Housing Authority (NHA) signed an MoU to implement Energy Efficiency Housing Labeling for low-cost housing to reduce energy consumption in cooling and lighting systems.

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และการกระหน่ำแห่งชาติ (กคช.) ร่วมลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MoU) ในการดำเนินโครงการบ้านอยู่อาศัยเบอร์ 5 ประหยัดพลังงาน เพื่อลดการใช้พลังงานจากเครื่องปรับอากาศและไฟฟ้าในบ้าน

System (Policy) ระดับนโยบาย



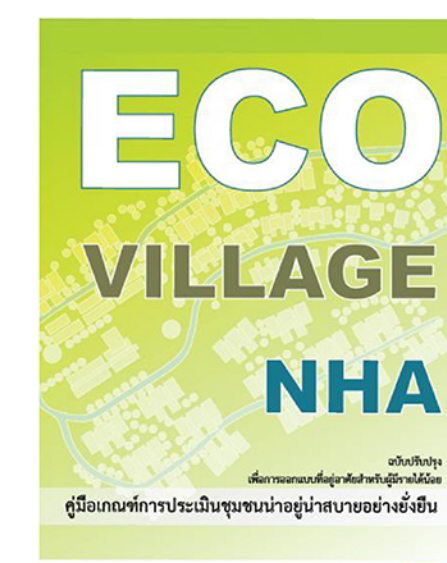
The Thai-German cooperation supports a study on the Energy Efficiency Resource Standard (EERS) specifying obligations and criteria for electricity utilities to improve energy efficiency among their customers and design options for EERS in Thailand. In May 2019, the implementation of EERS was adopted and launched by 3 key utilities, namely the Provincial Energy Authority (PEA), the Metropolitan Electricity Authority (MEA) and the Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT).

ความร่วมมือไทย-เยอรมัน ได้สนับสนุนในการศึกษาศึกษาอย่างกว้างขวางเกี่ยวกับมาตรการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยผู้ผลิตไฟฟ้า (EERS) ซึ่งกำหนดความรับผิดชอบของผู้ผลิตไฟฟ้า (Utilities) ช่วยเหลือค่าเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน และจัดทำข้อเสนอแนะการออกแบบมาตรการ EERS ที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2562 การไฟฟ้าหน่วงหลวง (กฟผ.) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) นักกำลังผลิตชั้นนำร่วมดำเนินการบังคับใช้เกณฑ์มาตรฐานอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้ผลิตและจำหน่ายพลังงาน หรือมาตรการ EERS



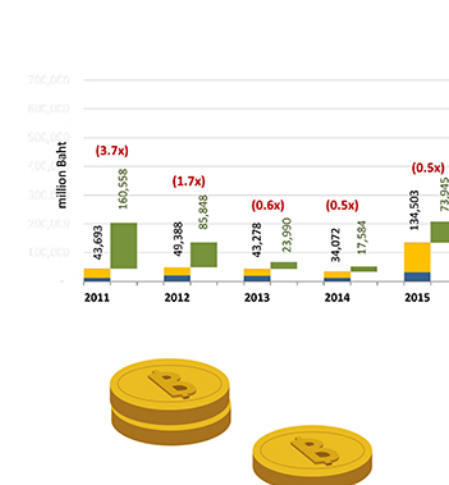
The project on Energy Efficiency Housing Labeling for low-cost housing is implemented in 8 areas in Khon Kaen, Ayutthaya, Chanthaburi, Saraburi and Chonburi provinces.

โครงการบ้านอยู่อาศัยเบอร์ 5 ประหยัดพลังงาน ดำเนินการไปทั้งหมด 8 พื้นที่ในจังหวัดขอนแก่น อุบลราชธานี สระบุรี และชลบุรี



The energy-efficient and green-house labeling system has been developed and it covers standard settings, verification and certification. A Measurement, Reporting and Verification (MRV) system for green housing has also been developed.

ระบบการออกฉลากบ้านเบอร์ 5 ประหยัดพลังงานดำเนินการ ตั้งแต่การกำหนดข้อกำหนด การตรวจรับรอง ไปจนถึงการออกฉลาก รวมถึงมีมาตรการตรวจติดตาม และรายงานผลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบ้านประหยัดพลังงาน

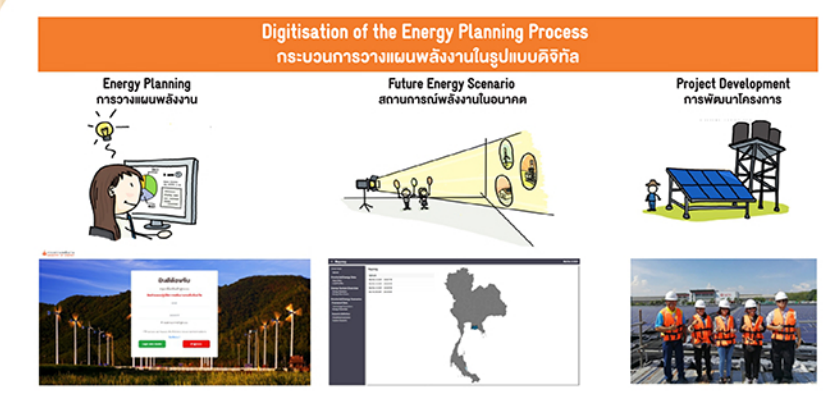


The policy brief on promoting investment in renewable energy has recommended that Thailand improve its current environmental policy and associated financial incentives while addressing non-financial barriers through increased private sector collaboration.

รายงานสรุปนโยบายสนับสนุนการลงทุนด้านพลังงานทดแทนได้เสนอแนะให้ประเทศไทยปรับปรุงมาตรการจูงใจด้านการเงินเพื่อสนับสนุนการลงทุนที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และเสริมสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนเพื่อลดอุปสรรคทางการลงทุน

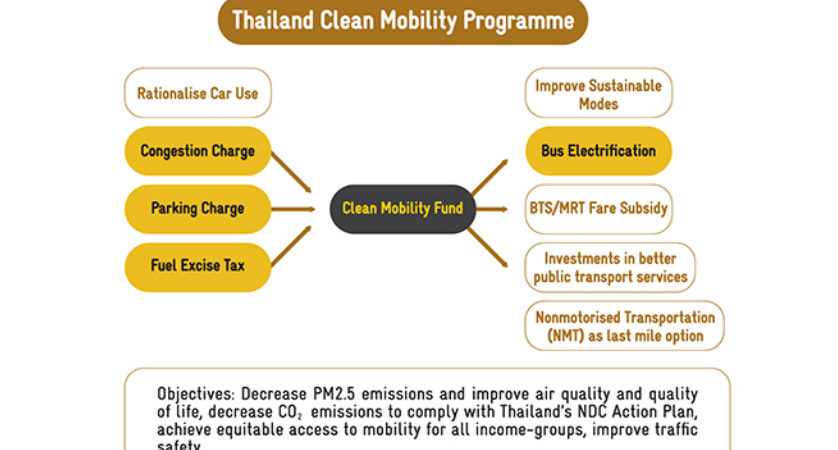
พลังงาน

ร่วมกันประหยัด
ไม่ใช่แค่ใช้



Currently, provincial energy planning process is digitised so that Provincial Energy Officers can conduct energy planning more effectively and efficiently. The web-based online tool called the Integrated Provincial Energy Planning Platform (IPEPP) will support future planning processes. Furthermore, energy planning at the provincial level will become more accurate by incorporating future energy scenarios produced by the Provincial Energy Modelling Tool (PEMT). The tools display complex energy data and future energy scenarios in an easy-to-understand way. This allows energy planning to be less time consuming and officers to directly plan on the digital platform.

ปัจจุบัน กระบวนการวางแผนพลังงานระดับจังหวัดกำลังได้รับการปรับเปลี่ยนให้เป็นระบบดิจิทัล เพื่อให้สำนักงานพลังงานจังหวัดสามารถจัดทำแผนพลังงานระดับจังหวัดได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และเป็นระบบมากขึ้น ระบบดิจิทัลแบบปฏิบัติการราชการพลังงานระดับจังหวัด (IPEPP) จะเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลเพื่อดึงข้อมูลที่จำเป็นมาแสดงผลสำหรับประกอบการวางแผนในรูปแบบที่เข้าใจง่าย นอกจากนี้ระบบ IPEPP จะเชื่อมโยงกับแบบจำลองการคาดการณ์การใช้พลังงานในระดับจังหวัด (PEMT) ซึ่งจะวิเคราะห์หาความยากด้านพลังงานระดับจังหวัด เพื่อให้องค์กรวางแผนพลังงานรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตมีความแม่นยำมากขึ้น



Changing Transport

Facilitating Climate Action in Mobility

One third of the CO₂ reductions pledged in the Thai Nationally Determined Contributions (NDCs) come from the transport sector. Congestion and air pollution further impact health, quality of life and the economy. Against this backdrop, the Office of Transport and Traffic Policy and Planning (OTTP), with the support of the cooperation, is working towards the setting up of the Thailand Clean Mobility Programme (TCMP) to move transport towards a sustainable, low carbon pathway. The TCMP prompts a shift from private to public modes in a sustained manner, by internalising road usage costs into private car travel and improving public transport modes. It is estimated that the TCMP, once successfully implemented, will mitigate 10.54 MtCO₂ within the first 7 years of implementation.

กระบวนการเปลี่ยนแปลงในภาคคมนาคมขนส่ง
การส่งเสริมการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสำหรับภาคคมนาคม

หนึ่งในสามของเป้าหมายลดก๊าซเรือนกระจกประเทศไทยตามการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (NDCs) มาจากภาคการคมนาคมขนส่ง ปัญหาการจราจรที่ติดขัดและปัญหาสุขภาพที่เกิดจากมลพิษทางอากาศส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและการสูญเสียทางเศรษฐกิจของประเทศจากปัญหาเหล่านี้ จึงมีความร่วมมือกับสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ได้ร่วมมือกันเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดการ "โครงการภาคการขนส่งเพื่ออากาศสะอาด" เพื่อผลักดันนโยบายการส่งเสริมอย่างยั่งยืนตามแนวทางคาร์บอนต่ำ โครงการฯ มีแนวทางส่งเสริมการเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลไปสู่ระบบขนส่งสาธารณะ และการปรับปรุงคุณภาพระบบขนส่งสาธารณะ โดยคาดการณ์ว่าจากการดำเนินโครงการฯ จะสามารถช่วยลดก๊าซเรือนกระจกได้ประมาณ 10.54 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์ หลังจากเริ่มดำเนินการไปแล้ว 7 ปี



More Information
ข้อมูลเพิ่มเติม