



แผนลดก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยอง

ชื่อโครงการ: โครงการพัฒนาแนวทางลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด
จัดทำโดย: องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
บริษัท เดอะ ครีเอจี้ จำกัด



สารบัญ

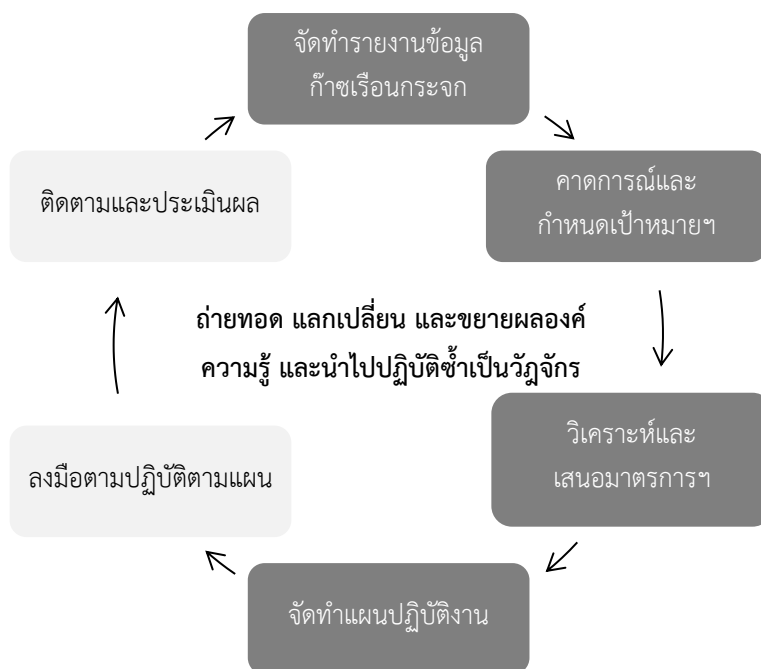
บทที่ 1 บทนำ.....	1
บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดระยอง.....	3
บทที่ 3 ข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยองในปีฐาน (พ.ศ. 2562).....	6
บทที่ 4 การคาดการณ์ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยองในอนาคต	11
บทที่ 5 ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยอง	13
บทที่ 6 เป้าหมายและแผนการดำเนินงานมาตรการ	17
บทที่ 7 การติดตาม-ประเมินผล (M&E) และการตรวจวัด-รายงาน-ทวนสอบ (MRV).....	21



บทที่ 1 บทนำ

จังหวัดระยองหนึ่งในพื้นที่นำร่องของโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) ซึ่งเป้าหมายหลักในการเติมเต็มภาพรวมในการส่งเสริมการลงทุนซึ่งจะเป็นการยกระดับอุตสาหกรรมของประเทศเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และทำให้เศรษฐกิจของไทยเติบโตได้ในระยะยาว ดังนั้นจึงคาดว่าในอนาคตจังหวัดระยองจะมีการเติบโตทางเศรษฐกิจแบบก้าวกระโดด มีการหลั่งไหลของแรงงานเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น โดยประชากรที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้เกิดการขยายตัวของเมือง ซึ่งหากมีการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะการลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสม ส่งผลให้จังหวัดระยองมีการเติบโตที่ยั่งยืน และมีส่วนร่วมให้ประเทศบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกอีกด้วย

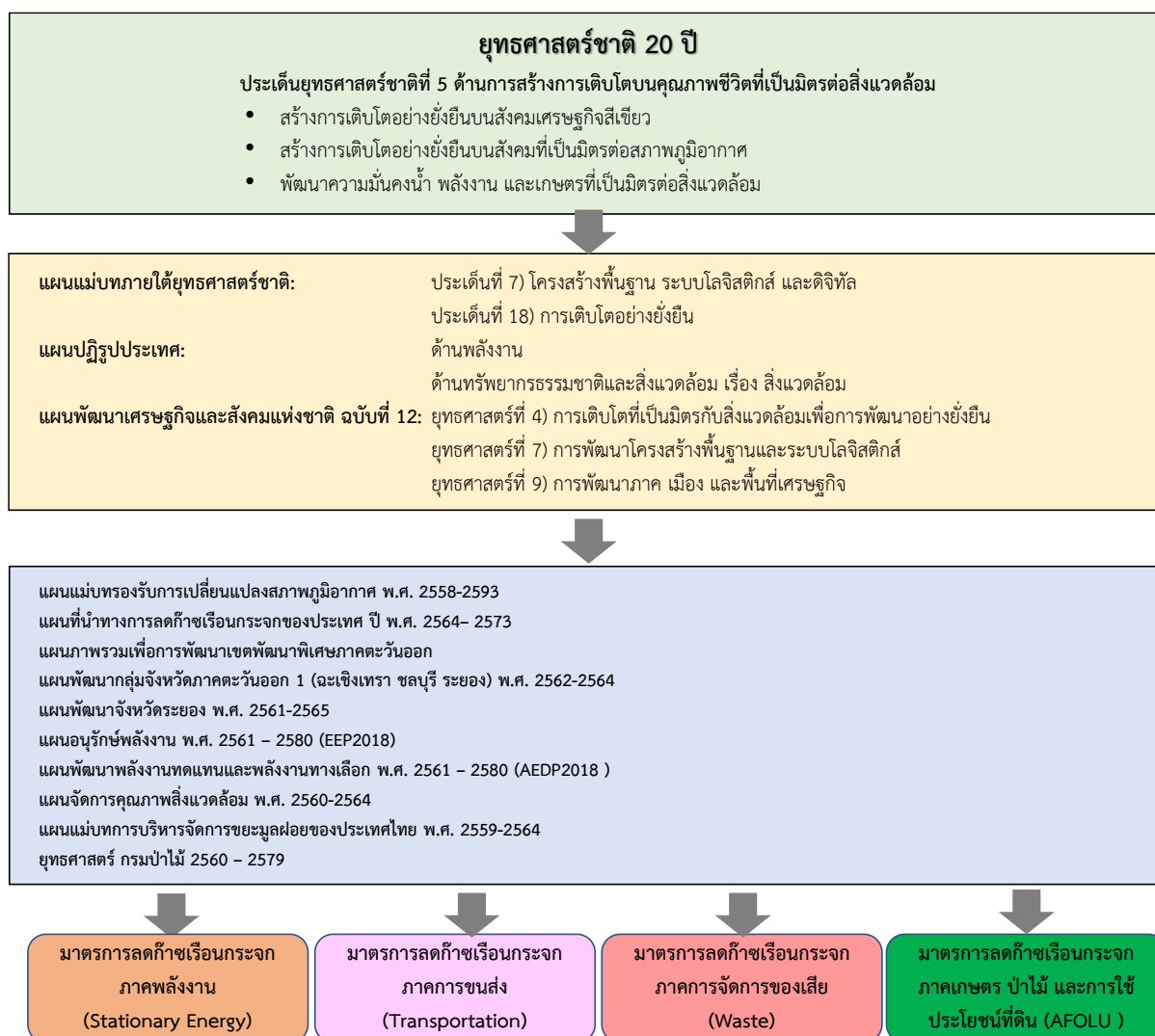
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องดังกล่าวโดยเฉพาะบริบทของการพัฒนาเมืองควบคู่กับการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก จึงได้จัดทำโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองด้านการลดก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ขึ้นเพื่อสนับสนุนให้เมืองมีรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกเพื่อเป็นฐานข้อมูลคาดการณ์ปริมาณก๊าซเรือนกระจกในอนาคตการวิเคราะห์หามาตรการที่เหมาะสมในการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่สอดคล้องกับบริบทของเมือง จัดทำแผนการลดก๊าซเรือนกระจกและบูรณาการเข้ากับแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง เพื่อนำไปสู่การเป็นเมืองลดก๊าซเรือนกระจกหรือเมืองคาร์บอนต่ำต่อไป โดยมีแนวคิดการดำเนินเพื่อบู่มงไปสู่เมืองคาร์บอนต่ำ (Low Carbon City) ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แนวคิดการดำเนินเพื่อบู่มงไปสู่เมืองคาร์บอนต่ำ (Low Carbon City)



จากประเด็นยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่ให้ความสำคัญในการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว รวมถึงแผนพัฒนาประเทศต่างๆ เช่น แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ต่างให้ความสำคัญกับการเติบโตอย่างยั่งยืน ดังนั้นการจัดทำแผนลดก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยองถือเป็นการเตรียมความพร้อมต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจแบบก้าวกระโดดของจังหวัดในอนาคต ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้จังหวัดระยองจัดการสิ่งแวดล้อมของจังหวัดอย่างยั่งยืนและมุ่งสู่การเป็นเมืองคาร์บอนต่ำต่อไป ทั้งนี้ รายละเอียดความเชื่อมโยงของแผนพัฒนาประเทศกับแผนลดก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยองแสดงดังรูป



รูปที่ 1 ความเชื่อมโยงของแผนพัฒนาประเทศกับแผนลดก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยอง



บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดระยอง

จังหวัดระยอง ตั้งอยู่ทิศตะวันออกของประเทศไทย มีพื้นที่ประมาณ 3,552 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 2,220,000 ไร่ อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ไปทางทิศตะวันออกประมาณ 179 กิโลเมตร จังหวัดระยองแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 8 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองระยอง อำเภอแกลง อำเภอบ้านค่าย อำเภอปลวกแดง อำเภอบ้านฉาง อำเภอวังจันทร์ อำเภอเขาชะเมา อำเภอนิคมพัฒนา ประกอบด้วย 54 ตำบล 439 หมู่บ้าน 181 ชุมชน การปกครองท้องถิ่น ประกอบด้วยองค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาลนคร 1 แห่ง เทศบาลเมือง 2 แห่ง เทศบาลตำบล 27 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 37 แห่ง โดยมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อเขตอำเภอหนองใหญ่ อำเภอบ่อทอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ทิศใต้ ติดชายฝั่งอ่าวไทย ยาวประมาณ 100 กิโลเมตร

ทิศตะวันออก ติดต่อเขตอำเภอนายายอาม อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อเขตอำเภอสทิตีบ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

โดยในปี พ.ศ. 2562 จังหวัดระยองมีจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร 734,753 คน

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรในจังหวัดระยอง ปี พ.ศ. 2562

ประชากรในจังหวัดระยอง	พ.ศ. 2562 (คน)
ประชากรที่มีชื่อตามทะเบียนบ้าน* (คน)	734,753
ประชากรแฝงที่ไม่มีชื่อตามทะเบียนบ้าน** (คน)	238,901
นักท่องเที่ยวและนักทัศนาจร (คิดเทียบอยู่เต็มปี)*** (คน)	38,831
รวมจำนวนประชากรทั้งหมด (คน)	1,012,485
จำนวนครัวเรือน (ครัวเรือน)	321,229
จำนวนนักท่องเที่ยวและนักทัศนาจร (คน)	7,877,379

* รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้านประจำปี พ.ศ. 2562, กรมการปกครอง

** รายงานประชากรแฝงในประเทศไทย พ.ศ. 2562, สำนักงานสถิติแห่งชาติ และ บจก. เดอะ ครีเอจี้

*** สถิตินักท่องเที่ยวภายในประเทศ ปี 2562, กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา และ บจก. เดอะ ครีเอจี้

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดระยอง เป็นที่ราบชายฝั่งที่เกิดจากการทับถมของตะกอนบริเวณแอ่งลุ่มน้ำระยองและที่ลาดสลับเนินเขาและภูเขา มีลักษณะเป็นลอนลูกคลื่นสูงต่ำสลับกันไป โดยมีพื้นที่ทิวเขา 2 แนว คือ ทิวเขาชะเมา ทางทิศตะวันออก สูงจากระดับน้ำทะเล 1,035 เมตร และทิวเขาที่อยู่ประมาณกึ่งกลางของตัวจังหวัดเป็นแนวยาวจากอำเภอเมืองระยองขึ้นไปทางเหนือจนสุดเขตจังหวัด มีแม่น้ำสายสั้นๆ ซึ่งเกิดจากเทือกเขาจันทบุรี และเทือกเขาบรรทัดไหลลงสู่อ่าวไทย แม่น้ำที่สำคัญ ได้แก่ แม่น้ำบางประกง แม่น้ำจันทบุรี แม่น้ำระยอง เป็นต้น



โครงสร้างพื้นฐานของจังหวัดระยอง ด้านไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดระยองรับผิดชอบในการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้จำนวน 8 อำเภอ มีการไฟฟ้าในสังกัด 5 หน่วยงาน ได้แก่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดระยอง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอปลวกแดง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบ้านฉาง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอแกลง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาบตาพุดรับผิดชอบจ่ายกระแสไฟฟ้า จังหวัดระยองเป็นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าจำนวนมาก เช่น โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี บริษัท ผลิตไฟฟ้าระยอง จำกัด บริษัท ปตท.เคมีคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด บริษัท เอ็กโกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด บริษัท ทีพีทีทิลิตี้ จำกัด บริษัทในเครือโกลว์กรุ๊ป บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริษัท อมตะปิกริมเพาเวอร์ จำกัด บริษัท กัลฟ์ จำกัด โรงไฟฟ้าในเครือบริษัทโกลบอลเพาเวอร์ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) และบริษัท สยามเพาเวอร์เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เป็นต้น **ด้านการประปา** มีการประปาจำนวน 6 แห่ง คือ การประปาส่วนภูมิภาค 4 แห่ง ประกอบด้วย การประปาระยอง การประปาปากน้ำประแสร์ การประปาบ้านฉาง และการประปานิคมพัฒนา ในปี 2562 มีจำนวนผู้ใช้น้ำรวม 153,085 ราย มีอัตราเฉลี่ยการใช้น้ำ 21.10 ลบ.ม./ราย/เดือน นอกจากนี้ ยังมีการประปาเทศบาล 2 แห่ง คือ เทศบาลตำบลเมืองแกลงและการประปาเทศบาลตำบลปลวกแดง สำหรับการบริหารจัดการน้ำภาคเอกชน มีจำนวน 2 บริษัท คือ บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นศูนย์รวมในการบริหารจัดการน้ำดิบผ่านท่อส่งน้ำขนาดใหญ่ให้แก่ภาคอุตสาหกรรมและการอุปโภคและบริโภคในพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก และบริษัท ยูนิเวอร์แซล ยูทิลิตี้ส์ จำกัด (มหาชน) **ด้านการคมนาคม** จังหวัดระยองเป็นเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก มีทางหลวงจังหวัดและทางหลวงแผ่นดินที่ใช้ติดต่อภายในจังหวัดและใช้ติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงได้สะดวก มีเส้นทางรถไฟรับส่งผู้โดยสารและสินค้า มีการคมนาคมทางอากาศมีเส้นทางบินทั้งในประเทศและต่างประเทศ และการคมนาคมทางน้ำทั้งภายในในจังหวัดและต่างประเทศ การขนส่งทางบก ถือเป็นระบบที่สำคัญของจังหวัดโดยเฉพาะในพื้นที่อุตสาหกรรม โดยมีถนนสำคัญที่สามารถเดินทางเข้าสู่จังหวัดระยอง ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (สายเก่า) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนบางนา-ตราด) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 (บายพาส 36) ทางหลวงจังหวัดระยองหมายเลข 344 (สายบ้านบึง-แกลง) ทางหลวงหมายเลข 7 (มอเตอร์เวย์) นอกจากนี้ยังมีการเดินทางโดยรถโดยสารประจำทางมีรถปรับอากาศกรุงเทพฯ จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดหนองคาย จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดมุกดาหาร จังหวัดเพชรบูรณ์และสายใต้ไปยังเกาะสมุยอีกด้วย การขนส่งทางราง จังหวัดระยองมีเส้นทางรถไฟจากกรุงเทพฯ ผ่านจังหวัดฉะเชิงเทรา นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังถึงนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นเส้นทางที่ใช้ขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสินค้าของโรงงานในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง แต่ไม่นิยมใช้บริการเนื่องจากมีค่าใช้จ่ายสูงและระยะทางไม่ไกล การขนส่งทางน้ำ จังหวัดระยองมีท่าเรือน้ำลึกที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเพื่อรองรับการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมและการขนส่งที่เกิดขึ้นตามแผนพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก เปิดบริการให้แก่ผู้ประกอบการทั้งในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและนิคมอุตสาหกรรมอื่นๆ โดยมีท่าเทียบเรือสาธารณะ ประกอบด้วย ท่าเทียบเรือทั่วไปและท่าเทียบเรือสินค้าเหลว มีท่าเรือเฉพาะกิจ และท่าเรือไออาร์พีซี ให้บริการเทียบเรือเพื่อขนถ่ายสินค้า ความยาวประมาณ 1,623 เมตร ประกอบด้วยท่าเทียบ



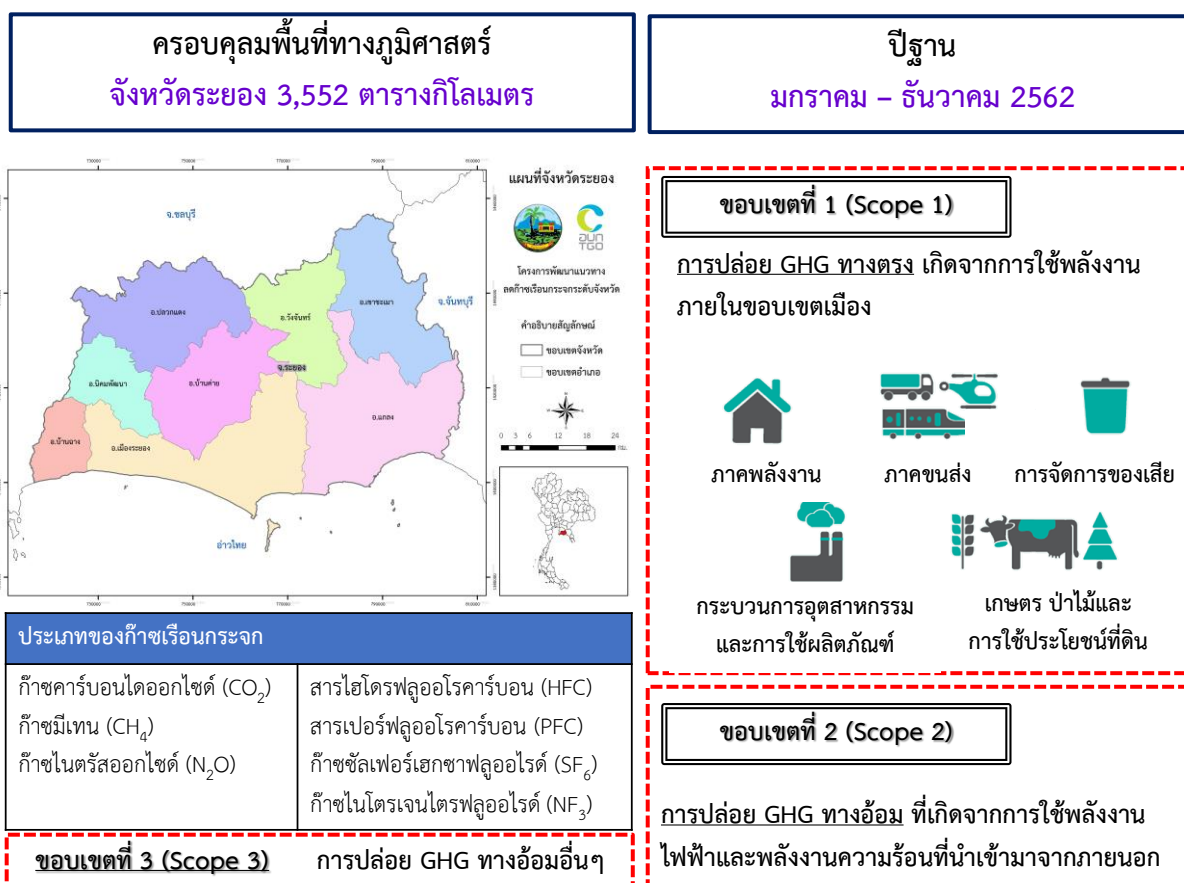
เรือขนาดใหญ่ 6 ท่า สามารถรับเรือได้ตั้งแต่ขนาด 1,000 – 250,000 ตัน ส่วนท่าเรือเพื่อการท่องเที่ยว เป็นท่าเรือขนาดเล็กอยู่ในเขตเทศบาลตำบลเพ เช่น ท่าเรือนวลทิพย์ ท่าเรือศรีบ้านเพ ท่าเรือเทศบาลตำบลเพ ท่าเรืออุทยาน-แห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด เป็นต้น การขนส่งทางอากาศ จังหวัดระยองมีสนามบินอยู่ตะกั่วซึ่งเป็นท่าอากาศยานภายใต้การดูแลของกองทัพเรือ ขณะนี้มีสายการบินที่เปิดบริการหลัก คือ สายการบินแอร์เอเชีย สายการบินบางกอกแอร์เวย์ โดยมีเส้นทางการบินทั้งในและนอกประเทศ

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของจังหวัดระยอง ด้านแหล่งน้ำ แม่น้ำระยองหรือคลองใหญ่ ความยาวประมาณ 50 กิโลเมตร แม่น้ำประแสร์ มีความยาวประมาณ 120 กิโลเมตรและไหลลงสู่ทะเล นอกจากนี้ยังประกอบด้วยแม่น้ำสายสั้นๆ ไหลมาบรรจบกัน แล้วไหลรวมลงใต้เป็นแนวเขตระหว่างจังหวัด จันทบุรี จังหวัดระยอง และไหลลงสู่ปากน้ำพังราด **ด้านแหล่งน้ำใต้ดิน** แหล่งน้ำมีคุณภาพปานกลางถึงคุณภาพดี ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมืองระยอง อำเภอแกลงและอำเภอวังจันทร์ **ด้านพื้นที่ป่าไม้** มีเนื้อที่ป่า 182,276 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.96 ของพื้นที่จังหวัด พื้นที่ตามพร.ฎ. กำหนดเขตอุทยานแห่งชาติ โดยแยกเป็นป่าสงวนแห่งชาติ 8 แห่ง เนื้อที่ 821.99 ตารางกิโลเมตร หรือ 513,743 ไร่ อุทยานแห่งชาติ 2 แห่ง คือ อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด และอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา - เขาวง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า 1 แห่ง คือ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน และสวนรุกขชาติ 2 แห่ง คือ สวนรุกขชาติเพและสวนรุกขชาติหนองสนม ป่าส่วนใหญ่เป็นป่าดิบแล้ง นอกจากนี้ยังมีป่าชายเลน ป่าเบญจ-พรรณและป่าละเมาะ **ด้านพื้นที่ชายฝั่งทะเล** จังหวัดระยองมีพื้นที่ป่าชายเลนทั้งหมด 31,749.02 ไร่ มีพื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติทั้งหมด 9,898.80 ไร่ การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าชายเลนในจังหวัดเกิดจากการใช้ประโยชน์ 11,283.57 ไร่ **ด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอย** จังหวัดระยองมีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น 893.08 ตัน/วัน (ณ ธันวาคม 2562) และมีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนที่ถูกหลักวิชาการจำนวน 3 แห่ง คือ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมแบบครบวงจร องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ศูนย์ควบคุมคุณภาพมูลฝอยเทศบาลตำบลเมืองแกลง และระบบกำจัดขยะมูลฝอยเกาะเสม็ด โดยมีท้องถิ่นดำเนินการเก็บขนเองและจ้างเหมาเอกชน และในส่วนของขยะติดเชื้อ ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล เทศบาลดำเนินการจัดเก็บเองและจะถูกส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมแบบครบวงจร องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง และนำเข้าโรงคัดแยก นำขยะประเภทต่างๆ ไปใช้ประโยชน์ได้ประมาณ 693.39 ตัน/วัน (ณ ธันวาคม 2562) ขยะส่วนที่เหลือที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้จะนำไปฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล

บทที่ 3 ข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยองในปีฐาน (พ.ศ. 2562)

การจัดทำข้อมูลก๊าซเรือนกระจก คือ การแสดงข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของจังหวัด โดยการประเมินจะอ้างอิงระเบียบวิธีการรายงานของ Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories : GPC และผลการประเมินจะนำเสนอออกมาในรูปของคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO₂eq) โดยปีฐานในการจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกจังหวัดระยองภายใต้โครงการฯ คือ ปี พ.ศ. 2562 สำหรับรายละเอียดข้อมูลกิจกรรมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และผลการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจังหวัดของจังหวัดระยองในปีฐาน (พ.ศ. 2562) มีรายละเอียดดังนี้

การประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยองได้กำหนดขอบเขตการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามขอบเขตทางภูมิศาสตร์ โดยเลือกใช้ปี พ.ศ. 2562 เป็นปีฐานในการจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจก เนื่องจากเป็นปีล่าสุดที่มีข้อมูลครบถ้วนและเป็นปีที่มีกิจกรรมอย่างปกติของจังหวัด รายละเอียดขอบเขตการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแสดงดัง



รูปที่ 2 ขอบเขตการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยอง



ทั้งนี้ในการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกควรมีการกำหนดขอบเขตในดำเนินงานที่ชัดเจน เพื่อให้การประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับหลักการพื้นฐานของการจัดทำข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามคู่มือ GPC โดยรายละเอียดในการกำหนดขอบเขตการศึกษาแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การกำหนดขอบเขตในการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ประเภทของขอบเขต	รายละเอียด
พื้นที่ภูมิศาสตร์	ครอบคลุมพื้นที่ทางภูมิศาสตร์
ช่วงเวลา	ต่อเนื่อง 12 เดือน
ประเภทของก๊าซเรือนกระจก	ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) ก๊าซมีเทน (CH ₄) ไนตรัสออกไซด์ (N ₂ O) สารไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFC) สารเปอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFC) ก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF ₆) ก๊าซไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF ₃)

- ผลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับ Basic ปี พ.ศ. 2562 จังหวัดระยองปล่อยก๊าซเรือนกระจกเท่ากับ 16,904,496 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า คิดเป็น 22.75 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร และคิดเป็น 16.51 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อจำนวนประชากรทั้งหมด
- ผลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับ Basic+ ปี พ.ศ. 2562 จังหวัดระยองปล่อยก๊าซเรือนกระจกเท่ากับ 21,971,061 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า คิดเป็น 29.90 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร และคิดเป็น 21.70 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อจำนวนประชากรทั้งหมด

จากการพิจารณากิจกรรมการประเมินก๊าซเรือนกระจก พบว่า จังหวัดระยองมีข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกเพียงพอต่อการรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแบบ Basic+ ดังนั้นเพื่อให้การรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความใกล้เคียงความเป็นจริง จึงเสนอให้จังหวัดระยองรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแบบ Basic+ นอกจากนี้จังหวัดระยองไม่พบแหล่งการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกลุ่มกิจกรรมขอบเขตที่ 3 อื่น ๆ (Other scope 3) ดังนั้นการรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยองจะพิจารณาเพียงแหล่งการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 ในระดับ Basic และ ระดับ Basic+ เท่านั้น โดยจากการวิเคราะห์ผลการรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับ Basic+ จะพบว่า

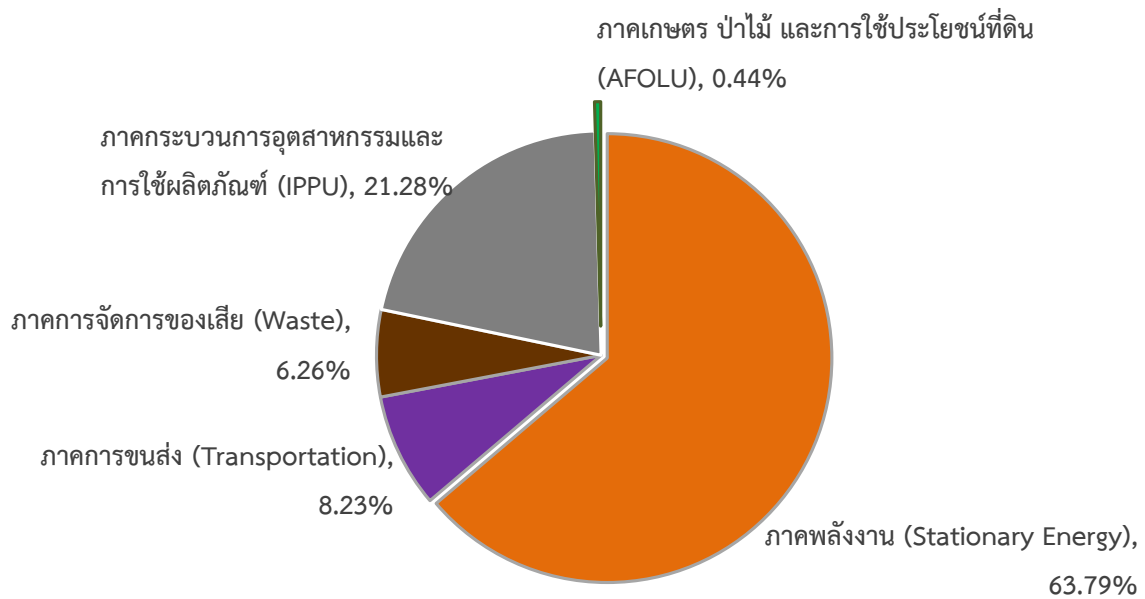


ภาคพลังงาน (Stationary Energy)	เป็นภาคที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด ซึ่งมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเท่ากับ 14,014,202 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 63.79 ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของจังหวัด
ภาคการขนส่ง (Transportation)	ปล่อยก๊าซเรือนกระจกเท่ากับ 1,808,397 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 8.23 ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของจังหวัด
ภาคการจัดการของเสีย (Waste)	ปล่อยก๊าซเรือนกระจกเท่ากับ 1,375,467 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 6.26 ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดจังหวัด
ภาคกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ (IPPU)	ปล่อยก๊าซเรือนกระจก เท่ากับ 4,675,920 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 21.28 ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดจังหวัด
ภาคเกษตร ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน (AFOLU)	ปล่อยก๊าซเรือนกระจก เท่ากับ 97,075 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 0.44 ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดจังหวัด

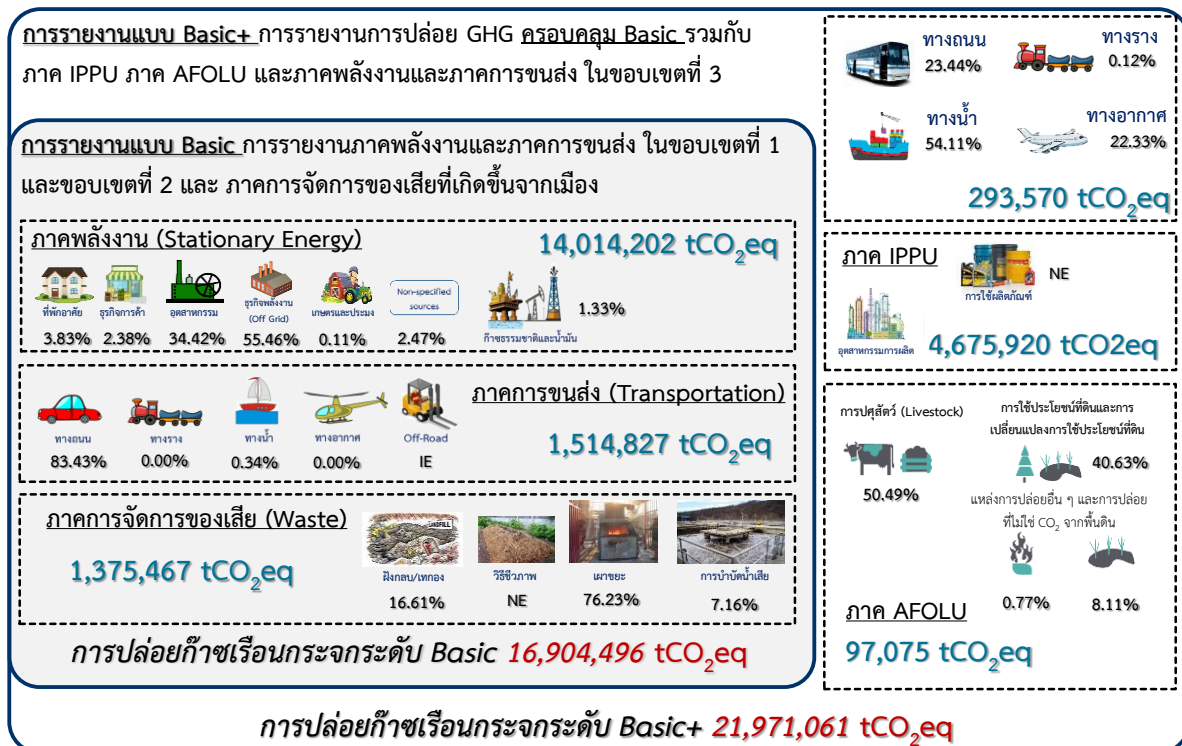
โดยรายละเอียดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยอง แสดงดังตารางที่ 3 รูปที่ 3 และ รูปที่ 4

ตารางที่ 3 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยองในปี พ.ศ. 2562

กลุ่มของกิจกรรม		ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (tCO ₂ eq)				
		ขอบเขตที่ 1	ขอบเขตที่ 2	ขอบเขตที่ 3	Basic	Basic+
พลังงาน (Stationary Energy)	การเผาไหม้เชื้อเพลิงทั้งหมด	8,666,592	5,347,610	IE	14,014,202	14,014,202
	การผลิตไฟฟ้าเข้าสายส่ง (Fossil fuel)	18,242,036				
การขนส่ง (Transportation)	ทั้งหมดของกลุ่ม	1,514,827	IE	293,570	1,514,827	1,808,397
การจัดการของเสีย (Waste)	ของเสียที่เกิดในเมือง	851,531		523,936	1,375,467	1,375,467
	ของเสียจากเมืองอื่น	61,927				
กระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ (IPPU)	กระบวนการอุตสาหกรรม	4,675,920				4,675,920
	การใช้ผลิตภัณฑ์	NE				0
การเกษตร ป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน (AFOLU)	ทั้งหมดของกลุ่ม	97,075				97,075
รวม		15,805,945	5,347,610	817,506	16,904,496	21,971,061



รูปที่ 3 สัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยอง พ.ศ. 2562



รูปที่ 4 สัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยอง พ.ศ. 2562 รายกิจกรรม

เมื่อพิจารณาการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรายกิจกรรม พบว่า กิจกรรมที่มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงสุด คือ การใช้พลังงานในการผลิตพลังงาน โดยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 35.38 ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยอง รองลงมา คือ การใช้พลังงานในอุตสาหกรรมการผลิตและการก่อสร้าง คิด



เป็นสัดส่วนร้อยละ 21.95 ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยอง ส่วนอันดับที่ 3 ถึง 5 คือ กระบวนการอุตสาหกรรม การขนส่งทางถนน การจัดการของเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ด้วยวิธีการเผาไหม้ และการใช้พลังงานในที่พักอาศัย มีสัดส่วนร้อยละ 21.28 ร้อยละ 7.18 และร้อยละ 4.77 ตามลำดับ ซึ่ง 5 ลำดับนี้คิดรวม เป็นร้อยละ 90.56 ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยอง

ข้อจำกัดของการจัดทำข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยอง

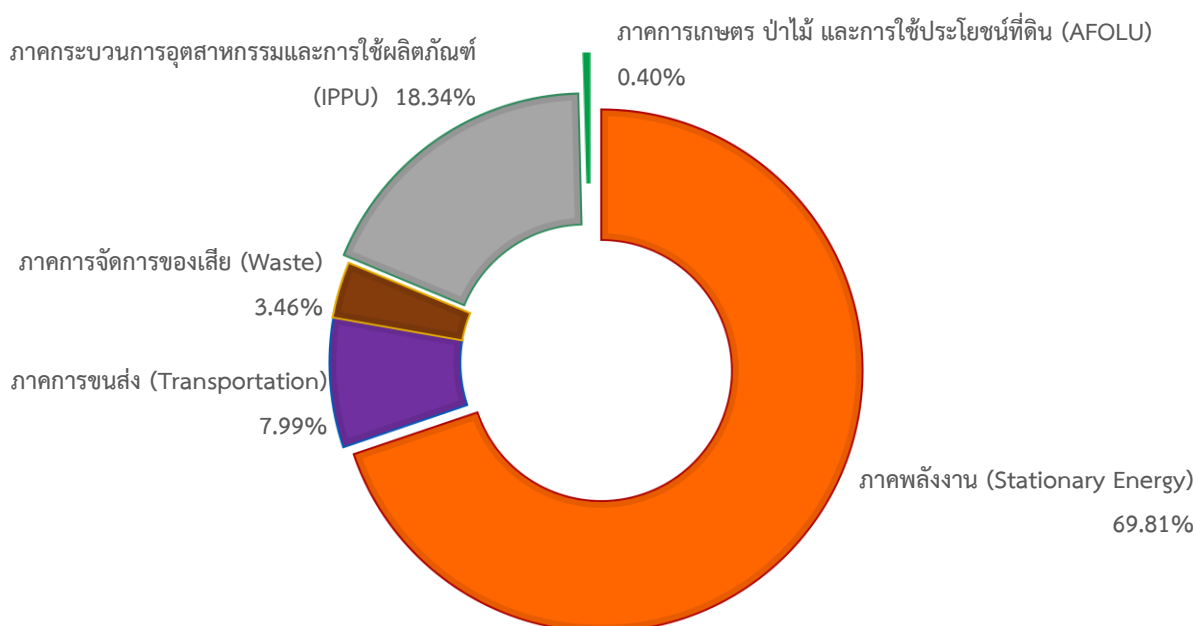
- **ภาคพลังงาน (Stationary Energy):** เนื่องจากข้อมูลสถิติปริมาณจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ประกอบด้วย ผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงตามมาตรา 7 คือ ผู้ค้าน้ำมันรายใหญ่ และผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงตามมาตรา 10 คือ ผู้ค้าน้ำมันขนาดกลางและเล็กที่ไม่สามารถระบุปลายทางที่จำหน่ายได้ ดังนั้นการคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจะไม่รวมน้ำมันเชื้อเพลิงที่จำหน่ายโดยผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงตามมาตรา 10 เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการนับซ้ำและเพื่อให้ค่าปริมาณ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากความต้องการใช้พลังงานที่แท้จริงของเมือง
- **ภาคการขนส่ง (Transportation):** การรายงานผลจะไม่รวมปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่จำหน่ายโดยผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงตามมาตรา 10 ด้วยเหตุผลเช่นเดียวกับภาคพลังงาน (Stationary Energy) และไม่สามารถเก็บข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงในการขนส่งทางบกที่ไม่ใช่ถนน (Off-road transportation) ส่งผลให้ถูกรวมและรายงานอยู่ในภาคการขนส่งทางถนน (On-road transportation)
- **ภาคการจัดการของเสีย (Waste):** การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการจัดการน้ำเสียและการปล่อยทิ้ง (Wastewater treatment and discharge) เป็นการประมาณการน้ำเสียจากการใช้น้ำของจังหวัด
- **ภาคกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ (IPPU):** ไม่สามารถประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้ผลิตภัณฑ์จากเชื้อเพลิงในรูปที่ไม่เป็น พลังงานและการใช้ตัวทำละลาย เช่น การใช้น้ำมันหล่อลื่นในอุตสาหกรรมและการขนส่ง การใช้พาราฟินแว็กซ์ ในอุตสาหกรรมผลิตอาหาร และการใช้ยางมะตอยในการปูถนน เป็นต้น เนื่องจากยังไม่มีเก็บข้อมูล กิจกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ในส่วนนี้ที่เพียงพอต่อการนำมาประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ และไม่สามารถประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้ผลิตภัณฑ์ทดแทนสารทำลายชั้นโอโซน เช่น อุปกรณ์ทำความเย็นและเครื่องปรับอากาศ โฟม สเปรย์ อุปกรณ์ดับเพลิง เป็นต้น เนื่องจากไม่มีการเก็บข้อมูลกิจกรรมใช้ผลิตภัณฑ์ที่เพียงพอต่อการนำมาประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้
- **ภาคเกษตร ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน (AFOLU):** การรายงานการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้ประโยชน์ที่ดินและการเปลี่ยนแปลง การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการฯ ไม่สามารถประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเผาไหม้พื้นที่ทุ่ง หญ้า และพื้นที่เกษตรกรรมอื่น ๆ เนื่องจากไม่มีการเก็บข้อมูลกิจกรรมในส่วนนี้ การรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากแหล่งการปล่อยอื่น ๆ และการปล่อยที่ไม่ใช่ CO₂ จากพื้นดิน ขาดการรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้ปุ๋ยและการปล่อยที่มาจากดินในพื้นที่เกษตร เนื่องจากไม่มีการเก็บข้อมูลกิจกรรมการใช้ปุ๋ยในส่วนนี้



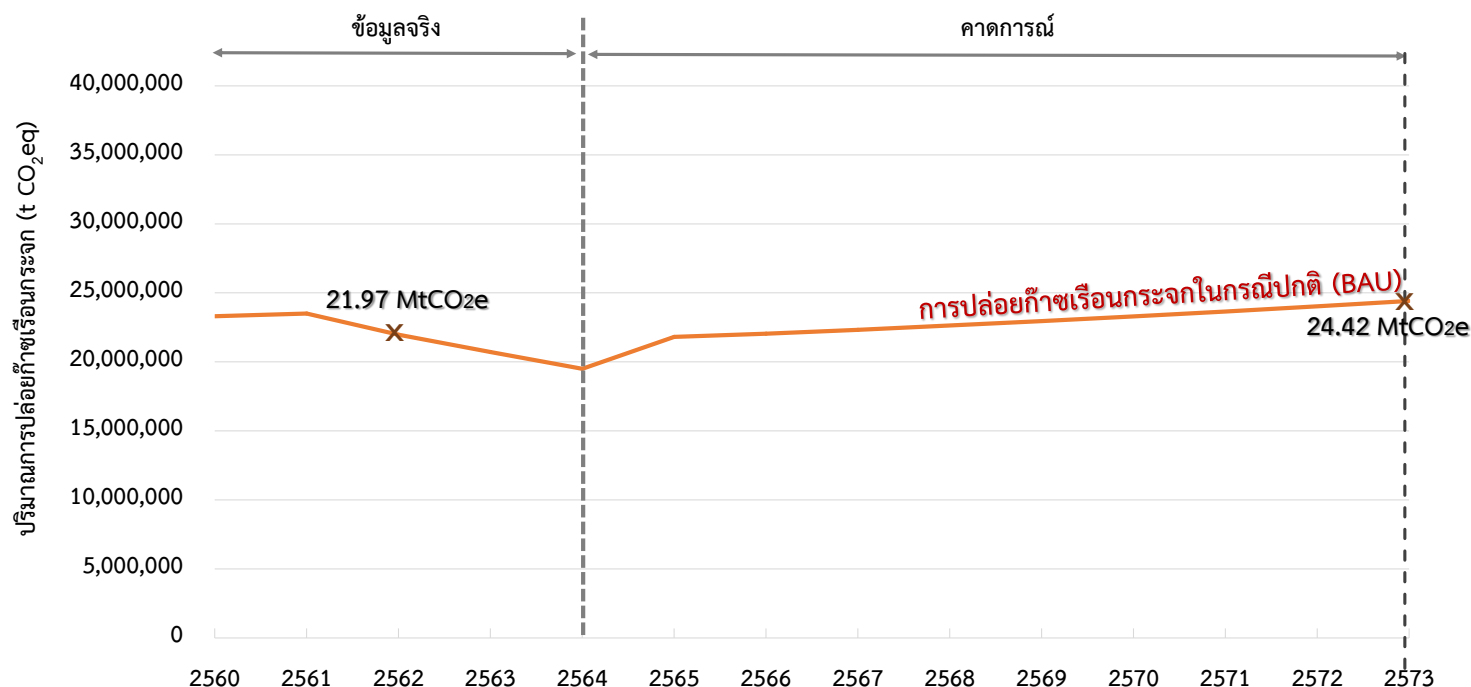
บทที่ 4 การคาดการณ์ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยองในอนาคต

การประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในอนาคตในกรณีปกติ หรือ Business-As-Usual (BAU) จะประเมินข้อมูลกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตั้งแต่ปีฐาน (พ.ศ. 2562) จนถึง ปี พ.ศ. 2573 ในการคาดการณ์ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในอนาคตทางโครงการฯ ได้ทำการรวบรวมค่าสมมติฐานอัตราการเติบโตของภาคส่วนต่าง ๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือดูแลรับผิดชอบ เช่น สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานสถิติแห่งชาติและการรวบรวมรวมถึงข้อมูลกิจกรรมย้อนหลังจากการหน่วยงานท้องถิ่นในจังหวัด นอกจากนี้ยังมีได้พิจารณาข้อมูลอื่น ๆ ประกอบ เช่น การเติบโตของประชากร พื้นที่ป่าและพื้นที่เกษตรกรรม เป็นต้น เพื่อให้การคาดการณ์ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแต่ละสาขาให้มีความสอดคล้องกับบริบทของจังหวัดระยองมากที่สุด

จากการคาดการณ์ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกข้างต้น พบว่า การปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งในปี พ.ศ. 2573 หากไม่มีการดำเนินมาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจะมีระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เท่ากับ 24,417,434 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.13 เมื่อเทียบกับปีฐาน (พ.ศ. 2562) ซึ่งภาคส่วนที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุดในปี พ.ศ. 2573 คือ ภาคพลังงาน เท่ากับ 17.04 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า รองลงมา ได้แก่ ภาคกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ ภาคขนส่ง ภาคการจัดการของเสีย และภาคเกษตร ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปล่อยก๊าซเรือนกระจกเท่ากับ 4.48, 1.95, 0.84 และ 0.09 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ตามลำดับ ดังแสดงรูปที่ 5



รูปที่ 5 สัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยองในอนาคต (พ.ศ. 2563-2573)



รูปที่ 6 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในอนาคตของจังหวัดระยอง กรณีปกติ (พ.ศ. 2563-2573)

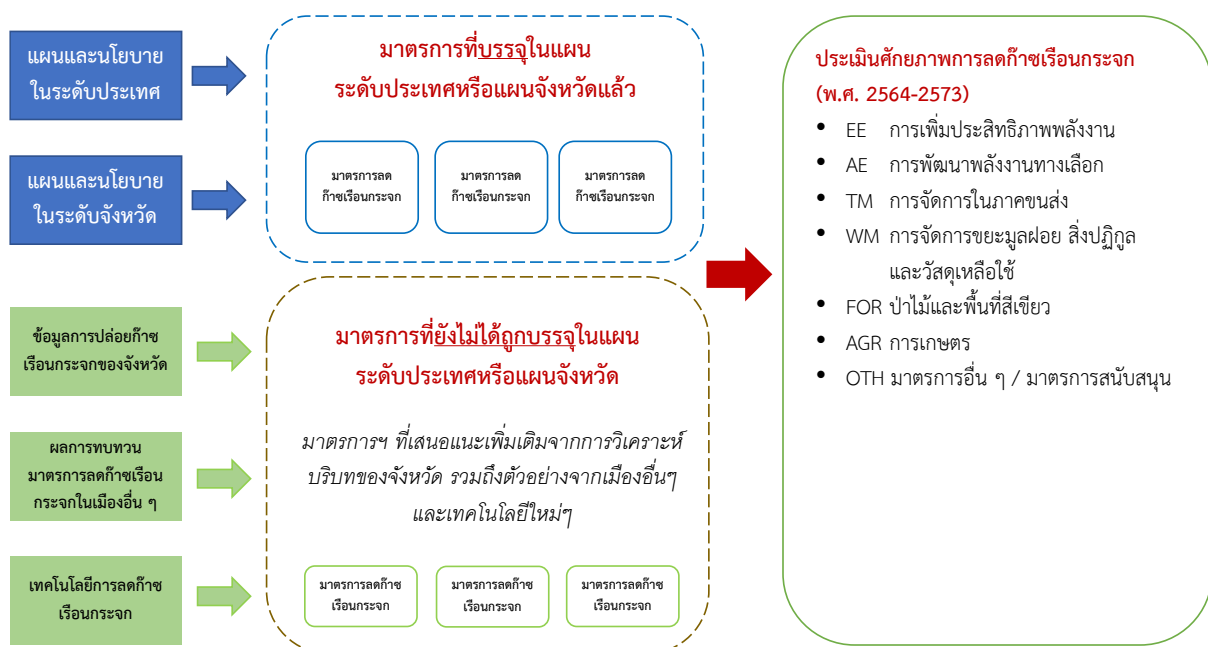
เมื่อพิจารณาการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรม พบว่า กิจกรรมที่มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงสุด คือ ที่มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงสุด คือ การใช้พลังงานในการผลิตพลังงาน โดยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 36.24 ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยอง รองลงมา คือ การใช้พลังงานในอุตสาหกรรมการผลิตและการก่อสร้าง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 26.25 ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยอง ส่วนอันดับที่ 3 ถึง 5 คือ กระบวนการอุตสาหกรรม การขนส่งทางถนน การจัดการของเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ด้วยวิธีการเผาไหม้ และ การใช้พลังงานในที่พักอาศัย มีสัดส่วนร้อยละ 18.34 ร้อยละ 7.37 และร้อยละ 2.61 ตามลำดับ ซึ่ง 5 ลำดับนี้คิดรวม เป็นร้อยละ 90.81 ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยอง

บทที่ 5 ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยอง

สำหรับแนวทางในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจะมีรูปแบบในการดำเนินการที่นิยมในการพิจารณา 3 รูปแบบหลักในการคัดเลือกมาตรการที่เหมาะสม ซึ่งประกอบด้วย

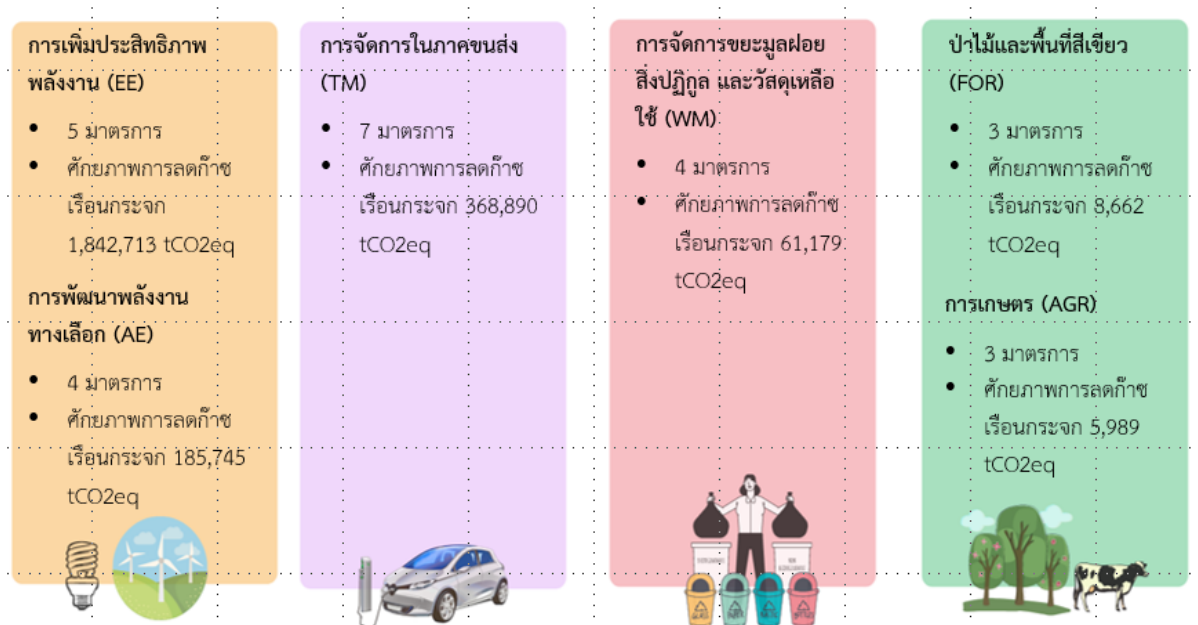
- 1) **เพิ่มประสิทธิภาพ (Increase Efficiency)** ได้แก่ การเพิ่มประสิทธิภาพในการอุปโภคบริโภค และบริหารจัดการทรัพยากรต่างๆ ในจังหวัด
- 2) **ลดการใช้และการผลิต (Reduction of consumption/production activities)** ได้แก่ การงดหรือลดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- 3) **หาสิ่งอื่นทดแทน (Usage of alternatives)** ได้แก่ การหาทรัพยากรที่สะอาดกว่าเพื่อนำมาใช้ทดแทนทรัพยากรที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สูงกว่า

การคัดเลือกมาตรการที่มีศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกที่สอดคล้องและครอบคลุมบริบทของจังหวัด เพื่อให้แผนการลดก๊าซเรือนกระจกมีประสิทธิภาพสูงสุดกับจังหวัด โดยแนวทางในการคัดเลือกมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดให้สอดคล้องและครอบคลุมบริบทของจังหวัดนั้นมีแนวคิดในการพิจารณา 2 แนวทาง คือ 1) การพิจารณามาตรการที่บรรจุในแผนระดับประเทศหรือแผนจังหวัดแล้ว และ 2) การพิจารณามาตรการที่ยังไม่ถูกบรรจุในแผนระดับประเทศหรือแผนจังหวัด รายละเอียดสรุปได้ดังรูปที่ 7 เพื่อคัดเลือกมาตรการที่ครอบคลุมและสอดคล้องกับบริบทของจังหวัด

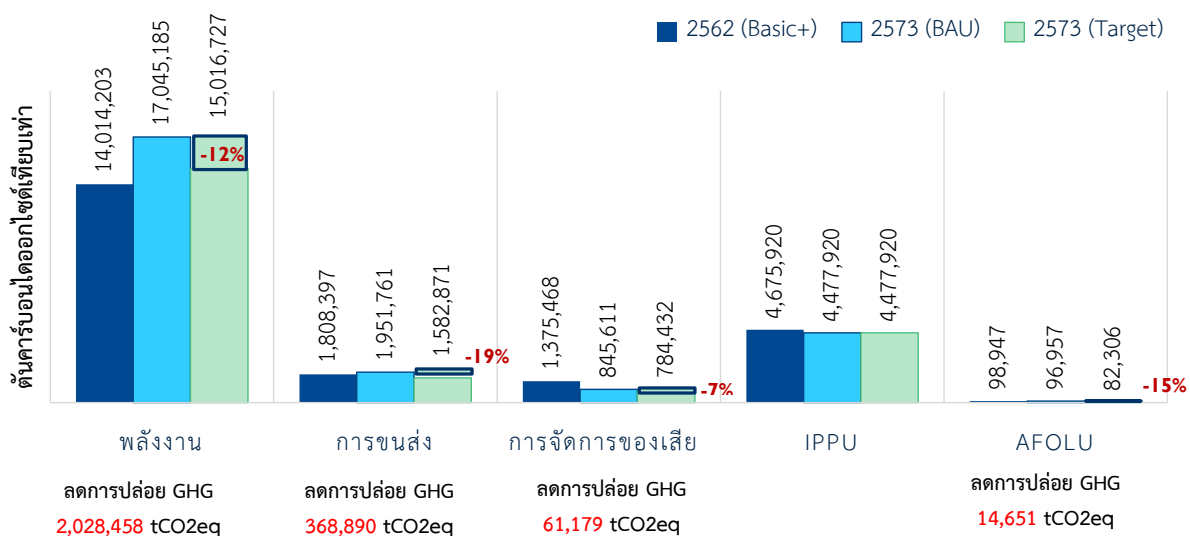


รูปที่ 7 แนวคิดการคัดเลือกมาตรการและการวิเคราะห์มาตรการลดก๊าซเรือนกระจกของจังหวัด

จังหวัดระยองมีมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกที่สอดคล้องกับบริบทของจังหวัดทั้งสิ้น 26 มาตรการ โดยมาตรการทั้งหมดจะนำมาประเมินศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกตามระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) หรือ โครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (Low Emission Support Scheme: LESS) หรือ ระเบียบวิธีการประเมินการลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสมกับบริบทของจังหวัดและมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ทั้งนี้สามารถแบ่งกลุ่มมาตรการได้ 6 กลุ่มมาตรการ ดังรูป



เมื่อพิจารณาศักยภาพของมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกเปรียบเทียบกับข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยองในปีฐาน (พ.ศ. 2562) พบว่าจังหวัดระยองมีศักยภาพการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกร้อยละ 10 จากกรณีดำเนินการปกติ (BAU) ภายในปี พ.ศ. 2573 โดยมาจาก 4 กลุ่มมาตรการดังรูป





เกณฑ์การวิเคราะห์ความพร้อมของมาตรการลดก๊าซเรือนกระจก

ด้านเทคนิค เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับความสามารถในการคำนวณ ตรวจวัด และติดตามผลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และมีศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจก โดยมีหัวข้อในการพิจารณา ดังนี้

- ศักยภาพของมาตรการในการลดก๊าซเรือนกระจก (GHG Abatement Potentials) มาตรการมีศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด และมีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดทำมาตรการ
- ความสามารถในการตรวจวัด รายงาน และทวนสอบผลการลดก๊าซเรือนกระจก (MRV-ability) สามารถตรวจวัดและมีวิธีเป็นมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER

ด้านบทบาทของเมือง เป็นการวิเคราะห์ความพร้อมและความมีบทบาท อำนาจหน้าที่ในการดำเนินมาตรการของเมือง และการทำให้พลเมืองเกิดการมีส่วนร่วมในการดำเนินมาตรการ โดยมีหัวข้อในการพิจารณา ดังนี้

- ความเป็นเจ้าของและการดำเนินงาน (Ownership & Operation) มาตรการสอดคล้องกับแผนของจังหวัด และมีหน่วยงานภายในจังหวัดที่รับผิดชอบโดยตรง สามารถดำเนินการขับเคลื่อนและผลักดันมาตรการเหล่านี้ไปสู่การนำไปปฏิบัติได้จริง
- ความสามารถในการตั้งนโยบายและการบังคับใช้ (Set & Enforce Policy) สามารถออก/แก้ไขกฎระเบียบและข้อบังคับ เพื่อลดข้อจำกัดของมาตรการและสร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินมาตรการ

ด้านเศรษฐศาสตร์ เป็นการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุน

- ความพร้อมในด้านงบประมาณและการจัดหารายได้ (Budgetary & Revenue Control) เป็นมาตรการที่มีงบประมาณรองรับ สามารถทำได้เลย หรือสามารถจัดหาและเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้อย่างไม่มีข้อจำกัดทั้งจากเงินสนับสนุนของภาครัฐบาลและจากแหล่งเงินทุนภาคเอกชนภายในประเทศ
- ค่าใช้จ่ายในลดก๊าซเรือนกระจก (GHG abatement cost) ต้นทุนในการลดก๊าซเรือนกระจกไม่สูงจนเกินไปเมื่อเทียบกับราคากลางในตลาด หรือกิจกรรมประเภทที่คล้ายคลึงกัน หรือไม่มีค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก

ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการวิเคราะห์ผลกระทบทั้งด้านลบและด้านบวกต่อสิ่งแวดล้อม และมีแนวทางการป้องกันหรือบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยมีหัวข้อในการพิจารณา ดังนี้

- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านลบ (Environmental impacts) มาตรการต้องไม่ส่งผลกระทบด้านลบต่อสิ่งแวดล้อม หรือ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจำกัดอยู่ในขอบเขตของช่วงเวลาในการดำเนินมาตรการ
- ผลประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม (Co-benefits) มาตรการส่งผลประโยชน์ด้านอื่น ๆ นอกจากการลดก๊าซเรือนกระจก เช่น การสร้างงาน การส่งเสริมความเท่าเทียมกัน เป็นต้น

จากการวิเคราะห์ความพร้อมของมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกของมาตรการทั้งหมด สามารถแบ่งกลุ่มมาตรการออกเป็น 3 กลุ่ม คือ (1) มาตรการที่เริ่มต้นดำเนินการได้ในระยะสั้น (ภายใน 1-2 ปี) (2) มาตรการที่เริ่มต้นดำเนินการได้ในระยะกลาง (ภายใน 2-5 ปี) (3) มาตรการที่เริ่มต้นดำเนินการได้ในระยะยาว (ภายใน >5 ปี) โดยผลวิเคราะห์ความพร้อมดังตารางที่

ตารางที่ 4 แผนการดำเนินการตามระยะต่างๆ ของจังหวัดระยอง

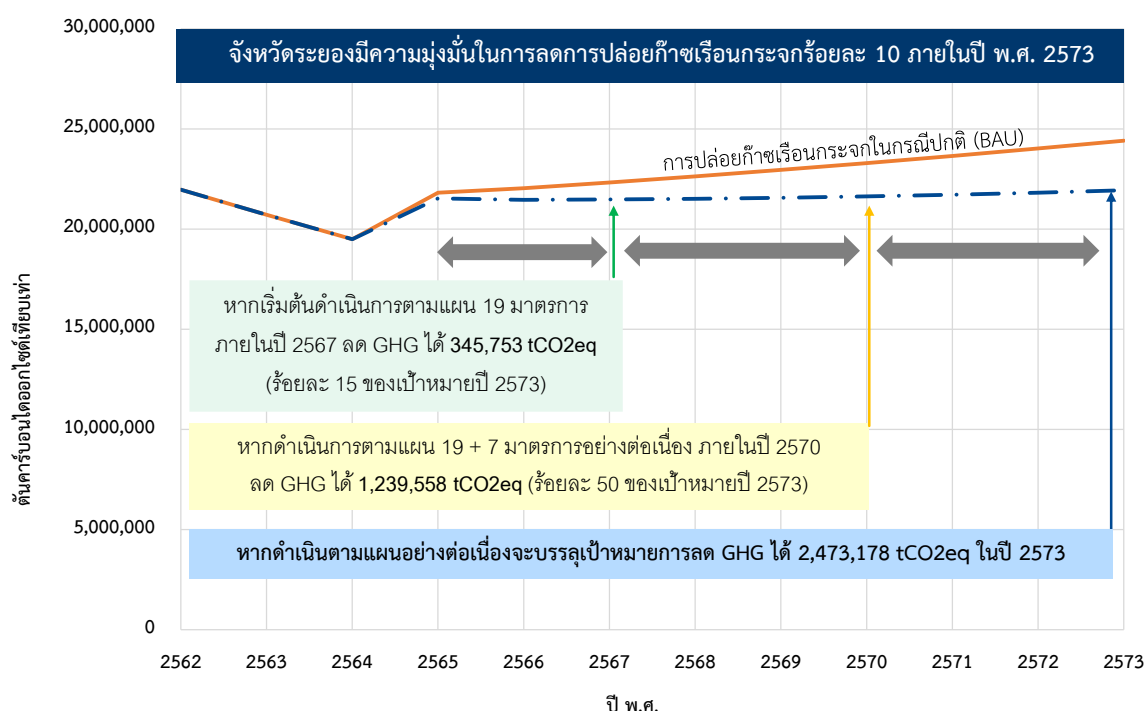
มาตรการที่เริ่มต้นดำเนินการได้ในระยะสั้น (ภายใน 1-2 ปี)	มาตรการที่เริ่มต้นดำเนินการได้ในระยะกลาง (ภายใน 2-5 ปี)	มาตรการที่เริ่มต้นดำเนินการได้ในระยะยาว (ภายใน >5 ปี)
1. มาตรการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอุตสาหกรรม 2. มาตรการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในธุรกิจการค้า 3. มาตรการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในครัวเรือน 4. มาตรการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในอุตสาหกรรม (พลังงานแสงอาทิตย์) 5. มาตรการส่งเสริมการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารทางราง 6. มาตรการส่งเสริมการใช้จักรยานยนต์ไฟฟ้าและการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า 7. มาตรการส่งเสริมการจัดการน้ำเสียฟาร์มสุกร 8. มาตรการส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าและการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า 9. มาตรการส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซลในภาคการขนส่ง 10. มาตรการส่งเสริมเพิ่มการประสิทธิภาพการใช้พลังงานในทางสาธารณะ 11. มาตรการส่งเสริมการลดปริมาณขยะต้นทาง 12. มาตรการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในการเกษตร 13. มาตรการส่งเสริมการฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำและพื้นที่ป่าชายเลน 14. มาตรการส่งเสริมการปลูกป่าอย่างยั่งยืน 15. มาตรการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทดแทนปุ๋ยเคมี 16. มาตรการส่งเสริมการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้ง 17. มาตรการส่งเสริมการลดการทำลายป่า 18. มาตรการส่งเสริมการเดินทางโดยไม่ใช้ยานยนต์ 19. มาตรการส่งเสริมการลดพื้นที่การเผาในพื้นที่เกษตร	1. มาตรการส่งเสริมการสร้างระบบขนส่งสาธารณะ 2. มาตรการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในครัวเรือน (พลังงานแสงอาทิตย์) 3. มาตรการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในธุรกิจการค้า (พลังงานแสงอาทิตย์) 4. มาตรการส่งเสริมการจัดการน้ำเสียชุมชน 5. มาตรการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนรถประจำทางเป็นไฟฟ้าและการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า 6. มาตรการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในอาคารรัฐ (พลังงานแสงอาทิตย์)	1. มาตรการส่งเสริมการผลิตเชื้อเพลิงขยะ (RDF) และการผลิตปุ๋ยอินทรีย์

บทที่ 6 เป้าหมายและแผนการดำเนินงานมาตรการ

การกำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยอง เลือกใช้หลักการ Baseline scenario goal หรือ การตั้งเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเมื่อเทียบกรณีปกติ (BAU) ซึ่งช่วยให้จังหวัดเห็นภาพรวมมีความเข้าใจในการกำหนดเป้าหมายและดำเนินมาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดได้อย่างชัดเจน จึงมีการศึกษาและทบทวนการปรับค่าเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดตามศักยภาพที่แท้จริงให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของจังหวัดยิ่งขึ้น โดยจังหวัดระยองมีเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกจากมาตรการทั้งหมด 26 มาตรการ ซึ่งการตั้งเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยองแสดงตารางที่ 4 และ รูปที่ 8

ตารางที่ 4 การตั้งเป้าหมายลดก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยอง

ปี	เป้าหมายการในลดก๊าซเรือนกระจก (ร้อยละ)	เป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจก (tCO ₂ eq)
พ.ศ. 2573 หรือ ค.ศ.2030	10.13%	2,473,178



รูปที่ 8 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณีปกติและกรณีที่ดำเนินมาตรการลดก๊าซเรือน

รายชื่อมาตรการ	ระยะสั้น	ระยะกลาง	ระยะยาว
	เป้าหมาย ในปี 2565 -2566 (ร้อยละ 15)	เป้าหมาย ในปี 2567-2570 (ร้อยละ 50)	เป้าหมาย ในปี 2571-2573 (ร้อยละ 100)
มาตรการที่เริ่มต้นดำเนินการได้ในระยะสั้น (ภายใน 1-2 ปี)			
1. มาตรการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอุตสาหกรรม	202,808	676,026	1,352,053
2. มาตรการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในธุรกิจการค้า	36,861	122,869	245,739
3. มาตรการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในครัวเรือน	33,986	113,285	226,570
4. มาตรการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในอุตสาหกรรม (พลังงานแสงอาทิตย์)	23,998	79,995	159,989
5. มาตรการส่งเสริมการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารทางราง	18,391	61,305	122,609
6. มาตรการส่งเสริมการใช้จักรยานยนต์ไฟฟ้าและการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า	9,487	31,623	63,246
7. มาตรการส่งเสริมการจัดการน้ำเสียฟาร์มสุกร	5,680	18,932	37,864
8. มาตรการส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าและการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า	4,381	14,604	29,208
9. มาตรการส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซลในภาคการขนส่ง	3,226	10,755	21,509
10. มาตรการส่งเสริมเพิ่มการประสิทธิภาพการใช้พลังงานในทางสาธารณะ	2,007	6,689	13,377
11. มาตรการส่งเสริมการลดปริมาณขยะต้นทาง	1,798	5,994	11,987
12. มาตรการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในการเกษตร	746	2,487	4,974
13. มาตรการส่งเสริมการฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำและพื้นที่ป่าชายเลน	519	1,731	3,462
14. มาตรการส่งเสริมการปลูกป่าอย่างยั่งยืน	496	1,655	3,309
15. มาตรการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทดแทนปุ๋ยเคมี	458	1,528	3,057

รายชื่อมาตรการ	ระยะสั้น	ระยะกลาง	ระยะยาว
	เป้าหมาย ในปี 2565 -2566 (ร้อยละ 15)	เป้าหมาย ในปี 2567-2570 (ร้อยละ 50)	เป้าหมาย ในปี 2571-2573 (ร้อยละ 100)
16. มาตรการส่งเสริมการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้ง	370	1,234	2,469
17. มาตรการส่งเสริมการลดการทำลายป่า	284	945	1,891
18. มาตรการส่งเสริมการเดินทางโดยไม่ใช้ยานยนต์	192	639	1,279
19. มาตรการส่งเสริมการลดพื้นที่การเผาในพื้นที่เกษตร	70	232	464
มาตรการที่เริ่มต้นดำเนินการได้ในระยะกลาง (ภายใน 2-5 ปี)			
20. มาตรการส่งเสริมการสร้างระบบขนส่งสาธารณะ		64,045	128,091
21. มาตรการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในครัวเรือน (พลังงานแสงอาทิตย์)		8,797	17,594
22. มาตรการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในธุรกิจการค้า (พลังงานแสงอาทิตย์)		3,877	7,754
23. มาตรการส่งเสริมการจัดการน้ำเสียชุมชน		2,693	5,386
24. มาตรการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนรถประจำทางเป็นไฟฟ้าและการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า		1,474	2,948
25. มาตรการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในอาคารรัฐ (พลังงานแสงอาทิตย์)		204	408
มาตรการที่เริ่มต้นดำเนินการได้ในระยะยาว (ภายใน >5 ปี)			
26. มาตรการส่งเสริมการผลิตเชื้อเพลิงขยะ (RDF) และการผลิตปุ๋ยอินทรีย์			5,942



การขับเคลื่อนแผนการลดก๊าซเรือนกระจกมีองค์ประกอบหลายส่วนจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนและการดำเนินการไปพร้อมกันในทุกด้าน ดังนั้นในการขับเคลื่อนแผนการลดก๊าซเรือนกระจกเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติและบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก เสนอแนะให้แบ่งการดำเนินงานเป็น 3 ระยะ คือ ระยะเร่งด่วน ระยะเตรียมความพร้อม และระยะดำเนินการ รายละเอียดดังรูปที่ 9

การเตรียมความพร้อม		การดำเนินการ
คณะกรรมการแนวทางการขับเคลื่อนและการติดตามการประเมินผลแผนการลดก๊าซเรือนกระจก - การสนับสนุนด้านเทคนิค - การติดตามและประเมินผล - การจัดการพัฒนาความรู้ และประชาสัมพันธ์ - การเงินและการลงทุน	- การจัดทำแผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกรายมาตรการ - การสร้างความรู้ความเข้าใจ เพื่อสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการลดก๊าซเรือนกระจก - การพัฒนาศักยภาพและการสร้างความเป็นหุ้นส่วนในการดำเนินงานระหว่างภาครัฐ เอกชน เมือง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - การพัฒนา/เพิ่มประสิทธิภาพการใช้เครื่องมือและกลไกในการลดก๊าซเรือนกระจก	- การกำกับกรดำเนินงานและการติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง EE การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน AE การพัฒนาพลังงานทางเลือก WM การจัดการขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และวัสดุเหลือใช้ TM การจัดการในภาคขนส่ง FOR ป่าไม้และพื้นที่สีเขียว AGR การเกษตร - การทบทวนเป้าหมาย เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

รูปที่ 9 แนวทางการขับเคลื่อนแผนการลดก๊าซเรือนกระจก

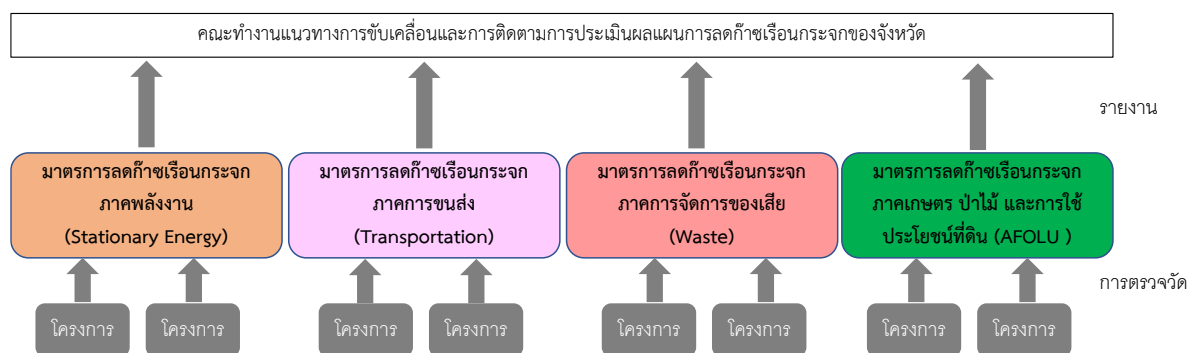
ระยะเตรียมความพร้อม คือ การเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับแผนปฏิบัติการมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกในทุกมาตรการตามแผนการลดก๊าซเรือนกระจก และการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในมาตรการและก๊าซเรือนกระจก รวมถึงศักยภาพของคนและเครื่องมือในการดำเนินการมาตรการลดก๊าซเรือนกระจก รวมถึงการจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อการขับเคลื่อนแผนการลดก๊าซเรือนกระจก เช่น

- การสนับสนุนด้านเทคนิค (Technical Assistance) คือ การสนับสนุนในด้านเทคนิคและวิชาการ เพื่อให้การขับเคลื่อนแผนการดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่วางไว้
- การติดตามและประเมินผล (Monitoring & Evaluation) คือ การจัดทำกรอบในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของแผนการลดก๊าซเรือนกระจก
- การจัดการ พัฒนาความรู้ และประชาสัมพันธ์ (Knowledge Management & Capacity Development & Public Relation) คือ การพัฒนาแหล่งข้อมูลและความรู้ เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการประชาสัมพันธ์ให้ผู้มีส่วนได้เสียได้ทราบ
- การเงินและการลงทุน (Finance) คือ การจัดหาแหล่งเงินทุนที่สามารถเข้าถึงได้

ระยะดำเนินการ คือ การดำเนินมาตรการตามแผนการลดก๊าซเรือนกระจก เพื่อการติดตามศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกของจังหวัด และการปรับปรุงผลการดำเนินการและการกำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกต่อไป

บทที่ 7 การติดตาม-ประเมินผล (M&E) และการตรวจวัด-รายงาน-ทวนสอบ (MRV)

จากแผนการดำเนินงานและการขับเคลื่อนแผนการลดก๊าซเรือนกระจกคาดว่าจังหวัดระยองจะดำเนินการมาตรการทั้ง 26 มาตรการแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2573 ดังนั้นจังหวัดควรมีการเตรียมการการติดตาม-ประเมินผล (M&E) และการตรวจวัด-รายงาน-ทวนสอบ (MRV) มาตรการที่ได้มีการดำเนินการ เพื่อการประเมินผลและการปรับปรุงการดำเนินงานให้มีความเหมาะสมต่อไป โดยการติดตาม-ประเมิน (M&E) เป็นเครื่องมือในการสนับสนุนให้การดำเนินการตามแผนลดก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด และการปรับปรุงการปฏิบัติ รวมถึงการขยายผลการดำเนินการในอนาคตอีกด้วย สำหรับการตรวจวัด-รายงาน-ทวนสอบ (MRV) จะเป็นการติดตามและประเมินผลในระดับโครงการหรือในระดับท้องถิ่น โดยการตรวจวัด-รายงาน-ทวนสอบมักเกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดหรือเมตริกซ์เชิงปริมาณ เช่น ค่าตัน CO₂ เทียบเท่าสำหรับการประเมินก๊าซเรือนกระจก กระบวนการติดตาม-ประเมินผล (M&E) และการตรวจวัด-รายงาน-ทวนสอบ (MRV) แสดงในแผนผัง ดังนี้



ด้วยเหตุนี้จังหวัดควรจัดทำแผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกตามมาตรการทั้ง 26 มาตรการ เพื่อการติดตาม-ประเมินผล (M&E) และการตรวจวัด-รายงาน-ทวนสอบ (MRV) ที่เหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของจังหวัด นอกจากนี้จังหวัดควรสร้างความรู้ความเข้าใจถึงความสำคัญของการลดก๊าซเรือนกระจก รวมถึงการพัฒนาศักยภาพทั้งภาครัฐ เอกชน เมือง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาแผนการลดก๊าซเรือนกระจกให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นในปัดต่อไป



ภาคผนวก
รายละเอียดมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดระยอง



RYG-EE-01	มาตรการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในครัวเรือน	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	LESS-EE-01 และ LESS-EE-02	
รายละเอียดและสมมติฐาน	จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า มีการใช้พลังงานในครัวเรือนในปี พ.ศ. 2562 ดังนี้ - ปริมาณการใช้ไฟฟ้า = 992,960,333 กิโลวัตต์ชั่วโมง - ปริมาณการใช้ LPG = 23,648,667 ลิตร พิจารณาเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกสอดคล้องกับแผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2561 - 2580 (EEP 2018) ที่มีการดำเนินการกลยุทธ์ภาคความร่วมมือ (Voluntary Program) กลยุทธ์สนับสนุน (Complementary Program) โดยมีเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานในครัวเรือน 3,186 ktoe	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	การลดค่าความเข้มข้นการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (ต้นเทียบเท่าน้ำมันดิบ/รายได้) ลดลงร้อยละ 25	
ระยะเวลา	เริ่มดำเนินการ พ.ศ. 2565 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก	226,570 tCO ₂ e	
การใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการ	- พิจารณางบประมาณจากแผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 13 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดระยอง และสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดระยอง	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ครัวเรือนในจังหวัดระยอง	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจก < 3% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	จังหวัดมีอำนาจควบคุมน้อยขึ้นอยู่กับความสนใจของผู้มีส่วนได้เสีย
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถจัดตั้งนโยบายและบังคับใช้น้อย และไม่มีอำนาจในการบังคับ
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีความพร้อมด้านแหล่งเงินทุน เนื่องจากมีแผนงบประมาณภายในประเทศ เช่น แผนอนุรักษ์พลังงาน
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก < 200 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์อาจทำให้เกิดขยะ แต่ผลกระทบอยู่ในวงจำกัด
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ส่งผลต่อการบริหารพลังงานของประเทศ ผลอยู่ในช่วงการดำเนินการ



RYG-EE-02	มาตรการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในธุรกิจการค้า	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	LESS-EE-01 และ LESS-EE-02	
รายละเอียดและสมมติฐาน	จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า มีการใช้พลังงานในธุรกิจการค้าในปี พ.ศ. 2562 ดังนี้ - ปริมาณการใช้ไฟฟ้า = 460,619,446 กิโลวัตต์ชั่วโมง - ปริมาณการใช้ LPG = 60,108,787 ลิตร - ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซล = 483,954 ลิตร พิจารณาเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกสอดคล้องกับแผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2561 - 2580 (EEP 2018) ที่มีการดำเนินการกลยุทธ์ภาคความร่วมมือ (Voluntary Program) กลยุทธ์สนับสนุน (Complementary Program) โดยมีเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานในครัวเรือน 6,418 ktoe	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	การลดค่าความเข้มข้นการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (ต้นเทียบเท่าน้ำมันดิบ/รายได้) ลดลงร้อยละ 35	
ระยะเวลา	เริ่มดำเนินการ พ.ศ. 2565 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก	245,739 tCO ₂ eq	
การใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการ	- พิจารณางบประมาณจากแผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 37 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง สำนักงานพาณิชย์จังหวัดระยอง หอการค้าจังหวัดระยอง สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยอง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดระยอง และสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดระยอง	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ธุรกิจการค้าในจังหวัดระยอง	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจก < 3% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	จังหวัดมีอำนาจควบคุมน้อยขึ้นอยู่กับความสมัครใจของผู้มีส่วนได้เสีย
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถจัดตั้งนโยบายและบังคับใช้ได้น้อย และไม่มีอำนาจในการบังคับ
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีความพร้อมด้านแหล่งเงินทุน เนื่องจากมีแผนงบประมาณภายในประเทศ เช่น แผนอนุรักษ์พลังงาน
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก < 200 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์อาจทำให้เกิดขยะ แต่ผลกระทบอยู่ในวงจำกัด
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ส่งผลต่อการบริหารพลังงานของประเทศ ผลอยู่ในช่วงการดำเนินการ



RYG-EE-03	มาตรการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอุตสาหกรรม	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	LESS-EE-01 และ LESS-EE-02	
รายละเอียดและสมมติฐาน	จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า มีการใช้พลังงานในอุตสาหกรรมในปี พ.ศ. 2562 ดังนี้ - ปริมาณการใช้ไฟฟ้า = 9,029,230,072 กิโลวัตต์ชั่วโมง - ปริมาณการใช้ LPG = 101,675,889 ลิตร - ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซล = 29,145,535 ลิตร - ปริมาณการใช้น้ำมันเตา = 16,610,492 ลิตร พิจารณาเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกสอดคล้องกับแผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2561 - 2580 (EEP 2018) ที่มีการดำเนินการกลยุทธ์ภาคความร่วมมือ (Voluntary Program) กลยุทธ์สนับสนุน (Complementary Program) โดยมีเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานในครัวเรือน 21,137 ktoe	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	การลดค่าความเข้มข้นการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (ต้นเทียบเท่าน้ำมันดิบ/ต้นผลิตภัณฑ์) ลดลงร้อยละ 20	
ระยะเวลา	เริ่มดำเนินการ พ.ศ. 2565 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก	1,352,053 tCO ₂ eq	
การใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการ	- พิจารณางบประมาณจากแผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 684 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง สภาอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง นิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	อุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจก > 3% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	จังหวัดมีอำนาจควบคุมน้อยขึ้นอยู่กับความสมัครใจของผู้มีส่วนได้เสีย
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถจัดตั้งนโยบายและบังคับใช้น้อย และไม่มีอำนาจในการบังคับ
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีความพร้อมด้านแหล่งเงินทุน เนื่องจากมีแผนงบประมาณภายในประเทศ เช่น แผนอนุรักษ์พลังงาน และเครื่องมือสนับสนุนอื่นๆ
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก 200-400 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์อาจทำให้เกิดขยะ แต่ผลกระทบอยู่ในวงจำกัด
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ส่งผลต่อการบริหารพลังงานของประเทศ ผลอยู่ในช่วงการดำเนินการ



RYG-EE-04	มาตรการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในการเกษตร	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	LESS-EE-01 และ LESS-EE-02	
รายละเอียดและสมมติฐาน	จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า มีการใช้พลังงานในการเกษตรในปี พ.ศ. 2562 ดังนี้ - ปริมาณการใช้ไฟฟ้า = 27,638,795 กิโลวัตต์ชั่วโมง - ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซล = 634,796 ลิตร พิจารณาเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกสอดคล้องกับแผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2561 - 2580 (EEP 2018) ที่มีการดำเนินการกลยุทธ์ภาคความร่วมมือ (Voluntary Program) กลยุทธ์สนับสนุน (Complementary Program) โดยมีเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานในครัวเรือน 527 ktoe	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	การลดค่าความเข้มข้นการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (ต้นเทียบเท่าน้ำมันดิบ/รายได้) ลดลงร้อยละ 20	
ระยะเวลา	เริ่มดำเนินการ พ.ศ. 2565 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก	4,974 tCO ₂ eq	
การใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการ	- พิจารณางบประมาณจากแผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 5 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง สำนักงานเกษตรจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดระยอง	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	เกษตรกรในจังหวัดระยอง	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกในจังหวัดน้อยกว่าเท่ากับ 0% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	จังหวัดมีอำนาจควบคุมน้อยขึ้นอยู่กับความสมัครใจของผู้มีส่วนได้เสีย
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถจัดตั้งนโยบายและบังคับใช้น้อย และไม่มีอำนาจในการบังคับ
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีความพร้อมด้านแหล่งเงินทุนต่ำ เนื่องจากเกษตรกรต้องลงทุนกันเอง
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก > 400 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์อาจทำให้เกิดขยะ แต่ผลกระทบอยู่ในวงจำกัด
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ส่งผลต่อการบริหารพลังงานของประเทศ ผลอยู่ในช่วงการดำเนินการ



RYG-EE-05	มาตรการส่งเสริมเพิ่มการประสิทธิภาพการใช้พลังงานในทางสาธารณะ	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	T-VER-METH-EE-01	
รายละเอียดและสมมติฐาน	จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า มีการใช้พลังงานในทางสาธารณะในปี พ.ศ. 2562 - การใช้พลังงานไฟฟ้าในทางสาธารณะ 59,469,515 กิโลวัตต์ชั่วโมง - ค่ากำลังไฟฟ้าของฟลูออเรสเซนต์ และค่ากำลังไฟฟ้าของบัลลาสต์รวมเท่ากับ 250 วัตต์ - ดำเนินการปรับเปลี่ยนหลอด LED Solar มีกำลังไฟฟ้าของหลอด LED 100 วัตต์ - ใช้งาน 12 ชั่วโมงต่อวัน เป็นเวลา 365 วันต่อปี	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	ดำเนินการปรับเปลี่ยนเป็นหลอด LED Solar 27,000 ชุด	
ระยะเวลา	เริ่มดำเนินการ พ.ศ. 2565 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก	4,974 tCO ₂ eq	
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการ	- 50,000 บาทต่อการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง 1 ชุด - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 1,220 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคภายในจังหวัดระยอง สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง สำนักงานแขวงทางหลวงจังหวัดระยอง สำนักงานแขวงทางหลวงชนบทจังหวัดระยอง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดระยอง	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ประชาชนในจังหวัดระยอง	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกในจังหวัดน้อยกว่าเท่ากับ 0% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	จังหวัดมีอำนาจควบคุม แต่อาจจะต้องมีการดำเนินการร่วมกันระหว่างหน่วยงาน
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถจัดตั้งนโยบายและบังคับใช้ได้ปานกลาง แต่ต้องมีการดำเนินการร่วมกันระหว่างหน่วยงาน
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีความพร้อมด้านแหล่งเงินทุน เนื่องจากมีแผนงบประมาณภายในประเทศ เช่น แผนอนุรักษ์พลังงาน
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก > 400 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์อาจทำให้เกิดขยะ แต่ผลกระทบอยู่ในวงจำกัด
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ส่งผลต่อการบริหารพลังงานของประเทศ และความปลอดภัยของประชาชน



RYG-AE-01	มาตรการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในครัวเรือน (พลังงานแสงอาทิตย์)	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	T-VER-METH-AE-02	
รายละเอียดและสมมติฐาน	จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า มีการใช้พลังงานในครัวเรือนในปี พ.ศ. 2562 - การใช้พลังงานไฟฟ้า 992,960,333 กิโลวัตต์ชั่วโมง พิจารณาเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกสอดคล้องกับแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561 – 2580 โดยในการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกในรูปของพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ 12,139 เมกะวัตต์	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	การส่งเสริมการติดตั้งชุดพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 3 กิโลวัตต์ จำนวน 10,000 ครัวเรือน	
ระยะเวลา	เริ่มดำเนินการ พ.ศ. 2567 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก	17,594 tCO ₂ eq	
การใช้จ่ายในการดำเนินการ	- พลังงานแสงอาทิตย์มีค่าใช้จ่ายประมาณ 20 บาทต่อหน่วย - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 704 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดระยอง สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดระยอง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคภายในจังหวัดระยอง	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ครัวเรือนในจังหวัดระยอง	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด < 3% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	จังหวัดมีอำนาจควบคุมขึ้นอยู่กับความสมัครใจของผู้มีส่วนได้เสีย
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถจัดตั้งนโยบายและบังคับใช้น้อย และไม่มีอำนาจในการบังคับ
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีความพร้อมด้านแหล่งเงินทุนต่ำ เนื่องจากครัวเรือนลงทุนเอง
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก > 400 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	แผงโซลาร์เซลล์เมื่อหมดอายุการใช้งานแล้วอาจเป็นขยะอันตราย
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ส่งผลต่อการบริหารพลังงานของประเทศ ผลอยู่ในช่วงการดำเนินการซึ่งเป็นระยะเวลานาน



RYG-AE-02	มาตรการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในธุรกิจการค้า (พลังงานแสงอาทิตย์)	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	T-VER-METH-AE-02	
รายละเอียดและสมมติฐาน	จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า มีการใช้พลังงานในธุรกิจการค้าในปี พ.ศ. 2562 - การใช้พลังงานไฟฟ้า 444,497,766 กิโลวัตต์ชั่วโมง พิจารณาเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกสอดคล้องกับแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561 – 2580 โดยในการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกในรูปของพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ 12,139 เมกะวัตต์	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	การส่งเสริมการติดตั้งชุดพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 100 กิโลวัตต์ จำนวน 130 แห่ง	
ระยะเวลา	เริ่มดำเนินการ พ.ศ. 2567 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก	7,754 tCO ₂ eq	
การใช้จ่ายในการดำเนินการ	- พลังงานแสงอาทิตย์มีค่าใช้จ่ายประมาณ 20 บาทต่อหน่วย - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 310 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง สำนักงานพาณิชย์จังหวัดระยอง หอการค้าจังหวัดระยอง สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยอง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดระยอง และสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดระยอง	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ธุรกิจการค้า ในจังหวัดระยอง	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกในจังหวัดน้อยกว่าเท่ากับ 0% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	จังหวัดมีอำนาจควบคุมขึ้นอยู่กับความสนใจของผู้มีส่วนได้เสีย
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถจัดตั้งนโยบายและบังคับใช้ได้บ้าง และไม่มีอำนาจในการบังคับ
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีความพร้อมด้านแหล่งเงินทุนปานกลาง เนื่องจากธุรกิจการค้าลงทุนเอง แต่มีแผนงบประมาณภายในประเทศรองรับ
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก > 400 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	แผงโซลาร์เซลล์เมื่อหมดอายุการใช้งานแล้วอาจเป็นขยะอันตราย
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ส่งผลต่อการบริหารพลังงานของประเทศ ผลอยู่ในช่วงการดำเนินการซึ่งเป็นระยะเวลานาน



RYG-AE-03	มาตรการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในอาคารรัฐ (พลังงานแสงอาทิตย์)	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	T-VER-METH-AE-02	
รายละเอียดและสมมติฐาน	จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า มีการใช้พลังงานในอาคารรัฐในปี พ.ศ. 2562 - การใช้พลังงานไฟฟ้า 16,121,681 กิโลวัตต์ชั่วโมง พิจารณาเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกสอดคล้องกับแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561 – 2580 โดยในการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกในรูปของพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ 12,139 เมกะวัตต์	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	การส่งเสริมการติดตั้งชุดพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 10 กิโลวัตต์ จำนวน 70 แห่ง	
ระยะเวลา	เริ่มดำเนินการ พ.ศ. 2567 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก	408 tCO ₂ eq	
การใช้จ่ายในการดำเนินการ	- พลังงานแสงอาทิตย์มีค่าใช้จ่ายประมาณ 20 บาทต่อหน่วย - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 16 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดระยอง สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดระยอง สำนักงานจังหวัด และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคภายในจังหวัดระยอง	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	อาคารรัฐในจังหวัดระยอง	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	มาตรการมีศักยภาพในการช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัดน้อยกว่าเท่ากับ 0% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	จังหวัดมีอำนาจควบคุม
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถจัดตั้งนโยบายและบังคับใช้ได้
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีความพร้อมด้านแหล่งเงินทุน กำลังจะมีโครงการที่เอกชน พร้อมจะลงทุน
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก > 400 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	แผงโซลาร์เซลล์เมื่อหมดอายุการใช้งานแล้วอาจเป็นขยะอันตราย
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ส่งผลต่อการบริหารพลังงานของประเทศ ผลอยู่ในช่วงการดำเนินการซึ่งเป็นระยะเวลานาน



RYG-AE-04	มาตรการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในอุตสาหกรรม (พลังงานแสงอาทิตย์)	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	T-VER-METH-AE-02	
รายละเอียดและสมมติฐาน	จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า มีการใช้พลังงานในอุตสาหกรรมในปี พ.ศ. 2562 - การใช้พลังงานไฟฟ้า 9,029,230,072 กิโลวัตต์ชั่วโมง พิจารณาเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกสอดคล้องกับแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561 – 2580 โดยในการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกในรูปของพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ 12,139 เมกะวัตต์	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	การส่งเสริมการติดตั้งชุดพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 1 เมกะวัตต์ จำนวน 270 แห่ง	
ระยะเวลา	เริ่มดำเนินการ พ.ศ. 2565 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก	159,989 tCO ₂ eq	
การใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการ	- พลังงานแสงอาทิตย์มีค่าใช้จ่ายประมาณ 20 บาทต่อหน่วย - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 6,400 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง สภาอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง นิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	อุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	มาตรการมีศักยภาพในการช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด < 3% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	จังหวัดมีอำนาจควบคุมน้อยขึ้นอยู่กับความสมัครใจของผู้มีส่วนได้เสีย
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถจัดตั้งนโยบายและบังคับใช้ได้ปานกลาง เนื่องจากมีหน่วยงานในการกำกับดูแลชัดเจน
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีความพร้อมด้านแหล่งเงินทุนปานกลาง เนื่องจากอุตสาหกรรมลงทุนเองแต่มีแผนงบประมาณภายในประเทศรองรับ
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก > 400 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	แผงโซลาร์เซลล์เมื่อหมดอายุการใช้งานแล้วอาจเป็นขยะอันตราย
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ส่งผลต่อการบริหารพลังงานของประเทศ ผลอยู่ในช่วงการดำเนินการซึ่งเป็นระยะเวลานาน



RYG-TM-01	มาตรการส่งเสริมการใช้จักรยานยนต์ไฟฟ้าและการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	T-VER-METH-TM-01	
รายละเอียดและสมมติฐาน	- จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า ปี พ.ศ. 2562 มีรถจักรยานยนต์จดทะเบียนใหม่ 43,439 คัน - พิจารณาแผนการขับเคลื่อนภารกิจด้านพลังงานเพื่อส่งเสริมการใช้งานยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย และศักยภาพการส่งเสริมการใช้จักรยานยนต์ไฟฟ้าของจังหวัดระยอง (ร้อยละ 10 ของรถจักรยานยนต์จดทะเบียนใหม่)	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	การส่งเสริมการใช้จักรยานยนต์ไฟฟ้าในจักรยานยนต์จดทะเบียนใหม่ 40,500 คัน	
ระยะเวลา	เริ่มดำเนินการ พ.ศ. 2565 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก	63,246 tCO ₂ eq	
การใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการ	- ค่าใช้จ่ายอ้างอิงราคาจักรยานยนต์ไฟฟ้าเฉลี่ยในท้องตลาดประมาณ 30,000 บาท/คัน - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 1,215 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักงานขนส่งจังหวัดระยอง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดระยอง และสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดระยอง	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้ใช้จักรยานยนต์ในจังหวัดระยอง	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด < 3% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	จังหวัดมีอำนาจควบคุมน้อยขึ้นอยู่กับความสมัครใจของผู้มีส่วนได้เสีย
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถจัดตั้งนโยบายและบังคับใช้น้อย และไม่มีอำนาจในการบังคับ
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีความพร้อมด้านแหล่งเงินทุนน้อย และต้องการมาตรการอื่นๆ ในการสนับสนุน
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก > 400 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	เกิดขยะจากการดำเนินการ
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ลดมลพิษทางถนน แต่ผลกระทบอยู่จำกัดในช่วงการดำเนินการ



RYG-TM-02	มาตรการส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าและการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	T-VER-METH-TM-01	
รายละเอียดและสมมติฐาน	- จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า ปี พ.ศ. 2562 มีรถยนต์จดทะเบียนใหม่ 13,103 คัน - พิจารณาแผนการขับเคลื่อนภารกิจด้านพลังงานเพื่อส่งเสริมการใช้งานยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย และศักยภาพการส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าของจังหวัดระยอง (ร้อยละ 10 ของรถยนต์จดทะเบียนใหม่)	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	การส่งเสริมการใช้จักรยานยนต์ไฟฟ้าในรถยนต์จดทะเบียนใหม่ 11,700 คัน	
ระยะเวลา	เริ่มดำเนินการ พ.ศ. 2565 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก	29,208 tCO ₂ eq	
การใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการ	- ค่าใช้จ่ายอ้างอิงราคาจักรยานยนต์ไฟฟ้าเฉลี่ยในท้องตลาดประมาณ 2 ล้านบาท/คัน - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 23,400 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักงานขนส่งจังหวัดระยอง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดระยอง และส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดระยอง	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้ใช้รถยนต์ในจังหวัดระยอง	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด < 3% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	จังหวัดมีอำนาจควบคุมขึ้นอยู่กับความสนใจของผู้มีส่วนได้เสีย
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถจัดตั้งนโยบายและบังคับใช้ได้บ้าง และไม่มีอำนาจในการบังคับ
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีความพร้อมด้านแหล่งเงินทุนน้อย และต้องการมาตรการอื่นๆ ในการสนับสนุน
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก > 400 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	เกิดขยะจากการดำเนินการ
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ลดมลพิษทางถนน แต่ผลกระทบอยู่อย่างจำกัดในช่วงการดำเนินการ



RYG-TM-03	มาตรการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนรถประจำทางเป็นไฟฟ้าและการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	T-VER-METH-TM-01	
รายละเอียดและสมมติฐาน	- จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า ปี พ.ศ. 2562 มีรถประจำทางจดทะเบียนใหม่ 13,103 คัน - พิจารณาแผนการขับเคลื่อนภารกิจด้านพลังงานเพื่อส่งเสริมการใช้งานยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย และศักยภาพการส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าของจังหวัดระยอง (ร้อยละ 10 ของรถประจำทางจดทะเบียนใหม่)	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	การส่งเสริมการปรับเปลี่ยนรถประจำทางไฟฟ้าในรถประจำทางจดทะเบียนใหม่ 225 คัน	
ระยะเวลา	เริ่มดำเนินการ พ.ศ. 2567 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก	2,948 tCO ₂ eq	
การใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการ	- ค่าใช้จ่ายอ้างอิงราคาารถประจำทางไฟฟ้าเฉลี่ยในท้องตลาดประมาณ 10 ล้านบาท/คัน - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 22,500 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักงานขนส่งจังหวัดระยอง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดระยอง สำนักงานจังหวัดระยอง และส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดระยอง	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้เดินทางทางถนนในจังหวัดระยอง	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกในจังหวัดน้อยกว่าเท่ากับ 0% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	มาตรการสอดคล้องกับแผนของจังหวัด และมีหน่วยงานภายในจังหวัดที่รับผิดชอบโดยตรง
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถออก/แก้ไขกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ เพื่อลดข้อจำกัดของการดำเนินมาตรการ
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีความพร้อมด้านแหล่งเงินทุนน้อย ต้องการงบประมาณจากส่วนกลางและมาตรการอื่นๆ ในการสนับสนุน
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก > 400 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	เกิดขยะจากการดำเนินการ
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ลดมลพิษทางถนน และเกิดการสร้างงาน



RYG-TM-04	ส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซลแทนน้ำมันดีเซล	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	T-VER-METH-TM-02	
รายละเอียดและสมมติฐาน	- จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า ปี พ.ศ. 2562 มีปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลในภาคการขนส่งทางถนน 337,880,251 ลิตร - การส่งเสริมการใช้น้ำมันไบโอดีเซล B5 ซึ่งน้ำมันไบโอดีเซล B5 เป็นไบโอดีเซลที่ผสมกับน้ำมันดีเซลปกติในอัตราส่วนร้อยละ 5 เพื่อนำไปใช้กับเครื่องยนต์ดีเซลที่มีความเร็วรอบสูง ตามแผนพื้นที่นำทางการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศปี พ.ศ. 2564-2573	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	ส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซลแทนน้ำมันดีเซลร้อยละ 20 ของการใช้น้ำมันดีเซลปกติ	
ระยะเวลา	เริ่มดำเนินการ พ.ศ. 2565 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก	21,509 tCO ₂ eq	
การใช้จ่ายในการดำเนินการมาตรการ	- ค่าใช้จ่ายอ้างอิงงบประมาณการทำสื่อประชาสัมพันธ์ของจังหวัดระยอง - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 9 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักงานขนส่งจังหวัดระยอง สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดระยอง	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้ใช้เครื่องยนต์ดีเซลในจังหวัดระยอง	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด < 3% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	จังหวัดมีอำนาจควบคุมน้อยขึ้นอยู่กับความสมัครใจของผู้มีส่วนได้เสีย
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถจัดตั้งนโยบายและบังคับใช้น้อย และไม่มีอำนาจในการบังคับ
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีความพร้อมด้านแหล่งเงินทุนปานกลาง เนื่องจากต้องลงทุนเองแต่รัฐบาลมีมาตรการในการส่งเสริม
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก < 200 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ต้องถางป่าเพิ่มเพื่อนำมาทำ แก๊สไบโอดีเซลเพิ่ม
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ลดมลพิษทางถนน แต่ผลกระทบอยู่จำกัดในช่วงการดำเนินการ



RYG-TM-05	มาตรการส่งเสริมการสร้างระบบขนส่งสาธารณะ	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories : Volume 2 Energy	
รายละเอียดและสมมติฐาน	อ้างอิงโครงการศึกษาจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาขนส่งสาธารณะ กลุ่มจังหวัด ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง เพื่อรองรับการพัฒนาเขตพิเศษภาคตะวันออก - สาย รย1 นิคมฯมาบตาพุด-นิคมฯ IRPC - สาย รย2 แหลมเจริญ-สามแยกขนส่ง - สาย รย3 HSR อุตะหา-ระยอง-บ้านเพ - สาย รย4 ระยอง-บ้านค่าย-EECi - สาย รย5 นิคมฯมาบตาพุด-นิคมพัฒนา-ปลวกแดง - สาย รย6 HSR อุตะหา-ระยอง-EECi	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	ส่งเสริมการสร้างระบบขนส่งสาธารณะ 6 เส้นทาง	
ระยะเวลา	เริ่มดำเนินการ พ.ศ. 2567 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก	128,091 tCO ₂ e	
การใช้จ่ายในการดำเนินการมาตรการ	- อ้างอิงงบประมาณอ้างอิงโครงการศึกษาจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาขนส่งสาธารณะ กลุ่มจังหวัด ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง เพื่อรองรับการพัฒนาเขตพิเศษภาคตะวันออก - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 7,279 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักงานขนส่งจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดระยอง	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ประชาชนในจังหวัด	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด < 3% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	มาตรการสอดคล้องกับแผนของจังหวัด และมีหน่วยงานภายในจังหวัดที่รับผิดชอบโดยตรง
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถออก/แก้ไขกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ เพื่อลดข้อจำกัดของการดำเนินการมาตรการ
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีความพร้อมด้านแหล่งเงินทุนน้อย ต้องการงบประมาณจากส่วนกลาง และมาตรการอื่นๆ ในการสนับสนุน
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก > 400 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ลดมลพิษทางถนน และเกิดการสร้างงาน



RYG-TM-06	มาตรการส่งเสริมการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารทางราง	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories : Volume 2 Energy	
รายละเอียดและสมมติฐาน	- จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า ปี พ.ศ. 2562 มีปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลในภาคการขนส่งทางถนน 337,880,251 ลิตร - ส่งเสริมการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารทางรางแทนการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารทางรถยนต์ สอดคล้องกับการพัฒนาโครงสร้างทางรางตามแผนภาพรวมเพื่อการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	การส่งเสริมการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารทางราง เพื่อลดการใช้เชื้อเพลิงในการขนส่งขนส่งสินค้าและการโดยสารร้อยละ 20 ของการใช้น้ำมันดีเซลปกติ	
ระยะเวลา	เริ่มดำเนินการ พ.ศ. 2568 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก	122,609 tCO ₂ eq	
การใช้จ่ายในการดำเนินการมาตรการ	- อ้างอิงต้นทุนถูกกว่าการขนส่งสินค้าของกระทรวงคมนาคม ในปี 2560 - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 52 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักงานขนส่งจังหวัด สำนักงานพลังงานจังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดระยอง และสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้ขนส่งสินค้าและผู้เดินทางทางถนนในจังหวัดระยอง	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด < 3% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	มาตรการสอดคล้องกับแผนของจังหวัด และมีหน่วยงานภายในจังหวัดที่รับผิดชอบโดยตรง
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถออก/แก้ไขกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ เพื่อลดข้อจำกัดของการดำเนินการมาตรการ
	ด้านเศรษฐศาสตร์	สามารถจัดตั้งนโยบายและบังคับใช้น้อย และไม่มีอำนาจในการบังคับ
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก < 200 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ลดมลพิษทางการขนส่ง และเกิดการสร้างงาน



RYG-TM-07	มาตรการส่งเสริมการเดินทางโดยไม่ใช้ยานยนต์	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories : Volume 2 Energy	
รายละเอียดและสมมติฐาน	- จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า ปี พ.ศ. 2562 มีปริมาณการใช้น้ำมันเบนซินและแก๊สโซฮอล์ในภาคการขนส่งทางถนน 4,265,012 ลิตร - การงดการใช้เชื้อเพลิงในการขนส่ง โดยการส่งเสริมการสร้างการเชื่อมโยงระบบขนส่ง และการส่งเสริมการใช้จักรยานในเดินทาง	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	การส่งเสริมการเดินทางโดยไม่ใช้ยานยนต์ เพื่อลดการใช้เชื้อเพลิงในการขนส่งร้อยละ 10 ของการใช้น้ำมันเบนซินและแก๊สโซฮอล์ปกติ	
ระยะเวลา	เริ่มดำเนินการ พ.ศ. 2566 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก	1,279 tCO ₂ eq	
การใช้จ่ายในการดำเนินการมาตรการ	- อ้างอิงข้อมูลการปรับปรุงพื้นผิวถนนและสร้างเส้นทางจักรยานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 99 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักงานขนส่งจังหวัด สำนักงานพลังงานจังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดระยอง และสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้เดินทางทางถนนในจังหวัดระยอง	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกในจังหวัดน้อยมาก หากเทียบของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	จังหวัดมีอำนาจควบคุมน้อยขึ้นอยู่กับความสมัครใจของผู้มีส่วนได้เสีย
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถจัดตั้งนโยบายและบังคับใช้น้อย และไม่มีอำนาจในการบังคับ
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีความพร้อมด้านแหล่งเงินทุนปานกลาง ต้องการงบประมาณจากส่วนกลาง และมาตรการอื่นๆ ในการสนับสนุน
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก > 400 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	อาจกระทบด้านลบต่อสิ่งแวดล้อม ในระหว่างการปรับปรุงผิวถนน
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ลดมลพิษทางถนน และส่งเสริมสุขภาพที่แข็งแรง



RYG-WM-01	มาตรการส่งเสริมการลดปริมาณขยะต้นทาง	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	LESS-WM-01	
รายละเอียดและสมมติฐาน	- จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า ปี พ.ศ. 2562 มีปริมาณขยะ 312,060 ตัน ซึ่งปัจจุบันมีการจัดการในหลายวิธี คือ การจัดการด้วยการเผาผลิตพลังงาน การผลิตสาร RDF และสารปรับปรุงดิน และการฝังกลบในถูกสุขลักษณะ - พิจารณาแผนพัฒนาจังหวัดระยอง พ.ศ. 2561-2565 ซึ่งส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนได้ตระหนักถึงปัญหาขยะ ทั้งขยะให้ถูกที่ถูกทาง จัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง ลดปริมาณขยะ การแยกขยะ และเพิ่มการนำกลับไปใช้ประโยชน์เพื่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	การลดการจัดการขยะมูลฝอยร้อยละ 10	
ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก	11,987 tCO ₂ eq	
การใช้จ่ายในการดำเนินการมาตรการ	- ค่าใช้จ่ายอ้างอิงงบประมาณการทำสื่อประชาสัมพันธ์ของจังหวัดระยอง - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 9 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดระยอง และสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ประชาชนภายในจังหวัดระยอง	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด < 3% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	มาตรการสอดคล้องกับแผนของจังหวัด และมีหน่วยงานภายในจังหวัดที่รับผิดชอบโดยตรง
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถออก/แก้ไขกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ เพื่อลดข้อจำกัดของการดำเนินการมาตรการ
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีความพร้อมด้านแหล่งเงินทุนปานกลาง สามารถขอรับการสนับสนุนทั้งภาครัฐบาลภาคเอกชน
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก > 400 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ส่งเสริมคุณภาพชีวิต



RYG-WM-02	มาตรการส่งเสริมการผลิตเชื้อเพลิง (RDF) และการผลิตปุ๋ยอินทรีย์	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	T-VER-METH-WM04	
รายละเอียดและสมมติฐาน	- จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า ปี พ.ศ. 2562 มีปริมาณขยะ 312,060 ตัน - จากการพิจารณาปริมาณขยะของจังหวัดในอนาคต พบว่า ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยในปัจจุบันอาจไม่เพียงพอ ดังนั้นจึงเสนอให้มีการจัดตั้งศูนย์คัดแยกขยะเพื่อรองรับขยะในอนาคต	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	การกำจัดขยะทั้งหมดโดยการผลิตเชื้อเพลิงขยะ (RDF) และการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ 200 ตันต่อวัน	
ระยะเวลา	เริ่มดำเนินการ พ.ศ. 2571 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก	5,942 tCO ₂ e	
การใช้จ่ายในการดำเนินการมาตรการ	- อ้างอิงประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง แนวทางการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบเทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยรูปแบบเทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอยที่มีขยะมูลฝอยมากกว่า 150 ไม่เกิน 300 ตันต่อวัน - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 270 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดระยอง สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดองค์การบริหารน้ำเสีย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี)	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ประชาชนภายในจังหวัด	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกในจังหวัดน้อยกว่าเท่ากับ 0% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	มาตรการสอดคล้องกับแผนของจังหวัด และมีหน่วยงานภายในจังหวัดที่รับผิดชอบโดยตรง
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถออก/แก้ไขกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ เพื่อลดข้อจำกัดของการดำเนินการมาตรการ
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีอำนาจในการควบคุมงบประมาณน้อย จำเป็นต้องรองงบประมาณจากส่วนกลาง
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก > 400 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	อาจส่งผลกระทบต่อทางด้านการกลืนและน้ำชะขยะบริเวณศูนย์คัดแยกขยะ
	ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการส่งผลประโยชน์ด้านอื่นๆ เช่น การสร้างงาน การส่งเสริมความเท่าเทียมกัน เป็นต้น



RYG-WM-03	มาตรการส่งเสริมการจัดการน้ำเสียชุมชน	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories : Volume 5 Waste	
รายละเอียดและสมมติฐาน	- พิจารณาจากร้อยละ 80 ของปริมาณการใช้น้ำทั้งหมด เนื่องจากเป็นการประเมินเบื้องต้นจึงพิจารณาเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสียยังไม่นับรวมการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิงในระบบ - ปริมาณน้ำเสียที่ไม่ได้เข้าระบบ 21,981,312 ลูกบาศก์เมตรต่อปี	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	รวบรวมน้ำเสียทั้งหมดเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำเสียที่ไม่ได้เข้าระบบ รวม 21,371,215 ลูกบาศก์เมตรต่อปี	
ระยะเวลา	เริ่มดำเนินการ พ.ศ. 2567 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก	5,386 tCO ₂ eq	
การใช้จ่ายในการดำเนินการมาตรการ	- อ้างอิงค่าใช้จ่ายจากโครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระยะที่ 4 (จตุจักร) - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 1,475 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดระยอง สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดองค์การการจัดการน้ำเสีย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี)	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ประชาชนภายในจังหวัด	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกในจังหวัดน้อยกว่าเท่ากับ 0% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	มาตรการสอดคล้องกับแผนของจังหวัด และมีหน่วยงานภายในจังหวัดที่รับผิดชอบโดยตรง
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถออก/แก้ไขกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ เพื่อลดข้อจำกัดของการดำเนินการมาตรการ
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีอำนาจในการควบคุมงบประมาณน้อย จำเป็นต้องรองงบประมาณจากส่วนกลาง
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก > 400 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมขณะก่อสร้าง
	ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการส่งผลประโยชน์ด้านอื่นๆ เช่น การสร้างงาน เป็นต้น



RYG-WM-04	มาตรการส่งเสริมการจัดการน้ำเสียฟาร์มสุกร	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	T-VER-METH-WM-08	
รายละเอียดและสมมติฐาน	- การกักเก็บก๊าซมีเทนจากการบำบัดฟาร์มสุกรเพื่อนำไปใช้ประโยชน์หรือเผาทำลาย โดยทำการผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียฟาร์มสุกรและก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นนำไปใช้ประโยชน์หรือเผาทำลายก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ - จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า ปี พ.ศ. 2562 มีจำนวนสุกร 203,552 ตัว	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	รวบรวมน้ำเสียจากฟาร์มสุกรเข้าระบบผลิตก๊าซชีวภาพร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำเสียฟาร์มสุกร	
ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก	37,864 tCO ₂ eq	
การใช้จ่ายในการดำเนินการมาตรการ	- อ้างอิงงบประมาณโครงการส่งเสริมการผลิตก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์เพื่อเป็นพลังงานทดแทนและปรับปรุงสิ่งแวดล้อม - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 93 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดระยอง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดระยอง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี)	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	เกษตรกรฟาร์มเลี้ยงสุกร	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด < 3% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	จังหวัดมีอำนาจควบคุมน้อยขึ้นอยู่กับความสมัครใจของผู้มีส่วนได้เสีย
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถจัดตั้งนโยบายและบังคับใช้น้อย เนื่องจากไม่มีอำนาจในการบังคับ
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีความพร้อมด้านแหล่งเงินทุนปานกลาง และเกษตรกรต้องลงทุนกันเอง
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก > 400 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือ หากมีผลกระทบจะจำกัดอยู่ในขอบเขตของช่วงเวลาในการดำเนินการมาตรการ
	ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการส่งผลประโยชน์ด้านอื่นๆ เช่น การสร้างงาน เป็นต้น



RYG-FOR-01	มาตรการส่งเสริมการปลูกป่าอย่างยั่งยืน	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	T-VER-METH-FOR-01	
รายละเอียดและสมมติฐาน	- จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า ปี พ.ศ. 2562 จังหวัดมีพื้นที่ป่า 182,555 ไร่ - พิจารณาแผนพัฒนาจังหวัดระยอง พ.ศ. 2561-2565 ซึ่งส่งเสริมและสนับสนุนฟื้นฟูแหล่งน้ำและป่าต้นน้ำเพิ่มพื้นที่สีเขียวจังหวัดระยอง	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	การส่งเสริมการปลูกป่า 350 ไร่ต่อปี 3,150 ไร่ ภายในปี ณ พ.ศ. 2573	
ระยะเวลา	เริ่มดำเนินการ พ.ศ. 2565 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการดูดกลืนก๊าซเรือนกระจก	3,309 tCO ₂ eq	
การใช้จ่ายในการดำเนินการมาตรการ	- อ้างอิงอัตราราคางานต่อหน่วยของสำนักงานงบประมาณ 2563 ประกอบด้วย - งานปลูกป่า ค่าใช้จ่าย 3,900 บาทต่อไร่ - งานบำรุงป่า ในระยะ 2-6 ปี ค่าใช้จ่าย 1,020 บาทต่อไร่ - งานบำรุงป่า ในระยะ 7-10 ปี ค่าใช้จ่าย 490 บาทต่อไร่ - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 34 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 (ชลบุรี) สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 2 (ศรีราชา) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี)	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ประชาชนรอบพื้นที่ป่า	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด < 3% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	จังหวัดมีอำนาจควบคุม
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถจัดตั้งนโยบายและบังคับใช้ได้
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีอำนาจในการควบคุมงบประมาณปานกลาง จำเป็นต้องรองงบประมาณ หรือ การสนับสนุนจากส่วนกลาง
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก > 400 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการส่งผลประโยชน์ด้านอื่นๆ เช่น การสร้างงาน เป็นต้น



RYG-FOR-02	การลดความเสี่ยงโทรมของป่า	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	T-VER-METH-FOR-02	
รายละเอียดและสมมติฐาน	- จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า ปี พ.ศ. 2562 จังหวัดมีพื้นที่ป่า 182,555 ไร่ และมีพื้นที่เสียหายจากไฟป่า 1,748 ไร่ - พิจารณาแผนพัฒนาจังหวัดระยอง พ.ศ. 2561-2565 ซึ่งส่งเสริมและสนับสนุนฟื้นฟูแหล่งน้ำและป่าต้นน้ำเพิ่มพื้นที่สีเขียวจังหวัดระยอง	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	การฟื้นฟูพื้นที่ป่า 200 ไร่ต่อปี หรือ 1,800 ไร่ ภายในปี ณ พ.ศ. 2573	
ระยะเวลา	ดำเนินการในปี พ.ศ. 2565 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการดูดกลืนก๊าซเรือนกระจก	1,891 tCO ₂ eq	
การใช้จ่ายในการดำเนินการมาตรการ	- อ้างอิงอัตราราคางานต่อหน่วยของสำนักงานงบประมาณ 2563 ประกอบด้วย - งานปลูกป่า ค่าใช้จ่าย 3,900 บาทต่อไร่ - งานบำรุงป่า ในระยะ 2-6 ปี ค่าใช้จ่าย 1,020 บาทต่อไร่ - งานบำรุงป่า ในระยะ 7-10 ปี ค่าใช้จ่าย 490 บาทต่อไร่ - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 19 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 (ชลบุรี) สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 2 (ศรีราชา) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี)	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ประชาชนรอบพื้นที่ป่า	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกในจังหวัดน้อยกว่าเท่ากับ 0% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	จังหวัดไม่มีอำนาจควบคุม
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถจัดตั้งนโยบายและบังคับใช้ได้
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีอำนาจในการควบคุมงบประมาณปานกลาง จำเป็นต้องรองงบประมาณ หรือ การสนับสนุนจากส่วนกลาง
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก > 400 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการส่งผลประโยชน์ด้านอื่นๆ เช่น การสร้างงาน เป็นต้น



RYG-FOR-03	มาตรการส่งเสริมการฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำและพื้นที่ป่าชายเลน	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	T-VER-METH-FOR-02	
รายละเอียดและสมมติฐาน	- จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า ปี พ.ศ. 2562 จังหวัดมีพื้นที่ป่าชายเลน 1,273 ไร่ - พิจารณาแผนพัฒนาจังหวัดระยอง พ.ศ. 2561-2565 ซึ่งส่งเสริมการอนุรักษ์ฟื้นฟูและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์กลุ่มน้ำป่าชายเลน	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	การฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลน 400 ไร่ต่อปี หรือ 3,600 ไร่ ภายในปี ณ พ.ศ. 2573	
ระยะเวลา	ดำเนินการในปี พ.ศ. 2565 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการดูดกลับก๊าซเรือนกระจก	3,462 tCO ₂ eq	
การใช้จ่ายในการดำเนินการมาตรการ	- อ้างอิงอัตราราคางานต่อหน่วยของสำนักงานงบประมาณ 2563 ประกอบด้วยงานปลูกป่าชายเลน 3,560 บาท/ไร่ - งานบำรุงรักษาป่าชายเลน 670 บาท/ไร่ - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 15 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 1 (ระยอง) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี)	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ประชาชนภายในจังหวัด	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกในจังหวัดน้อยกว่าเท่ากับ 0% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	จังหวัดมีอำนาจควบคุม
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถจัดตั้งนโยบายและบังคับใช้ได้
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีอำนาจในการควบคุมงบประมาณปานกลาง จำเป็นต้องรองงบประมาณ หรือ การสนับสนุนจากส่วนกลาง
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก > 400 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการส่งผลประโยชน์ด้านอื่นๆ เช่น การสร้างงาน เป็นต้น



RYG-AGR-01	มาตรการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทดแทนปุ๋ยเคมี	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	T-VER-METH-AGR-01	
รายละเอียดและสมมติฐาน	- การปรับปริมาณการใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับความต้องการของพืช โดยการเพิ่มการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพเพื่อลดการใช้ปุ๋ยเคมี - พิจารณายุทธศาสตร์การเกษตรและสหกรณ์ ระยะเวลา 20 ปี พ.ศ. 2560 - 2579	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	การส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ 160,000 กิโลกรัม ทดแทนปุ๋ยเคมี	
ระยะเวลา	ดำเนินการในปี พ.ศ. 2565 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก	3,057 tCO ₂ eq	
การใช้จ่ายในการดำเนินการมาตรการ	- อ่างอิงโครงการเกษตรอินทรีย์ตามยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 86 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดระยอง สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดระยอง และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	เกษตรกรภายในจังหวัดระยอง	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกในจังหวัดน้อยกว่าเท่ากับ 0% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	จังหวัดมีอำนาจควบคุมน้อยขึ้นอยู่กับความสมัครใจของผู้มีส่วนได้เสีย
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถจัดตั้งนโยบายและบังคับใช้ได้ปานกลาง เนื่องจากมีหน่วยงานหลักในการส่งเสริม
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีความพร้อมด้านแหล่งเงินทุนปานกลาง และเกษตรกรต้องลงทุนกันเอง
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก > 400 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการส่งผลประโยชน์ด้านอื่นๆ เช่น การสร้างงาน เป็นต้น



RYG-AGR-02	มาตรการส่งเสริมการลดการเผาในพื้นที่เกษตร	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	T-VER-METH-AGR-02	
รายละเอียดและสมมติฐาน	- จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า ปี พ.ศ. 2562 มีพื้นที่การเกษตรถูกเผา 7,822 ไร่ ประกอบไปด้วย พื้นที่ปลูกอ้อย และพื้นที่ปลูกข้าว	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	ลดพื้นที่การเผาร้อยละ 80 ของการเผาในพื้นที่เกษตร หรือคิดเป็นพื้นที่ 63,00 ไร่	
ระยะเวลา	ดำเนินการในปี พ.ศ. 2565 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก	464 tCO ₂ eq	
การใช้จ่ายในการดำเนินการมาตรการ	- อ้างอิงโครงการรณรงค์การไกล่เกลี่ยเพื่อบรรเทาภาวะโลกร้อน - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 4 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดระยอง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี)	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	เกษตรกรภายในจังหวัด	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกในจังหวัดน้อยกว่าเท่ากับ 0% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	จังหวัดมีอำนาจควบคุมน้อยขึ้นอยู่กับความสมัครใจของผู้มีส่วนได้เสีย
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถจัดตั้งนโยบายและบังคับใช้ได้
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีความพร้อมด้านแหล่งเงินทุน แต่ปรับเปลี่ยนวิธีไม่ต้องลงทุน
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก > 400 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบกระจายวงกว้าง และต่อเนื่องยาวนาน



RYG-AGR-03	มาตรการส่งเสริมการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้ง	
ระเบียบวิธีอ้างอิง	T-VER-METH-AGR-01	
รายละเอียดและสมมติฐาน	- การส่งเสริมการจัดการช่วงเวลา การขังน้ำในแปลงนา หรือ การส่งเสริมการจัดการน้ำเปียกสลับแห้งในแปลงนา - จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า ปี พ.ศ. 2562 มีพื้นที่ปลูกนาปรัง 291,429 ไร่	
เป้าหมาย ณ พ.ศ. 2573	ส่งเสริมการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้งร้อยละ 10 ของการปลูกข้าวนาปรังในเขตชลประทาน	
ระยะเวลา	ดำเนินการในปี พ.ศ. 2565 และดำเนินการต่อเนื่อง	
ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก	2,469 tCO ₂ e	
การใช้จ่ายในการดำเนินการมาตรการ	- อ้างอิงโครงการรณรงค์การไถกลบเพื่อบรรเทาภาวะโลกร้อน - งบประมาณในการดำเนินการมาตรการ 12 ล้านบาท	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดระยอง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี)	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	เกษตรกรภายในจังหวัด	
ความพร้อมของมาตรการ	ด้านเทคนิค	ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกในจังหวัดน้อยกว่าเท่ากับ 0% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัด
	ด้านเทคนิค	สามารถตรวจวัด และมีมาตรฐานของประเทศไทย เช่น T-VER
	ด้านบทบาทของเมือง	จังหวัดมีอำนาจควบคุมน้อยขึ้นอยู่กับความสมัครใจของผู้มีส่วนได้เสีย
	ด้านบทบาทของเมือง	สามารถจัดตั้งนโยบายและบังคับใช้ได้ปานกลาง เนื่องจากมีหน่วยงานหลักในการส่งเสริม
	ด้านเศรษฐศาสตร์	มีความพร้อมด้านแหล่งเงินทุนปานกลาง เนื่องจากเกษตรกรต้องลงทุนเอง แต่มีแผนงบประมาณภายในประเทศรองรับ
	ด้านเศรษฐศาสตร์	ค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการลดก๊าซเรือนกระจก > 400 บาท/tCO ₂
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบกระจายวงจำกัด และต่อเนื่องจากเสร็จสิ้นเป็นระยะเวลานาน