



แผนแม่บท กรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2564-2573

(ฉบับย่อ)





แผนแม่บท
กรุงเทพมหานคร
ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
พ.ศ. **2564-2573**

(ฉบับย่อ)
8 มิถุนายน 2565

สารขอผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานคร เป็นเมืองหลวงและศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของประเทศ มีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องซึ่งมีส่วนสำคัญอย่างมากที่ส่งผลให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกปริมาณมาก และคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นอีก กอปรกับสภาพทางภูมิศาสตร์ กรุงเทพมหานครตั้งอยู่บนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำเจ้าพระยาและมีพื้นที่บางส่วนติดกับอ่าวไทย ด้วยเหตุนี้ จึงเป็นมหานครที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเผชิญกับภัยธรรมชาติต่างๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อาทิ อุทกภัย และการกัดเซาะชายฝั่ง เป็นต้น

กรุงเทพมหานคร ตระหนักความสำคัญของปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และได้ดำเนินงานเชิงรุกในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การวางแผนทางในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง กรุงเทพมหานครได้เริ่มต้นดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการว่าด้วยการลดปัญหาภาวะโลกร้อนของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2550-2555 และมีความพยายามอย่างต่อเนื่องในการดำเนินงานเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จึงได้จัดทำและขับเคลื่อนแผนแม่บทกรุงเทพมหานครว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2556-2566 โดยร่วมมือกับองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (Japan International Cooperation Agency: JICA) ภายใต้โครงการเสริมสร้างศักยภาพองค์กรเพื่อดำเนินงานตามแผนแม่บทกรุงเทพมหานครว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2556-2566

ในการนี้ เพื่อให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่องและสอดคล้องกับกรอบนโยบาย การมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (Nationally Determined Contributions: NDCs) และความตกลงปารีส (Paris Agreement) กรุงเทพมหานครจึงได้จัดทำแผนแม่บทกรุงเทพมหานครว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2564 - 2573 โดยกำหนดเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 19 เทียบกับกรณีปกติ (BAU) ภายในปี 2573 (ค.ศ. 2030) อีกทั้ง ยังได้กำหนดวิสัยทัศน์เพื่อมุ่งสู่การเป็น “เมืองที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์” ภายในปี พ.ศ. 2593 (ค.ศ. 2050) ซึ่งครอบคลุมการดำเนินงาน 5 ภาคส่วน ได้แก่ ภาคการขนส่งที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ภาคการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและการใช้พลังงานทางเลือก ภาคการจัดการขยะและการบำบัดน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ ภาคการวางผังเมืองสีเขียว และภาคแนวทางการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

โอกาสนี้ ในนามของกรุงเทพมหานคร ข้าพเจ้าขอขอบคุณด้วยใจจริงต่อองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (JICA) ในฐานะเครือข่ายความร่วมมือการพัฒนาและการเป็นมิตรที่ยาวนาน และมีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงานและให้การสนับสนุนการดำเนินการจัดทำแผนแม่บทกรุงเทพมหานครว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 2564 - 2573 เพื่อเป็นกรอบแนวทางและกำหนดทิศทางในการดำเนินมาตรการลดก๊าซเรือนกระจก การวางแผนทางในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการเสริมสร้างขีดความสามารถการดำเนินงานเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ

กรุงเทพมหานคร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนแม่บทฯ ฉบับใหม่นี้ เพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมและพัฒนากรุงเทพมหานครให้มุ่งสู่เป็นมหานครที่น่าอยู่และมีความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างยั่งยืนในทุกมิติต่อไป



(นายชจิต ชัชนวนิชย์)

ปลัดกรุงเทพมหานคร

ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

สารขอหัวหน้าผู้แทนองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศ ของญี่ปุ่น (JICA) สำนักงานประจำประเทศไทย

ข้าพเจ้าขอแสดงความยินดีกับกรุงเทพมหานครในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและเข้มแข็งเพื่อมุ่งสู่การพัฒนาเมืองปลอดคาร์บอนและมีความพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แผนแม่บทกรุงเทพมหานครว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2564-2573 ได้บ่งชี้ถึงความพยายามของกรุงเทพมหานครในการพัฒนาสู่ความยั่งยืนในทุกมิติของมหานครแห่งนี้ในฐานะสมาชิกสำคัญของประชาคมโลก

องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (Japan International Cooperation Agency: JICA) ได้ร่วมมือกับกรุงเทพมหานครในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตั้งแต่ พ.ศ. 2552 โดยได้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการว่าด้วยการลดปัญหาภาวะโลกร้อนของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2550-2555 (ระยะที่ 1) สำหรับความร่วมมือดังกล่าว ถือเป็นก้าวที่นำไปสู่ความร่วมมือทางวิชาการอย่างเต็มรูปแบบภายใต้ “โครงการดำเนินการตามแผนแม่บทกรุงเทพมหานครว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2556-2566 (ระยะที่ 2)” และได้พัฒนาเป็น “โครงการเสริมสร้างศักยภาพองค์กรเพื่อการดำเนินงานตามแผนแม่บทกรุงเทพมหานครว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2556-2566 (ระยะที่ 3)” ตามลำดับ องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (JICA) มีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่ได้ร่วมมือกับกรุงเทพมหานครในระยะยาว และยังได้เรียนรู้ร่วมกันเกี่ยวกับบทบาทของหน่วยงานรัฐบาลในระดับท้องถิ่นในการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHGs) และด้านการวางแผนแนวทางการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

โอกาสนี้ ถือเป็นบทบาทใหม่ของกรุงเทพมหานครที่จะได้ดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างต่อเนื่อง โดยได้กำหนดเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG) อย่างน้อยที่ร้อยละ 19 ภายใน พ.ศ. 2573 เทียบกับกรณีปกติ (BAU) และยังได้กำหนดเป้าหมายในการบรรลุการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net-zero GHG emissions) ภายใน พ.ศ. 2593 อีกทั้ง กรุงเทพมหานครยังมีความพยายามที่จะเสริมศักยภาพการเตรียมความพร้อม และการลดความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (JICA) มีความคาดหวังว่าจากการดำเนินงานเหล่านี้ กรุงเทพมหานครจะแสดงความเป็นผู้นำในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายใต้บริบทการบริหารจัดการของกรุงเทพมหานคร

ในนามองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (JICA) ข้าพเจ้าขอแสดงความชื่นชมด้วยใจจริงต่อกรุงเทพมหานครที่ได้เข้าถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนในการเสริมสร้างความร่วมมือ นอกเหนือจากความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐแล้ว ยังมีการมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพจากหน่วยงานนอกการกำกับดูแลโดยภาครัฐ อันได้แก่ ภาคประชาสังคม (ประชาชน เยาวชน) ภาคธุรกิจ ภาคการศึกษา องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) และภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการขยายเครือข่ายการดำเนินการเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ควบคู่ไปกับการขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจ สังคม และการพัฒนาเพื่อมุ่งสู่การเป็นมหานครที่น่าอยู่อย่างยั่งยืน ข้าพเจ้ามีความหวังว่ากรุงเทพมหานครจะมีความพยายามอย่างต่อเนื่องในการเสริมสร้างความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินงานตามแผนแม่บทกรุงเทพมหานครว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ฉบับใหม่

แม้จะมีความท้าทายจากการระบาดใหญ่ของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตลอดช่วงระยะเวลาการพัฒนาแผนแม่บทฉบับใหม่นี้ ข้าพเจ้าขอขอบคุณกรุงเทพมหานครที่ได้แสดงความเป็นผู้นำในการก้าวต่อไปสู่ความก้าวหน้าอีกหนึ่งระดับ ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่าแผนแม่บท ฉบับใหม่นี้ จะเป็นกรอบแนวทางในการเร่งการดำเนินการเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรุงเทพมหานครให้เป็นหนึ่งในเมืองที่สำคัญของเอเชียและของโลกต่อไป

新田 隆博

นายโมริโตะ ทาคาฮิโระ

หัวหน้าผู้แทนองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศ
ของญี่ปุ่น (JICA) สำนักงานประจำประเทศไทย

คำนำ

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงและศูนย์กลางทางเศรษฐกิจที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ มีการขยายตัวของเมืองในมิติด้านเศรษฐกิจและมิติด้านประชากรอย่างต่อเนื่องโดยมีจำนวนคนที่อยู่อาศัยและดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจในกรุงเทพมหานครมากกว่า 10 ล้านคน มีการใช้พลังงานเพื่อการผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคและการขนส่งในอัตราสูง ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพัฒนาเมืองอย่างรวดเร็ว ปัจจัยตามโครงสร้างเศรษฐกิจและสังคมเหล่านี้ ทำให้กรุงเทพมหานครมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปริมาณสูงที่สุดในประเทศและมีแนวโน้มการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สูงขึ้นทุกปี นอกจากนี้ กรุงเทพมหานครยังเป็มหานครที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอุทกภัยรุนแรงเป็นอันดับต้นของโลก ด้วยเหตุนี้ กรุงเทพมหานครจึงตระหนักถึงความเสี่ยงของเมืองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นอย่างมาก และมีความพยายามอย่างต่อเนื่องในการเร่งดำเนินการเพื่อรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยร่วมมือกับองค์กรทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

ใน พ.ศ. 2564 กรุงเทพมหานครร่วมกับองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (Japan International Cooperation Agency: JICA) จัดทำแผนแม่บทกรุงเทพมหานครว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2564-2573 ต่อเนื่องจากแผนแม่บทกรุงเทพมหานครว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2556-2566 ที่ประสบความสำเร็จสามารถลดก๊าซเรือนกระจกมากกว่าเป้าหมายร้อยละ 13.57 โดยครอบคลุม 5 ภาค ส่วนหลัก ได้แก่ ภาคขนส่งและจราจร ภาคพลังงาน ภาคการจัดการขยะและน้ำเสีย ภาคการวางผังเมืองสีเขียว และภาคการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายการดำเนินงานภายใต้การมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (Nationally Determined Contribution: NDC) ทั้งในเชิงนโยบายและกรอบระยะเวลาดำเนินการภายใน พ.ศ. 2573 ตลอดจนการตั้งวิสัยทัศน์ระยะยาวของกรุงเทพมหานครเพื่อมุ่งพยายามสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ใน พ.ศ. 2593

แผนแม่บทกรุงเทพมหานครว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2564-2573 ถือเป็นกรอบการทำงานของกรุงเทพมหานครเพื่อที่จะมุ่งสู่การเป็นเมืองสีเขียวที่น่าอยู่ พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และเป็นเมืองที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ตามวิสัยทัศน์อนาคตในแผนแม่บทกรุงเทพมหานครฯ ผ่านการกำหนดเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ท้าทายขึ้นภายใน พ.ศ. 2573 และการจัดทำมาตรการสำคัญด้านการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างเชิงสถาบัน ระบบการติดตามและประเมินผล (M&E) ระบบการตรวจวัด การรายงาน และการทวนสอบ (MRV) และการดำเนินงานตามแผน ซึ่งแผนแม่บทกรุงเทพมหานครฯ ฉบับนี้จะเป็นหมุดหมายสำคัญที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดของกรุงเทพมหานครจะเข้ามาร่วมกันผนึกกำลังเพื่อที่จะจัดการปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อันเป็นความท้าทายที่เร่งด่วนที่ทุกประเทศทั่วโลกให้ความสำคัญ และในฐานะสมาชิกของประชาคมโลก กรุงเทพมหานครได้ตัดสินใจที่จะเป็นผู้นำในการขับเคลื่อนความพยายามในประเด็นนี้ร่วมกับหุ้นส่วนจากทุกภาคส่วนและนานาชาติทั่วโลก

สารบัญ

1	ความสำคัญของการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรุงเทพมหานคร	1
2	แนวทางการจัดทำแผนแม่บทกรุงเทพมหานครว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2564 - 2573	2
3	วิสัยทัศน์อนาคตของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2573 และ พ.ศ. 2593	3
4	การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2561 และการคาดการณ์ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก พ.ศ. 2573	4
5	เป้าหมายการลดการปล่อยและการดูดซับก๊าซเรือนกระจก รายการ	5
6	มาตรการลดการปล่อยและดูดซับก๊าซเรือนกระจก รายการ	6
7	มาตรการด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	7
8	โครงสร้างการทำงานเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนแม่บทกรุงเทพมหานครว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2564 - 2573	7
9	การติดตามและประเมินผล (M&E) และการตรวจวัดการรายงาน และการทวนสอบ (MRV)	9
10	การพัฒนาศักยภาพและการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ของกรุงเทพมหานคร	9
11	รายละเอียดมาตรการลดการปล่อยและดูดซับก๊าซเรือนกระจก รายการ	10
12	มาตรการภาคการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	30





แผนแม่บทกรุงเทพมหานครว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2564-2573

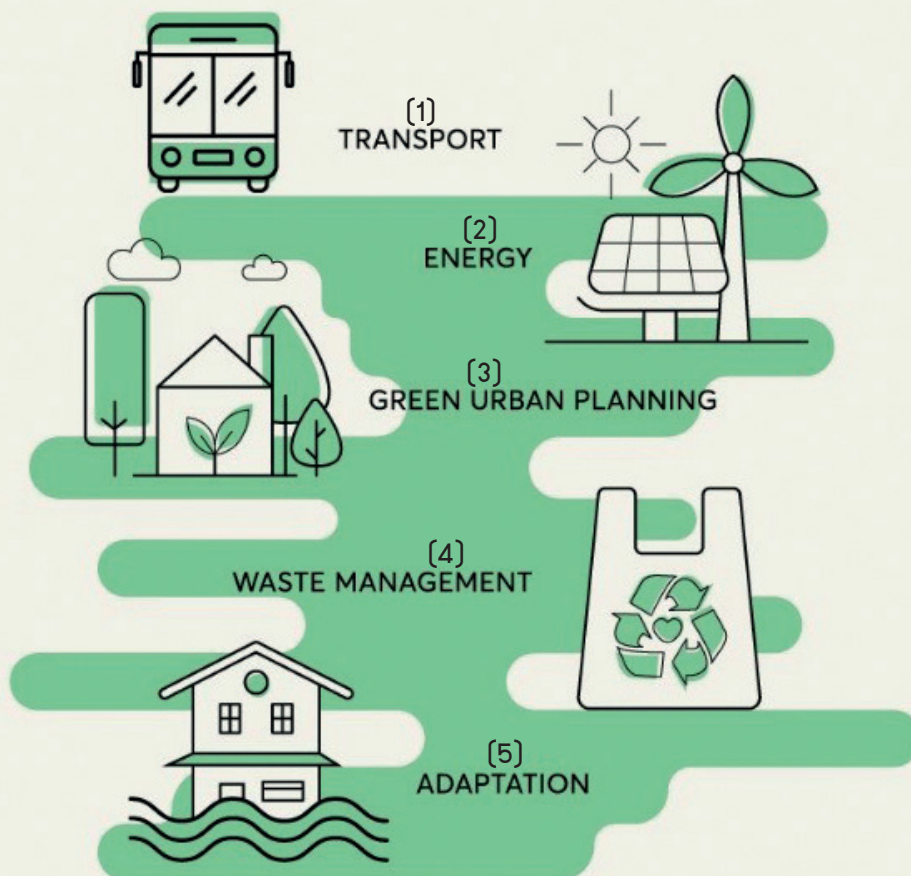
1 ความสำคัญของการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรุงเทพมหานคร

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกลายเป็นปัญหาหลักที่ท้าทายประเด็นการพัฒนายั่งยืนที่ทั่วโลกให้ความสำคัญและเร่งสร้างความร่วมมือเพื่อลดระดับความรุนแรงอันเกิดจากการเพิ่มสูงขึ้นของอุณหภูมิโลก โดยรายงานประเมินสถานการณ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ฉบับที่ 6 (Sixth Assessment Report: AR6) ระบุว่าปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทวีความรุนแรงมากขึ้น และมีแนวโน้มที่ไม่สามารถกลับคืนสู่สภาวะปกติดังเดิมได้ ดังนั้น การควบคุมอุณหภูมิโลกที่ 1.5 องศาเซลเซียสเมื่อเทียบกับยุคก่อนการปฏิวัติอุตสาหกรรมที่ประกาศไว้ในความตกลงปารีส จึงเป็นเป้าหมายร่วมที่สำคัญของประชาคมโลกที่จะต้องเร่งสร้างความร่วมมือในการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้บรรลุวัตถุประสงค์ของกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) ประเทศไทยตระหนักถึงความสำคัญและได้เข้าร่วมเป็นภาคีความตกลงปารีสเพื่อแสดงเจตจำนงในการมุ่งมั่นดำเนินการและตั้งเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกที่ร้อยละ 20-25 จากกรณีปกติ (Business as Usual: BAU) ภายใน พ.ศ. 2573 ภายใต้การมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (NDC) เพื่อสนับสนุนเป้าหมายตามความตกลงปารีส

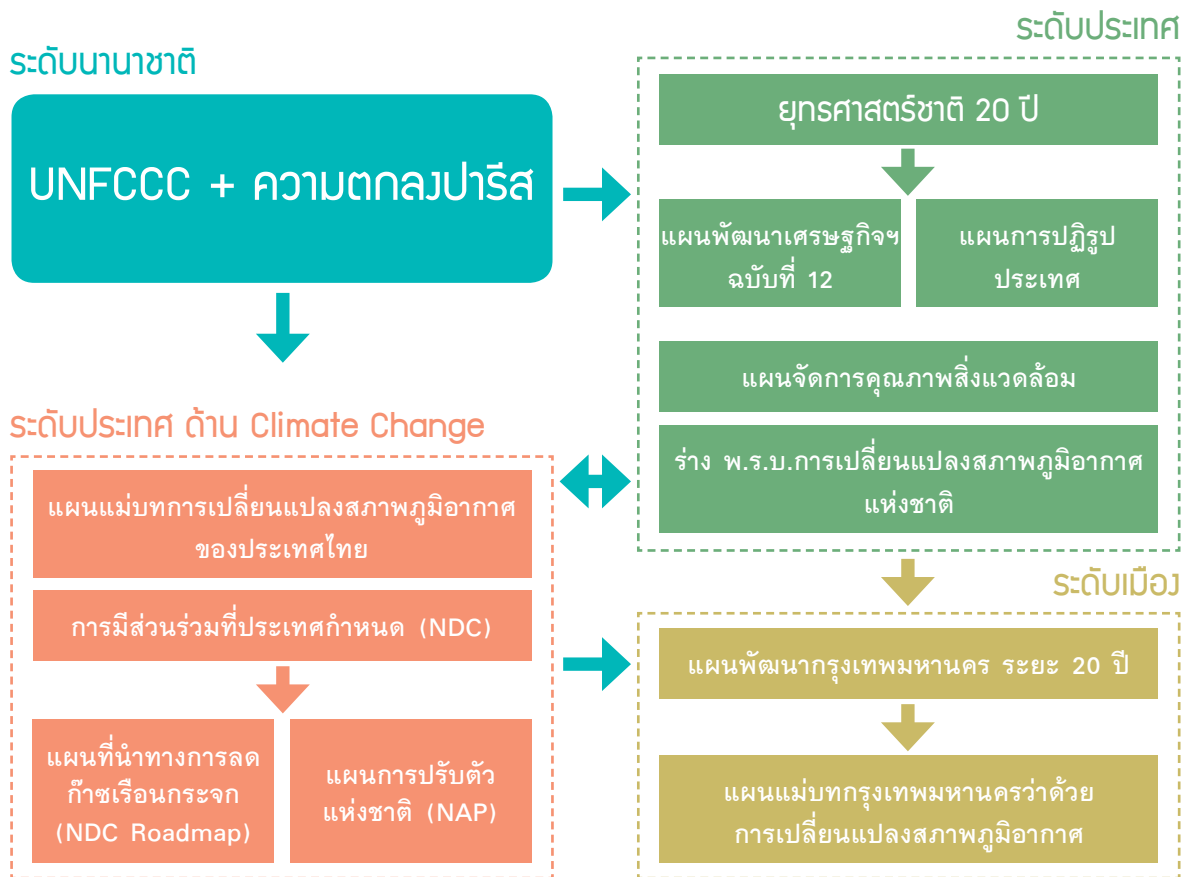
กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจการค้าที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ มีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นจำนวนมาก คิดเป็นประมาณร้อยละ 12 ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศ (พ.ศ. 2559) นอกจากนี้ ยังเป็นมหานครที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอุทกภัยรุนแรงเป็นอันดับต้นของโลก ด้วยเหตุนี้ กรุงเทพมหานคร (Bangkok Metropolitan Administration: BMA) จึงให้ความสำคัญกับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งด้านการลดก๊าซเรือนกระจกและด้านการเตรียมพร้อมปรับตัวเพื่อรองรับความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยได้ยกระดับการดำเนินงานของแผนแม่บทกรุงเทพมหานครฯ ให้สอดคล้องกับกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย ใน พ.ศ. 2564 กรุงเทพมหานครร่วมกับองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (Japan International Cooperation Agency: JICA) จึงได้จัดทำแผนแม่บทกรุงเทพมหานครว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2564-2573 ซึ่งพัฒนาต่อยอดมาจากแผนปฏิบัติการว่าด้วยการลดปัญหาภาวะโลกร้อน พ.ศ. 2550-2555 และแผนแม่บทกรุงเทพมหานครว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2556-2566 โดยมีการกำหนดเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 19 จากกรณีปกติ ภายใน พ.ศ. 2573 และมุ่งสู่การเป็น “เมืองที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์” ภายใน พ.ศ. 2593 ตลอดจนมีการกำหนด แนวทางการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อแสดงถึงความมุ่งมั่นพยายามและเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศร่วมกับนานาชาติทั่วโลก

แผนแม่บทกรุงเทพมหานครฯ กำหนดให้การดำเนินงานครอบคลุมพื้นที่ตามขอบเขตภูมิศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของกรุงเทพมหานคร ซึ่งครอบคลุมภาคส่วนต่าง ๆ ดังนี้ (1) ภาคการขนส่งที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (2) ภาคการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและการใช้พลังงานทางเลือก (3) ภาคการจัดการขยะและการบำบัดน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ (4) ภาคการวางผังเมืองสีเขียว และ (5) ภาคแนวทางการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

“ภาคส่วนภายใต้การลดการปล่อยและดูดซับก๊าซเรือนกระจก”



การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่กรุงเทพมหานครนั้น บางส่วนเกิดขึ้นจากภารกิจของกรุงเทพมหานครโดยตรง แต่โดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของภาคเอกชนและประชาชนในพื้นที่ที่ต้องใช้พลังงาน และเกิดมูลฝอยจากกิจกรรมต่าง ๆ ดังนั้น ในการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกตามแผนแม่บทกรุงเทพมหานครฯ ฉบับนี้ นอกจากจะพิจารณามาตรการที่สามารถดำเนินการโดยกรุงเทพมหานครทั้งทางตรงและทางอ้อมแล้ว ยังได้มีการกำหนดมาตรการต่าง ๆ ที่ต้องอาศัยความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ภาคประชาชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงคำนึงถึงศักยภาพการลดการปล่อย/การดูดซับก๊าซเรือนกระจก การมีผลประโยชน์ร่วมกันทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนเป้าหมายของนโยบายระดับสูง ความเป็นไปได้ใน การดำเนินงาน และการส่งเสริมการสร้างความรู้ของประชาชน โดยแผนแม่บทกรุงเทพมหานครฯ ฉบับนี้ได้สะท้อนการดำเนินงานให้มีความสอดคล้องตามปณิญาสากลและนโยบายระดับชาติที่มีมิติของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นองค์ประกอบอยู่ในแผน แสดงด้วยรูปที่ 1



รูปที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างแผนแม่บทกรุงเทพมหานคร กับแผนพัฒนากรุงเทพมหานครระยะ 20 ปี และแผนพัฒนาต่าง ๆ ในระดับประเทศ และระดับนานาชาติ

3 วิสัยทัศน์อนาคตของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2573 และ พ.ศ. 2593

การจัดทำวิสัยทัศน์ของแผนแม่บทกรุงเทพมหานคร ได้รับการพัฒนาผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดทิศทางของกรุงเทพมหานคร และประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกรุงเทพมหานคร โดยได้กำหนดวิสัยทัศน์ที่มีความสอดคล้องกับเป้าหมายในระดับโลกที่มุ่งสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ และวิสัยทัศน์ตามแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี ที่มีเป้าหมายให้กรุงเทพมหานครสามารถยกระดับไปสู่ “มหานครแห่งเอเชีย” ซึ่งมียุทธศาสตร์การพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากขึ้น

วิสัยทัศน์ปี พ.ศ. 2573

“กรุงเทพมหานครมุ่งสู่เมืองสีเขียวที่น่าอยู่ พร้อมรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยร่วมมือจากทุกภาคส่วนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”

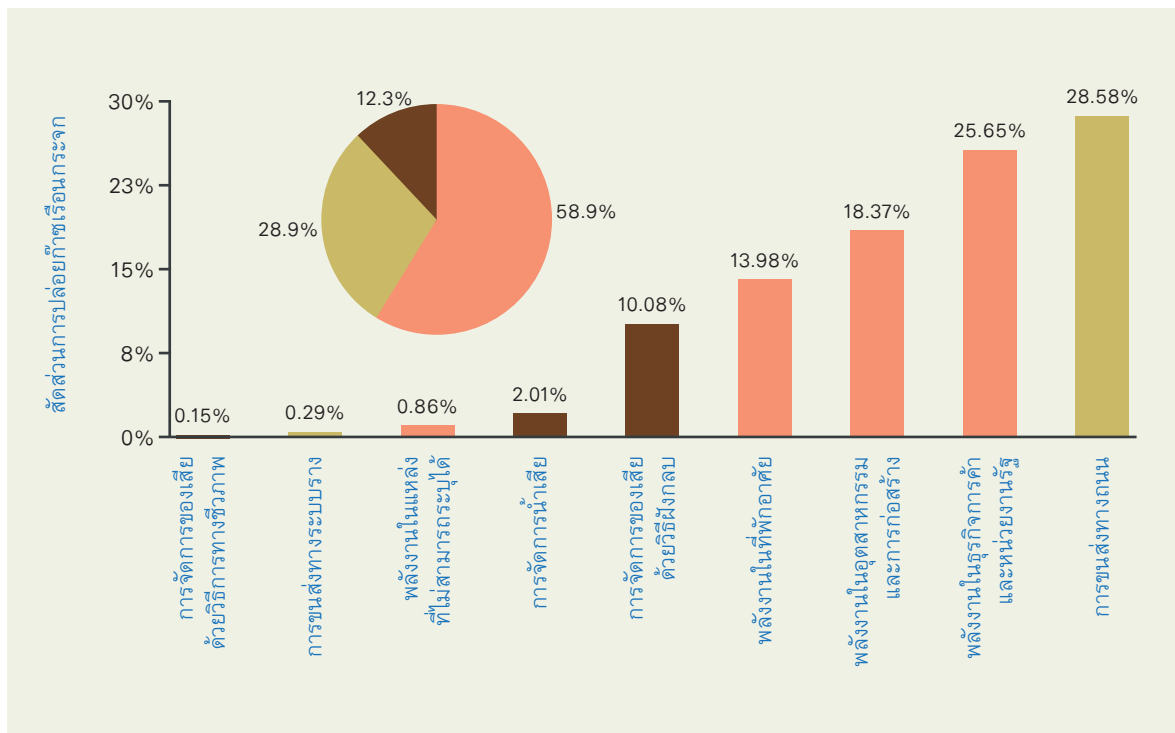
วิสัยทัศน์ปี พ.ศ. 2593

“กรุงเทพมหานครเมืองที่น่าอยู่ มุ่งพยายามในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ มีนวัตกรรมที่ยั่งยืน พร้อมรับและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทุกมิติ”

4

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2561 และการคาดการณ์ปริมาณการปล่อย ก๊าซเรือนกระจก พ.ศ. 2573

ใน พ.ศ. 2561 กรุงเทพมหานครมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 43.73 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (MtCO₂e) และมีปริมาณการดูดซับก๊าซเรือนกระจก 0.05 MtCO₂e โดยกิจกรรมที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงสุด 5 อันดับ คือ การขนส่งทางบก การใช้พลังงานในธุรกิจการค้าและหน่วยงานรัฐ การใช้พลังงานในอุตสาหกรรมการผลิตและการก่อสร้าง การใช้พลังงานในที่พักอาศัย และการจัดการของเสียด้วยวิธีฝังกลบตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 สัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกรุงเทพมหานครใน พ.ศ. 2561 (ปีฐาน)

ใน พ.ศ. 2573 หากกรุงเทพมหานครยังไม่มีมาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จะมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 53.93 MtCO₂e ซึ่งคิดเป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นประมาณ 10 MtCO₂e หรือร้อยละ 23 เมื่อเทียบกับปีฐาน (พ.ศ. 2561) โดยกลุ่มกิจกรรมย่อยที่มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงสุด 5 อันดับยังคงเป็นกลุ่มเดียวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปีฐาน ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มกิจกรรมย่อยเหล่านี้เป็นกลุ่มกิจกรรมที่มีนัยสำคัญที่กรุงเทพมหานครควรให้ความสำคัญและดำเนินกิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกรุงเทพมหานคร รวมถึงการขยายความร่วมมือกับภาคเอกชนในการดำเนินมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกต่อไปในอนาคต

กรุงเทพมหานครได้ดำเนินการตั้งเป้าหมายการลด/ดูดซับก๊าซเรือนกระจกครอบคลุม 4 ภาคส่วน ได้แก่ (1) ภาคขนส่งและจราจร (2) ภาคพลังงาน (3) ภาคการจัดการขยะและน้ำเสีย และ (4) ภาคการวางผังเมืองสีเขียว โดยกำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของกรุงเทพมหานครภายใน พ.ศ. 2573 ที่ร้อยละ 19 เมื่อเทียบกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกรณีไม่มีการดำเนินการใด ๆ (BAU) **ตารางที่ 1** ซึ่งภาคพลังงานและภาคขนส่งและจราจร เป็นสอง ภาคส่วนที่มีสัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงสุดสองอันดับแรก และมีศักยภาพสูงในการดำเนินมาตรการลดก๊าซเรือนกระจก รวมคิดเป็นร้อยละ 94 ของเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด และร้อยละ 6 จากภาคการจัดการขยะและน้ำเสีย สำหรับภาคการวางผังเมืองสีเขียวช่วยดูดซับก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศจากการดำเนินมาตรการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและการปลูกต้นไม้ ซึ่งไม่ได้มีบทบาทในการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกโดยตรง

ตารางที่ 1 เป้าหมายการลด/ดูดซับก๊าซเรือนกระจก (GHG) รายภาค เทียบกับปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกรณีไม่มีการดำเนินการใด ๆ (BAU)

หน่วย: MtCO₂e

ภาคส่วน	ปริมาณ GHG ในปีฐาน พ.ศ. 2561	ปริมาณ GHG กรณี BAU พ.ศ. 2573	เป้าหมายการลด/ ดูดซับ GHG พ.ศ. 2573	สัดส่วนการลด/ ดูดซับ GHG เทียบกับ BAU
ขนส่งและจราจร	12.63	14.24	4.00	28%
พลังงาน	25.73	33.88	5.55	16%
การจัดการขยะและน้ำเสีย	5.37	5.81	0.60	10%
รวม (การปล่อย GHG)	43.73	53.93	10.15	19%
เกษตร ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ ที่ดิน/ การวางผังเมืองสีเขียว	NE*	NE	0.01**	NE

หมายเหตุ:

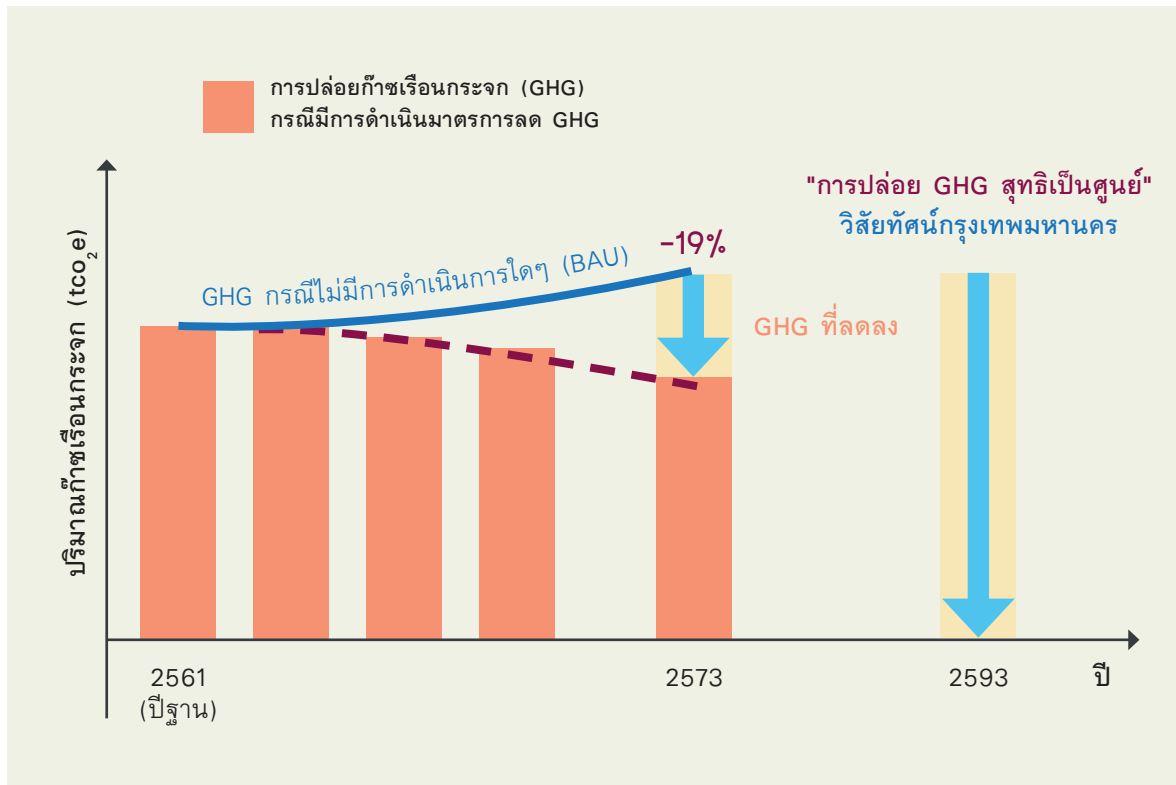
NE ไม่สามารถประเมินได้ (Not Estimated)

NE* ไม่ได้ประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคเกษตร ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน (AFOLU)

** คำนวณจากการดูดซับก๊าซเรือนกระจกจากมาตรการเพิ่มพื้นที่เขียวในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ทั้งนี้ หากกรุงเทพมหานครสามารถบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกได้สำเร็จตามแผน กรุงเทพมหานครจะสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ประมาณ 13.15 MtCO₂e ณ พ.ศ. 2573 (รวมกับผลสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามแผนแม่บทกรุงเทพมหานครฯ ฉบับเดิม ประมาณ 3 MtCO₂e) ซึ่งจะทำให้การลดก๊าซเรือนกระจกของกรุงเทพมหานครมีค่าสูงกว่าร้อยละ 19 ที่กำหนดเป้าหมายไว้

อย่างไรก็ตาม เป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของกรุงเทพมหานครสามารถพิจารณาปรับเปลี่ยนให้มีความท้าทายและสอดคล้องกับเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกที่เปลี่ยนแปลงไปในอนาคตของประเทศไทย ตามรอบเวลาของการปรับปรุงแผนแม่บทกรุงเทพมหานครฯ หรือตามสถานการณ์และข้อมูลในระดับประเทศที่มีความชัดเจน และสามารถอ้างอิงเพื่อทำการประเมินเป้าหมายใหม่ได้ เพื่อให้กรุงเทพมหานครสามารถบรรลุเป้าหมายในระยะยาวสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ภายใน พ.ศ. 2593 ได้สำเร็จควบคู่กับการสนับสนุนเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ **ฉากรูปที่ 3**

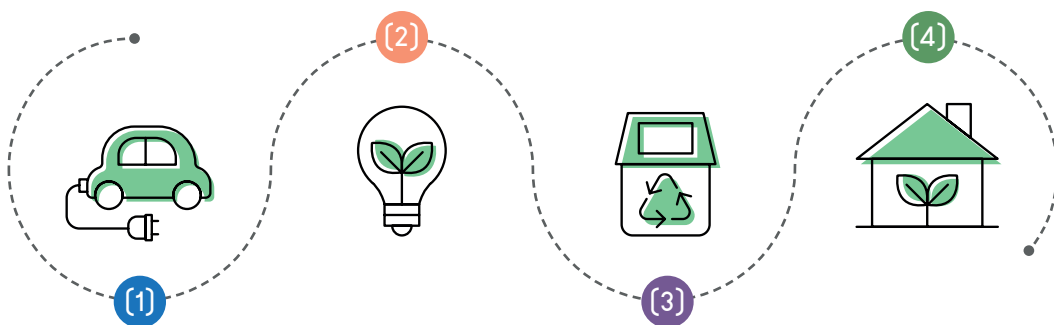


รูปที่ 3 เป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกระยะกลางใน พ.ศ. 2573 และวิสัยทัศน์ระยะยาวในความมุ่งมั่นพยายามปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ใน พ.ศ. 2593

6

มาตรการลดการปล่อยและดูดซับก๊าซเรือนกระจก รายภาค

มาตรการที่บรรจุอยู่ในแผนแม่บทกรุงเทพมหานครฯ ฉบับนี้ ครอบคลุม 4 ภาคส่วน โดยมาตรการเหล่านี้ มีศักยภาพในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการดูดซับก๊าซเรือนกระจกสอดคล้องกับเป้าหมายการลดและการดูดซับก๊าซเรือนกระจกที่กำหนดไว้ (รายละเอียดมาตรการรายภาค แสดงในหัวข้อที่ 11)



7

มาตรการด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

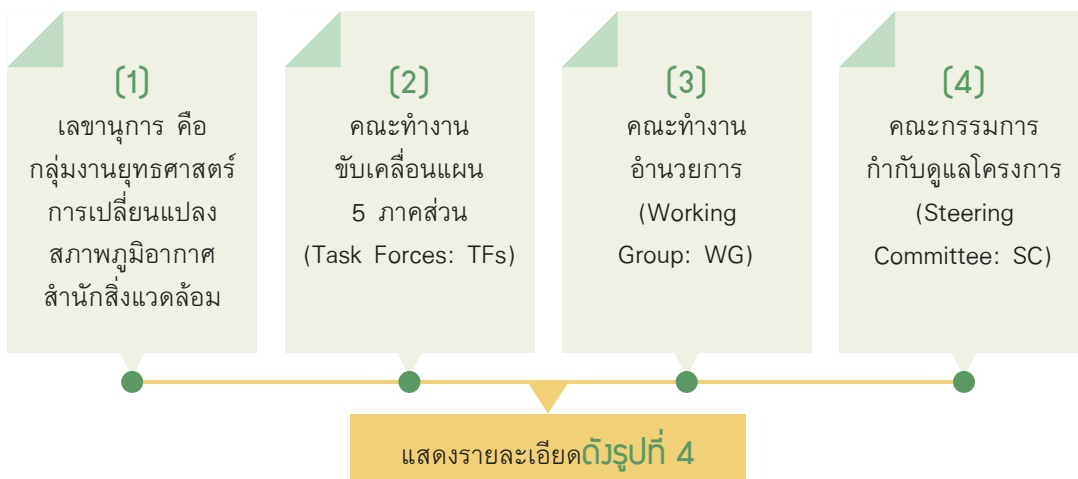
การกำหนดแผนการดำเนินงานภาคการปรับตัวของกรุงเทพมหานครเริ่มจากการประเมินระดับความรุนแรงของภาวะภัยที่มีต่อกรุงเทพมหานคร จากนั้นจึงประเมินผลกระทบของภาวะภัยและความเปราะบางของเมืองที่เกิดจากภาวะภัยประเภทต่างๆ จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งพบว่าภาวะภัยที่จำเป็นต้องได้รับการจัดการของกรุงเทพมหานครนั้นมีอยู่ 5 ประเภท ได้แก่ พายุหมุนเขตร้อน อุทกภัยในเขตเมือง อุทกภัยชายฝั่ง ภาวะน้ำล้นฝั่งแม่น้ำ และคลื่นความร้อน ซึ่งจากข้อมูลการประเมินความเปราะบางนั้นจะเห็นได้ว่า ภาวะภัยดังกล่าวมีความสอดคล้องกับภาคส่วนที่เป็นภาคส่วนเป้าหมายของแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (Thailand's National Adaptation Plan: NAP) ทั้ง 6 ภาคส่วน ดังนั้นการกำหนดแนวทางการปรับตัวของกรุงเทพมหานครจึงถูกออกแบบให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับเป้าหมายของแผนระดับชาติเพื่อความสอดคล้อง เชิงนโยบาย และสามารถส่งเสริมการดำเนินงานของแผนในระดับชาติได้ โดยครอบคลุม 6 สาขาหลัก ได้แก่ (1) การจัดการน้ำ (2) การเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร (3) การท่องเที่ยว (4) สาธารณสุข (5) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และ (6) การตั้งถิ่นฐานและความมั่นคงของมนุษย์

นอกจากนั้น การดำเนินงานด้านการปรับตัวของกรุงเทพมหานคร แบ่งการพิจารณาออกเป็น 2 ระยะ ให้สอดคล้องกับการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจก คือ พ.ศ. 2573 และ พ.ศ. 2593 โดยมาตรการที่บรรจุอยู่ในแผนแม่บทกรุงเทพมหานครฯ จะเป็นมาตรการที่มีระยะเวลาการดำเนินงานจนถึง พ.ศ. 2573 ส่วนการดำเนินงานภายหลังปี 2573 จนถึงปี 2593 จะระบุเป็นเป้าหมายและวิสัยทัศน์ระยะยาวเพื่อช่วยกำหนดทิศทางการดำเนินงานในอนาคต เช่นเดียวกับการลดก๊าซเรือนกระจก (มาตรการภาคการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แสดงในหัวข้อที่ 12)

8

โครงสร้างการทำงานเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนแม่บทกรุงเทพมหานครว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2564 – 2573

กรุงเทพมหานครมีการจัดตั้งโครงสร้างเชิงสถาบันและการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการนำแผนแม่บทกรุงเทพมหานครฯ สู่การปฏิบัติการขับเคลื่อนการดำเนินงาน โดยสำนักสิ่งแวดล้อมในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานครมีหน้าที่ในการประสานการดำเนินแผนงาน นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานระดับสำนักที่รับผิดชอบในแต่ละภาคส่วน รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญภายนอกเพื่อขับเคลื่อนนโยบายบริหารงานด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร โครงสร้างการทำงานเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนแม่บทกรุงเทพมหานครฯ ประกอบด้วย



คณะกรรมการกำกับดูแลโครงการ

- วางแผนนโยบายโดยรวมเกี่ยวกับการดำเนินการตามแผนแม่บท
- ประสานงานและปรับเปลี่ยนในระดับนโยบายกับหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานในสังกัดกรุงเทพมหานครที่เกี่ยวข้อง
 - ตรวจสอบรายงานและประเมินความก้าวหน้าของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานในสังกัดกรุงเทพมหานครที่เกี่ยวข้อง
 - พิจารณาการปรับเปลี่ยนกำหนดการดำเนินการตามนโยบายด้วยการอ้างอิงกับหน่วยงานภาครัฐดังกล่าว
 - ให้คำแนะนำเกี่ยวนโยบายและปัญหาทางเทคนิค (รวมถึงการตรวจวัด การรายงาน และการทวนสอบ) กับคณะทำงานอำนวยการขับเคลื่อนแผนแม่บท
 - ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการประสานงานกับโครงการสนับสนุนต่างๆ ที่หน่วยงานภาครัฐจัดให้
- ติดตามและประเมินความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนแม่บท

รายงานกิจกรรม/คำสั่งตามนโยบาย

คณะทำงานอำนวยการขับเคลื่อนแผนแม่บทฯ

- พิจารณาการคำนวณก๊าซเรือนกระจก และการตรวจวัด การรายงานและการทวนสอบของแต่ละภาคส่วนและตรวจสอบให้แน่ใจถึงความสอดคล้องของแนวทางระหว่างทุกภาคส่วน
- จัดการงานระหว่างสำนักที่ระดับปฏิบัติ
- พิจารณาหัวข้อทางเทคนิคและกิจกรรมการเสริมสร้างศักยภาพ

ฝ่ายเลขานุการ (สส./ประสานงานด้านเทคนิคผ่านกลุ่มงานยุทธศาสตร์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- เป็นผู้ประสานงานหลักสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด การปรับการรายงานระหว่างภาคส่วน
- การวางแผนปรับปรุงข้อมูลและองค์ความรู้ให้เป็นปัจจุบัน
- เผยแพร่สารสนเทศเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



รายงานกิจกรรม/คำสั่งตามนโยบาย

คณะทำงานด้านการขนส่งที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม*	คณะทำงานด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและการใช้พลังงานทางเลือก*	คณะทำงานด้านการจัดการขยะและการบำบัดน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ*	คณะทำงานด้านการวางผังเมืองสีเขียว*	คณะทำงานแนวทางการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ*
--	--	---	------------------------------------	--

- ดำเนินการตามแผนแม่บท และยืนยันความก้าวหน้า พิจารณาโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัว
- ทำการตรวจวัด การรายงานและการทวนสอบ (MRV)/ ติดตามและประเมินผล (M&E) รวมถึงการเก็บข้อมูล
- กิจกรรมสู่ภายนอกในแต่ละภาคส่วน

* คณะทำงานประกอบด้วยเจ้าหน้าที่จาก 2 หน่วยงานเป็นอย่างน้อย

* คณะทำงานยังสื่อสารและร่วมมืออย่างใกล้ชิดสำหรับงานด้านเทคนิค กับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

JICA ให้การสนับสนุนทางวิชาการตลอดโครงการความร่วมมือการวิชาการ

รูปที่ 4 โครงสร้างเพื่อการดำเนินงานตามแผนแม่บทกรุงเทพมหานครว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

9

การติดตามและประเมินผล Monitoring and Evaluation (M&E) และการตรวจวัด การรายงาน และการทวนสอบ Measurement Reporting and Verification (MRV)

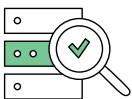
การติดตามและประเมินผลความก้าวหน้าในการดำเนินงานแผนแม่บทกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย การติดตามและประเมินผล (M&E) ในระดับโครงการ และการตรวจวัด การรายงาน และการทวนสอบ (MRV) ในระดับมาตรการหรือภาคส่วน โดยการติดตามและประเมินผลกลุ่มมาตรการ สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ (1) ด้านการลดก๊าซเรือนกระจก มีปริมาณ GHG ที่ลดลงเป็นตัวชี้วัด (MRV-based) และ (2) ด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (M&E-based) ส่วนการรายงานผลการติดตามและประเมินผล การดำเนินงาน ประกอบด้วย การรายงานการดำเนินโครงการ/กิจกรรมในรายปี เพื่อแสดงสถานะและความก้าวหน้า ของการดำเนินงาน และการทบทวนผลการดำเนินงานแบบองค์รวม ระยะ 5 ปี เพื่อติดตามความก้าวหน้าการดำเนินการ ตามแผนแม่บทกรุงเทพมหานคร โดยการประเมินเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของการดำเนินการที่ระบุไว้ และ สังเคราะห์บทเรียนเพื่อจัดทำแนวทางที่จำเป็นสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศต่อไป

10

การพัฒนาศักยภาพและการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ของกรุงเทพมหานคร

(1)

การพัฒนาศักยภาพและการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ภายในหน่วยงานของกรุงเทพมหานคร ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการรักษา และเสริมความเข้มแข็งในการดำเนินงานตามแผนแม่บทกรุงเทพมหานคร ภายใต้การสนับสนุน องค์ความรู้และประสบการณ์จาก องค์การ JICA ได้จัดอบรมแก่คณะทำงานขับเคลื่อนฯ ทุกภาค และเจ้าหน้าที่กลุ่มงานยุทธศาสตร์ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการจัดทำ คู่มือในการติดตามผลการดำเนิน มาตรการ การตรวจวัด รายงานผล และทวนสอบ (MRV) เพื่อเป็น แนวปฏิบัติให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ดำเนินงานตามกรอบแนวทาง เป็นมาตรฐานเดียวกัน



(2)

การพัฒนาศักยภาพและการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์หน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ หน่วยงานภาคีภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน รวมทั้ง สถาบันวิชาการ องค์กรอิสระ องค์กรระหว่างประเทศ เป็นต้น สามารถดำเนินการ ผ่านการแลกเปลี่ยนองค์ ความรู้จากการอบรมสัมมนา หรือเอกสารเผยแพร่ รวมถึง การเผยแพร่ผลการดำเนินงาน ของกรุงเทพมหานครผ่าน ช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ



(3)

การพัฒนาศักยภาพและการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ในภาคประชาชน เน้นการสร้างความตระหนักรู้และส่งต่อข้อมูลข่าวสาร รายละเอียดสำคัญของแผนมาตรการ และโครงการสำคัญต่าง ๆ ผ่านช่องทางการ สื่อสารต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานคร โดย เน้นเป็นการสื่อสารสองทาง เปิดโอกาส ให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็นเพื่อ สร้างการรับรู้ที่ถูกต้องและสร้างความ สัมพันธ์อันดีระหว่างภาครัฐและประชาชน รวมถึงขยายการดำเนินงานการจัดกิจกรรม รณรงค์ส่งเสริมการมีส่วนร่วมแก่ภาค ประชาชนเสริมต่อจากโครงการที่เป็นที่รู้จัก อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เพื่อขับเคลื่อน การดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศให้มีความต่อเนื่องและ เชื่อมโยงหน่วยย่อยของภาคประชาชนเข้า กับการดำเนินงานของหน่วยใหญ่ในระดับ องค์กรเอกชนและหน่วยงานภาครัฐ



1. ภาคขนส่งและจราจร

(1) ภาพรวมของมาตรการ

มาตรการลดก๊าซเรือนกระจกในภาคขนส่งและจราจรมีความสอดคล้องกับแผนและนโยบายด้านการลดก๊าซเรือนกระจกในระดับประเทศ เช่น แผนที่นำทางการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย แผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกในภาคขนส่ง และแผนแม่บทกรุงเทพมหานคร ฉบับเดิม เป็นต้น โดยรายการมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกในภาคขนส่งและจราจร มีจำนวนทั้งสิ้น 14 มาตรการ แบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม แสดงดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 มาตรการลดก๊าซเรือนกระจกในภาคขนส่งและจราจร

กลุ่มมาตรการหลัก	กลุ่มมาตรการย่อย	ศักยภาพการลด GHG ใน พ.ศ. 2573 (tCO ₂ e)
TP1: มาตรการขนส่งสาธารณะ (โครงสร้างพื้นฐาน)	การพัฒนาระบบขนส่งทางราง	910,000
	การพัฒนาระบบขนส่งทางน้ำ	
TP2: มาตรการขนส่งสาธารณะ (มาตรการสนับสนุน)	การพัฒนาการเชื่อมต่อของระบบขนส่งสาธารณะ	N/A
	การปรับปรุงที่จอดรถประจำทาง	
	การพัฒนาจุดจอดแล้วจร (Park & Ride)	
TP3: มาตรการด้านยานยนต์	การเปลี่ยนรถโดยสารสาธารณะ รถแท็กซี่ และรถสองแถว ให้ใช้ยานยนต์มลพิษต่ำ (Low Emission Vehicles: LEV)	2,280,000
	การเปลี่ยนรถจักรยานยนต์บริการส่งของเป็นรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า	
	การใช้ยานยนต์มลพิษต่ำ (LEV) ภายในหน่วยงานของกรุงเทพมหานคร	
TP4: มาตรการส่งเสริมการเดินทางที่ไม่ใช้เครื่องยนต์ หรือ Non-Motorized Transport: NMT)	การปรับปรุงทางเท้าในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	810,000
	การปรับปรุงเส้นทางจักรยาน	
TP5: มาตรการควบคุมปริมาณการเคลื่อนตัวจราจร	การสร้าง/การพัฒนาระบบโครงข่ายถนน	N/A
	การปรับปรุงระบบสัญญาณจราจร	
TP6: มาตรการสร้างความตระหนักสาธารณะ	การส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ	N/A
	การให้ความรู้เกี่ยวกับระบบการจราจรและขนส่งที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	
รวมทั้งสิ้น		4,000,000

(2) รายละเอียดมาตรการ

TP1: มาตรการขนส่งสาธารณะ (โครงสร้างพื้นฐาน)

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะทางราง และระบบขนส่งทางน้ำ
ลักษณะการดำเนินงาน	1. การขยายเส้นทางรถไฟฟ้า MRT (สายสีม่วงและสายสีน้ำเงิน) ระยะทางรวม 24.9 กม. BTS สายสีเขียวเข้ม (สายสุขุมวิท) ระยะทาง 19 กม. และ ARL (บางซื่อ-ดอนเมือง) ระยะทาง 19.08 กม. 2. การเพิ่มเส้นทางรถไฟฟ้า MRT สายสีส้ม สายสีชมพู สายสีเหลือง และสายสีน้ำตาล ระยะทางรวม 100 กม. 3. พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะโดยใช้ระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) (สายสีเทา) ระยะทางทั้งสิ้น 39.91 กม.

รายการข้อมูล	รายละเอียด
	4. พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะโดยใช้ระบบรถไฟฟ้ารางคู่ ขนาดเบา (Light Rail Transit) สายบางนา-ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระยะทาง 18.30 กม. 5. โครงการพัฒนาการเดินเรือในคลองและการใช้เรือไฟฟ้าสำหรับเดินเรือในคลอง 6. การปรับปรุงท่าเรือให้มีระบบความปลอดภัยรวมถึงการใช้ระบบ Solar Cell สำหรับไฟฟ้าส่องสว่าง
วัตถุประสงค์	เพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง การลดการใช้พลังงาน การลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก
หน่วยงานดำเนินการหลัก	สำนักงานการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร
หน่วยงานสนับสนุน/ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	บริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2561-2569

TP2: มาตรการขนส่งสาธารณะ (มาตรการสนับสนุน)

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	1. การพัฒนาระบบรถรับ-ส่ง (Shuttle Bus) เพื่อเชื่อมต่อการเดินทางสู่ระบบราง 2. การปรับปรุงที่จอดรถประจำทาง 3. การพัฒนาจุดจอดแล้วจร (Park & Ride)
ลักษณะการดำเนินงาน	1. ดำเนินโครงการพัฒนาระบบรถรับ-ส่ง (Shuttle Bus) และส่งเสริมการใช้รถโดยสารพลังงานไฟฟ้า ได้แก่ • เส้นทางสถานีขนส่งสายใต้ใหม่-BTS สถานีบางหว้า (B1) • เส้นทางดินแดง-BTS สถานีสนามเป้า (B2) • เส้นทางชุมชนเคหะร่มเกล้า - Airport Link สถานีลาดกระบัง (B3) • เส้นทาง BTS อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ - โรงพยาบาลรามาริบัติ (B4) • เส้นทาง MRT เตาปูน - รัฐสภา (B5) • เส้นทาง MRT สามยอด - ราชดำเนินนอก (B6) • เส้นทาง BTS สนามกีฬาแห่งชาติ - ราชดำเนินนอก (B7) • เส้นทาง MRT ไฟฉาย - โรงพยาบาลศิริราช (B8) • เส้นทาง BTS อุดมสุข - มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2 (B9) • เส้นทาง BTS บางหว้า - เคหะธนบุรี (B10) 2. การปรับปรุงที่จอดรถประจำทาง 3. โครงการพัฒนาศาลาที่พักผู้โดยสารรถประจำทาง ระบบอัจฉริยะ (ระบบ Estimation Time Arrival: ETA) และการพัฒนาศาลาที่พักผู้โดยสารระบบ Solar Cell
วัตถุประสงค์	เพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง การลดการใช้พลังงาน การลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก ส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งสาธารณะระบบราง
หน่วยงานดำเนินการหลัก	สำนักงานการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร
หน่วยงานสนับสนุน/ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	บริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2564-2573

TP3: มาตรการด้านยานยนต์

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การส่งเสริมการใช้นานยนต์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 1. การเปลี่ยนรถโดยสารสาธารณะเป็นยานยนต์มลพิษต่ำ (LEV) * 2. การเปลี่ยนรถจักรยานยนต์บริการส่งของเป็นรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า* 3. การใช้นานยนต์มลพิษต่ำ (LEV) ภายในหน่วยงานของกรุงเทพมหานคร * หมายถึง อยู่นอกเหนือขอบเขตการทำงานของกรุงเทพมหานคร
ลักษณะการดำเนินงาน	• การส่งเสริมการใช้นานยนต์ไฟฟ้า (Electric vehicles) • การส่งเสริมรถโดยสารสาธารณะ รถแท็กซี่ และรถสองแถว ให้ใช้ระบบไฮบริดในเขตกรุงเทพและปริมณฑล • การเปลี่ยนรถจักรยานยนต์บริการส่งของ (Delivery motorcycle) เป็นรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าในเขตกรุงเทพและปริมณฑล
วัตถุประสงค์	เพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยียานยนต์ที่มีประสิทธิภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
หน่วยงานดำเนินการหลัก	สำนักงานการคลัง และสำนักงานการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร
หน่วยงานสนับสนุน/ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) ภาคเอกชน
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2561-2573

TP4: มาตรการส่งเสริมการเดินทางที่ไม่ใช้เครื่องยนต์

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการเดินทางที่ไม่ใช้เครื่องยนต์
ลักษณะการดำเนินงาน	การส่งเสริมการเดินทางและจักรยานเพื่อเชื่อมต่อการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ (การเดินทางที่ไม่ใช้เครื่องยนต์ หรือ Non-Motorized Transport, NMT) โดยการปรับปรุงทางเท้าและเส้นทางจักรยาน ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล
วัตถุประสงค์	เพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง ลดการใช้พลังงาน ลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก และส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ
หน่วยงานดำเนินการหลัก	สำนักงานการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร
หน่วยงานสนับสนุน/ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	บริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2566-2573

TP5: มาตรการควบคุมปริมาณการเคลื่อนตัวจราจร

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การควบคุมปริมาณการเคลื่อนตัวจราจร
ลักษณะการดำเนินงาน	1. การสร้าง/การพัฒนาระบบโครงข่ายถนน 2. การปรับปรุงระบบสัญญาณจราจร โดยการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรแบบควบคุมเวลาแบบปรับเปลี่ยนอัตโนมัติ • ประยุกต์การติดตั้งสัญญาณไฟจราจรแบบควบคุมเวลาแบบปรับเปลี่ยนอัตโนมัติ • การขยายพื้นที่การติดตั้งสัญญาณไฟจราจรแบบควบคุมเวลาแบบปรับเปลี่ยนอัตโนมัติ
วัตถุประสงค์	เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการจราจร
หน่วยงานดำเนินการหลัก	สำนักงานการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร
หน่วยงานสนับสนุน/ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร สำนักงานเขต
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2566-2573

TP6: มาตรการสร้างความตระหนักสาธารณะ

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ และให้ความรู้เกี่ยวกับระบบการจราจรและขนส่งที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
ลักษณะการดำเนินงาน	• รณรงค์การใช้ระบบขนส่งสาธารณะ • จัดให้มีการรณรงค์เรื่องระบบการจราจรและขนส่งที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร (ระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา) • จัดทำสื่อการเรียนรู้ อาทิ หนังสือการ์ตูน สื่อการเรียนการสอน
วัตถุประสงค์	สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์จากการใช้ระบบขนส่งสาธารณะและสร้างแรงจูงใจให้เปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง
หน่วยงานดำเนินการหลัก	สำนักงานการจราจรและขนส่ง สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร
หน่วยงานสนับสนุน/ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) การรถไฟฟ้าแห่งประเทศไทย (รฟท.) องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.)
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2565-2567



2. ภาคพลังงาน

(1) ภาพรวมของมาตรการ

มาตรการในภาคพลังงานแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ ด้านอนุรักษ์พลังงานและด้านพลังงานทดแทน และจัดกลุ่มมาตรการย่อยตามแหล่งการใช้พลังงาน ได้แก่ พลังงานในภาคครัวเรือน ภาคอาคารธุรกิจการค้า และภาคอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังคำนึงถึงการจัดการพลังงานเป็นปัจจัยสำคัญในกลุ่มมาตรการด้านอนุรักษ์พลังงาน รายการมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกในภาคพลังงาน มีจำนวนทั้งสิ้น 5 มาตรการ แสดงดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 มาตรการลดก๊าซเรือนกระจกในภาคพลังงาน

กลุ่มมาตรการหลัก	กลุ่มมาตรการย่อย	ศักยภาพการลด GHG ใน พ.ศ. 2573 (tCO ₂ e)
EN1: มาตรการด้านอนุรักษ์พลังงาน	การติดตั้ง/ปรับปรุงประสิทธิภาพพลังงานด้วยอุปกรณ์ประสิทธิภาพสูง และการใช้ระบบการจัดการพลังงานในภาคครัวเรือน	336,056
	การติดตั้ง/ปรับปรุงประสิทธิภาพพลังงานด้วยอุปกรณ์ประสิทธิภาพสูง และการใช้ระบบการจัดการพลังงานในภาคอาคารธุรกิจการค้า และอาคารภาครัฐ	168,222
	การติดตั้ง/ปรับปรุงประสิทธิภาพพลังงานด้วยอุปกรณ์ประสิทธิภาพสูง และการใช้ระบบการจัดการพลังงานในภาคอุตสาหกรรม	33,377
	รวม	537,655
EN2: มาตรการด้านพลังงานทดแทน	การติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar PV Rooftop) ในภาคครัวเรือน ภาคอาคารธุรกิจการค้า อาคารภาครัฐ และภาคอุตสาหกรรม	5,007,638
	การสนับสนุนการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar PV Rooftop) ในภาคครัวเรือนภาคอาคารธุรกิจการค้า อาคารภาครัฐ และภาคอุตสาหกรรม เช่น ส่งเสริมการติดตั้งในหมู่บ้านจัดสรร นิคมอุตสาหกรรมใหม่	-
	รวม	5,007,638
รวมทั้งสิ้น		5,545,293

(2) รายละเอียดมาตรการ

EN1: มาตรการอนุรักษ์พลังงาน (EE)

EN1.1: มาตรการติดตั้ง/ปรับปรุงประสิทธิภาพพลังงานด้วยอุปกรณ์ประสิทธิภาพสูง และการใช้ระบบการจัดการพลังงานในภาคครัวเรือน

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การติดตั้ง/ปรับปรุงประสิทธิภาพพลังงานด้วยอุปกรณ์ประสิทธิภาพสูง และการใช้ระบบการจัดการพลังงานในภาคครัวเรือน
ลักษณะการดำเนินงาน	- การติดตั้ง/ปรับปรุงประสิทธิภาพพลังงานด้วยอุปกรณ์ประสิทธิภาพสูง เช่น - เปลี่ยนหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์เป็นหลอด LED - ปรับปรุงหรือเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศเดิมที่มีประสิทธิภาพต่ำ ให้เป็นเครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง - การใช้ระบบการจัดการพลังงาน
วัตถุประสงค์	เพื่อลดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า และลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
หน่วยงานดำเนินการหลัก	ภาคครัวเรือน
หน่วยงานสนับสนุน/ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน/กรุงเทพมหานคร
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2562-2573

EN1.2: มาตรการติดตั้ง/ปรับปรุงประสิทธิภาพพลังงานด้วยอุปกรณ์ประสิทธิภาพสูง และการใช้ระบบการจัดการพลังงานในภาคอาคารธุรกิจการค้าและอาคารภาครัฐ

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การติดตั้ง/ปรับปรุงประสิทธิภาพพลังงานด้วยอุปกรณ์ประสิทธิภาพสูง และการใช้ระบบการจัดการพลังงานในภาคอาคารธุรกิจการค้า และอาคารภาครัฐ
ลักษณะการดำเนินงาน	- การติดตั้ง/ปรับปรุงประสิทธิภาพพลังงานด้วยอุปกรณ์ประสิทธิภาพสูง เช่น - เปลี่ยนหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์เป็นหลอด LED - ปรับปรุงหรือเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศเดิมที่มีประสิทธิภาพต่ำ ให้เป็นเครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง - เปลี่ยนหม้อน้ำที่มีประสิทธิภาพต่ำ ให้เป็นหม้อน้ำประสิทธิภาพสูง - ปรับปรุงหรือเปลี่ยนเครื่องทำความเย็นเดิมที่มีประสิทธิภาพต่ำ ให้เป็นเครื่องทำความเย็นประสิทธิภาพสูง - การใช้ระบบการจัดการพลังงาน
วัตถุประสงค์	เพื่อลดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า และลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
หน่วยงานดำเนินการหลัก	กรุงเทพมหานคร (เฉพาะอาคารในสังกัดกรุงเทพมหานคร) /ภาคอาคารธุรกิจการค้า และอาคารภาครัฐ
หน่วยงานสนับสนุน/ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2562-2573

EN1.3: มาตรการการติดตั้ง/ปรับปรุงประสิทธิภาพพลังงานด้วยอุปกรณ์ประสิทธิภาพสูง และการใช้ระบบการจัดการพลังงานในภาคอุตสาหกรรม

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การติดตั้ง/ปรับปรุงประสิทธิภาพพลังงานด้วยอุปกรณ์ประสิทธิภาพสูง และการใช้ระบบการจัดการพลังงานในภาคอุตสาหกรรม
ลักษณะการดำเนินงาน	- การติดตั้ง/ปรับปรุงประสิทธิภาพพลังงานด้วยอุปกรณ์ประสิทธิภาพสูง เช่น - เปลี่ยนหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ให้เป็นหลอด LED - ปรับปรุงหรือเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศเดิมที่มีประสิทธิภาพต่ำ ให้เป็นเครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง - เปลี่ยนหม้อน้ำที่มีประสิทธิภาพต่ำ ให้เป็นหม้อน้ำประสิทธิภาพสูง - ปรับปรุงหรือเปลี่ยนเครื่องทำความเย็นเดิมที่มีประสิทธิภาพต่ำ ให้เป็นเครื่องทำความเย็นประสิทธิภาพสูง - การใช้ระบบการจัดการพลังงาน
วัตถุประสงค์	เพื่อลดปริมาณการใช้พลังงานความร้อน และลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
หน่วยงานดำเนินการหลัก	ภาคอุตสาหกรรม
หน่วยงานสนับสนุน/ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน/ กรุงเทพมหานคร
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2562-2573

EN2: มาตรการพลังงานทดแทน (RE)

EN2.1: มาตรการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar PV Rooftop) ในภาคครัวเรือน ภาคอาคารธุรกิจการค้าและอาคารภาครัฐ และภาคอุตสาหกรรม

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar PV Rooftop) ในภาคครัวเรือน ภาคอาคารธุรกิจการค้าและอาคารภาครัฐ และภาคอุตสาหกรรม
ลักษณะการดำเนินงาน	ดำเนินการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา
วัตถุประสงค์	เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าจากระบบสายส่ง ที่ผลิตจากเชื้อเพลิงฟอสซิล ด้วยการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา
หน่วยงานดำเนินการหลัก	กรุงเทพมหานคร (เฉพาะอาคารในสังกัดกรุงเทพมหานคร) /ภาคครัวเรือน ภาคอาคารธุรกิจการค้าและอาคารภาครัฐ และภาคอุตสาหกรรม
หน่วยงานสนับสนุน/ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2562-2573

EN2.2: มาตรการสนับสนุนการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar PV Rooftop) ในภาคครัวเรือน ภาคอาคารธุรกิจการค้าและอาคารภาครัฐ และภาคอุตสาหกรรม

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การสนับสนุนการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar PV Rooftop) ในภาคครัวเรือนภาคอาคารธุรกิจการค้า อาคารภาครัฐ และภาคอุตสาหกรรม
ลักษณะการดำเนินงาน	ส่งเสริมการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา เช่น ส่งเสริมการติดตั้งในหมู่บ้านจัดสรร นิคมอุตสาหกรรมใหม่
วัตถุประสงค์	เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าจากระบบสายส่ง ที่ผลิตจากเชื้อเพลิงฟอสซิล ด้วยการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา
หน่วยงานดำเนินการหลัก	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน/กรุงเทพมหานคร
หน่วยงานสนับสนุน/ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	ภาคครัวเรือน ภาคอาคารธุรกิจการค้า และอาคารภาครัฐ และภาคอุตสาหกรรม
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2562-2573



3. ภาคการจัดการขยะและน้ำเสีย

(1) ภาพรวมของมาตรการ

มาตรการการจัดการของเสียแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ การจัดการขยะและการบำบัดน้ำเสีย โดยมีมาตรการเผาขยะมูลฝอยในเตาเผาที่มีศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกสูงสุด คิดเป็นเกือบร้อยละ 50 (1.36 MtCO₂e) ของศักยภาพการลด GHG ในภาคของเสียทั้งหมด นอกจากนั้น จะเห็นได้ว่าศักยภาพการลด GHG ในภาคของเสีย (3 MtCO₂e) มีค่ามากกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ (0.6 MtCO₂e) เนื่องจากกรุงเทพมหานครมีความพร้อมและศักยภาพในการดำเนินมาตรการภาคของเสียสูงกว่าค่าเป้าหมายที่ทอนส่วนมาจากเป้าหมายในระดับประเทศ ซึ่งมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกในภาคส่วนนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 8 มาตรการ แสดงดังตารางที่ 4





ตารางที่ 4 มาตรการลดก๊าซเรือนกระจกในภาคการจัดการขยะและน้ำเสีย

กลุ่มมาตรการหลัก	กลุ่มมาตรการย่อย	ศักยภาพการลด GHG ใน พ.ศ. 2573 (tCO ₂ e)
การจัดการขยะ		
WM1: มาตรการลดและคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิด	การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการลดและคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิด	201,660
	การส่งเสริมการลดปริมาณขยะพลาสติก	-
	การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากขยะอินทรีย์	-
WM2: มาตรการเผาขยะมูลฝอยในเตาเผา	การกำจัดมูลฝอยโดยระบบเตาเผามูลฝอย	1,362,769
WM3: มาตรการจัดการขยะด้วยเทคโนโลยีเชิงกล-ชีวภาพ (MBT)	การบริหารจัดการมูลฝอยชุมชนด้วยเทคโนโลยีเชิงกล-ชีวภาพ (MBT)	500,541
WM4: มาตรการนำขยะอินทรีย์ไปทำปุ๋ยหมัก (Composting)	การนำขยะอินทรีย์ไปทำสารปรับปรุงดิน	834,987
	รวม (การจัดการขยะ)	2,899,957
การจัดการน้ำเสีย		
WM5: มาตรการจัดตั้งโรงบำบัดน้ำเสีย	การก่อสร้างโรงบำบัดน้ำเสียใหม่	54,613
WM6: มาตรการรวบรวมน้ำเสียที่ยังไม่ได้เข้าระบบ	การขยายระบบรวบรวมน้ำเสียมาบำบัด	67,273
WM7: มาตรการการใช้ประโยชน์จากตะกอนน้ำเสีย	การนำตะกอนน้ำเสียมาหมักทำปุ๋ย	1,551
WM8: มาตรการการนำน้ำเสียกลับมาใช้ประโยชน์	การนำน้ำเสียที่ได้รับการบำบัดกลับมาใช้ซ้ำแทนการใช้น้ำประปา	706
	รวม (การจัดการน้ำเสีย)	124,143
รวมทั้งสิ้น		3,148,243

(2) รายละเอียดมาตรการ

การจัดการขยะ

WM1: มาตรการลดและคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิด

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการลดและคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิด
ลักษณะการดำเนินงาน	การจัดกิจกรรมเพื่อลดขยะที่ต้นทาง คัดแยกขยะ ส่งเสริมการลดปริมาณขยะพลาสติก ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากขยะอินทรีย์ โดยความร่วมมือของสำนักงานเขต ชุมชน และโรงเรียน
วัตถุประสงค์	ลดปริมาณขยะที่จะต้องนำไปฝังกลบให้เหลือน้อยที่สุด
หน่วยงานดำเนินการหลัก	สำนักสิ่งแวดล้อม
หน่วยงานสนับสนุน/ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	สำนักงานเขต
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2563-2573

WM2: มาตรการกำจัดขยะโดยการเผา

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การกำจัดมูลฝอยโดยระบบเตาเผามูลฝอย
ลักษณะการดำเนินงาน	การกำจัดมูลฝอยโดยระบบเตาเผามูลฝอย ขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 ตันต่อวัน จำนวน 3 แห่ง ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยสายไหม อ่อนนุช และหนองแขม (การจ้างเหมาเอกชนกำจัด)
วัตถุประสงค์	ลดปริมาณขยะที่จะต้องนำไปฝังกลบให้เหลือน้อยที่สุดด้วยการนำไปเผา
หน่วยงานดำเนินการหลัก	สำนักสิ่งแวดล้อม
หน่วยงานสนับสนุน/ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	สำนักงานเขต
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2566-2573

WM3: มาตรการจัดการขยะด้วยเทคโนโลยีเชิงกล-ชีวภาพ (MBT)

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การบริหารจัดการมูลฝอยชุมชนด้วยเทคโนโลยีเชิงกล-ชีวภาพ (MBT)
ลักษณะการดำเนินงาน	เป็นโครงการลดขยะที่ต้นทาง คัดแยกขยะ นำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด ด้วยวิธีการจัดการแบบเชิงกลและชีวภาพ
วัตถุประสงค์	ลดปริมาณขยะที่จะต้องนำไปฝังกลบให้เหลือน้อยที่สุด
หน่วยงานดำเนินการหลัก	สำนักสิ่งแวดล้อม
หน่วยงานสนับสนุน/ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	สำนักงานเขต
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2566-2573 (เริ่มเดินระบบปี 2563 และเดินระบบเต็มในปี 2566)

WM4: มาตรการนำขยะอินทรีย์ไปทำปุ๋ยหมัก (Composting)

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การนำขยะอินทรีย์ไปทำสารปรับปรุงดิน
ลักษณะการดำเนินงาน	นำขยะอินทรีย์ที่คัดแยกได้ ไปทำปุ๋ยหมักหรือสารปรับปรุงดิน
วัตถุประสงค์	ลดปริมาณขยะที่จะต้องนำไปฝังกลบให้เหลือน้อยที่สุด
หน่วยงานดำเนินการหลัก	สำนักสิ่งแวดล้อม
หน่วยงานสนับสนุน/ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	สำนักงานเขต
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2566-2573

การจัดการน้ำเสีย

WM5: มาตรการจัดตั้งโรงบำบัดน้ำเสีย

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การก่อสร้างโรงบำบัดน้ำเสียใหม่
ลักษณะการดำเนินงาน	ก่อสร้างโรงบำบัดน้ำเสีย 4 แห่งใหม่เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียเพิ่มเติม (มีนบุรี ธนบุรี คลองเตย และหนองบอน)
วัตถุประสงค์	บำบัดสารอินทรีย์ในน้ำเสีย ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากน้ำเสียที่ไม่ได้ผ่านการบำบัด
หน่วยงานดำเนินการหลัก	สำนักการระบายน้ำ
หน่วยงานสนับสนุน/ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	สำนักงานเขต
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2566-2573

WM6: มาตรการรวบรวมน้ำเสีย

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การขยายระบบรวมน้ำเสีย
ลักษณะการดำเนินงาน	สร้างระบบท่อรวมน้ำเสียมาบำบัดที่โรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดง
วัตถุประสงค์	เพื่อรวมน้ำเสียให้เข้าสู่ระบบบำบัด
หน่วยงานดำเนินการหลัก	สำนักการระบายน้ำ
หน่วยงานสนับสนุน/ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	สำนักงานเขต
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2563-2573

WM7: มาตรการการใช้ประโยชน์จากตะกอนน้ำเสีย

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การนำตะกอนน้ำเสียมาหมักทำปุ๋ย
ลักษณะการดำเนินงาน	นำตะกอนน้ำเสียมาใช้ประโยชน์ โดยการหมักทำปุ๋ย
วัตถุประสงค์	นำตะกอนน้ำเสียมาหมักทำปุ๋ยเพื่อใช้ประโยชน์แทนการไปหมักแบบไร้อากาศ หรือนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่น
หน่วยงานดำเนินการหลัก	สำนักการระบายน้ำ
หน่วยงานสนับสนุน/ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	สำนักงานเขต
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2562-2573

WM8: มาตรการการนำน้ำเสียกลับมาใช้ประโยชน์

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การนำน้ำเสียที่ได้รับการบำบัดกลับมาใช้ซ้ำแทนการใช้น้ำประปา
ลักษณะการดำเนินงาน	นำน้ำเสียที่ได้รับการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์แทนการใช้น้ำประปา
วัตถุประสงค์	เพื่อลดการใช้น้ำประปา เนื่องจากน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีคุณสมบัติที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อื่นได้ เช่น รดน้ำต้นไม้ข้างทาง ล้างถนน
หน่วยงานดำเนินการหลัก	สำนักการระบายน้ำ
หน่วยงานสนับสนุน/ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	สำนักงานเขต
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2562-2573



4. ภาคการวางผังเมืองสีเขียว

(1) ภาพรวมของมาตรการ

มาตรการด้านการวางผังเมืองสีเขียวเป็นมาตรการที่ช่วยดูดซับก๊าซเรือนกระจก แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ มาตรการเชิงปริมาณและมาตรการเชิงคุณภาพ รายการมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกในภาคการวางผังเมืองสีเขียว มีจำนวนทั้งสิ้น 6 กลุ่มมาตรการย่อย แสดงดังตารางที่ 6



ตารางที่ 5 มาตรการดูดซับก๊าซเรือนกระจกในภาคการวางผังเมืองสีเขียว

กลุ่มมาตรการหลัก	กลุ่มมาตรการย่อย	ศักยภาพการดูดซับ GHG ใน พ.ศ. 2573 (tCO ₂ e)
มาตรการเชิงปริมาณ		
GU1: มาตรการปลูกต้นไม้ และเพิ่มพื้นที่สีเขียว	การเพิ่มสวนสาธารณะ	891
	การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่สาธารณะ	6,930
	การปลูกต้นไม้ตามแนวถนน	53
	การปลูกป่าชายเลน	187
GU2: การกำหนดพื้นที่น้ำ ชีวมผ่าน (Biotope Area Factor: BAF)	การกำหนดพื้นที่น้ำชีวมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ (BAF) ในโครงการพัฒนาใหม่	93
รวมเป้าหมายทุกโครงการของมาตรการเชิงปริมาณในปี พ.ศ.2573		8,154
มาตรการเชิงคุณภาพ		
GU3: มาตรการดูแลรักษา ต้นไม้ที่มีอยู่ให้ดี	การดูแลรักษาต้นไม้ที่มีอยู่ให้ดี	N/A
GU4: มาตรการสร้างจิตสำนึก ของประชาชนในการเพิ่มพื้นที่ สีเขียว	การสร้างจิตสำนึกของประชาชนในการเพิ่มพื้นที่ สีเขียว	N/A
GU5: มาตรการจัดทำ ฐานข้อมูลเพื่อการวางแผน ติดตาม และประเมินผล	การจัดทำฐานข้อมูลเพื่อการวางแผน ติดตาม และ ประเมินผล	N/A
GU6: มาตรการสนับสนุน เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว	การสนับสนุนเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว	N/A

(2) รายละเอียดมาตรการ

GU1: มาตรการปลูกต้นไม้และเพิ่มพื้นที่สีเขียว

GU1.1: มาตรการเพิ่มสวนสาธารณะ

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การเพิ่มสวนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร
ลักษณะการดำเนินงาน	1. สร้างสวนสาธารณะเพื่อใช้พักผ่อนหย่อนใจและการออกกำลังกาย 2. เน้นการปลูกต้นไม้ใหญ่เพื่อความร่มรื่น • ประกอบด้วย 6 โครงการ ดังนี้ • โครงการสวนสาธารณะบริเวณทางแยกต่างระดับถนนร่มเกล้ากับถนน เจ้าคุณทหาร (สวนวนาภิรมย์ร่มเกล้า)

รายการข้อมูล	รายละเอียด
	- โครงการสวนสาธารณะภายในสถานีพัฒนาที่ดินกรุงเทพมหานคร (ถนนบางขุนเทียนชายทะเล) - โครงการสวนจากภูผาสู่มหานครในส่วนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ - โครงการสวนสาธารณะโครงการต่อเชื่อมถนนกาญจนาภิเษก-ถนนพุทธมณฑลสาย 2 - โครงการสวนชุมชน เขตบางรัก (ซอยหน้าวัดหัวลำโพง) - โครงการสวนสาธารณะบริเวณถนนพุทธมณฑลสาย 3
วัตถุประสงค์	- เพื่อสร้างสวนสาธารณะใหม่สำหรับสันทนาการและการกีฬา - เพื่อเพิ่มพื้นที่ดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
หน่วยงานดำเนินการหลัก	สำนักสิ่งแวดล้อม
หน่วยงานสนับสนุน/ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	สำนักงานเขต
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2562-2573

GU1.2: มาตรการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่สาธารณะ

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่สาธารณะ
ลักษณะการดำเนินงาน	- สร้างสวนเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ของหน่วยงานรัฐ - เน้นการปลูกต้นไม้ใหญ่เพื่อความร่มรื่น ประกอบด้วย 6 โครงการ ดังนี้ - โครงการปลูกต้นไม้ใหญ่เพิ่มในพื้นที่รัฐ และหน่วยงานของกรุงเทพมหานคร (เป้าหมายรวมพื้นที่สาธารณะได้ 48 ไร่) - โครงการเปลี่ยนพื้นที่รกร้างเป็นพื้นที่สีเขียว (เจ้าของที่ทำ MOU กับเขต แล้วยกเว้นภาษีที่ดินว่างเปล่า) - โครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา - โครงการสวนป่านิเวศอ่อนนุช (ปลูก 15,440 ต้น ในพื้นที่สีเขียวเพิ่ม 18 ไร่) - โครงการ “1 ชุมชน : 1 สวน” และ “1 โรงเรียน : 1 สวน” - การกระตุ้นให้สำนักงานเขตสร้างสวนขนาดเล็ก
วัตถุประสงค์	- เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเมืองโดยการรวบรวมพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้งานของหน่วยงานรัฐ - เพื่อฟื้นฟูพื้นที่รกร้างให้เป็นสวนป่านิเวศ
หน่วยงานดำเนินการหลัก	สำนักสิ่งแวดล้อม
หน่วยงานสนับสนุน/ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	สำนักการวางผังและพัฒนาเมือง สำนักการโยธา สำนักงานเขต
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2562-2573

GU1.3: มาตรการปลูกต้นไม้ตามแนวนอน

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การปลูกต้นไม้ตามแนวนอน
ลักษณะการดำเนินงาน	การปลูกต้นไม้ยืนต้นริมถนน ภายใต้โครงการพัฒนาพื้นที่สีเขียวตามแนวนอนพหลโยธิน (5 แยกลาดพร้าว - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ) โดยปลูกต้นไม้ 1,100 ต้น ตามแนวนอน เป็นระยะทาง 5.5 กิโลเมตร คิดเป็นพื้นที่ 20 ไร่
วัตถุประสงค์	1. เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเมืองโดยเฉพาะในบริเวณที่ใกล้ชิดกับผู้คนและมีมลพิษ 2. เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ เป็นตัวอย่างให้แก่เอกชนและสังคม
หน่วยงานดำเนินการหลัก	สำนักสิ่งแวดล้อม
หน่วยงานสนับสนุน/ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	สำนักงานเขต สำนักงานการโยธา (ร่วมกับ ปตท. กลุ่ม Big Tree และเจ้าของที่ดิน ตามแนวนอนพหลโยธิน และกรมขนส่งทางบก)
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2562-2573

GU1.4: มาตรการปลูกป่าชายเลน

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การปลูกป่าชายเลน
ลักษณะการดำเนินงาน	โครงการปลูกป่า ในใจคน ตามศาสตร์พระราชา • การปลูกไม้ป่าชายเลน: พื้นที่ 250 ไร่ ในระยะยาว (2562-2566) • การสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่ป่าชายเลนด้วยความร่วมมือกับบริษัทชั้นนำ • การสนับสนุนการรณรงค์ให้มีการปลูก 1 ครั้งต่อปี และ 10,000 ต้น/ครั้ง • การเพาะเมล็ดพันธุ์ การอนุบาลกล้าไม้ หรือการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลน
วัตถุประสงค์	1. เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวสำหรับการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 2. เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ โดยเฉพาะเอกชน เป็นตัวอย่างแก่สังคม
หน่วยงานดำเนินการหลัก	บริษัทชั้นนำ
หน่วยงานสนับสนุน/ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	สำนักงานเขตบางขุนเทียน
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2562-2566

GU2: การกำหนดพื้นที่น้ำซึมผ่าน (Biotope Area Factor: BAF)

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การกำหนดพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ (BAF) ในโครงการพัฒนาใหม่
ลักษณะการดำเนินงาน	• การเพิ่มพื้นที่สีเขียวตามค่า BAF ตามที่กฎหมายกำหนด • อาคารทุกหลังที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างจะต้องมี BAF
วัตถุประสงค์	เพื่อสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียวตามนโยบายของกรุงเทพมหานคร
หน่วยงานดำเนินการหลัก	สำนักสิ่งแวดล้อม
หน่วยงานสนับสนุน/ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	สำนักงานการวางผังและพัฒนาเมือง สำนักงานการโยธา สำนักงานเขต
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2562-2573

GU3: มาตรการดูแลรักษาดันไม้ที่มีอยู่ให้ดี

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การดูแลรักษาดันไม้ที่มีอยู่ให้ดี
ลักษณะการดำเนินงาน	1. การบริหารจัดการต้นไม้ในสวนสาธารณะ และพื้นที่สาธารณะทั้งหมด (อาคาร ภาครัฐ โรงเรียนรัฐบาล โรงพยาบาลรัฐ วัด และพื้นที่ป่าชายเลน) 2. การดูแลรักษา และคงสภาพต้นไม้ที่ปลูกขึ้น โดยกำหนดไว้ในตารางงานของสำนักงานสวนสาธารณะ 3. การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับวิธีการดูแล/คงสภาพต้นไม้ที่ปลูกขึ้น ประกอบด้วยโครงการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ • โครงการตัดแต่งต้นไม้โดยรุกขกรที่ผ่านการอบรม เพื่อรักษาจำนวนต้นไม้และปริมาณการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ตามเป้าหมาย • โครงการจัดทำร่างข้อกำหนดการดูแลบำรุงรักษาดันไม้ในกรุงเทพมหานคร
วัตถุประสงค์	1. เพื่อสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียวตามนโยบายของกรุงเทพมหานคร 2. เพื่อสามารถดูแลพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่เดิมให้สามารถดูดซับ CO₂
หน่วยงานดำเนินการหลัก	สำนักสิ่งแวดล้อม
หน่วยงานสนับสนุน/ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	สำนักงานเขต
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2562-2566

GU4: มาตรการสร้างจิตสำนึกของประชาชนในการเพิ่มพื้นที่สีเขียว

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การสร้างจิตสำนึกของประชาชนในการเพิ่มพื้นที่สีเขียว
ลักษณะการดำเนินงาน	• รณรงค์สร้างจิตสำนึกในการปลูกต้นไม้ โดยให้ประชาชนร่วมปลูกต้นไม้ในพื้นที่ที่กรุงเทพมหานครจัดให้ หรือพื้นที่ของภาคเอกชน และทำการประชาสัมพันธ์ในลักษณะบอกเล่าเรื่องราวความเป็นเจ้าของต้นไม้ที่ปลูก • อบรมอาสาสมัครเพื่อดูแลและอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว
วัตถุประสงค์	1. เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวสำหรับการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 2. เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชากรผู้อยู่อาศัยในเมืองในการสร้างเมืองสีเขียว โดยมีเรื่องราวไว้ออกเล่าของตนเอง
หน่วยงานดำเนินการหลัก	สำนักสิ่งแวดล้อม
หน่วยงานสนับสนุน/ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	สำนักงานเขต และกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะเวลาโครงการ	พ.ศ. 2564-2573

GU5: มาตรการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อการวางแผน ติดตาม และประเมินผล

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การจัดทำฐานข้อมูลเพื่อการวางแผน ติดตาม และประเมินผล
ลักษณะการดำเนินงาน	- จัดทำฐานข้อมูลการปลูกและการคงอยู่ของต้นไม้รายเขตในพื้นที่กรุงเทพมหานคร - จัดทำฐานข้อมูล BAF ในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร
วัตถุประสงค์	- เพื่อจัดทำฐานข้อมูลสำหรับการวางแผน ติดตาม และประเมินผลพื้นที่สีเขียวสำหรับการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ - เพื่อสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียวได้ตามนโยบายของกรุงเทพมหานคร
หน่วยงานดำเนินการหลัก	สำนักสิ่งแวดล้อม และสำนักการวางผังและพัฒนาเมือง
หน่วยงานสนับสนุน/ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	-
ระยะเวลาโครงการ	-

GU6: มาตรการสนับสนุนเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อมาตรการ	การสนับสนุนเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว
ลักษณะการดำเนินงาน	- โครงการสร้างความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในพื้นที่กรุงเทพมหานครในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวที่เป็นสาธารณะ - โครงการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานราชการอื่น ๆ ในพื้นที่กรุงเทพมหานครในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวที่เป็นสาธารณะ - FAR Bonus เพื่อสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียว
วัตถุประสงค์	- เพื่อรวบรวมพื้นที่สีเขียวของมหาวิทยาลัยในการดูดซับก๊าซเรือนกระจก - เพื่อสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกกรุงเทพมหานครในการเก็บรวบรวมข้อมูล ติดตาม และดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว
หน่วยงานดำเนินการหลัก	สำนักสิ่งแวดล้อม
หน่วยงานสนับสนุน/ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	สำนักการวางผังและพัฒนาเมือง สำนักงานเขต
ระยะเวลาโครงการ	เริ่มดำเนินการ พ.ศ.2564





ตารางที่ 6 มาตรการและโครงการด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ภาคส่วน	มาตรการ	โครงการ
AD1 การจัดการน้ำ	AD1.1 เพิ่มประสิทธิภาพระบบการป้องกันน้ำท่วมทั้งระบบเพื่อรองรับปริมาณน้ำหลากและน้ำหนุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ*	AD1.1.1 โครงการก่อสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมริมแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณที่ยังไม่มีแนวป้องกัน
	AD1.2 เพิ่มประสิทธิภาพระบบการระบายน้ำทั้งระบบอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อแก้ไขปัญหา น้ำท่วมขังพื้นผิวถนนเนื่องจากน้ำฝนและน้ำหลาก*	AD1.2.1 โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำในถนนสายหลัก AD1.2.2 โครงการก่อสร้างอุโมงค์ระบายน้ำ AD1.2.3 โครงการจัดหาพื้นที่กักเก็บน้ำและกักเก็บน้ำ (แก้มลิง) AD1.2.4 โครงการก่อสร้างและปรับปรุงประตูระบายน้ำ สถานีสูบน้ำ บ่อสูบน้ำ
	AD1.3 พื้นฟู ปรับปรุงคืนสภาพคลองเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ*	AD1.3.1 โครงการปรับปรุงและพัฒนาคลองสายหลัก และคลองสายรอง (ปรับปรุงทัศนียภาพสวนสาธารณะ สะอาดปลอดภัย + คุณภาพน้ำ)
	AD1.4 เพิ่มประสิทธิภาพในการรับมือกับภัยพิบัติจากอุทกภัยในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร*	AD1.4.1 โครงการจัดทำและพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำเชิงรุก (จัดทำระบบ Early warning system และฐานข้อมูล GIS) AD1.4.2 โครงการพัฒนาระบบประเมินปริมาณฝนและพยากรณ์ฝนล่วงหน้าโดยใช้ข้อมูลเรดาร์ตรวจอากาศ AD1.4.3 โครงการพัฒนาระบบตรวจสอบและควบคุมเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติในพื้นที่จุดเสี่ยงน้ำท่วม AD1.4.4 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพศูนย์ควบคุม ระบบป้องกันน้ำท่วม กรุงเทพมหานคร AD1.4.5 โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เฝ้าระวังน้ำท่วมบนถนน

ภาคส่วน	มาตรการ	โครงการ
AD2 การเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร	AD2.1 ส่งเสริมให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมีในการผลิตตามแนวทางเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์ รวมทั้งส่งเสริมให้ทำการเกษตรที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นที่ ปริมาณน้ำและความต้องการของตลาดในพื้นที่	AD2.1.1 โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยพิบัติในพื้นที่การเกษตรของกรุงเทพมหานคร AD2.1.2 โครงการผลิตพันธุ์พืชเพื่อความมั่นคงทางอาหารของกรุงเทพมหานคร
AD3 สาธารณสุข	AD3.1 จัดทำแผนเตรียมความพร้อมและพัฒนา ระบบบริหารความต่อเนื่อง ของภารกิจให้สามารถสนับสนุน บุคลากร ทรัพยากร และภาคีเครือข่าย ในการจัดการภาวะฉุกเฉินทาง การแพทย์และสาธารณสุข*	AD3.1.1 โครงการพัฒนาศักยภาพในการเตรียมความพร้อมรับมือสถานการณ์ฉุกเฉินทางสาธารณสุข AD3.1.2 โครงการบูรณาการความร่วมมือในการพัฒนาประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออกในพื้นที่กรุงเทพมหานคร AD3.1.3 โครงการจัดทำแผนเตรียมความพร้อมการจัดการภาวะฉุกเฉินทาง การแพทย์และสาธารณสุขของ สำนักรักษาการแพทย์ AD3.1.4 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข
AD4 การท่องเที่ยว	AD4.1 สร้างความร่วมมือกับแหล่งท่องเที่ยวในการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยให้แก่นักท่องเที่ยวทุกกลุ่ม	AD4.1.1 โครงการพัฒนาการท่องเที่ยววิถีถิ่นสู่การท่องเที่ยวที่ยั่งยืนในแหล่งท่องเที่ยวกรุงเทพมหานคร
AD5 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ (โดยเฉพาะด้านการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง)	AD5.1 สร้างแนวป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งแบบถาวร*	AD5.1.1 โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร และศูนย์สำรวจและเฝ้าระวังชายฝั่ง AD5.1.2 โครงการจ้างที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้าง โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร และศูนย์สำรวจและเฝ้าระวังชายฝั่ง
	AD5.2 เพิ่มพื้นที่ป่าชายเลน*	AD5.2.1 โครงการปลูกป่าชายเลนในพื้นที่ชายฝั่งทะเลบางขุนเทียน

ภาคส่วน	มาตรการ	โครงการ
AD6 การตั้ง ถิ่นฐานและความ มั่นคงของมนุษย์	AD6.1 พัฒนาพื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมเพื่อขยายพื้นที่บริการสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจและปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้เกิดความร่มรื่น สวยงามเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ชุมชน*	AD6.1.1 โครงการ GREEN BANGKOK 2030 AD6.1.2 โครงการก่อสร้างสวนสาธารณะพฤกษศาสตร์ชายฝั่งทะเลบางขุนเทียน
	AD6.2 สร้างองค์ความรู้ จิตสำนึกให้ภาคส่วนต่าง ๆ ความตระหนักถึงความสำคัญของการมีอยู่ของพื้นที่สีเขียว และความหลากหลายทางชีวภาพของเมือง*	AD6.2.1 โครงการพัฒนาความรู้ด้านพฤกษศาสตร์ชายฝั่งทะเล AD6.2.2 โครงการส่งเสริมการเรียนรู้แนวทางการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่ออนุรักษ์ฟื้นฟูและรักษาไว้อย่างยั่งยืน
	AD6.3 ประเมินผลการปรับปรุงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครเพื่อเสนอแนะข้อคิดเห็นในการปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป	AD6.3.1 โครงการวางและจัดทำผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (ปรับปรุงครั้งที่ 4)
	AD6.4 กำหนดทิศทางการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานทั้งสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่สอดคล้องกับผังเมืองรวม	AD6.4.1 โครงการจัดทำแผนงบประมาณโครงสร้างพื้นฐาน (Capital Improvement Program หรือ CIP) เพื่อการพัฒนาเมืองตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ* มาตรการที่อาจก่อให้เกิดผลประโยชน์ร่วม (Cross-cutting benefit)



ออกแบบและพิมพ์ที่ บริษัท เบนจกการพิมพ์ จำกัด

115 ซ.วัดอัมพวัน ถ.พระราม 5 แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 โทร/แฟกซ์ : 0-2669-3131-4 ผู้พิมพ์/ผู้โฆษณา นายณัฐภัทร สุขแดง : 2565

กลุ่มงานยุทธศาสตร์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

111 อาคาร 1 ชั้น 2 สำนักสิ่งแวดล้อม ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร ดินแดง
ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 02 203 2955 | อีเมล Climatechange.bkk@gmail.com | Climatechange.bangkok.go.th