

เอกสารข้อเสนอโครงการ
(Project Design Document: PDD)
สำหรับโครงการ Premium T-VER แบบเดี่ยวและควบรวม



	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รายละเอียดโครงการ	
ชื่อโครงการ	โครงการข้าวยั่งยืน ลดมีเทน ด้วยนาเปียกสลับแห้ง ณ จังหวัดสุพรรณบุรี Sustainable Rice for Methane Reduction by Alternate Wetting and Drying (AWD) in Suphan Buri Province
ผู้พัฒนาโครงการ	บริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน)
ผู้พัฒนาโครงการร่วม	บริษัท เวฟ บีซีจี จำกัด
เจ้าของโครงการ	เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ (ตามเอกสารแนบ)
ที่ตั้งโครงการ	จังหวัดสุพรรณบุรี
พิกัดที่ตั้งโครงการ	14°48'36.5"N 99°59'20.6"E
ประเภทโครงการ	☐ พลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานที่ใช้ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล ☐ การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าและการผลิตความร้อน ☐ การใช้ระบบขนส่งสาธารณะ ☐ การใชยานพาหนะไฟฟ้า ☐ การเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องยนต์ ☐ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารและโรงงาน และในครัวเรือน ☐ การปรับเปลี่ยนสารทำความเย็นธรรมชาติ ☐ การใช้วัสดุทดแทนปูนเม็ด ☐ การจัดการขยะมูลฝอย ☐ การจัดการน้ำเสียชุมชน ☐ การนำก๊าซมีเทนกลับมาใช้ประโยชน์ ☐ การจัดการน้ำเสียอุตสาหกรรม ☒ การลด ดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร ☐ การดักจับ กักเก็บ และ/หรือการใช้ประโยชน์จากก๊าซเรือนกระจก ☐ อื่นๆ.....
รูปแบบการดำเนินโครงการ	☒ แบบเดี่ยว ☐ แบบควบรวม
ขนาดโครงการ	☒ เล็กมาก ☐ เล็ก ☐ ใหญ่
ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจก และเครื่องมือคำนวณที่เลือกใช้	T-VER-P-METH-13-08 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ สำหรับ กิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

กิจกรรมของโครงการ	การทำนาแบบเปียกสลับแห้ง (Alternative Wet and Dry Rice Practice)
เงินลงทุนทั้งหมดของโครงการ	5,250,000.....ล้านบาท
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/กักเก็บได้	453.72.....ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิตของโครงการ	☒ 5 ปี ☐ 15 ปี ☐ อื่นๆปี

รายละเอียดการจัดทำเอกสาร		
วันที่จัดทำแล้วเสร็จ	19/03/2568	
เอกสารฉบับที่	01	
ผู้จัดทำเอกสาร	ชื่อ-นามสกุล	นายเกริกเกียรติ ศรีเกิน
	ตำแหน่ง	ผู้จัดการโครงการ
	หน่วยงาน	บริษัท เวฟ บีซีจี จำกัด เลขที่ 2445/19 อาคาร ชารมณบี บิสซิเนส ทาวเวอร์ ชั้น 14 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
	เบอร์ติดต่อ	083-944-9356
ผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)		
ชื่อหน่วยงาน	Bureau Veritas Thailand	

รายละเอียดผู้พัฒนาโครงการ (กรณีมีผู้พัฒนาโครงการมากกว่า 1 ราย ให้เพิ่มรายชื่อ)	
ผู้พัฒนาโครงการ	บริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน)
ชื่อผู้ประสานงาน	นางสาวณัฐภัทร อร่ามกุล
ตำแหน่ง	ผู้เชี่ยวชาญอาวุโสด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน
ที่อยู่	บริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน) 90 อาคารซีดับเบิลยู ทาวเวอร์ เอ ชั้นที่ 33 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์	088-959-2887
โทรสาร	

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

E-mail	Nattaphat.ar@pt.co.th
--------	-----------------------

รายละเอียดผู้พัฒนาโครงการ (กรณีมีผู้พัฒนาโครงการมากกว่า 1 ราย ให้เพิ่มรายชื่อ)	
ผู้พัฒนาโครงการ	บริษัท เวฟ บีซีจี จำกัด
ชื่อผู้ประสานงาน	นายเกริกเกียรติ ศรีเกิน
ตำแหน่ง	ผู้จัดการโครงการ
ที่อยู่	บริษัท เวฟ บีซีจี จำกัด เลขที่ 2445/19 อาคาร ชารมณบี บิซิเนส ทาวเวอร์ ชั้น 14 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์	083-944-9356
โทรสาร	
E-mail	kerkkiat.sr@wavebcg.com

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 รายละเอียดโครงการ	
1.1 รายละเอียดและกิจกรรมของโครงการ	7
1.2 ขอบเขตการดำเนินโครงการ	24
1.3 การนับซ้ำ	27
1.4 การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)	27
1.5 ระยะเวลาการคิดเครดิตของโครงการ	29
1.6 โครงการประเภทการลด ดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร	29
ส่วนที่ 2 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจก	
2.1 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจก (T-VER Methodology) และเครื่องมือคำนวณ (Tools) ที่ใช้	31
2.2 เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ	31
2.3 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่อการคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	33
ส่วนที่ 3 การคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก	
3.1 การคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกกรณีฐาน (Baseline Sequestration/Emission)	35
3.2 การคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (Project Sequestration/Emission)	51
3.3 การคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ (Leakage Emission)	66
3.4 สรุปปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก	66
3.5 สรุปปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้	67
ส่วนที่ 4 แผนการติดตามผลการดำเนินโครงการ	
4.1 สรุปแนวทางการติดตามผล	68
4.2 พารามิเตอร์ที่ไม่ต้องติดตามผล	71
4.3 พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล	79
ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย	
5.1 การจัดกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย	89
5.2 สรุปความคิดเห็นที่ได้รับ	90
5.3 แนวทางการปรับปรุง/แก้ไขในประเด็นต่างๆ ในข้อ 5.2	90

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	
ภาคผนวก 1 ภาพกิจกรรมการดำเนินโครงการ การสำรวจข้อมูลโครงการ	91
ภาคผนวก 2 ค่าพิกัดขอบเขตแปลงพื้นที่โครงการเกษตรกรรายแปลง	92
ภาคผนวก 3 ภาพแผนที่แปลงโครงการรายแปลง	149
ภาคผนวก 4 รายงานการประชุมประชาพิจารณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	209

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ส่วนที่ 1 รายละเอียดโครงการ

1.1 รายละเอียดและกิจกรรมของโครงการ

1.1.1 วัตถุประสงค์ของกิจกรรมโครงการ

โครงการข้าวยั่งยืน ลดมีเทน ด้วยนาเปียกสลับแห้ง ณ จังหวัดสุพรรณบุรี มีเป้าหมายเสริมสร้างความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ด้วยความตระหนักรู้และรับผิดชอบร่วมกัน และการปรับตัวของประชาชนในท้องถิ่นภายใต้สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้วยการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ นวัตกรรมที่สอดคล้องและเหมาะสมกับวิถีเกษตรกรในท้องถิ่น เพื่อเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย และรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ชุมชนในระดับรากหญ้าโครงการขับเคลื่อนสุพรรณบุรีสู่เมืองแห่งข้าวคาร์บอนต่ำ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแก่ชาวนาจังหวัดสุพรรณบุรี เขตชลประทานและนอกสุพรรณบุรี
2. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกข้าวคาร์บอนต่ำที่เหมาะสมกับเขตชลประทาน
3. เพื่อสร้างรายได้เสริมจากการขายคาร์บอนเครดิตแก่ชาวนาจังหวัดสุพรรณบุรีที่เข้าร่วม โครงการฯ ในกลุ่มพื้นที่นำร่อง จำนวนประมาณ 510.29 ไร่

1.1.2 รายละเอียดการดำเนินงานโดยย่อของบริษัทที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ

บริษัท เวฟ ปีซีจี จำกัด ซึ่งอยู่ภายใต้เครือ Wave Exponential Public Company Limited ดำเนินงานในฐานะที่ปรึกษาและให้บริการด้านคาร์บอนเครดิตแบบครบวงจร ด้วยประสบการณ์ในตลาดคาร์บอนและความยั่งยืน โครงการ Climate Project ของบริษัทมุ่งเน้นการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคธุรกิจและภาคเกษตรกรรมทั่วภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ผ่านการทดลองใช้วิธีการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้ง (Alternate Wetting and Drying, AWD) ที่สามารถลดการปลดปล่อยก๊าซมีเทนได้ถึงร้อยละ 80 ตลอดจนติดตั้งระบบแพลตฟอร์มติดตามตรวจสอบข้อมูลแบบเรียลไทม์ ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมและเครื่องมือให้แก่เกษตรกร เพื่อให้ทุกภาคส่วนสามารถวัดผลและปรับปรุงมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกได้อย่างแม่นยำและมีประสิทธิภาพ

ในโครงการ AWD พื้นที่ 500 ไร่ บริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน) ได้เข้ามาในฐานะผู้สนับสนุนหลัก ร่วมทุนและจัดสรรงบประมาณควบคู่กับ บริษัท เวฟ ปีซีจี จำกัด เพื่อขยายผลโครงการในวงกว้าง ภายใต้นโยบายด้านความยั่งยืนที่มุ่งส่งเสริมการใช้พลังงานสีเขียวและเสริมสร้างมูลค่าให้กับชุมชนท้องถิ่น โดยคาดหวังว่าโครงการนี้จะไม่เพียงช่วยลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก แต่ยังสร้างโอกาสรายได้ใหม่ให้กับเกษตรกรผ่านการจำหน่ายคาร์บอนเครดิต

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ด้วยความร่วมมือระหว่าง Wave BCG และ PTG Energy โครงการ AWD จึงไม่ได้เป็นเพียงโครงการทดลอง แต่เป็นต้นแบบของการบูรณาการภาคธุรกิจและภาคเกษตรกรรมให้ก้าวไปสู่เป้าหมาย Carbon Neutrality และ Net Zero Emission อย่างเป็นรูปธรรม อีกทั้งยังสร้างกรอบการทำงานที่ชัดเจนสำหรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี การบริหารจัดการพลังงาน และการติดตามตรวจสอบผลลัพธ์ พร้อมขยายผลสู่โครงการขนาดใหญ่ในอนาคต เพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยสู่การเป็นผู้นำด้านเศรษฐกิจคาร์บอนบนเวทีสากลอย่างยั่งยืนต่อไป โครงการข้าวยั่งยืน ลดมีเทน ด้วยนาเปียกสลับแห้ง ณ จังหวัดสุพรรณบุรี ในพื้นที่ 2 อำเภอ ได้แก่ อำเภอสามชูก และบางส่วนของอำเภอนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี พื้นที่รวม 510.29 ไร่ ด้วยนวัตกรรมการปลูกข้าวเปียกสลับแห้ง เพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำนา และสร้างรายได้จากคาร์บอนเครดิต ผ่านการพัฒนาโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานประเทศไทย มาตรฐานขั้นสูง

การคัดเลือกพื้นที่โครงการและการเตรียมความพร้อมของเกษตรกรก่อนเข้าร่วมโครงการ บริษัท เวฟ บีซีจี จำกัด กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ มีเจตนารมณ์ร่วมกันต่อการส่งเสริมและสนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากการทำนาในเขตจังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งมีพื้นที่การทำการกว่า 1 ล้านไร่ ทั้งในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน และมุ่งเป้าให้พี่น้องเกษตรกรได้รับประโยชน์โดยตรง โดยจัดประชุมชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดขั้นตอนของการดำเนินโครงการ เพื่อให้เกษตรกรผู้สนใจได้รับข้อมูล และตัดสินใจเข้าร่วมโครงการฯ โดยสมัครใจ

การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการมีส่วนร่วมของชาวนาต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อให้เกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมโครงการได้เข้าใจถึงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งในระดับโลกและระดับท้องถิ่น ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ รวมถึงบทบาทของเกษตรกรในการที่จะช่วยบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก

การถ่ายทอดองค์ความรู้เทคนิคในการจัดเก็บรวบรวม และการสำรวจข้อมูลภาคสนาม หลังจากรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการเสร็จสิ้นแล้ว ผู้ดำเนินโครงการได้ร่วมสำรวจพื้นที่แปลงนาข้าวเบื้องต้น เพื่อรวบรวมข้อมูล และตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้นให้เป็นไปตามระเบียบวิธีการ T-VER-P-METH-13-08 สำรวจข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลประวัติการใช้พื้นที่ ข้อมูลการใช้ปุ๋ย และข้อมูลการบริหารจัดการดูแลพื้นที่ โดยใช้แบบสำรวจข้อมูล และการอบรมเทคนิคการสำรวจข้อมูลภาคสนามเพื่อประเมินปริมาณการสะสมคาร์บอนอินทรีย์ในดิน ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล ปริมาณการปล่อยก๊าซมีเทนจากแหล่งคาร์บอนในดิน ปริมาณการปล่อยก๊าซมีเทนจากการเผาชีวมวล ปริมาณการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์จากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนและพืชตรึงไนโตรเจน และปริมาณการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์จากการเผาชีวมวล

การวิเคราะห์ข้อมูลและการประมาณปริมาณการลด ดูดซับ และกักเก็บก๊าซเรือนกระจก คำนวณตามระเบียบวิธี T-VER-P-METH-13-08 Version 1 ตามเอกสารแนะนำของ อบก.

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

1.1.3 ลักษณะโครงการ การดำเนินงานก่อนที่จะมีการดำเนินงานโครงการ T-VER

การปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้ง (Alternate Wetting and Drying: AWD) ยังนับว่าเป็นนวัตกรรมใหม่สำหรับประเทศไทย โดยเป็นกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดีโดยเป็นการส่งเสริมการลดการปล่อยก๊าซมีเทน (CH_4) โดยการบริหารจัดการน้ำในแปลงนา ร่วมกับการจัดการใช้ปุ๋ยซึ่งจะช่วยลดการปล่อยสุทธิของก๊าซไนตรัสออกไซด์ (CO_2) และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ด้วยวิธีจัดการวิธีการใช้ปุ๋ยจากกิจกรรมการดำเนินงานของเกษตรกร นับว่าเป็นวิธีการบริหารจัดการที่ดีสำหรับพื้นที่ปลูกข้าวในเขตพื้นที่ชลประทานและพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำเพื่อการบริหารจัดการซึ่งจะช่วยลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก จังหวัดสุพรรณบุรีเป็นจังหวัดที่เป็นแหล่งปลูกข้าวสำคัญและมีพื้นที่การเกษตรที่เหมาะสมสำหรับการปรับใช้เทคนิคนี้

1.1.4 กิจกรรมการดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจกของโครงการ

โครงการเป็นการดำเนินโครงการที่เกี่ยวกับการลด ดูดซับ และกักเก็บก๊าซเรือนกระจก ในนาข้าวของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรีที่สนใจเข้าร่วมดำเนินโครงการ โดยได้มีการดำเนินกิจกรรมการลดการปล่อยและการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากการจัดการพื้นที่การเกษตรที่ดี ซึ่งเป็นส่วนสำคัญต่อความสามารถในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโครงการ โดยเข้าข่ายกิจกรรมที่มีลักษณะอย่างน้อยข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1. เป็นพื้นที่ที่ส่งเสริมกิจกรรมการกักเก็บคาร์บอน เช่น การใส่วัสดุอินทรีย์ การปรับปรุงการจัดการเศษวัสดุการเกษตร การลดการไถพรวนดิน ระบบวนเกษตร การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชคลุมดิน เป็นต้น

2. เป็นพื้นที่การเกษตรที่มีการปรับปรุงการจัดการน้ำหรือให้น้ำ ซึ่งการพัฒนาโครงการจะต้องดำเนินการเพิ่มศักยภาพในการลด ดูดซับ และกักเก็บก๊าซเรือนกระจก จากการปลูก การดูแลการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ และการบำรุงรักษาข้าวที่ปลูกจากการใส่ปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดินในพื้นที่ ซึ่งมีเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมโครงการ จำนวน 28 ราย รวมเป็นพื้นที่ 510.29 ไร่ โดยเกษตรกรบางรายตัดสินใจนำพื้นที่นาข้าวทั้งหมดเข้าร่วมดำเนินโครงการ บางรายแบ่งเพียงบางส่วนจากพื้นที่ทั้งหมดเข้าร่วมโครงการ

การปลูกข้าวด้วยวิธีแบบดั้งเดิมนั้นคือการปลูกโดยการขังน้ำไว้บนนาข้าวซึ่งวิธีนี้ส่งผลให้กระบวนการปลูกข้าวปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นจำนวนมาก เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) และมีเทน (CH_4) และ ไนตรัสออกไซด์ (N_2O) ซึ่งส่งผลกระทบต่อชั้นบรรยากาศโลก และทำให้เกิดภาวะโลกร้อน จึงมีการนำเสนอวิธีการปลูกข้าวแบบใหม่ คือ ระบบหรือรูปแบบการปลูก การทำนาแบบ “เปียกสลับแห้ง” (Alternate Wetting and Drying : AWD) หรือเรียกอีกอย่างว่าการทำนาแบบใช้น้ำน้อย คือการปล่อยให้ข้าวขาดน้ำในช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้รากและลำต้นข้าวแข็งแรง โดยทั่วไปจะขังน้ำในแปลงนาที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร ในช่วงหลังหว่านข้าวหรือปักดำ จนกระทั่งข้าวอยู่ในช่วงตั้งท้องออกดอกจึงจะเพิ่มระดับน้ำในแปลงอยู่ที่ 7-10 เซนติเมตร ช่วงที่ปล่อยให้ข้าวขาดน้ำหรือแกล้งข้าวมี 2 ช่วง คือ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ครั้งที่ 1 ในช่วงเจริญเติบโตทางลำต้น (อายุข้าว 35-45 วัน) เป็นเวลา 14 วัน หรือจนกว่าระดับน้ำในแปลงจะลดลงต่ำกว่าผิวแปลง 10-15 เซนติเมตร หรือดินในแปลงนาแตกแหว่ง แล้วจึงปล่อยน้ำเข้านา

ครั้งที่ 2 ในช่วงข้าวแตกกอสูงสุด (อายุข้าว 60-65 วัน) เป็นเวลาอีก 14 วัน เช่นเดียวกัน หรือจนกว่าระดับน้ำในแปลงจะลดลงต่ำกว่าผิวแปลง 10-15 เซนติเมตร หรือดินในแปลงนาแตกแหว่งแล้วจึงปล่อยน้ำเข้านา

วิธีการนี้สามารถประหยัดน้ำได้สูงสุด 50% ช่วยส่งผลให้ลดค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการสูบน้ำได้ 30-50% ลดเรื่องของเวลาสูบน้ำ และที่สำคัญส่งผลให้ต้นข้าวแข็งแรงสามารถหยั่งรากได้ลึก ด้านทานต่อโรคและแมลงได้ดียิ่งขึ้น

จังหวัดสุพรรณบุรีถือได้ว่าเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีอาชีพทำการเกษตรเป็นหลัก มีแหล่งน้ำธรรมชาติ การชลประทานเหมาะสมแก่การเกษตร พื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์ได้แก่ อำเภอมืองสุพรรณบุรี อำเภอบางปลาม้า การเกษตรกรรมสำคัญได้แก่ การกสิกรรม การทำนา ทำสวน ทำไร่ เป็นอาชีพหลักของประชากรมากกว่าร้อยละ 80 โดยในอำเภอบางปลาม้า มีพื้นที่ทำนามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 15.67 ของพื้นที่ทำนาทั้งหมด เนื่องจากสภาพพื้นที่ อากาศ น้ำ ที่เอื้ออำนวยสำหรับการเพาะปลูก รองลงมาได้แก่ พื้นที่ในเขตอำเภอสองพี่น้อง ร้อยละ 14.46 ปกติการทำนาจะเริ่มราวเดือนพฤษภาคมถึงกรกฎาคมของทุกปี ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝน เมื่อ 3 เดือนนี้ผ่านไป ข้าวที่ปักดำหรือหว่านเอาไว้จะสุกงอมเต็มที่พร้อมเก็บเกี่ยว โดยนาปรังสามารถทำได้ตลอดปี เพราะพันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ที่ไม่ไวต่อช่วงแสง เมื่อข้าวเจริญเติบโตครบกำหนดอายุก็จะสามารถเก็บเกี่ยวได้ โดยมีขั้นตอนหลักๆ ที่สำคัญ ดังนี้

การเตรียมดิน ก่อนการทำนามีการเตรียมดินอยู่ 3 ขั้นตอน

- การไถตะ เป็นการไถครั้งแรกตามแนวยาวของพื้นที่กระทรงนา (กรณีที่แปลงนาเป็นกระทรงย่อยๆ หลายกระทรงในหนึ่งแปลงนา) เมื่อไถตะจะช่วยพลิกดินให้ดินชั้นล่างได้ขึ้นมาสัมผัสอากาศ ออกซิเจน และเป็นการตากดินเพื่อทำลายวัชพืช และโรคพืชบางชนิด การไถตะจะเริ่มทำเมื่อฝนตกครั้งแรกในปีฤดูกาลใหม่ หลังจากไถตะจะตากดินเอาไว้ประมาณ 1 – 2 สัปดาห์

- การไถแปร หลังจากที่ตากดินเอาไว้พอสมควรแล้ว การไถแปรจะช่วยพลิกดินที่กลบไว้ขึ้นมาอีกครั้ง เพื่อทำลายวัชพืชที่ขึ้นใหม่ และเป็นการย่อยดินให้มีขนาดเล็กลง จำนวนครั้งของการไถแปรจึงขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณของวัชพืช ลักษณะดินและระดับน้ำในพื้นที่ ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝนด้วย แต่โดยทั่วไปแล้วจะไถแปรเพียงครั้งเดียว

- การคราด เพื่อเอาเศษวัชพืชออกจากกระทรงนา และย่อยดินให้มีขนาดเล็กลงอีก จนเหมาะแก่การเจริญของข้าว ทั้งยังเป็นการปรับระดับพื้นที่ให้มีความสม่ำเสมอ เพื่อสะดวกในการควบคุมดูแลการให้น้ำ

การปลูก เนื่องจากพื้นที่ทำนามีที่ตั้งทั้งในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน เกษตรกรจึงนิยมทำนาหว่าน ซึ่งเหมาะกับพื้นที่ควบคุมน้ำได้ลำบาก โดยการหว่านข้าวออก (หว่านน้าตม) เป็นการหว่านเมล็ดข้าวที่ถูกเพาะให้รากงอกก่อนที่จะนำไปหว่านในที่ที่มีน้ำท่วมขัง เพราะหากไม่เพาะเมล็ดเสียก่อน เมื่อหว่าน

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

แล้วเมล็ดข้าวอาจเน่าเสียได้ การเพาะข้าวทอดกล้าทำโดยการเอาเมล็ดข้าวใส่ในภาชนะ ไปแช่น้ำเพื่อให้เมล็ดที่มีน้ำหนักเบาหรือลีบลอยขึ้นมาแล้วคัดทิ้ง แล้วนำเมล็ดถ่วงลงในภาชนะใหม่ที่มีหญ้าแห้งไว้ หมั่นรดน้ำเรื่อยไปอย่าให้ข้าวแตกหน่อ แล้วนำไปหว่านในที่นาที่เตรียมดินไว้แล้ว

การดูแลรักษาข้าว

การเจริญงอกงามของต้นข้าว แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

- ระยะที่ 1 การเจริญเติบโตทางลำต้นและใบ ได้แก่ ระยะกล้า เริ่มตั้งแต่ข้าวเริ่มงอกจากเมล็ด จนกระทั่งเริ่มแตกกอ ระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 20-30 วัน การดูแลในระยะนี้ ต้องบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ดี คอยดูระดับน้ำไม่ให้สูงเกิน และระวังโรคแมลง ศัตรูเลี้ยมมากัดทำลายและเหยียบย่ำ
- ระยะแตกกอ เริ่มจากแตกกอไปจนกระทั่งเริ่มสร้างดอก ระยะนี้ใช้เวลาเท่าใดขึ้นอยู่กับชนิดพันธุ์ข้าว เช่น ข้าวหอมมะลิ 105 ใช้ระยะเวลา 40-60 วัน การดูแลรักษาในระยะนี้ ต้องบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ดี คอยดูระดับน้ำไม่ให้สูงเกิน และระวังโรคแมลง ต้องใส่ปุ๋ย หรือฉีดพ่นฮอร์โมนน้ำหมักแม่ (น้ำหมักที่ช่วยเร่งดอก บำรุงผล ทำให้โตงาม ได้ผลเร็ว) เพื่อช่วยให้แตกกอได้ดี
- ระยะที่ 2 การเจริญเติบโตทางสืบพันธุ์ เริ่มจากเริ่มสร้างดอก ตั้งท้องออกดอก จนถึงการผสมพันธุ์ ระยะนี้จะใช้เวลาเท่าใดขึ้นอยู่กับชนิดพันธุ์ข้าว เช่น ข้าวหอมมะลิ 105 ใช้ระยะเวลา 20-30 วัน การดูแลรักษาในระยะนี้ ต้องบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ คอยดูระดับน้ำไม่ให้สูงเกิน และระวังโรคแมลง อาจมีการฉีดพ่นยาหรือฉีดพ่นฮอร์โมนน้ำ เพื่อช่วยให้ข้าวออกรวงโต
- ระยะที่ 3 การเจริญเติบโตทางเมล็ด หลังจากการผสมพันธุ์ของดอกข้าว เมล็ดข้าวจะเริ่มเป็นน้ำนมเป็นแป้ง จนกระทั่งเมล็ดสุก โดยใช้เวลา 25-30 วัน ขึ้นอยู่กับชนิดพันธุ์ข้าว การดูแลรักษาในระยะนี้ ต้องตัดพันธุ์ข้าวปนและวัชพืชออกจากแปลงเพื่อให้ได้ข้าวพันธุ์ที่ต้องการอย่างบริสุทธิ์ คอยดูระดับน้ำตอนเมล็ดข้าวกำลังจะสุก เพื่อเพิ่มความหอมให้แก่ข้าวหอมมะลิ 105

การใส่ปุ๋ย

เกษตรกรจะเริ่มใส่ปุ๋ยเป็นครั้งแรกหลังจากหว่านเมล็ดข้าวประมาณ 15 - 20 วัน และใส่ปุ๋ยอีกครั้งพร้อมกับฉีดยากำจัดแมลงและยาป้องกันโรคของข้าวเมื่ออายุประมาณ 35 วัน และฉีดปุ๋ยน้ำทุกสัปดาห์จนกระทั่งข้าวอายุประมาณ 60-70 วัน

การจัดการน้ำในนาข้าว

การจัดการน้ำในนาข้าวจะเริ่มปล่อยน้ำเข้าแปลงนาครั้งแรกหลังจากวันที่หว่านข้าวประมาณ 18 - 20 วัน (หลังจากที่ใส่ปุ๋ยแล้ว) และปล่อยน้ำขังไว้ 7 วัน เพื่อให้ปุ๋ยที่ใส่ไว้ละลายจากนั้นจะปล่อยน้ำเข้าแปลงนาครั้งที่ 2 หลังจากปล่อยน้ำครั้งแรกประมาณ 15 - 17 วัน และปล่อยน้ำเข้าแปลงนาครั้งสุดท้ายเมื่อข้าวมีอายุประมาณ 45 วัน ซึ่งในครั้งนี้น้ำต้องมีระดับที่สม่ำเสมอและสูงจากพื้นดินประมาณ 5-10 เซนติเมตร โดยเกษตรกรต้องตรวจสอบระดับน้ำให้คงที่ตลอดเวลาจนกระทั่งข้าวออกรวง ในบางพื้นที่จึงจำเป็นต้องคอยสูบน้ำเข้า - ออกพื้นที่

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

การป้องกันกำจัดศัตรูพืชและโรคของข้าว

เนื่องจากแปลงนาส่วนใหญ่จะเผชิญกับโรคพืชต่างๆ ที่สำคัญได้แก่ โรคเชื้อรา โรคกาบใบแห้ง แมลงสิ่งเพี้ยไฟ และเพลี้ยจักจั่นที่คอยดูดน้ำเลี้ยงของข้าวจนต้นข้าวไหม้ตาย ในช่วงข้าวออกรวงมักประสบปัญหาแมลงเต่าดำกัดคอกข้าว ส่งผลให้เมล็ดข้าวเป็นสีขาวและลีบ วิธีป้องกันคือหมั่นเดินสำรวจแปลงนาทุกวัน หากพบปัญหาจากแมลงให้ฉีดยากำจัดแมลงทันที

การเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวข้าวอยู่ในช่วงหลังจากข้าวออกดอกประมาณ 30 วัน หรือ เมื่อต้นข้าวอายุประมาณ 90 วัน โดยสังเกตจากเมล็ดในรวงข้าวส่วนใหญ่เปลี่ยนเป็นสีฟาง เก็บเกี่ยวเมล็ดข้าวโดยใช้เครื่องเกี่ยวหวด ซึ่งประหยัดเวลาในการเก็บเกี่ยว แต่เมล็ดข้าวจะมีความชื้นสูงประมาณ 25-30% ซึ่งเกินระดับความชื้นมาตรฐานเมื่อเก็บเกี่ยวเสร็จเรียบร้อยแล้ว นำเมล็ดข้าวที่ได้ไปตากแดดที่ลานตาก โดยให้ผ่านการตากแดดประมาณ 3 แดด พร้อมกับวัดความชื้นให้อยู่ในระดับมาตรฐานไม่เกิน 10% แล้วนำมาเก็บไว้ในโรงเก็บเป็นเวลา 15 - 20 วัน หลังจากนั้นเป็นการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวที่สมบูรณ์โดยแยกสิ่งปนเปื้อนและบรรจุภัณฑ์ เพื่อจำหน่ายเป็นเมล็ดพันธุ์ต่อไป หรือหากไม่ได้ทำเมล็ดพันธุ์ข้าว เมื่อเก็บเกี่ยวเสร็จเรียบร้อยแล้วสามารถนำข้าวไปจำหน่ายให้กับโรงสีข้าวได้ทันที

การจัดการพื้นที่เกษตรกรรมหลังเก็บเกี่ยว

ปริมาณตอซังและฟางข้าวหลังเก็บเกี่ยวจำนวนมากส่งผลให้เกษตรกรไม่สามารถที่จะกำจัดได้หมดบางส่วนจึงใช้วิธีการกำจัดตอซังข้าวและฟางข้าวที่เหลืออยู่โดยการเผา เนื่องจากการไถกลบฟางก็จะมีปัญหาข้าวไม่ค่อยออก และเจริญเติบโตไม่ดี แม้การไถกลบเป็นวิธีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากที่สุด แต่วิธีการนี้ต้องอาศัยเวลาในการย่อยสลายเพื่อให้อินทรีย์วัตถุในดินได้ย่อยสลายอย่างสมบูรณ์และเกิดแร่ธาตุอาหารในดินสำหรับการปลูกข้าวครั้งใหม่ได้ ถ้าการย่อยสลายฟางข้าวไม่สมบูรณ์และเริ่มการปลูกข้าวครั้งใหม่ทันที ข้าวจะไม่โตและตายในที่สุด

การเตรียมพื้นที่ การใช้ปุ๋ยและสารปรับสภาพดิน ภายหลังจากการเก็บเกี่ยวก่อนเข้าร่วมโครงการเกษตรกรจะทำการไถกลบตอซังข้าวและเศษวัชพืชเป็นปุ๋ยพืชสดแทนการเผาตอซัง ซึ่งโดยปกติฟางข้าวจะย่อยเองได้ 15 - 20 วัน แต่หากใช้สารชีวภาพช่วยเร่งจะย่อยได้ 7 วัน และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ปุ๋ยโดยลดการใช้ปุ๋ยเคมี แล้วเปลี่ยนมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น ส่วนขั้นตอนการใช้ปุ๋ยเกษตรกรได้ใช้แรงงานคนในการใส่จึงไม่ส่งผลให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกระบวนการใส่ปุ๋ยในการเข้าร่วมโครงการ

การบริหารจัดการ เกษตรส่วนใหญ่มีลักษณะการบริหารจัดการที่คล้ายกัน คือ 1) มีการกำจัดวัชพืชอย่างน้อย 3 ครั้ง อาจใช้เครื่องทุ่นแรงที่ผลิตจากโรงงาน (Rotary Weeder) หรือประดิษฐ์ขึ้นมาเอง หรือถอนด้วยมือ 2) การควบคุมและกำจัดศัตรูพืช เนื่องจากการทำนาแบบเปียกสลับแห้งทำให้ต้นข้าวแข็งแรงสมบูรณ์สามารถต้านโรคและศัตรูพืชได้ดีกว่านาน้ำขังทั่วไป จึงสามารถใช้วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีทาง

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ธรรมชาติ เช่น การใช้น้ำสะอาดในการป้องกันแมลงและกำจัดโรคพืช เป็นต้น และ 3) การจัดการปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เพื่อลดอัตราการสูญเสียปุ๋ยและข้าวได้รับปุ๋ยสม่ำเสมอทั่วกันทั้งแปลง

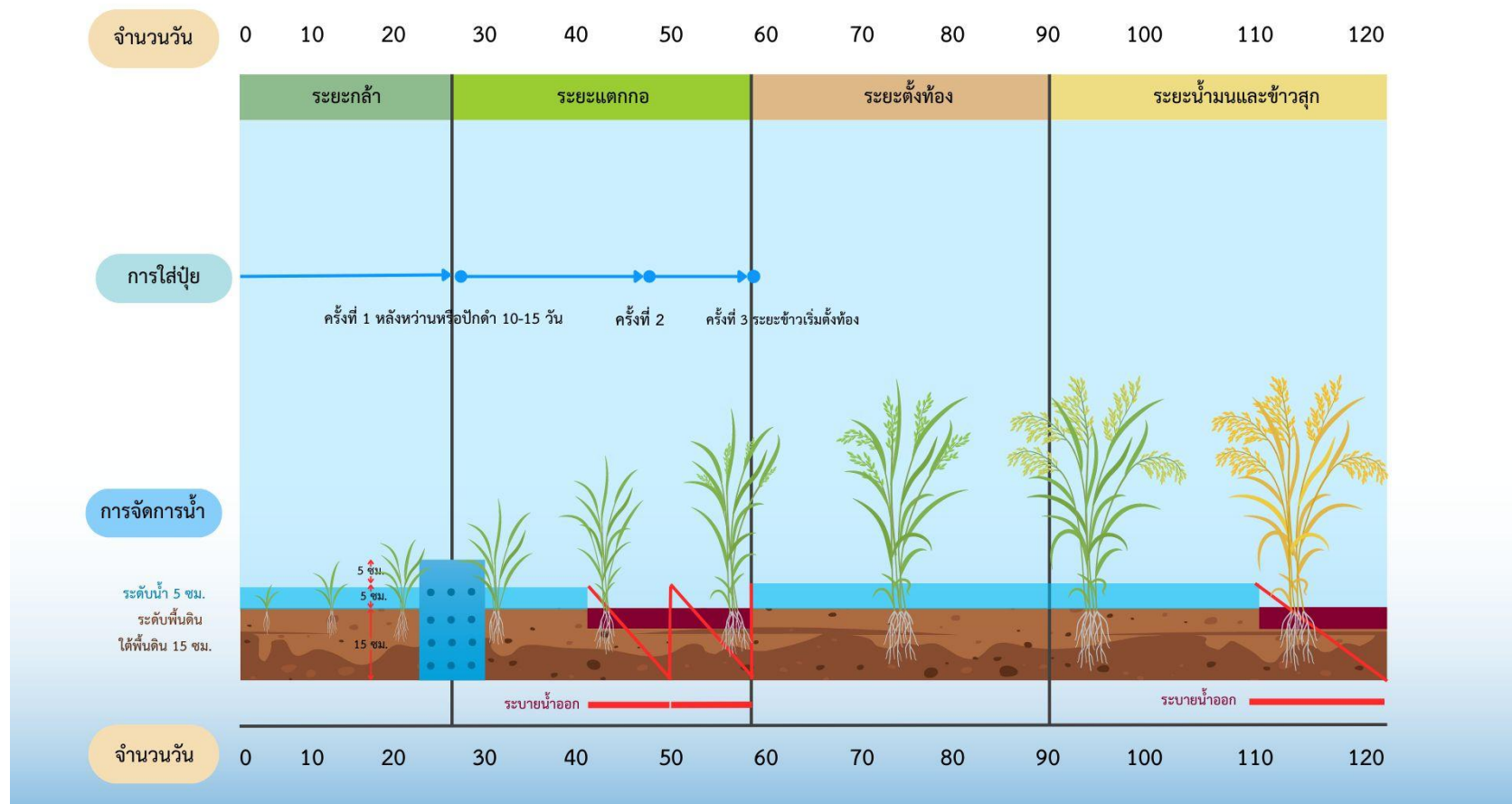


โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย
มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)
เอกสารข้อเสนอโครงการ

T-VER-P-F003-PDD-TH

VERSION 2.1

หน้า 14



ภาพประกอบที่ 1.1 ระยะเวลาการขังน้ำและปล่อยน้ำในแปลงนาของการทำนาแบบเปียกสลับแห้ง

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ตาราง 1.1 ข้อมูลจำนวนแปลงนาและพื้นที่ปลูกข้าว (ไร่) รายอำเภอในจังหวัดสุพรรณบุรี

อำเภอ	ร้อยละจำนวนแปลง	พื้นที่รวม (ไร่)	ร้อยละของพื้นที่
สามชุก	96.55	489.68	95.96
หนองหญ้าไซ	3.45	20.62	4.04
รวมทั้งหมด	100.00	510.29	100.00

โดยมีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการใน 2 อำเภอ ของจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 28 ราย 58 แปลง รายละเอียดดังตาราง

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ตาราง 1.2 รายชื่อเกษตรกรที่ร่วมโครงการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้งจาก 2 อำเภอ จังหวัดสุพรรณบุรี

เลขที่สัญญา	ชื่อ-สกุล	ที่ตั้งแปลง	เลขโฉนด	พื้นที่แปลง (ไร่)
PTGAWD001	นางกัญญา เข้มเงิน	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	28849	9.06
		ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	35602	10.34
	รวม		2	19.40
PTGAWD002	นางกำพริ้ง ตะมะณี	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	7273	9.80
		ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	20844	18.76
		ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	33432	8.31
		ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	36137	5.38
		ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	36156	15.74
		ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	39064	5.24
		ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	40382	7.70
	รวม		7	70.94
PTGAWD003	นายประกิจ นุชนารถ	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	36130	8.94
			36147	22.51
	รวม		2	31.46
PTGAWD004	นางสาวจำเนียร ทองโสภา	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	7185	22.31
	รวม		1	22.31
PTGAWD005	นางดวงกมล รุ่งเรือง	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	29032	10.95
		ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	29051	9.44
			36177	7.21

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

เลขที่สัญญา	ชื่อ-สกุล	ที่ตั้งแปลง	เลขโฉนด	พื้นที่แปลง (ไร่)
	รวม		3	27.60
PTGAWD006	นางน้ำทิพย์ แดงโสภา	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	27059	8.88
		ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	27060	13.43
		ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	29052	3.13
	รวม		3	25.45
PTGAWD007	นางอุษา แพทองคำ	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	35736	4.91
		ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	45828	6.65
	รวม		2	11.56
PTGAWD008	นางปัทมา อัมพร	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	15125	9.53
		ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	36142	2.22
	รวม		2	11.75
PTGAWD009	นายพงษ์ศักดิ์ มีชนะ	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	2861	11.11
		ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	2919	10.62
	รวม		2	21.73
PTGAWD010	นางพรนภา อินทร์สว่าง	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	7250	8.18
	รวม		1	8.18
PTGAWD011	นางสาวพรสิริ ตะมะณี	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	27054	20.07
	รวม		1	20.07
PTGAWD012	นางพะเยาว์ โพธิ์งาม	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	36150	1.99
			36151	4.96

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

เลขที่สัญญา	ชื่อ-สกุล	ที่ตั้งแปลง	เลขโฉนด	พื้นที่แปลง (ไร่)
		ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	36152	5.65
		ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	41051	2.14
	รวม		4	14.74
PTGAWD013	นายพิสิทธิ์ เกลี้ยง	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	36134	9.62
	รวม		1	9.62
PTGAWD014	นายมนัส แพทองคำ	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	7247	14.49
	รวม		1	14.49
PTGAWD015	นางยุพิน เทียนชัย	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	2889	12.65
	รวม		1	12.65
PTGAWD016	นางสาวลูกคิด วังงาม	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	28927	6.57
	รวม		1	6.57
PTGAWD017	นายอนุรักษ์ อิมโษษฐ์	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	20831	7.05
	รวม		1	7.05
PTGAWD018	นางศรีนวล ราตรี	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	36155	5.54
		ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	36160	2.65
		ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	36163	3.93
		ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	41817	6.96
	รวม		4	19.08
PTGAWD019	นายศรีโรจน์ อ่อนศรีโรจน์	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	31279	2.66
			42800	4.35

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

เลขที่สัญญา	ชื่อ-สกุล	ที่ตั้งแปลง	เลขโฉนด	พื้นที่แปลง (ไร่)
	รวม		2	7.00
PTGAWD020	นางสมจิตร ัญญเจริญ	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	4011	10.83
		ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	7084	24.06
		ต. หนองโพธิ์ อ. หนองหญ้าไซ จ. สุพรรณบุรี	13570	9.79
		ต. หนองโพธิ์ อ. หนองหญ้าไซ จ. สุพรรณบุรี	17340	2.80
	รวม		4	47.48
PTGAWD021	นายสมัคร พวงมาลี	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	3072	15.93
		ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	11615	6.73
	รวม		2	22.66
PTGAWD022	นางสะอาด รุ่งเรือง	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	20846	11.13
	รวม		1	11.13
PTGAWD023	นายวิชาญ อัมพร	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	36167	8.14
	รวม		1	8.14
PTGAWD024	ร้อยตรีสุชีพ ศรีสวัสดิ์	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	32435	5.30
	รวม		1	5.30
PTGAWD025	นางสุพัตรา มีชนะ	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	6791	9.97
	รวม		1	9.97
PTGAWD026	นายไสรจ นุชนารถ	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	17333	2.46
		ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	29054	10.92
	รวม		2	13.37

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

เลขที่สัญญา	ชื่อ-สกุล	ที่ตั้งแปลง	เลขโฉนด	พื้นที่แปลง (ไร่)
PTGAWD027	นายแหลมทอง บุญช่วย	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	27103	4.77
	รวม		1	4.77
PTGAWD028	นายอุทัย ปัญญาพล	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	27100	8.06
	รวม		1	8.06
PTGAWD029	นางอุบล จินสุกแสง	ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	36043	3.02
		ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	36044	7.09
		ต. หนองสะเดา อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี	40122	7.66
	รวม		3	17.77
รวมทั้งหมด			58	510.29

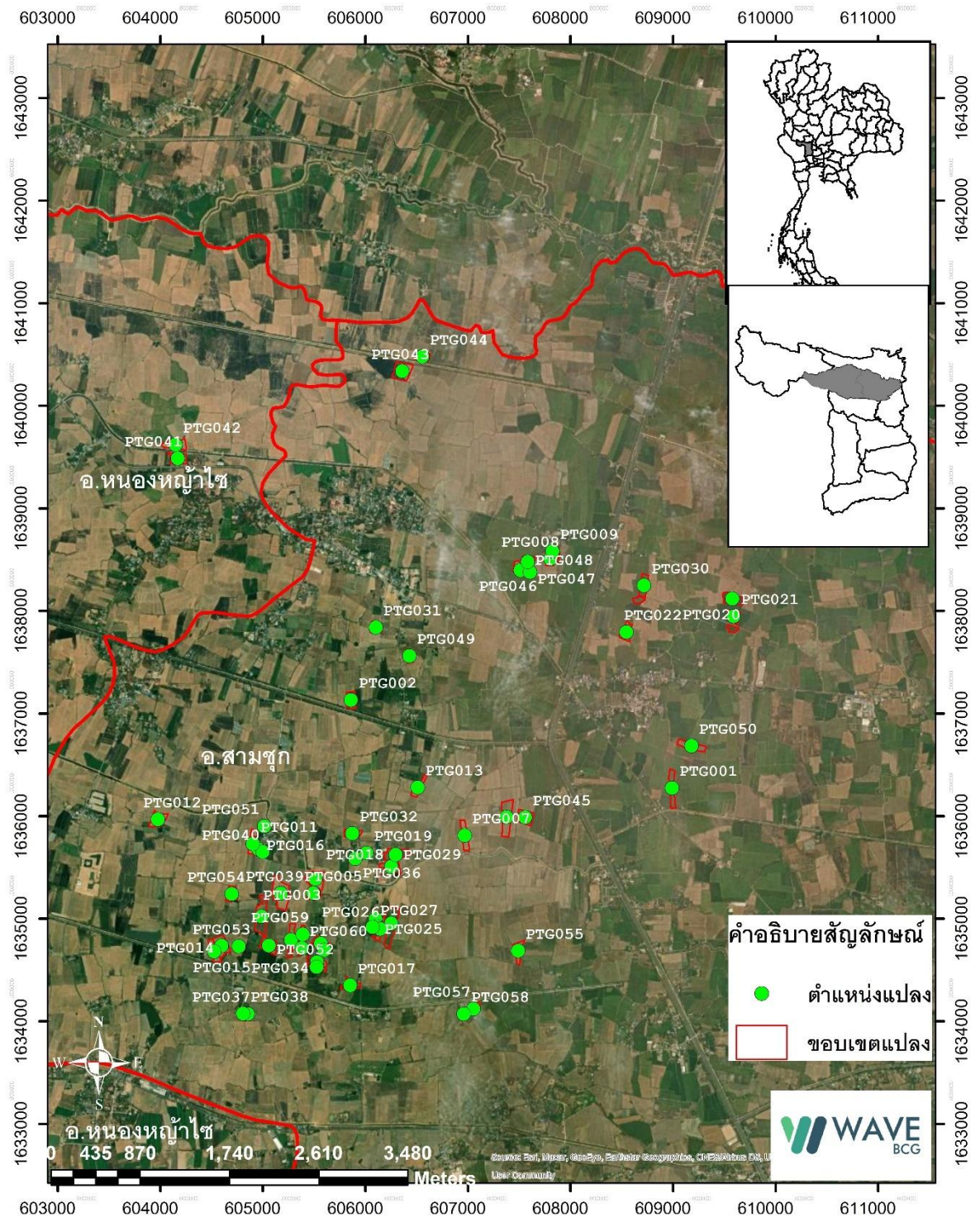
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

1.1.5 ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้ในระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิตของโครงการ

โครงการนี้ดำเนินกิจกรรมการบริหารจัดการน้ำเพื่อลดการปลดปล่อยมีเทนจากกิจกรรมการปลูกข้าวแบบดั้งเดิมที่มีการขังน้ำตลอดฤดูกาลทำนา ร่วมกับการจัดการการลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีโดยเฉพาะอย่างยิ่งปุ๋ยเคมีที่มีองค์ประกอบไนโตรเจน (N) ซึ่งเป็นสาเหตุของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกลุ่มของไนตรัสออกไซด์ ด้วยการปรับลดปริมาณการใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตข้าวของเกษตรกร

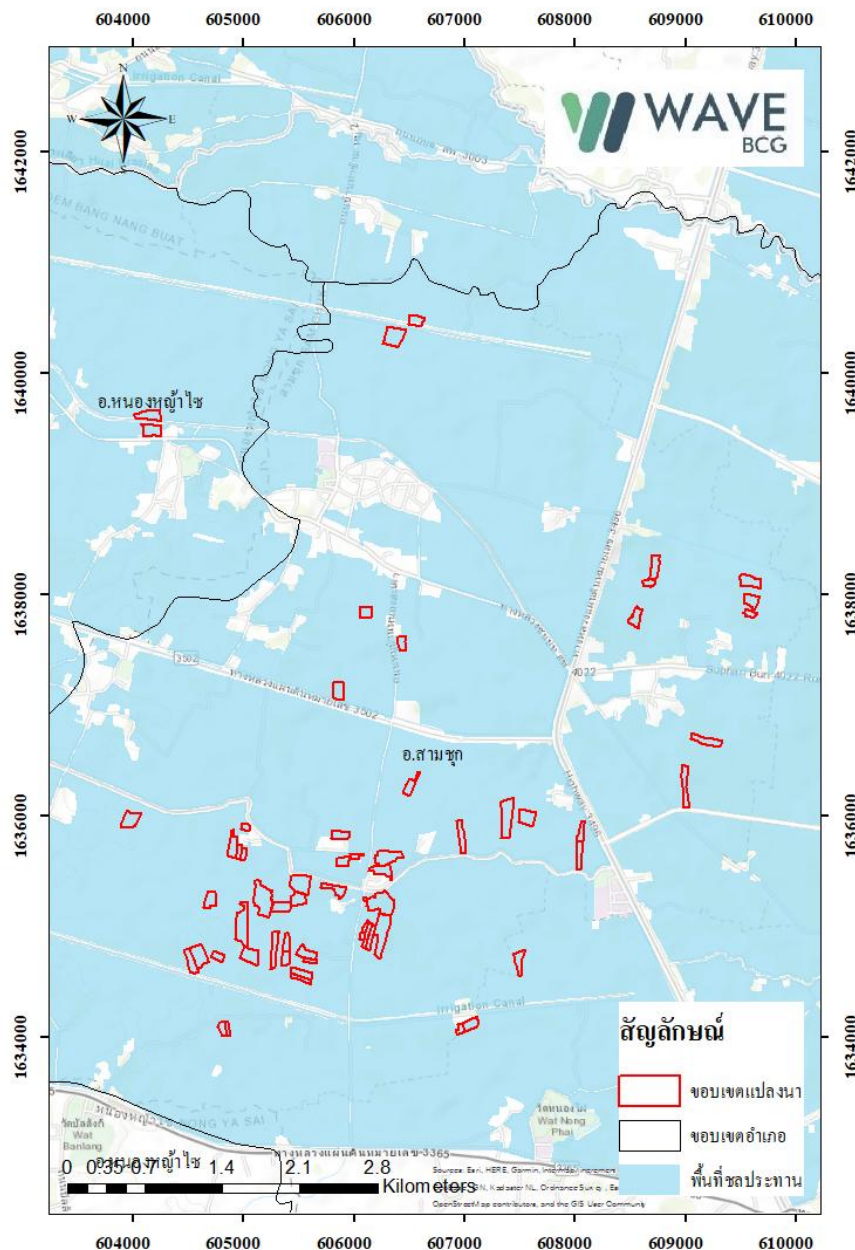
การดำเนินกิจกรรมโครงการนี้เป็นการปรับเปลี่ยนวิธีการทำนาแบบดั้งเดิมที่มีการขังน้ำในนาข้าวตลอดระยะเวลาปลูกข้าวเป็นการปลูกข้าวที่มีการจัดการน้ำแบบเปียกสลับแห้ง (Alternate Wet and Dry: AWD) และการปลูกข้าวแอโรบิก (Aerobic rice cultivation) และปรับเปลี่ยนวิธีการใช้ปุ๋ยเพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเพื่อเป็นการทำให้ผลผลิตที่มากขึ้น ในขณะเดียวกันก็ลดการปลดปล่อยก๊าซมีเทนจากกระบวนการลดน้ำระยะเวลาในการขังน้ำ ซึ่งเป็นการบรรเทาสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การดำเนินการกิจกรรมนี้ทำร่วมกับเกษตรกรในพื้นที่ อำเภอสามชูก และอำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี ในพื้นที่ 510.29 ไร่ มีระยะเวลาในการดำเนินการ 5 ปี ซึ่งจะสามารถลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้จากการดำเนินกิจกรรมโครงการ 2,268 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า เฉลี่ยปีละ 453 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า จัดเป็นโครงการขนาดเล็กที่ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกไม่เกิน 16,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



ภาพประกอบที่ 1.2 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



ภาพประกอบที่ 1.3 พื้นที่เขตชลประทานของแปลงนาเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

แผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ชลประทานในเขตอำเภอสามสูง และอำเภอนองหว้า ไซบางส่วน จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่สำคัญในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรกรรม โดยเฉพาะการปลูกข้าวในระบบนาขั้นน้ำ พื้นที่ที่ปรากฏในแผนที่นี้สามารถนำไปวิเคราะห์ศักยภาพการประยุกต์ใช้เทคนิคการทำนาแบบเปียกสลับแห้ง (AWD) ซึ่งเป็นวิธีการจัดการน้ำในแปลงนาโดยการปล่อยให้แปลงนาแห้งเป็นช่วง ๆ แทนการปล่อยน้ำท่วมขังอย่างต่อเนื่อง เทคนิคนี้มีส่วนสำคัญในการลดการปล่อยก๊าซมีเทน (CH₄) ซึ่งเป็นหนึ่งในก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญจากภาคการเกษตร

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



ภาพประกอบที่ 1.4 ภาพตัวอย่างการขังน้ำในแปลงนาของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ



ภาพประกอบที่ 1.5 ภาพตัวอย่างการปล่อยน้ำในแปลงนาของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

1.2 ขอบเขตการดำเนินโครงการ

โครงการปลูกข้าวเปียกสลับแห้งขับเคลื่อนสุพรรณบุรีสู่ เมืองแห่งข้าวคาร์บอนต่ำ โดย เวฟ พี ซีจี การดำเนินงาน ได้กำหนดรูปแบบการดำเนินโครงการที่สอดคล้องตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ สำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field: T-VER-P-METH-13-08)

- การดำเนินกิจกรรมโครงการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคเกษตรเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยในการบรรเทาสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทวีความรุนแรงขึ้นทุกปี ส่งผลกระทบบย้อนกลับมายังระบบนิเวศของโลก รวมถึงผลผลิตทางการเกษตรที่ลดลง การทำนาเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคเกษตรกรรม โดยการปลดปล่อยก๊าซมีเทน (CH_4) จากการทำนาแบบขังน้ำ (Continuously Flooded: CF) ตลอดฤดูการทำนา ซึ่งก๊าซมีเทนมีศักยภาพใน

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

การก่อกวนโลกร้อนได้สูงกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ถึง 28 เท่า ปริมาณก๊าซมีเทนที่ถูกปลดปล่อยจากนาข้าวแบบขังน้ำถึงร้อยละ 11 จากกิจกรรมของมนุษย์ทั้งหมด การลดการปลดปล่อยก๊าซมีเทนจากนาข้าวแบบขังน้ำตลอดฤดูการทำนาจึงเป็นกิจกรรมที่เป็นโอกาส สามารถช่วยลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีการทำนาแบบใหม่ คือ การทำนาแบบเปียกสลับแห้ง (Alternative Wet and Dry: AWD) การดำเนินการกิจกรรมการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้งยังช่วยลดการปริมาณการใช้น้ำได้ถึงร้อยละ 25-70 ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ สภาพภูมิอากาศ ชนิดของดิน ระดับความแห้งแล้ง และระยะเวลาในการปลูกข้าว เมื่อเปรียบเทียบกับการทำนาแบบขังน้ำตลอดฤดูทำนา การทำนาแบบเปียกสลับแห้งสามารถช่วยลดการปลดปล่อยก๊าซมีเทนได้ถึงร้อยละ 11-95

- ในประเทศไทยมีการทำนาปลูกข้าวกระจายอยู่ทั่วประเทศ พื้นที่หลักที่มีการทำนาจะอยู่ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ที่ราบภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นพื้นที่ปลูกข้าวในเขตชลประทาน โดยปลูกข้าวนาปีในช่วงฤดูฝน ประมาณ 16.25 ล้านไร่ และการปลูกข้าวนาปรัง 9.38 ล้านไร่ ซึ่งการปลูกข้าวแบบขังน้ำต้องการใช้น้ำเป็นปริมาณมาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อการใช้การเกษตรแบบอื่น

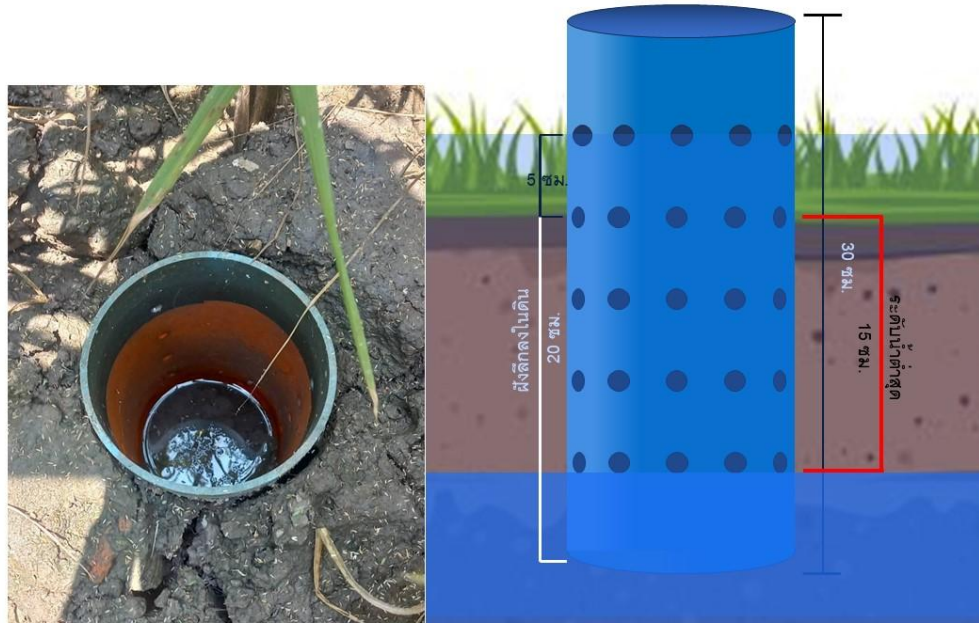
- การปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้งเป็นวิธีการช่วยประหยัดน้ำในการทำนาโดยไม่ทำให้ผลผลิตข้าวลดลง ในทางตรงข้ามเป็นวิธีการที่ทำให้ผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้นและยังช่วยในการประหยัดน้ำในเชิงพาณิชย์ได้ และที่สำคัญเป็นวิธีการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอีกด้วย การบริหารจัดการน้ำโดยการลดปริมาณน้ำขัง จนทำให้ดินแห้งลงถึงระดับความชื้นระดับหนึ่งเพื่อให้รากของต้นข้าวและดินได้รับออกซิเจนที่สูงขึ้นจะทำให้ต้นข้าวแข็งแรงขึ้นและเป็นโอกาสให้จุลินทรีย์ในดินเจริญเติบโตช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้ต้นข้าวดูดซึมธาตุอาหารได้ดีขึ้นแล้วปล่อยให้ข้าวท่วมขังอีกครั้งทำให้ดินอ่อนนุ่มอีกครั้งทำให้รากต้นข้าวสามารถขยายยาวขึ้นได้อีก

- การดำเนินการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้งจะใช้ท่อน้ำเพื่อติดตามระดับน้ำในดินโดยการฝังท่อพลาสติกในนาข้าวโดยให้ระดับน้ำในดินลดลงจากท่อประมาณ 15 เซนติเมตร หลังจากนั้นให้ปล่อยน้ำเข้าพื้นที่นาจนถึงระดับ 5 เซนติเมตร ระดับน้ำที่ลดลงถึง 15 เซนติเมตรจะเรียกว่าระดับปลอดภัยสำหรับการทำนาแบบเปียกสลับแห้ง (Safe AWD) ควรรักษาระดับน้ำไว้ที่ 5 เซนติเมตรไว้ก่อนข้าวออกดอกหนึ่งสัปดาห์ และหลังออกดอกแล้วหนึ่งสัปดาห์ แล้วปล่อยให้ข้าวแห้งจนถึงระดับ 15 เซนติเมตร หลังดอกข้าวบานเต็มที่จนกว่าจะถึงระยะเวลาเก็บเกี่ยว

- การทำท่อดระดับน้ำในแปลงนาพื้นที่โครงการ ท่อที่ใช้เป็นท่อพลาสติก (PVC) ความยาว 30 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง 10-15 เซนติเมตร แต่ละท่อเจาะรูด้านข้างให้รอบท่อ ระยะที่ 1 ห่างจากปากท่อ 5 เซนติเมตร แถวที่ 2 เว้นระยะห่าง 5 เซนติเมตร ทาสีกันน้ำสีส้มหรือสีน้ำตาลแดงจากระดับที่เจาะรูไว้ทั้งหมดเพื่อให้สังเกตระดับน้ำได้ง่าย ระยะห่างของรูที่เจาะระหว่างแถวทำให้สามารถติดตามระดับน้ำที่ไหลเข้าออกได้ ติดตั้งท่อลงในดิน 20 เซนติเมตร ให้ส่วนบนของท่อสูงขึ้นมาประมาณ 10 เซนติเมตร ให้รู้

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ที่เจาะไว้แล้วแรกสูงเหนือระดับผิวดิน 5 เซนติเมตร เอาดินที่อยู่ในท่อออกให้หมดเพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบระดับน้ำในท่อก่อนและหลังท่วมได้ การตรวจระดับน้ำในท่อสามารถใช้ไม้บรรทัดหรือสายวัดได้



ภาพประกอบที่ 1.6 ภาพตัวอย่างระดับการวางท่อเจาะรูในแปลงนาของเกษตรกร

- การดำเนินกิจกรรมการทำนาแบบเปียกสลับแห้งในครั้งนี้ได้มีการฝึกอบรมและให้คำแนะนำแก่เกษตรกรโดยผู้เชี่ยวชาญจากบริษัท Wave BCG อย่างเข้มเพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติที่ยึดถือมาแต่ดั้งเดิมและเป็นการรับประกันคุณภาพและลดความเสี่ยง คำแนะนำจะช่วยให้เกษตรกรได้เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติเกษตรสมัยใหม่และเปิดโอกาสให้ได้ซักถามถึงปัญหา อุปสรรค และแนวทางในการแก้ไขปัญหาจากการทำนาแบบดั้งเดิมมาเป็นการทำนาแบบเปียกสลับแห้งด้วยการปรับเปลี่ยนวิธีการบริหารจัดการน้ำ

การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและเทคโนโลยีการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้ง

บริษัท เวฟ บีซีจี จำกัด และบริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน) ร่วมสนับสนุนด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ ข้อมูล นวัตกรรม และงบประมาณ ในการดำเนินงาน ถ่ายทอดองค์ความรู้ นวัตกรรมแพลตฟอร์มการติดตามตรวจสอบ ทวนสอบข้อมูลกิจกรรม การให้คำปรึกษาและส่งเสริมกิจกรรมแก่เกษตรกร

ผู้นำชุมชน ประสานงาน กับผู้แทนรับผิดชอบจาก บริษัท เวฟ บีซีจี จำกัด หน่วยงานภาครัฐและเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ

เกษตรกรอำเภอ ติดตาม และให้คำปรึกษา

เกษตรกร ผู้ร่วมโครงการดำเนินกิจกรรม และบันทึกข้อมูลกิจกรรมโครงการตามปฏิทินการดำเนินงาน

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

1.3 การนับซ้ำ

กิจกรรมของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกนี้ ได้เคยขึ้นทะเบียน หรือ อยู่ระหว่างการขึ้นทะเบียนกลไก/ มาตรฐานการรับรองคาร์บอนเครดิตอื่นๆ อาทิ เช่น Clean Development Mechanism (CDM), Voluntary Carbon Standard (VCS) , Gold Standard เป็นต้น หรือมาตรฐานใบรับรองเครดิตการผลิตพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy Certificates: REC)

☒ ไม่มี

☐ มี โดยขึ้นทะเบียนใน ชื่อโครงการ.....

ชื่อกลไก/มาตรฐานที่ขึ้นทะเบียนโครงการ.....

ช่วงระยะเวลาที่มีการขอรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิต.....

1.4 การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)

การปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้งในพื้นที่ 2 อำเภอของจังหวัดสุพรรณบุรี เป็นนวัตกรรมใหม่ที่ถูกนำมาใช้เพื่อส่งเสริมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเพาะปลูกข้าว การปลูกข้าวแบบดั้งเดิมที่เป็น การปลูกแบบนํ้าขังตลอดระยะเวลาการปลูกจะสร้างก๊าซมีเทนมากกว่าเนื่องจากสภาวะไร้ออกซิเจนที่ส่งผล ต่อกระบวนการหมักของจุลินทรีย์ในดิน ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนวิธีการบริหารจัดการน้ำในแปลงปลูกข้าว ร่วมกับการลดการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนจะส่งผลให้มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลงทั้งนี้จากการดำเนินกิจกรรม โครงการ การดำเนินโครงการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้งนี้ สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มากกว่า 1,000 tCO₂eq แต่ไม่เกิน 16,000 tCO₂eq จึงถูกจัดอยู่ในระดับโครงการขนาดเล็ก (small scale) การ ดำเนินการพิสูจน์การดำเนินการเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality) ดังนี้

การดำเนินโครงการกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี เป็นกิจกรรมโครงการที่ไม่ขัดต่อกฎหมายของ ประเทศไทย

1. การจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี โดยการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้ง เป็นการปลูกข้าวประณีตต้องการ การบริหารจัดการตั้งแต่การเตรียมดินก่อนปลูกการกำหนดระยะเวลาขังน้ำหลังการไถกลบตอซึ่งให้ใช้ ระยะเวลาที่สั้นลง รวมถึงการจัดการเรื่องการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ซึ่งเป็นเป็นแนวปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ค่อนข้างซับซ้อน และมีรายละเอียดการดำเนินการที่เพิ่มขึ้น ต้องการแรงจูงใจเพื่อ การดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายต้องการการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ได้รับการ ถ่ายทอดองค์ความรู้โดยได้รับการอบรมเทคนิคและวิธีการดำเนินการที่ถูกต้องสอดคล้อง และการ สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการ ด้วยเหตุนี้ การดำเนินการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้ง จึง เป็นการดำเนินกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี และเป็นรูปแบบการเกษตรที่ไม่เป็นการ ดำเนินงานตามแนวปฏิบัติทั่วไปที่เคยปฏิบัติมาก่อน

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

การโครงการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้งในพื้นที่ 2 อำเภอของจังหวัดสุพรรณบุรีอาจไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้หากถูกจำกัดด้วยอุปสรรคด้านการเงิน ทัศนคติและการยอมรับการปรับเปลี่ยน เครื่องมือและเทคโนโลยี รวมถึงอุปสรรคทางการตลาด ซึ่งเป็นอุปสรรคที่มีในพื้นที่โครงการ

1) อุปสรรคทางการเงิน

การดำเนินการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้งเป็นการปลูกข้าวแบบประณีตและต้องการความใส่ใจดูแลอย่างใกล้ชิด และด้วยสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจที่ทำให้เกษตรกรต้องหารายได้ทางอื่นเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้มีรายได้มากพอต่อการดำรงชีพส่งผลให้การการปลูกข้าวขาดการดูแลอย่างใกล้ชิดและเป็นระบบ อีกทั้งการลงทุนในการปลูกข้าวเกษตรกรต้องเป็นผู้ลงทุนเองทั้งหมด ขาดการสนับสนุนจากภาครัฐหรือแหล่งทุนทำให้ขาดแรงจูงใจในการทำนาแบบประณีต จึงทำให้เกิดความไม่มั่นคงในการดำเนินโครงการได้

2) อุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติและการเปิดรับของเกษตรกรต่อการปรับเปลี่ยน

ด้วยสังคมไทยยังยึดถือแนวปฏิบัติที่สืบทอดกันมาจากบรรพบุรุษทำให้เกิดการยึดถือปฏิบัติสืบทอดกันเรื่อยมา หากไม่มีการดำเนินการอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ถูกต้องและแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ต่อตัวเกษตรกรและสังคมภาพรวม จะทำให้นักความคิดนี้ยังคงถูกถ่ายทอดต่อไป การปรับเปลี่ยนทัศนคติแบบดั้งเดิมจำเป็นต้องได้รับการอบรม และแลกเปลี่ยนกันในกลุ่มเกษตรกร และการเห็นตัวอย่างที่ดีจะทำให้เกษตรกรค่อยๆ เกิดการปรับเปลี่ยนแนวความคิดและทัศนคติที่ดีต่อแนวทางการทำนาแบบประณีต

3) อุปสรรคทางเครื่องมือและเทคโนโลยี

การขาดเทคโนโลยี และบุคลากรที่มีความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้เป็นสิ่งที่เกษตรกรมักจะปฏิเสธในระยะแรก เนื่องจากมีความเคยชินกับแนวปฏิบัติเดิม ๆ การส่งเสริมการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อปรับเปลี่ยนแนวปฏิบัติโดยการปลูกข้าวแบบเปียกสลับ จำเป็นต้องได้รับการอบรมและเรียนรู้อย่างเป็นระบบ และมีความต่อเนื่องจะส่งผลให้การดำเนินการบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) อุปสรรคทางการตลาด

ราคาผลผลิตข้าวเป็นอีกอุปสรรคที่ทำให้เกษตรกรขาดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนแนวคิด ทัศนคติต่อการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้งโดยราคาและตลาดของผลผลิตข้าวจากการทำนาแบบประณีต ยังมีราคาใกล้เคียงกันในขณะที่การทำนาแบบประณีตต้องดูแลใส่ใจเป็นพิเศษ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ถ้าหากเกิดการส่งเสริมด้านการตลาดและราคาที่ดีกว่า และการให้คุณค่าที่มากกว่าจะเป็น
การส่งเสริมให้เกษตรกรมีความเชื่อมั่นในการดำเนินการได้อย่างถาวร

1.5 ระยะเวลาการคิดเครดิตของโครงการ

วันเริ่มดำเนินโครงการ 01/11/2568

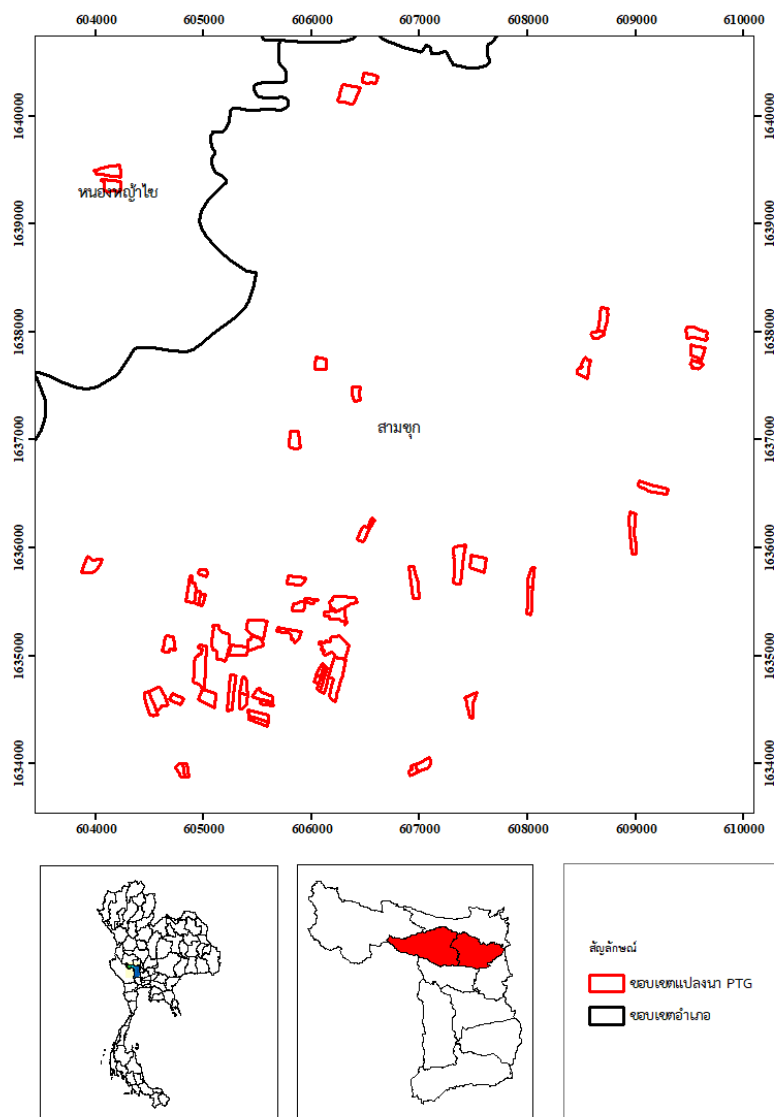
ระยะเวลาการคิดเครดิตที่สอดคล้องกับข้อกำหนดการดำเนินการโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานประเทศไทย มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER) กำหนดให้โครงการลด ดูดซับ และกักเก็บก๊าซเรือนกระจกภาคป่าไม้และการเกษตร (ประเภท 13) เฉพาะกิจกรรมลดก๊าซมีเทนหรือไนตรัสออกไซด์จากการเกษตร ประเภทโครงการเดี่ยว มีอายุการโครงการ 5 ปี

- ☒ 5 ปี
☐ 15 ปี
☐ อื่นๆ ปี

1.6 โครงการประเภทการลด ดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร

บริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน) และบริษัท เวฟปีซีจี จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการหลักและผู้พัฒนาโครงการร่วมได้รับมอบอำนาจจากเกษตรกรเจ้าของโครงการในการดำเนินการในสิทธิการใช้ประโยชน์จากที่ดินตามเอกสารแนบท้ายข้อเสนอโครงการ เพื่อเข้าร่วมโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐาน T-VER โดยเจ้าของที่ดินทั้ง 58 แปลง ตกลงยินยอมให้ บริษัท เวฟปีซีจี จำกัด เป็นผู้จัดการและรับผลประโยชน์จากคาร์บอนเครดิตที่เกิดขึ้น เพื่อสนับสนุนนโยบายด้านคาร์บอนเครดิต และนโยบายชาติด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงดำเนินการเป็นตัวแทนในการซื้อขายคาร์บอนเครดิต ทั้งนี้ บริษัท เวฟปีซีจี จำกัด จะจ่ายค่าตอบแทนในรูปแบบตัวเงินจากการทำนาเปียกสลับแห้งในให้แก่เกษตรกรในอัตราส่วนตามพื้นที่ดำเนินโครงการของเกษตรกรแต่ละราย โดยเป็นไป σύμφωναข้อตกลงการเข้าร่วมโครงการกับเกษตรกร

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



ภาพประกอบที่ 1.6 รูปภาพแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ส่วนที่ 2 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจก

2.1 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจก (T-VER Methodology) และเครื่องมือคำนวณ (Tools) ที่ใช้

ลำดับ	รหัส	เวอร์ชัน	ชื่อระเบียบวิธี / เครื่องมือคำนวณ
1	T-VER-P-METH-13-08	1	ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี

2.2 เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ

รหัส: T-VER-P-METH-13-08	
เวอร์ชัน: 01	
ชื่อระเบียบวิธี: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี	
เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ	เหตุผลของโครงการ
ลักษณะของกิจกรรมโครงการที่เข้าข่าย (Applicability)	
1. พื้นที่โครงการมีหนังสือแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกำหนด	ผู้ร่วมโครงการเป็นผู้มีสิทธิในการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยเป็นเจ้าของที่ดิน ในกรณีเช่าที่ดินเพื่อการปลูกข้าว ผู้ร่วมโครงการได้ทำหนังสือสัญญาเช่าที่ดิน และทำหนังสือข้อตกลงยินยอมให้ดำเนินการเพื่อปลูกข้าว และทำหนังสือข้อตกลงยินยอมให้ดำเนินการคาร์บอนเครดิตครอบคลุมระยะเวลาดำเนินโครงการ ดังเอกสารในภาคผนวกที่ 1
2. กิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี ต้องเข้าข่ายกิจกรรมที่มีลักษณะอย่างน้อยข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้ 2.1 มีการปรับปรุงการจัดการน้ำ 2.2 มีการลดการใช้ปุ๋ยไนโตรเจน	กิจกรรมโครงการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี ได้มีการส่งเสริมกิจกรรมการลดการใช้ปุ๋ยไนโตรเจน และดำเนินกิจกรรมปรับปรุงการจัดการในนาข้าวจากน่าน้ำขังตลอดฤดูเพาะปลูกเป็นการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้ง เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการปลูกข้าว
เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ (Project Conditions)	

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-08	
เวอร์ชัน: 01	
ชื่อระเบียบวิธี: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี	
เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ	เหตุผลของโครงการ
1. พื้นที่โครงการสามารถรวมหลาย ๆ พื้นที่เข้าด้วยกัน	พื้นที่โครงการเป็นการรวมพื้นที่ปลูกข้าวที่มีพื้นที่แปลงปลูกข้าวเกษตรกรที่ร่วมโครงการมีขนาดตั้งแต่ น้อยกว่า 1 ไร่ จนถึงมากกว่า 10 ไร่ ตามข้อกำหนดแนวทาง
2. เป็นพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ที่ดินเหมาะสมกับเขตการใช้ที่ดิน	พื้นที่ดำเนินกิจกรรมโครงการเป็นพื้นที่ในเขตพื้นที่ปลูกข้าวเดิมทั้งที่อยู่ในเขตพื้นที่ชลประทาน และส่วนที่อยู่นอกเขตชลประทานมีแหล่งน้ำกักเก็บเพียงพอสำหรับการปลูกข้าวจึงมีสภาพเหมาะสมสามารถดำเนินกิจกรรมโครงการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้งได้
3. ไม่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อดินถล่ม	พื้นที่ดำเนินโครงการอยู่ในเขตที่ราบลุ่มไม่มีในเขตพื้นที่ลาดชันและเขตภูเขาจึงไม่มีความเสี่ยงต่อดินถล่ม
4. กรณีดำเนินการจัดการน้ำในพื้นที่ปลูกข้าว พื้นที่ปลูกข้าวโครงการต้องเป็นพื้นที่นาชลประทาน หรือพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำใช้เอง และเกษตรกรต้องมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่สามารถควบคุมการนำน้ำเข้าและระบายน้ำได้	ในการดำเนินกิจกรรมโครงการภายใต้ระเบียบวิธีกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี เป็นกิจกรรมโครงการปลูกข้าวทั้งในเขตพื้นที่ชลประทานและพื้นที่นอกเขตชลประทานที่มีแหล่งน้ำใช้เองและมีการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องมือที่สามารถควบคุมปริมาณน้ำเข้าและระบายน้ำออก

2.3 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่อการคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

การระบุชนิดก๊าซเรือนกระจก และอธิบายรายละเอียดของกิจกรรมโครงการให้สอดคล้องกับแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโครงการ ทั้งกรณีฐาน การดำเนินโครงการ และการดำเนินงานนอกขอบเขตโครงการที่เป็นผลสืบเนื่องจากกิจกรรมของโครงการ

2.3.1 แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่นำมาใช้ในการคำนวณ

จากกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้ง

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

แหล่งปล่อย ก๊าซเรือนกระจก	ชนิดของ ก๊าซเรือนกระจก	รายละเอียดของกิจกรรมโครงการ
กรณีฐาน		
การใส่ปูน (Liming)	CO ₂	การใส่ปูนที่มีองค์ประกอบของคาร์บอเนต ส่งผลต่อการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากดิน
การใส่ปุ๋ยยูเรีย (Urea Fertilization)	CO ₂	การใส่ปุ๋ยยูเรียส่งผลต่อการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากดิน
กิจกรรมของจุลินทรีย์ กลุ่มเมทาโนเจนในดิน (Soil Methanogenesis)	CH ₄	เกิดจากการย่อยสลายคาร์บอนอินทรีย์ในดินในสภาวะไร้อากาศ
การใส่ปุ๋ยไนโตรเจน (Use of Nitrogen Fertilizers)	N ₂ O	การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมใส่ปุ๋ยไนโตรเจน
การดำเนินโครงการ		
การใส่ปูน (Liming)	CO ₂	การใส่ปูนที่มีองค์ประกอบของคาร์บอเนต ส่งผลต่อการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากดิน
การใส่ปุ๋ยยูเรีย (Urea Fertilization)		การใส่ปุ๋ยยูเรียส่งผลต่อการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากดิน
กิจกรรมของจุลินทรีย์ กลุ่มเมทาโนเจนในดิน (Soil Methanogenesis)	CH ₄	เกิดจากการย่อยสลายคาร์บอนอินทรีย์ในดินในสภาวะไร้อากาศ
การใส่ปุ๋ยไนโตรเจน (Use of Nitrogen Fertilizers)	N ₂ O	การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมใส่ปุ๋ยไนโตรเจน
มวลชีวภาพที่ถูกเผา (Biomass Burning)	CH ₄	เกิดจากการเผาตอซัง และฟางข้าวในพื้นที่โครงการ
	N ₂ O	
นอกขอบเขตโครงการ		

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ส่วนที่ 3 การคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก

3.1 การคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกกรณีฐาน (Baseline Sequestration/Emission)

3.1.1 การกำหนดค่าการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกกรณีฐาน

การกำหนดค่าการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกกรณีฐานตามวิธีการใช้ค่าแนะนำ

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินกิจกรรมการเกษตรสำหรับกรณีฐาน

พารามิเตอร์	ชนิด ¹	ประเภท/ค่า	หมายเหตุ
รูปแบบการจัดการน้ำ (ในฤดูปลูก)	มีพลวัต (Dynamic)	การขังน้ำตลอดฤดูปลูก	
รูปแบบการจัดการน้ำ (ก่อนฤดูปลูก)	มีพลวัต (Dynamic)	ขังน้ำก่อนปลูก มากกว่า 30 วัน	
วัสดุอินทรีย์ปรับปรุงดิน	มีพลวัต (Dynamic)	ไถกลบฟางข้าวก่อนปลูกมากกว่า 30 วัน	
การใส่ปุ๋ยเคมี	คงที่ (Static)	มีการใส่ปุ๋ยเคมี	
การใส่ปูน (Liming)	คงที่ (Static)	ไม่มีการใส่ปูน	
ภูมิอากาศ (Climate)	คงที่ (Static)	เขตนิเวศเกษตร (Agroecological zones: AEZ)	การจำแนกพื้นที่ตามภูมิภาค

หมายเหตุ:

¹สภาวะที่มีพลวัต (Dynamic conditions) คือ มีความเชื่อมโยงกับกิจกรรมในแปลง จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตามเวลา และจำเป็นต้องติดตามผล ส่วนสภาวะคงที่ (Static conditions) คือ พารามิเตอร์ที่จำเพาะกับพื้นที่ในการกำหนดคุณลักษณะดิน และไม่มีการเปลี่ยนแปลงตามเวลา จึงตรวจวัดหรือรายงานค่าเพียงครั้งเดียว

3.1.2 การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณีฐาน (Baseline emission)

การประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกิจกรรมการปลูกข้าวที่ดีในกรณีฐาน ได้ดำเนินการประเมินตามระเบียบวิธี T-VER-P-METH-13-08 ตามข้อแนะนำการรวบรวมและแสดงข้อมูลตามวิธีการประเมิน โดยเลือกวิธีการประเมินด้วยวิธีที่ 3 การคำนวณด้วยค่าแนะนำ (default) โดยประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก การประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกิจกรรมการปลูกข้าวที่ดี จะเป็นการดำเนินการคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณีฐานในแต่ละฤดูเพาะปลูก จะคำนวณจากกิจกรรมทางการเกษตรที่มีการดำเนินการก่อนเริ่มดำเนินโครงการ ได้แก่ การบริหารจัดการน้ำ การดูแลและบำรุงดิน การจัดการด้านการใช้ปุ๋ยทางการเกษตร สามารถคำนวณได้ดังสมการต่อไปนี้

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-08				
เวอร์ชัน: 01				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)				
สมการที่ใช้: $BE_y = \sum_{s=1}^m BE_s$ $BE_s = \sum_{i=0}^n ((CH_{4SOIL,BL,s,i} \times CF) + CO_{2LIME,BL,s,i} + CO_{2UREA,BL,s,i} + N_2O_{SOIL,BL,s,i})$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
BE_y	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน ในปี y	การคำนวณ		tCO ₂ eq
BE_s	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s	การคำนวณ		tCO ₂ eq
$CH_{4SOIL,BL,s,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซมีเทนจากแหล่งคาร์บอนในดินในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่างที่ i	การคำนวณ		tCO ₂ eq
CF	ตัวปรับลดค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ต่ำกว่าการดำเนินงานตามปกติ หรือ below BAU (Conservativeness Factor)	UNFCCC/FCCC/SBSTA/2015/L.13 Table 1: Conservativeness factors for adjustments to emission estimates in the base year or recovery estimates in the commitment period (Rice Cultivation)	0.89	ไม่มี
$CO_{2LIME,BL,s,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใส่ปูนในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	การคำนวณ		tCO ₂ eq

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-08

เวอร์ชัน: 01

ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)

สมการที่ใช้: $BE_y = \sum_{s=1}^m BE_s$

$$BE_s = \sum_{i=0}^n ((CH_{4SOIL,BL,s,i} \times CF) + CO_{2LIME,BL,s,i} + CO_{2UREA,BL,s,i} + N_2O_{SOIL,BL,s,i})$$

พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
$CO_{2UREA,BL,s,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใส่ปุ๋ยยูเรียในกรณีฐาน ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	การคำนวณ		tCO ₂ eq
$N_2O_{SOIL,BL,s,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์จากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	การคำนวณ		tCO ₂ eq
i	หน่วยตัวอย่าง i			n = จำนวน หน่วย ตัวอย่าง ทั้งหมด
$CH_{4SOIL,BL,s,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซมีเทนจากแหล่งคาร์บอนในดินในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่างที่ i	การคำนวณ		tCO ₂ eq

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

3.1.3 การคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซมีเทนจากพื้นที่ (Methane emissions from paddy field)

การคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซมีเทนในพื้นที่ เป็นการประเมินปริมาณก๊าซมีเทนที่ปล่อยเกิดจากการย่อยสลายสารอินทรีย์โดยจุลินทรีย์ที่อยู่ในดินในกลุ่มเมทาโนเจนในสภาพไร้อากาศในพื้นที่ปลูกข้าว หากโครงการมีการดำเนินกิจกรรมลดการปล่อยก๊าซมีเทนจากดิน เช่น การจัดการน้ำในพื้นที่ปลูกข้าว และการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกิจกรรมการปลูกข้าวที่ดีในกรณีฐานจากการปล่อยก๊าซมีเทนในฤดูเพาะปลูก จำเป็นต้องประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยให้มีความต่ำกว่าการดำเนินงานตามปกติ (below business-as-usual) ดังสมการต่อไปนี้

รหัส: T-VER-P-METH-13-08				
เวอร์ชัน: 01				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)				
สมการที่ใช้: $CH_{4SOIL,BL,S,i} = \sum_{i=1}^n EF_{CH4BL,S,i} \times A_{S,i} \times L_s \times 10^{-3} \times GWP_{CH_4}$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
$CH_{4SOIL,BL,S,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซมีเทนจากแหล่งคาร์บอนในดินในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่างที่ i	การคำนวณ		tCO ₂ eq
$EF_{CH4BL,S,i}$	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซมีเทนจากการปลูกข้าวในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่างที่ i	การคำนวณ		kgCH ₄ /rai/day
$A_{S,i}$	พื้นที่เก็บเกี่ยวในหน่วยตัวอย่าง i ในฤดูเพาะปลูก s	ข้อมูลสำรวจพื้นที่จากข้อมูลระบบ GIS		rai
L_s	อายุเก็บเกี่ยวข้าวในฤดูเพาะปลูก s		ค่ารายงาน	day
i	หน่วยตัวอย่าง i			n = จำนวนหน่วยตัวอย่างทั้งหมด

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-08				
เวอร์ชัน: 01				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)				
สมการที่ใช้: $CH_{4SOIL,BL,S,i} = \sum_{i=1}^n EF_{CH4BL,S,i} \times A_{s,i} \times L_s \times 10^{-3} \times GWP_{CH4}$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
s	ฤดูเพาะปลูก		ค่ารายงาน	จำนวนฤดูเพาะปลูกในปีที่ดำเนินโครงการ
GWP_{CH4}	ศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อนของก๊าซมีเทน (ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อตันมีเทน)	ค่าอ้างอิง IPCC 2019	28	tCO ₂ eq/tCH ₄

กรณีใช้ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแนะนำตามคู่มือ IPCC Guidelines ในระดับ Tier 1 แสดงดังสมการต่อไปนี้

รหัส: T-VER-P-METH-13-08				
เวอร์ชัน: 01				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)				
สมการที่ใช้: $EF_{CH4BL,S,i} = EF_{BL,C} \times SF_{BL,w} \times SF_{BL,p} \times SF_{BL,o}$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
$EF_{CH4BL,S,i}$	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซมีเทนจากการปลูกข้าวในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่างที่ i	การคำนวณ		kgCH ₄ /rai/day
$EF_{BL,C}$	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซมีเทนจากการปลูกข้าวแบบขังน้ำตลอดฤดูปลูกและไม่ใส่วัสดุอินทรีย์ในกรณีฐาน กรณีใช้คำแนะนำของ IPCC กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.1952 กิโลกรัมก๊าซมีเทนต่อไร่ต่อวัน	IPCC Guidelines 2019, Volume 4, Chapter 5 Table 5.11	0.1925	kgCH ₄ /rai/day

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-08				
เวอร์ชัน: 01				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)				
สมการที่ใช้: $EF_{CH_4BL,S,i} = EF_{BL,C} \times SF_{BL,W} \times SF_{BL,P} \times SF_{BL,O}$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
		(Southeast Asia = 1.22 kgCH ₄ /ha/d)		
$SF_{BL,W}$	ตัวปรับค่าตามรูปแบบการจัดการน้ำช่วงฤดูปลูกในพื้นที่ปลูกข้าวในกรณีฐาน	IPCC Guidelines 2019, Volume 4, Chapter 5 Table 5.12	1.00	
$SF_{BL,P}$	ตัวปรับค่าตามรูปแบบการจัดการน้ำก่อนฤดูปลูกในพื้นที่ปลูกข้าวในกรณีฐาน	IPCC Guidelines 2019, Volume 4, Chapter 5 Table 5.13	2.41	
$SF_{BL,O}$	ตัวปรับค่าตามการใส่วัสดุอินทรีย์ในพื้นที่ปลูกข้าวในกรณีฐาน	ค่าคำนวณ	ไม่มีการใช้วัสดุอินทรีย์	
s	ฤดูเพาะปลูก		ค่ารายงาน	จำนวนฤดูเพาะปลูกในปีที่ดำเนินโครงการ
GWP_{CH_4}	ศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อนของก๊าซมีเทน (ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อต้นมีเทน)	ค่าอ้างอิง IPCC 2016	28	tCO ₂ eq/tCH ₄

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

****โดยที่ตัวปรับค่าตามการใส่วัสดุอินทรีย์ในพื้นที่ปลูกข้าวกรณีฐาน ไม่มีการใช้วัสดุอินทรีย์**

รหัส: T-VER-P-METH-13-08				
เวอร์ชัน: 01				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)				
สมการที่ใช้: $SF_{BL,o} = (1 + \sum_i ROA_{BL,s,i,om} \times 0.00625 \times CFA_{om})^{0.59}$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
$SF_{BL,o}$	ตัวปรับค่าตามการใส่วัสดุอินทรีย์ในพื้นที่ปลูกข้าวในกรณีฐาน	การคำนวณ		
$ROA_{BL,s,i,om}$	ปริมาณวัสดุอินทรีย์ชนิด om ที่ใส่ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่างที่ i (โดยน้ำหนักแห้งสำหรับฟาง และโดยน้ำหนักสดสำหรับวัสดุชนิดอื่น)	ข้อมูลประวัติการเพาะปลูกย้อนหลังไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือเอกสาร ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องและเหมาะสมกับพื้นที่โครงการ โดยเป็นแหล่งข้อมูลทางการจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ การสัมภาษณ์เกษตรกร		kg/rai/

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-08				
เวอร์ชัน: 01				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)				
สมการที่ใช้: $SF_{BL,o} = (1 + \sum_i ROA_{BL,s,i,om} \times 0.00625 \times CFOA_{om})^{0.59}$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
		สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญหรือการตรวจวัดโดยสามารถสุ่มตัว		
$CFOA_{om}$	ตัวแปลงค่าสำหรับวัสดุอินทรีย์ชนิด om ที่ใส่ (เทียบกับการใส่ฟางเป็นเวลาสั้น ๆ ก่อนปลูก)	IPCC Guidelines 2019, Volume 4, Chapter 5 Table 5.14		
0.00625	ค่าคงที่แปลงหน่วย (ต้นต่อเฮกตาร์)			
om	ชนิดของวัสดุอินทรีย์			

3.1.4 ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใส่ปุ๋ยยูเรีย (Carbon dioxide emissions from urea fertilization)

ปุ๋ยยูเรียจะถูกย่อยสลายด้วยเอนไซม์ยูเรียเอส (Urease) ส่งผลให้เกิดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ออกจากปุ๋ยยูเรีย นอกจากนี้แอมโมเนียในปุ๋ยยูเรียยังสามารถเปลี่ยนรูปทำให้ปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N₂O) ซึ่งจะคำนวณในหัวข้อถัดไป หากโครงการกำหนดให้มีการประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใส่ปุ๋ยยูเรีย จำเป็นต้องประเมินด้วยแนวทางการประเมินที่ 3 คือ การคำนวณด้วยค่าแนะนำ (Default) ด้วยสมการต่อไปนี้

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-08				
เวอร์ชัน: 01				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)				
สมการที่ใช้: $CO_{2UREA,BL,s,i} = \sum((M_{Urea,BL,s,i} \times A_{s,i}) \times EF_{Urea}) \times \frac{44}{12}$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
$CO_{2UREA,BL,s,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใส่ปุ๋ยยูเรียในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	การคำนวณ		tCO ₂ eq
$M_{Urea,BL,s,i}$	ปริมาณการใช้ปุ๋ยยูเรียในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	สถิติ การเกษตร		tUrea/rai
EF_{Urea}	ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใส่ปุ๋ยยูเรีย	IPCC Guideline 2006, Volume 4, Chapter 11, Table 11.4	0.20	tCO ₂ /tUrea
$A_{s,i}$	พื้นที่เก็บเกี่ยวในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	ข้อมูล สำรวจพื้นที่ จากข้อมูล ระบบ GIS		rai
44/12	อัตราส่วนน้ำหนักโมเลกุลของคาร์บอนไดออกไซด์ต่อคาร์บอน	IPCC	44/12	

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

- 3.1.5 ปริมาณการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์จากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจน (Nitrous oxide emissions from nitrogen fertilizers)

ปุ๋ยไนโตรเจนที่ใส่ในพื้นที่เพาะปลูกข้าว ทั้งในรูปปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ มูลสัตว์ หรือเศษวัสดุทางการเกษตร จุลินทรีย์ในดินจะเปลี่ยนรูปไนโตรเจนจากกระบวนการไนตริฟิเคชันและดีไนตริฟิเคชัน ในระหว่างกระบวนการดังกล่าวจะเกิดการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์แบบทางตรงสู่บรรยากาศ นอกจากนี้ยังมีการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ทางอ้อม ได้แก่ การสูญเสียจากการตกสะสมของแอมโมเนียและออกไซด์ของไนโตรเจน และการชะละลายหรือไหลบ่าหน้าดิน ทำให้ไนโตรเจนที่สูญเสียเปลี่ยนรูปปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ หากโครงการกำหนดให้มีการประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์จากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจน สามารถดำเนินการด้วยสมการต่อไปนี้

รหัส: T-VER-P-METH-13-08				
เวอร์ชัน: 01				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)				
สมการที่ใช้: $N_2O_{SOIL,BL,s,i} = N_2O_{Direct,BL,s,i} + N_2O_{Indirect,BL,s,i}$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
$N_2O_{SOIL,BL,s,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์จากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	การคำนวณ		tCO ₂ eq
$N_2O_{Direct,BL,s,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ทางตรงจากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	การคำนวณ		tCO ₂ eq
$N_2O_{Indirect,BL,s,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ทางอ้อมจากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	การคำนวณ		tCO ₂ eq

ซึ่งในกระบวนการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในรูปไนตรัสออกไซด์จากการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนสามารถปล่อยได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม การประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ทางตรงสามารถคำนวณได้ดังสมการต่อไปนี้

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-08				
เวอร์ชัน: 01				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)				
สมการที่ใช้: $N_2O_{Direct,BL,s,i} = (F_{SN,BL,s,i} + F_{ON,BL,s,i}) \times EF_{N2ODirect} \times \frac{44}{28} \times GWP_{N2O}$ $F_{SN,BL,s,i} = \sum (M_{SN,BL,s,i,j} \times A_{s,i})$ $F_{ON,BL,s,i} = \sum (M_{ON,BL,s,i,k} \times A_{s,i})$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
$N_2O_{Direct,BL,s,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ทางตรงจากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	การคำนวณ		tCO ₂ eq
$F_{SN,BL,s,i}$	ปริมาณไนโตรเจนของปุ๋ยเคมีที่ใส่ในดินในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i		รายงานการใช้ปุ๋ย	tN
$F_{ON,BL,s,i}$	ปริมาณไนโตรเจนของปุ๋ยอินทรีย์ที่ใส่ในดินในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i		รายงานการใช้ปุ๋ย	tN
$M_{SN,BL,s,i,j}$	ปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมีชนิด j ในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i			tN _{SN} /rai
$M_{ON,BL,s,i,k}$	ปริมาณการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ชนิด k ในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i (ต้นไนโตรเจนของปุ๋ยอินทรีย์ต่อไร่)			tN _{ON} /rai
$EF_{N2O,Direct}$	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ทางตรงจากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจน	IPCC Guideline 2006, Volume 4,	0.003	tN-O-N/tN

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-08				
เวอร์ชัน: 01				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)				
สมการที่ใช้: $N_2O_{Direct,BL,S,i} = (F_{SN,BL,S,i} + F_{ON,BL,S,i}) \times EF_{N2ODirect} \times \frac{44}{28} \times GWP_{N2O}$ $F_{SN,BL,S,i} = \sum (M_{SN,BL,S,i,j} \times A_{S,i})$ $F_{ON,BL,S,i} = \sum (M_{ON,BL,S,i,k} \times A_{S,i})$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
		Chapter 11.4		
44/28	อัตราส่วนน้ำหนักโมเลกุลของไนตรัสออกไซด์ต่อก๊าซไนโตรเจน	IPCC	44/28	
GWP_{N2O}	ศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อนของก๊าซไนตรัสออกไซด์ (ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อตันไนตรัสออกไซด์)	IPCC	265	

การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในรูปไนตรัสออกไซด์จากการใช้ปุ๋ยไนโตรเจน โดยการประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ทางอ้อมสามารถคำนวณได้ดังสมการต่อไปนี้

รหัส: T-VER-P-METH-13-08				
เวอร์ชัน: 01				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)				
สมการที่ใช้: $N_2O_{Indirect,BL,S,i} = N_2O_{ATD,BL,S,i} + N_2O_{L,BL,S,i}$ $N_2O_{ATD,BL,S,i} = ((F_{SN,BL,S,i} \times Frac_{GASF}) + (F_{ON,BL,S,i} \times Frac_{GASM})) \times EF_{ATD} \times \frac{44}{28} \times GWP_{N2O}$ $N_2O_{L,BL,S,i} = (F_{SN,BL,S,i} + F_{ON,BL,S,i}) \times Frac_{LEACH} \times EF_{LEACH} \times \frac{44}{28} \times GWP_{N2O}$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
$N_2O_{Indirect,BL,S,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ทางอ้อมจากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนใน	การคำนวณ		tCO ₂ eq

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-08

เวอร์ชัน: 01

ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)

$$N_2O_{Indirect,BL,S,i} = N_2O_{ATD,BL,S,i} + N_2O_{L,BL,S,i}$$

$$N_2O_{ATD,BL,S,i} = \left((F_{SN,BL,S,i} \times Frac_{GASF}) + (F_{ON,BL,S,i} \times Frac_{GASM}) \right) \times EF_{ATD} \times \frac{44}{28} \times GWP_{N_2O}$$

$$N_2O_{L,BL,S,i} = (F_{SN,BL,S,i} + F_{ON,BL,S,i}) \times Frac_{LEACH} \times EF_{LEACH} \times \frac{44}{28} \times GWP_{N_2O}$$

พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
	กรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i			
$N_2O_{ATD,BL,S,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ทางอ้อมจากการตกสะสมของไนโตรเจนที่ระเหยจากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	การคำนวณ		tCO ₂ eq
$N_2O_{L,BL,S,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ทางอ้อมจากการชะล้างและไหลบ่าของไนโตรเจนในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	การคำนวณ		tCO ₂ eq
$F_{SN,BL,S,i}$	ปริมาณไนโตรเจนของปุ๋ยเคมีที่ใส่ในดินในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i		รายงานการใช้ปุ๋ย	tN
$F_{ON,BL,S,i}$	ปริมาณไนโตรเจนของปุ๋ยอินทรีย์ที่ใส่ในดินในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i		รายงานการใช้ปุ๋ย	tN
$Frac_{GASF}$	สัดส่วนของปุ๋ยเคมีไนโตรเจนที่ใส่ในดินและเกิดการระเหยในรูปแอมโมเนียและออกไซด์ของไนโตรเจน	IPCC Guideline 2006, Volume 4, Chapter 11.4	0.11	tNH ₃ -N+NO _x -N/tN

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-08

เวอร์ชัน: 01

ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)

สมการที่ใช้: $N_2O_{Indirect,BL,s,i} = N_2O_{ATD,BL,s,i} + N_2O_{L,BL,s,i}$

$$N_2O_{ATD,BL,s,i} = \left((F_{SN,BL,s,i} \times Frac_{GASF}) + (F_{ON,BL,s,i} \times Frac_{GASM}) \right) \times EF_{ATD} \times \frac{44}{28} \times GWP_{N_2O}$$

$$N_2O_{L,BL,s,i} = (F_{SN,BL,s,i} + F_{ON,BL,s,i}) \times Frac_{LEACH} \times EF_{LEACH} \times \frac{44}{28} \times GWP_{N_2O}$$

พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
$Frac_{GASM}$	สัดส่วนของปุ๋ยอินทรีย์ไนโตรเจนที่ใส่ในดินและเกิดการระเหยในรูปแอมโมเนียและออกไซด์ของไนโตรเจน	IPCC Guideline 2006, Volume 4, Chapter 11.4	0.21	tNH ₃ -N+NO _x -N/tN
$Frac_{LEACH}$	สัดส่วนไนโตรเจนที่ใส่ในดินที่สูญเสียจากการชะล้างและไหลบ่า	IPCC Guideline 2006, Volume 4, Chapter 11, Table 11.3	0.24	tN _{LEACH} /tN
EF_{ATD}	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์จากการตกสะสมของไนโตรเจนจากบรรยากาศลงดินและผิวน้ำ	IPCC Guideline 2006, Volume 4, Chapter 11, Table 11.3	0.010	tN ₂ O-N / tNH ₃ -N + NO _x -N
EF_{LEACH}	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์จากการชะล้างและไหลบ่า	IPCC Guideline 2006,	0.011	tN ₂ O-N / tN _{LEACH}

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-08

เวอร์ชัน: 01

ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)

สมการที่ใช้: $N_2O_{Indirect,BL,s,i} = N_2O_{ATD,BL,s,i} + N_2O_{L,BL,s,i}$

$$N_2O_{ATD,BL,s,i} = \left((F_{SN,BL,s,i} \times Frac_{GASF}) + (F_{ON,BL,s,i} \times Frac_{GASM}) \right) \times EF_{ATD} \times \frac{44}{28} \times GWP_{N2O}$$

$$N_2O_{L,BL,s,i} = (F_{SN,BL,s,i} + F_{ON,BL,s,i}) \times Frac_{LEACH} \times EF_{LEACH} \times \frac{44}{28} \times GWP_{N2O}$$

พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
		Volume 4, Chapter 11, Table 11.3		
44/28	อัตราส่วนน้ำหนักโมเลกุลของไนตรัสออกไซด์ต่อก๊าซไนโตรเจน	IPCC	44/28	
GWP_{N2O}	ศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อนของก๊าซไนตรัสออกไซด์ (ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อตันไนตรัสออกไซด์)	IPCC	265	

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

3.2 การคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (Project Sequestration/Emission)

3.2.1 การกำหนดค่าการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกกรณีดำเนินโครงการ

การกำหนดค่าการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกการดำเนินโครงการตามวิธีการใช้คำแนะนำ

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการดำเนินกิจกรรมการเกษตรสำหรับกรณีการดำเนินโครงการ

พารามิเตอร์	ชนิด ¹	ประเภท/ค่า	หมายเหตุ
รูปแบบการจัดการน้ำ (ในฤดูปลูก)	มีพลวัต (Dynamic)	ขังน้ำเป็นระยะ มีการระบายน้ำหรือปล่อยให้น้ำแห้งหลายครั้ง (รวมถึงการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้ง)	
รูปแบบการจัดการน้ำ (ก่อนฤดูปลูก)	มีพลวัต (Dynamic)	ไม่มีการขังน้ำก่อนปลูกน้อยกว่า 180 วัน หรือ ขังน้ำก่อนปลูกเป็นระยะเวลาสั้นๆ น้อยกว่า 30 วัน	
วัสดุอินทรีย์ปรับปรุงดิน	มีพลวัต (Dynamic)	ไถกลบพางข้าวก่อนปลูกน้อยกว่า 30 วัน	
การใส่ปุ๋ยเคมี	คงที่ (Static)	มีการใส่ปุ๋ยเคมี	
การใส่ปูน (Liming)	คงที่ (Static)	ไม่มีการใส่ปูน	
ภูมิอากาศ (Climate)	คงที่ (Static)	เขตนิเวศเกษตร (Agroecological zones: AEZ)	การจำแนกพื้นที่ตามภูมิภาค

หมายเหตุ:

¹สภาวะที่มีพลวัต (Dynamic conditions) คือ มีความเชื่อมโยงกับกิจกรรมในแปลง จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตามเวลา และจำเป็นต้องติดตามผล ส่วนสภาวะคงที่ (Static conditions) คือ พารามิเตอร์ที่จำเพาะกับพื้นที่ในการกำหนดคุณลักษณะดิน และไม่มีการเปลี่ยนแปลงตามเวลา จึงตรวจวัดหรือรายงานค่าเพียงครั้งเดียว

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

3.2.2 การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณีดำเนินโครงการ (Project emissions)

การประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกิจกรรมการปลูกข้าวที่ดีในกรณีดำเนินโครงการ ได้ดำเนินการประเมินตามระเบียบวิธี T-VER-P-METH-13-08 ตามข้อแนะนำการรวบรวมและแสดงข้อมูลตามวิธีการประเมิน โดยเลือกวิธีการประเมินด้วยวิธีที่ 3 การคำนวณด้วยค่าแนะนำ (default) โดยประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณีดำเนินโครงการ ในฤดูเพาะปลูก การประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกิจกรรมการปลูกข้าวที่ดี จะเป็นการดำเนินการคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณีดำเนินโครงการ ในแต่ละฤดูเพาะปลูก จะคำนวณจากกิจกรรมทางการเกษตรที่มีการดำเนินการก่อนเริ่มดำเนินโครงการ ได้แก่ การบริหารจัดการน้ำ การดูแลและบำรุงดิน การจัดการด้านการใช้ปุ๋ยทางการเกษตร สามารถคำนวณได้ดังสมการต่อไปนี้

รหัส: T-VER-P-METH-13-08				
เวอร์ชัน: 01				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี(Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)				
สมการที่ใช้: $PE_y = \sum_{s=1}^m PE_s$ $PE_s = \sum_{i=0}^n \left(CH_{4SOIL,PJ,s,i} + CO_{2LIME,PJ,s,i} + CO_{2UREA,PJ,s,i} + N_2O_{SOIL,PJ,s,i} + CO_{2FUEL,PJ,s,i} + Non - CO_{2BURNing,PJ,s,i} \right)$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
PE_y	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีดำเนินโครงการ ในปี y	การคำนวณ		tCO ₂ eq
PE_s	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณีดำเนินโครงการ ในฤดูเพาะปลูก s	การคำนวณ		tCO ₂ eq
$CH_{4SOIL,PJ,s,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซมีเทนจากแหล่งคาร์บอนในดินในกรณีดำเนินโครงการ ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่างที่ i	การคำนวณ		tCO ₂ eq
CF	ตัวปรับลดค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ต่ำกว่าการดำเนินงานตามปกติ หรือ below BAU (Conservativeness Factor)	UNFCCC/FC CC/SBSTA/2 015/L.13 Table 1: Conservativ	0.89	ไม่มี

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-08

เวอร์ชัน: 01

ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี(Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)

สมการที่ใช้: $PE_y = \sum_{s=1}^m PE_s$

$$PE_s = \sum_{i=0}^n \left(CH_{4SOIL,PJ,s,i} + CO_{2LIME,PJ,s,i} + CO_{2UREA,PJ,s,i} + N_2O_{SOIL,PJ,s,i} + CO_{2FUEL,PJ,s,i} + Non - CO_{2BURNing,PJ,s,i} \right)$$

พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
		ness factors for adjustments to emission estimates in the base year or recovery estimates in the commitmen t period (Rice Cultivation)		
$CO_{2LIME,PJ,s,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใส่ปูนในกรณีดำเนินโครงการ ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	การคำนวณ		tCO ₂ eq
$CO_{2UREA,PJ,s,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใส่ปุ๋ยยูเรียในกรณีดำเนินโครงการ ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	การคำนวณ		tCO ₂ eq

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-08

เวอร์ชัน: 01

ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี(Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)

สมการที่ใช้: $PE_y = \sum_{s=1}^m PE_s$

$$PE_s = \sum_{i=0}^n (CH_{4SOIL,PJ,s,i} + CO_{2LIME,PJ,s,i} + CO_{2UREA,PJ,s,i} + N_2O_{SOIL,PJ,s,i} + CO_{2FUEL,PJ,s,i} + Non - CO_{2BURNing,PJ,s,i})$$

พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
$N_2O_{SOIL,PJ,s,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์จากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนในกรณีดำเนินโครงการ ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	การคำนวณ		tCO ₂ eq
$CO_{2FUEL,PJ,s,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลจากการดำเนินโครงการในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่างที่ i	การคำนวณ		tCO ₂ eq
$Non - CO_{2BURNing,PJ,s}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเผาไหม้ชีวมวลจากการดำเนินโครงการในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่างที่ i	การคำนวณ		tCO ₂ eq
i	หน่วยตัวอย่าง i			n = จำนวน หน่วย ตัวอย่าง ทั้งหมด
s	ฤดูกาลเพาะปลูก (s = จำนวนฤดูเพาะปลูกในปีที่ดำเนินโครงการ)		ค่าการ รายงาน	

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

3.2.3 การคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซมีเทนจากพื้นที่ (Methane emissions from paddy field)

การคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซมีเทนในพื้นที่ เป็นการประเมินปริมาณก๊าซมีเทนที่ปล่อยเกิดจากการย่อยสลายสารอินทรีย์โดยจุลินทรีย์ที่อยู่ในดินในกลุ่มเมทาโนเจนในสภาพไร้อากาศในพื้นที่ปลูกข้าว หากโครงการมีการดำเนินกิจกรรมลดการปล่อยก๊าซมีเทนจากดิน เช่น การจัดการน้ำในพื้นที่ปลูกข้าว และการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกิจกรรมการปลูกข้าวที่ดีในกรณีดำเนินโครงการ จากการปล่อยก๊าซมีเทนในฤดูเพาะปลูก จำเป็นต้องประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยให้ค่าต่ำกว่าการดำเนินงานตามปกติ (below business-as-usual) ดังสมการต่อไปนี้

รหัส: T-VER-P-METH-13-08				
เวอร์ชัน: 01				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)				
สมการที่ใช้: $CH_{4SOIL,PJ,S,i} = \sum_{i=1}^n EF_{CH4PJ,S,i} \times A_{s,i} \times L_s \times 10^{-3} \times GWP_{CH4}$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
$CH_{4SOIL,PJ,S,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซมีเทนจากแหล่งคาร์บอนในดินในกรณีดำเนินโครงการในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่างที่ i	การคำนวณ		tCO ₂ eq
$EF_{CH4PJ,S,i}$	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซมีเทนจากการปลูกข้าวในกรณีดำเนินโครงการ ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่างที่ i	การคำนวณ		kgCH ₄ /rai/day
$A_{s,i}$	พื้นที่เก็บเกี่ยวในหน่วยตัวอย่าง i ในฤดูเพาะปลูก s			rai
L_s	อายุเก็บเกี่ยวข้าวในฤดูเพาะปลูก s		ค่ารายงาน	day
i	หน่วยตัวอย่าง i			n = จำนวนหน่วยตัวอย่างทั้งหมด
s	ฤดูเพาะปลูก		ค่ารายงาน	จำนวนฤดูเพาะปลูกในปีที่ดำเนินโครงการ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-08				
เวอร์ชัน: 01				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)				
สมการที่ใช้: $CH_{4SOIL,PJ,S,i} = \sum_{i=1}^n EF_{CH4PJ,S,i} \times A_{s,i} \times L_s \times 10^{-3} \times GWP_{CH4}$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
GWP_{CH4}	ศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อนของก๊าซมีเทน (ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อตันมีเทน)	ค่าอ้างอิง IPCC 2016	28	tCO ₂ eq/tCH ₄

กรณีใช้ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแนะนำตามคู่มือ IPCC Guidelines ในระดับ Tier 1 แสดงดังสมการต่อไปนี้

รหัส: T-VER-P-METH-13-08				
เวอร์ชัน: 01				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)				
สมการที่ใช้: $EF_{CH4PJ,S,i} = EF_{PJ,c} \times SF_{PJ,w} \times SF_{PJ,p} \times SF_{PJ,o}$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
$EF_{CH4PJ,S,i}$	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซมีเทนจากการปลูกข้าวในกรณีดำเนินโครงการ ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่างที่ i	การคำนวณ		kgCH ₄ /rai/day
$EF_{PJ,c}$	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซมีเทนจากการปลูกข้าวแบบขังน้ำตลอดฤดูปลูกและไม่ใส่วัสดุอินทรีย์ในกรณีดำเนินโครงการ กรณีใช้คำแนะนำของ IPCC กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.1952 กิโลกรัมก๊าซมีเทนต่อไร่ต่อวัน	IPCC Guidelines 2019, Volume 4, Chapter 5 Table 5.11 (Southeast	0.1925	kgCH ₄ /rai/day

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-08				
เวอร์ชัน: 01				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)				
สมการที่ใช้: $EF_{CH_4PJ,s,i} = EF_{PJ,c} \times SF_{PJ,w} \times SF_{PJ,p} \times SF_{PJ,o}$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
		Asia = 1.22 kgCH ₄ /ha/d)		
$SF_{PJ,w}$	ตัวปรับค่าตามรูปแบบการจัดการน้ำช่วงฤดูปลูกในพื้นที่ปลูกข้าวในกรณีดำเนินโครงการ		0.55	
$SF_{PJ,p}$	ตัวปรับค่าตามรูปแบบการจัดการน้ำก่อนฤดูปลูกในพื้นที่ปลูกข้าวในกรณีดำเนินโครงการ	IPCC	1.00	
$SF_{PJ,o}$	ตัวปรับค่าตามการใส่วัสดุอินทรีย์ในพื้นที่ปลูกข้าวในกรณีดำเนินโครงการ		ไม่มีการใช้วัสดุอินทรีย์	
s	ฤดูเพาะปลูก		ค่ารายงาน	จำนวนฤดูเพาะปลูกในปีที่ดำเนินโครงการ
GWP_{CH_4}	ศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อนของก๊าซมีเทน (ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อต้นมีเทน)	ค่าอ้างอิง IPCC 2016	28	tCO ₂ eq/tCH ₄

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

โดยที่ตัวปรับค่าตามการใส่วัสดุอินทรีย์ในพื้นที่ปลูกข้าวกรณีดำเนินโครงการ ไม่มีการใช้วัสดุอินทรีย์

รหัส: T-VER-P-METH-13-08				
เวอร์ชัน: 01				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)				
สมการที่ใช้: $SF_{PJ,o} = (1 + \sum_i ROA_{PJ,s,i,om} \times 0.00625 \times CFOA_{om})^{0.59}$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
$SF_{PJ,o}$	ตัวปรับค่าตามการใส่วัสดุอินทรีย์ในพื้นที่ปลูกข้าวในกรณีดำเนินโครงการ	การคำนวณ		
$ROA_{PJ,s,i,om}$	ปริมาณวัสดุอินทรีย์ชนิด om ที่ใส่ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่างที่ i (โดยน้ำหนักแห้งสำหรับฟาง และโดยน้ำหนักสดสำหรับวัสดุชนิดอื่น)	การคำนวณ		kg/rai/
$CFOA_{om}$	ตัวแปลงค่าสำหรับวัสดุอินทรีย์ชนิด om ที่ใส่ (เทียบกับการใส่ฟางเป็นเวลาสั้น ๆ ก่อนปลูก)			
0.00625	ค่าคงที่แปลงหน่วย (ต้นต่อเฮกตาร์)			
om	ชนิดของวัสดุอินทรีย์			

3.2.4 ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใส่ปุ๋ยยูเรีย (Carbon dioxide emissions from urea fertilization)

ปุ๋ยยูเรียจะถูกย่อยสลายด้วยเอนไซม์ยูเรียเอส (Urease) ส่งผลให้เกิดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ออกจากปุ๋ยยูเรีย นอกจากนี้แอมโมเนียในปุ๋ยยูเรียยังสามารถเปลี่ยนรูปทำให้ปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N₂O) ซึ่งจะคำนวณในหัวข้อถัดไป หากโครงการกำหนดให้มีการประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใส่ปุ๋ยยูเรีย จำเป็นต้องประเมินด้วยแนวทางการประเมินที่ 3 คือ การคำนวณด้วยค่าแนะนำ (Default) ด้วยสมการต่อไปนี้

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-08				
เวอร์ชัน: 01				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)				
สมการที่ใช้: $CO_{2UREA,PJ,s,i} = \sum (M_{Urea,PJ,s,i} \times A_{s,i}) \times EF_{Urea} \times \frac{44}{12}$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
$CO_{2UREA,PJ,s,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใส่ปุ๋ยยูเรียในกรณีดำเนินโครงการ ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	การคำนวณ		tCO ₂ eq
$M_{Urea,PJ,s,i}$	ปริมาณการใช้ปุ๋ยยูเรียในกรณีดำเนินโครงการ ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	สถิติ การเกษตร		tUrea/rai
EF_{Urea}	ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใส่ปุ๋ยยูเรีย	IPCC Guideline 2006, Volume 4, Chapter 11, Table 11.4	0.20	tCO ₂ /tUrea
$A_{s,i}$	พื้นที่เก็บเกี่ยวในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	รายงานการสำรวจพื้นที่จากข้อมูลระบบ GIS		rai
44/12	อัตราส่วนน้ำหนักโมเลกุลของคาร์บอนไดออกไซด์ต่อคาร์บอน	IPCC	44/12	

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

- 3.2.5 ปริมาณการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์จากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจน (Nitrous oxide emissions from nitrogen fertilizers)

ปุ๋ยไนโตรเจนที่ใส่ในพื้นที่เพาะปลูกข้าว ทั้งในรูปปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ มูลสัตว์ หรือเศษวัสดุทางการเกษตร จุลินทรีย์ในดินจะเปลี่ยนรูปไนโตรเจนจากกระบวนการไนตริฟิเคชันและดีไนตริฟิเคชัน ในระหว่างกระบวนการดังกล่าวจะเกิดการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์แบบทางตรงสู่บรรยากาศ นอกจากนี้ยังมีการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ทางอ้อม ได้แก่ การสูญเสียจากการตกสะสมของแอมโมเนียและออกไซด์ของไนโตรเจน และการชะละลายหรือไหลบ่าหน้าดิน ทำให้ไนโตรเจนที่สูญเสียเปลี่ยนรูปปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ หากโครงการกำหนดให้มีการประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์จากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจน สามารถดำเนินการด้วยสมการต่อไปนี้

รหัส: T-VER-P-METH-13-08				
เวอร์ชัน: 01				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)				
สมการที่ใช้: $N_2O_{SOIL,PJ,s,i} = N_2O_{Direct,PJ,s,i} + N_2O_{Indirect,PJ,s,i}$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
$N_2O_{SOIL,PJ,s,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์จากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนในกรณีดำเนินโครงการ ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	การคำนวณ		tCO ₂ eq
$N_2O_{Direct,PJ,s,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ทางตรงจากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนในกรณีดำเนินโครงการ ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	การคำนวณ		tCO ₂ eq
$N_2O_{Indirect,BL,s,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ทางอ้อมจากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	การคำนวณ		tCO ₂ eq

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ซึ่งในกระบวนการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในรูปไนตรัสออกไซด์จากการใช้ปุ๋ย ไนโตรเจนสามารถปล่อยได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม การประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ทางตรงสามารถคำนวณได้ดังสมการต่อไปนี้

รหัส: T-VER-P-METH-13-08				
เวอร์ชัน: 01				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)				
สมการที่ใช้: $N_2O_{Direct,PJ,s,i} = (F_{SN,PJ,s,i} + F_{ON,PJ,s,i}) \times EF_{N_2O_{Direct}} \times \frac{44}{28} \times GWP_{N_2O}$ $F_{SN,PJ,s,i} = \sum (M_{SN,PJ,s,i,j} \times A_{s,i})$ $F_{ON,PJ,s,i} = \sum (M_{ON,PJ,s,i,k} \times A_{s,i})$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
$N_2O_{Direct,PJ,s,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ทางตรงจากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนในกรณีดำเนินโครงการ ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	การคำนวณ		tCO ₂ eq
$F_{SN,PJ,s,i}$	ปริมาณไนโตรเจนของปุ๋ยเคมีที่ใส่ในดินในกรณีดำเนินโครงการ ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i		รายงานการใช้ปุ๋ย	tN
$F_{ON,PJ,s,i}$	ปริมาณไนโตรเจนของปุ๋ยอินทรีย์ที่ใส่ในดินในกรณีดำเนินโครงการ ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i		รายงานการใช้ปุ๋ย	tN
$M_{SN,PJ,s,i,j}$	ปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมีชนิด j ในกรณีดำเนินโครงการ ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i			tN _{SN} /rai
$M_{ON,PJ,s,i,k}$	ปริมาณการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ชนิด k ในกรณีดำเนินโครงการ ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i (ต้นไนโตรเจนของปุ๋ยอินทรีย์ต่อไร่)			tN _{ON} /rai

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-08				
เวอร์ชัน: 01				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)				
สมการที่ใช้: $N_2O_{Direct,PJ,s,i} = (F_{SN,PJ,s,i} + F_{ON,PJ,s,i}) \times EF_{N2ODirect} \times \frac{44}{28} \times GWP_{N2O}$ $F_{SN,PJ,s,i} = \sum (M_{SN,PJ,s,i,j} \times A_{s,i})$ $F_{ON,PJ,s,i} = \sum (M_{ON,PJ,s,i,k} \times A_{s,i})$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
$EF_{N2O,Direct}$	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ทางตรงจากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจน	IPCC Guideline 2006, Volume 4, Chapter 11.4	0.005	tN-O-N/tN
44/28	อัตราส่วนน้ำหนักโมเลกุลของไนตรัสออกไซด์ต่อก๊าซไนโตรเจน	IPCC	44/28	
GWP_{N2O}	ศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อนของก๊าซไนตรัสออกไซด์ (ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อตันไนตรัสออกไซด์)	IPCC	265	

การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในรูปไนตรัสออกไซด์จากการใช้ปุ๋ยไนโตรเจน โดยการประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ทางอ้อมสามารถคำนวณได้ดังสมการต่อไปนี้

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-08

เวอร์ชัน: 01

ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)

สมการที่ใช้: $N_2O_{Indirect,PJ,s,i} = N_2O_{ATD,PJ,s,i} + N_2O_{L,PJ,s,i}$

$$N_2O_{ATD,PJ,s,i} = \left((F_{SN,PJ,s,i} \times Frac_{GASF}) + (F_{ON,PJ,s,i} \times Frac_{GASM}) \right) \times EF_{ATD} \times \frac{44}{28} \times GWP_{N_2O}$$

$$N_2O_{L,PJ,s,i} = (F_{SN,PJ,s,i} + F_{ON,PJ,s,i}) \times Frac_{LEACH} \times EF_{LEACH} \times \frac{44}{28} \times GWP_{N_2O}$$

พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
$N_2O_{Indirect,PJ,s,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ทางอ้อมจากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนในกรณีดำเนินโครงการ ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	การคำนวณ		tCO ₂ eq
$N_2O_{ATD,PJ,s,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ทางอ้อมจากการตกสะสมของไนโตรเจนที่ระเหยจากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนในกรณีดำเนินโครงการ ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	การคำนวณ		tCO ₂ eq
$N_2O_{L,PJ,s,i}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ทางอ้อมจากการชะล้างและไหลบ่าของไนโตรเจนในกรณีดำเนินโครงการ ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i	การคำนวณ		tCO ₂ eq
$F_{SN,PJ,s,i}$	ปริมาณไนโตรเจนของปุ๋ยเคมีที่ใส่ในดินในกรณีดำเนินโครงการ ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i		รายงานการใช้ปุ๋ย	tN
$F_{ON,PJ,s,i}$	ปริมาณไนโตรเจนของปุ๋ยอินทรีย์ที่ใส่ในดินในกรณีดำเนินโครงการ ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i		รายงานการใช้ปุ๋ย	tN
$Frac_{GASF}$	สัดส่วนของปุ๋ยเคมีไนโตรเจนที่ใส่ในดินและเกิดการระเหยในรูปแอมโมเนียและออกไซด์ของไนโตรเจน	IPCC Guideline 2006, Volume 4,	0.11	tNH ₃ -N+NO _x -N/tN

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-08

เวอร์ชัน: 01

ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)

สมการที่ใช้: $N_2O_{Indirect,PJ,S,i} = N_2O_{ATD,PJ,S,i} + N_2O_{L,PJ,S,i}$

$$N_2O_{ATD,PJ,S,i} = \left((F_{SN,PJ,S,i} \times Frac_{GASF}) + (F_{ON,PJ,S,i} \times Frac_{GASM}) \right) \times EF_{ATD} \times \frac{44}{28} \times GWP_{N_2O}$$

$$N_2O_{L,PJ,S,i} = (F_{SN,PJ,S,i} + F_{ON,PJ,S,i}) \times Frac_{LEACH} \times EF_{LEACH} \times \frac{44}{28} \times GWP_{N_2O}$$

พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
		Chapter 11.4		
$Frac_{GASM}$	สัดส่วนของปุ๋ยอินทรีย์ไนโตรเจนที่ใส่ในดินและเกิดการระเหยในรูปแอมโมเนียและออกไซด์ของไนโตรเจน	IPCC Guideline 2006, Volume 4, Chapter 11.4	0.21	tNH ₃ -N+NO _x -N/tN
$Frac_{LEACH}$	สัดส่วนไนโตรเจนที่ใส่ในดินที่สูญเสียจากการชะล้างและไหลบ่า	IPCC Guideline 2006, Volume 4, Chapter 11, Table 11.3	0.24	tN _{LEACH} /tN
EF_{ATD}	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์จากการตกสะสมของไนโตรเจนจากบรรยากาศลงดินและผิวน้ำ	IPCC Guideline 2006, Volume 4, Chapter 11, Table 11.3	0.010	tN ₂ O-N / tNH ₃ -N + NO _x -N

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-08				
เวอร์ชัน: 01				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี (Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field)				
สมการที่ใช้: $N_2O_{Indirect,PJ,S,i} = N_2O_{ATD,PJ,S,i} + N_2O_{L,PJ,S,i}$ $N_2O_{ATD,PJ,S,i} = ((F_{SN,PJ,S,i} \times Frac_{GASF}) + (F_{ON,PJ,S,i} \times Frac_{GASM})) \times EF_{ATD} \times \frac{44}{28} \times GWP_{N2O}$ $N_2O_{L,PJ,S,i} = (F_{SN,PJ,S,i} + F_{ON,PJ,S,i}) \times Frac_{LEACH} \times EF_{LEACH} \times \frac{44}{28} \times GWP_{N2O}$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
EF_{LEACH}	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์จากการชะล้างและไหลบ่า	IPCC Guideline 2006, Volume 4, Chapter 11, Table 11.3	0.011	tN _{2O} -N / tN _{LEACH}
44/28	อัตราส่วนน้ำหนักโมเลกุลของไนตรัสออกไซด์ต่อก๊าซไนโตรเจน	IPCC	44/28	
GWP_{N2O}	ศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อนของก๊าซไนตรัสออกไซด์ (ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อตันไนตรัสออกไซด์)	IPCC	265	

3.2.6 ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล

(Carbon dioxide emissions from fossil fuel combustion)

กรณีที่มีการดำเนินโครงการมีการใช้เครื่องจักรกลหรืออุปกรณ์เพิ่มเติมจากการจัดการที่มีอยู่เดิม เช่น การปรับระดับพื้นที่นาด้วยเลเซอร์สำหรับการเตรียมพื้นที่เพาะปลูก การใช้ปั๊มน้ำเพื่อสูบน้ำเข้าหรือออกจากแปลงนา เป็นต้น ต้องมีการประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล ทั้งจากการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล หรือการใช้พลังงานไฟฟ้า (เช่น รถแทรกเตอร์ไฟฟ้า เป็นต้น) ผลรวมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการน้อยกว่าร้อยละ 5 ของปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

3.2.7 ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเผาชีวมวล (non-CO₂ emissions from biomass burning)

การดำเนินโครงการมีแนวทางการดำเนินการให้เกษตรกรงดการเผาตอซังและฟางข้าวในพื้นที่โครงการ จะส่งผลรวมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นน้อยกว่าร้อยละ 5 ของปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

3.3 การคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ (Leakage Emission)

ผลกระทบใดๆ ของกิจกรรมโครงการต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายนอกขอบเขตโครงการถือว่าไม่มีนัยสำคัญและไม่จำเป็นต้องพิจารณาภายใต้ระเบียบวิธีฯ นี้

3.4 สูตรปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก (แยกตามระเบียบวิธีฯ ที่ใช้)

$$ER_y = (BE_y - PE_y - LE_y) \times (1 - U_d)$$

รหัส: T-VER-P-METH-13-08			
ชื่อระเบียบวิธีฯ: ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ สำหรับ กิจกรรมการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวที่ดี			
พารามิเตอร์	ความหมาย	ค่าที่ได้	หน่วย
ER _y	ปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปี y	465	tCO ₂ eq
BE _y	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณีฐานในปี y	786	tCO ₂ eq
PE _y	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการในปี y	239	tCO ₂ eq
LE _y	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ (ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)	0	tCO ₂ eq
U _d	ค่าปรับลดจากความไม่แน่นอน (กรณีผู้พัฒนาโครงการเลือกการประเมินด้วยวิธีการที่ 3 ใช้คำแนะนำกำหนดให้ค่าปรับลดจากความไม่แน่นอนเท่ากับ 15%)	15	Percent

การรายงานค่าปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ER_y) กำหนดให้ตัดทศนิยมทิ้งทั้งหมด เช่น ค่าที่คำนวณได้ 27,020.56 tCO₂eq ค่าที่รายงาน 27,020 tCO₂eq

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

3.5 สรุปปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้

ปี	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ	ปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก
2568	786	239	0	465
2569	786	239	0	465
2570	786	239	0	465
2571	786	239	0	465
2572	786	239	0	465
รวม (tCO ₂ eq)	3,932	1,193	-	2,325
จำนวนปี	5	5	5	5
เฉลี่ยปีละ (tCO ₂ eq/y)	786	239	-	465

การรายงานค่าปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ERy) กำหนดให้ตัดทศนิยมทิ้งทั้งหมด เช่น ค่าที่คำนวณได้ 27,020.56 tCO₂eq ค่าที่รายงาน 27,020 tCO₂eq

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

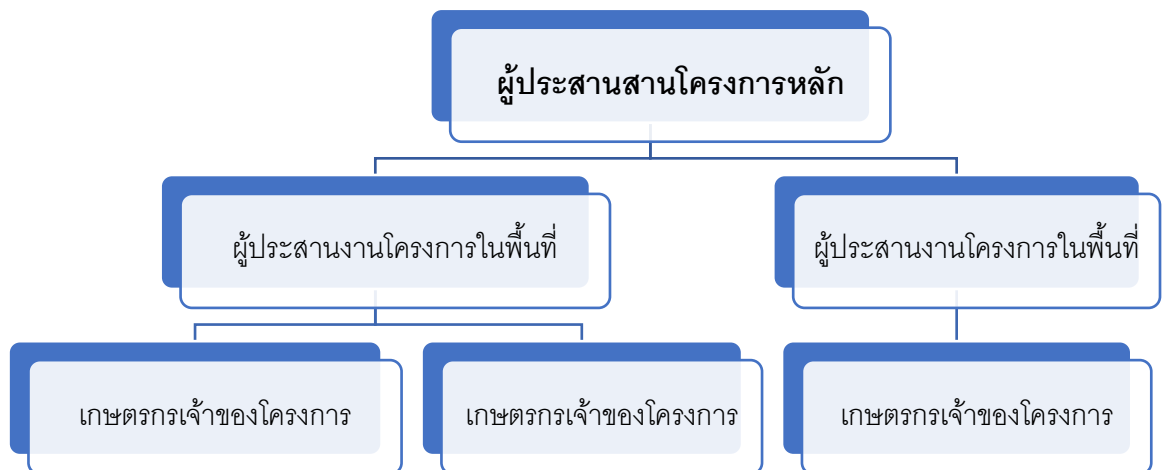
ส่วนที่ 4 แผนการติดตามผลการดำเนินโครงการ

4.1 สรุปแนวทางการติดตามผล

4.1.1 โครงสร้างหน่วยงานที่ในการการติดตามผลและบทบาทหน้าที่รับผิดชอบ

ในการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานโครงการได้มีการจัดตั้งผู้รับผิดชอบโครงการในแต่ละส่วน เพื่อให้ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมและกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. ผู้ประสานงานโครงการหลัก มีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและผลการรายงานปริมาณการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมโครงการ
2. ผู้ประสานงานในพื้นที่ มีบทบาทหน้าที่ รวบรวมหลักฐานข้อมูล และกลั่นกรองตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากภาคสนาม และสรุป รายงานผลการดำเนินงานต่อผู้ประสานงานโครงการหลักด้วยความเป็นอิสระ และเป็นกลาง
3. เกษตรกรเจ้าของโครงการ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการโดยสมัครใจและมีคุณสมบัติตามเงื่อนไขตามระเบียบวิธี T-VER-P-METH-13-08 และสามารถดำเนินกิจกรรมโครงการตามระเบียบวิธีฯ จัดทำข้อมูลการดำเนินการอย่างถูกต้อง และครบถ้วน



ภาพประกอบที่ 4.1 แผนผังโครงสร้างคณะทำงานตรวจสอบและติดตามผล

4.1.2 แผนการติดตามผล

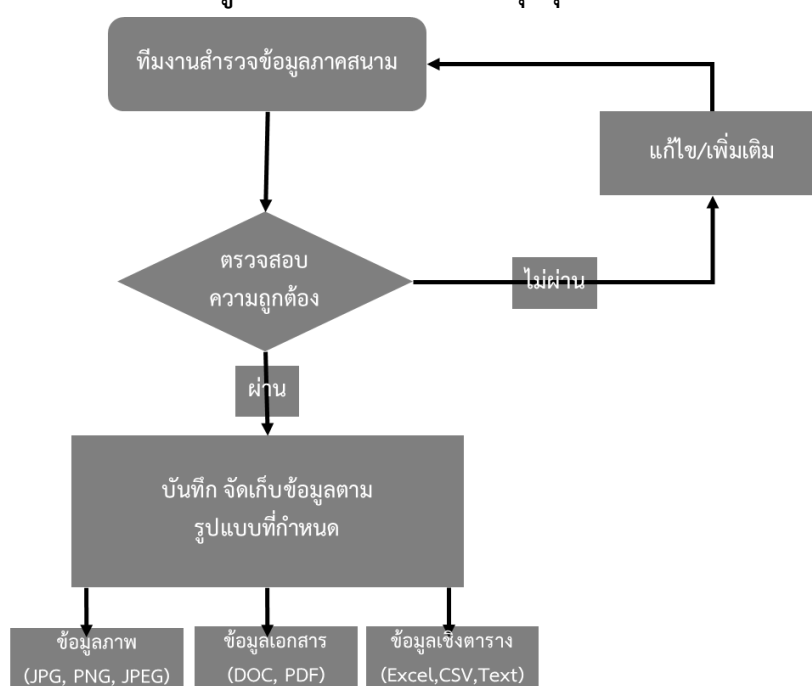
เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์และบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้กำหนดแผนการติดตามการดำเนินการโครงการพารามิเตอร์ที่จะส่งผลกระทบปริมาณการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมโครงการเพื่อจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือน

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

กระจก (Monitoring Report) ของโครงการโดยดำเนินการติดตามพารามิเตอร์ โดยวิธีการที่สอดคล้องและกำหนดผู้รับผิดชอบในการดำเนินการรายละเอียดดังตาราง

พารามิเตอร์ที่ต้องติดตาม	หน่วย	วิธีการตรวจวัด / ติดตาม	ความถี่ของการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1. ที่ตั้งโครงการ	-		1 ปี	ผู้ประสานงานโครงการ
2. ขนาดพื้นที่โครงการ	ไร่	เอกสารสิทธิ์ และ ค่า GPS	1 ปี	ผู้ประสานงานโครงการ
3. การเปลี่ยนแปลงสิทธิ์การครอบครองที่ดินในพื้นที่โครงการ		เอกสารสิทธิ์	1 ปี	ผู้พัฒนาโครงการ
4. การติดตามตรวจรอบระดับน้ำในท่อวัดระดับน้ำ	เปียก/แห้ง	ภาพถ่าย	1 สัปดาห์	ผู้ประสานงานโครงการ
5. ปริมาณการใช้ปุ๋ย	กิโลกรัมต่อไร่	บันทึกรายงานการใช้ปุ๋ย	1 ปี	ผู้ประสานงานโครงการ

4.1.3 แผนผังขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูลและกระบวนการควบคุมคุณภาพ



ภาพประกอบที่ 4.2 แผนผังขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูล และกระบวนการควบคุมคุณภาพ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

จากแผนผังการดำเนินการจัดเก็บข้อมูลและการควบคุมคุณภาพข้อมูล อธิบายรายละเอียดตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ในขั้นตอนการตรวจความถูกต้องของข้อมูลจากทีมงานสำรวจข้อมูลภาคสนามต้องมีการดำเนินการตรวจความถูกต้องสอดคล้องของข้อมูล การตรวจสอบเอกสารสิทธิ์และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการได้รับสิทธิ์การใช้ประโยชน์ในที่ดินตามกฎหมาย ตารางวันที่การระบายและขังน้ำในพื้นที่แปลงปลูกกับภาพถ่ายหลักฐานปริมาณน้ำจากท่อวัดระดับน้ำที่สอดคล้องตามวัน เวลา และตำแหน่งพิกัดแปลงปลูก รวมถึงความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลปริมาณการใช้น้ำ ตามตารางเวลาการให้น้ำของเกษตรกร

2. ข้อมูลที่ได้รับการรับรองไม่ถูกให้ดำเนินการทวนสอบความถูกต้องจากทีมงานสำรวจภาคสนามอีกครั้งจนกว่าจะถูกต้อง

3. ข้อมูลที่ได้รับการรับรองความถูกต้องจะถูกนำมาบันทึกในระบบบันทึกข้อมูลแยกตามประเภทของแฟ้มข้อมูล

3.1 ข้อมูลเอกสารสิทธิ์ เอกสารข้อมูลส่วนบุคคล และเอกสารที่เกี่ยวข้องทางกฎหมาย ของเกษตรกรจะถูกจัดเก็บในรูปแบบไฟล์ข้อมูลเอกสาร

3.2 ข้อมูลพื้นที่ปลูกข้าวของเกษตรกรรายแปลง ค่าพิกัดตำแหน่ง GPS ของแปลงปลูก ขอบเขตของแปลงปลูก จำนวนวันในการขังน้ำ และระบายน้ำ ปริมาณปุ๋ยที่ใช้ จะบันทึกในรูปแบบไฟล์ข้อมูลเชิงตาราง

3.3 ข้อมูลภาพการดำเนินกิจกรรม ข้อมูลภาพถ่ายท่อวัดระดับน้ำและข้อมูลประเภทภาพถ่ายจะได้รับการบันทึกในแฟ้มข้อมูลภาพ

4.1.4 แสดงผังจุดตรวจวัด พร้อมข้อมูล/ตัวแปรที่จัดเก็บ

การตรวจวัดข้อมูลและตัวแปรที่เกี่ยวข้องเป็นไปตามข้อกำหนดของ อบก. รายละเอียดดัง ข้อ 4.3

4.2 พารามิเตอร์ที่ไม่ต้องติดตามผล

พารามิเตอร์	CF
หน่วย	-
ความหมาย	ตัวปรับลดค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ต่ำกว่าการดำเนินการตามปกติ หรือ <i>below BAU (Conservativeness Factor)</i> กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.89
แหล่งข้อมูล	UNFCCC/FCCC/SBSTA/2015/L.13 Table 1: Conservativeness factors for adjustments to emission estimates in the base year or recovery estimates in the commitment period (Rice Cultivation)
หมายเหตุ	-

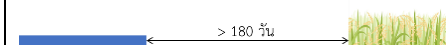
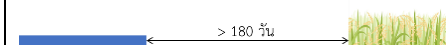
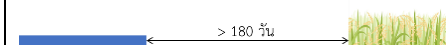
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

พารามิเตอร์	$EF_{BL,c}$
หน่วย	กิโลกรัมก๊าซมีเทนต่อไร่ต่อวัน
ความหมาย	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซมีเทนจากการปลูกข้าวแบบขังน้ำตลอดฤดูปลูกและไม่ใส่วัสดุอินทรีย์ในกรณีฐาน กรณีใช้คำแนะนำของ IPCC กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.1952 กิโลกรัมก๊าซมีเทนต่อไร่ต่อวัน
แหล่งของข้อมูล	IPCC Guidelines 2019, Volume 4, Chapter 5 Table 5.11 (Southeast Asia = 1.22 kgCH ₄ /ha/d)
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	$SF_{BL,w}$ หรือ $SF_{PJ,w}$						
หน่วย	-						
ความหมาย	ตัวปรับค่าตามรูปแบบการจัดการน้ำช่วงฤดูปลูกในพื้นที่ปลูกข้าวในกรณีฐานหรือกรณีดำเนินโครงการ กรณีใช้คำแนะนำของ IPCC <table border="1"> <tr> <td>ขังน้ำต่อเนื่อง</td><td>1.00</td></tr> <tr> <td>ขังน้ำเป็นระยะ ระบายน้ำหรือปล่อยให้น้ำแห้ง 1 ครั้ง</td><td>0.71</td></tr> <tr> <td>ขังน้ำเป็นระยะ ระบายน้ำหรือปล่อยให้น้ำแห้งหลายครั้ง หรือ การปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้ง</td><td>0.55</td></tr> </table>	ขังน้ำต่อเนื่อง	1.00	ขังน้ำเป็นระยะ ระบายน้ำหรือปล่อยให้น้ำแห้ง 1 ครั้ง	0.71	ขังน้ำเป็นระยะ ระบายน้ำหรือปล่อยให้น้ำแห้งหลายครั้ง หรือ การปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้ง	0.55
ขังน้ำต่อเนื่อง	1.00						
ขังน้ำเป็นระยะ ระบายน้ำหรือปล่อยให้น้ำแห้ง 1 ครั้ง	0.71						
ขังน้ำเป็นระยะ ระบายน้ำหรือปล่อยให้น้ำแห้งหลายครั้ง หรือ การปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้ง	0.55						
แหล่งของข้อมูล	IPCC Guidelines 2019, Volume 4, Chapter 5 Table 5.12						
หมายเหตุ	ขังน้ำต่อเนื่อง คือ พื้นที่ปลูกข้าวจะมีน้ำขังตลอดฤดูปลูก และอาจแห้งเฉพาะช่วงประมาณ 1-2 สัปดาห์ก่อนเก็บเกี่ยวเท่านั้น (เป็นการระบายน้ำในช่วงปลายฤดูกาลเพื่อเก็บเกี่ยว) ขังน้ำเป็นระยะ ระบายน้ำหรือปล่อยให้น้ำแห้ง 1 ครั้ง คือ พื้นที่ปลูกข้าวมีการระบายน้ำออกไม่ให้ท่วมขัง หรือปล่อยแห้งเพียงครั้งเดียวในช่วงฤดูเพาะปลูก โดยอาจปล่อยให้แห้งในระดับผิวดินหรือต่ำกว่าในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเต็บโตและผลผลิตข้าว นอกเหนือจากการระบายน้ำในช่วงปลายฤดูกาล						

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

	ซังน้ำเป็นระยะ ระบายน้ำหรือปล่อยให้น้ำแห้งหลายครั้ง คือ พื้นที่ปลูกข้าวมีการระบายน้ำออกไม่ให้ท่วมซังหรือปล่อยแห้งมากกว่าหนึ่งครั้งในช่วงฤดูเพาะปลูกนอกเหนือจากการระบายน้ำในช่วงปลายฤดูกาล ซึ่งรวมถึงการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้ง (AWD) ทั้งนี้ กำหนดให้น้ำแห้งในแปลง คือ การมีระดับน้ำต่ำกว่าผิวดินที่ 10 - 15 ซม. หรือตามข้อแนะนำเชิงวิชาการที่เหมาะสม กรณีที่โครงการไม่สามารถระบายน้ำให้ต่ำกว่าผิวดินที่ 10 - 15 ซม. กำหนดให้ใช้ค่า SF_w ของ “ซังน้ำเป็นระยะ ระบายน้ำหรือปล่อยให้น้ำแห้ง 1 ครั้ง” เพื่อเป็นไปตามหลักความอนุรักษ์
--	---

พารามิเตอร์	$SF_{BL,p}$ หรือ $SF_{PJ,p}$										
หน่วย	-										
ความหมาย	ตัวปรับค่าตามรูปแบบการซังน้ำก่อนฤดูในพื้นที่ปลูกข้าวในกรณีฐานหรือกรณีดำเนินโครงการ กรณีใช้คำแนะนำของ IPCC <table><tr><td>ซังน้ำก่อนปลูก มากกว่า 30 วัน</td><td>2.41</td></tr><tr><td>ไม่มีการซังน้ำก่อนปลูกน้อยกว่า 180 วัน หรือ ซังน้ำก่อนปลูกเป็นระยะเวลาสั้น ๆ น้อยกว่า 30 วัน</td><td>1.00</td></tr><tr><td>ไม่มีการซังน้ำก่อนปลูกมากกว่า 180 วัน</td><td>0.89</td></tr><tr><td>ไม่มีการซังน้ำก่อนปลูกมากกว่า 365 วัน หรือ การปลูกข้าวซังน้ำสลับพื้นที่ที่ไม่ซังน้ำ</td><td>0.59</td></tr></table>			ซังน้ำก่อนปลูก มากกว่า 30 วัน	2.41	ไม่มีการซังน้ำก่อนปลูกน้อยกว่า 180 วัน หรือ ซังน้ำก่อนปลูกเป็นระยะเวลาสั้น ๆ น้อยกว่า 30 วัน	1.00	ไม่มีการซังน้ำก่อนปลูกมากกว่า 180 วัน	0.89	ไม่มีการซังน้ำก่อนปลูกมากกว่า 365 วัน หรือ การปลูกข้าวซังน้ำสลับพื้นที่ที่ไม่ซังน้ำ	0.59
ซังน้ำก่อนปลูก มากกว่า 30 วัน	2.41										
ไม่มีการซังน้ำก่อนปลูกน้อยกว่า 180 วัน หรือ ซังน้ำก่อนปลูกเป็นระยะเวลาสั้น ๆ น้อยกว่า 30 วัน	1.00										
ไม่มีการซังน้ำก่อนปลูกมากกว่า 180 วัน	0.89										
ไม่มีการซังน้ำก่อนปลูกมากกว่า 365 วัน หรือ การปลูกข้าวซังน้ำสลับพื้นที่ที่ไม่ซังน้ำ	0.59										
แหล่งของข้อมูล	IPCC Guidelines 2019, Volume 4, Chapter 5 Table 5.13										
หมายเหตุ	<table><tr><td>ซังน้ำก่อนปลูก มากกว่า 30 วัน</td><td></td></tr><tr><td>ซังน้ำก่อนปลูกเป็นระยะเวลาสั้น ๆ น้อยกว่า 30 วัน</td><td></td></tr><tr><td>ไม่มีการซังน้ำก่อนปลูกน้อยกว่า 180 วัน</td><td></td></tr><tr><td>ไม่มีการซังน้ำก่อนปลูกมากกว่า 180 วัน</td><td></td></tr><tr><td>ไม่มีการซังน้ำก่อนปลูกมากกว่า 365 วัน</td><td></td></tr></table>	ซังน้ำก่อนปลูก มากกว่า 30 วัน		ซังน้ำก่อนปลูกเป็นระยะเวลาสั้น ๆ น้อยกว่า 30 วัน		ไม่มีการซังน้ำก่อนปลูกน้อยกว่า 180 วัน		ไม่มีการซังน้ำก่อนปลูกมากกว่า 180 วัน		ไม่มีการซังน้ำก่อนปลูกมากกว่า 365 วัน	
ซังน้ำก่อนปลูก มากกว่า 30 วัน											
ซังน้ำก่อนปลูกเป็นระยะเวลาสั้น ๆ น้อยกว่า 30 วัน											
ไม่มีการซังน้ำก่อนปลูกน้อยกว่า 180 วัน											
ไม่มีการซังน้ำก่อนปลูกมากกว่า 180 วัน											
ไม่มีการซังน้ำก่อนปลูกมากกว่า 365 วัน											

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

พารามิเตอร์	$ROA_{BL,S,i,om}$
หน่วย	กิโลกรัมต่อไร่ โดยน้ำหนักแห้งสำหรับฟาง และโดยน้ำหนักสดสำหรับวัสดุชนิดอื่น
ความหมาย	ปริมาณวัสดุอินทรีย์ชนิด om ที่ใส่ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่างที่ i
แหล่งของข้อมูล	ข้อมูลประวัติการเพาะปลูกย้อนหลังไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือเอกสาร ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องและเหมาะสมกับพื้นที่โครงการ โดยเป็นแหล่งข้อมูลทางการจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ การสัมภาษณ์เกษตรกร การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ หรือการตรวจวัดโดยสามารถสุ่มตัวอย่างได้
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	$CFOA_{om}$										
หน่วย	-										
ความหมาย	ตัวแปลงค่าสำหรับวัสดุอินทรีย์ที่ใส่ (เทียบกับการใส่ฟางเป็นเวลาสั้นๆ ก่อนปลูก) กรณีใช้คำแนะนำของ IPCC <table border="1" data-bbox="454 1008 1173 1299"> <tr> <td>ไถกลบฟางข้าวก่อนปลูกน้อยกว่า 30 วัน</td><td>1.00</td></tr> <tr> <td>ไถกลบฟางข้าวก่อนปลูกมากกว่า 30 วัน</td><td>0.19</td></tr> <tr> <td>ปุ๋ยคอก</td><td>0.21</td></tr> <tr> <td>ปุ๋ยหมัก</td><td>0.17</td></tr> <tr> <td>ปุ๋ยพืชสด</td><td>0.45</td></tr> </table>	ไถกลบฟางข้าวก่อนปลูกน้อยกว่า 30 วัน	1.00	ไถกลบฟางข้าวก่อนปลูกมากกว่า 30 วัน	0.19	ปุ๋ยคอก	0.21	ปุ๋ยหมัก	0.17	ปุ๋ยพืชสด	0.45
ไถกลบฟางข้าวก่อนปลูกน้อยกว่า 30 วัน	1.00										
ไถกลบฟางข้าวก่อนปลูกมากกว่า 30 วัน	0.19										
ปุ๋ยคอก	0.21										
ปุ๋ยหมัก	0.17										
ปุ๋ยพืชสด	0.45										
แหล่งของข้อมูล	IPCC Guidelines 2019, Volume 4, Chapter 5 Table 5.14										
หมายเหตุ	-										

พารามิเตอร์	$M_{Limestone,BL,S,i}$
หน่วย	ตันหินปูนต่อไร่
ความหมาย	ปริมาณการใช้ปูนขาวในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i
แหล่งข้อมูล	ข้อมูลประวัติการเพาะปลูกย้อนหลังไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือเอกสาร ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องและเหมาะสมกับพื้นที่โครงการ โดยเป็นแหล่งข้อมูลทางการจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ การสัมภาษณ์เกษตรกร การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เอกสารการซื้อขาย บันทึกรายการค้าของเกษตรกร หรือการตรวจวัดโดยสามารถสุ่มตัวอย่างได้
หมายเหตุ	-

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

พารามิเตอร์	$M_{Dolomite, BL, s, i}$
หน่วย	ตันปูนขาวต่อไร่
ความหมาย	ปริมาณการใส่โดโลไมต์ในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i
แหล่งข้อมูล	ข้อมูลประวัติการเพาะปลูกย้อนหลังไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือเอกสาร ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องและเหมาะสมกับพื้นที่โครงการ โดยเป็นแหล่งข้อมูลทางการจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ การสัมภาษณ์เกษตรกร การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เอกสารการซื้อ สมุดบันทึกของเกษตรกร หรือการตรวจวัดโดยสามารถสุ่มตัวอย่างได้
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	$EF_{Limestone}$
หน่วย	ตันคาร์บอนต่อตันหินปูน
ความหมาย	ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้หินปูน กรณีใช้คำแนะนำของ IPCC กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.12
แหล่งของข้อมูล	IPCC Guidelines 2006, Volume 4, Chapter 11.3
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	$EF_{Dolomite}$
หน่วย	ตันคาร์บอนต่อตันโดโลไมต์
ความหมาย	ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใส่โดโลไมต์ กรณีใช้คำแนะนำของ IPCC กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.13
แหล่งของข้อมูล	IPCC Guidelines 2006, Volume 4, Chapter 11.3
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	$M_{Urea, BL, s, i}$
หน่วย	ตันปุ๋ยยูเรียต่อไร่
ความหมาย	ปริมาณการใช้ปุ๋ยยูเรียในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i
แหล่งข้อมูล	ข้อมูลประวัติการเพาะปลูกย้อนหลังไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือเอกสาร ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องและเหมาะสมกับพื้นที่โครงการ โดยเป็นแหล่งข้อมูลทางการจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ การสัมภาษณ์เกษตรกร การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เอกสารการซื้อ สมุดบันทึกของเกษตรกรหรือการตรวจวัดโดยสามารถสุ่มตัวอย่างได้
หมายเหตุ	-

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

พารามิเตอร์	EF_{Urea}
หน่วย	ตันคาร์บอนต่อตันยูเรีย
ความหมาย	ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใส่ปุ๋ยยูเรีย กรณีใช้คำแนะนำของ IPCC กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.20
แหล่งข้อมูล	IPCC Guidelines 2006, Volume 4, Chapter 11.4
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	$M_{SN,BL,s,i,j}$
หน่วย	ตันไนโตรเจนของปุ๋ยเคมีต่อไร่
ความหมาย	ปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมีในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i ชนิดปุ๋ย j
แหล่งข้อมูล	ข้อมูลประวัติการเพาะปลูกย้อนหลังไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือเอกสาร ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องและเหมาะสมกับพื้นที่โครงการ โดยเป็นแหล่งข้อมูลทางการจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ การสัมภาษณ์เกษตรกร การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เอกสารการซื้อ สมุดบันทึกของเกษตรกรหรือการตรวจวัดโดยสามารถสุ่มตัวอย่างได้
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	$M_{ON,BL,s,i,k}$
หน่วย	ตันไนโตรเจนของปุ๋ยอินทรีย์ต่อไร่
ความหมาย	ปริมาณการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i ชนิดปุ๋ย k
แหล่งข้อมูล	ข้อมูลประวัติการเพาะปลูกย้อนหลังไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือเอกสาร ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องและเหมาะสมกับพื้นที่โครงการ โดยเป็นแหล่งข้อมูลทางการจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ การสัมภาษณ์เกษตรกร การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เอกสารการซื้อ สมุดบันทึกของเกษตรกรหรือการตรวจวัดโดยสามารถสุ่มตัวอย่างได้
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	$EF_{N2O,Direct}$
หน่วย	ตัน N_2O-N ต่อตันไนโตรเจน

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ความหมาย	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ทางตรงจากการใส่ไนโตรเจนของปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ วัสดุอินทรีย์ปรับปรุงดิน และเศษวัสดุการเกษตร กรณีใช้คำแนะนำของ IPCC	
	พื้นที่ปลูกข้าวที่มีการขังน้ำตลอดฤดูปลูก	0.003
	พื้นที่ปลูกข้าวที่มีการระบายน้ำหรือปล่อยให้แห้ง 1 ครั้งหรือหลายครั้ง	0.005
แหล่งข้อมูล	IPCC Guidelines 2019, Volume 4, Chapter 11, Table 11.1	
หมายเหตุ	-	

พารามิเตอร์	$Frac_{GASF}$
หน่วย	ตัน NH_3 -N + NO_x -N ต่อตันไนโตรเจน
ความหมาย	สัดส่วนของปุ๋ยเคมีไนโตรเจนที่ใส่ในดินและเกิดการระเหยในรูปแอมโมเนียและออกไซด์ของไนโตรเจน กรณีใช้คำแนะนำของ IPCC กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.11
แหล่งข้อมูล	IPCC Guidelines 2019, Volume 4, Chapter 11, Table 11.3
หมายเหตุ	-
พารามิเตอร์	$Frac_{GASM}$
หน่วย	ตัน NH_3 -N + NO_x -N ต่อตันไนโตรเจน
ความหมาย	สัดส่วนของปุ๋ยอินทรีย์ไนโตรเจนที่ใส่ในดินและเกิดการระเหยในรูปแอมโมเนียและออกไซด์ของไนโตรเจน กรณีใช้คำแนะนำของ IPCC กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.21
แหล่งข้อมูล	IPCC Guidelines 2019, Volume 4, Chapter 11, Table 11.3
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	EF_{ATD}
หน่วย	ตัน N_2O -N ต่อตัน NH_3 -N + NO_x -N
ความหมาย	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์จากการตกสะสมของไนโตรเจนจากบรรยากาศลงดินและผิวน้ำ กรณีใช้คำแนะนำของ IPCC กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.010
แหล่งข้อมูล	IPCC Guidelines 2019, Volume 4, Chapter 11, Table 11.3

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

หมายเหตุ	-
----------	---

พารามิเตอร์	$Frac_{LEACH}$
หน่วย	ตันไนโตรเจนที่ชะล้างและไหลบ่าต่อตันไนโตรเจน
ความหมาย	สัดส่วนของไนโตรเจนที่ใส่ในดิน (ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์) และสูญเสียผ่านการชะล้างและไหลบ่า กรณีใช้คำแนะนำของ IPCC กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.24
แหล่งข้อมูล	IPCC Guidelines 2019, Volume 4, Chapter 11, Table 11.3
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	EF_{LEACH}
หน่วย	ตัน N_2O-N ต่อตันไนโตรเจนที่ชะล้างและไหลบ่า
ความหมาย	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์จากการชะล้างและไหลบ่า กรณีใช้คำแนะนำของ IPCC กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.011
แหล่งข้อมูล	IPCC Guidelines 2019, Volume 4, Chapter 11, Table 11.3
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	NCV_a
หน่วย	เมกะจูลต่อหน่วย
ความหมาย	ค่าความร้อนสุทธิ (Net Calorific Value) ของพลังงานฟอสซิลประเภท a
แหล่งของข้อมูล	ทางเลือกที่ 1 ค่าความร้อนสุทธิของเชื้อเพลิงฟอสซิลที่ระบุในใบแจ้งหนี้ (Invoice) จากผู้ผลิตเชื้อเพลิง (Fuel Supplier) ทางเลือกที่ 2 จากการตรวจวัด ทางเลือกที่ 3 รายงานสถิติพลังงานของประเทศไทย กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	$EF_{CO_2,a}$
หน่วย	กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์/เทราจูล

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ความหมาย	ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลประเภท α
แหล่งข้อมูล	IPCC Guidelines 2006, Volume 2, Chapter 1, Table 1.4
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	EF_{CH_4}
หน่วย	กรัมมีเทนต่อกิโลกรัมแห้งของมวลชีวภาพที่ถูกเผา
ความหมาย	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซมีเทนจากการเผาเศษวัสดุการเกษตร กรณีใช้คำแนะนำของ IPCC กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 2.7
แหล่งข้อมูล	IPCC Guidelines 2019, Volume 4, Chapter 2, Table 2.5
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	EF_{N_2O}
หน่วย	กรัมก๊าซไนตรัสออกไซด์ต่อกิโลกรัมแห้งของมวลชีวภาพที่ถูกเผา
ความหมาย	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์จากการเผาเศษวัสดุการเกษตร กรณีใช้คำแนะนำของ IPCC กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.07
แหล่งข้อมูล	IPCC Guidelines 2019, Volume 4, Chapter 2, Table 2.5
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	C_f
หน่วย	สัดส่วนของมวลชีวภาพที่เป็นเชื้อเพลิงก่อนการเผาไหม้
ความหมาย	ค่าสัมประสิทธิ์การเผาของตอซังและฟางข้าว กรณีใช้คำแนะนำของ IPCC กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.8
แหล่งข้อมูล	IPCC Guidelines 2019, Volume 4, Chapter 2, Table 2.6
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	TDL_s
หน่วย	-
ความหมาย	สัดส่วนค่ากำลังไฟฟ้าสูญเสียในโครงข่ายไฟฟ้าสำหรับการจ่ายไฟฟ้าไปยังแหล่งการใช้ไฟฟ้าในฤดูเพาะปลูก s กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.03 (3%)

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

แหล่งข้อมูล	-
หมายเหตุ	-

4.3 พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล

ระบุพารามิเตอร์ที่ใช้ในการคำนวณตามระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกหรือเครื่องมือคำนวณที่เลือกใช้

พารามิเตอร์	GWP_{CH_4}
หน่วย	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อตันมีเทน (tCO_2eq/tCH_4)
ความหมาย	ศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อนของก๊าซมีเทน
แหล่งข้อมูล	IPCC
วิธีการติดตามผล	สำหรับการจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ - ใช้ค่า GWP_{CH_4} ล่าสุดที่ อบก. ประกาศ สำหรับการติดตามผลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก - ให้ใช้ค่า GWP_{N_2O} ตามที่ อบก. ประกาศ สำหรับประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกตามช่วงระยะเวลาเครดิต (Crediting Period) ที่ขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก

พารามิเตอร์	GWP_{N_2O}
หน่วย	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อตันไนตรัสออกไซด์ (tCO_2eq/tN_2O)
ความหมาย	ศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อนของก๊าซไนตรัสออกไซด์
แหล่งข้อมูล	IPCC
วิธีการติดตามผล	สำหรับการจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ - ใช้ค่า GWP_{N_2O} ล่าสุดที่ อบก. ประกาศ สำหรับการติดตามผลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก - ให้ใช้ค่า GWP_{N_2O} ตามที่ อบก. ประกาศ สำหรับประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกตามช่วงระยะเวลาเครดิต (Crediting Period) ที่ขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก

พารามิเตอร์	$A_{s,i}$
หน่วย	ไร่
ความหมาย	พื้นที่เก็บเกี่ยวในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

แหล่งของข้อมูล	รายงานการสำรวจพื้นที่ที่สามารถอ้างอิงกับตำแหน่งทางภูมิศาสตร์
วิธีการติดตามผล	- สำรวจในพื้นที่ - ใช้ภาพถ่ายดาวเทียม/ภาพถ่ายทางอากาศ
ความถี่ในการติดตามผล	ทุกฤดูเพาะปลูก
หมายเหตุ	หากพื้นที่มีการดำเนินกิจกรรมที่แตกต่างจากที่โครงการกำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญ พื้นที่ดังกล่าวจะไม่ถูกนำมาพิจารณาในการกำหนดพื้นที่โครงการรวมของฤดูกาลนั้นๆ

พารามิเตอร์	L_s
หน่วย	วัน
ความหมาย	อายุเก็บเกี่ยวข้าวในฤดูเพาะปลูก s
แหล่งของข้อมูล	บันทึกของเกษตรกร
วิธีการติดตามผล	-
ความถี่ในการติดตามผล	ทุกฤดูเพาะปลูก
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	การจัดการน้ำในฤดูปลูก
หน่วย	-
ความหมาย	- การขังน้ำตลอดฤดูปลูก - ขังน้ำเป็นระยะ มีการระบายน้ำหรือปล่อยให้น้ำแห้ง 1 ครั้ง - ขังน้ำเป็นระยะ มีการระบายน้ำหรือปล่อยให้น้ำแห้งหลายครั้ง (รวมถึงการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้ง) โดยกำหนดให้ระดับน้ำแห้งที่ 10-15 ซม. จากผิวดิน
แหล่งของข้อมูล	บันทึกโดยเกษตรกรหรือผู้พัฒนาโครงการด้วยวิธีการที่เหมาะสม
วิธีการติดตามผล	-
ความถี่ในการติดตามผล	ตลอดฤดูเพาะปลูก
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	การจัดการน้ำก่อนฤดูปลูก
หน่วย	-

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ความหมาย	● มีการขังน้ำก่อนปลูก มากกว่า 30 วัน ● มีการขังน้ำก่อนปลูกระยะเวลาสั้นๆ น้อยกว่า 30 วัน ● ไม่มีการขังน้ำก่อนปลูกน้อยกว่า 180 วัน ● ไม่มีการขังน้ำก่อนปลูกมากกว่า 180 วัน ● ไม่มีการขังน้ำก่อนปลูกมากกว่า 365 วัน หรือการปลูกข้าวสลับพืชอื่นที่ไม่ขังน้ำ
แหล่งของข้อมูล	บันทึกโดยเกษตรกรหรือผู้พัฒนาโครงการด้วยวิธีการที่เหมาะสม
วิธีการติดตามผล	-
ความถี่ในการติดตามผล	ตลอดฤดูเพาะปลูก
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	$EF_{CH4BL,s,i}$
หน่วย	กิโลกรัมก๊าซมีเทนต่อไร่ต่อฤดูปลูก
ความหมาย	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซมีเทนจากการปลูกข้าวในกรณีฐานสำหรับฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i
แหล่งของข้อมูล	ค่าที่ได้จากการตรวจวัดในพื้นที่ตัวแทนของโครงการ เช่น การวัดด้วยวิธีแบบกล่องปิด (Closed chamber) ตลอดฤดูปลูกข้าว มีอย่างน้อย 3 ซ้ำ สำหรับแต่ละรูปแบบการปลูก (ตารางที่ 1) และค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซมีเทนที่ใช้เป็นค่าเฉลี่ยของจำนวนซ้ำที่ตรวจวัด
วิธีการติดตามผล	ภาคผนวกที่ 2
ความถี่ในการติดตามผล	ภาคผนวกที่ 2
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	$EF_{CH4PJ,s,i}$
หน่วย	กิโลกรัมก๊าซมีเทนต่อไร่ต่อฤดูปลูก
ความหมาย	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซมีเทนจากการปลูกข้าวในการดำเนินโครงการสำหรับฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i
แหล่งของข้อมูล	ค่าที่ได้จากการตรวจวัดในพื้นที่ตัวแทนของโครงการ เช่น การวัดด้วยวิธีแบบกล่องปิด (Closed chamber) ตลอดฤดูปลูกข้าว มีอย่างน้อย 3 ซ้ำ สำหรับแต่ละรูปแบบการ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

	ปลูก (ตารางที่ 1) และค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซมีเทนที่ใช้เป็นค่าเฉลี่ยของจำนวนซ้ำที่ตรวจวัด
วิธีการติดตามผล	ภาคผนวกที่ 2
ความถี่ในการติดตามผล	ภาคผนวกที่ 2
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	$EF_{N2OBL,s,i}$
หน่วย	กิโลกรัมก๊าซไนตรัสออกไซด์ต่อไร่ต่อฤดูปลูก
ความหมาย	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์จากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนในกรณีฐานสำหรับฤดูปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i
แหล่งของข้อมูล	ค่าที่ได้จากการตรวจวัดในพื้นที่ตัวแทนของโครงการ เช่น การวัดด้วยวิธีแบบกล่องปิด (Closed chamber) ตลอดฤดูปลูกข้าว มีอย่างน้อย 3 ซ้ำ สำหรับแต่ละรูปแบบการปลูก (ตารางที่ 1) และค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ที่ใช้เป็นค่าเฉลี่ยของจำนวนซ้ำที่ตรวจวัด
วิธีการติดตามผล	ภาคผนวกที่ 2
ความถี่ในการติดตามผล	ภาคผนวกที่ 2
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	$EF_{N2OPJ,s,i}$
หน่วย	กิโลกรัมก๊าซไนตรัสออกไซด์ต่อไร่ต่อฤดูปลูก
ความหมาย	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์จากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนในการดำเนินโครงการสำหรับฤดูปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i
แหล่งของข้อมูล	ค่าที่ได้จากการตรวจวัดในพื้นที่ตัวแทนของโครงการ เช่น การวัดด้วยวิธีแบบกล่องปิด (Closed chamber) ตลอดฤดูปลูกข้าว มีอย่างน้อย 3 ซ้ำ สำหรับแต่ละรูปแบบการปลูก (ตารางที่ 1) และค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ที่ใช้เป็นค่าเฉลี่ยของจำนวนซ้ำที่ตรวจวัด
วิธีการติดตามผล	ภาคผนวกที่ 2
ความถี่ในการติดตามผล	ภาคผนวกที่ 2

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

หมายเหตุ	-
----------	---

พารามิเตอร์	$M_{Limestone,PJ,s,i}$
หน่วย	ตันหินปูนต่อไร่
ความหมาย	ปริมาณการใช้ปูนขาวในการดำเนินโครงการในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i
แหล่งข้อมูล	รายงานการบันทึก
วิธีการติดตามผล	ข้อมูลที่รวบรวมและบันทึกโดยเกษตรกรหรือผู้พัฒนาโครงการโดยวิธีการที่เหมาะสม
ความถี่ในการติดตามผล	ตลอดฤดูเพาะปลูก
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	$M_{Dolomite,PJ,s,i}$
หน่วย	ตันปูนขาวต่อไร่
ความหมาย	ปริมาณการใส่โดโลไมต์ในการดำเนินโครงการกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i
แหล่งข้อมูล	รายงานการบันทึก
วิธีการติดตามผล	ข้อมูลที่รวบรวมและบันทึกโดยเกษตรกรหรือผู้พัฒนาโครงการโดยวิธีการที่เหมาะสม
ความถี่ในการติดตามผล	ตลอดฤดูเพาะปลูก
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	$M_{Urea,PJ,s,i}$
หน่วย	ตันปุ๋ยยูเรียต่อไร่
ความหมาย	ปริมาณการใช้ปุ๋ยยูเรียในการดำเนินโครงการในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i
แหล่งข้อมูล	รายงานการบันทึก
วิธีการติดตามผล	ข้อมูลที่รวบรวมและบันทึกโดยเกษตรกรหรือผู้พัฒนาโครงการโดยวิธีการที่เหมาะสม
ความถี่ในการติดตามผล	ตลอดฤดูเพาะปลูก
หมายเหตุ	-
พารามิเตอร์	$M_{SN,PJ,s,i,j}$
หน่วย	ตันไนโตรเจนของปุ๋ยเคมีต่อไร่

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ความหมาย	ปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมีในการดำเนินโครงการในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i ชนิดปุ๋ย j
แหล่งข้อมูล	รายงานการบันทึก
วิธีการติดตามผล	ข้อมูลที่รวบรวมและบันทึกโดยเกษตรกรหรือผู้พัฒนาโครงการโดยวิธีการที่เหมาะสม
ความถี่ในการติดตามผล	ตลอดฤดูเพาะปลูก
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	$M_{ON,PJ,s,i,k}$
หน่วย	ตันไนโตรเจนของปุ๋ยอินทรีย์ต่อไร่
ความหมาย	ปริมาณการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ในการดำเนินโครงการในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i ชนิดปุ๋ย k
แหล่งข้อมูล	รายงานการบันทึก
วิธีการติดตามผล	ข้อมูลที่รวบรวมและบันทึกโดยเกษตรกรหรือผู้พัฒนาโครงการโดยวิธีการที่เหมาะสม
ความถี่ในการติดตามผล	ตลอดฤดูเพาะปลูก
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	$FC_{PJ,s,i,a}$
หน่วย	หน่วยต่อไร่
ความหมาย	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงประเภท a ในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่างที่ i
แหล่งข้อมูล	รายงานการบันทึก
วิธีการติดตามผล	ทางเลือกที่ 1 กรณีซื้อหรือเบิกจ่ายเชื้อเพลิง โดยเป็นการใช้เชื้อเพลิงทั้งหมดในคราวเดียว ไม่มีการเก็บสำรอง ให้ติดตามจากใบแจ้งหนี้หรือบันทึกเบิกจ่ายที่แสดงปริมาณการใช้เชื้อเพลิง ทางเลือกที่ 2 กรณีมีภาชนะเก็บเชื้อเพลิงและใช้จากภาชนะเก็บ ให้วัดมวลหรือปริมาตรของเชื้อเพลิงที่ใช้ และบันทึกปริมาณการใช้เชื้อเพลิงอย่างต่อเนื่อง
ความถี่ในการติดตามผล	ตลอดฤดูเพาะปลูก
หมายเหตุ	-

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

พารามิเตอร์	$MB_{PJ,s,i}$
หน่วย	กิโลกรัม
ความหมาย	มวลของตอซังและฟางข้าวที่ถูกเผาในกรณีฐานในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่าง i
แหล่งข้อมูล	รายงานการบันทึก
วิธีการติดตามผล	ทางเลือกที่ 1 การเก็บตัวอย่างมวลชีวภาพเหนือพื้นดินในพื้นที่ก่อนการเผา และขนาดตัวอย่างที่ 1×1 เมตร จำนวนอย่างน้อย 3 ซ้ำ สำหรับแต่ละหน่วยตัวอย่าง ทางเลือกที่ 2 ค่าสัดส่วนเศษวัสดุการเกษตรต่อผลผลิต ตามเอกสารอ้างอิงที่เหมาะสมต่อพื้นที่โครงการ
ความถี่ในการติดตามผล	ตลอดฤดูเพาะปลูก
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	$ROA_{PJ,s,i,om}$
หน่วย	กิโลกรัมต่อไร่ โดยน้ำหนักแห้งสำหรับฟาง และโดยน้ำหนักสดสำหรับวัสดุชนิดอื่น
ความหมาย	ปริมาณวัสดุอินทรีย์ชนิด om ที่ใช้ในการดำเนินโครงการในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่างที่ i
แหล่งข้อมูล	รายงานการบันทึก
วิธีการติดตามผล	ข้อมูลที่รวบรวมและบันทึกโดยเกษตรกรหรือผู้พัฒนาโครงการโดยวิธีการที่เหมาะสม
ความถี่ในการติดตามผล	ตลอดฤดูเพาะปลูก
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	$fCH_{4SOIL,BSL,i,t}$
หน่วย	ตันมีเทน
ความหมาย	ปริมาณการปล่อยก๊าซมีเทนจากแหล่งคาร์บอนในดินในกรณีฐานที่ได้จากแบบจำลองในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่างที่ i
แหล่งของข้อมูล	รายงานการตรวจวัด
วิธีการติดตามผล	รายละเอียดตามวิธีการประเมินที่เลือกใช้ รวมถึงการเก็บตัวอย่างและข้อมูล การใช้ค่าอ้างอิงหรือค่าแนะนำจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และการคำนวณค่าจากสมการที่เหมาะสม

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ความถี่ในการติดตามผล	ตามรอบของการประเมินติดตามผลเพื่อขอการรับรอง
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	$fN_2O_{SOIL,BL,s,i}$
หน่วย	ตันไนตรัสออกไซด์
ความหมาย	ปริมาณการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์จากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนในกรณีฐานที่ได้จากแบบจำลองในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่างที่ i
แหล่งของข้อมูล	รายงานการตรวจวัด
วิธีการติดตามผล	รายละเอียดตามวิธีการประเมินที่เลือกใช้ รวมถึงการเก็บตัวอย่างและข้อมูล การใช้ค่าอ้างอิงหรือค่าแนะนำจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และการคำนวณค่าจากสมการที่เหมาะสม
ความถี่ในการติดตามผล	ตามรอบของการประเมินติดตามผลเพื่อขอการรับรอง
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	$EC_{PJ,s,i}$
หน่วย	MWh
ความหมาย	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าในฤดูเพาะปลูก s ของหน่วยตัวอย่างที่ i
แหล่งข้อมูล	รายงานการตรวจวัด
วิธีการติดตามผล	ทางเลือกที่ 1 ตรวจวัดโดย kWh Meter ทางเลือกที่ 2 คำนวณจากค่าฟักัดกำลังไฟฟ้าจากผู้ผลิตเครื่องจักร/อุปกรณ์ และบันทึกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร/อุปกรณ์
ความถี่ในการติดตามผล	ตลอดฤดูเพาะปลูก
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	$EF_{Elec,s}$
หน่วย	tCO ₂ /MWh
ความหมาย	ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการผลิต/ใช้ไฟฟ้าในฤดูเพาะปลูก s

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

แหล่งข้อมูล	รายงานค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิต/ใช้พลังงานไฟฟ้า (Emission Factor) สำหรับโครงการและกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกที่ประกาศโดย อบก.
วิธีการติดตามผล	สำหรับการจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ ให้ใช้ค่า $EF_{Elec,y}$ ล่าสุดที่ อบก. ประกาศ สำหรับการติดตามผลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ให้ใช้ค่า $EF_{Elec,y}$ ที่ อบก. ประกาศตามปี พ.ศ. ของช่วงระยะเวลาที่ขอรับรองคาร์บอนเครดิต ทั้งนี้กรณีปี พ.ศ. ของช่วงระยะเวลาที่ขอรับรองคาร์บอนเครดิตนั้นยังไม่มีค่า $EF_{Elec,y}$ ที่ อบก. ประกาศ ให้ใช้ค่า $EF_{Elec,y}$ ล่าสุดที่ อบก. ประกาศแทนในปีนั้น

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย

5.1 การจัดการกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย

กระบวนการเก็บรวบรวมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียได้ดำเนินการตามแนวทางที่กำหนดไว้ใน “คู่มือการจัดการกระบวนการมีส่วนร่วม และการรับฟังความคิดเห็นสำหรับโครงการที่จะขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) มาตรฐานชั้นสูง” (องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก, 2566) เพื่อสร้างความโปร่งใส เปิดเผยข้อมูล และเสริมสร้างความเข้าใจที่ตรงระหว่างผู้พัฒนาโครงการและชุมชนในพื้นที่ ตามแผนภาพดังรูปที่



รูปที่ 5-1 ขั้นตอนการจัดการกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น ของผู้มีส่วนได้เสียที่มีกิจกรรมการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับชุมชน

5.1.1 การเตรียมการก่อนการจัดประชุม

การระบุขอบเขตพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ ดำเนินการโดยประยุกต์ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ประกอบด้วย โปรแกรม QGIS (Quantum Geographic Information System) ภาพถ่ายดาวเทียมจาก Google Earth และแผนที่ 1:50,000 กำหนดระยะอย่างน้อย 2 กิโลเมตร ของแต่ละขอบแปลง

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ตลอดทั้งแปลง โดย พื้นที่แปลงทั้งหมด 59 แปลง รวมทั้งสิ้น 500 ไร่ อยู่ใน อ. สามชุก และอำเภอนองหญ้า
ไช จ. สุพรรณบุรี

2) การระบุผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายและคัดเลือกผู้เข้าร่วมกระบวนการมีส่วนร่วม ในการระบุผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายและคัดเลือกผู้เข้าร่วมกระบวนการมีส่วนร่วม ดำเนินการโดย กำหนดรายชื่อผู้มีส่วนได้เสียที่เป็น หน่วยงานราชการ, หน่วยงานเอกชน, ชุมชน และ/หรือ อื่นๆ โดยอยู่ใน ระยะรัศมีอย่างน้อย 2 กิโลเมตรของแต่ละขอบแปลง ตลอดทั้งแปลง (ตามขั้นตอนที่ 1) ร่วมกับเจ้าหน้าที่ประจำแปลงของ และหน่วยงานราชการในพื้นที่ (เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น)

3) การวางแผนและเตรียมการจัดประชุม ในการดำเนินโครงการข้าวยั่งยืน ลดมีเทน ด้วยนาเปียกสลับแห้ง บริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ บริษัท เวฟ บีซีจี จำกัด ได้จัดให้มีการวางแผนและเตรียมการประชุมรับฟังความคิดเห็นจาก ผู้มีส่วนได้เสีย โดยมุ่งเน้นให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีส่วนร่วม และสอดคล้องกับบริบทของชุมชนในพื้นที่ การเตรียมความพร้อมเริ่มต้นจากการเข้าพบและปรึกษาหารือรายบุคคลกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อรวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ ทั้งนี้ การเข้าพบหารือเพื่อวางแผนและเตรียมการประชุมได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 18 เมษายน ถึง 20 มีนาคม พ.ศ. 2568 โดยมีเป้าหมายเพื่อกำหนดรูปแบบการประชุมที่เหมาะสม เช่น การประชุมระดับชุมชน ที่สามารถรองรับผู้เข้าร่วมจำนวนมาก และเอื้อต่อการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง

4) การให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ประชาสัมพันธ์การจัดประชุม และเชิญผู้เข้าร่วมประชุม ผู้พัฒนาโครงการ ได้ดำเนินการจัดเตรียมเอกสารสำหรับการติดประกาศ เพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการ และประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย โดยเอกสารที่จัดเตรียมประกอบด้วย

1. เอกสารรายละเอียดของโครงการ ซึ่งนำเสนอข้อมูลสำคัญ เช่น ที่มาและความสำคัญของโครงการ, วัตถุประสงค์, พื้นที่ดำเนินการ และแนวทางดำเนินงาน
2. กำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็น เพื่อแจ้งวัน เวลา สถานที่ และหัวข้อที่จะมีการนำเสนอในการประชุม

สำหรับการเชิญผู้มีส่วนได้เสียเข้าร่วมประชุม ผู้พัฒนาโครงการ ได้จัดเตรียมหนังสือเชิญอย่างเป็นทางการ และจัดส่งไปยังรายชื่อผู้มีส่วนได้เสียที่ได้คัดเลือกไว้ในขั้นตอนที่ 2 เพื่อให้กระบวนการมีส่วนร่วมดำเนินไปอย่างครบถ้วนตามเป้าหมายที่วางไว้

5.1.2 การจัดประชุม

สำหรับผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น มีผู้เข้าร่วมทั้งหมด 28 คน โดยได้รับเกียรติจากประธานสมาคมเกษตรกรปลอดภัย จังหวัดสุพรรณบุรี เปิดการประชุม หลังจากนั้นดำเนินการตามกำหนดการและเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียแสดงความคิดเห็นทุกช่วง

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

5.2 สรุปความคิดเห็นที่ได้รับ

5.2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน อายุ เพศ และประเภทของกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุม

ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 92.9 ของผู้เข้าร่วมทั้งหมด รองลงมาคือช่วงอายุ 31–40 ปี และช่วงอายุ 41–50 ปี อย่างละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6 เท่ากัน ส่วนในช่วงอายุ 20–30 ปี ไม่มีผู้เข้าร่วมประชุม จากผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 28 คน ส่วนใหญ่เป็นผู้แทนจากครัวเรือน/ชุมชน จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 85.7 โดยมีผู้เข้าร่วมที่มาจากหน่วยงานราชการ 2 คน (ร้อยละ 7.1) ได้แก่ สำนักงานเกษตรอำเภอสามชุก และเกษตรอำเภอ สำหรับประเภทอื่นๆ ได้แก่ ผู้เข้าร่วมจากกลุ่ม “อื่นๆ” จำนวน 2 คน (ร้อยละ 7.1) ซึ่งระบุว่าเป็นประชาชนและผู้ประกอบการอาชีพทำนา ไม่มีผู้แทนจากหน่วยงานเอกชน สถาบันการศึกษา หรือสื่อมวลชนเข้าร่วมในครั้งนี้

5.2.2 การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ

จากผลการสำรวจพบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่จำนวน 24 คน (ร้อยละ 85.7) เคยรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการมาก่อน ขณะที่อีก 4 คน (ร้อยละ 14.3) ไม่เคยทราบมาก่อนและเพิ่งรับทราบในวันประชุม สำหรับผู้ที่เคยรับทราบข้อมูลมาก่อนนั้น พบว่ามีการรับข้อมูลจากหลากหลายช่องทาง โดยส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลจากผู้นำชุมชน เช่น กำนันหรือผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 11 คน (ร้อยละ 39.3) รองลงมาคือจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ จำนวน 9 คน (ร้อยละ 32.1) จากเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ และจากเพื่อนบ้านหรือญาติพี่น้อง อย่างละ 7 คน (ร้อยละ 25.0) ตามลำดับ และจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานเอกชน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 77.8 ของผู้ที่ระบุว่าได้รับข้อมูล (หมายเหตุ: ค่านี้อาจเป็นการตอบมากกว่าหนึ่งช่องทาง) ทั้งนี้ ไม่มีผู้ใดระบุว่าได้รับข้อมูลจากช่องทาง อื่นๆ

ความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารในอนาคต ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดจำนวน 28 คน (ร้อยละ 100.0) แสดงความต้องการที่จะรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการในอนาคต แสดงให้เห็นถึงความสนใจและความตระหนักถึงความสำคัญของโครงการเป็นอย่างดี

5.3 ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมประชุมที่มีต่อโครงการ

5.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

จากการสำรวจพบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจาก 28 คน มีเพียง 2 คน ที่มีการตอบข้อเสนอแนะเพิ่มเติม มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้

- อยากให้ช่วยเรื่องการนำน้ำมาช่วยชาวนา เรื่องชลประทาน
- อยากให้น้ำมันถูกลง ต้นทุนถูกลง อยากให้ช่วยเรื่องน้ำ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ข้อเสนอแนะ

ผู้พัฒนาโครงการได้หารือและพิจารณาข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุมแล้ว โดยได้ดำเนินการในประเด็นที่เกี่ยวข้องดังนี้:

1. ด้านการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร: ผู้พัฒนาโครงการได้ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาการปรับปรุงหรือเสริมระบบชลประทานในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในบริเวณที่มีความต้องการใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกอย่างเร่งด่วน

2. ด้านต้นทุนการผลิตของเกษตรกร: แม้ประเด็นราคาน้ำมันจะอยู่นอกขอบเขตอำนาจของโครงการโดยตรง แต่ผู้พัฒนาได้รวบรวมข้อเสนอและส่งต่อไปยังหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาแนวทางช่วยเหลือเกษตรกรในการลดภาระต้นทุนต่อไป

5.5 การประเมินผลการจัดประชุม

จากการประเมินความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมในด้านต่าง ๆ รวม 9 หัวข้อ พบว่าโดยภาพรวมผู้เข้าร่วมประชุมมีความพึงพอใจในระดับ “มาก” ถึง “มากที่สุด” เป็นส่วนใหญ่ โดยสามารถสรุปรายละเอียดของแต่ละหัวข้อได้ดังนี้

5.5.1 เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประชุม ผู้เข้าร่วมจำนวน 17 คน (ร้อยละ 60.7) ให้คะแนน “มากที่สุด” และ 7 คน (ร้อยละ 11.5) ให้คะแนน “มาก” แสดงให้เห็นว่าเนื้อหาการประชุมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยมีค่าเฉลี่ยในระดับสูง

5.5.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการประชุม มีผู้ให้คะแนน “มากที่สุด” จำนวน 12 คน (ร้อยละ 42.9) และ “มาก” อีก 12 คน (ร้อยละ 28.0) สะท้อนว่าการประชุมให้ประโยชน์ในด้านข้อมูล ความรู้ และแนวทางการพัฒนาที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เข้าร่วม

5.5.3 ความครบถ้วนของเนื้อหา การประเมินหัวข้อนี้ได้รับคะแนน “มากที่สุด” จาก 15 คน (ร้อยละ 53.6) และ “มาก” จาก 9 คน (ร้อยละ 16.8) แสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่น่าสนใจมีความชัดเจนและครอบคลุมประเด็นสำคัญ

5.5.4 การเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น ผู้เข้าร่วมจำนวน 14 คน (ร้อยละ 50.0) เห็นว่ามีการเปิดโอกาสอย่างเพียงพอในการแสดงความคิดเห็น และอีก 10 คน (ร้อยละ 20.0) ให้คะแนน “มาก” แสดงถึงบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

5.5.5 การตอบข้อซักถามของผู้จัดประชุม ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่เห็นว่าผู้จัดประชุมสามารถตอบข้อสงสัยได้อย่างครบถ้วน โดย 13 คน (ร้อยละ 46.4) ให้คะแนน “มากที่สุด” และ 10 คน (ร้อยละ 21.5) ให้ “มาก”

5.5.6 ความเหมาะสมของแนวทางการแก้ไขปัญหา หัวข้อนี้ได้รับคะแนน “มากที่สุด” จาก 15 คน (ร้อยละ 53.6) และ “มาก” จาก 8 คน (ร้อยละ 14.9) แสดงถึงความชัดเจนและใช้ได้จริงของแนวทางที่นำเสนอ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

5.5.7 ความเหมาะสมของสถานที่และสภาพแวดล้อม ผู้เข้าร่วมจำนวน 16 คน (ร้อยละ 57.1) ให้คะแนน “มากที่สุด” และ 8 คน (ร้อยละ 14.0) ให้ “มาก” สะท้อนถึงความพร้อมและความสะดวกในการจัดสถานที่ประชุม

5.5.8 ความพร้อมของสื่อทัศนูปกรณ์ หัวข้อนี้ได้รับคะแนน “มากที่สุด” จาก 15 คน (ร้อยละ 53.6) และ “มาก” จาก 9 คน (ร้อยละ 16.8) แสดงว่าการเตรียมอุปกรณ์นำเสนอเป็นที่น่าพึงพอใจ

5.5.9 ความเหมาะสมของระยะเวลาการประชุม มีผู้ให้คะแนน “มากที่สุด” จำนวน 13 คน (ร้อยละ 46.4) และ “มาก” จำนวน 8 คน (ร้อยละ 17.2) อย่างไรก็ตาม มีผู้ให้ “ปานกลาง” 3 คน และ “น้อย” 1 คน สะท้อนว่าอาจมีข้อเสนอแนะในการปรับระยะเวลาให้เหมาะสมกับเนื้อหา รายละเอียดดังรายงานภาคผนวก 3

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ภาคผนวก 1

ภาพกิจกรรมการดำเนินโครงการ การสำรวจข้อมูลโครงการฯ



ภาพประกอบที่ 6-1 ตัวอย่างท่อเจาะรูตรวจสอบระดับน้ำของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ภาคผนวก 2

ค่าพิกัดขอบเขตแปลงพื้นที่โครงการเกษตรกร รายแปลง

	ป้ายชื่อแถว	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
รหัสแปลง	PTG001			
เลขที่โฉนด	35602			
ชื่อ นามสกุล	นางกัญญา เข้มเงิน			
พื้นที่ (ไร่)	10.34			
UTM_Zone	47P	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Point				
Order	2_0	0	609020	1636442.848
		1	609016	1636421.47
		2	609011	1636361.611
		3	609005	1636285.965
		4	609002	1636266.232
		5	609012	1636207.031
		6	609018	1636173.154
		7	609019	1636138.621
		8	609027	1636077.446
		9	608981	1636073.828
		10	608970	1636267.547
		11	608965	1636314.908
		12	608960	1636346.811
		13	608958	1636379.042
		14	608970	1636461.595
รหัสแปลง	PTG002			
เลขที่โฉนด	28849			

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ชื่อ นามสกุล นางกัญญา เข้มเงิน

พื้นที่ (ไร่) 9.06

UTM_Zone	47P	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Point				
Order	3_0	0	605898	1637215.267
		1	605907	1637112.323
		2	605911	1637058.384
		3	605889	1637049.833
		4	605858	1637049.504
		5	605813	1637066.935
		6	605815	1637210.991

รหัสแปลง PTG003

เลขที่โฉนด 36156

ชื่อ นามสกุล นางกำพริ้ง ตะมะณี

พื้นที่ (ไร่) 15.74

UTM_Zone	47P	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Point				
Order	15_0	0	605606	1635448.515
		1	605600	1635421.802
		2	605573	1635275.77
		3	605562	1635275.473
		4	605555	1635288.978
		5	605533	1635300.851
		6	605466	1635323.112
		7	605409	1635376.389
		8	605414	1635388.41
		9	605417	1635407.258

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

10	605430	1635453.264
11	605432	1635458.309
12	605439	1635461.574
13	605497	1635459.497
14	605563	1635461.278
15	605606	1635450.741

รหัสแปลง PTG004

เลขที่โฉนด 40382

ชื่อ นามสกุล นางกำพริ้ง ตะมะณี

พื้นที่ (ไร่) 7.70

UTM_Zone 47P

ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
----------	-------	-------

Point

Order	16_0	0	605658	1634756.156
		1	605657	1634719.945
		2	605658	1634697.387
		3	605607	1634710.447
		4	605518	1634734.545
		5	605468	1634749.626
		6	605484	1634776.339
		7	605497	1634794.593
		8	605512	1634819.971
		9	605527	1634832.734
		10	605536	1634833.921
		11	605538	1634831.101
		12	605542	1634820.713
		13	605545	1634810.324
		14	605552	1634799.194

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

15 605561 1634791.625

รหัสแปลง PTG005

เลขที่โฉนด 33432

ชื่อ นามสกุล นางกำพริ้ง ตะมะณี

พื้นที่ (ไร่) 8.31

UTM_Zone	47P	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
----------	-----	----------	-------	-------

Point

Order	17_0	0	605553	1635280.622
		1	605559	1635267.859
		2	605562	1635256.729
		3	605565	1635237.139
		4	605571	1635221.408
		5	605536	1635208.052
		6	605507	1635198.405
		7	605483	1635191.727
		8	605453	1635187.423
		9	605428	1635188.611
		10	605430	1635216.363
		11	605429	1635235.507
		12	605426	1635260.142
		13	605427	1635283.145
		14	605452	1635279.88
		15	605460	1635304.516
		16	605461	1635317.724
		17	605486	1635311.788
		18	605549	1635286.707

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัสแปลง PTG006

เลขที่โฉนด 20844

ชื่อ นามสกุล นางกำพริ้ง ตะมะณี

พื้นที่ (ไร่) 18.76

UTM_Zone 47P

Point

Order	18_0	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
		0	607408	1636154.069
		1	607442	1636160.005
		2	607429	1636054.34
		3	607399	1635798.192
		4	607372	1635799.676
		5	607329	1635804.128
		6	607338	1635897.327
		7	607337	1635910.09
		8	607336	1635931.757
		9	607335	1636022.581
		10	607332	1636043.358
		11	607335	1636053.153
		12	607327	1636087.286
		13	607327	1636132.698
		14	607377	1636146.055

รหัสแปลง PTG007

เลขที่โฉนด 7273

ชื่อ นามสกุล นางกำพริ้ง ตะมะณี

พื้นที่ (ไร่) 9.80

UTM_Zone 47P

ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
----------	-------	-------

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

Point

Order	19_0	0	606970	1635960.149
		1	606979	1635895.444
		2	606994	1635841.563
		3	607000	1635803.963
		4	607005	1635763.285
		5	607012	1635683.956
		6	607011	1635666.602
		7	606961	1635665.712
		8	606922	1635961.336

รหัสแปลง PTG010

เลขที่โฉนด 7185

ชื่อ นามสกุล นางสาวจำเนียร ทองโสภา

พื้นที่ (ไร่) 22.31

UTM_Zone 47P

ET_ORDER UTM_X UTM_Y

Point

Order	4_0	0	606333	1635097.497
		1	606316	1635003.433
		2	606302	1634952.29
		3	606302	1634940.778
		4	606288	1634903.942
		5	606254	1634795.407
		6	606252	1634786.28
		7	606245	1634760.873
		8	606236	1634705.783
		9	606219	1634711.045
		10	606208	1634720.583

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

11	606182	1634750.184
12	606201	1634844.577
13	606217	1634919.893
14	606172	1634933.707
15	606193	1634998.828
16	606187	1635004.419
17	606229	1635122.657
18	606258	1635110.817
19	606288	1635105.39

รหัสแปลง	PTG011			
เลขที่โฉนด	29051			
ชื่อ นามสกุล	นางดวงกมล รุ่งเรือง			
พื้นที่ (ไร่)	9.44			
UTM_Zone	47P	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Point				
Order	49_0	0	604910	1635873.633
		1	604906	1635806.168
		2	604943	1635806.131
		3	604945	1635733.888
		4	604939	1635685.202
		5	604935	1635652.188
		6	604928	1635621.601
		7	604855	1635637.138
		8	604861	1635692.53
		9	604877	1635802.34
		10	604887	1635871.093

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัสแปลง PTG012

เลขที่โฉนด 29032

ชื่อ นามสกุล นางดวงกมล รุ่งเรือง

พื้นที่ (ไร่) 10.95

UTM_Zone 47P

Point

		ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Order	31_0	0	604077	1636021.632
		1	604057	1635978.209
		2	604025	1635926.436
		3	604019	1635920.312
		4	604002	1635907.137
		5	603990	1635899.714
		6	603957	1635898.972
		7	603890	1635898.786
		8	603899	1635934.415
		9	603916	1635989.529
		10	603943	1636055.405
		11	603957	1636045.756
		12	603978	1636023.488
		13	603986	1636020.333
		14	604006	1636020.704
		15	604042	1636022.003

รหัสแปลง PTG013

เลขที่โฉนด 36177

ชื่อ นามสกุล นางดวงกมล รุ่งเรือง

พื้นที่ (ไร่) 7.21

UTM_Zone 47P

	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
--	----------	-------	-------

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

Point

Order	34_0	0	606495	1636335.907
		1	606537	1636317.6
		2	606577	1636403.478
		3	606599	1636392.833
		4	606557	1636308.492
		5	606508	1636204.945
		6	606498	1636185.182
		7	606456	1636199.935
		8	606442	1636206.337
		9	606448	1636232.224
		10	606471	1636287.616

รหัสแปลง

PTG014

เลขที่โฉนด

27060

ชื่อ นามสกุล

นางน้ำทิพย์ แต่งโสภา

พื้นที่ (ไร่)

13.43

UTM_Zone

47P

ET_ORDER

UTM_X

UTM_Y

Point

Order	6_0	0	604686	1634675.472
		1	604670	1634672.034
		2	604656	1634671.203
		3	604643	1634668.295
		4	604633	1634665.386
		5	604627	1634660.4
		6	604620	1634649.181
		7	604584	1634611.845
		8	604584	1634612.799

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

9	604562	1634666.245
10	604548	1634705.383
11	604521	1634769.518
12	604513	1634802.571
13	604559	1634820.825
14	604598	1634836.572
15	604609	1634839.626
16	604635	1634801.224
17	604660	1634749.45
18	604681	1634693.502
19	604685	1634681.209

รหัสแปลง PTG015

เลขที่โฉนด 27059

ชื่อ นามสกุล นางน้ำทิพย์ แต่งโสภา

พื้นที่ (ไร่) 8.88

UTM_Zone 47P

ET_ORDER UTM_X UTM_Y

Point

Order	7_0	0	604556	1634572.453
		1	604538	1634577.212
		2	604518	1634583.359
		3	604500	1634647.909
		4	604483	1634706.781
		5	604470	1634756.855
		6	604465	1634794.267
		7	604480	1634793.527
		8	604491	1634795.5
		9	604513	1634802.571

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

10	604521	1634769.518
11	604540	1634724.473
12	604562	1634666.245
13	604596	1634583.628
14	604588	1634578.692
15	604577	1634577.529
16	604569	1634577.529
17	604562	1634576.789
18	604557	1634573.934

รหัสแปลง PTG016

เลขที่โฉนด 29052

ชื่อ นามสกุล นางน้ำทิพย์ แต่งโสภา

พื้นที่ (ไร่) 3.13

UTM_Zone 47P

ET_ORDER UTM_X UTM_Y

Point

Order	8_0	0	604989	1635731.534
		1	604984	1635691.656
		2	604967	1635609.432
		3	604928	1635621.601
		4	604935	1635652.188
		5	604940	1635697.74
		6	604945	1635733.888

รหัสแปลง PTG018

เลขที่โฉนด 15125

ชื่อ นามสกุล นางปัทมา อัมพร

พื้นที่ (ไร่) 9.53

UTM_Zone 47P

ET_ORDER UTM_X UTM_Y

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

Point

Order	21_0	0	606321	1635572.449
		1	606324	1635555.438
		2	606330	1635518.113
		3	606337	1635472.476
		4	606344	1635428.986
		5	606328	1635417.748
		6	606322	1635453.278
		7	606292	1635455.423
		8	606286	1635457.568
		9	606275	1635472.209
		10	606271	1635472.675
		11	606228	1635471.742
		12	606180	1635468.012
		13	606179	1635502.05
		14	606133	1635499.346
		15	606137	1635536.274
		16	606163	1635538.093
		17	606176	1635540.704
		18	606201	1635548.444
		19	606226	1635547.416
		20	606227	1635540.71
		21	606274	1635545.973
		22	606276	1635556.662
		23	606302	1635565.378
		24	606317	1635564.67

รหัสแปลง

PTG019

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

เลขที่โฉนด 36142

ชื่อ นามสกุล นางปัทมา อัมพร

พื้นที่ (ไร่) 2.22

UTM_Zone 47P

ET_ORDER UTM_X UTM_Y

Point

Order	48_0	0	606080	1635639.715
		1	606047	1635643.554
		2	606039	1635612.686
		3	605969	1635622.721
		4	605970	1635633.725
		5	605956	1635663.38
		6	606081	1635649.982

รหัสแปลง PTG020

เลขที่โฉนด 2919

ชื่อ นามสกุล นายพงษ์ศักดิ์ มีชนะ

พื้นที่ (ไร่) 10.62

UTM_Zone 47P

ET_ORDER UTM_X UTM_Y

Point

Order	20_0	0	609511	1638180.785
		1	609541	1638179.963
		2	609559	1638175.852
		3	609577	1638169.422
		4	609604	1638159.16
		5	609618	1638147.485
		6	609625	1638144.607
		7	609640	1638142.058
		8	609651	1638137.618

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

9	609657	1638136.796
10	609672	1638137.289
11	609675	1638136.608
12	609678	1638133.363
13	609681	1638130.377
14	609680	1638123.497
15	609679	1638106.208
16	609677	1638101.275
17	609679	1638058.025
18	609675	1638057.509
19	609640	1638064.198
20	609599	1638072.253
21	609556	1638080.545
22	609495	1638075.897
23	609493	1638093.217
24	609494	1638117.817
25	609494	1638125.996
26	609486	1638135.861
27	609483	1638146.481
28	609487	1638168.302
29	609494	1638179.306

รหัสแปลง PTG021

เลขที่โฉนด 2861

ชื่อ นามสกุล นายพงษ์ศักดิ์ มีชนะ

พื้นที่ (ไร่) 11.11

UTM_Zone 47P

ET_ORDER UTM_X UTM_Y

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

Point

Order	39_0	0	609614	1637798.828
		1	609606	1637790.995
		2	609595	1637786.052
		3	609593	1637790.901
		4	609589	1637794.165
		5	609581	1637796.217
		6	609575	1637797.15
		7	609569	1637797.709
		8	609543	1637797.429
		9	609541	1637797.429
		10	609541	1637800.693
		11	609541	1637803.304
		12	609542	1637806.102
		13	609545	1637810.765
		14	609545	1637818.225
		15	609543	1637822.328
		16	609534	1637831.094
		17	609521	1637836.689
		18	609522	1637837.809
		19	609525	1637844.896
		20	609536	1637863.174
		21	609539	1637868.769
		22	609539	1637870.35
		23	609647	1637829.509
		24	609645	1637824.753
		25	609643	1637822.981
		26	609637	1637821.116

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

	27	609632	1637817.945
	28	609621	1637805.729
39_1	0	609625	1637866.144
	1	609600	1637875.779
	2	609605	1637890.318
	3	609549	1637913.531
	4	609527	1637921.924
	5	609526	1637942.44
	6	609527	1637954.004
	7	609530	1637981.607
	8	609530	1638010.877
	9	609561	1638003.907
	10	609586	1637998.505
	11	609662	1637981.848
	12	609654	1637956.615
	13	609643	1637921.365
	14	609628	1637875.67

รหัสแปลง PTG022

เลขที่โฉนด 7250

ชื่อ นามสกุล นางพรนภา อินทร์สว่าง

พื้นที่ (ไร่) 8.18

UTM_Zone 47P

ET_ORDER UTM_X UTM_Y

Point

Order	1_0	0	608604	1637869.86
		1	608602	1637859.996
		2	608597	1637845.744
		3	608591	1637831.153

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

4	608589	1637825.695
5	608585	1637801.559
6	608584	1637779.731
7	608579	1637749.298
8	608573	1637728.31
9	608573	1637717.816
10	608578	1637699.347
11	608479	1637742.582
12	608479	1637781.83
13	608480	1637781.83
14	608484	1637783.089
15	608488	1637786.237
16	608495	1637790.225
17	608505	1637792.534
18	608516	1637795.682
19	608522	1637812.472
20	608511	1637815.201
21	608512	1637818.139
22	608517	1637829.053
23	608528	1637851.51
24	608537	1637867.461
25	608542	1637884.462
26	608551	1637898.943
27	608565	1637889.709
28	608569	1637885.511
29	608569	1637875.856
30	608572	1637871.659

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

31 608584 1637866.622

32 608593 1637867.041

รหัสแปลง PTG023

เลขที่โฉนด 27054

ชื่อ นามสกุล นางสาวพรสิริ ตะมะณี

พื้นที่ (ไร่) 20.07

UTM_Zone 47P

ET_ORDER UTM_X UTM_Y

Point

Order	47_0	0	604970	1635147.626
		1	604997	1635144.037
		2	605006	1635189.261
		3	604968	1635201.924
		4	604975	1635230.795
		5	605042	1635218.032
		6	605022	1634817.633
		7	604998	1634837.223
		8	604973	1634866.607
		9	604922	1634884.416
		10	604931	1634961.884
		11	604930	1635039.648
		12	604933	1635079.718
		13	604948	1635127.255
		14	604961	1635124.369
		15	604969	1635131.084
		16	604973	1635146.844

รหัสแปลง PTG024

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

เลขที่โฉนด 41051

ชื่อ นามสกุล นางพะเยาว์ โพธิ์งาม

พื้นที่ (ไร่) 2.14

UTM_Zone 47P

ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
----------	-------	-------

Point

Order	24_0	0	606101	1634946.54
		1	606062	1634956.162
		2	606079	1634996.163
		3	606113	1635058.236
		4	606130	1635046.824

รหัสแปลง PTG025

เลขที่โฉนด 36151

ชื่อ นามสกุล นางพะเยาว์ โพธิ์งาม

พื้นที่ (ไร่) 4.96

UTM_Zone 47P

ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
----------	-------	-------

Point

Order	25_0	0	606159	1635023.72
		1	606097	1634803.127
		2	606067	1634819.688
		3	606082	1634874.475
		4	606101	1634946.54
		5	606130	1635046.824

รหัสแปลง PTG026

เลขที่โฉนด 36152

ชื่อ นามสกุล นางพะเยาว์ โพธิ์งาม

พื้นที่ (ไร่) 5.65

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

UTM_Zone	47P	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Point				
Order	26_0	0	606158	1635024.355
		1	606187	1635004.419
		2	606193	1634998.828
		3	606172	1634933.707
		4	606152	1634848.776
		5	606134	1634778.91
		6	606097	1634803.127
		7	606115	1634866.234
		8	606121	1634888.472
		9	606133	1634932.546
		10	606148	1634983.931
		11	606159	1635023.72

รหัสแปลง PTG027

เลขที่โฉนด 36150

ชื่อ นามสกุล นางพะเยาว์ โพธิ์งาม

พื้นที่ (ไร่) 1.99

UTM_Zone	47P	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Point				
Order	35_0	0	606082	1634875.951
		1	606039	1634886.178
		2	606053	1634937.431
		3	606062	1634956.162
		4	606101	1634946.54

รหัสแปลง PTG028

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

เลขที่โฉนด 36134

ชื่อ นามสกุล นายพิสิทธิ์ เกลี้ยงประเสริฐ

พื้นที่ (ไร่) 9.62

UTM_Zone	47P	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Point				
Order	14_0	0	605236	1634615.489
		1	605264	1634951.28
		2	605267	1634950.99
		3	605293	1634955.442
		4	605321	1634946.686
		5	605316	1634936.297
		6	605310	1634898.009
		7	605296	1634773.265
		8	605290	1634772.805
		9	605283	1634630.136

รหัสแปลง PTG029

เลขที่โฉนด 7247

ชื่อ นามสกุล นายมนัส แพทองคำ

พื้นที่ (ไร่) 14.49

UTM_Zone	47P	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Point				
Order	40_0	0	606192	1635605.174
		1	606185	1635616.05
		2	606187	1635646.033
		3	606213	1635645.112
		4	606213	1635648.284
		5	606216	1635683.183

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

6	606258	1635680.984
7	606312	1635677.531
8	606379	1635673.748
9	606421	1635675.064
10	606444	1635626.388
11	606382	1635615.37
12	606373	1635600.24
13	606337	1635590.007
14	606321	1635572.449
15	606317	1635564.67
16	606302	1635565.378
17	606276	1635556.662
18	606274	1635545.973
19	606227	1635540.71
20	606225	1635566.858
21	606187	1635572.778

รหัสแปลง	PTG030			
เลขที่โฉนด	2889			
ชื่อ นามสกุล	นางยุพิน เทียนชัย			
พื้นที่ (ไร่)	12.65			
UTM_Zone	47P	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Point				
Order	36_0	0	608663	1638148.013
		1	608681	1638139.35
		2	608695	1638135.047
		3	608727	1638128.656
		4	608726	1638105.316

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

5	608699	1638088.377
6	608685	1638078.017
7	608680	1638070.617
8	608665	1638075.222
9	608632	1638075.715
10	608622	1638076.044
11	608619	1638086.24
12	608618	1638092.489
13	608613	1638099.066
14	608608	1638104.822
15	608606	1638111.893
16	608607	1638117.156
17	608607	1638120.774
18	608607	1638123.816
19	608610	1638126.529
20	608613	1638128.256
21	608615	1638128.338
22	608620	1638127.351
23	608633	1638126.776
24	608649	1638127.351
25	608655	1638129.078
26	608663	1638147.332
36_1 0	608727	1638135.406
1	608693	1638141.762
2	608675	1638148.282
3	608665	1638154.966
4	608666	1638159.172

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

5	608676	1638186.306
6	608676	1638203.819
7	608681	1638229.555
8	608685	1638243.205
9	608688	1638253.729
10	608689	1638262.774
11	608690	1638271.161
12	608691	1638282.179
13	608691	1638293.032
14	608695	1638359.469
15	608763	1638347.382
16	608759	1638334.719
17	608758	1638326.168
18	608759	1638311.532
19	608760	1638297.061
20	608759	1638269.269
21	608756	1638236.544
22	608751	1638223.553
23	608744	1638203.655
24	608741	1638192.801
25	608739	1638176.357
26	608733	1638160.241

รหัสแปลง PTG031

เลขที่โฉนด 28927

ชื่อ นามสกุล นางสาวอุกคิต ว่างาม

พื้นที่ (ไร่) 6.57

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

UTM_Zone	47P	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Point				
Order	28_0	0	606057	1637898.338
		1	606158	1637881.915
		2	606153	1637785.884
		3	606104	1637789.92
		4	606049	1637789.363
		5	606050	1637822.209

รหัสแปลง PTG032

เลขที่โฉนด 20831

ชื่อ นามสกุล นางอนุรักษ อิมโษษฐ์

พื้นที่ (ไร่) 7.05

UTM_Zone	47P	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Point				
Order	32_0	0	605964	1635855.82
		1	605962	1635843.528
		2	605955	1635824.705
		3	605926	1635788.211
		4	605792	1635800.005
		5	605797	1635874.067

รหัสแปลง PTG033

เลขที่โฉนด 41817

ชื่อ นามสกุล นางศรีนวล ราตรี

พื้นที่ (ไร่) 6.96

UTM_Zone 47P

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

Point

Order	22_0	0	605433	1634576.118
		1	605429	1634630.758
		2	605620	1634582.24
		3	605618	1634559.137
		4	605614	1634515.714
		5	605516	1634550.508

PTG034

36163

นางศรีนวล ราษฎร์

3.93

47P

23_0

ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
0	605614	1634515.714
1	605610	1634491.706
2	605606	1634478.763
3	605509	1634519.263
4	605484	1634527.335
5	605434	1634540.139
6	605433	1634576.118
7	605507	1634553.23
8	605516	1634550.508

รหัสแปลง

PTG035

เลขที่โฉนด

36160

ชื่อ นามสกุล

นางศรีนวล ราษฎร์

พื้นที่ (ไร่)

2.65

UTM_Zone

47P

ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
----------	-------	-------

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

Point

Order	37_0	0	605539	1634686.143
		1	605549	1634725.996
		2	605556	1634723.956
		3	605604	1634711.279
		4	605658	1634697.387
		5	605661	1634663.449
		6	605589	1634677.923

รหัสแปลง

PTG036

เลขที่โฉนด

36155

ชื่อ นามสกุล

นางศรีนวล รัตรี

พื้นที่ (ไร่)

5.54

UTM_Zone

47P

ET_ORDER

UTM_X

UTM_Y

Point

Order	38_0	0	605955	1635604.879
		1	605953	1635602.011
		2	605952	1635585.727
		3	605945	1635542.722
		4	605842	1635543.696
		5	605847	1635618.116
		6	605863	1635618.859
		7	605904	1635625.388
		8	605910	1635629.386
		9	605964	1635630.286
		10	605962	1635617.599

รหัสแปลง

PTG037

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

เลขที่โฉนด 31279

ชื่อ นามสกุล นายศรีโรจน์ อ่อนศรีโรจน์

พื้นที่ (ไร่) 2.66

UTM_Zone 47P

Point

Order	5_0	0	604827	1634134.323
		1	604861	1634132.155
		2	604880	1634006.53
		3	604846	1634006.429

รหัสแปลง PTG038

เลขที่โฉนด 42800

ชื่อ นามสกุล นายศรีโรจน์ อ่อนศรีโรจน์

พื้นที่ (ไร่) 4.35

UTM_Zone 47P

Point

			ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Order	41_0	0	604760	1634090.194	
		1	604788	1634135.947	
		2	604827	1634134.323	
		3	604846	1634006.429	
		4	604809	1634009.451	
		5	604793	1634040.203	

รหัสแปลง PTG039

เลขที่โฉนด 7084

ชื่อ นามสกุล นางสมจิตร ธีญญเจริญ

พื้นที่ (ไร่) 24.06

UTM_Zone 47P

ET_ORDER UTM_X UTM_Y

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

Point

Order	10_0	0	605157	1635412.003
		1	605154	1635380.265
		2	605193	1635350.007
		3	605233	1635332.411
		4	605257	1635324.846
		5	605253	1635308.073
		6	605253	1635303.961
		7	605255	1635285.214
		8	605254	1635264.33
		9	605254	1635240.32
		10	605262	1635239.169
		11	605262	1635236.209
		12	605261	1635225.849
		13	605256	1635200.36
		14	605248	1635174.213
		15	605236	1635137.212
		16	605225	1635090.18
		17	605219	1635081.135
		18	605207	1635086.398
		19	605180	1635095.936
		20	605152	1635102.513
		21	605140	1635102.513
		22	605136	1635107.776
		23	605136	1635113.696
		24	605138	1635135.732
		25	605139	1635159.248
		26	605138	1635172.239

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

27	605135	1635178.159
28	605127	1635181.613
29	605122	1635183.093
30	605115	1635183.421
31	605109	1635184.573
32	605106	1635187.039
33	605103	1635189.835
34	605101	1635196.742
35	605101	1635209.404
36	605095	1635220.093
37	605090	1635235.716
38	605089	1635246.734
39	605091	1635266.303
40	605098	1635316.624
41	605102	1635345.238
42	605108	1635371.549
43	605106	1635388.816
44	605106	1635418.252
45	605131	1635415.292

รหัสแปลง PTG040

เลขที่โฉนด 17340

ชื่อ นามสกุล นางสาวสมจิตร ธีญญเจริญ

พื้นที่ (ไร่) 2.80

UTM_Zone 47P

ET_ORDER UTM_X UTM_Y

Point

Order 11_0 0 605029 1635699.457

1 605025 1635664.347

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

2	605006	1635592.977
3	604967	1635609.432
4	604984	1635691.656
5	604986	1635702.925

รหัสแปลง PTG041

เลขที่โฉนด 13570

ชื่อ นามสกุล นางสมจิตร ธีญญเจริญ

พื้นที่ (ไร่) 9.79

UTM_Zone 47P

Point

Order	45_0	ET_ORDER UTM_X UTM_Y		
		ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
		0	604148	1639430.214
		1	604099	1639436.258
		2	604097	1639485.304
		3	604097	1639514.411
		4	604097	1639520.331
		5	604092	1639523.949
		6	604070	1639538.749
		7	604069	1639540.229
		8	604068	1639542.532
		9	604178	1639535.625
		10	604247	1639528.883
		11	604249	1639526.745
		12	604249	1639495.664
		13	604249	1639477.739
		14	604254	1639444.028
		15	604251	1639435.97
		16	604243	1639433.996

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

17	604223	1639433.339
18	604208	1639435.312
19	604197	1639440.739
20	604192	1639441.068
21	604173	1639437.614

รหัสแปลง PTG042

เลขที่โฉนด 4011

ชื่อ นามสกุล นางสาวจิตร์ ธัญญเจริญ

พื้นที่ (ไร่) 10.83

UTM_Zone 47P

ET_ORDER UTM_X UTM_Y

Point

Order	46_0	0	604236	1639676.065
		1	604240	1639677.052
		2	604240	1639672.941
		3	604242	1639659.127
		4	604247	1639628.211
		5	604250	1639607.162
		6	604254	1639590.388
		7	604254	1639574.93
		8	604252	1639568.681
		9	604208	1639575.423
		10	604177	1639575.423
		11	604123	1639585.126
		12	604082	1639590.059
		13	604062	1639591.539
		14	604026	1639596.144
		15	604020	1639603.708

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

16	604004	1639627.882
17	604004	1639627.882
18	604010	1639628.869
19	604029	1639632.322
20	604049	1639642.189
21	604077	1639649.589
22	604120	1639660.278
23	604154	1639665.047
24	604179	1639665.376
25	604197	1639665.212

รหัสแปลง PTG043

เลขที่โฉนด 3072

ชื่อ นามสกุล นายสมัคร พวงมาลี

พื้นที่ (ไร่) 15.93

UTM_Zone 47P

ET_ORDER UTM_X UTM_Y

Point

Order	29_0	0	606466	1640396.199
		1	606447	1640346.235
		2	606431	1640305.874
		3	606426	1640297.384
		4	606398	1640239.765
		5	606371	1640247.837
		6	606326	1640257.997
		7	606285	1640266.069
		8	606261	1640271.775
		9	606265	1640303.925
		10	606276	1640311.58

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

11	606281	1640343.59
12	606288	1640375.322
13	606301	1640427.931

รหัสแปลง PTG044

เลขที่โฉนด 11615

ชื่อ นามสกุล นายสมัคร พวงมาลี

พื้นที่ (ไร่) 6.73

UTM_Zone	47P	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Point				
Order	42_0	0	606636	1640503.897
		1	606634	1640494.914
		2	606618	1640464.815
		3	606608	1640430.984
		4	606557	1640440.316
		5	606553	1640433.9
		6	606485	1640447.316
		7	606499	1640530.962
		8	606570	1640518.596

รหัสแปลง PTG045

เลขที่โฉนด 20846

ชื่อ นามสกุล นางสาวอด รุ่งเรือง

พื้นที่ (ไร่) 11.13

UTM_Zone	47P	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Point				
Order	33_0	0	607640	1636030.884
		1	607613	1635903.733

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

2	607479	1635947.333
3	607490	1636012.061
4	607495	1636065.841

รหัสแปลง PTG049

เลขที่โฉนด 32435

ชื่อ นามสกุล ร้อยตรีสุชีพ ศรีสวัสดิ์

พื้นที่ (ไร่) 5.30

UTM_Zone	47P	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Point				
Order	30_0	0	606469	1637619.933
		1	606465	1637601.562
		2	606461	1637575.257
		3	606463	1637555.216
		4	606469	1637502.886
		5	606409	1637493.422
		6	606394	1637555.077
		7	606391	1637589.871
		8	606391	1637623.551
		9	606430	1637619.933

รหัสแปลง PTG050

เลขที่โฉนด 6791

ชื่อ นามสกุล นางสาวพัชรา มีชนะ

พื้นที่ (ไร่) 9.97

UTM_Zone	47P	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Point				
Order	0_0	0	609321	1636678.561

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

1	609307	1636626.31
2	609246	1636635.019
3	609181	1636648.924
4	609139	1636658.335
5	609107	1636674.066
6	609038	1636700.332
7	609055	1636751.459
8	609106	1636734.744
9	609154	1636713.535
10	609244	1636697.382

รหัสแปลง PTG051

เลขที่โฉนด 17333

ชื่อ นามสกุล นายโสรัจ นุชนารถ

พื้นที่ (ไร่) 2.46

UTM_Zone 47P

ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
----------	-------	-------

Point

Order	43_0	0	605048	1635864.938
		1	604971	1635888.295
		2	604981	1635933.567
		3	605009	1635927.574
		4	605039	1635925.269
		5	605056	1635901.413

รหัสแปลง PTG052

เลขที่โฉนด 29054

ชื่อ นามสกุล นายโสรัจ นุชนารถ

พื้นที่ (ไร่) 10.92

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

UTM_Zone 47P

Point

Order	44_0	0	604968	1634721.862
		1	605005	1634819.771
		2	605006	1634819.003
		3	605023	1634813.472
		4	605040	1634808.401
		5	605130	1634779.704
		6	605120	1634644.635

รหัสแปลง PTG053

เลขที่โฉนด 27103

ชื่อ นามสกุล นายแหลมทอง บุญช่วย

พื้นที่ (ไร่) 4.77

UTM_Zone 47P

Point

			ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Order	27_0	0	604730	1634785.988	
		1	604830	1634736.229	
		2	604803	1634674.435	
		3	604698	1634728.435	

รหัสแปลง PTG054

เลขที่โฉนด 27100

ชื่อ นามสกุล นายอุทัย ปัญญาพล

พื้นที่ (ไร่) 8.06

UTM_Zone 47P

Point

			ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Order	9_0	0	604753	1635183.995	

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

1	604702	1635191.551
2	604697	1635164.451
3	604674	1635167.298
4	604634	1635178.481
5	604648	1635230.94
6	604655	1635260.047
7	604672	1635320.892
8	604739	1635307.572
9	604750	1635229.953

รหัสแปลง PTG055

เลขที่โฉนด 40122

ชื่อ นามสกุล นางอุบล จินสุกแสง

พื้นที่ (ไร่) 7.66

UTM_Zone 47P

ET_ORDER UTM_X UTM_Y

Point

Order	12_0	0	607551	1634791.731
		1	607518	1634706.398
		2	607514	1634691.706
		3	607512	1634679.685
		4	607507	1634550.572
		5	607481	1634558.734
		6	607461	1634652.081
		7	607455	1634675.826
		8	607456	1634701.352
		9	607447	1634720.645
		10	607435	1634747.803

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัสแปลง PTG057

เลขที่โฉนด 36044

ชื่อ นามสกุล นางอุบล จินสุกแสง

พื้นที่ (ไร่) 7.09

UTM_Zone	47P	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Point				
Order	13_0	0	607109	1634190.775
		1	607118	1634160.797
		2	607120	1634148.331
		3	607119	1634132.303
		4	607113	1634104.996
		5	607103	1634090.749
		6	607028	1634065.668
		7	607001	1634052.104
		8	606974	1634125.731
		9	607022	1634145.066

รหัสแปลง PTG058

เลขที่โฉนด 36043

ชื่อ นามสกุล นางอุบล จินสุกแสง

พื้นที่ (ไร่) 3.02

UTM_Zone	47P	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Point				
Order	50_0	0	606929	1634019.439
		1	606915	1634063.02
		2	606948	1634074.651
		3	606936	1634112.836
		4	606974	1634125.731

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

5	607001	1634052.104
6	606971	1634039.829
7	606946	1634029.692
8	606936	1634022.55

รหัสแปลง PTG059

เลขที่โฉนด 39064

ชื่อ นามสกุล นางกำพริ้ง ตะมะณี

พื้นที่ (ไร่) 5.24

UTM_Zone 47P

Point

Order	51_0	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
	0	605422	1634768.701	
	1	605354	1634781.819	
	2	605354	1634783.049	
	3	605360	1634834.795	
	4	605367	1634887.899	
	5	605378	1634937.746	
	6	605393	1634936.912	
	7	605411	1634927.729	
	8	605411	1634916.211	
	9	605416	1634902.115	
	10	605416	1634880.323	
	11	605415	1634831.873	
	12	605417	1634806.361	
	13	605422	1634787.522	

รหัสแปลง PTG060

เลขที่โฉนด 36137

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ชื่อ นามสกุล นางกำพริ้ง ตะมะณี

พื้นที่ (ไร่) 5.38

UTM_Zone	47P	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Point				
Order	52_0	0	605354	1634781.819
		1	605422	1634768.701
		2	605422	1634760.761
		3	605421	1634722.474
		4	605417	1634681.579
		5	605397	1634659.469
		6	605385	1634652.079
		7	605369	1634643.314
		8	605353	1634640.759
		9	605345	1634640.951
		10	605348	1634687.601
		11	605348	1634709.057
		12	605349	1634728.824

รหัสแปลง PTG065

เลขที่โฉนด 36147

ชื่อ นามสกุล นายประกิจ นุชนารถ

พื้นที่ (ไร่) 22.51

UTM_Zone	47P	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Point				
Order	53_0	0	606128	1635146.293
		1	606132	1635180.426
		2	606110	1635184.206
		3	606118	1635223.592

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

4	606082	1635238.229
5	606082	1635244.236
6	606086	1635257.72
7	606087	1635264.643
8	606142	1635252.488
9	606143	1635253.566
10	606146	1635266.103
11	606154	1635268.53
12	606162	1635268.665
13	606171	1635264.351
14	606184	1635261.789
15	606187	1635264.351
16	606192	1635279.897
17	606192	1635298.519
18	606224	1635304.995
19	606251	1635309.851
20	606269	1635320.612
21	606274	1635318.963
22	606341	1635245.547
23	606361	1635236.155
24	606363	1635235.694
25	606346	1635156.649
26	606330	1635100.308
27	606237	1635121.118
28	606234	1635149.907
29	606213	1635163.391
30	606183	1635155.093

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

31 606166 1635145.936

32 606158 1635138.96

รหัสแปลง PTG064

เลขที่โฉนด 36167

ชื่อ นามสกุล นายวิชาญ อัมพร

พื้นที่ (ไร่) 8.14

UTM_Zone 47P

ET_ORDER UTM_X UTM_Y

Point

Order 54_0 0 605859 1635247.634

1 605849 1635285.575

2 605828 1635281.345

3 605832 1635282.167

4 605824 1635318.736

5 605821 1635334.051

6 605801 1635342.563

7 605775 1635345.329

8 605697 1635353.601

9 605703 1635398.283

10 605743 1635389.003

11 605913 1635356.907

12 605927 1635353.45

13 605903 1635294.434

14 605884 1635267.542

15 605868 1635249.709

รหัสแปลง PTG063

เลขที่โฉนด 36130

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ชื่อ นามสกุล นายประกิจ นุชนารถ

พื้นที่ (ไร่) 8.94

UTM_Zone	47P	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Point				
Order	55_0	0	605430	1635215.251
		1	605428	1635188.744
		2	605413	1635135.737
		3	605245	1635137.923
		4	605248	1635148.062
		5	605260	1635187.246
		6	605271	1635230.695
		7	605330	1635221.155
		8	605334	1635226.223

รหัสแปลง PTG061

เลขที่โฉนด 45828

ชื่อ นามสกุล นางอุษา แพทองคำ

พื้นที่ (ไร่) 6.65

UTM_Zone	47P	ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
Point				
Order	56_0	0	608064	1635763.169
		1	608066	1635754.37
		2	608061	1635711.065
		3	608059	1635656.505
		4	608053	1635567.096
		5	608048	1635512.241
		6	608031	1635516.086
		7	608013	1635518.159

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

8	608014	1635603.615
9	608015	1635699.11
10	608018	1635764.383

รหัสแปลง PTG062

เลขที่โฉนด 35736

ชื่อ นามสกุล นางอุษา แพทองคำ

พื้นที่ (ไร่) 4.91

UTM_Zone 47P

ET_ORDER	UTM_X	UTM_Y
----------	-------	-------

Point

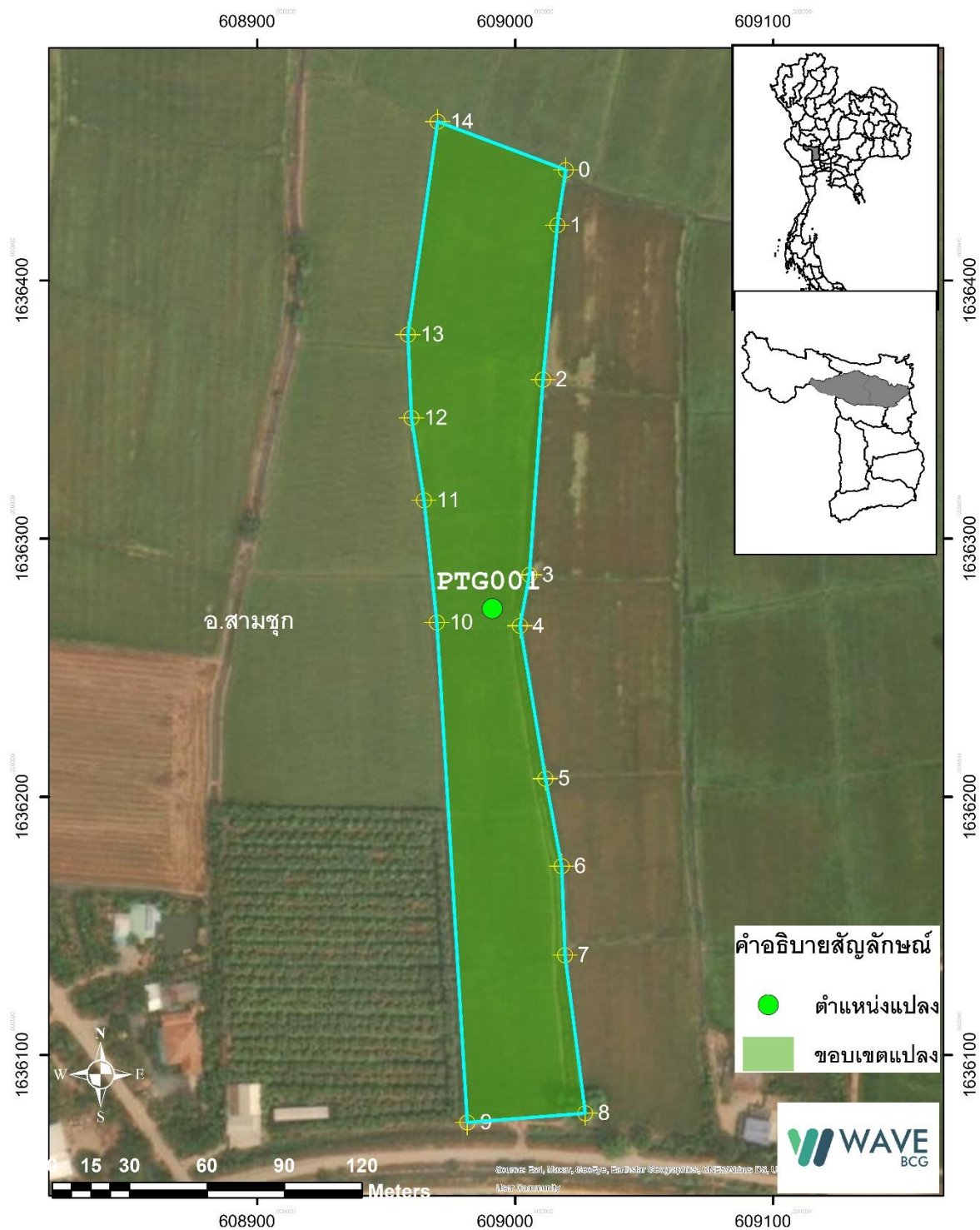
Order	57_0	0	608087	1635945.833
		1	608080	1635929.098
		2	608064	1635763.169
		3	608018	1635764.383
		4	608019	1635819.217
		5	608021	1635835.587
		6	608038	1635887.268
		7	608050	1635927.416
		8	608054	1635953.597
		9	608071	1635951.095

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

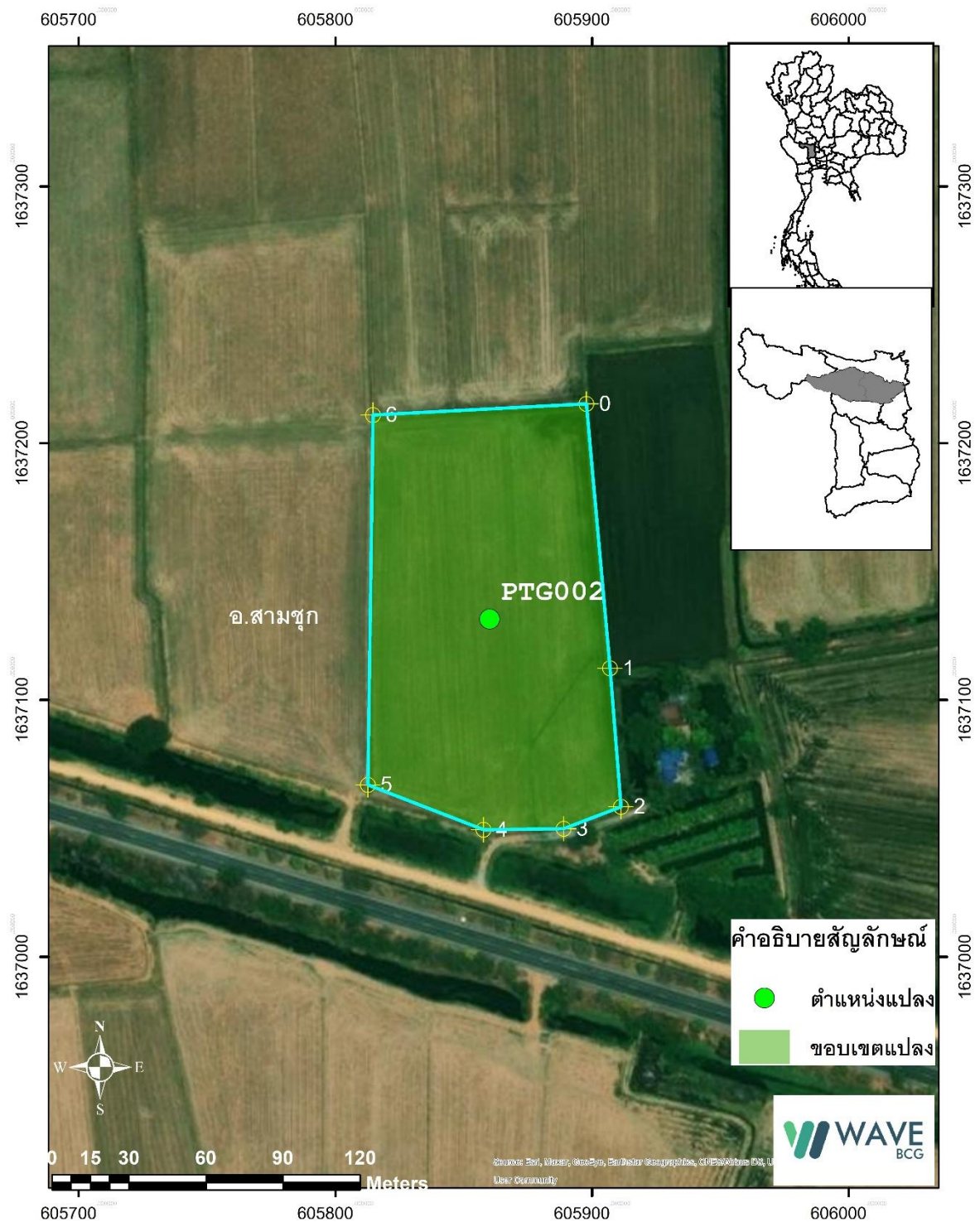
ภาคผนวก 3

แผนที่แปลงโครงการรายแปลง

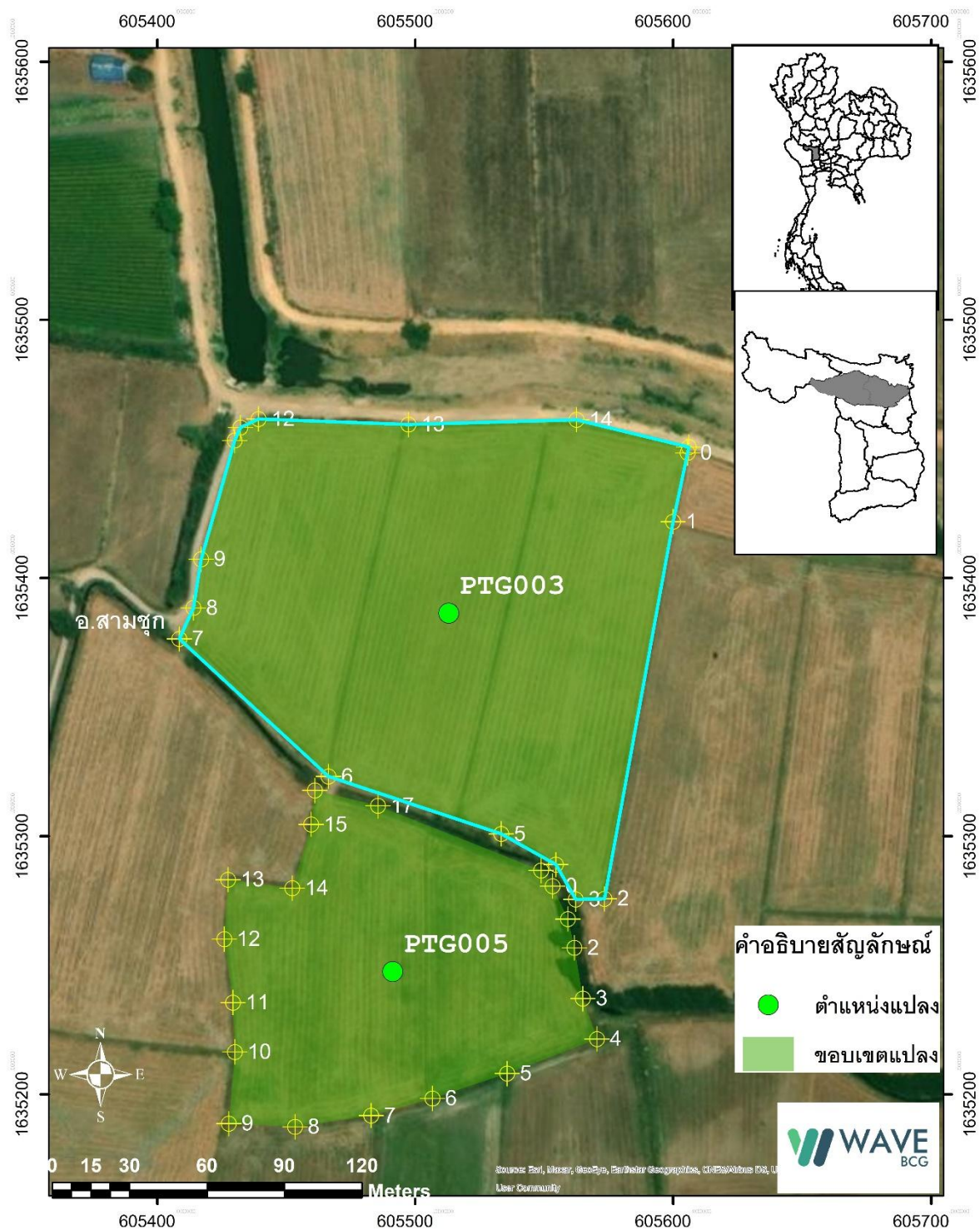
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



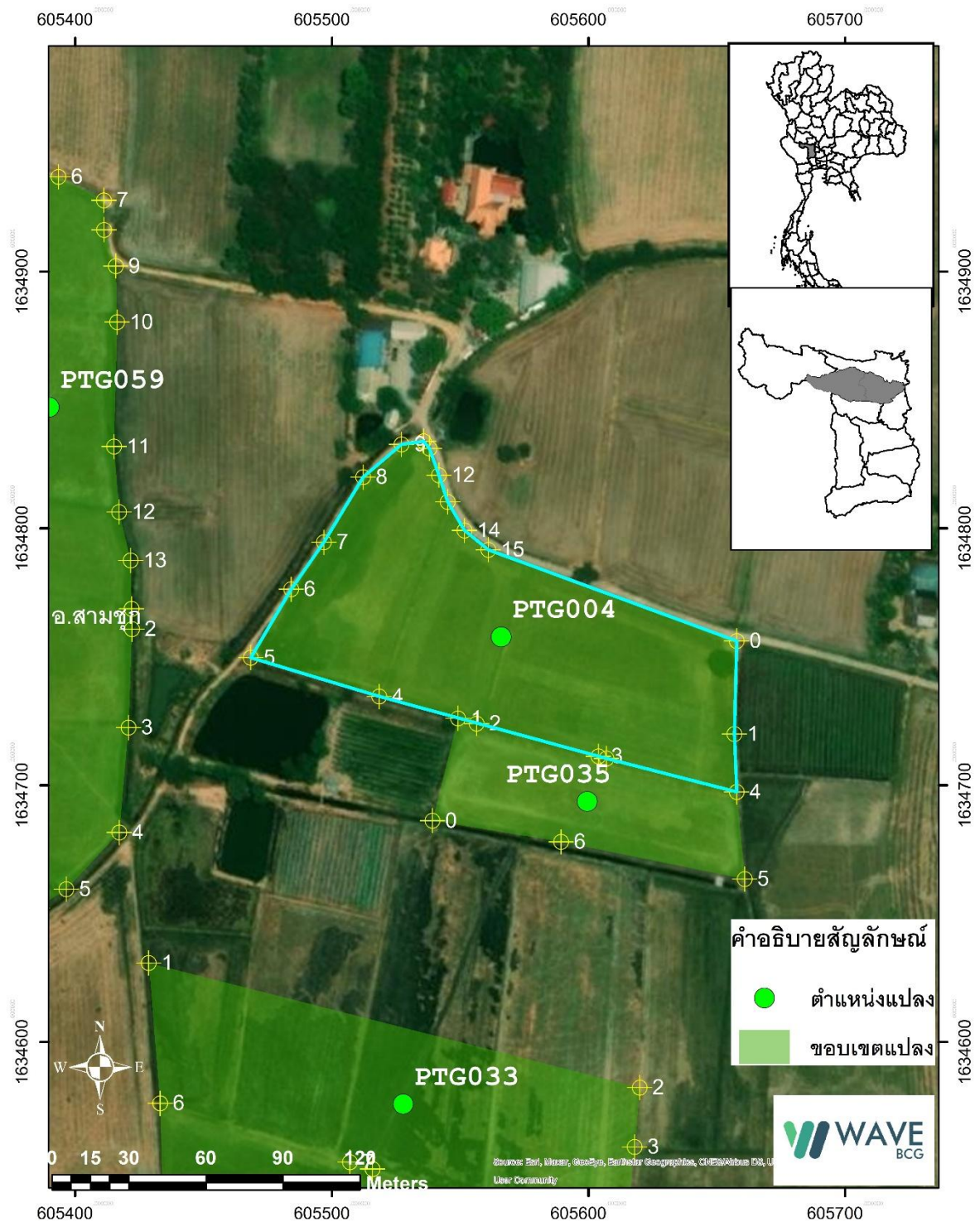
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



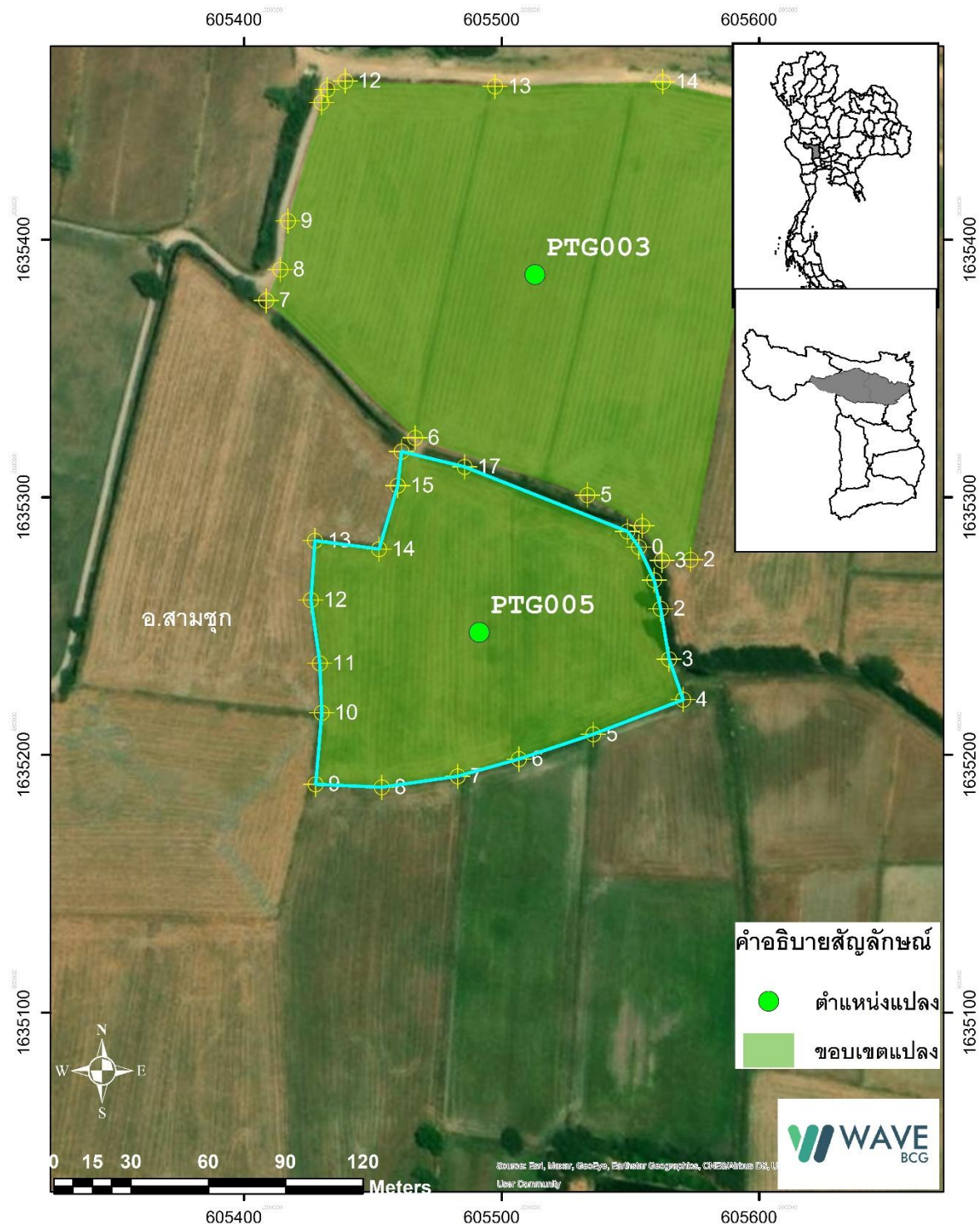
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



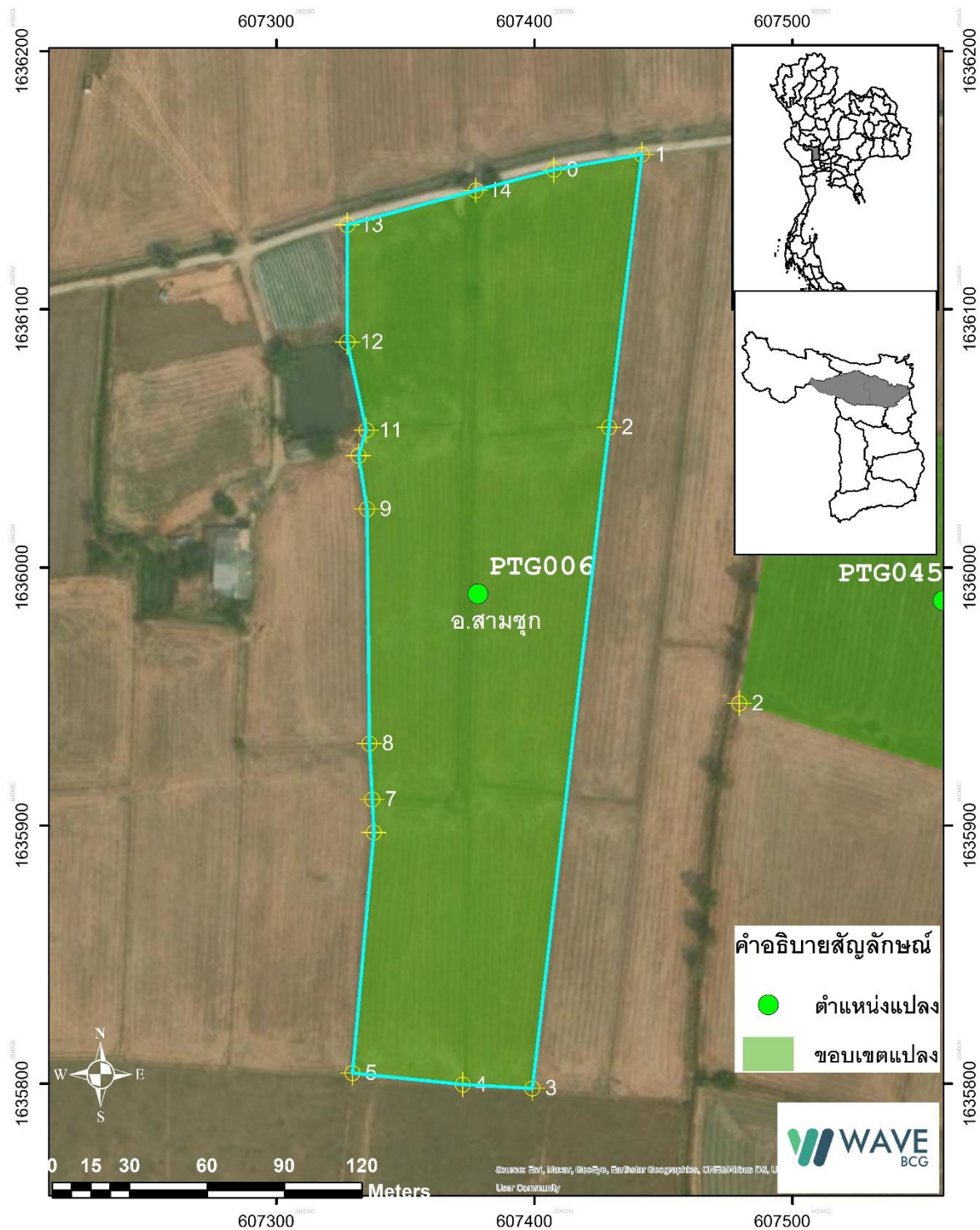
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



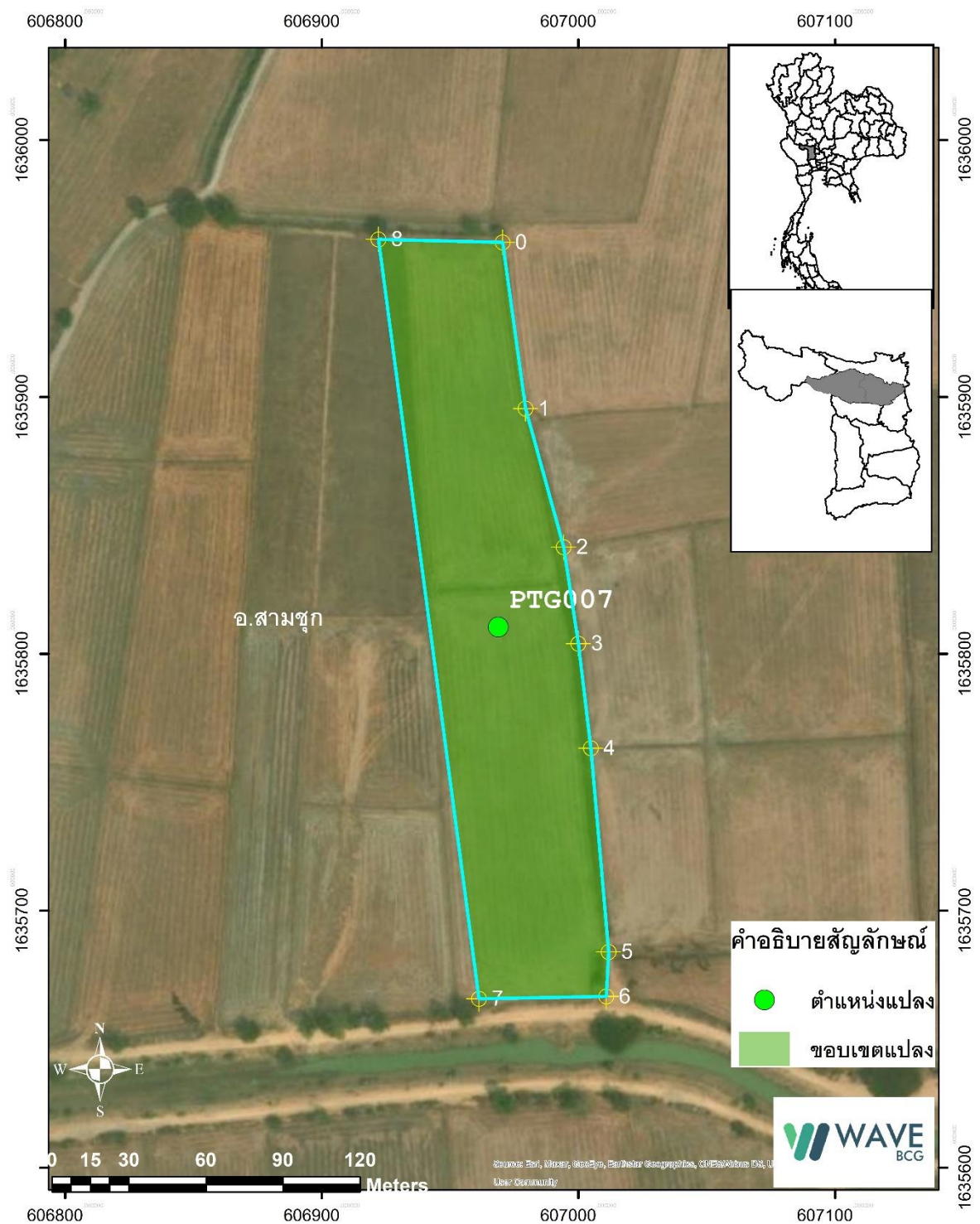
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



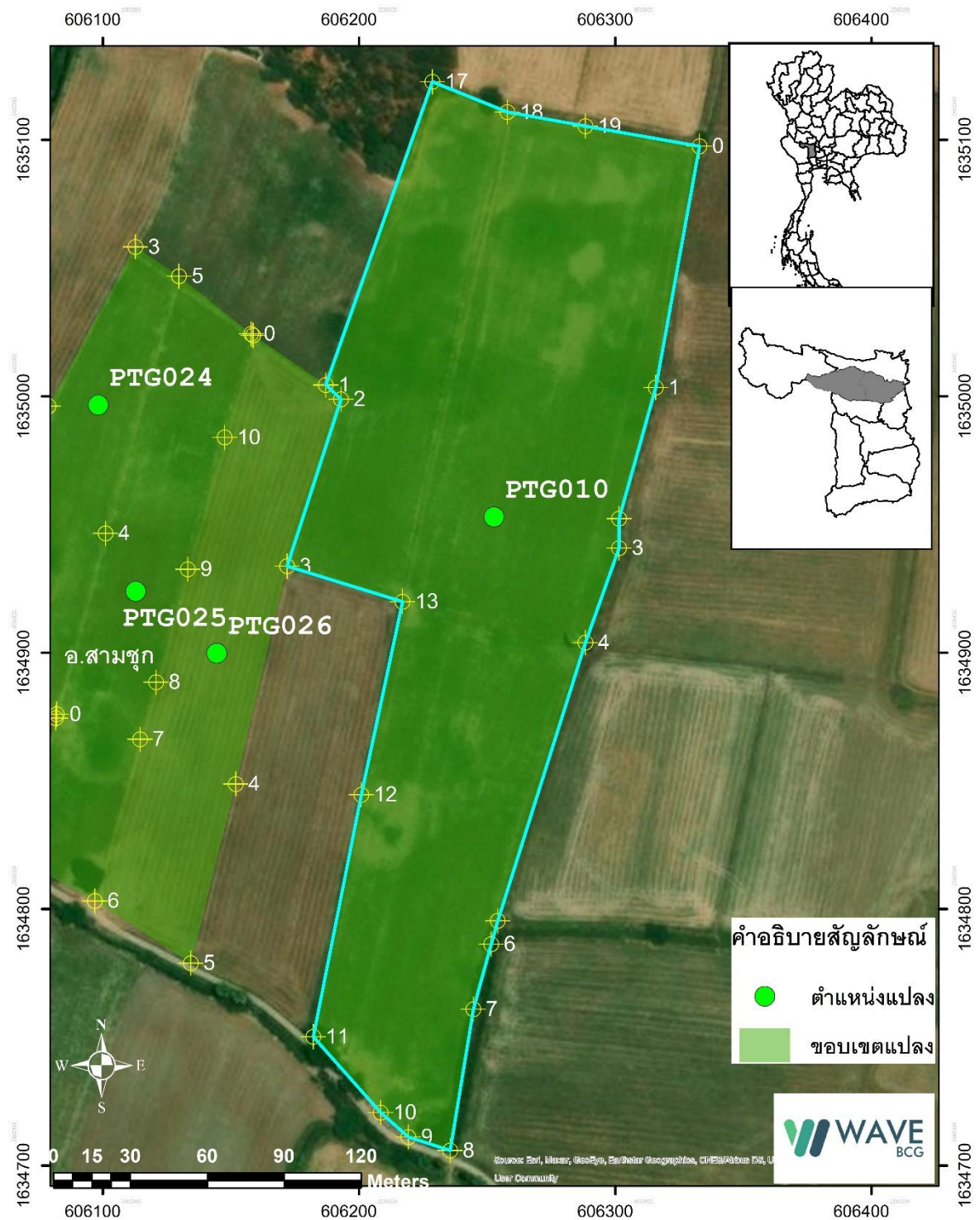
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



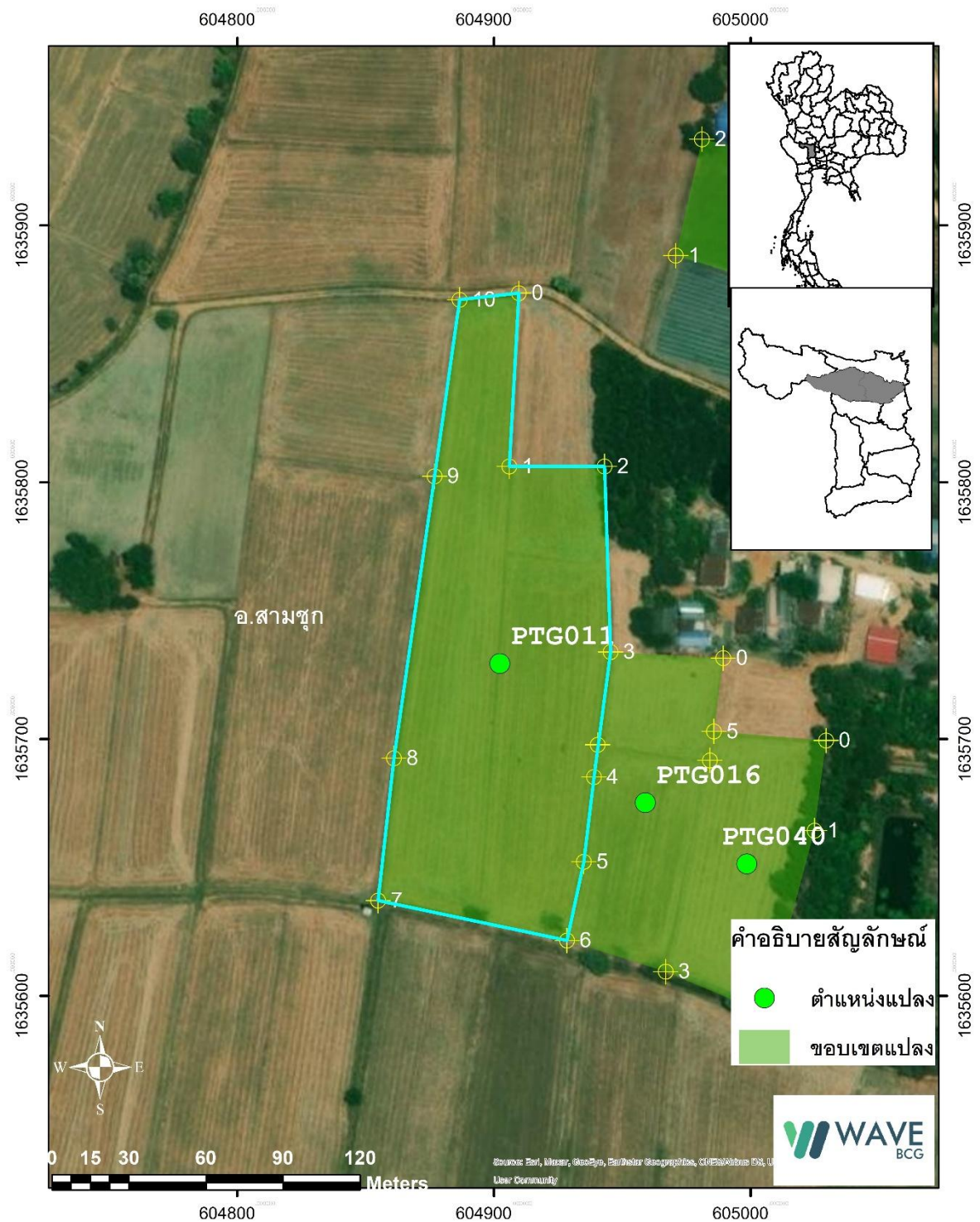
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



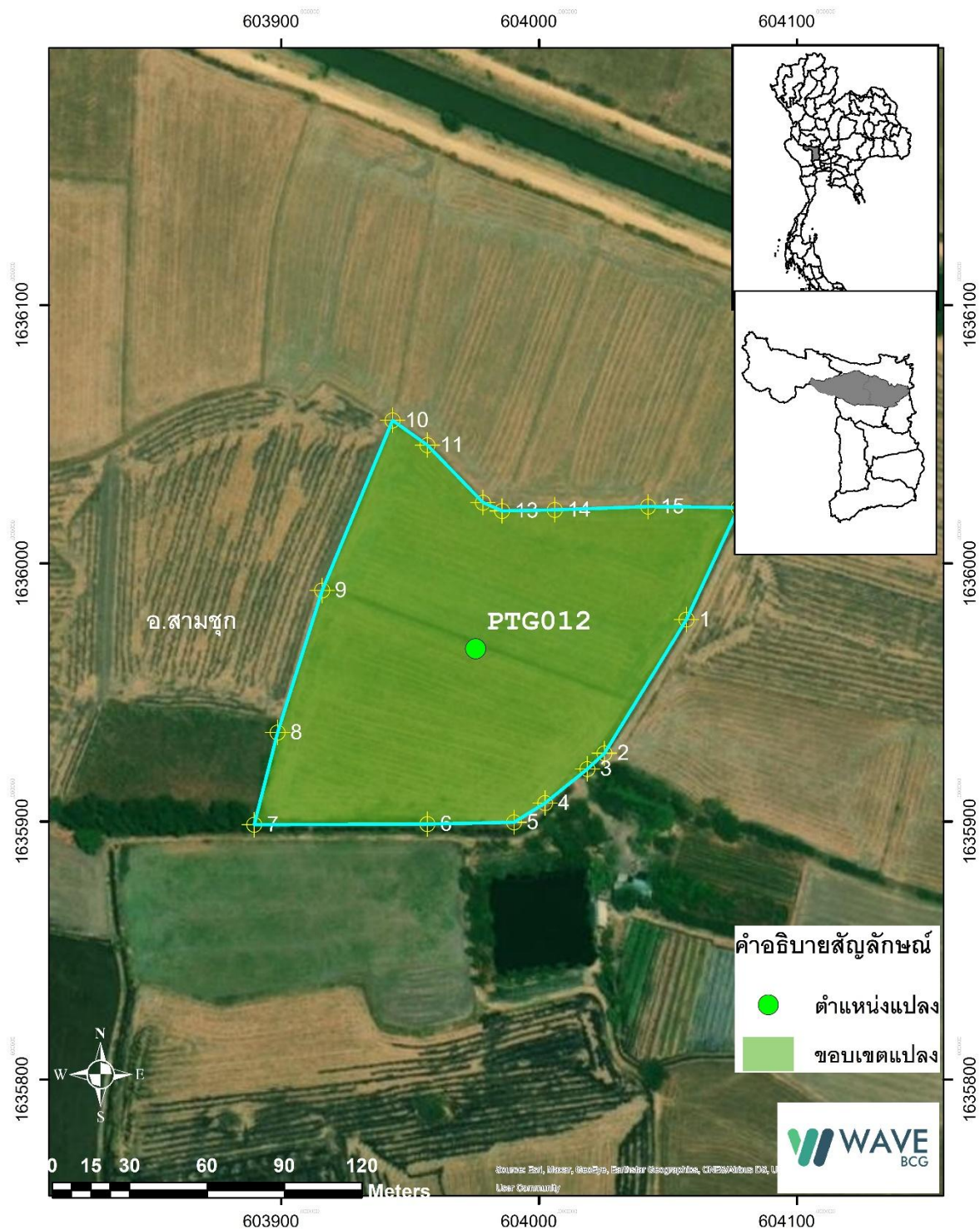
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



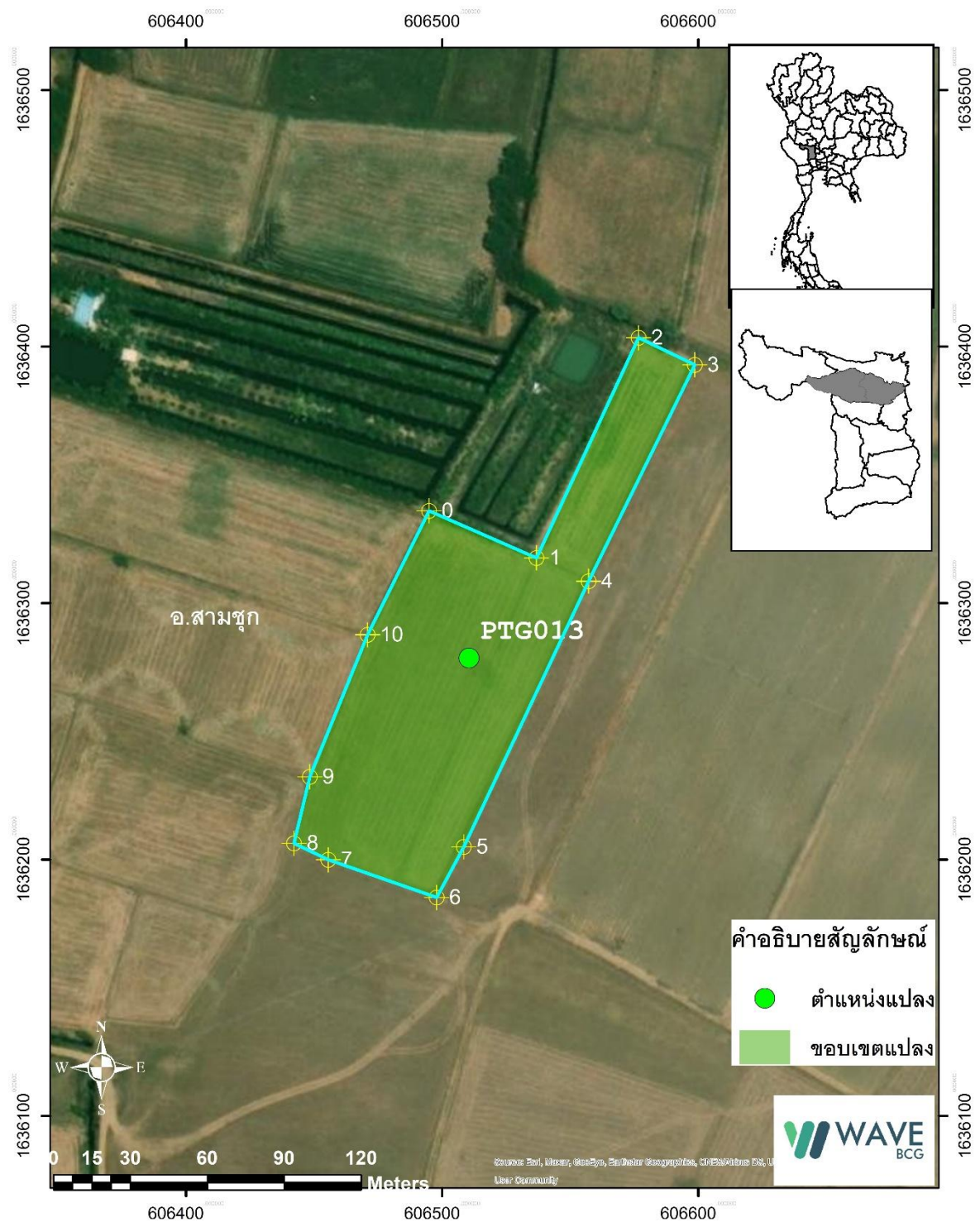
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



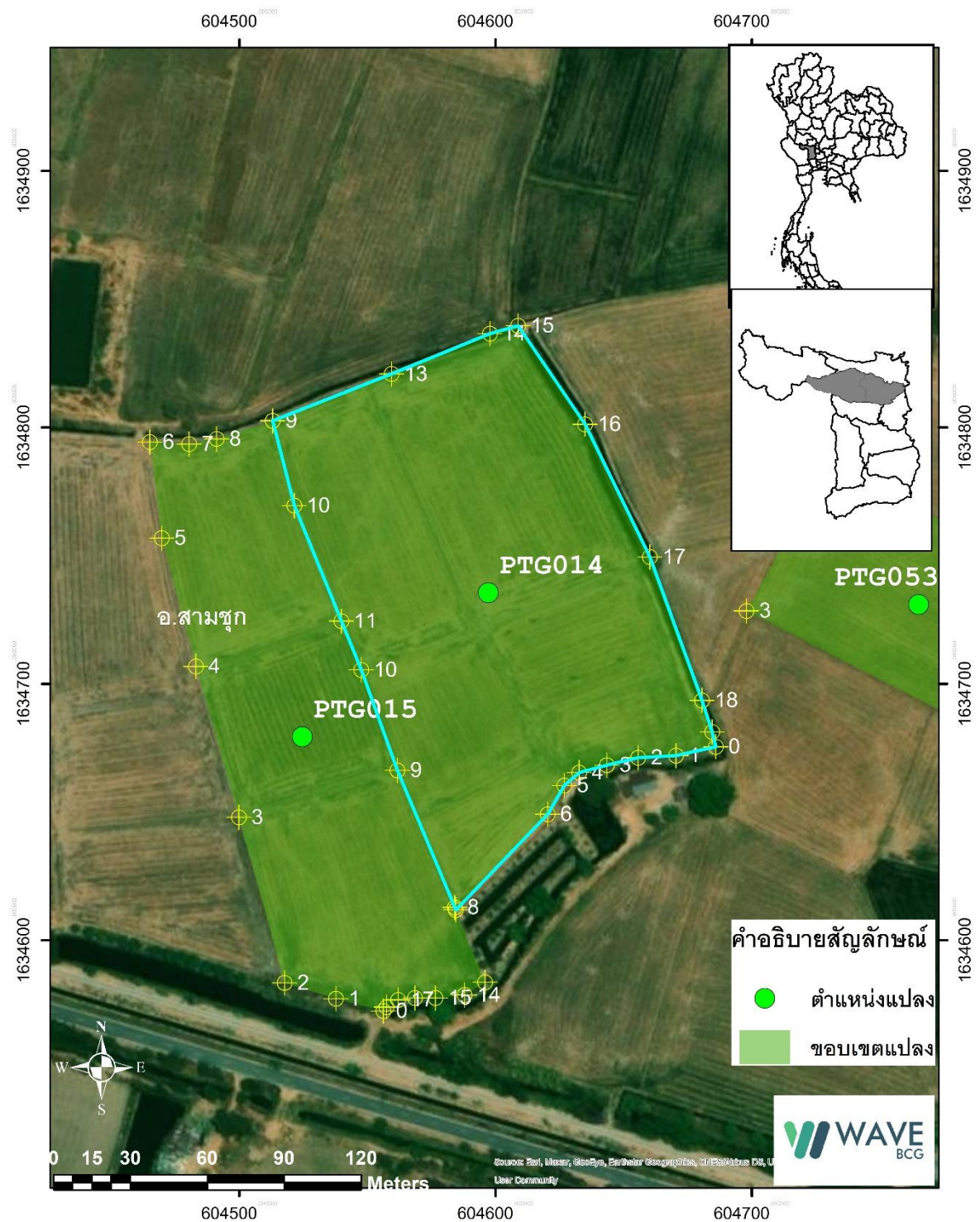
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



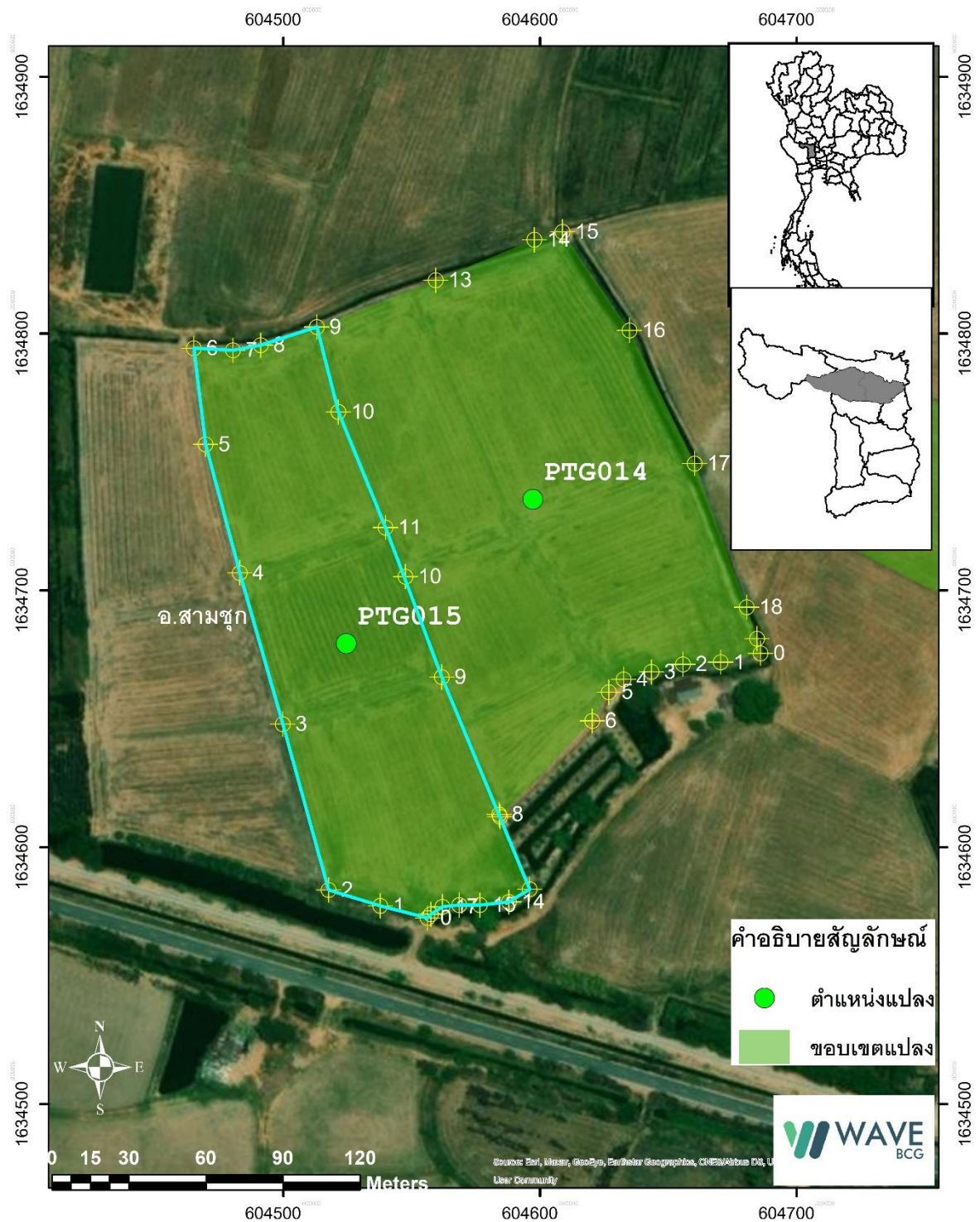
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



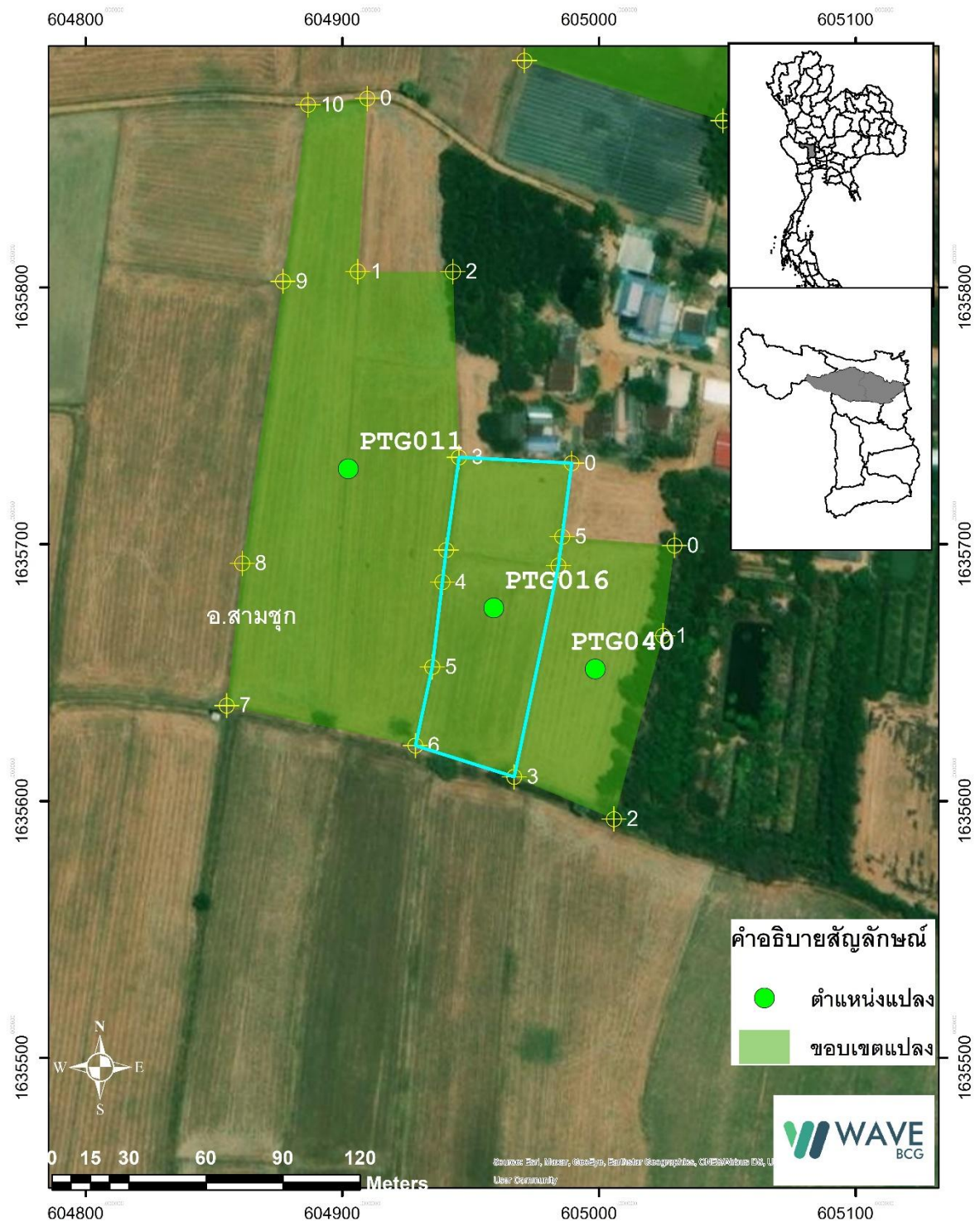
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



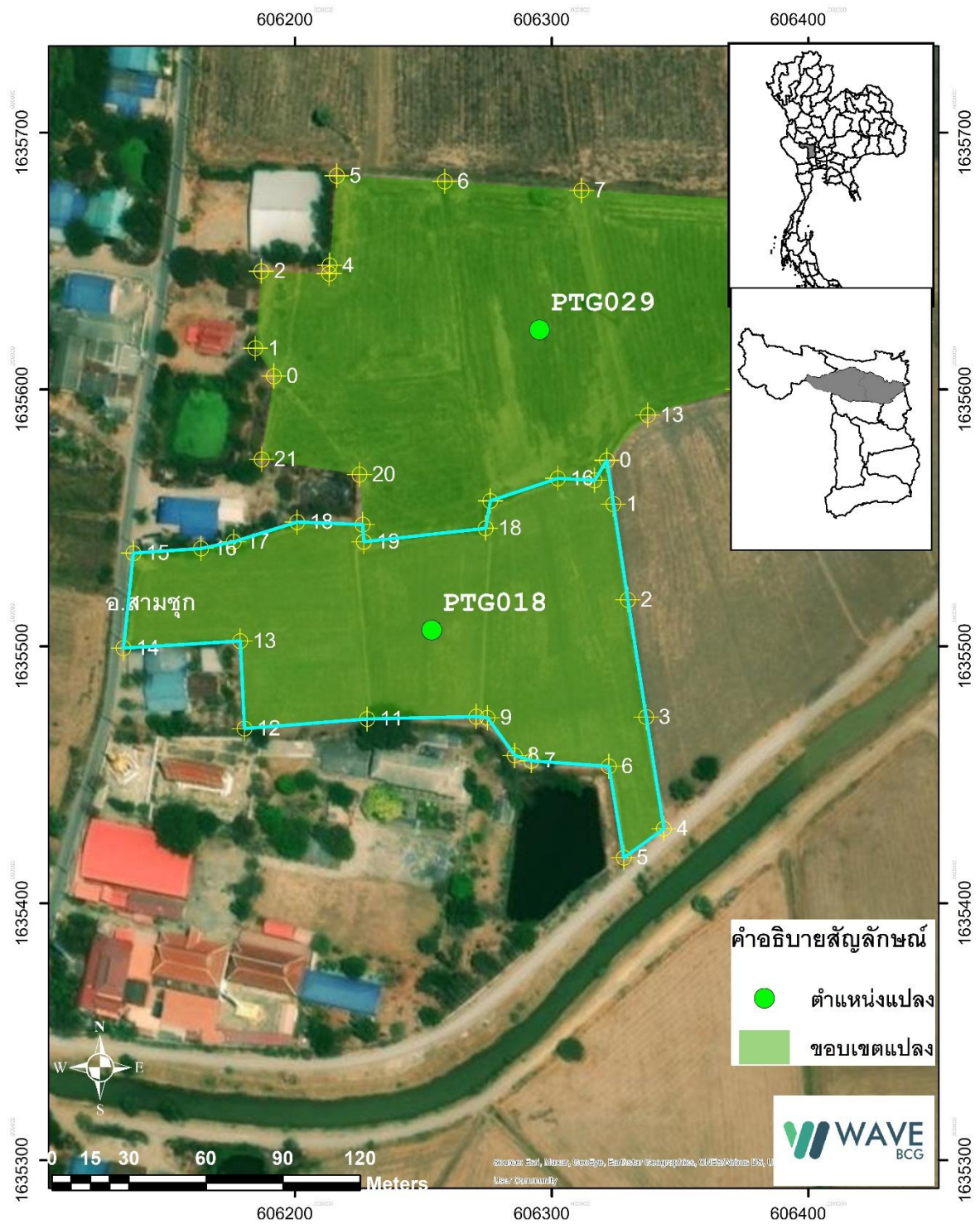
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



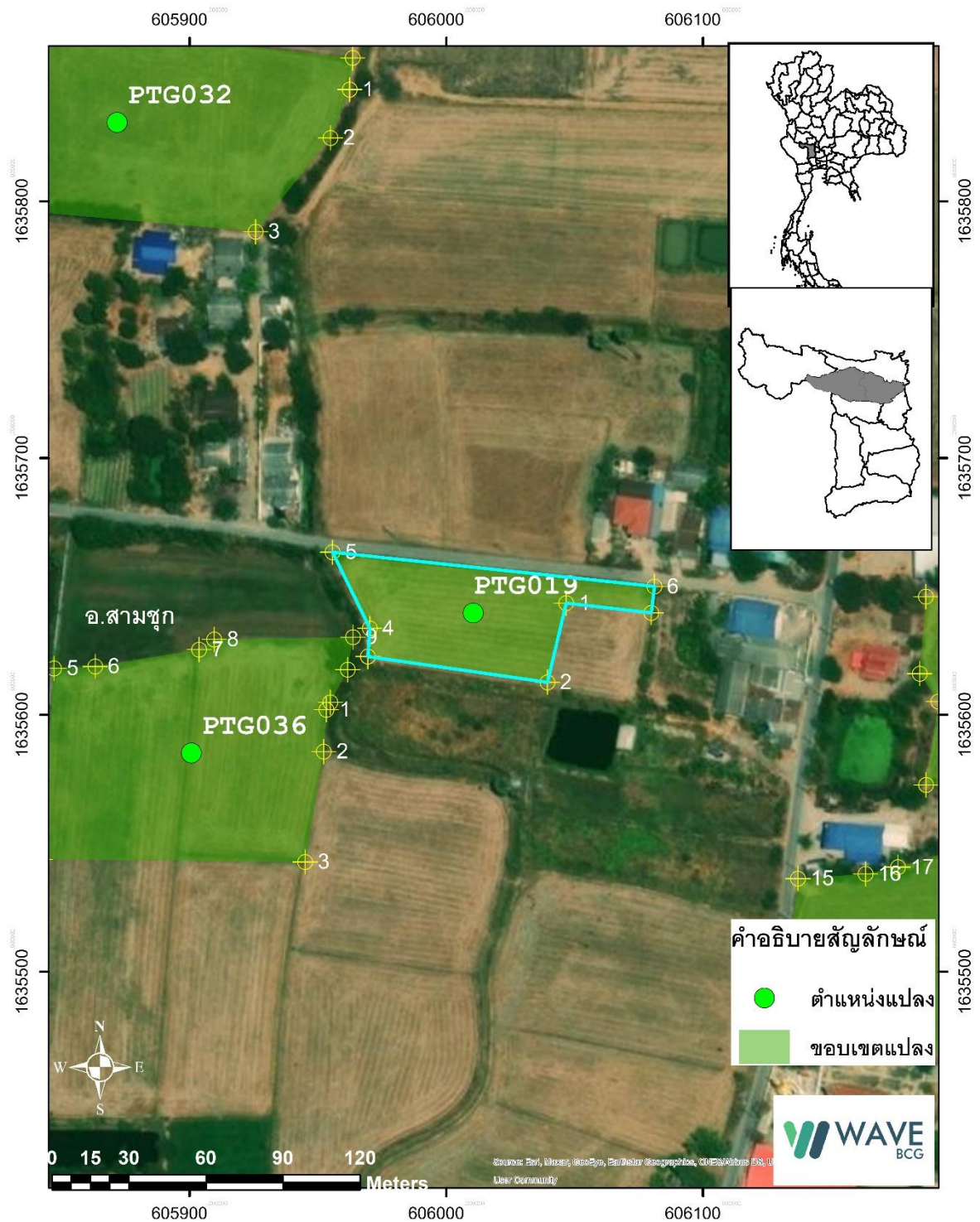
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



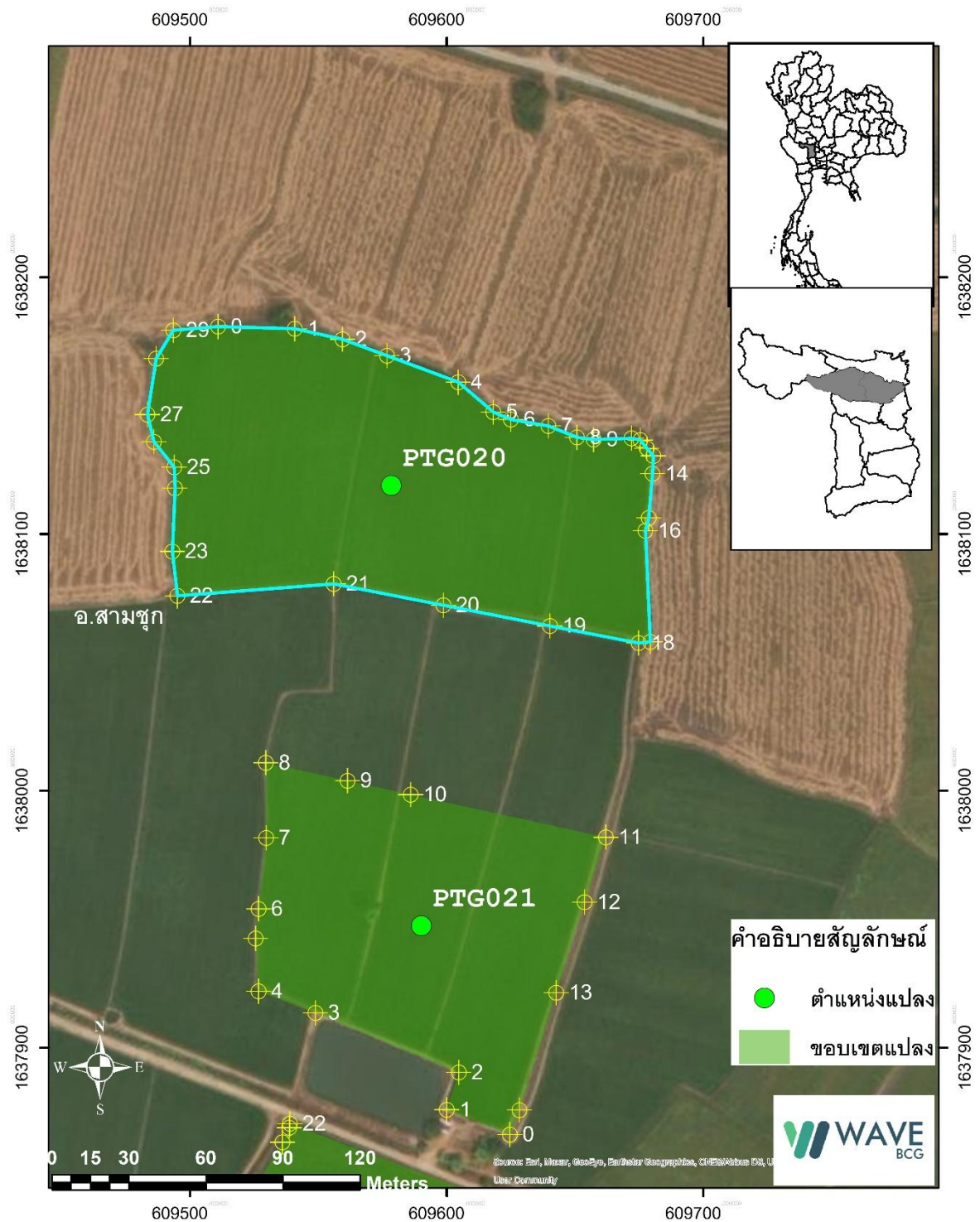
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



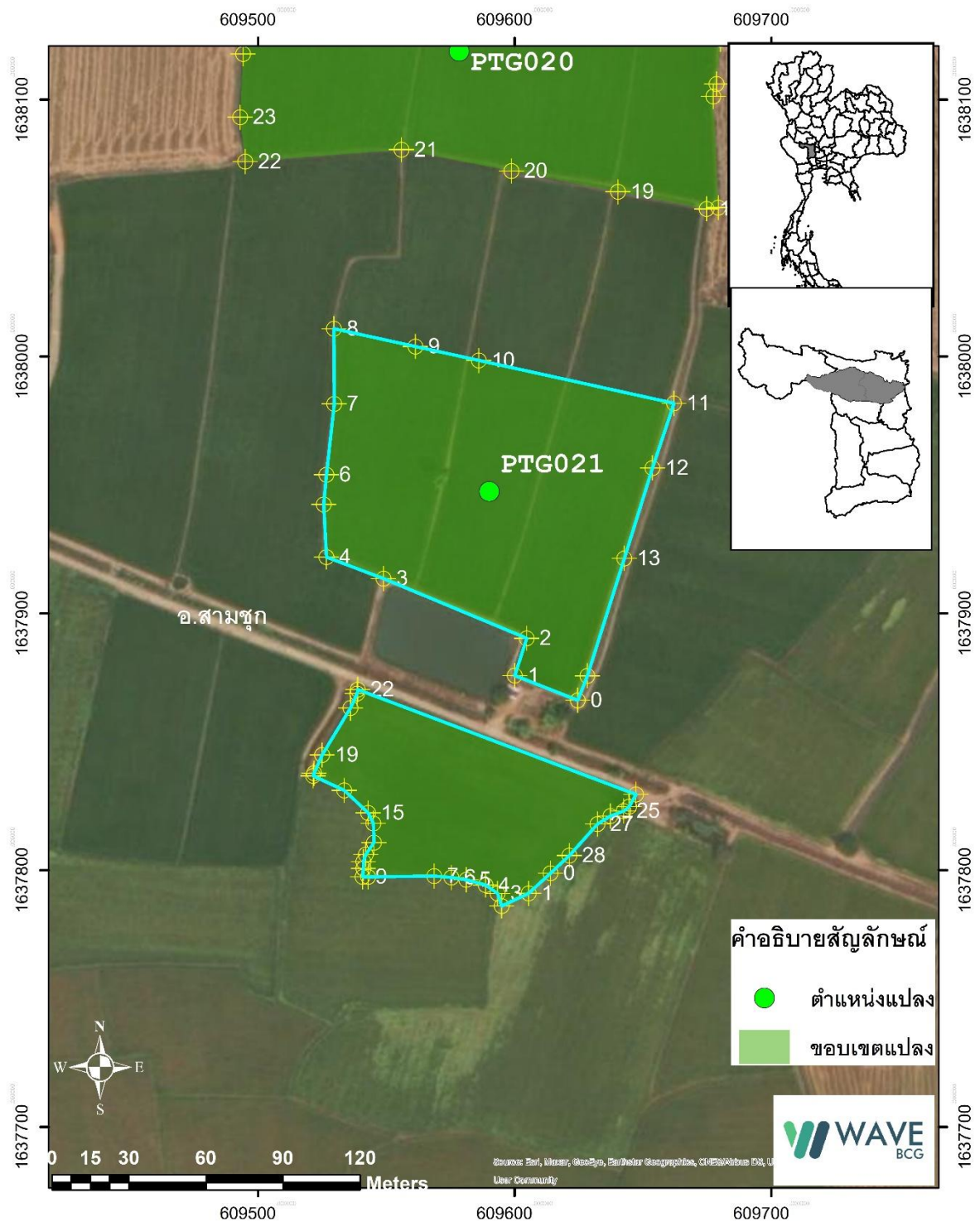
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



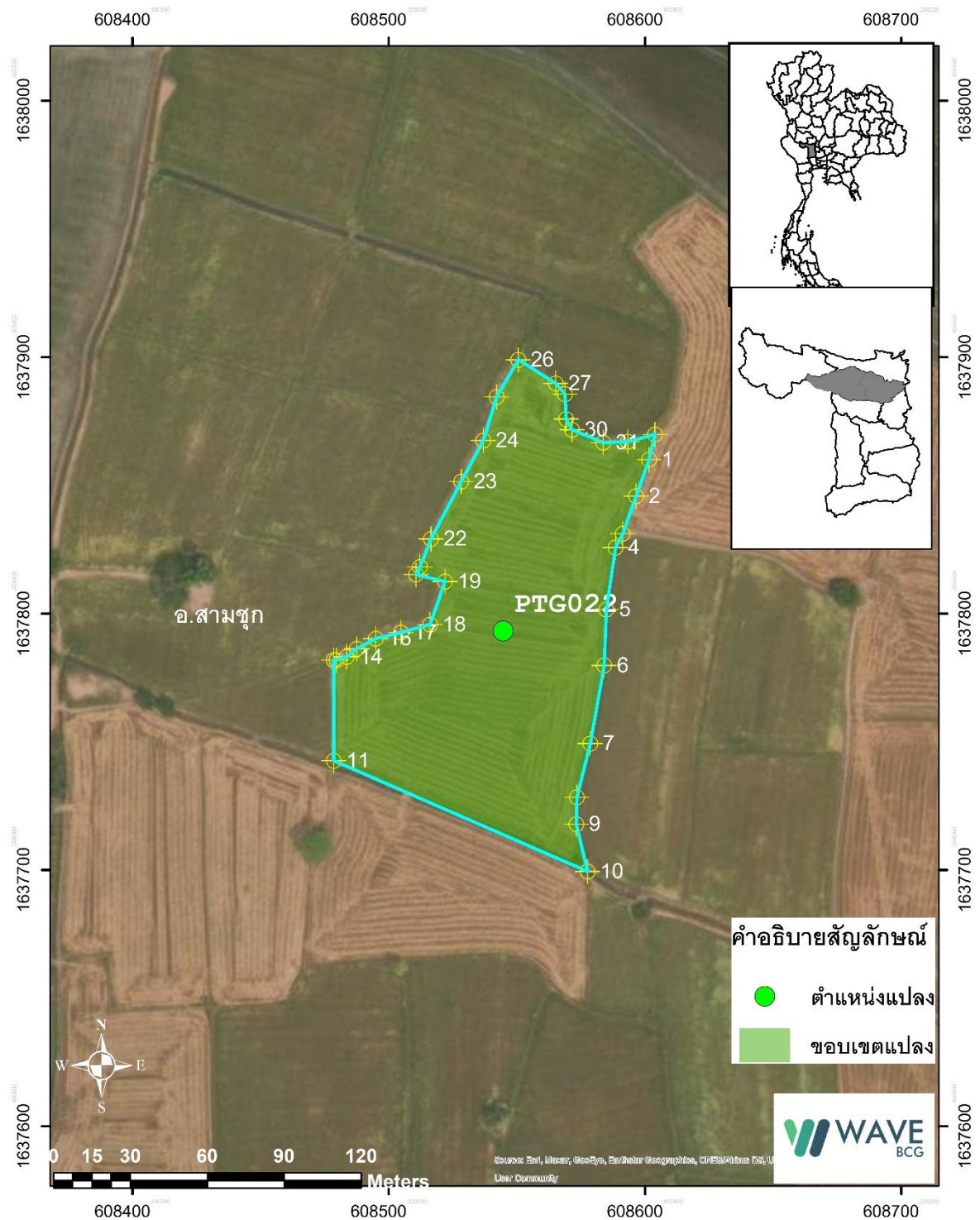
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



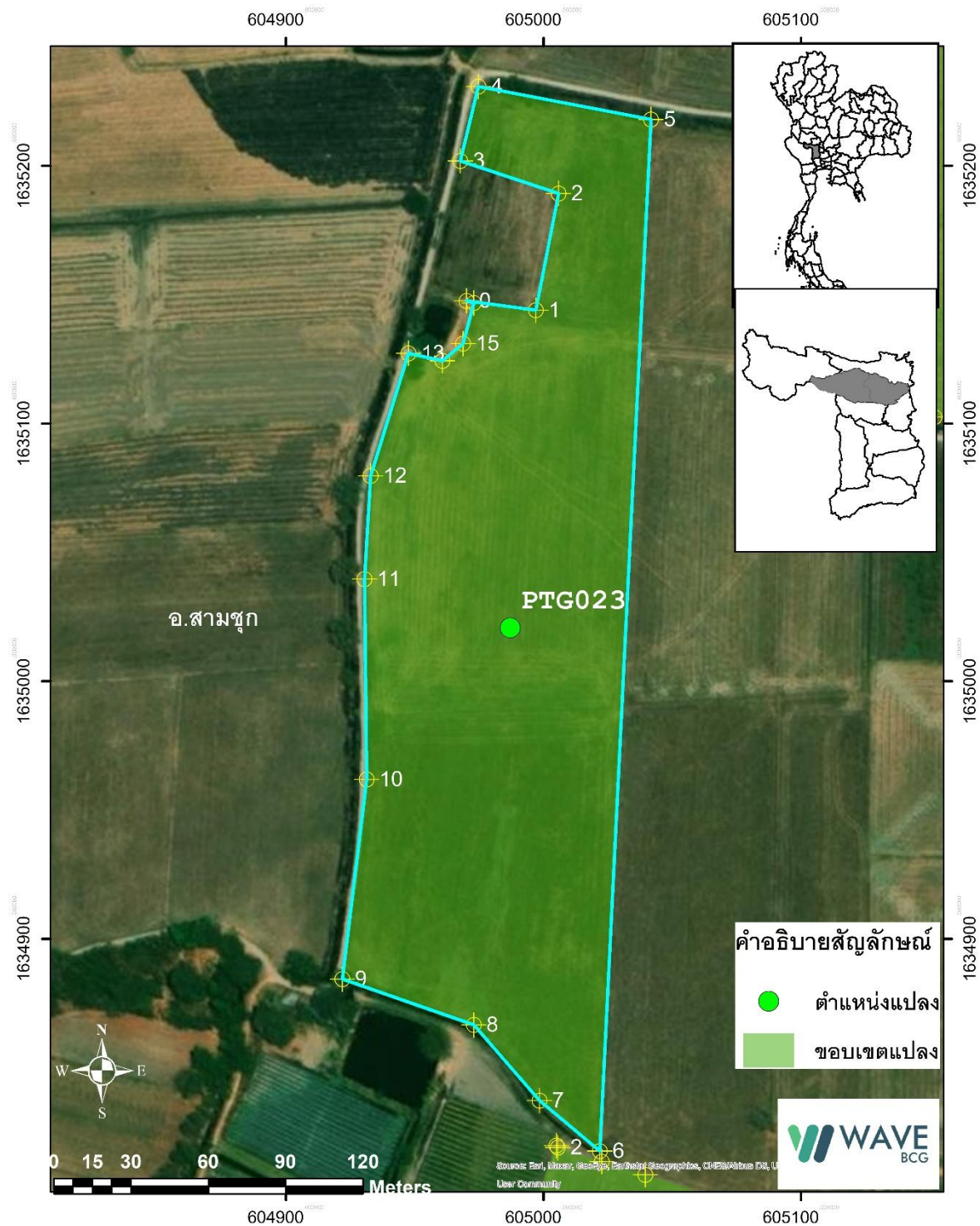
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



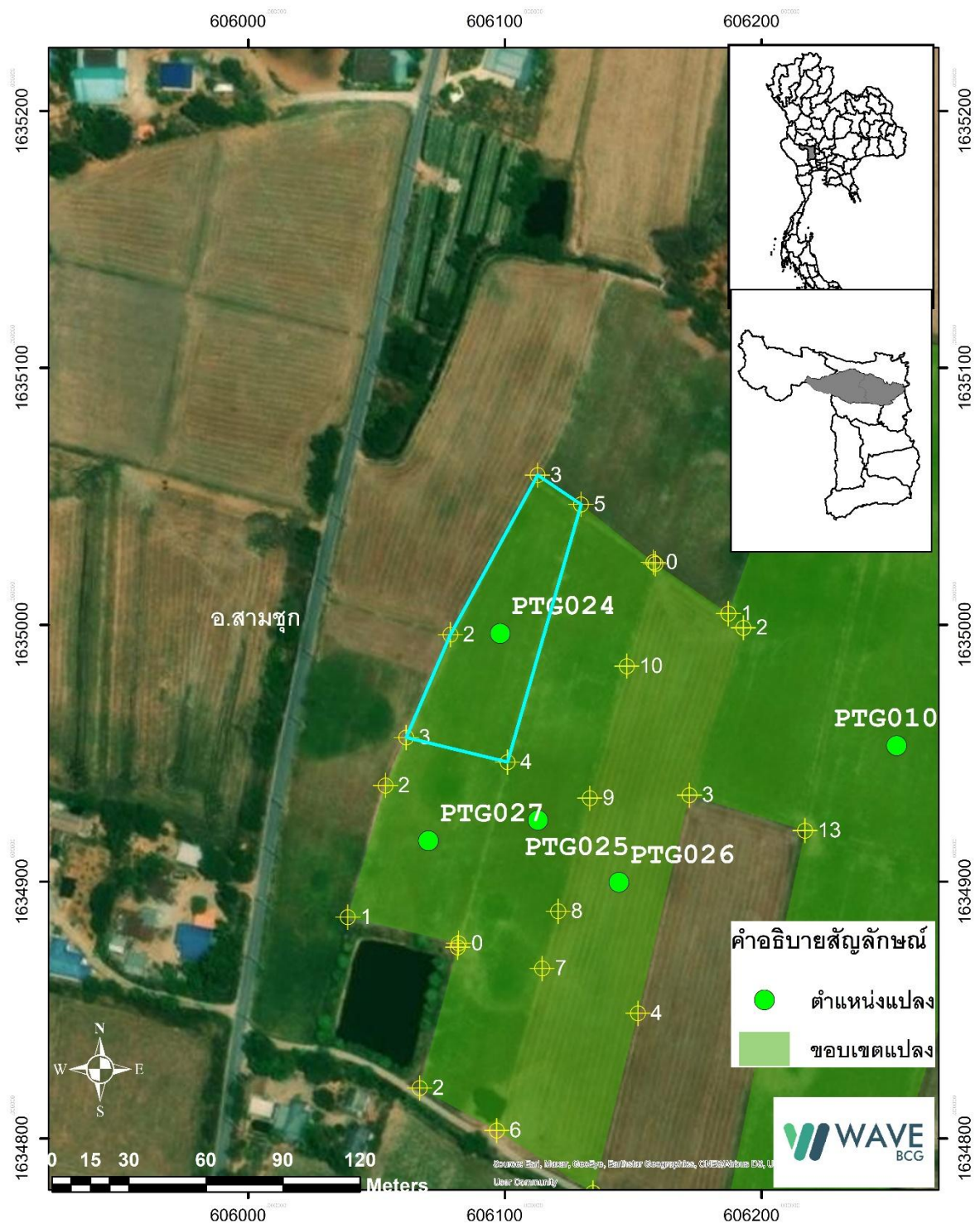
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



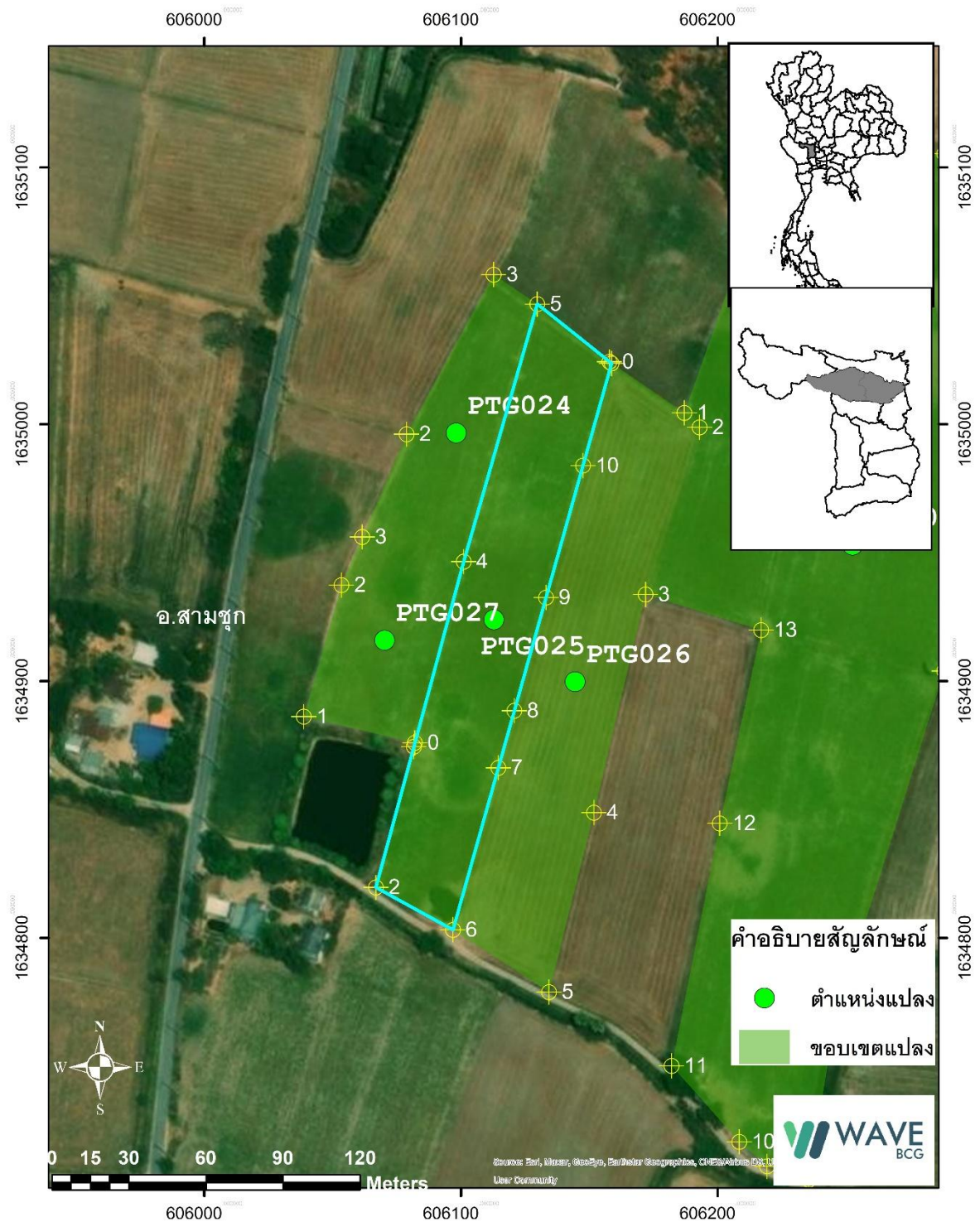
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



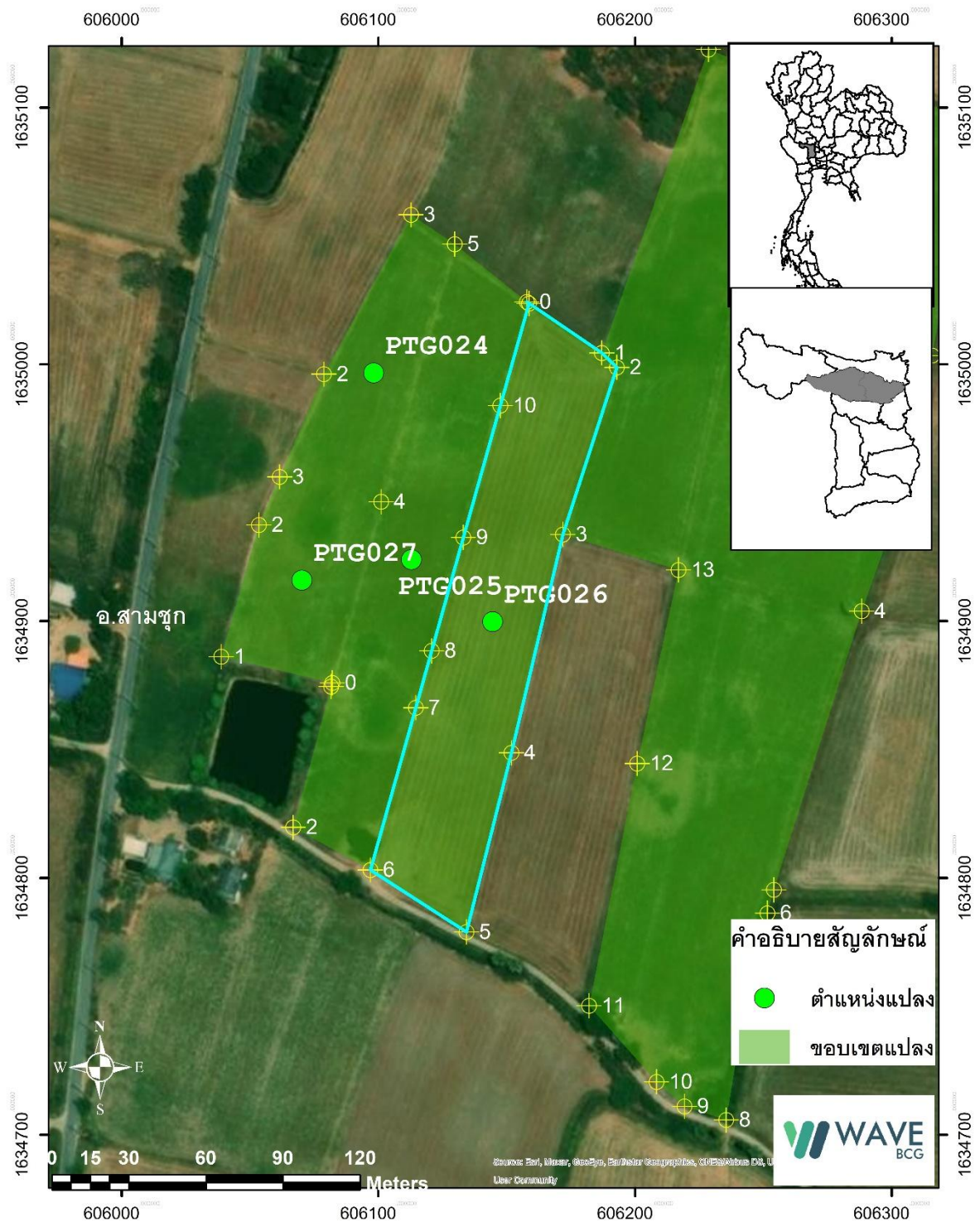
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



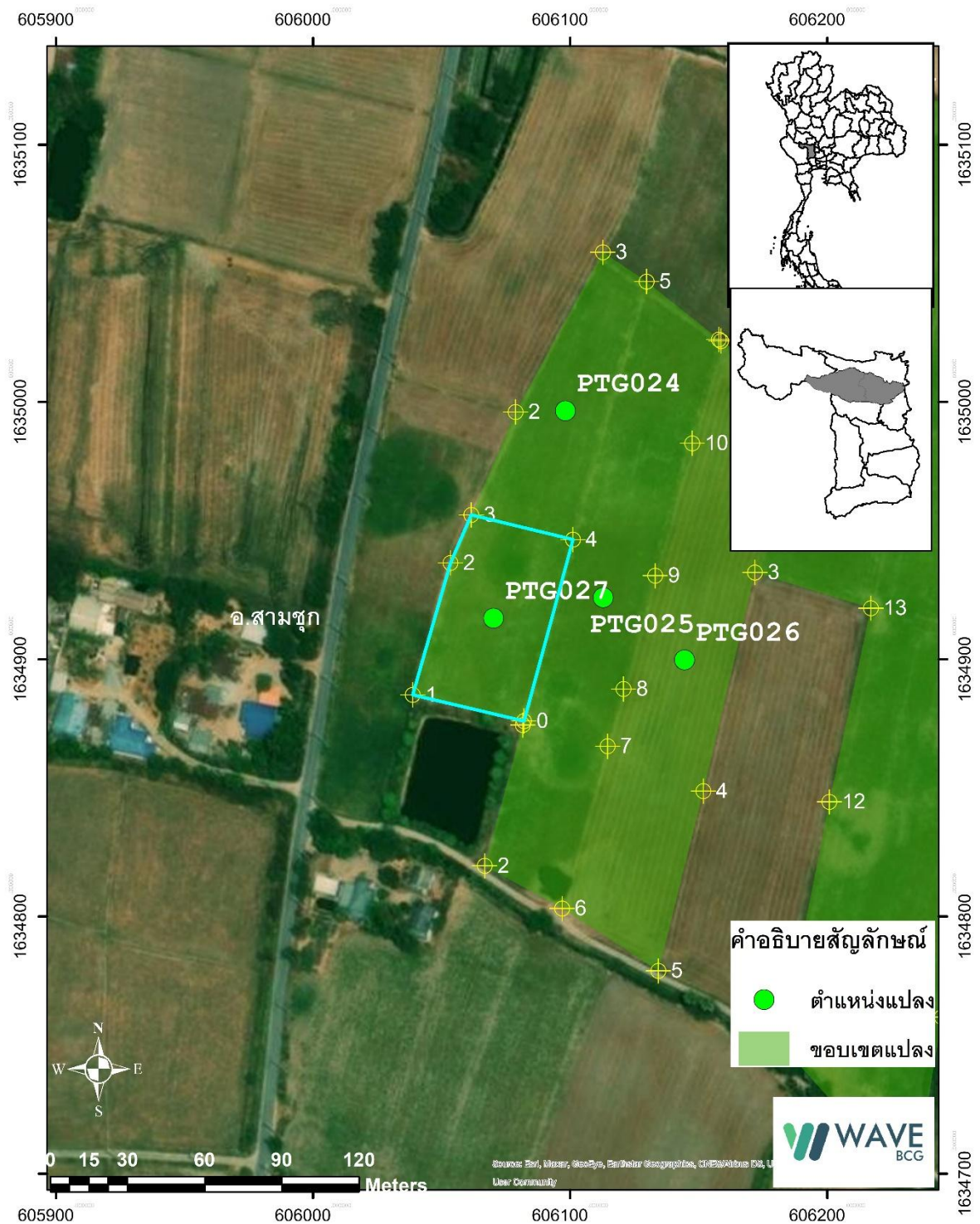
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



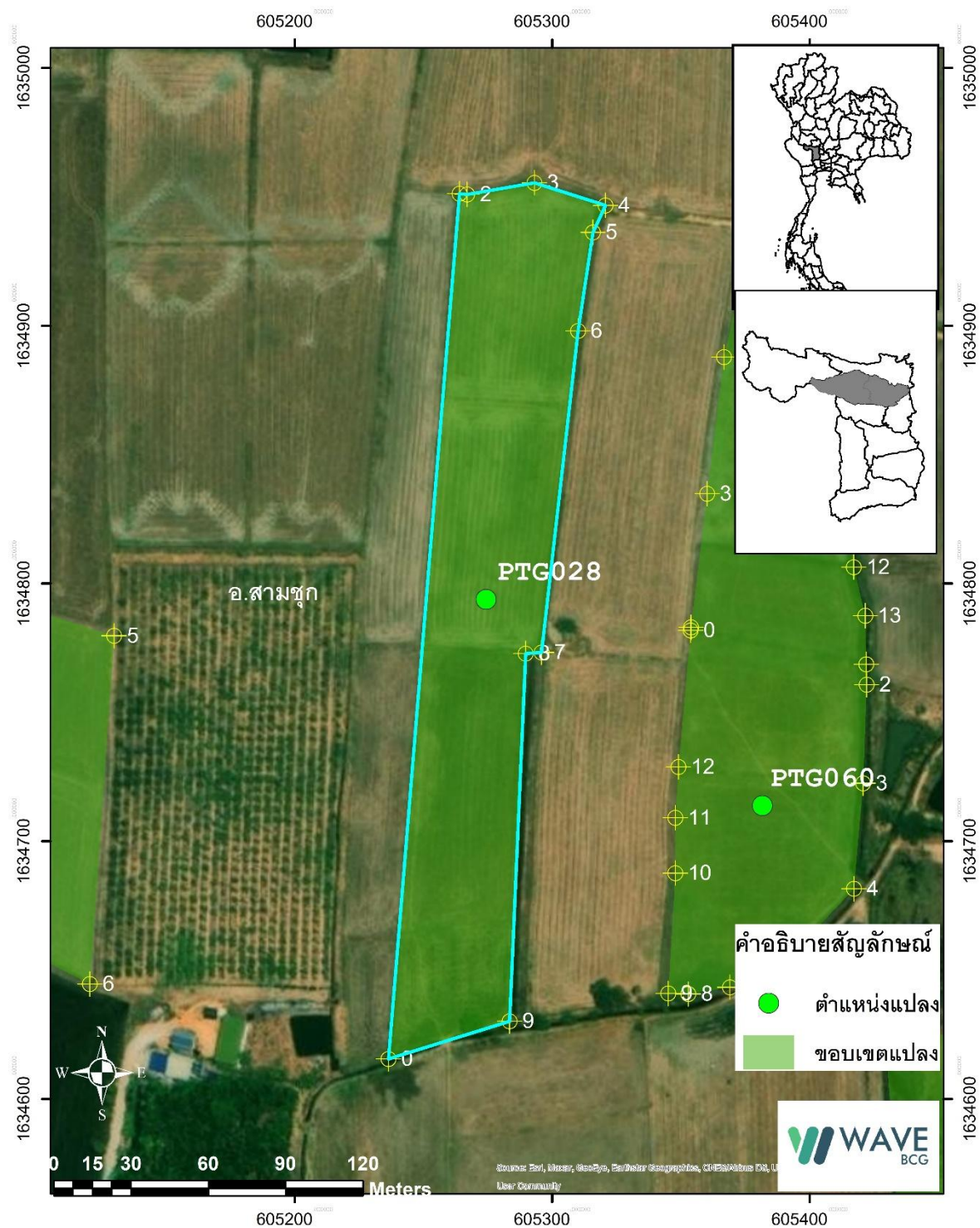
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



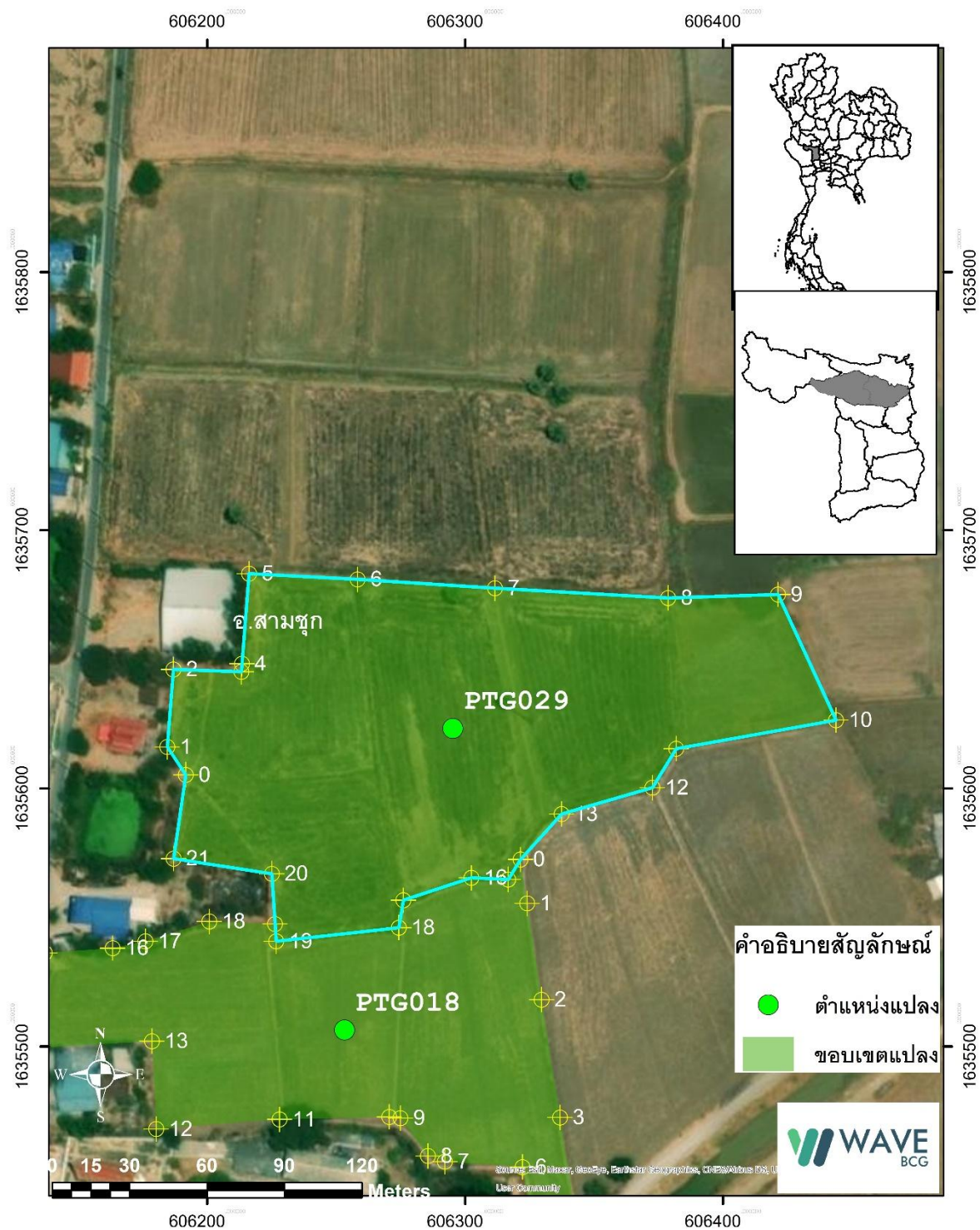
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



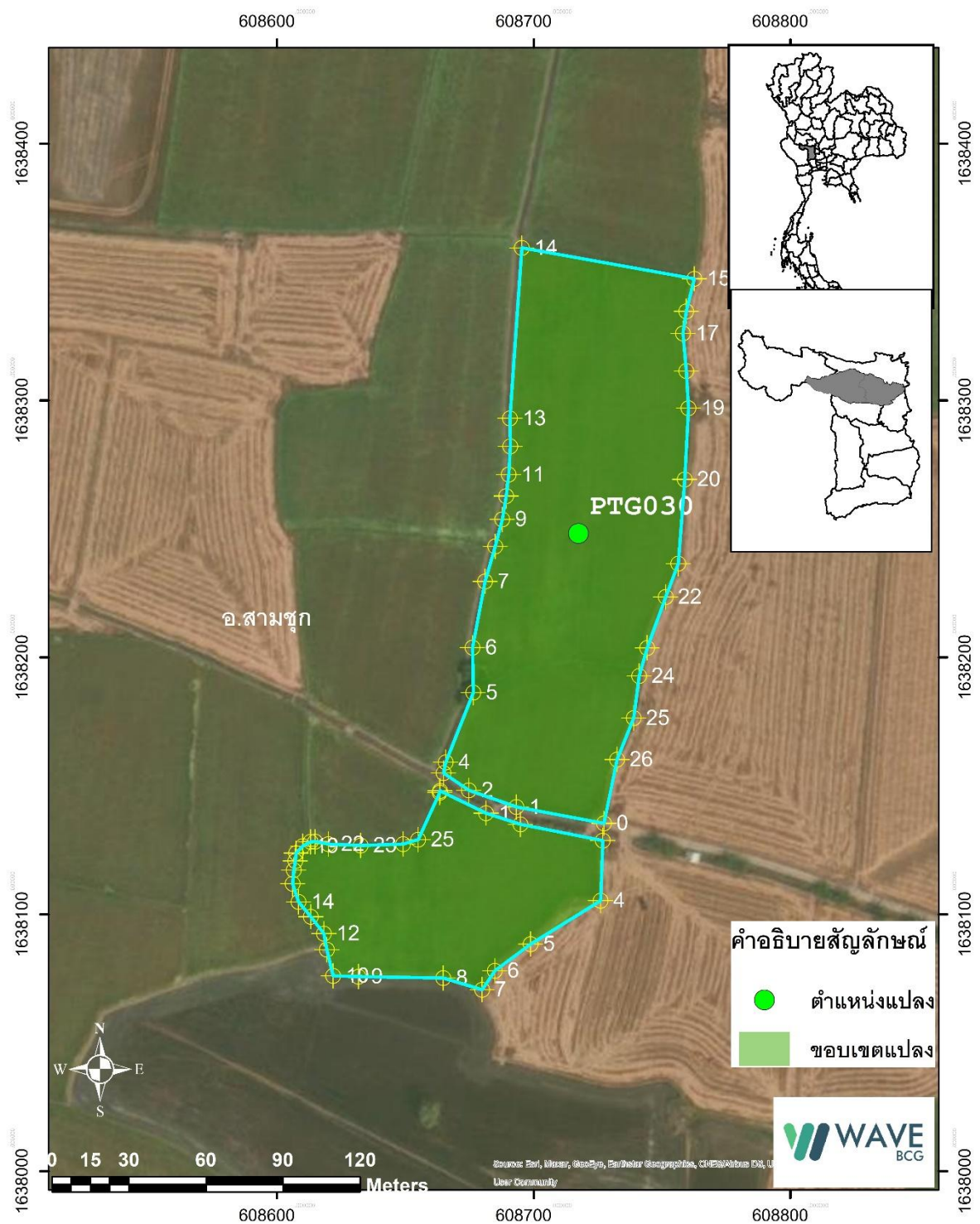
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



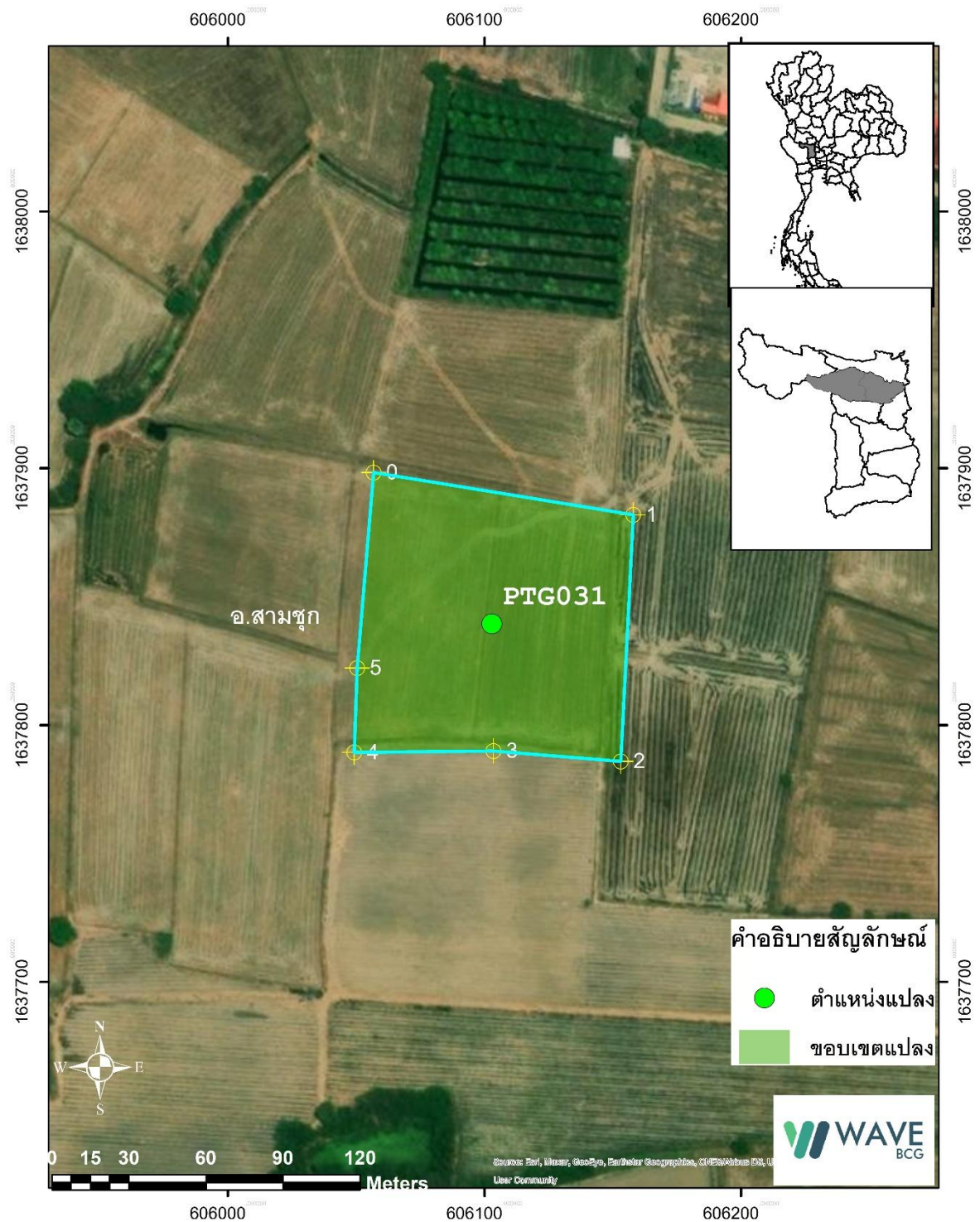
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



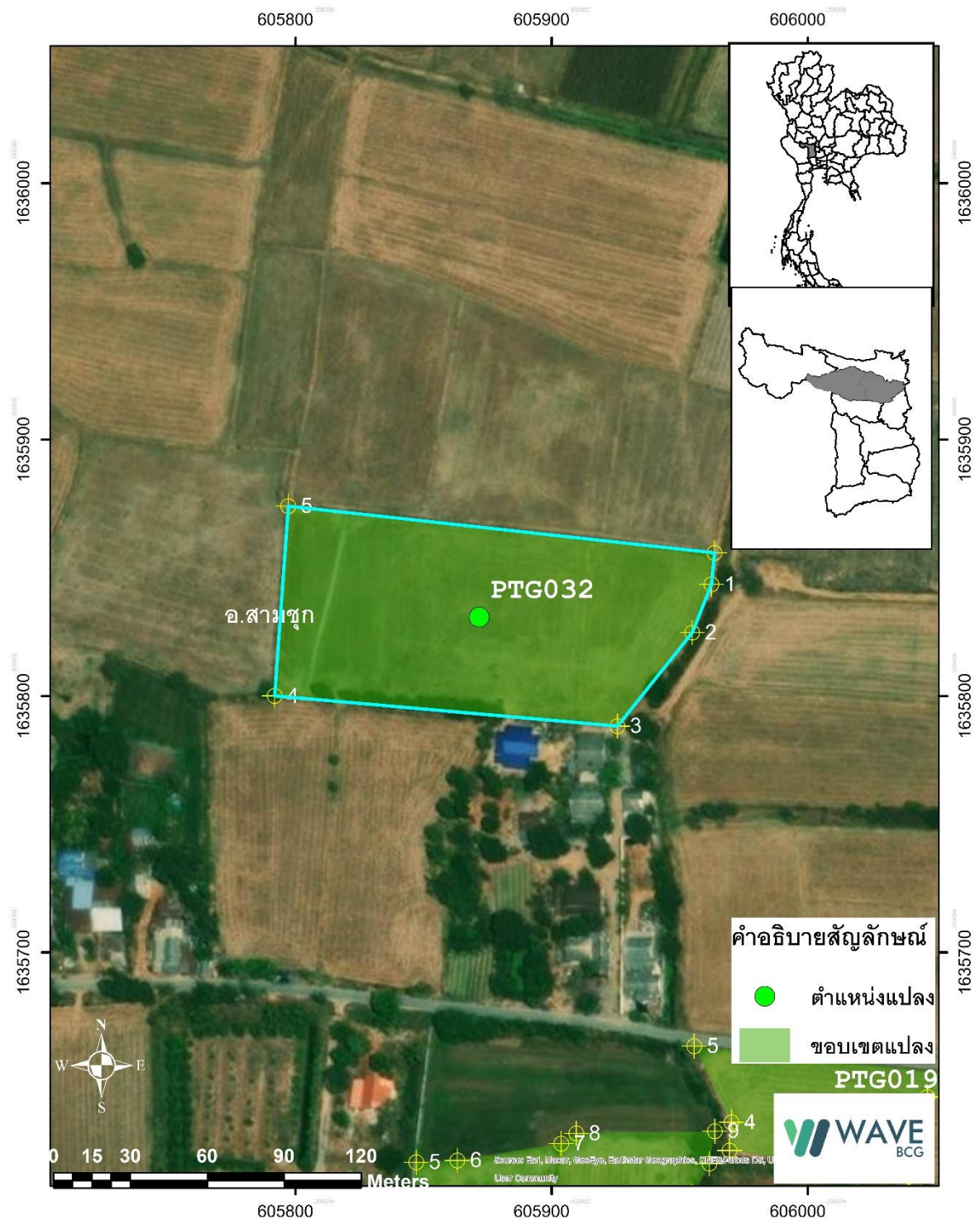
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



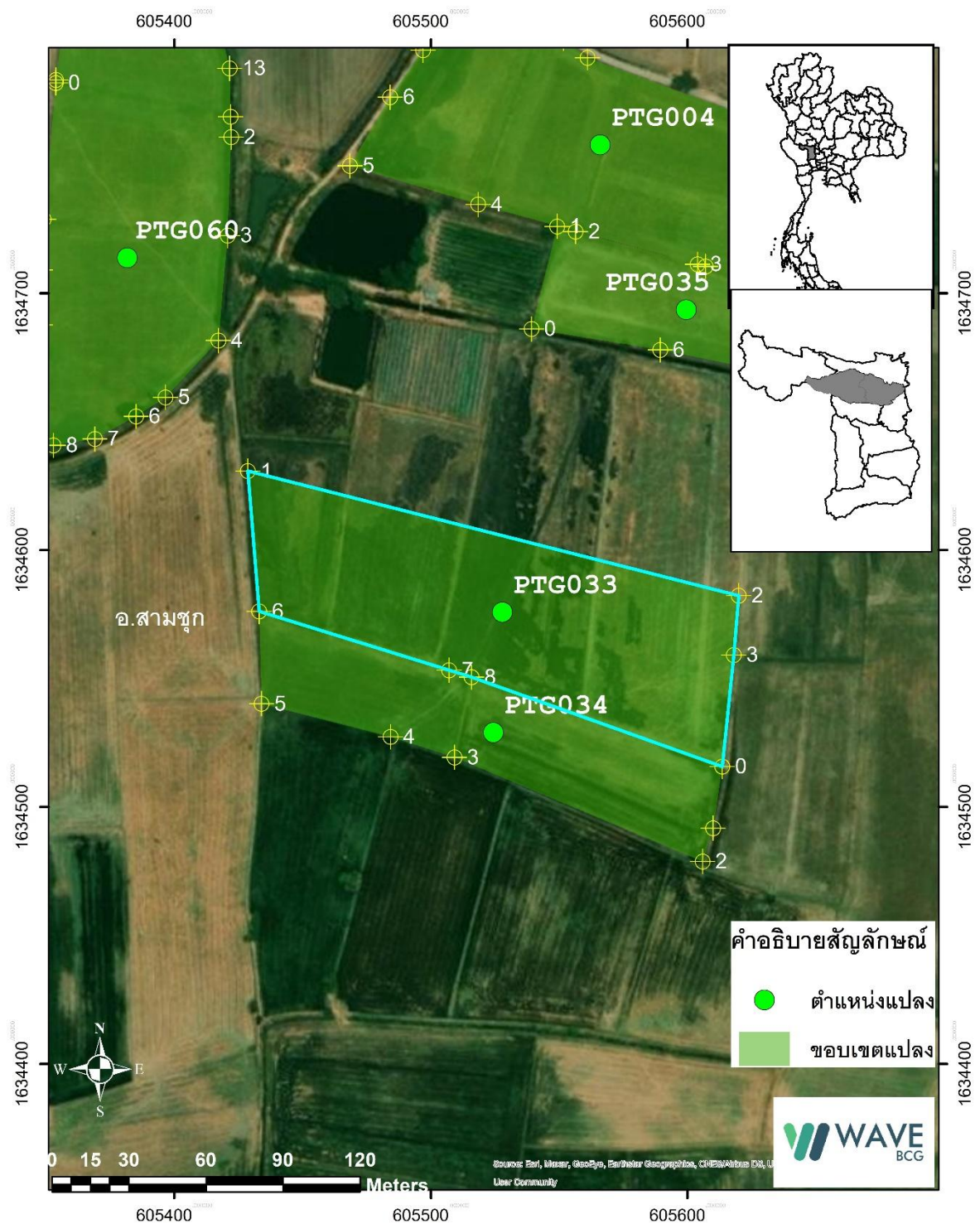
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



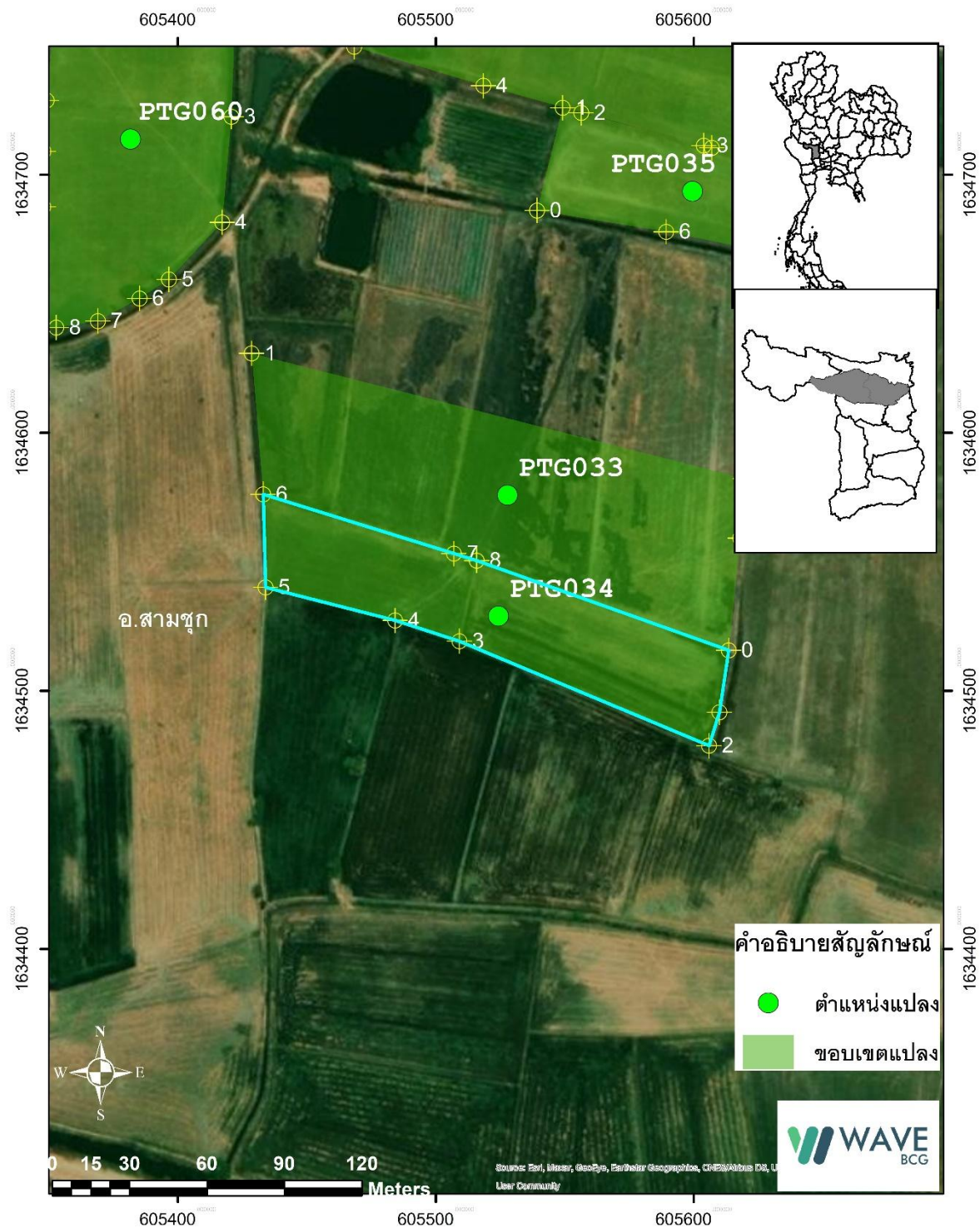
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



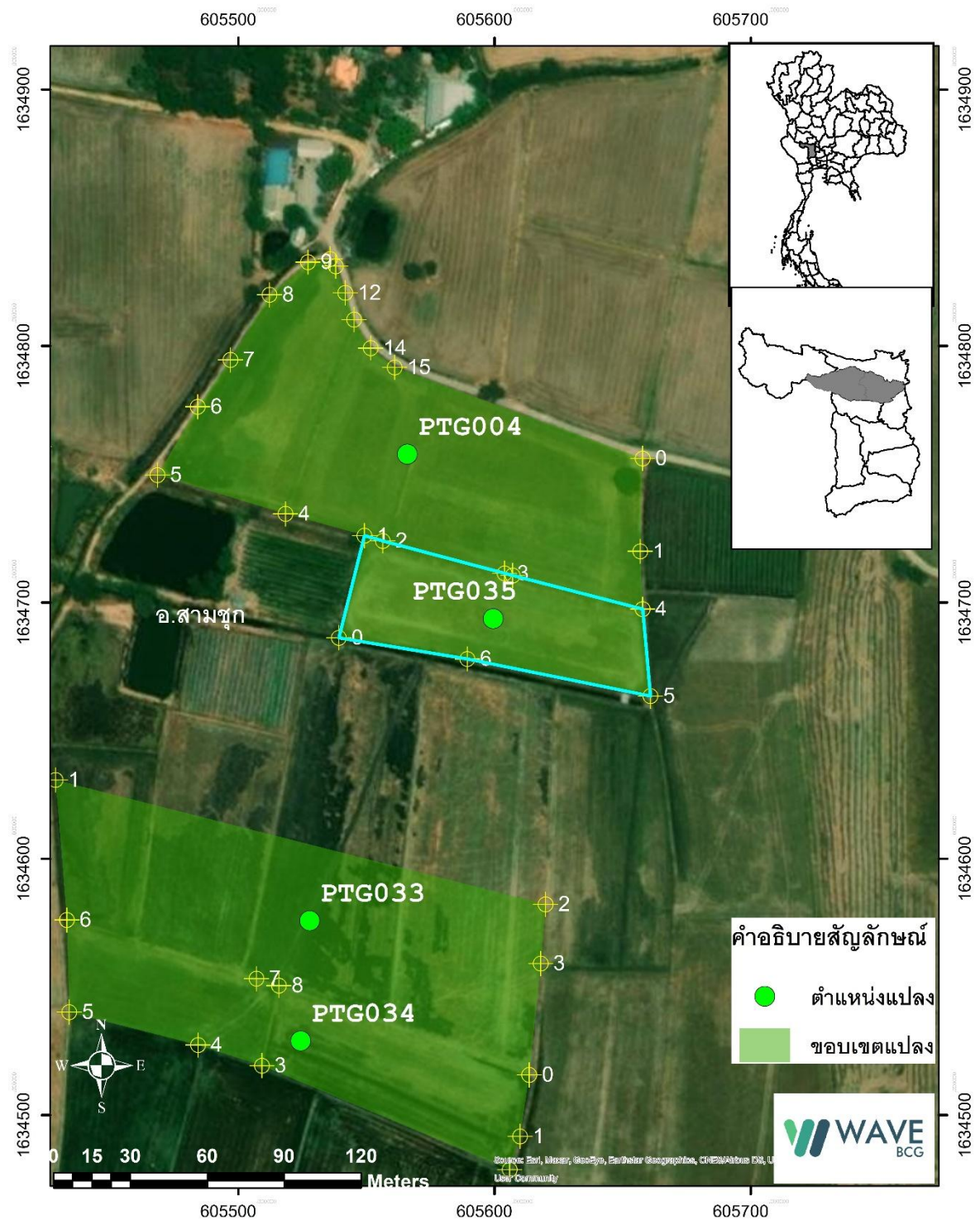
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



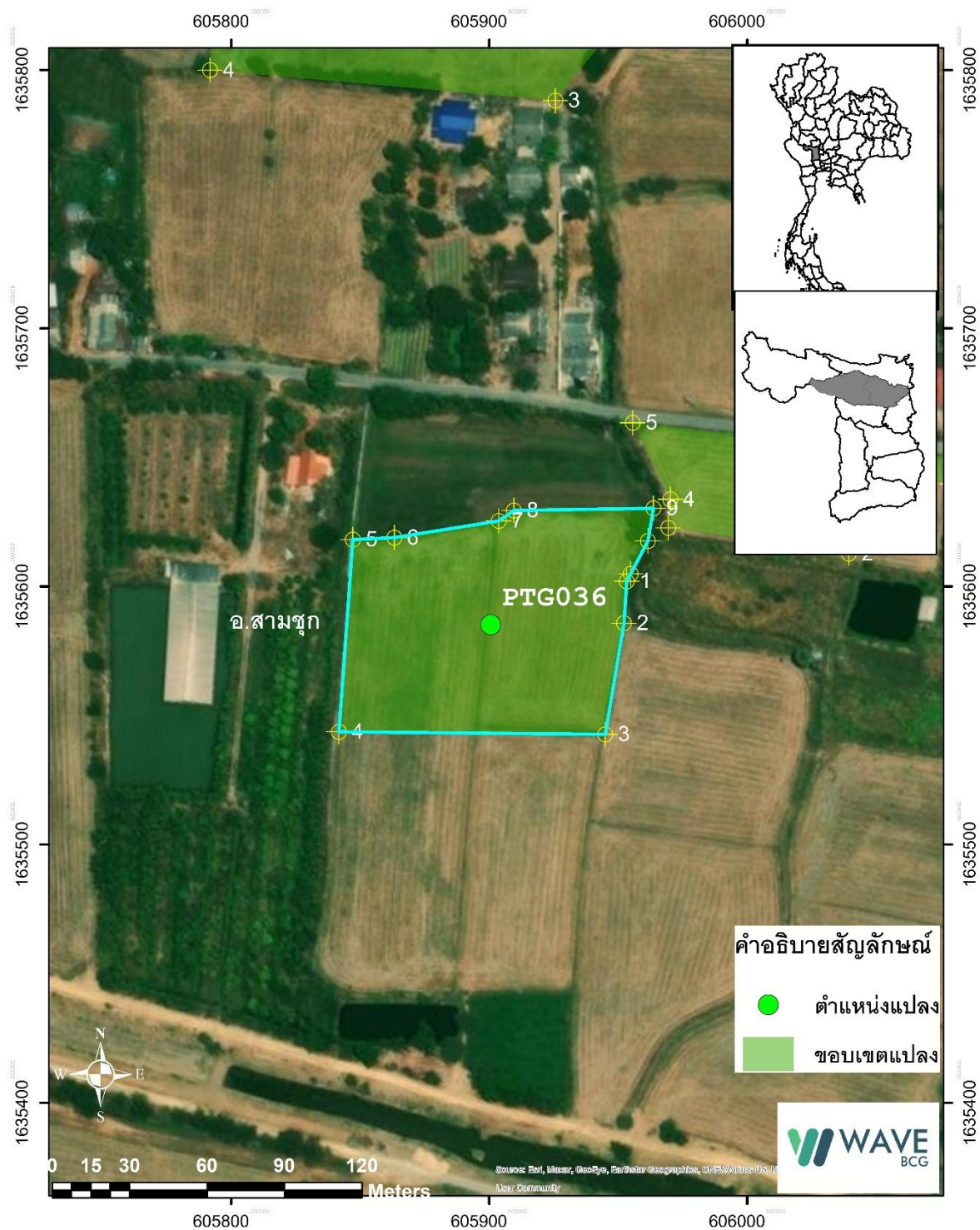
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



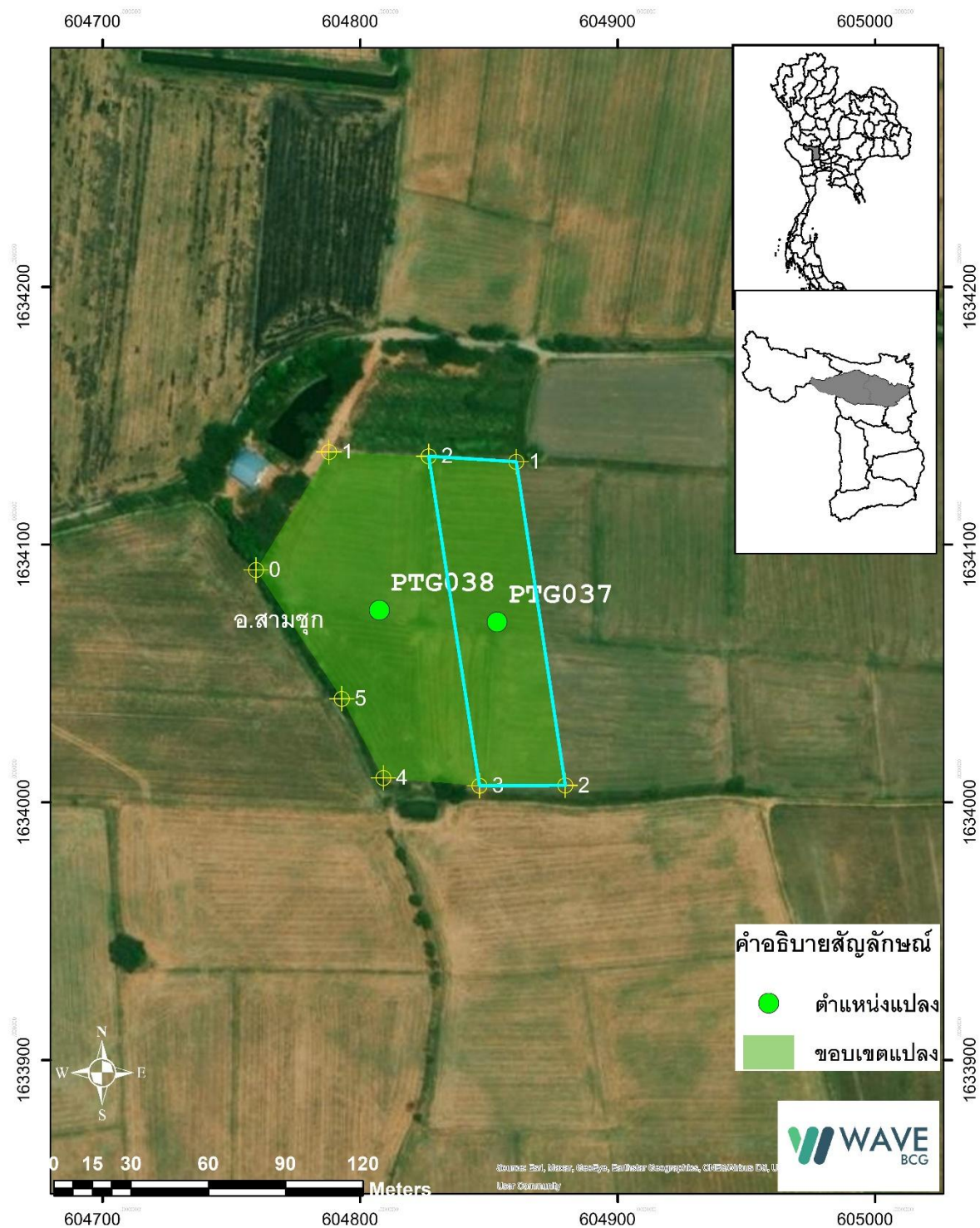
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



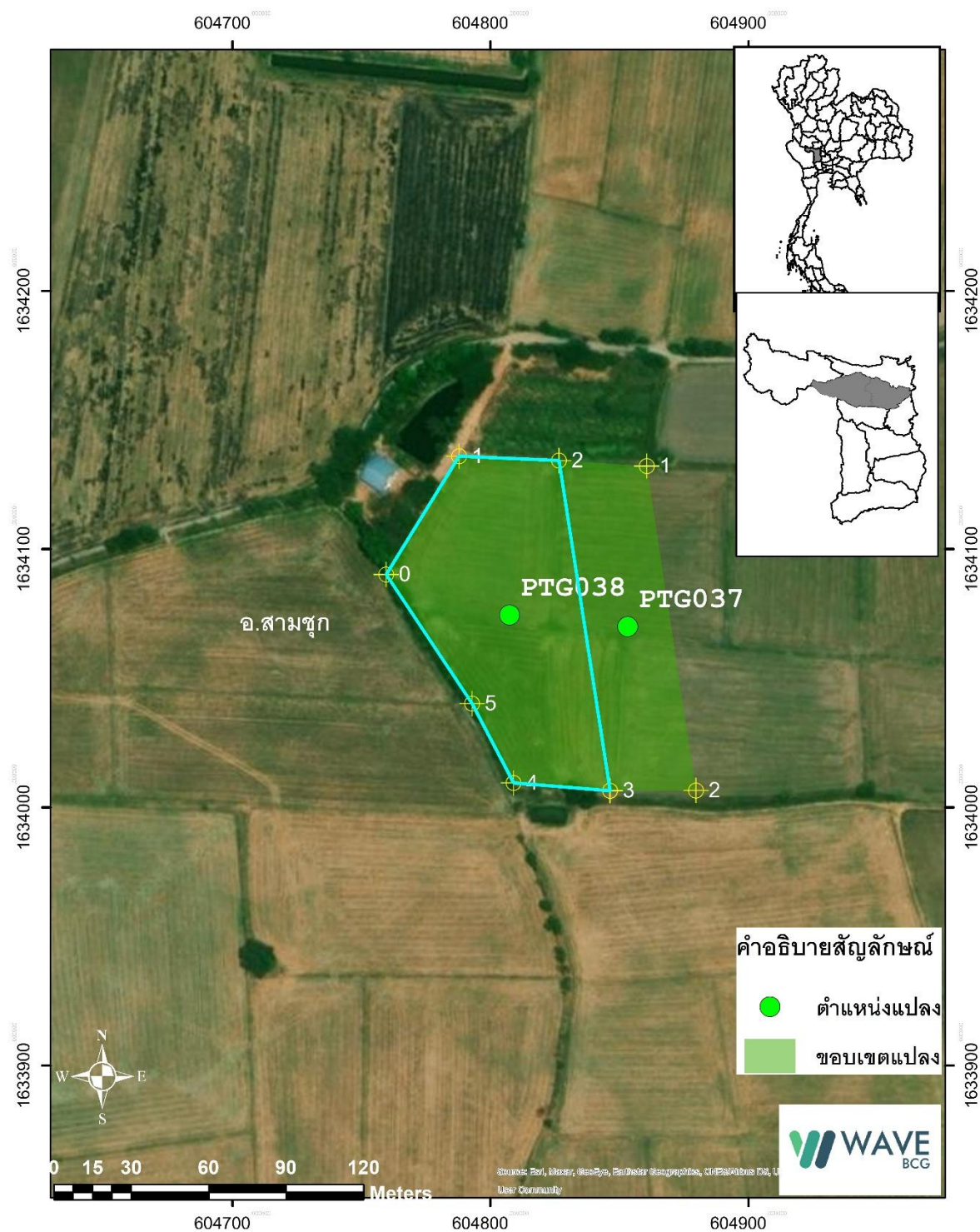
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



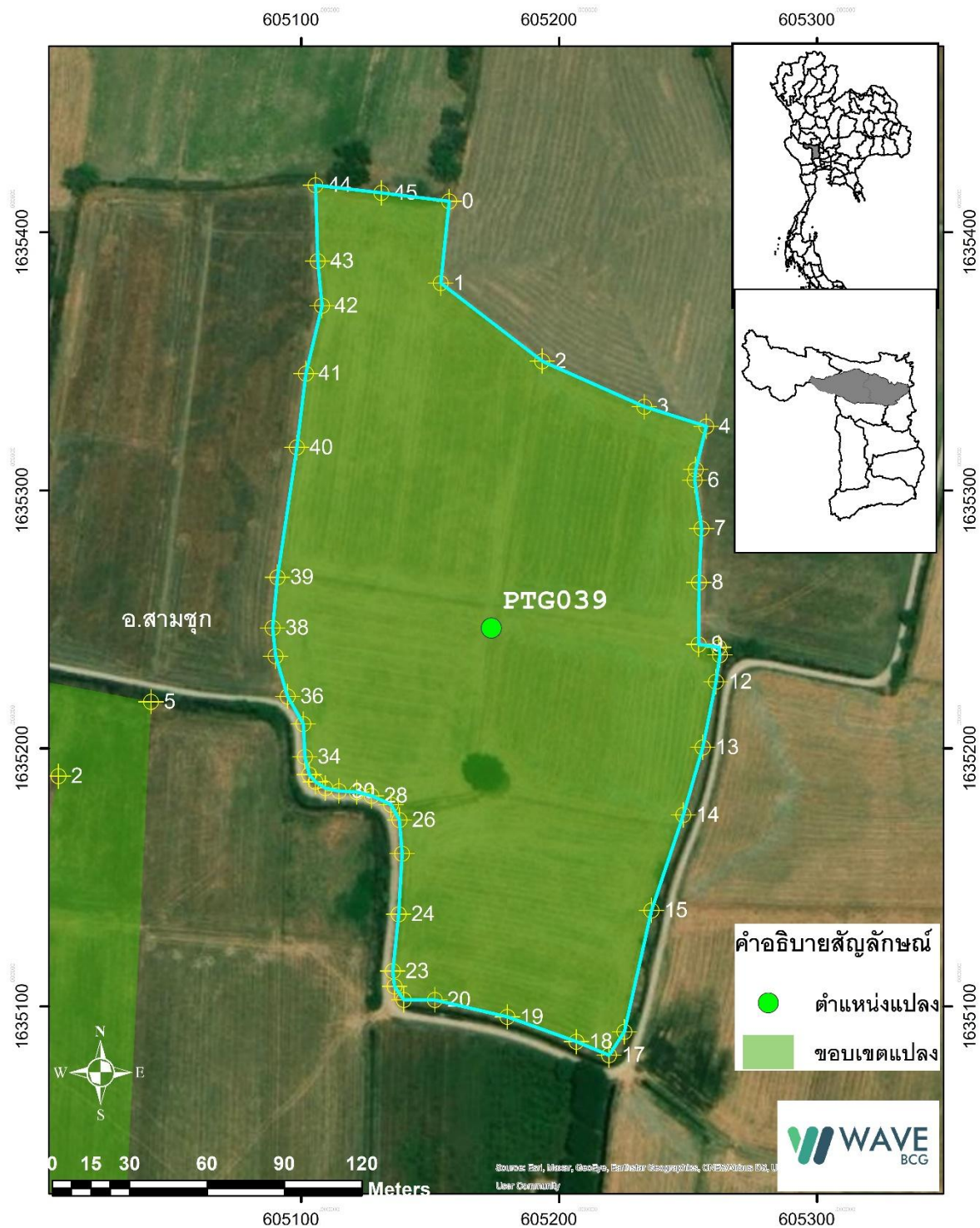
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



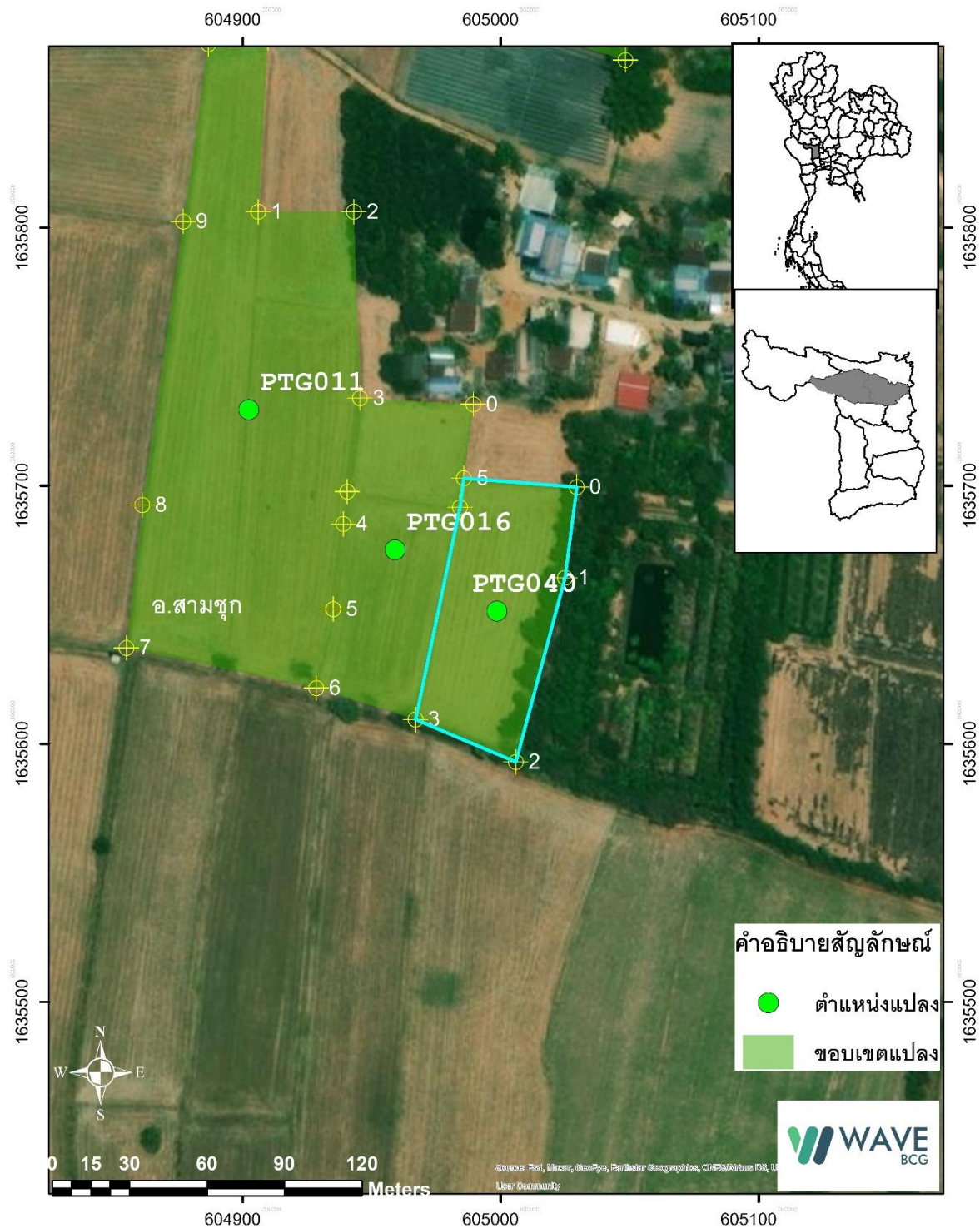
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



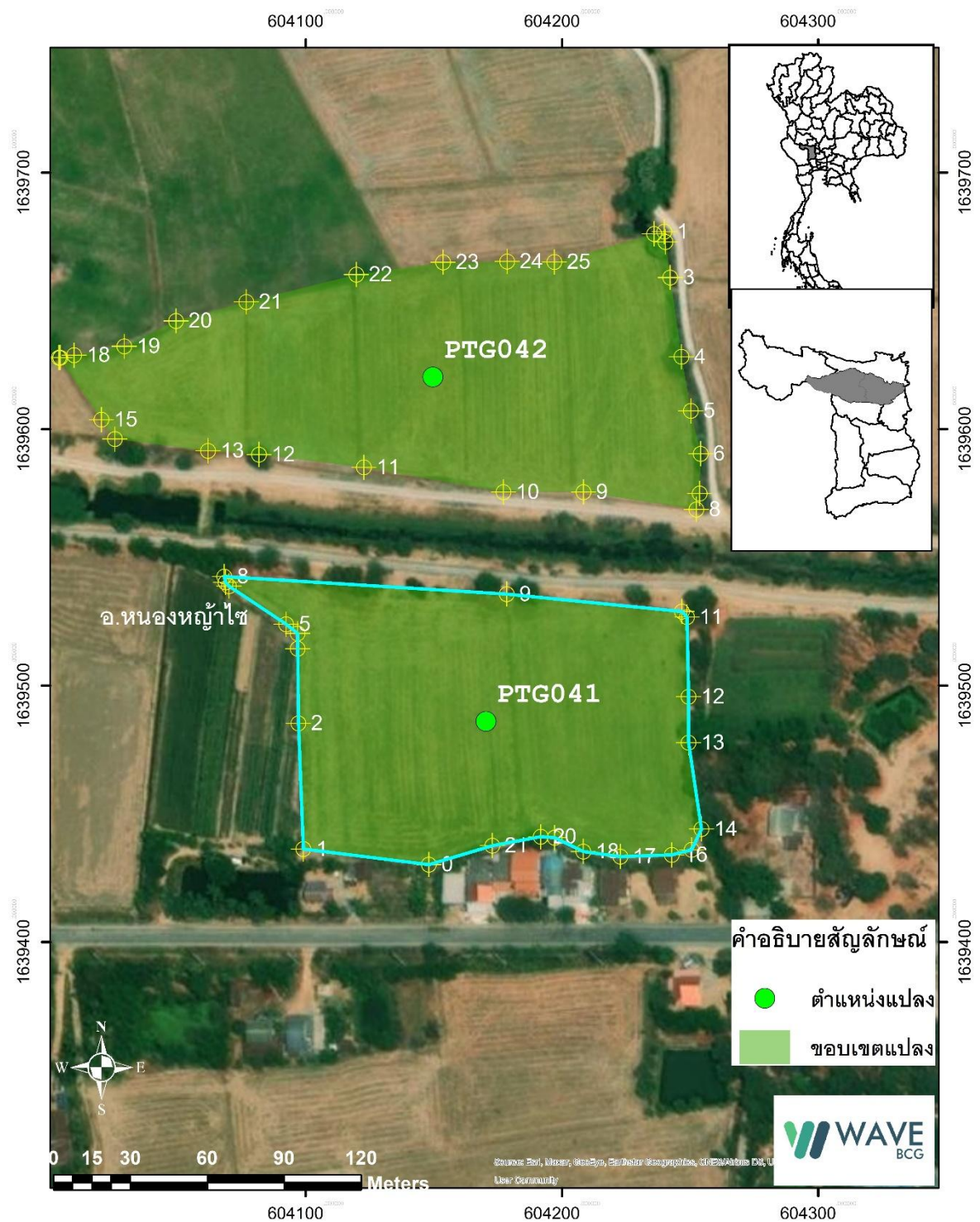
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



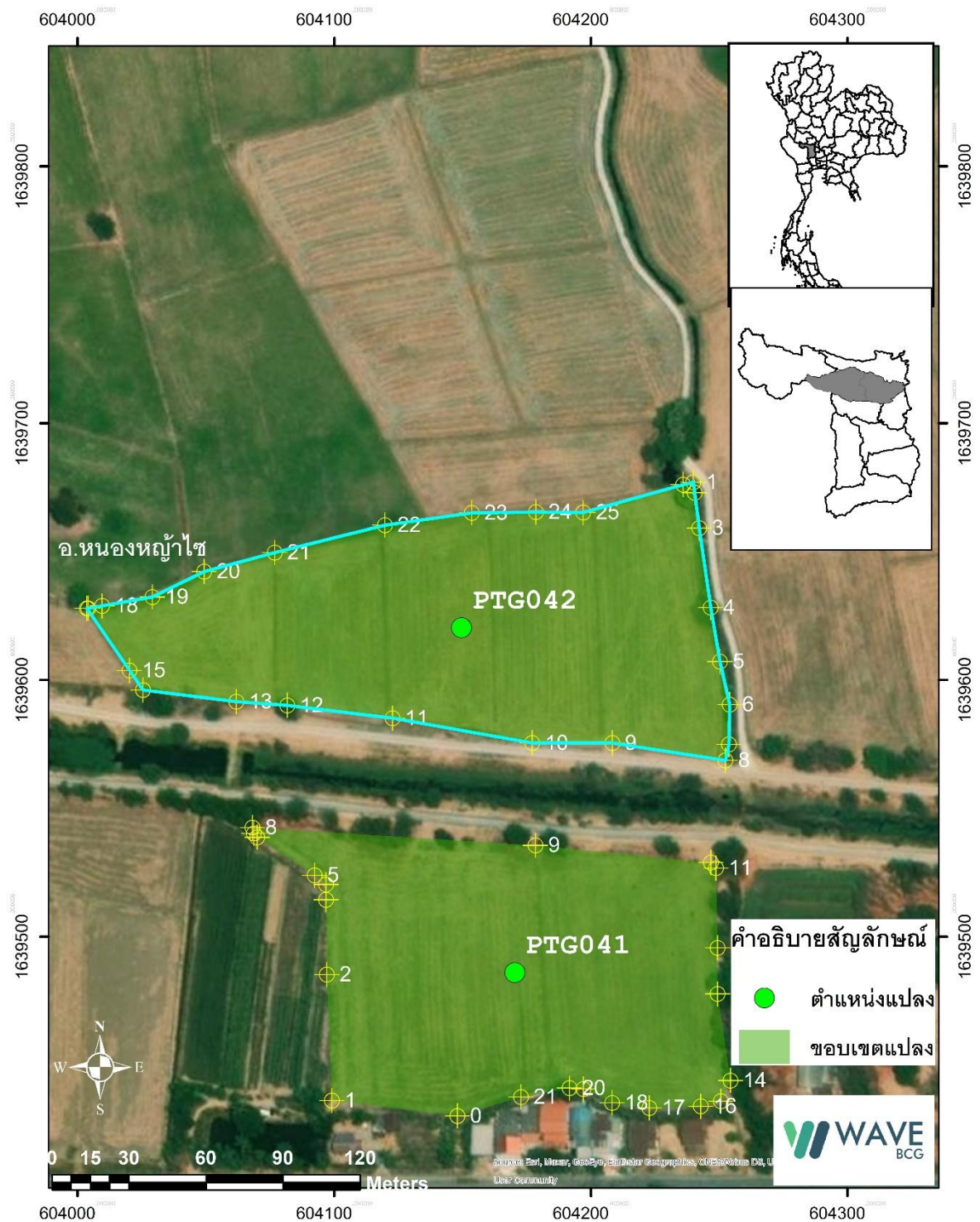
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



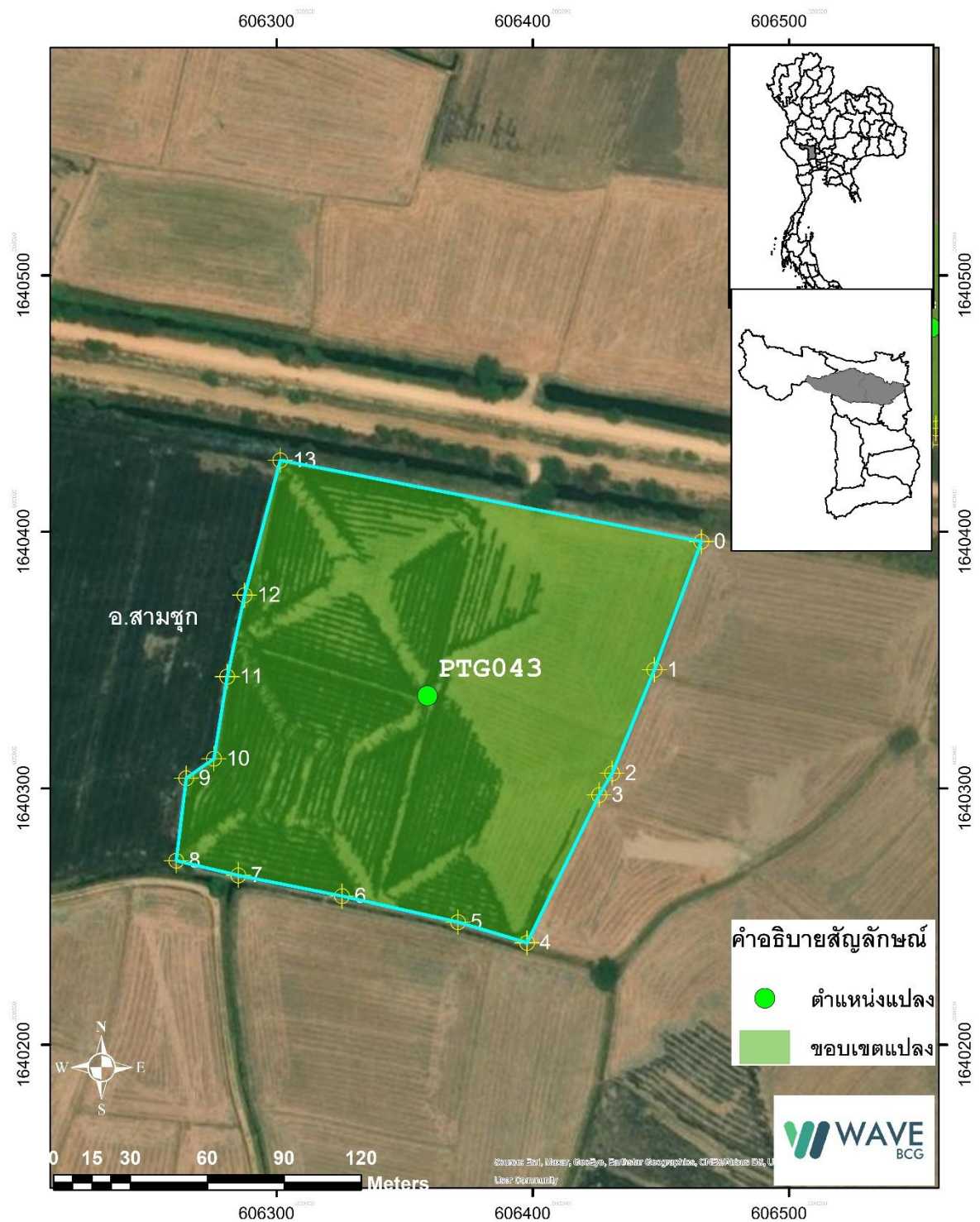
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



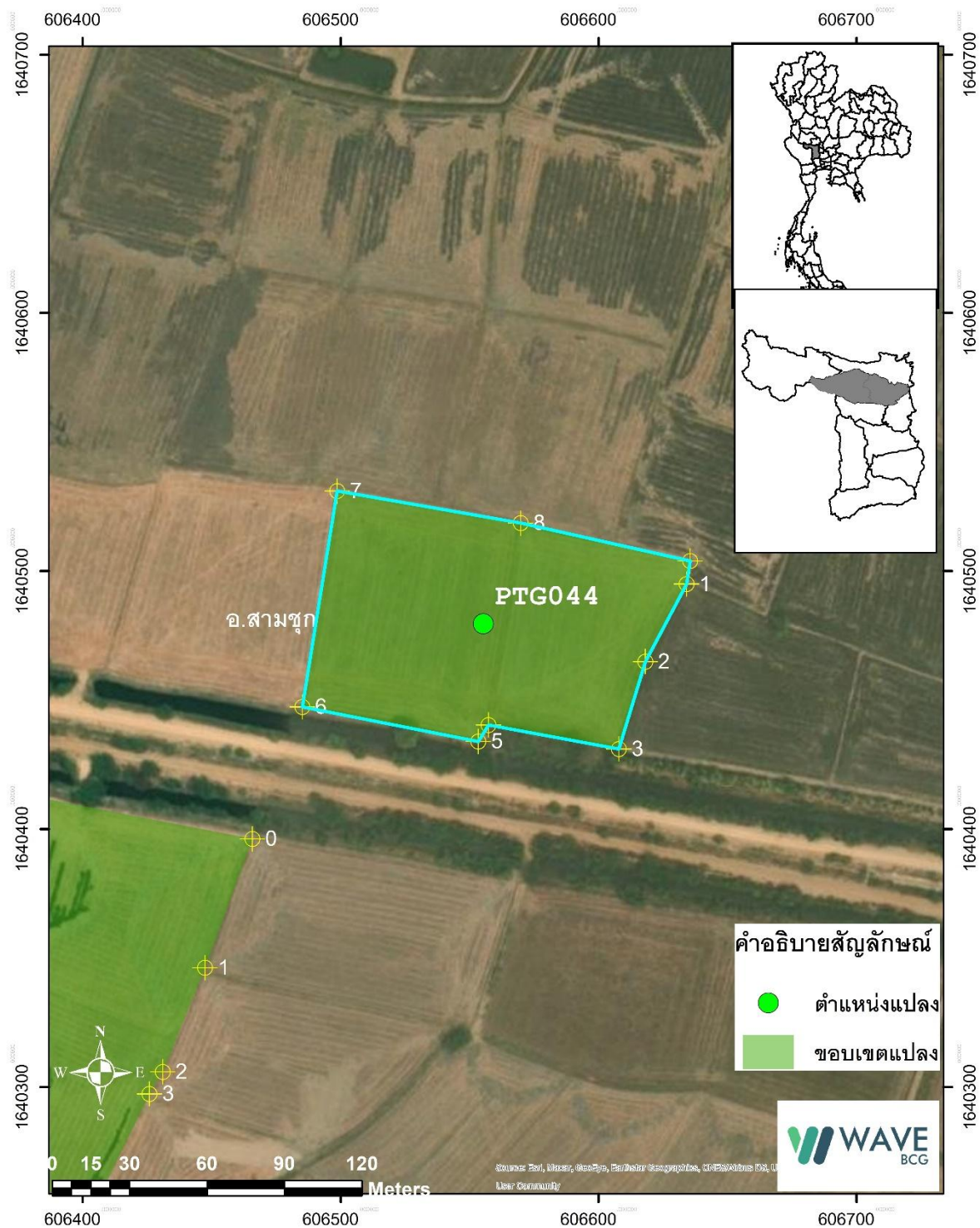
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



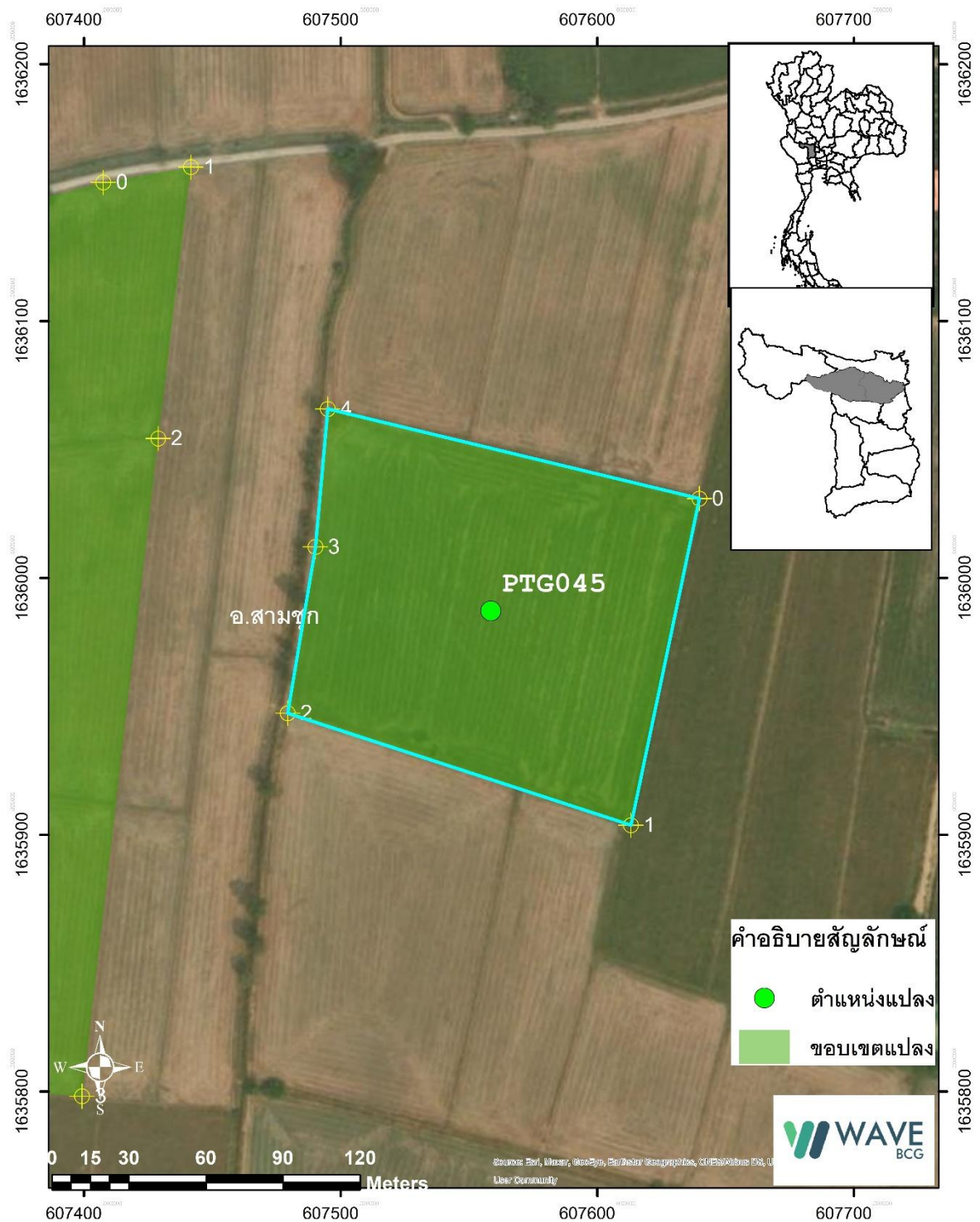
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



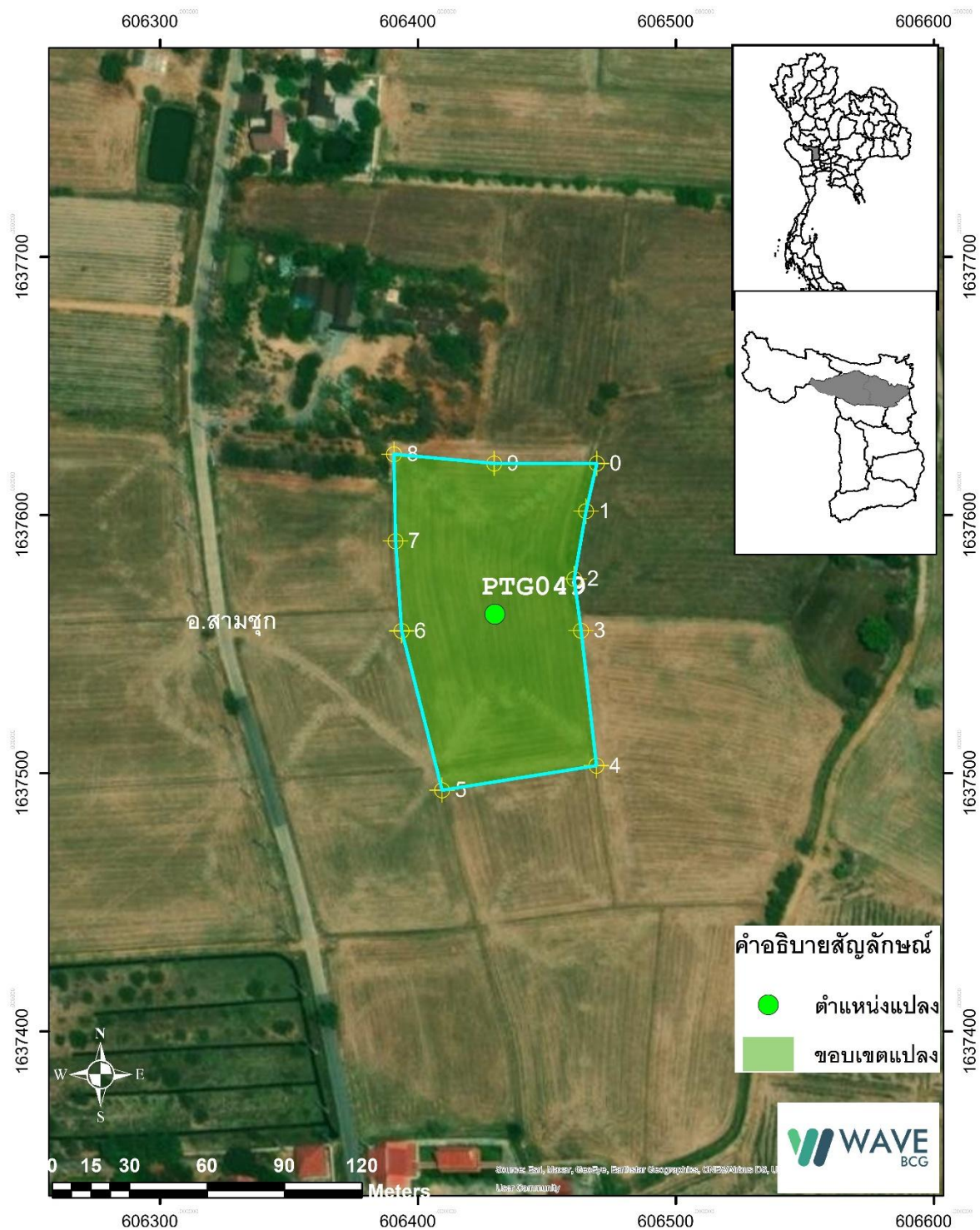
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



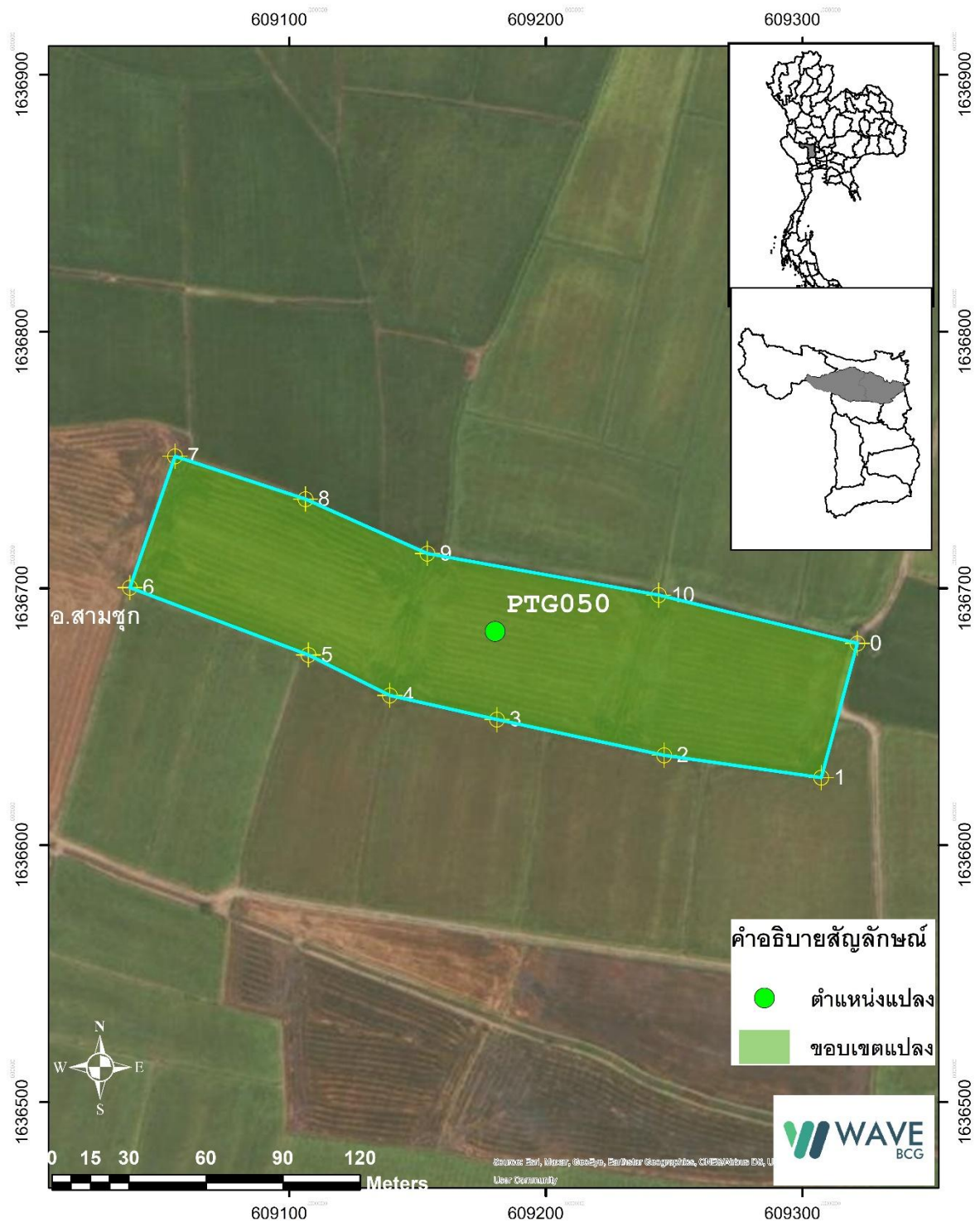
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



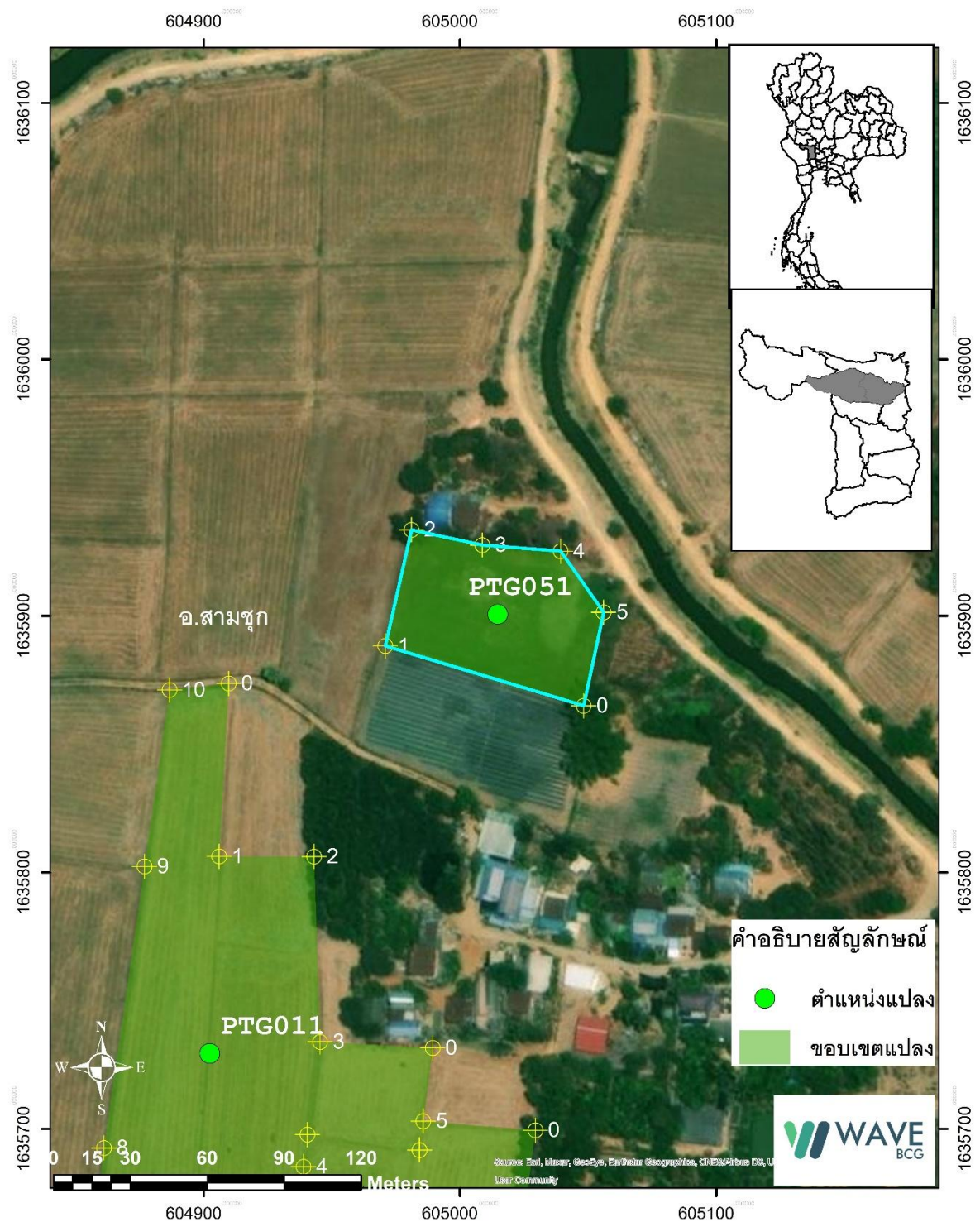
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



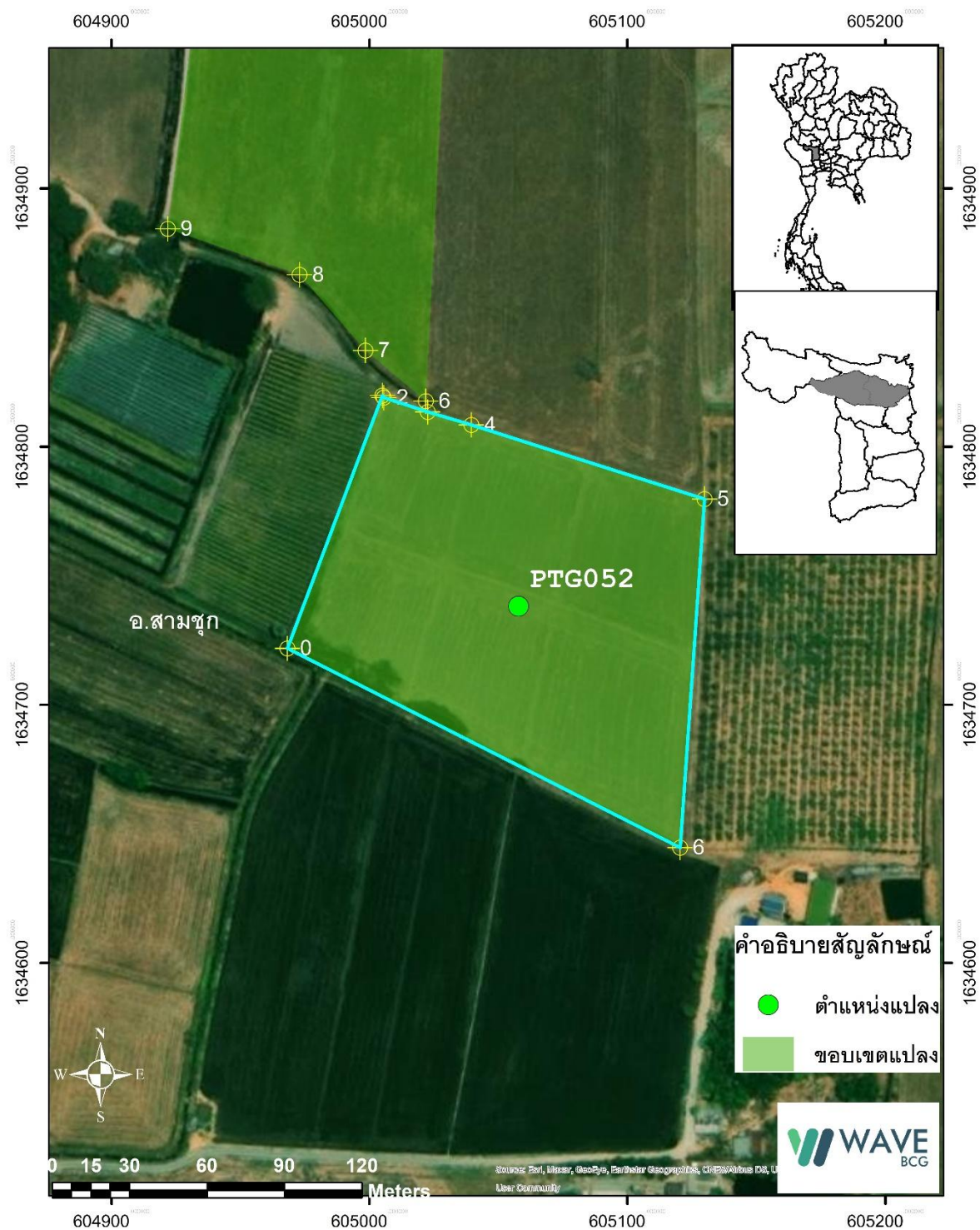
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



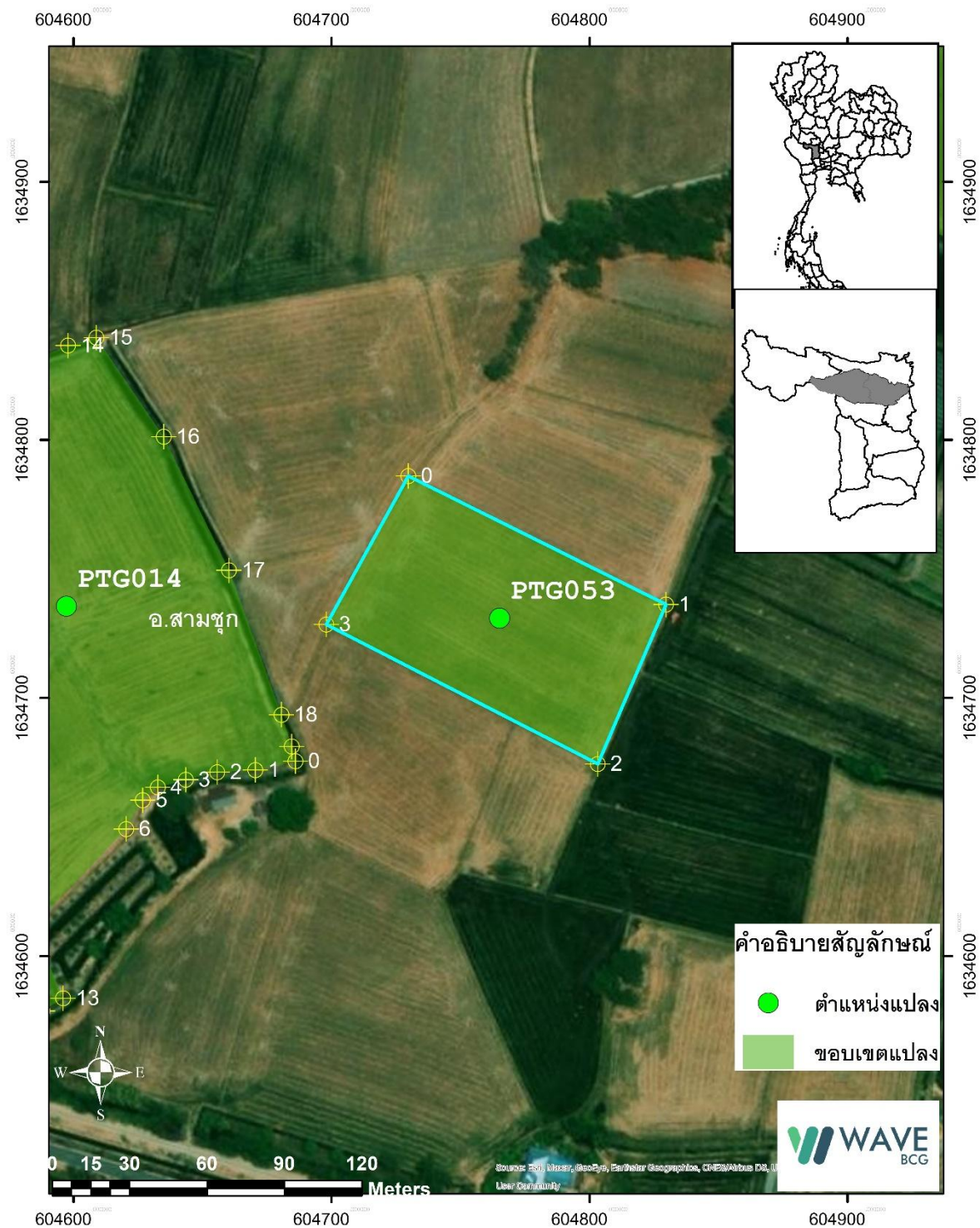
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



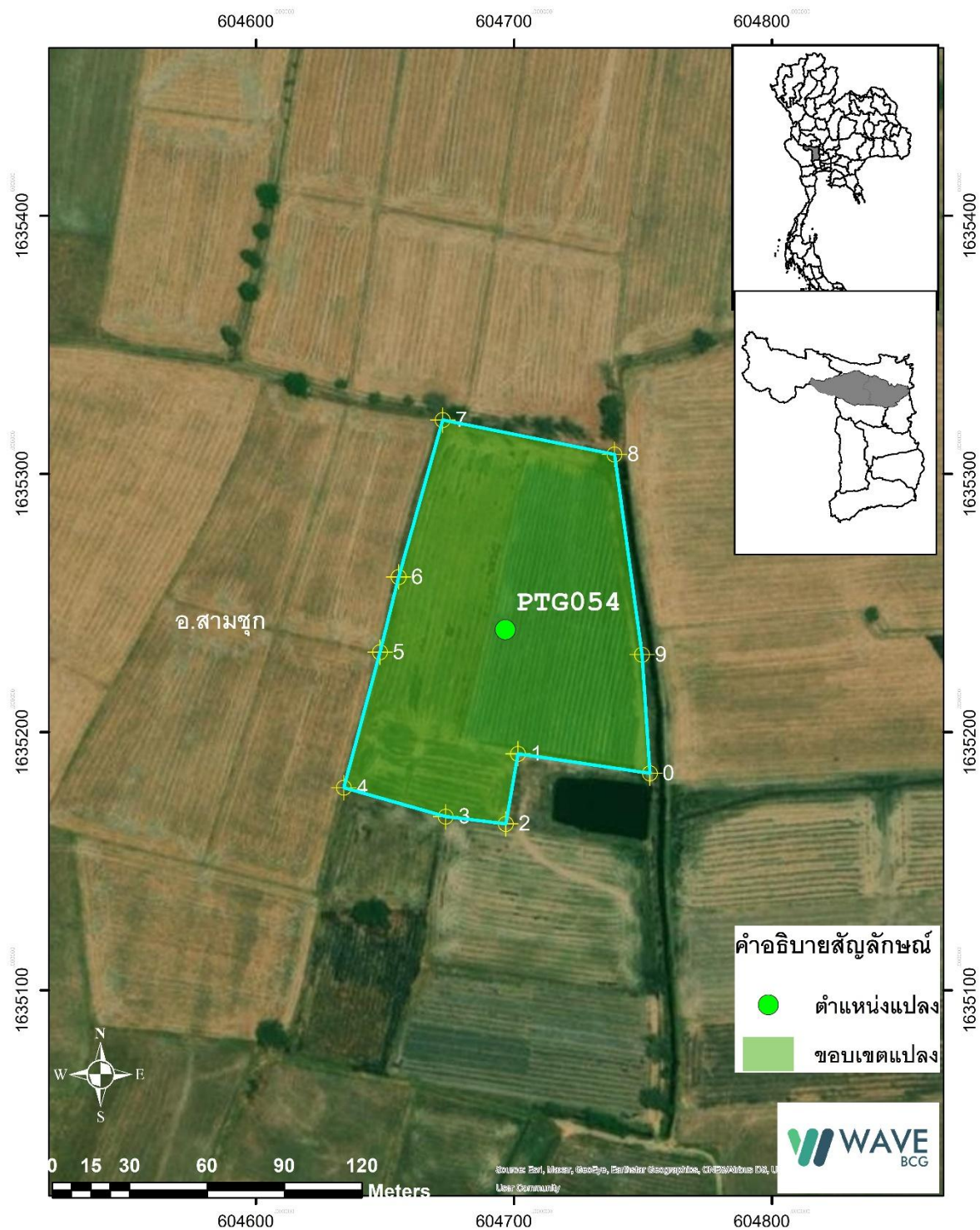
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



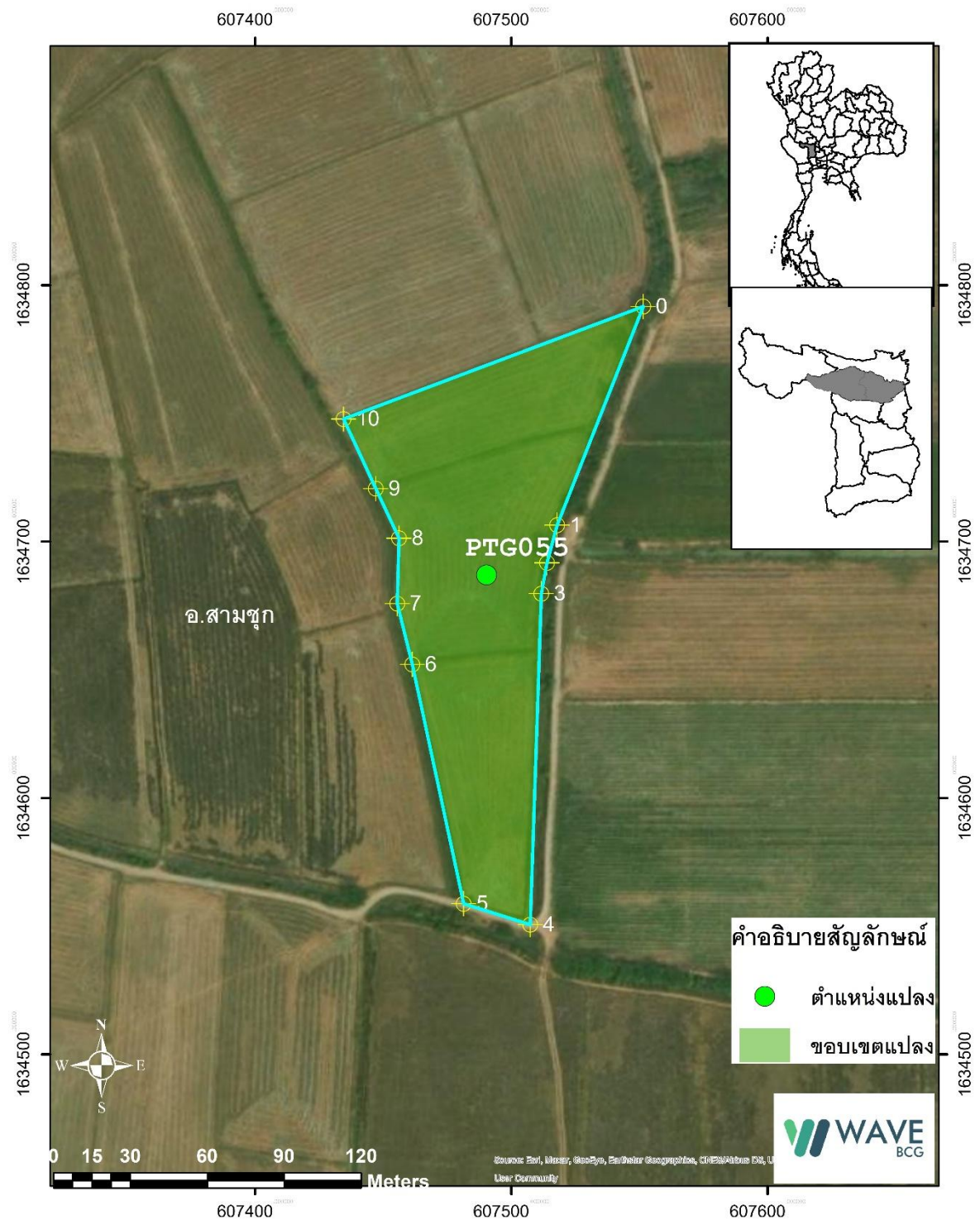
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



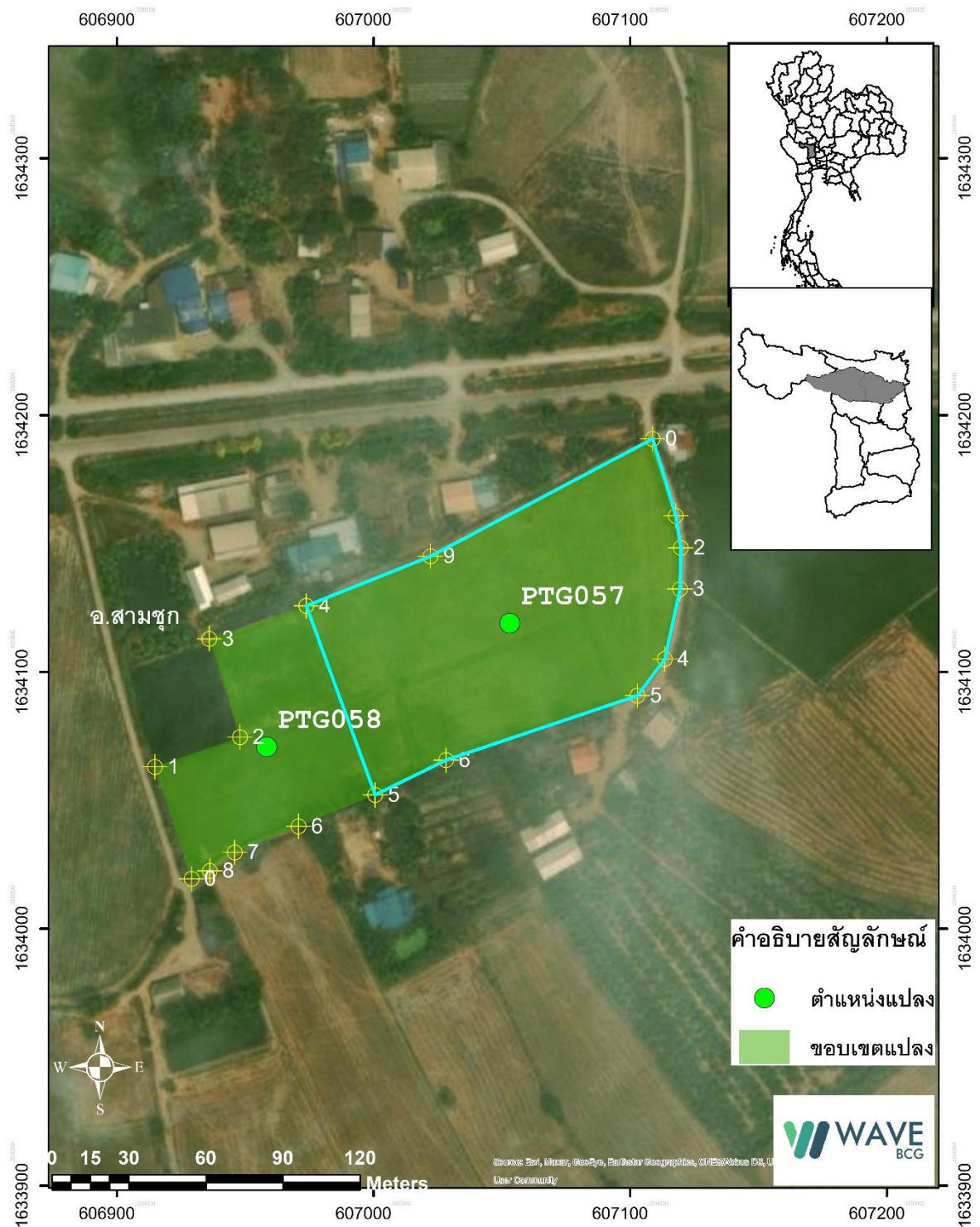
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



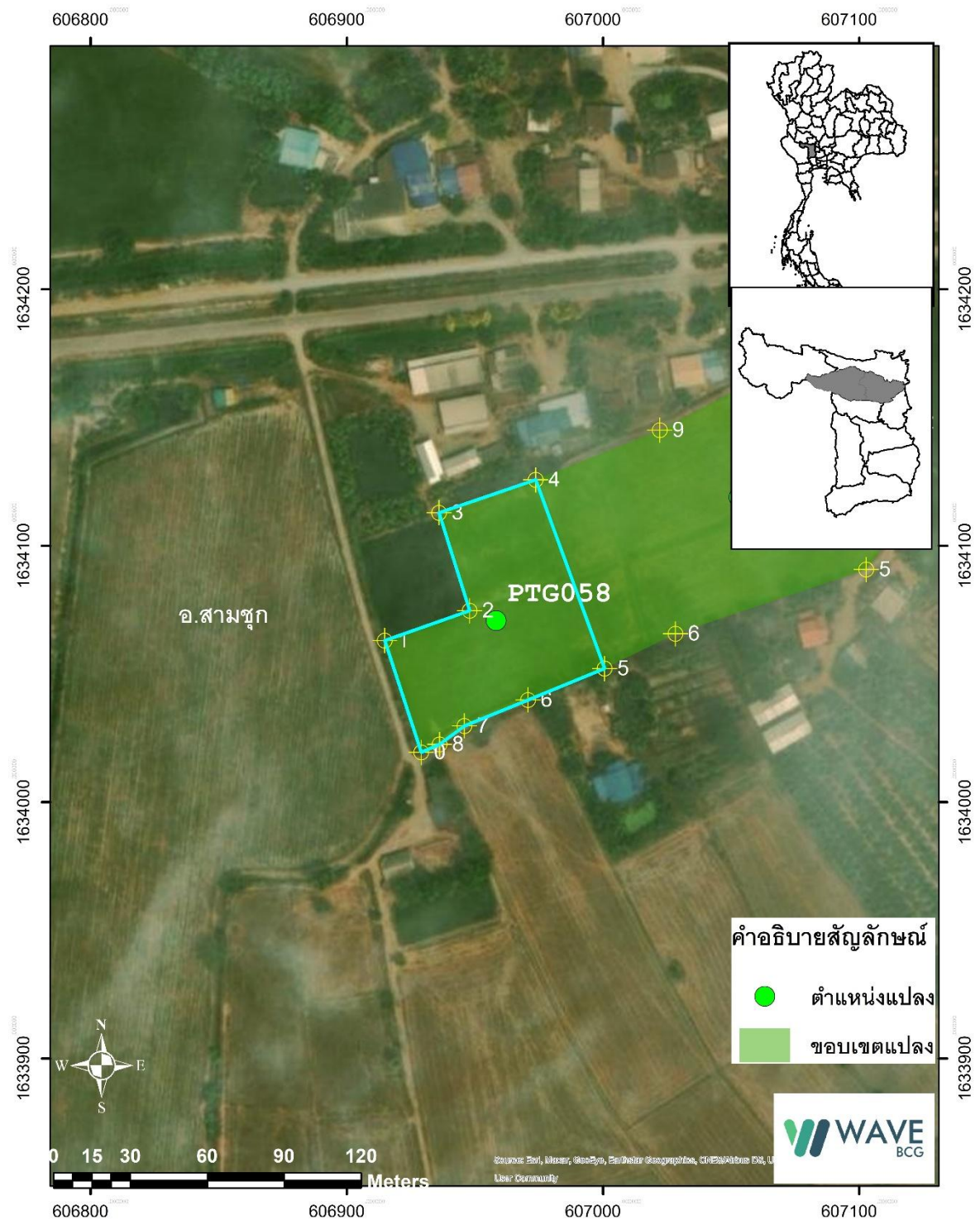
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



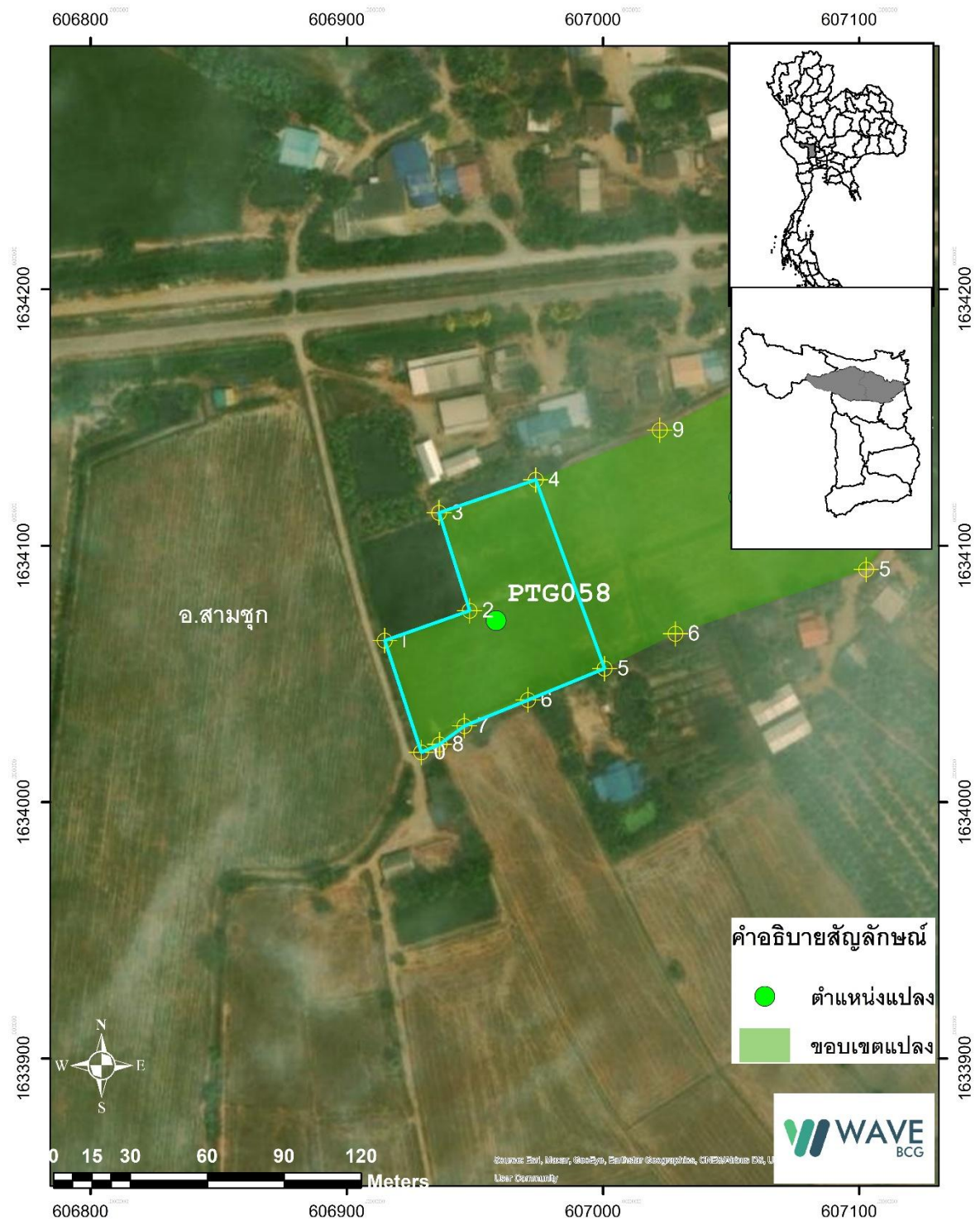
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



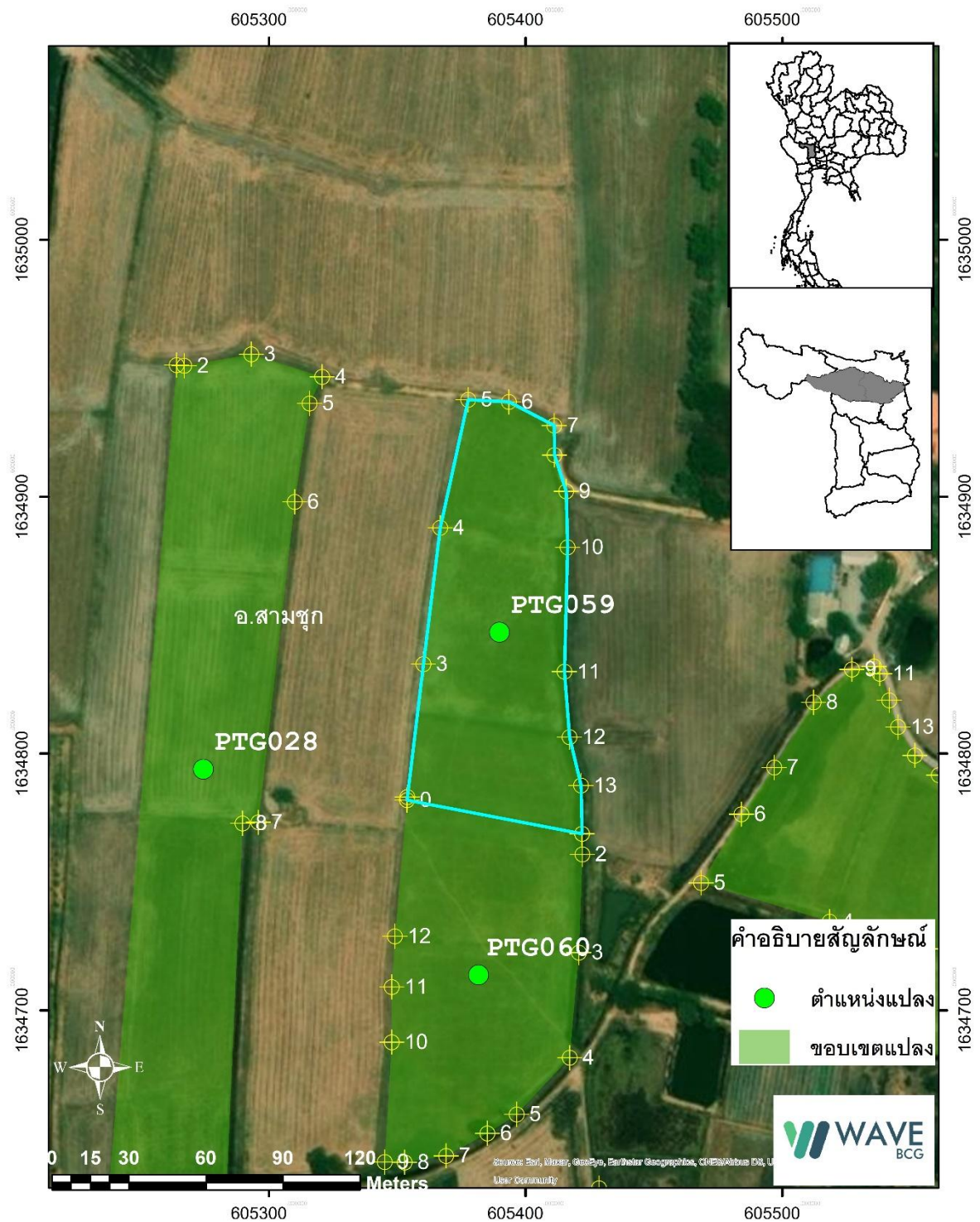
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



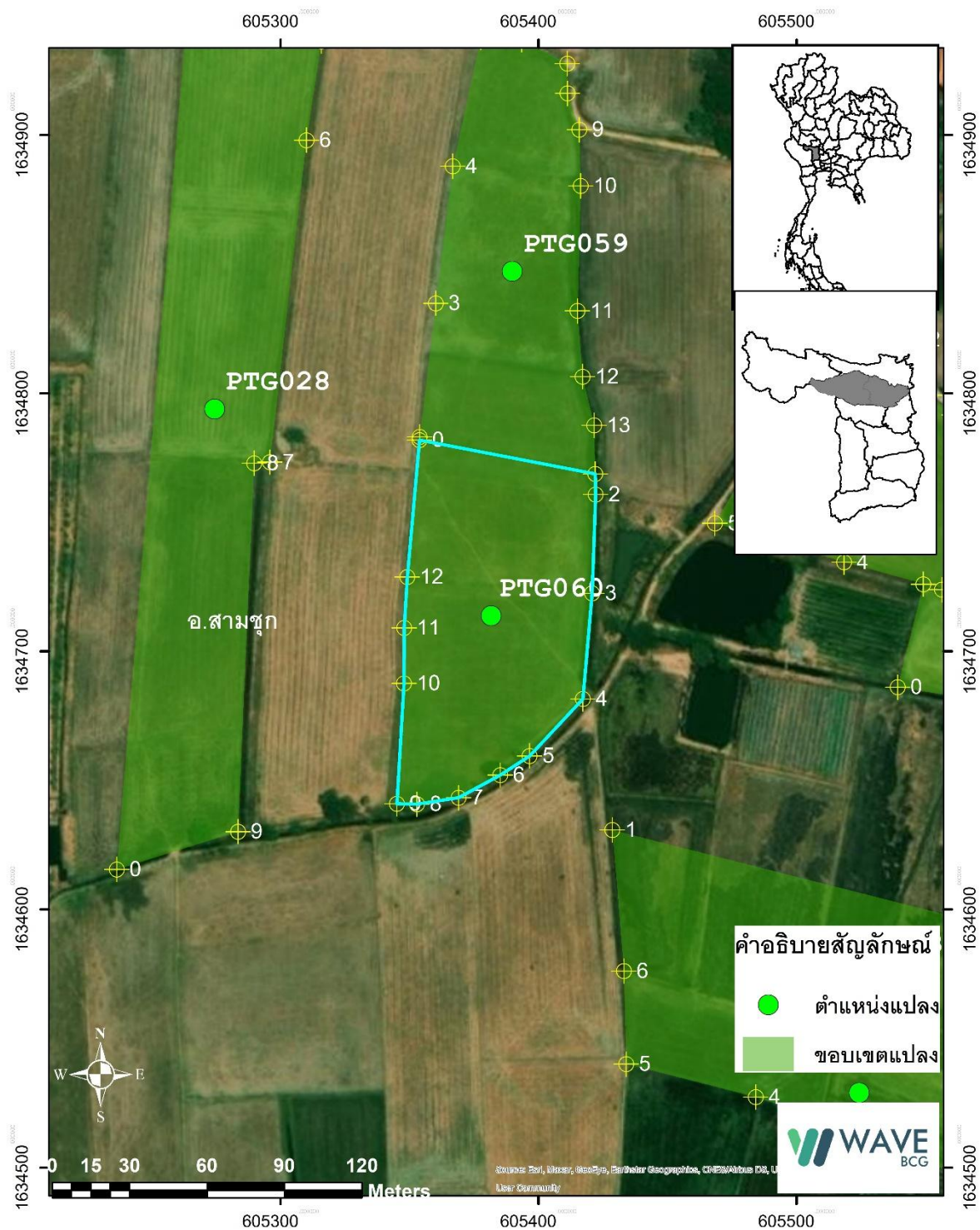
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



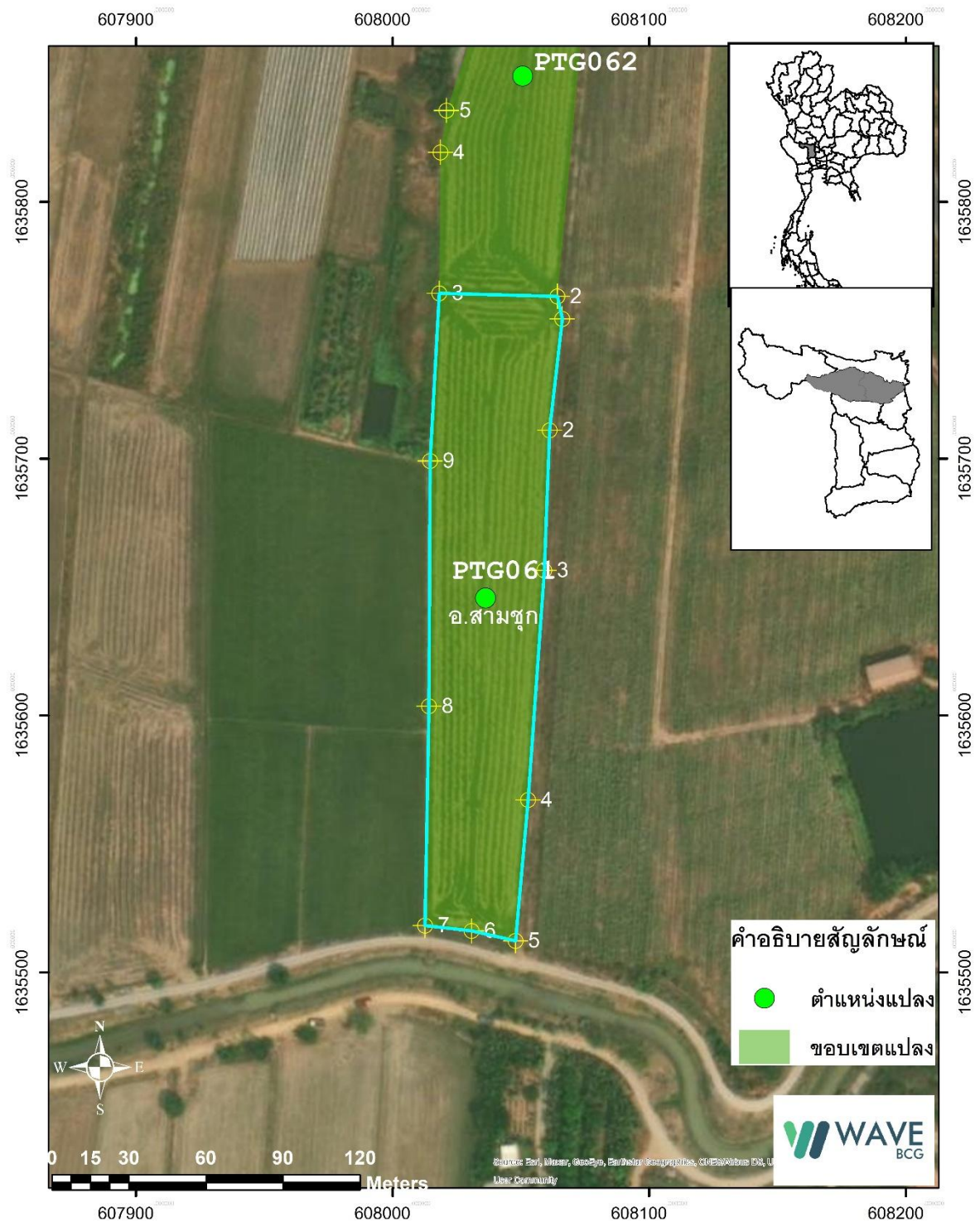
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



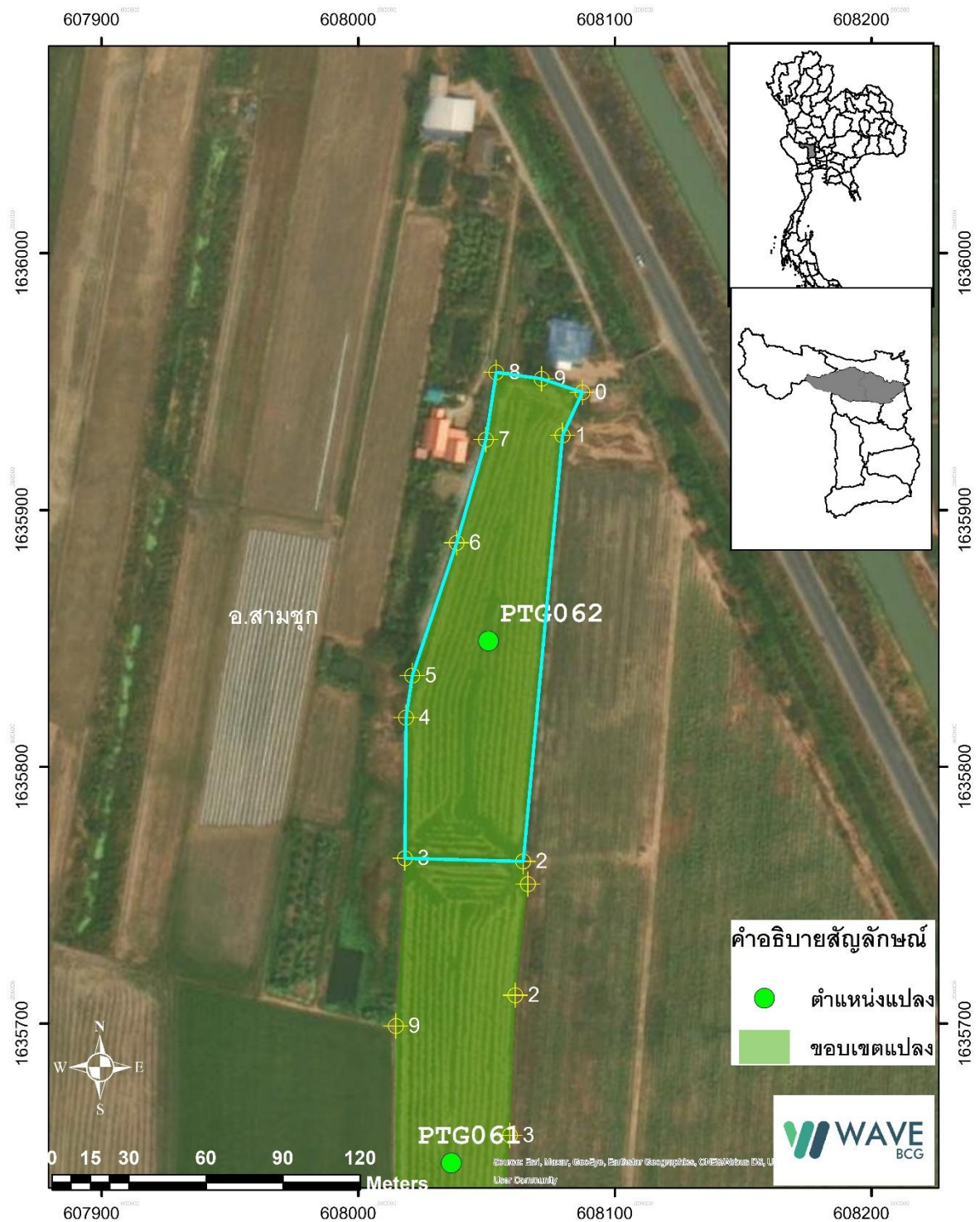
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



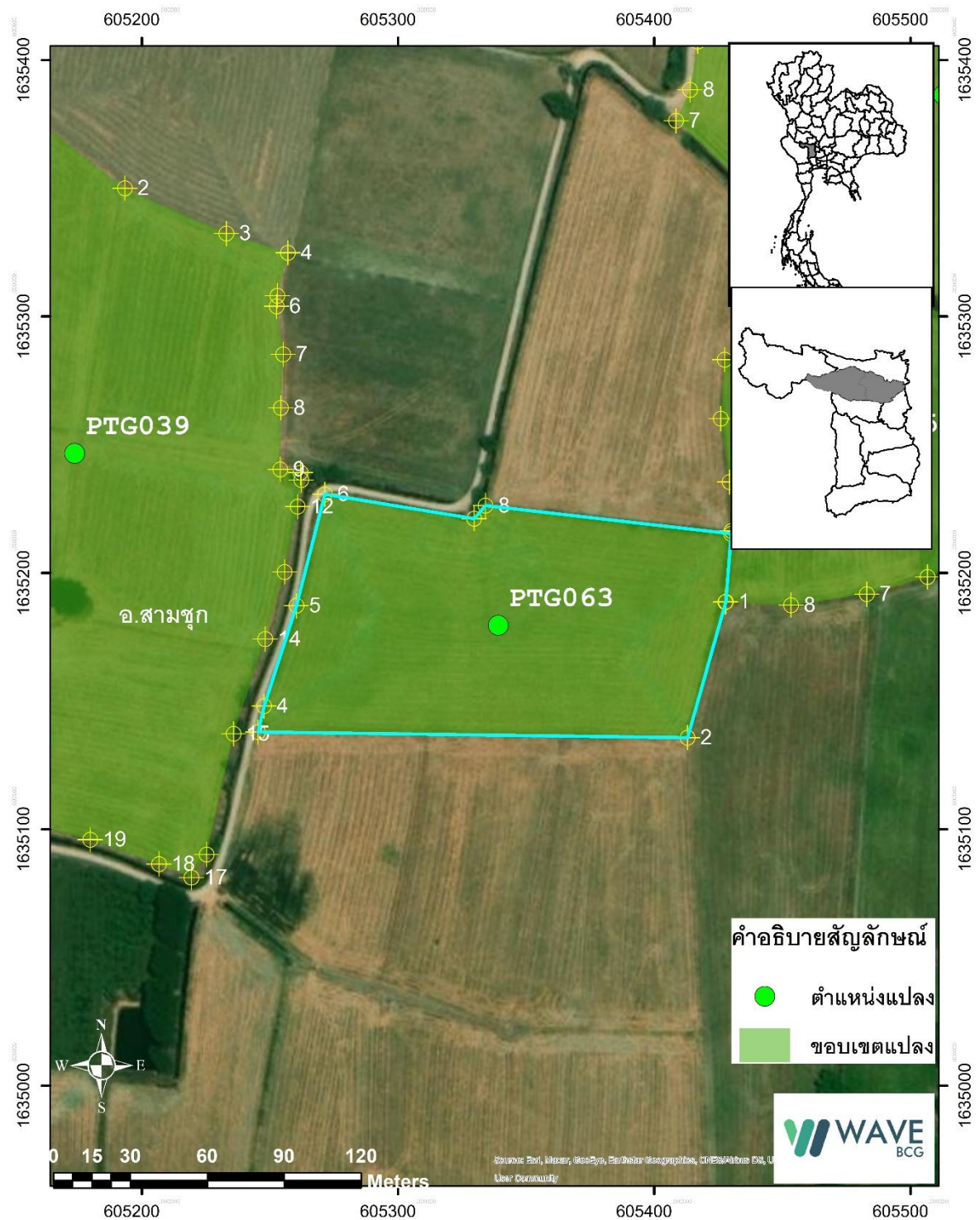
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



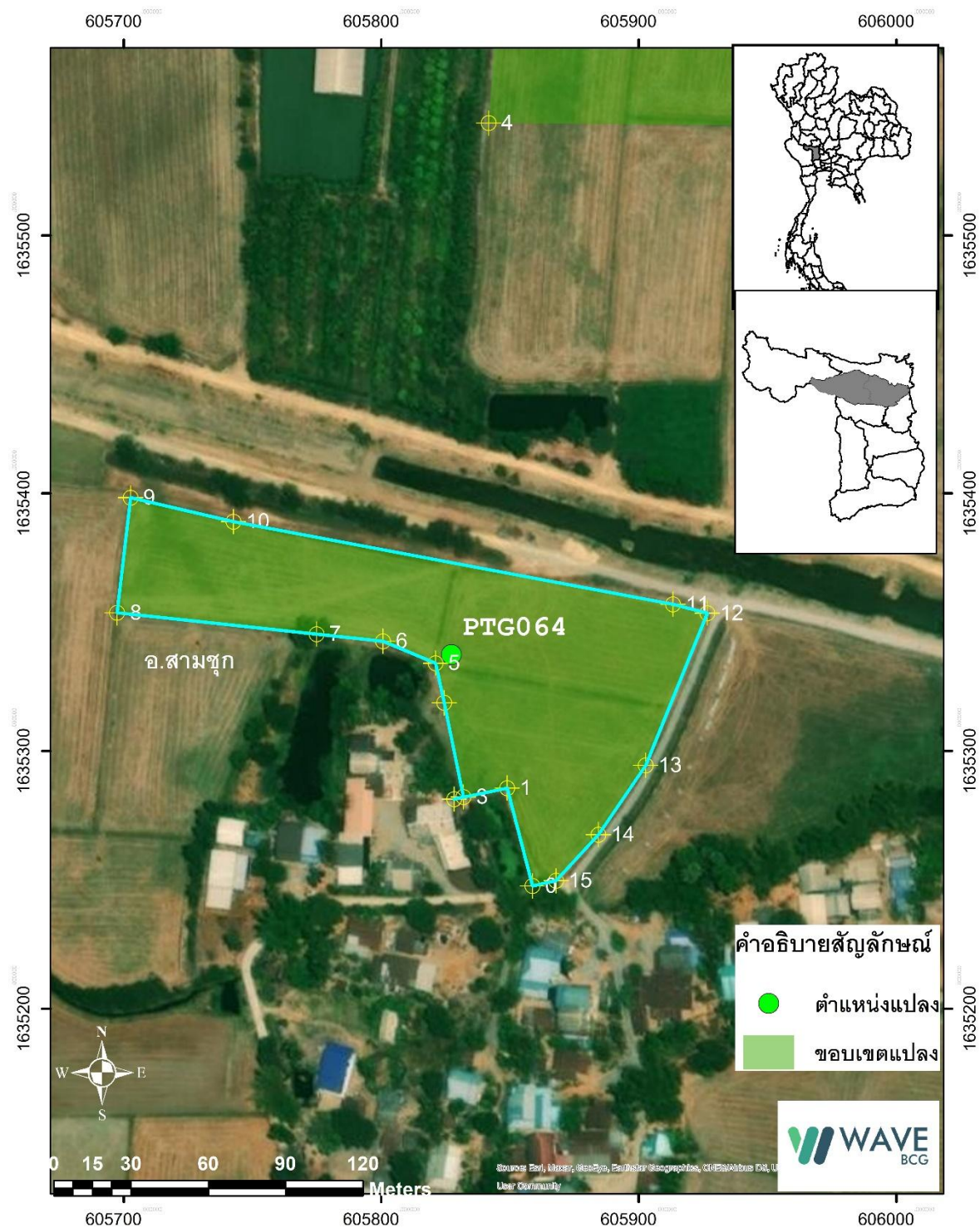
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



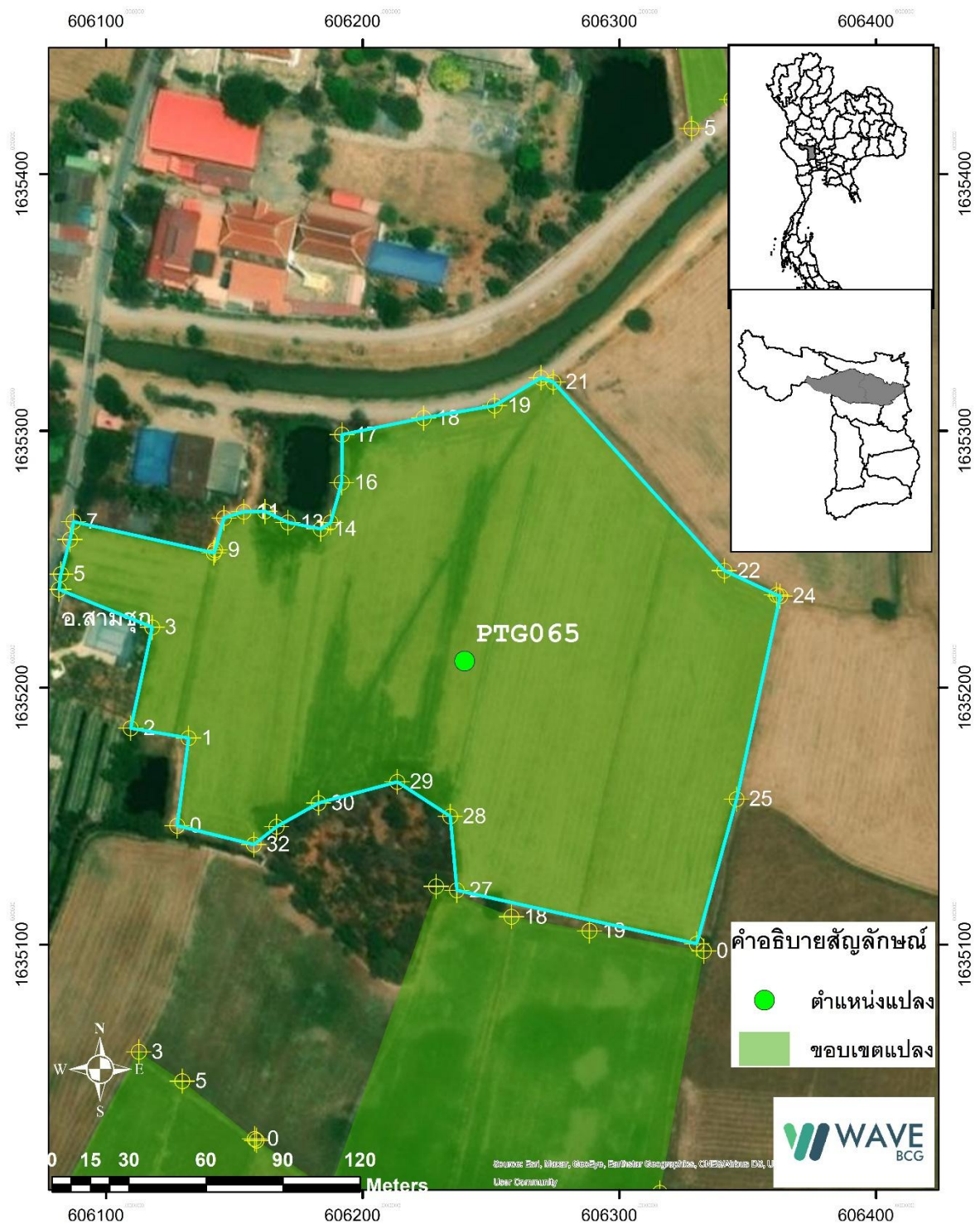
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ภาคผนวก 4

รายงานการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสีย โครงการข้าวยั่งยืน ลดมีเทน ด้วยนาเปียกสลับแห้ง
ณ อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี



รายงานการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสีย
โครงการข้าวยั่งยืน ลดมีเทน ด้วยนาเปียกสลับแห้ง
ณ อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี
บริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน)
และบริษัท เวฟ บีซีจี จำกัด

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

คำนำ

บริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน) พัฒนาโครงการข้าวยั่งยืน ลดมีเทน ด้วยนาเปียกสลับแห้ง ภายใต้แนวทางการพัฒนาโครงการคาร์บอนเครดิตในภาคการเกษตร โดยดำเนินการในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งเป็นหนึ่งในแหล่งปลูกข้าวสำคัญของประเทศ โครงการนี้มุ่งเน้นส่งเสริมการทำนาแบบเปียกสลับแห้งเพื่อลดการปล่อยก๊าซมีเทนจากภาคเกษตรกรรม และสนับสนุนการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ควบคู่กับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวอย่างยั่งยืน

เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ผู้พัฒนาโครงการ บริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน) และบริษัท เวฟ พีซีจี จำกัด จึงได้จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ระหว่างวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2568 โดยเชิญชนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่เข้าร่วมกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างรอบด้าน

การประชุมดังกล่าวจัดขึ้นในลักษณะของเวทีระดับชุมชน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมได้แสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะและข้อกังวลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยมีผู้เข้าร่วมประมาณ 30 คน ประกอบด้วยกลุ่มเกษตรกร หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาควิชาการ เพื่อร่วมกันแลกเปลี่ยนข้อมูลและพัฒนาข้อเสนอแนะต่อแนวทางการดำเนินโครงการ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อพื้นที่และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

สารบัญ

1.	บทนำ	1
2.	ขั้นตอนเตรียมการก่อนจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น.....	3
2.1	ขั้นตอนที่ 1 การระบุขอบเขตพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ	3
2.2	ขั้นตอนที่ 2 การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและคัดเลือกผู้เข้าร่วมกระบวนการมีส่วนร่วม.....	4
2.3	ขั้นตอนที่ 3 การวางแผนและการเตรียมการจัดประชุม	6
2.4	ขั้นตอนที่ 4 การให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ประชาสัมพันธ์การจัดประชุม และเชิญผู้เข้าร่วมประชุม ..	10
3.	ขั้นตอนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น.....	11
3.1	การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น	11
4.	สรุปผลการประเมินการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียหลังการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น	14
4.1	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน เพศ และประเภทของกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุม.....	14
4.2	การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ	14
4.3	ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมประชุมที่มีต่อโครงการ	16
4.4	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	18
4.5	การประเมินผลการจัดประชุม	18
	ภาคผนวก ก แบบสอบถาม.....	19
	ภาคผนวก ข ใบลงทะเบียน.....	23
	ภาคผนวก ค สื่อสำหรับนำเสนอในรูปแบบ PowerPoint.....	27

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

สารบัญตาราง

ตาราง 2-1 พื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ	3
ตาราง 2-2 กำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	4
ตาราง 2-3 กลุ่มเป้าหมายในการเข้าพบปรึกษาหารือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	6
ตาราง 2-4 รายละเอียดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น	8

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

สารบัญรูป

รูปที่ 1-1 ขั้นตอนการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น ของผู้มีส่วนได้เสียที่มีกิจกรรมการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับชุมชน	2
รูปที่ 2-1 ขอบเขตพื้นที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระยะ 2 กิโลเมตร	4
รูปที่ 2-2 ภาพตัวอย่างบรรยากาศการเข้าพบหารือรายบุคคล	7
รูปที่ 2-3 กำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็น	9
รูปที่ 2-4 การติดประกาศการประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	10
รูปที่ 3-1 บรรยากาศการลงทะเบียนและแจกเอกสารการประชุม	12
รูปที่ 3-2 ผู้แทนสมาคมเกษตรปลอดภัย กล่าวเปิดการประชุม	12
รูปที่ 3-3 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับฟังรายละเอียดโครงการ	12
รูปที่ 3-4 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับฟังความเป็นมาของโครงการโดยผู้แทน บริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด	13
รูปที่ 3-5 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมือเหินด้วยกับการพัฒนาโครงการ	13
รูปที่ 3-6 ภาพถ่ายรวมผู้เข้าร่วมประชุมและผู้พัฒนาโครงการ	13
รูปที่ 4-1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน อายุ เพศและหน่วยงาน	14
รูปที่ 4-2 กราฟแสดงผลช่องทางการรับทราบข้อมูลข่าวสาร	15
รูปที่ 4-3 กราฟแสดงผลความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารในอนาคต	15
รูปที่ 4-4 กราฟแสดงผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม	18

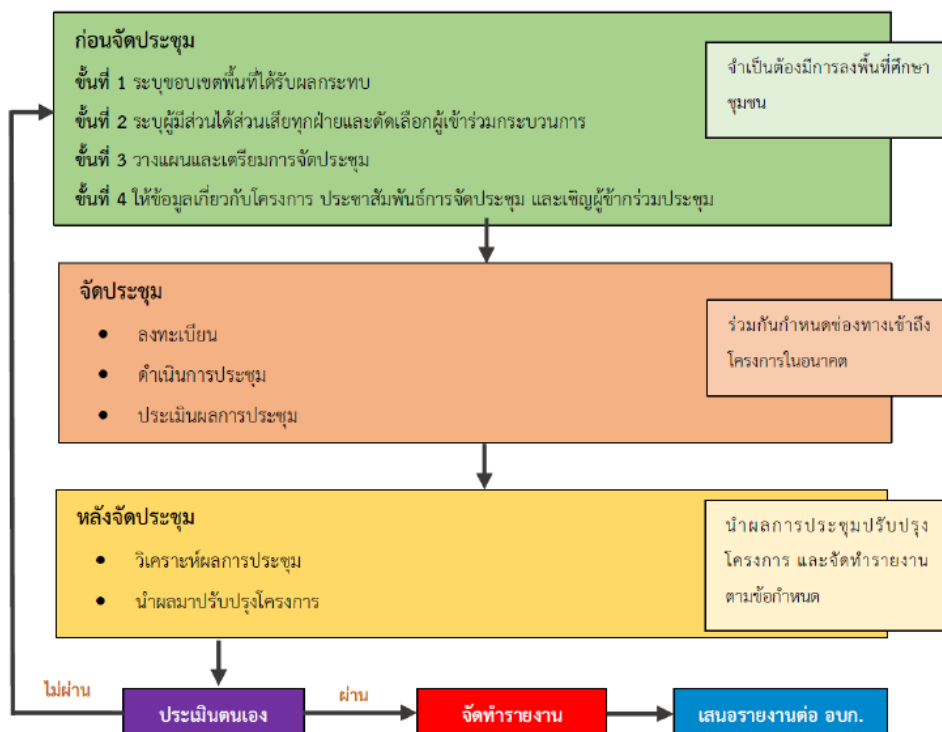
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

1. บทนำ

การประชุมรับฟังความคิดเห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภายใต้โครงการข้าวยั่งยืน ลดมีเทน ด้วยนาเปียกสลับแห้ง ณ จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งเป็นโครงการที่ดำเนินการโดยบริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน) และได้รับการสนับสนุนด้านกระบวนการจัดการและการพัฒนาโครงการโดยบริษัท เวฟ ซีจี จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อลดการปล่อยก๊าซมีเทนจากกระบวนการทำนา ด้วยวิธีการบริหารจัดการน้ำแบบเปียกสลับแห้ง (Alternate Wetting and Drying: AWD) ซึ่งเป็นแนวทางที่ได้รับการยอมรับในการช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคเกษตรกรรม โดยเฉพาะในนาข้าว ซึ่งโครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการเพื่อขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกอย่างเป็นรูปธรรม และส่งเสริมความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชนเกษตรกรในพื้นที่

ในการนี้ ผู้พัฒนาโครงการ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นที่เรียบร้อย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดโอกาสให้เกษตรกรหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ รวมถึงสะท้อนปัญหาและความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาโครงการให้มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ และตอบสนองต่อความคาดหวังของชุมชนอย่างแท้จริง การประชุมรับฟังความคิดเห็น ดังกล่าว ได้ดำเนินการตามแนวทางที่กำหนดไว้ใน “คู่มือการจัดกระบวนการมีส่วนร่วม และการรับฟังความคิดเห็นสำหรับโครงการที่จะขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) มาตรฐานชั้นสูง” (องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก, 2566) เพื่อสร้างความโปร่งใส เปิดเผยข้อมูล และเสริมสร้างความเข้าใจที่ตรงระหว่างผู้พัฒนาโครงการ และชุมชนในพื้นที่ ดังแสดงในรูปที่ 1-1

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



รูปที่ 1-1 ขั้นตอนการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น ของผู้มีส่วนได้เสียที่มีกิจกรรมการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับชุมชน

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

2. ขั้นตอนเตรียมการก่อนจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

2.1 ขั้นตอนที่ 1 การระบุขอบเขตพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ

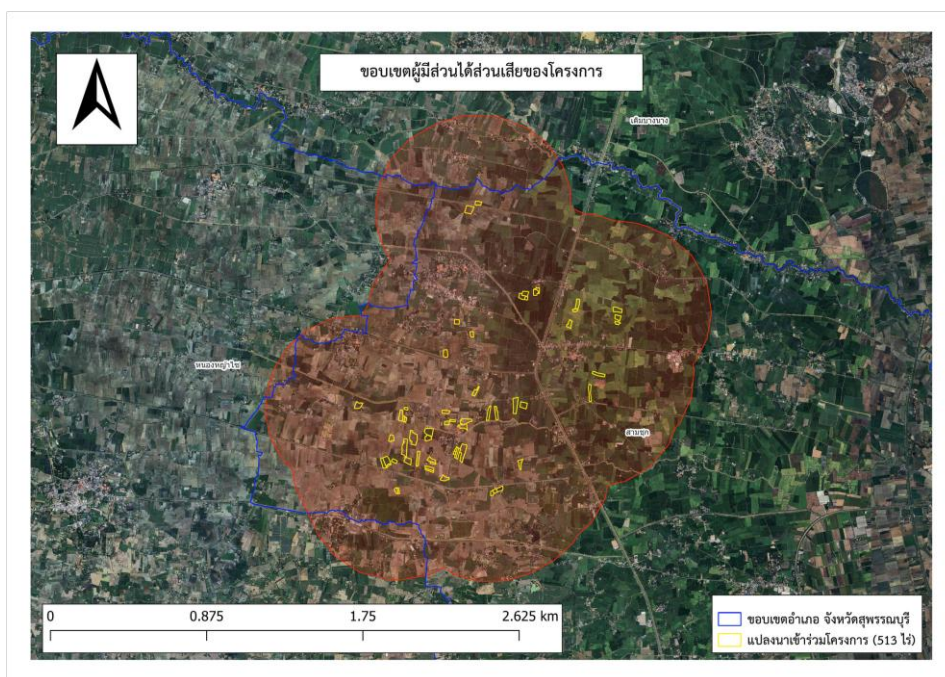
การระบุขอบเขตพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ ดำเนินการโดยประยุกต์ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ประกอบด้วย โปรแกรม QGIS (Quantum Geographic Information System) ภาพถ่ายดาวเทียมจาก Google Earth และแผนที่ 1:50,000 กำหนดระยะอย่างน้อย 2 กิโลเมตร ของแต่ละขอบแปลงตลอดทั้งแปลง โดย พื้นที่แปลงทั้งหมด 59 แปลง รวมทั้งสิ้น 500 ไร่ อยู่ใน อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี โดยสรุปพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบดังแสดงใน ตารางที่ 2-1

ตาราง 2-1 พื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ

พื้นที่แปลง	พื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ
500 ไร่ อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี	ครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบล อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี • ตำบล หนองสะเดา • ตำบล หนองผักนาก • ตำบล กระเสี้ยว

ผลลัพธ์การดำเนินงานในขั้นตอนนี้ ประกอบด้วย แผนที่ขอบเขตพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจาก โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2-1

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



รูปที่ 2-1 ขอบเขตพื้นที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระยะ 2 กิโลเมตร

2.2 ขั้นตอนที่ 2 การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและคัดเลือกผู้เข้าร่วมกระบวนการมีส่วนร่วม

การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายและคัดเลือกผู้เข้าร่วมกระบวนการมีส่วนร่วม ดำเนินการโดยกำหนดรายชื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เป็น หน่วยงานราชการ, หน่วยงานเอกชน, ชุมชน และ/หรือ อื่นๆ โดยอยู่ในระยะรัศมีอย่างน้อย 2 กิโลเมตร ของแต่ละขอบแปลง ตลอดทั้งแปลง (ตามขั้นตอนที่ 1) ร่วมกับเจ้าหน้าที่ประจำแปลงของ และหน่วยงานราชการในพื้นที่ (เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น)

ทั้งนี้ สรุปรผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ผู้พัฒนาโครงการ ได้ระบุ และคัดเลือกให้เข้าร่วมกระบวนการมีส่วนร่วมผ่านการประชุมรับฟังความคิดเห็น ดังแสดงในตารางที่ 2-2

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ตาราง 2-2 กำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ลำดับ	ประเภทหน่วยงาน	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
1	องค์การบริหารส่วนตำบล/ กำนัน-ผู้ใหญ่บ้าน	เทศบาลตำบล ต. หนองสะเดา ต. หนองผักนาก ต. กระเสี้ยว
		อบต. - อบต. หนองสะเดา - อบต. หนองผักนาก - อบต. กระเสี้ยว
2	กลุ่มเกษตรกร/ชาวนา	สำนักงานเกษตร อ. สามชุก
		สำนักงานเกษตร จ. สุพรรณบุรี
		สหกรณ์เกษตรกรสามชุก
		เกษตรกรในพื้นที่ 3 ตำบล
		สมาคมเกษตรกรปลอดภัย เกษตรกรในโครงการ
		สำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดสุพรรณบุรี
9	ภาคเอกชน	โรงสีข้าว - โรงสีผู้ใหญ่สงบ - โรงสีกิจเจริญรุ่งโรจน์
3	โรงเรียน	โรงเรียนวัดหนองสะเดา
		โรงเรียนวัดโคกหม้อ
		โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 6
4	องค์กรทางศาสนา	วัดดอนไร่
		วัดหนองสะเดาบน
5	โรงพยาบาล สถานบริการสาธารณสุข	สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี บ้านดอนไร่

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

2.3 ขั้นตอนที่ 3 การวางแผนและการเตรียมการจัดประชุม

ในการดำเนินโครงการข้าวยั่งยืน ลดมีเทน ด้วยนาเปียกสลับแห้ง บริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ บริษัท เวฟ บีซีจี จำกัด ได้จัดให้มีการวางแผนและเตรียมการประชุมรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสีย โดยมุ่งเน้นให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีส่วนร่วมและสอดคล้องกับบริบทของชุมชนในพื้นที่ การเตรียมความพร้อมเริ่มต้นจากการเข้าพบและปรึกษาหารือรายบุคคลกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อรวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ ทั้งนี้ การเข้าพบหารือเพื่อวางแผนและเตรียมการประชุมได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 18 เมษายน ถึง 20 มีนาคม พ.ศ. 2568 โดยมีเป้าหมายเพื่อกำหนดรูปแบบการประชุมที่เหมาะสม เช่น การประชุมระดับชุมชน ที่สามารถรองรับผู้เข้าร่วมจำนวนมาก และเอื้อต่อการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง รายละเอียดตารางที่ 2-3 และภาพตัวอย่างบรรยากาศของกิจกรรมการเข้าพบหารือ ดังรูป 2-2

ตาราง 2-3 กลุ่มเป้าหมายในการเข้าพบปรึกษาหารือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ลำดับ	พื้นที่ดำเนินการเข้าพบ			วัน/เวลาที่ดำเนินการ	กลุ่มเป้าหมาย
	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล		
1	สุพรรณบุรี	สามชุก	หนอง สะเดา	18 มี.ค. 2568 8.30 -16.30	นายกเทศมนตรี ตำบลหนอง สะเดา กำนัน ตำบลหนองสะเดา อำเภอ สามชุก ผู้ใหญ่บ้าน หมู่บ้านที่ 1 หมู่บ้านที่ 2 หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 7 และ หมู่ที่ 10
			หนองผัก นาก	19 มี.ค. 2568 8.30 -16.30	นายกเทศมนตรี ตำบลหนองผัก นาก กำนัน ตำบลหนองผักนากอำเภอ สามชุก
			กระเสียว	20 มี.ค. 2568 8.30 -16.30	นายกเทศมนตรี ตำบลกระเสียว กำนัน ตำบลกระเสียว

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

					อำเภอสามชุก
--	--	--	--	--	-------------

	
นายกเทศมนตรี ต.หนองสะเดา อ.สามชุก จ.สุพรรณบุรี	
	
นายกเทศมนตรี ตำบลหนองหนองผักนาก	นายกเทศมนตรี ตำบลกระเสี้ยว

รูปที่ 2-2 ภาพตัวอย่างบรรยากาศการเข้าพบหารือรายบุคคล
ระหว่างวันที่ 18 มีนาคม ถึง 20 มีนาคม พ.ศ. 2568

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ตารางที่ 2-4 รายละเอียดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

วันที่จัดการประชุม	เวลา	สถานที่
วันที่ 30 มีนาคม 2568	9.30 – 12.30 น.	วัดเนินมหาเชษฐ ตำบลหนองสะเดา อำเภอสามชูก จังหวัดสุพรรณบุรี

นอกจากนี้ ในขั้นตอนการวางแผนและเตรียมการจัดประชุม ผู้พัฒนาโครงการ ได้จัดเตรียมเอกสารและสื่อที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการนำเสนอข้อมูลโครงการและสนับสนุนกระบวนการประชุม ดังนี้

- สื่อนำเสนอในรูปแบบ PowerPoint ระบุรายละเอียดของโครงการ เช่น ข้อมูลผู้พัฒนาโครงการ, ที่มาและความสำคัญของโครงการ, ขอบเขตพื้นที่ดำเนินงาน, แผนการดำเนินงานในอนาคต และหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบคาร์บอนเครดิต
- แบบประเมินผลการประชุม ใช้เพื่อรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุมอย่างเป็นระบบ นอกเหนือจากช่วงการอภิปรายและถาม-ตอบภายในงาน ทั้งนี้ เอกสารและสื่อทั้งหมดที่ได้จัดเตรียมไว้ข้างต้น ได้แนบแสดงไว้ใน ภาคผนวกที่ ก. และ ข.

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



WAVE BCG Co., Ltd.
บริษัท เวฟ บีซีจี จำกัด
2445/19 Tararom Business Tower 14th Floor New Petchaburi Rd, Bang Kapi, Hual Khwang, Bangkok 10310
2445/19 อาคารธารารม 14 ชั้นเลขที่ 1419 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
Tel: +66 2 665 6705

กำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็น
โครงการข้าวยั่งยืน ลดมีเทน ด้วยนาเปียกสลับแห้ง ณ จังหวัดสุพรรณบุรี
โดย บริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน)
ดำเนินการโดย บริษัท เวฟ บีซีจี จำกัด
วันอาทิตย์ ที่ 30 มีนาคม 2568 เวลา 9.30 - 14.30 น.
ณ วัดเนินมหาเศรษฐี ตำบลหนองสะเดา อำเภอสามชูก จังหวัดสุพรรณบุรี

9.30 - 10.00 น.	ลงทะเบียน - รับเอกสารโครงการ และรับประทานอาหารว่าง
10.00 - 10.10 น.	ถ่ายภาพรวม
10.10 - 10.20 น.	กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม
	โดย ประธานเกษตรกรอำเภอสามชูก
10.20 - 10.40 น.	นำเสนอรายละเอียด “โครงการข้าวยั่งยืน ลดมีเทน ด้วยนาเปียกสลับแห้ง ณ จังหวัดสุพรรณบุรี โดย บริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน) และบริษัท เวฟ บีซีจี จำกัด”
	โดย ผู้แทนบริษัท เวฟ บีซีจี จำกัด
10.40 - 11.00 น.	บทบาทของ บริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน) ต่อการดำเนินการโครงการ
	โดย ผู้แทนบริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน)
11.00 - 11.30 น.	ผู้เข้าร่วมประชุมซักถามและเสนอแนะข้อคิดเห็นต่อโครงการ
11.30 - 11.45 น.	ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมกันโหวตเพื่อพิจารณาเห็นชอบต่อโครงการ
11.45 - 12.00 น.	ผู้เข้าร่วมประชุมตอบแบบประเมินหลังการประชุม
12.00 - 12.20 น.	สรุปผลการประชุม และปิดการประชุม
12.30 - 13.30 น.	รับประทานอาหารกลางวันร่วมกัน
13.30 - 14.30 น.	ร่วมชมแปลงปลูกข้าว

รูปที่ 2-3 กำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็น

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

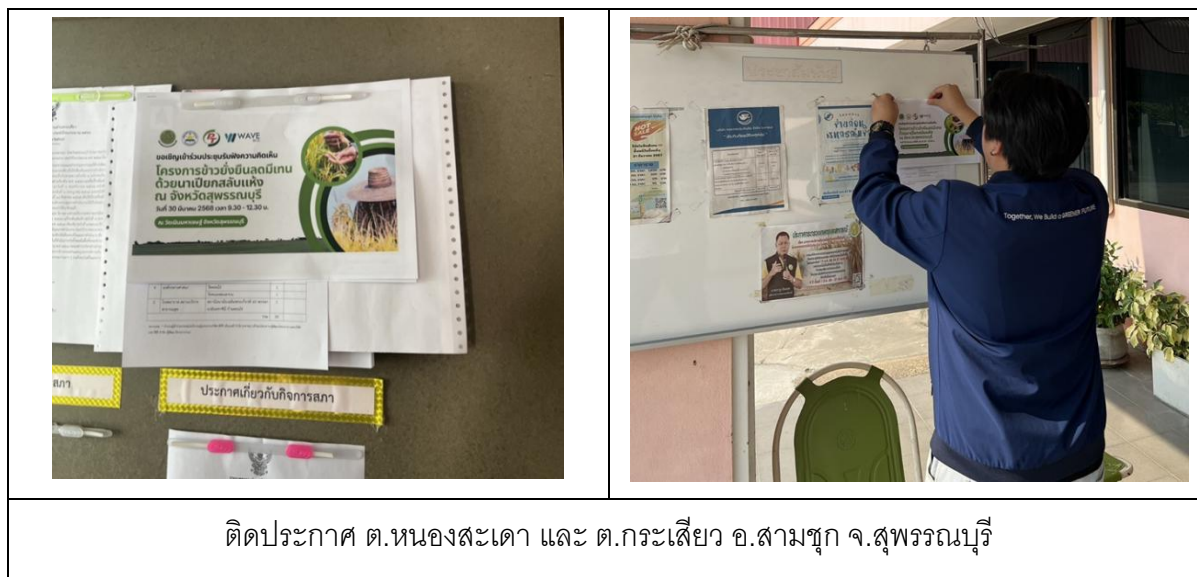
2.4 ขั้นตอนที่ 4 การให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ประชาสัมพันธ์การจัดประชุม และเชิญผู้เข้าร่วมประชุม

ผู้พัฒนาโครงการ ได้ดำเนินการจัดเตรียมเอกสารสำหรับการติดประกาศ เพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการ และประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเอกสารที่จัดเตรียมประกอบด้วย

1. เอกสารรายละเอียดของโครงการ ซึ่งนำเสนอข้อมูลสำคัญ เช่น ที่มาและความสำคัญของโครงการ, วัตถุประสงค์, พื้นที่ดำเนินการ และแนวทางดำเนินงาน
2. กำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็น เพื่อแจ้งวัน เวลา สถานที่ และหัวข้อที่จะมีการนำเสนอในการประชุม

ในการประชาสัมพันธ์ ผู้พัฒนาโครงการ ได้ประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ โรงเรียน หรือสถานที่สำคัญในชุมชน เพื่อขอความร่วมมือนำเอกสารดังกล่าวไปติดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงาน โดยดำเนินการไม่น้อยกว่า 10 วันก่อนวันจัดประชุมตามข้อกำหนด ทั้งนี้ รายละเอียดการติดประกาศแสดงไว้ในรูปที่ 2-3

สำหรับการเชิญผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วมประชุม ผู้พัฒนาโครงการ ได้จัดเตรียมหนังสือเชิญอย่างเป็นทางการ และจัดส่งไปยังรายชื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้คัดเลือกไว้ในขั้นตอนที่ 2 เพื่อให้กระบวนการมีส่วนร่วมดำเนินไปอย่างครบถ้วนตามเป้าหมายที่วางไว้



ติดประกาศ ต.หนองสะเดา และ ต.กระเสียว อ.สามชุก จ.สุพรรณบุรี

รูปที่ 2-4 การติดประกาศการประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

3. ขั้นตอนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

ผลลัพธ์การดำเนินงานในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย ภาพถ่ายตลอดประชุมดังแสดงในรูปที่ 3.1 ถึง รูปที่ 3-6 และรายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมดังแสดงในภาคผนวก ก. รวมถึง สรุปข้อมูลที่ได้รับทั้งจากแบบ ประเมินผล การประชุมและระหว่างการอภิปรายดังแสดงในส่วนที่ 4 ของรายงานฉบับนี้

3.1 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

สำหรับผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น มีผู้เข้าร่วมทั้งหมด 28 คน ดังชื่อในภาคผนวก ก. และใบลงชื่อในภาคผนวกที่ ข. โดยได้รับเกียรติจากประธานสมาคมเกษตรปลอดภัย จังหวัดสุพรรณบุรี เปิดการประชุม หลังจากนั้นดำเนินการตามกำหนดการและเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียแสดงความคิดเห็นทุกช่วง

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



รูปที่ 3-1 บรรยายภาคการลงทะเบียนและแจกเอกสารการประชุม



รูปที่ 3-2 ผู้แทนสมาคมเกษตรปลอดภัย กล่าวเปิดการประชุม



รูปที่ 3-3 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับฟังรายละเอียดโครงการ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



รูปที่ 3-4 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับฟังความเป็นมาของโครงการโดยผู้แทน บริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด



รูปที่ 3-5 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียยกมือเห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ



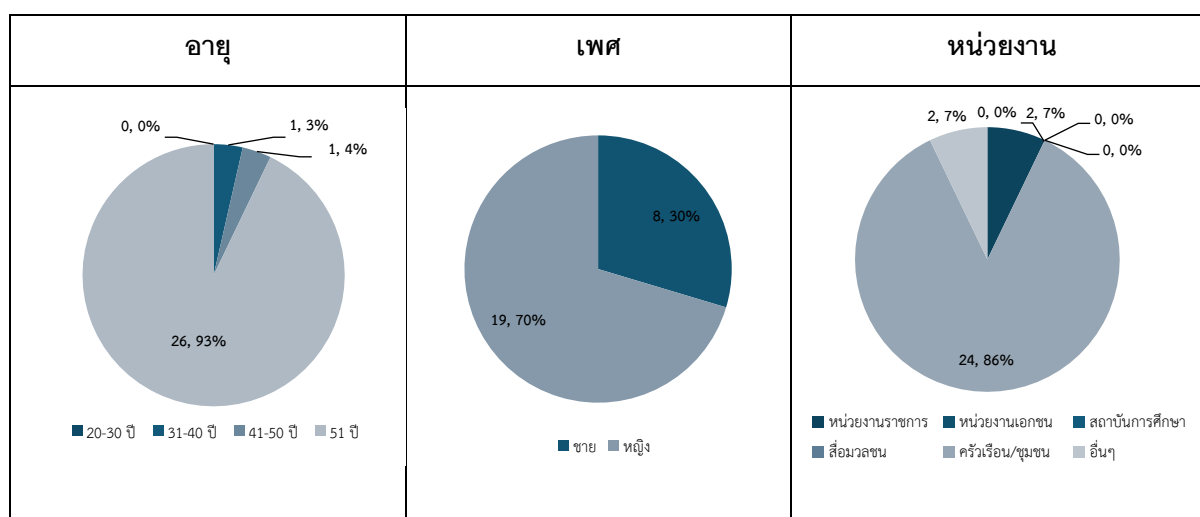
รูปที่ 3-6 ภาพถ่ายรวมผู้เข้าร่วมประชุมและผู้พัฒนาโครงการ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

4. สรุปผลการประเมินการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียหลังการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน อายุ เพศ และประเภทของกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุม

ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 92.9 ของผู้เข้าร่วมทั้งหมด รองลงมาคือช่วงอายุ 31-40 ปี และช่วงอายุ 41-50 ปี อย่างละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6 เท่ากัน ส่วนในช่วงอายุ 20-30 ปี ไม่มีผู้เข้าร่วมประชุม จากผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 28 คน ส่วนใหญ่เป็นผู้แทนจากครัวเรือน/ชุมชน จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 85.7 โดยมีผู้เข้าร่วมที่มาจากหน่วยงานราชการ 2 คน (ร้อยละ 7.1) ได้แก่ สำนักงานเกษตรอำเภอสามชุก และเกษตรอำเภอ สำหรับประเภทอื่นๆ ได้แก่ ผู้เข้าร่วมจากกลุ่ม “อื่นๆ” จำนวน 2 คน (ร้อยละ 7.1) ซึ่งระบุว่าเป็นประชาชนและผู้ประกอบการอาชีพทำนา ไม่มีผู้แทนจากหน่วยงานเอกชน สถาบันการศึกษา หรือสื่อมวลชนเข้าร่วมในครั้งนี้ ดังแสดงในรูปที่ 4-1



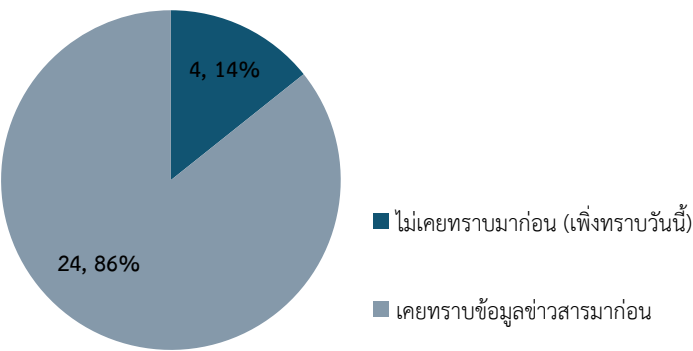
รูปที่ 4-1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน อายุ เพศและหน่วยงาน

4.2 การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ

4.2.1 ช่องทางการรับทราบข้อมูลข่าวสาร จากผลการสำรวจพบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่จำนวน 24 คน (ร้อยละ 85.7) เคยรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการมาก่อน ขณะที่อีก 4 คน (ร้อยละ 14.3) ไม่เคยทราบมาก่อนและเพิ่งรับทราบในวันประชุม สำหรับผู้ที่เคยรับทราบข้อมูลมาก่อนนั้น พบว่ามีการรับข้อมูลจากหลากหลายช่องทาง โดยส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลจากผู้นำชุมชน เช่น กำนันหรือผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 11 คน (ร้อยละ 39.3) รองลงมาคือจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ จำนวน 9 คน (ร้อยละ 32.1) จากเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ และจากเพื่อนบ้านหรือญาติพี่น้อง อย่างละ 7 คน (ร้อยละ 25.0) ตามลำดับ และจาก

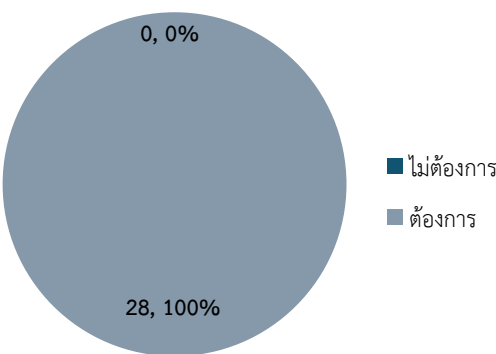
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

เจ้าหน้าที่หน่วยงานเอกชน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 77.8 ของผู้ที่ระบุว่าได้รับข้อมูล (หมายเหตุ: คำนี้อาจเป็นการตอบมากกว่าหนึ่งช่องทาง) ทั้งนี้ ไม่มีผู้ใดระบุว่าได้รับข้อมูลจากช่องทาง “อื่นๆ” ดังแสดงในรูปที่ 4-2



รูปที่ 4-2 กราฟแสดงผลช่องทางการรับทราบข้อมูลข่าวสาร

4.2.2 ความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารในอนาคต ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดจำนวน 28 คน (ร้อยละ 100.0) แสดงความต้องการที่จะรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการในอนาคต แสดงให้เห็นถึงความสนใจและความตระหนักถึงความสำคัญของโครงการเป็นอย่างดี ดังแสดงในรูปที่ 4-3



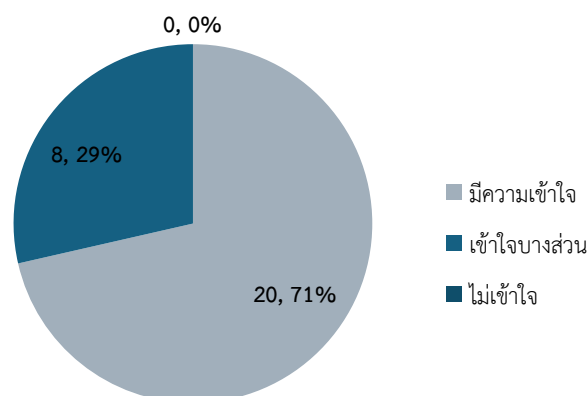
รูปที่ 4-3 กราฟแสดงผลความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารในอนาคต

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

4.3 ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมประชุมที่มีต่อโครงการ

4.3.1 ความเข้าใจรายละเอียดของโครงการ

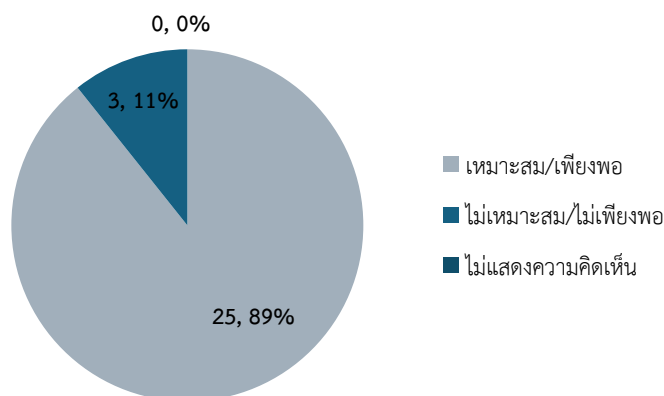
จากการสำรวจพบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่จำนวน 20 คน (ร้อยละ 71.4) มีความเข้าใจในรายละเอียดของโครงการ ขณะที่อีก 8 คน (ร้อยละ 28.6) ระบุว่าเข้าใจเพียงบางส่วน โดยความคิดเห็นเพิ่มเติมสะท้อนถึงความต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการ และผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการเข้าร่วม เช่น การส่งเสริมด้านวิชาการและการได้รับการสนับสนุนต่าง ๆ ทั้งนี้ ไม่มีผู้ใดระบุว่า “ไม่เข้าใจ” รายละเอียดของโครงการเลย ดังแสดงในรูปที่ 4-4



รูปที่ 4-4 กราฟแสดงผลความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารในอนาคต

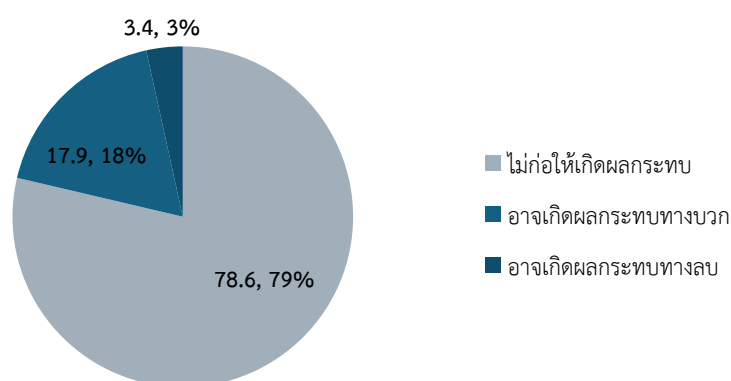
4.3.2 ความเหมาะสมของแนวทางการพัฒนาโครงการ ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่จำนวน 25 คน (ร้อยละ 89.3) เห็นว่าแนวทางการพัฒนาโครงการมีความเหมาะสมและเพียงพอ ขณะที่ 3 คน (ร้อยละ 10.7) เห็นว่าแนวทางดังกล่าวยังไม่เหมาะสมหรือไม่เพียงพอ โดยให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เช่น ควรปรับให้ต้นทุนของโครงการต่ำลง และให้แนวทางเข้าถึงชุมชนได้จริงมากยิ่งขึ้น ซึ่งสะท้อนถึงความต้องการให้โครงการสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่และชุมชนอย่างแท้จริง ดังแสดงในรูปที่ 4-5

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



รูปที่ 4-5 กราฟแสดงผลความเหมาะสมของแนวทางการพัฒนาโครงการ

4.2.5 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เมื่อสอบถามถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่จำนวน 22 คน (ร้อยละ 78.6) เห็นว่าโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ ขณะที่ 5 คน (ร้อยละ 17.9) มองว่าอาจเกิดผลกระทบทางบวก โดยให้เหตุผลว่าโครงการสามารถช่วยลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน และทำให้ชาวนาได้รับความรู้เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม มี 1 คน (ร้อยละ 3.4) ระบุถึงความเป็นไปได้ของผลกระทบทางลบ โดยให้ความเห็นว่า “อาจทำให้หญ้าขึ้น” ซึ่งอาจหมายถึงผลกระทบด้านการจัดการพื้นที่หลังการดำเนินงานโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 4-6



รูปที่ 4-6 กราฟแสดงผลผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

4.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

จากการสำรวจพบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจาก 28 คน มีเพียง 2 คน ที่มีการตอบข้อเสนอแนะเพิ่มเติม มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้

- อยากให้ช่วยเรื่องการนำน้ำมาช่วยชานา เรื่องชลประทาน
- อยากให้น้ำมันถูกลง ต้นทุนถูกลง อยากให้ช่วยเรื่องน้ำ

ข้อเสนอแนะ

ผู้พัฒนาโครงการได้หารือและพิจารณาข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุมแล้ว โดยได้ดำเนินการในประเด็นที่เกี่ยวข้องดังนี้:

1. ด้านการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร: ผู้พัฒนาโครงการได้ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาการปรับปรุงหรือเสริมระบบชลประทานในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในบริเวณที่มีความต้องการใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกอย่างเร่งด่วน
2. ด้านต้นทุนการผลิตของเกษตรกร: แม้ประเด็นราคาน้ำมันจะอยู่นอกขอบเขตอำนาจของโครงการโดยตรง แต่ผู้พัฒนาได้รวบรวมข้อเสนอและส่งต่อไปยังหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาแนวทางช่วยเหลือเกษตรกรในการลดภาระต้นทุนต่อไป

4.5 การประเมินผลการจัดประชุม

จากการประเมินความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมในด้านต่าง ๆ รวม 9 หัวข้อ พบว่าโดยภาพรวมผู้เข้าร่วมประชุมมีความพึงพอใจในระดับ “มาก” ถึง “มากที่สุด” เป็นส่วนใหญ่ โดยสามารถสรุปรายละเอียดของแต่ละหัวข้อได้ดังนี้

4.5.1 เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประชุม ผู้เข้าร่วมจำนวน 17 คน (ร้อยละ 60.7) ให้คะแนน “มากที่สุด” และ 7 คน (ร้อยละ 11.5) ให้คะแนน “มาก” แสดงให้เห็นว่าเนื้อหาการประชุมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยมีค่าเฉลี่ยในระดับสูง

4.5.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการประชุม มีผู้ให้คะแนน “มากที่สุด” จำนวน 12 คน (ร้อยละ 42.9) และ “มาก” อีก 12 คน (ร้อยละ 28.0) สะท้อนว่าการประชุมให้ประโยชน์ในด้านข้อมูล ความรู้ และแนวทางการพัฒนาที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เข้าร่วม

4.5.3 ความครบถ้วนของเนื้อหา การประเมินหัวข้อนี้ได้รับคะแนน “มากที่สุด” จาก 15 คน (ร้อยละ 53.6) และ “มาก” จาก 9 คน (ร้อยละ 16.8) แสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่น่าสนใจมีความชัดเจนและครอบคลุมประเด็นสำคัญ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

4.5.4 การเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น ผู้เข้าร่วมจำนวน 14 คน (ร้อยละ 50.0) เห็นว่ามีการเปิดโอกาสอย่างเพียงพอในการแสดงความคิดเห็น และอีก 10 คน (ร้อยละ 20.0) ให้คะแนน “มาก” แสดงถึงบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

4.5.5 การตอบข้อซักถามของผู้จัดประชุม ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่เห็นว่าผู้จัดประชุมสามารถตอบข้อสงสัยได้อย่างครบถ้วน โดย 13 คน (ร้อยละ 46.4) ให้คะแนน “มากที่สุด” และ 10 คน (ร้อยละ 21.5) ให้ “มาก”

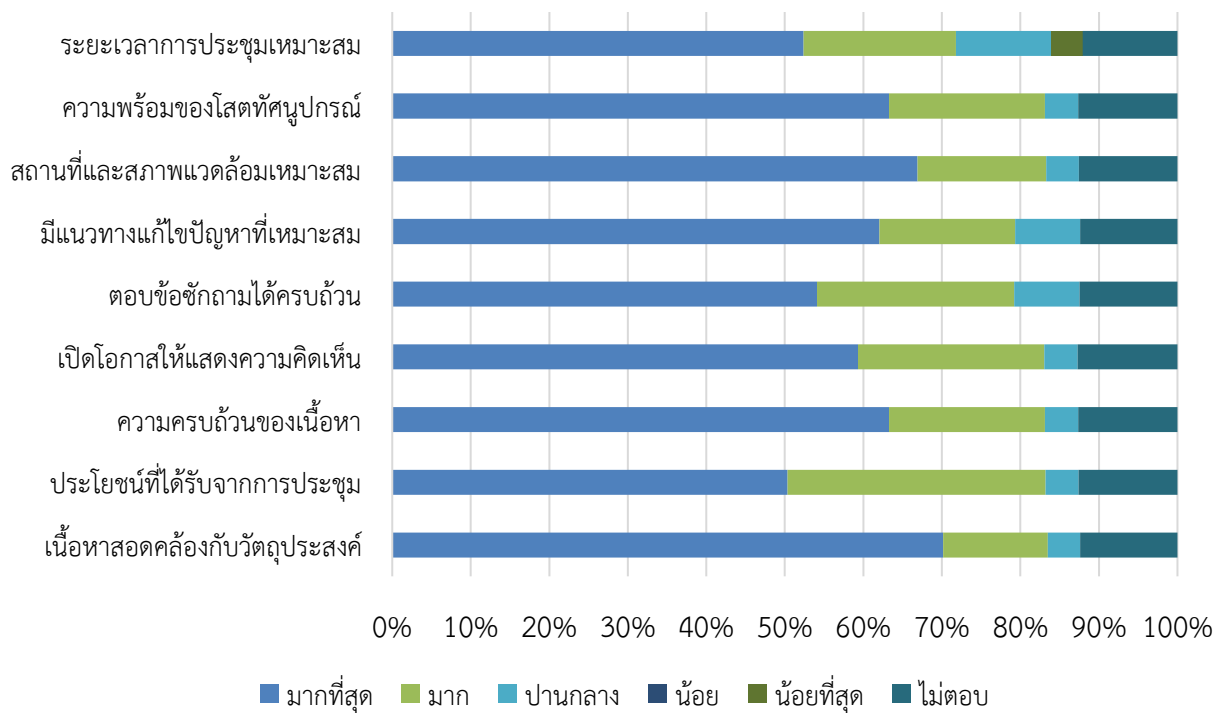
4.5.6 ความเหมาะสมของแนวทางการแก้ไขปัญหา หัวข้อนี้ได้รับคะแนน “มากที่สุด” จาก 15 คน (ร้อยละ 53.6) และ “มาก” จาก 8 คน (ร้อยละ 14.9) แสดงถึงความชัดเจนและใช้ได้จริงของแนวทางที่นำเสนอ

4.5.7 ความเหมาะสมของสถานที่และสภาพแวดล้อม ผู้เข้าร่วมจำนวน 16 คน (ร้อยละ 57.1) ให้คะแนน “มากที่สุด” และ 8 คน (ร้อยละ 14.0) ให้ “มาก” สะท้อนถึงความพร้อมและความสะดวกในการจัดสถานที่ประชุม

4.5.8 ความพร้อมของสื่อทัศนูปกรณ์ หัวข้อนี้ได้รับคะแนน “มากที่สุด” จาก 15 คน (ร้อยละ 53.6) และ “มาก” จาก 9 คน (ร้อยละ 16.8) แสดงว่าการเตรียมอุปกรณ์นำเสนอเป็นที่น่าพึงพอใจ

4.5.9 ความเหมาะสมของระยะเวลาการประชุม มีผู้ให้คะแนน “มากที่สุด” จำนวน 13 คน (ร้อยละ 46.4) และ “มาก” จำนวน 8 คน (ร้อยละ 17.2) อย่างไรก็ตาม มีผู้ให้ “ปานกลาง” 3 คน และ “น้อย” 1 คน สะท้อนว่าอาจมีข้อเสนอแนะในการปรับระยะเวลาให้เหมาะสมกับเนื้อหา

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



รูปที่ 4-4 กราฟแสดงผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

แบบสอบถามความคิดเห็น

โครงการข้าวยั่งยืน ลดมีเทน ด้วยนาเปียกสลับแห้ง ณ จังหวัดสุพรรณบุรี
บริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน) ในพื้นที่ อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี เนื้อที่ 513.16 ไร่
ดำเนินการโดย บริษัท เวฟ บีซีจี จำกัด

คำชี้แจง : แบบสอบถามความคิดเห็น แบ่งออกเป็น 4 ส่วน โดยกรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด และตอบคำถามตามความคิดเห็นของท่าน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

****หากท่านไม่ประสงค์เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล ท่านสามารถแจ้งเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการประชุมได้**

1.1 ชื่อ-นามสกุล.....

1.2 ช่วงอายุ

☐ 20 - 30 ปี ☐ 31 - 40 ปี ☐ 41 - 50 ปี ☐ 51 ปีขึ้นไป

1.3 ท่านเป็นผู้แทนจากหน่วยงานใด

☐ หน่วยงานราชการ ระบุ ☐ สื่อมวลชน ระบุ

☐ หน่วยงานเอกชน ระบุ ☐ ครุฑเรือน/ชุมชน ระบุ

☐ สถาบันการศึกษา ระบุ ☐ อื่นๆ ระบุ

ส่วนที่ 2 การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ

2.1 ในช่วงที่ผ่านมา ท่านรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ จากช่องทางใด

- ☐ ไม่เคยทราบมาก่อน (เพิ่งทราบวันนี้)
- ☐ เคยทราบข้อมูลข่าวสารมาก่อน โดยรับทราบจาก (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ
 - ☐ เจ้าหน้าที่หน่วยงานเอกชน
 - ☐ เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ
 - ☐ ผู้นำชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น
 - ☐ เพื่อนบ้าน หรือญาติพี่น้อง
 - ☐ อื่นๆ ระบุ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

2.2 ในอนาคต ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการฯ หรือไม่

- ☐ ไม่ต้องการ
- ☐ ต้องการ โปรดระบุช่องทางที่ท่านสะดวก

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

3.1 ท่านมีความเข้าใจรายละเอียดของโครงการ หรือไม่

- ☐ มีความเข้าใจ
- ☐ ต้องมีความเข้าใจบางส่วน ข้อมูลที่ต้องการรับทราบเพิ่มเติม.....
- ☐ ไม่เข้าใจ ข้อมูลที่ต้องการรับทราบเพิ่มเติม.....

3.2 ท่านมีความคิดเห็นว่าแนวทางพัฒนาโครงการมีความเหมาะสม/เพียงพอ หรือไม่ ?

- ☐ เหมาะสม/เพียงพอ
- ☐ ไม่เหมาะสม/ไม่เพียงพอ ประเด็นที่ควรเพิ่มเติม.....
- ☐ ไม่แสดงความคิดเห็นเนื่องจาก.....

3.3 ท่านมีความคิดเห็นว่าโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบแก่ชุมชน หรือบริเวณใกล้เคียงหรือไม่ ? (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ
- ☐ อาจก่อให้เกิดผลกระทบทางบวก ดังนี้.....
- ☐ อาจก่อให้เกิดผลกระทบทางลบ ดังนี้.....

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

แบบประเมินหลังการจัดประชุมรับความคิดเห็น
 โครงการข้าวยั่งยืน ลดมีเทน ด้วยนาเปียกสลับแห้ง ณ จังหวัดสุพรรณบุรี
 โดย บริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน)
 ดำเนินการโดย บริษัท เวฟ บีซีจี จำกัด
 วันพุธ ที่ 30 มีนาคม 2568 เวลา 9.30 - 12.30 น.
 ณ วัดเนินมหาเศรษฐี ตำบลหนองสะเดา อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี

คำชี้แจง : โปรดเติมเครื่องหมาย ☒ และกรอกข้อความให้สมบูรณ์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

อายุ ☐ 20 - 30 ปี ☐ 31 - 40 ปี ☐ 41 - 50 ปี ☐ 51 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อกิจกรรม

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
เนื้อหาการประชุม					
1. เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประชุม					
2. ประโยชน์ที่ท่านได้รับจากการประชุม					
3. ความครบถ้วนของเนื้อหาในการประชุม					
วิทยากร / เทคนิคการประชุม					
1. เปิดโอกาสให้ผู้ร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น					
2. ตอบข้อซักถาม ชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้อย่างครบถ้วนเป็นที่เข้าใจ					
3. มีแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม					
สถานที่ / ระยะเวลา					
1. สถานที่และสภาพแวดล้อมมีความเหมาะสม					
2. ความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ					
3. ระยะเวลาในการประชุมมีความเหมาะสม					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

3.1 สิ่งที่ท่านเป็นกังวล มีข้อเสนอแนะ หรือไม่พึงพอใจในการประชุมครั้งนี้

.....

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ภาคผนวก ข

ใบลงทะเบียน



โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย

มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)

เอกสารข้อเสนอโครงการ

T-VER-P-F003-PDD-TH

VERSION 2.1



WAVE BCG Co., Ltd.
บริษัท เวฟ บีซีจี จำกัด
2445/10 Tansong Business Tower 14th Floor New Petchaburi Rd. Bang Kook, Bangkok 10310
2445/10 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ชั้น 14 เขตบางกอก กรุงเทพมหานคร 10310
Tel: +66 2 886 6705

รายชื่อผู้ลงทะเบียนเข้าร่วมการประเมินรับฟังความคิดเห็น

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการพัฒนาโครงการก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย ณ จังหวัดสุพรรณบุรี

โดย บริษัท เวฟ บีซีจี เอ็นเนอจี จำกัด (มหาชน)

ดำเนินการโดย บริษัท เวฟ บีซีจี จำกัด

วันอาทิตย์ ที่ 30 มีนาคม 2568 เวลา 9.30 - 12.30 น.

ณ วัดนิมมาหาสมณู ตำบลหนองสะเดา อำเภอลานสัก จังหวัดสุพรรณบุรี

ลำดับ	ชื่อนามสกุล	ที่อยู่	ตำแหน่ง/หน่วยงานสังกัด	หมายเลขโทรศัพท์	ลายเซ็น
1	นางสาวกนก วัฒนศิริ	14 ม.3 ต.หนองสะเดา	10-2-6-ระ	044 0515379	นางกนก
2	นางสาววิมล วัฒนศิริ	5/3 ม.3	"	041 0079380	นางวิมล
3	นาง อัญญา อากาศ	45 ม.3	"	093 0442996	นางอัญญา
4	นางสาว สันติภาพ	34 ม.3	"	045-1835314	นางสาวสันติภาพ
5	นางสาว สุภาวดี	44/1 ม.3	"	087-4099088	นางสุภาวดี
6	นาง อมร	36/1 ม.3	"	095-615648	นางอมร
7	นางสาว อรุณ	6/1 ม.3	"	086-6994405	นางสาวอรุณ
8	นางสาว สันติภาพ	86 ม.3	"	088-915-9420	นางสาวสันติภาพ
9	นางสาว สันติภาพ	3 ม.3	"	084-0944950	นางสาวสันติภาพ
10	นางสาว สันติภาพ	72/1 ม.2	"	0849140297	นางสาวสันติภาพ
11	นางสาว สันติภาพ	50/2 ม.2	"	0898155595	นางสาวสันติภาพ
12	นางสาว สันติภาพ	57/3 ม.2	"	087-9369378	นางสาวสันติภาพ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



WAVE BCG Co., Ltd.
บริษัท เวฟ บีซีจี จำกัด
2445/19 Taweewong Business Tower 14th Floor New Petchaburi Rd. Bang Kook, Hualay Kowong, Bangkok 10310
2445/19 Taweewong Business Tower 14th Floor New Petchaburi Rd. Bang Kook, Hualay Kowong, Bangkok 10310
Tel +66 2 666 6765

รายชื่อผู้ลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการพัฒนาโครงการข้าวยั่งยืน ลดโลกร้อน ด้วยนาแปลงกลับแห้ง ณ จังหวัดสุพรรณบุรี

โดย บริษัท พืชจี เอ็นเอช จำกัด (มหาชน)
ดำเนินการโดย บริษัท เวฟ บีซีจี จำกัด
วันอาทิตย์ ที่ 30 มีนาคม 2568 เวลา 9.30 - 12.30 น.
ณ วัดนิมมางคารามวรวิหาร ตำบลหนองเสือ อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ที่อยู่	ตำแหน่ง/หน่วยงานที่สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์	ลายเซ็น
13	นางสาวศิริ ชัยภูมิเจริญ	90 หมู่ 3	เกษตรกร	047-1204766	ตั้งใหม่
14	นางอโนน ทอโสภา	41 หมู่ 3	'	045-3501808	ก้านออร์
15	นางนงนอร์ พรหมทรัพย์	41 หมู่ 3	ท	080-848-0965	สินพร
16	นางสาววิไล ทามงค์	98 ม. 3	ท	043 5576666	สินพร
17	นาย นันทพงษ์	13/2 ม. 3	ท	091-2788888	สินพร
18	นาย อภิวัฒน์	53/3 ม. 3	อ	086-1759904	สินพร
19	นาย นันทพงษ์	22	ท	086-1759904	สินพร (นางสาวอโนน)
20	นางสาว นันทพงษ์	97 ม. 1	ท	0861767006	สินพร
21	นางสาว นันทพงษ์	114/1 ม. 3	ท	094184478	สินพร
22	นางสาว นันทพงษ์	98 ม. 3	ท	-	สินพร
23	นางสาว นันทพงษ์	114/1 ม. 3	ท	086-0502965	สินพร
24	นางสาว นันทพงษ์	191/1 ม. 10	ท	094-0042175	สินพร

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

WAVE BCG

WAVE BCG Co., Ltd.
บริษัท เวฟ บีซีจี จำกัด
244/19 Taseen Bussanan Tower 14th Floor New Petchaburi Rd. Bang Khen, Huay Khwang, Bangkok 10310
244/19 Taseen Bussanan Tower 14th Floor New Petchaburi Rd. Bang Khen, Huay Khwang, Bangkok 10310
Tel : 02-260 6703

รายชื่อผู้ลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็น

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการพัฒนาโครงการเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น ณ จังหวัดสุพรรณบุรี

โดย บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)

ดำเนินการโดย บริษัท เวฟ บีซีจี จำกัด

วันอาทิตย์ ที่ 30 มีนาคม 2568 เวลา 9.30 - 12.30 น.

ณ โรงแรมทราเวลยูไนเต็ด กรุงเทพมหานคร อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ที่อยู่	ตำแหน่ง/หน่วยงานที่สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์	ลายเซ็น
25	นาย/สุวิมล / ศรีสุพรรณ	18. หมู่ 1 ต.หนองบัว อ.หนองบัว จ.หนองบัว	อ.หนองบัว อ.หนองบัว จ.หนองบัว	089-755223	นาย/สุวิมล / ศรีสุพรรณ
26	นาย/สุวิมล / ศรีสุพรรณ	18. หมู่ 1 ต.หนองบัว อ.หนองบัว จ.หนองบัว	อ.หนองบัว อ.หนองบัว จ.หนองบัว	089-755223	นาย/สุวิมล / ศรีสุพรรณ
27	นาง/สุวิมล / ศรีสุพรรณ	18. หมู่ 1 ต.หนองบัว อ.หนองบัว จ.หนองบัว	อ.หนองบัว อ.หนองบัว จ.หนองบัว	089-755223	นาย/สุวิมล / ศรีสุพรรณ
28	นาง/สุวิมล / ศรีสุพรรณ	18. หมู่ 1 ต.หนองบัว อ.หนองบัว จ.หนองบัว	อ.หนองบัว อ.หนองบัว จ.หนองบัว	089-755223	นาย/สุวิมล / ศรีสุพรรณ
29	นาง/สุวิมล / ศรีสุพรรณ	18. หมู่ 1 ต.หนองบัว อ.หนองบัว จ.หนองบัว	อ.หนองบัว อ.หนองบัว จ.หนองบัว	089-755223	นาย/สุวิมล / ศรีสุพรรณ
30	นาง/สุวิมล / ศรีสุพรรณ	18. หมู่ 1 ต.หนองบัว อ.หนองบัว จ.หนองบัว	อ.หนองบัว อ.หนองบัว จ.หนองบัว	089-755223	นาย/สุวิมล / ศรีสุพรรณ
31					
32					
33					
34					
35					
36					

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ภาคผนวก ค

สื่อสำหรับนำเสนอในรูปแบบ PowerPoint

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1




PTG ENERGY
บริษัท พีทีจี จำกัด (มหาชน)


WAVE
BCG

โครงการ ข้าวยั่งยืน ลดมีเทน ด้วยนาเปียกสลับแห้ง ณ จังหวัดสุพรรณบุรี

โครงการภายใต้มาตรฐาน
PREMIUM T-VER

30 มีนาคม 2568

1




หัวข้อหลัก

01
Premium T-VER/
คาร์บอนเครดิต คืออะไร

02
วัตถุประสงค์ และ
พื้นที่ของโครงการ

03
ขอบเขต
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

04
วิธีการดำเนินการ
โครงการ

05
ผลที่คาดว่าจะได้รับ

06
สรุปประเด็น



This document is solely for internal use within WAVE BCG. No part of it may be circulated, quoted, or reproduced for distribution outside the client organization without prior written approval from WAVE BCG.

2

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1






โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย มาตรฐานสูง (PREMIUM T-VER)

แนวทางสำหรับการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกสำหรับโครงการ **Premium T-VER** ซึ่ง อบก. จำแนกตามประเภทโครงการลดก๊าซเรือนกระจก โดยแต่ละระเบียบวิธีฯ ประกอบไปด้วยเงื่อนไข ลักษณะกิจกรรมที่เข้าข่าย สมการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดหรือหลีกเลี่ยงได้ ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และพารามิเตอร์ต่างๆ ที่ต้องตรวจสอบ รวมถึงวิธีการติดตามผล ผู้พัฒนาโครงการต้องใช้ระเบียบวิธีฯ ที่ได้รับอนุมัติจาก อบก. สำหรับโครงการ Premium T-VER เท่านั้น

ผู้พัฒนาโครงการที่ต้องการยื่นขอขึ้นทะเบียนโครงการเป็นโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) มาตรฐานชั้นสูงจะต้องจัดให้มีกระบวนการมีส่วนร่วมและการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย



01.

การให้ข้อมูลแก่ประชาชน

02.

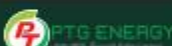
03.

การมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา

04.

ที่มา: องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.)

This document is solely for internal use within WAVE BCG. No part of it may be distributed, quoted, or reproduced for distribution outside the client organization without prior written approval from WAVE BCG.



คาร์บอนเครดิต (Carbon Credit) คืออะไร

- ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ **ลด/หลีกเลี่ยง** ได้จากการทำ**โครงการลดก๊าซเรือนกระจก** เป็นกลไก **"ภาคสมัครใจ"**
- มีหน่วยเป็น **"ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า"**
- สำหรับประเทศไทย ต้องผ่านการรับรองโดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) จากการดำเนินโครงการ **Standard T-VER** และ **Premium T-VER**





โครงการที่ดำเนินการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



การทำนาแบบไม่ใช้ปุ๋ยเคมี



โครงการปลูกป่า



ติดตั้งโรงงานบำบัดน้ำเสียเพื่อลดกลิ่นเหม็น



การปรับปรุงประสิทธิภาพพลังงาน

This document is solely for internal use within WAVE BCG. No part of it may be distributed, quoted, or reproduced for distribution outside the client organization without prior written approval from WAVE BCG.

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1




โครงการ ข้าวยั่งยืน ลดมีเทน ด้วยนาเปียกสลับแห้ง ณ จังหวัดสุพรรณบุรี

พื้นที่ของโครงการ

500 ไร่



จำนวนชาวนา

29 ราย



7

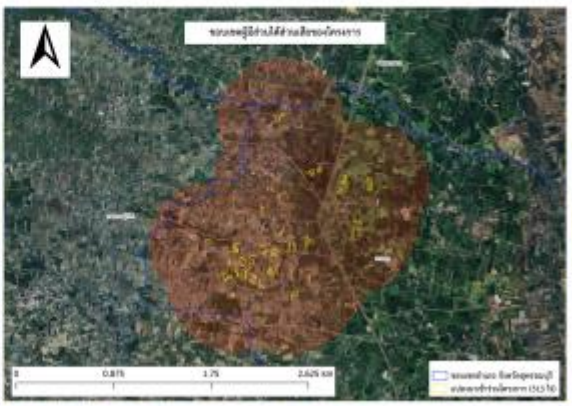



ขอบเขตพื้นที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ระยะ 2 กิโลเมตร

ครอบคลุม 3 ตำบล

- ตำบลหนองสะเดา
- ตำบลหนองผักนาก
- ตำบลกระเสียว



8

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1





คำถาม





	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



แบบสอบถามความคิดเห็น



แบบสอบถาม 1

แบบสอบถามความคิดเห็น

โครงการข้าวอินทรีย์ ออเรียน ต.หนองบัวแดง อ.เมือง จ.ชัยภูมิ
บริษัท ซีซีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน) จ.ชัยภูมิ จ.ชัยภูมิ จ.ชัยภูมิ 513.16 ไม่
ดำเนินการโดย บริษัท ซีซีจี จำกัด

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลส่วนตัว

1.1 ชื่อ นามสกุล _____

1.2 อายุ _____

☐ 20 - 30 ปี ☐ 31 - 40 ปี ☐ 41 - 50 ปี ☐ 51 ปีขึ้นไป

1.3 ท่านเป็นผู้นำจากหน่วยงานใด

☐ หน่วยงานราชการ ระบุ _____ ☐ หน่วยงาน ระบุ _____

☐ หน่วยงานเอกชน ระบุ _____ ☐ ครัวเรือนชุมชน ระบุ _____

☐ สถาบันการศึกษา ระบุ _____ ☐ อื่นๆ ระบุ _____

ส่วนที่ 2 : การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ

2.1 รับรู้ถึงข้อมูลข่าวสารโครงการจากช่องทางใดบ้าง

☐ ไม่เคยทราบมาก่อน ไม่เคยรับฟัง

☐ เคยทราบข้อมูลข่าวสารก่อน โดยรับทราบจาก (สามารถเลือกได้มากกว่า 2 ข้อ)

แบบสอบถาม 2

แบบประเมินผลการจัดประชุมรับความคิดเห็น

โครงการข้าวอินทรีย์ ออเรียน ต.หนองบัวแดง อ.เมือง จ.ชัยภูมิ
โดย บริษัท ซีซีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน)
ดำเนินการโดย บริษัท ซีซีจี จำกัด
วันที่ 30 มีนาคม 2568 เวลา 9.30 - 12.30 น.
ณ วัดโนนมหาธาตุ ตำบลหนองเต่า อำเภอหนองบัวแดง จ.ชัยภูมิ

ส่วนที่ 1 : โปรดสังเกตข้อความ ✓ ผลการอภิปรายมีความเป็นประโยชน์

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

อายุ ☐ 20 - 30 ปี ☐ 31 - 40 ปี ☐ 41 - 50 ปี ☐ 51 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 3 : ความพึงพอใจต่อโครงการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
เนื้อหาการประชุม					
1. เนื้อหาการประชุมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการประชุม					
2. การประชุมมีสาระสำคัญที่ได้รับทราบการประชุม					
3. ความสนใจร่วมแสดงความคิดเห็นในการประชุม					
วิทยากร / ผลการประชุม					
1. วิทยากรได้รู้ถึงประเด็นและความคิดเห็น					
2. ผลการประชุมได้รู้ถึงประเด็นการประชุม					

This document is solely for internal use within WAVE BCG. No part of it may be circulated, quoted, or reproduced for distribution outside the above organization without prior written approval from WAVE BCG.




Together, We Build a Greener Future.