
	<p>รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p>T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p>บริษัท บิวโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>หน้าที่ 1</p>

การกักเก็บและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในสวนยางพารา
 บริษัท ศรีตรัง รีบเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด จังหวัดเชียงใหม่

บริษัท บิวโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด




รายละเอียดหน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ	
ที่อยู่	อาคารกรุงเทพ ทาวเวอร์ ชั้นที่ 16 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์	02 670 4800
E-mail	poonperm.vardhanabindu@bureauveritas.com
รายงานการทวนสอบ (Verification Report)	วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ฉบับที่ 3

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวกริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

รายละเอียดโครงการ	
ชื่อโครงการ (ภาษาไทย)	การกักเก็บและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในสวนยางพารา บริษัท ศรีตรัง รับเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด จังหวัดเชียงใหม่
(ภาษาอังกฤษ)	Carbon sequestration and reducing emission in rubber plantation, Sri Trang Rubber and Plantation Co., Ltd., Chiang Mai Province.
รายงานการติดตามประเมินผล ปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report: MR) ที่ผ่านการทวนสอบ	วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ฉบับที่ 5

ทีมผู้ทวนสอบ (Verification Team Members)		
ตำแหน่ง	รายชื่อ	ลายเซ็น
หัวหน้าทีมผู้ตรวจสอบทวนสอบ (Team Leader)	ดร.พูนเพิ่ม วรรณะพินทุ	
ผู้เชี่ยวชาญขั้นตอนการทบทวน (Technical Expert)	นายธีรวัฒน์ เรืองมาก	
ผู้ทบทวนอิสระ (Independent Reviewer)	นายจรรยวุธ เอ็งสุวรรณ	

	<p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p style="text-align: center;">T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p style="text-align: center;">บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 3</p>

การยืนยันการมีส่วนได้ส่วนเสีย

หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ

ข้าพเจ้านายประवालทอง ทองใหญ่ ณ อยุธยา ในนาม บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินภายนอกโครงการภาคสมัครใจสำหรับการทวนสอบได้โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) ในระหว่างที่ข้าพเจ้าและ/หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย จากกิจกรรมของโครงการการกักเก็บและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในสวนยางพารา บริษัท ศรีตรัง รีบเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งบริษัท ศรีตรัง รีบเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด เป็นผู้พัฒนาโครงการ หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกฯ และทีมผู้ทวนสอบขอยืนยันว่าได้ดำเนินการดังกล่าวด้วยความเป็นอิสระ ปราศจากอคติ ไม่มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือมีความสัมพันธ์กับองค์กรหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง คงไว้ซึ่งความเป็นกลาง ดำเนินกิจกรรมการทวนสอบอย่างเป็นระบบ มีความเที่ยงตรงและเป็นมืออาชีพและผลการทวนสอบมีความถูกต้องและสอดคล้องตามข้อกำหนดของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย




ลายมือชื่อ

(นายประवालทอง ทองใหญ่ ณ อยุธยา)


ตำแหน่ง Certification Manager

วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2566


	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)		T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บูโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 4

รายละเอียดโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย
(Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)


1. รายละเอียดโครงการ	
ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) (ภาษาอังกฤษ)	การกักเก็บและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในสวนยางพารา บริษัท ศรีตรัง รัับเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด จังหวัดเชียงใหม่
	Carbon sequestration and reducing emission in rubber plantation, Sri Trang Rubber and Plantation Co., Ltd., Chiang Mai Province.
รูปแบบการพัฒนาโครงการ	<input checked="" type="checkbox"/> Standard T-VER <input type="checkbox"/> Premium T-VER
รูปแบบของการดำเนินโครงการ	<input type="checkbox"/> โครงการเดี่ยว (Single Project) <input checked="" type="checkbox"/> โครงการแบบควบรวม (Bundling Projects)
เจ้าของโครงการ	บริษัท ศรีตรัง รัับเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด
ผู้พัฒนาโครงการ	บริษัท ศรีตรัง รัับเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บูโร เวกริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

1. รายละเอียดโครงการ	
ประเภทโครงการ	<input type="checkbox"/> พลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานที่ใช้ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล <input type="checkbox"/> การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าและการผลิตความร้อน <input type="checkbox"/> การใช้ระบบขนส่งสาธารณะ <input type="checkbox"/> การใชยานพาหนะไฟฟ้า <input type="checkbox"/> การเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องยนต์ <input type="checkbox"/> การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารและโรงงาน และในครัวเรือน <input type="checkbox"/> การปรับเปลี่ยนสารทำความเย็นธรรมชาติ <input type="checkbox"/> การใช้วัสดุทดแทนปูนเม็ด <input type="checkbox"/> การจัดการขยะมูลฝอย <input type="checkbox"/> การจัดการน้ำเสียชุมชน <input type="checkbox"/> การนำก๊าซมีเทนกลับมาใช้ประโยชน์ <input type="checkbox"/> การจัดการน้ำเสียอุตสาหกรรม <input checked="" type="checkbox"/> การลด ดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร <input type="checkbox"/> การดักจับ กักเก็บ และ/หรือการใช้ประโยชน์จากก๊าซเรือนกระจก <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
ที่ตั้งโครงการ	1. เลขที่ 155/1 หมู่ 2 ตำบลบ้านหลวง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดเชียงใหม่ 50280 2. เลขที่ 165 หมู่ 4 ตำบลโหล่งขอด อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ 50190 3. เลขที่ 220 หมู่ 4 ตำบลท่าเตื่อ อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ 50260
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/กักเก็บได้	26,456 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
ระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการ	7 ปี 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2572
ครั้งที่ขอรับรอง	1
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ขอรับรอง	14,450 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO ₂ eq)


	<p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p style="text-align: center;">T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p style="text-align: center;">บริษัท บูโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 6</p>

1. รายละเอียดโครงการ	
<p>ระยะเวลาคิดเครดิตที่ ขอรับรอง</p>	<p style="text-align: center;">10 เดือน 11 วัน (วันนี้ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 – 11 สิงหาคม พ.ศ. 2566)</p>

	<p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p style="text-align: center;">T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p style="text-align: center;">บริษัท บูโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 7</p>

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	8
ส่วนที่ 2 กระบวนการทวนสอบ	17
ส่วนที่ 3 ผลการทวนสอบ	28
ส่วนที่ 4 ถ้อยแถลงการทวนสอบ (Verification Statement)	30
ภาคผนวก	35

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 วัตถุประสงค์ในการทวนสอบ

รายงานการทวนสอบนี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินข้อมูลหลักฐานที่เกี่ยวข้องจากผู้พัฒนาโครงการ คือ บริษัท ศรีตรัง รับเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด สำหรับยืนยันว่าการพัฒนาโครงการ มีความสอดคล้องตามที่ระบุในหลักเกณฑ์ เงื่อนไขของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย เพื่อรับรองผลการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/กักเก็บได้จากการดำเนินโครงการในสวนยางพารา บริษัท ศรีตรัง รับเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด จังหวัดเชียงใหม่ ในการขอขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) ขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

1.2 ขอบเขตและหลักเกณฑ์ในการทวนสอบ


ผู้พัฒนาโครงการ : บริษัท ศรีตรัง รับเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด

ชื่อโครงการ : โครงการการกักเก็บและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในสวนยางพารา บริษัท ศรีตรัง รับเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด จังหวัดเชียงใหม่

ที่ตั้งโครงการ : อำเภอแม่เมาะ อำเภอพร้าว อำเภอดอยเต่า และ อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่

พิกัดที่ตั้งโครงการระบบพิกัด UTM Datum WGS1984 Zone 47


แปลง	UTM Zone 47Q	X	Y
แม่เมาะ	ทิศเหนือ	530338	2207401
	ทิศใต้	531754	2202374
	ทิศตะวันออก	532260	2203483
	ทิศตะวันตก	529286	2204591
พร้าว	ทิศเหนือ	520933	2113828
	ทิศใต้	521512	2112414
	ทิศตะวันออก	522093	2112982
	ทิศตะวันตก	520096	2113272
ดอยเต่า	ทิศเหนือ	463828	1998680
	ทิศใต้	467625	1988737

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)		T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 9

แปลง	UTM Zone 47Q	X	Y
	ทิศตะวันออก	468938	1990458
	ทิศตะวันตก	462988	1998201

หลักเกณฑ์ที่ใช้ตรวจสอบ :

- คู่มือ Specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements (ISO 14064-2: 2019)
- แนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย ฉบับที่ 3
- คู่มือการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 3 (กันยายน 2562)
- หลักเกณฑ์การพิจารณาโครงการที่เข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่ไม่ต้องพิสูจน์ส่วนเพิ่มเติม (Positive List) และการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)
- แนวทางการตรวจสอบความใช้ได้และทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)
- การกักเก็บคาร์บอนและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation) T-VER-METH-AGR-02 ฉบับที่ 3
- การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration) T-VER-TOOL-FOR/AGR-01 ฉบับที่ 4
- คู่มืออ้างอิงการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานประเทศไทย สาขา ป่าไม้และการเกษตร
- Hytonen, J., Kaakkurivaara, N., Kaakkurivaara, T. and Nurmi, J. 2018. Biomass Equations For Rubber Tree (Hevea Brasiliensis) Components In Southern Thailand. Journal of Tropical Forest Science. 30(4), 588-596
- คู่มือศักยภาพของพรรณไม้สำหรับส่งเสริมภายใต้โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดภาคป่าไม้ (พ.ศ. 2554)

	<p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p style="text-align: center;">T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p style="text-align: center;">บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 10</p>

ข้อมูลที่ทำให้การตรวจสอบ :


- เนื้อหาของรายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report)
- ความถูกต้องของข้อมูลและเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง
- กรรมสิทธิ์ความเป็นเจ้าของพื้นที่ดำเนินโครงการ (สิทธิ์ในการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมาย)
- เอกสารข้อมูล Shape file ของพื้นที่
- การพิจารณากรณีฐาน
- การคำนวณปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน
- แบบฟอร์มควบคุมปริมาณปุ๋ยในคลังเก็บปุ๋ย
- การคำนวณปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกและปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ
- การวางแผนการติดตามผลการดำเนินโครงการ
- การจัดเก็บข้อมูลกิจกรรม (activity data)
- รายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหลังจากโครงการขึ้นทะเบียน
- การเปรียบเทียบปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกที่ขอการรับรองและที่คาดการณ์

1.3 ระดับการรับรองและความมีสาระสำคัญของกระบวนการทวนสอบ

เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ 7.2 ของแนวทางการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบของ อบก. ผู้ตรวจสอบกำหนดเกณฑ์พิจารณาความไม่สอดคล้องของข้อมูลที่มีผลให้การประเมินก๊าซเรือนกระจกมีความคลาดเคลื่อนอยู่ที่ไม่เกินร้อยละ 5 ของผลรวมการลดการปล่อย/กักเก็บก๊าซเรือนกระจกที่ระดับความเชื่อมั่นแบบสมเหตุสมผล (Reasonable level of assurance)

1.4 สรุปรายละเอียดกิจกรรมของโครงการ

ตามที่บริษัท ศรีตรัง รีบเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด เป็นบริษัทประกอบธุรกิจสวนยางพาราอย่างเป็นระบบและครบวงจร โดยมีพื้นที่อยู่ใน 13 จังหวัดภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ซึ่งล้วนเป็นพื้นที่ที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลภายใต้โครงการปลูกยางพาราในพื้นที่แห่งใหม่ ได้มีนโยบายเข้าร่วมในโครงการ “การกักเก็บและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในสวนยางพารา บริษัทศรีตรัง รีบเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด จังหวัดเชียงใหม่” ในพื้นที่ในอำเภอแม่เมาะ อำเภอพร้าว อำเภอดอยเต่า และ อำเภอฮอด

	<p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p style="text-align: center;">T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p style="text-align: center;">บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 11</p>

จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่เกษตรกรรมที่ปลูกพืชไร่หมุนเวียนเป็นหลัก โดยพื้นที่ที่จะเข้าร่วมกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจกมีทั้งหมดจำนวน รวม 6,306.99 ไร่ โดยจะแยกพื้นที่ออกเป็น 3 แปลง คือ แปลงแม่ฮาดจำนวน 3,918.23 ไร่ แปลงพร้าว จำนวน 585.00 ไร่ แปลงดอยเต่า (อำเภอดอยเต่ารวมกับอำเภอฮอด) จำนวน 1,803.76 ไร่ การดำเนินโครงการสอดคล้องกับระเบียบวิธีการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation) TVER-METH-AGR-02 ฉบับที่ 3 และการคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration) T-VER-TOOL-FOR/AGR-01 ฉบับที่ 4 โดยมีลักษณะกิจกรรมที่เข้าข่ายตามระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ที่องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกกำหนด คือ

1. เป็นพื้นที่สำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้นที่มีการปลูก ดูแล และจัดการอย่างถูกวิธี
2. เป็นการปลูกพืชเกษตรยืนต้นที่มีรูปแบบการปลูกเป็นสวนเชิงเดี่ยว หรือเป็นสวนผสม
3. เป็นรูปแบบการปลูกพืชเกษตรยืนต้นที่ต้องมีบำรุงรักษาอยู่อย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาผลผลิตให้ได้

อย่างต่อเนื่อง

และมีเงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ คือ


1. มีหนังสือแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมาย
2. เป็นพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ที่ดินเหมาะสมกับเขตการใช้ที่ดิน
3. ไม่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อดินถล่ม
4. มีข้อมูลการใช้ปุ๋ยและ/หรือ สารปรับปรุงดินย้อนหลังในพื้นที่โครงการหรือข้อมูลอ้างอิงจากพื้นที่ใกล้เคียง ไม่น้อยกว่า 3 ปี

ใกล้เคียง ไม่น้อยกว่า 3 ปี

5. ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลการใช้ปุ๋ยใน ข้อ 4. สามารถใช้ข้อมูลอ้างอิงจากหน่วยงานราชการ ค่าจากงานวิจัย หรือ ค่าอ้างอิงที่ อบก. ให้การยอมรับ

6. ไม่เป็นพื้นที่ที่มีการตัดพืชเกษตรยืนต้นออกก่อนครบอายุรอบการผลิต/รอบตัดฟัน (ตามประกาศ อบก.) เพื่อทำการปลูกพืชเกษตรยืนต้นรอบใหม่”

ได้รับรองการขึ้นทะเบียนโครงการเมื่อวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา ซึ่งกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากที่ได้รับการขึ้นทะเบียนรับรองโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย ไม่มีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานโครงการในครั้งนี้อย่างไรก็ตามและไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่กระทบต่อปริมาณก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่โครงการ และเนื่องจากเป็นการติดตามผลการดำเนินงานโครงการครั้งที่ 1 ทำให้ยังไม่มีปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรองในครั้งที่ผ่านมานี้

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด


1.5 การตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหลังจากขึ้นทะเบียน

1. โครงการมีการสำรวจและเก็บข้อมูลความอุดมสมบูรณ์ โดยมีการเก็บข้อมูลการเจริญเติบโต เส้นรอบวงของต้นไม้ ในพื้นที่โครงการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 เป็นต้นมา ซึ่งข้อมูลที่ได้จากสำรวจดังกล่าว สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ และจัดทำรายงานติดตามและประเมินผล (Monitoring Report) ตามแนวทางของ อบก. ได้ ดังนั้นจึงได้ทำการกำหนดแผนติดตามและประเมินผล (Monitoring plan) ร่วมกับแผนการลงสำรวจและเก็บข้อมูลความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่โครงการไปพร้อมกัน ส่งผลให้การติดตามประเมินผลโครงการครั้งที่ 1 มีระยะเวลา 10 เดือน 11 วัน ซึ่งจะแตกต่างที่ระบุไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document, PDD) ที่ระบุไว้ทุกๆ 3.5 ปี และทำให้ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของโครงการได้น้อยกว่าค่าคาดการณ์ที่ระบุไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ เนื่องจากต้นไม้ยังมีอายุเพียงแค่ 10 เดือน 11 วัน ซึ่งมีปริมาณมวลชีวภาพต่ำกว่าต้นไม้ที่อายุ 3.5 ปี

การเก็บข้อมูลการเจริญเติบโต เส้นรอบวงของต้นไม้ ระยะเวลา 10 เดือน 11 วัน

พารามิเตอร์	DBH (เส้นผ่านศูนย์กลางระดับความสูงเพียงอก)
ค่าจากการติดตามผล	รายละเอียดตามตารางแสดงรายการคำนวณ
หน่วย	เซนติเมตร
ความหมาย	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางต้นไม้ ที่ระดับความสูง 1.50 เมตร
แหล่งข้อมูล	ข้อมูลจากการสำรวจและเก็บข้อมูลความอุดมสมบูรณ์ของโครงการ ระยะเวลา 10 เดือน 11 วัน
วิธีการตรวจวัด	Diameter tape
หมายเหตุ	วัดเส้นรอบวงด้วย Diameter tape โดยวัดในตำแหน่ง 150 เซนติเมตร ที่เหนือดิน แล้วคำนวณด้วยโปรแกรม MS Excel

2. การนำเข้าข้อมูลจากโปรแกรมสำเร็จรูป ArcMap เข้าสู่ไฟล์ Excel ที่ใช้ประกอบการคำนวณ และเอกสารข้อเสนอโครงการไม่ถูกต้อง ส่งผลให้ขนาดของพื้นที่แปลง CMMA 1:37 และ CMMA 38:39 และปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกกรณีฐานคลาดเคลื่อน ผู้พัฒนาโครงการได้แก้ไขประเด็นความคลาดเคลื่อนจากโปรแกรมสำเร็จรูปในการคำนวณขนาดพื้นที่แล้ว จึงทำให้ค่าการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกกรณีฐานสอดคล้องกับขนาดของพื้นที่จริง และระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจก การกักเก็บคาร์บอนและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก สำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)		T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 13

Plantation) T-VER-METH-AGR-02 ฉบับที่ 3 และการการคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration) T-VER-TOOL-FOR/AGR-01

ตารางที่ 1-1 การคำนวณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกกรณีฐานหลังการแก้ไข


รหัสแปลง	ปีที่ปลูก	แปลงตัวอย่าง	พื้นที่เข้าร่วมโครงการ	CAGB+CBGB (tCO ₂ e)	CTT (tCO ₂ e)
CM-MA	2552	MA-38:39	172.99	46.27	8,003.38
CM-MA	2557	MA-1:37	3,745.24	26.49	99,223.55
CM-PH	2556	PH-1:4	417.63	27.76	11,591.32
CM-PH	2557	PH-5:6	167.37	27.22	4,554.97
CM-HTDT	2555	HTDT-1:3	294.36	27.31	8,037.99
CM-HTDT	2556	HTDT-4:6,8:17	1,270.50	18.89	24,001.70
CM-HTDT	2557	HTDT-17,19	153.10	15.92	2,437.35
CM-HTDT	2559	HTDT-18	85.80	17.12	1,468.90
Total			6,306.99		159,319.17

3. พารามิเตอร์ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming Potential: GWP) สำหรับก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N₂O) และเปลี่ยนแปลงค่ากรณีฐาน และการคำนวณการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้ปุ๋ยยูเรียในภาคการเกษตร

ก๊าซเรือนกระจก	ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (GWP) ในช่วงระยะเวลา 100 ปี
ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N ₂ O)	265

ตารางที่ 1-2 ผลการคำนวณปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน จากการใช้ปุ๋ย

รหัสแปลง	ปี	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	C _{BSL} (tCO ₂ e)
CM-MA	2.90	3,918.24	2.90
CM-MA	69.95	3,918.24	87.18
CM-MA	327.38	3,918.24	405.81
เฉลี่ย CM-MA			165.30
CM-PH	35.87	585.00	42.25

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

รหัสแปลง	ปี	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	C _{BSL} (tCO ₂ e)
CM-PH	35.03	585.00	41.27
CM-PH	55.80	585.00	71.83
เฉลี่ย CM-PH			51.78
CM-HTDT	110.96	1,803.76	127.29
CM-HTDT	121.36	1,803.76	142.51
CM-HTDT	89.53	1,803.76	106.39
เฉลี่ย CM-HT, DT			125.40
C_{BSL}			* 342.48


ผลรวมของ เฉลี่ย CM-MA, เฉลี่ย CM-PH และ CM-HTDT

ตารางที่ 1-3 ปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ

รหัสแปลง	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	C _{PROJ} (tCO ₂ e)
CM-MA	3,918.24	335.87
CM-PH	585.00	75.70
CM-HT, DT	1,803.76	89.73

ตารางที่ 1-4 ปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) จากการใช้ปุ๋ย

ปี	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณีฐาน (tCO ₂ e)	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (tCO ₂ e)	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ (tCO ₂ e)
t	C _{BSL}	C _{proj}	C _{BSL} - C _{proj}
0	342.48	0.00	0.00
1	342.48	501.30	-158.82
2	342.48	501.30	-158.82
3	342.48	501.30	-158.82
4	342.48	501.30	-158.82
5	342.48	501.30	-158.82
6	342.48	501.30	-158.82
7	342.48	501.30	-158.82


	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ปี	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณีฐาน (tCO ₂ e)	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากดำเนินโครงการ (tCO ₂ e)	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ (tCO ₂ e)
รวม (tCO ₂ e)	2,397.36	3,509.09	-1,111.74
เฉลี่ยปีละ (tCO₂e/year)	342.48	501.30	-158.82

ตารางที่ 1-5 สรุปปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะได้จากการดำเนินโครงการ

ปี	ปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะได้จากการดำเนินโครงการ (tCO ₂ e)	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ (tCO ₂ e)	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกรวมจากการดำเนินโครงการ (tCO ₂ e)
t	$C_{Pst} - C_{Psi}$	$C_{BSL} - C_{proj}$	$C_{PCP} = (C_{Pst} - C_{Psi}) + (C_{BSL} - C_{proj})$
0	0.00	0.00	0.00
1	26,615.50	-158.82	26,456.68
2	53,231.00	-158.82	52,913.36
3	79,846.49	-158.82	79,370.04
4	106,461.99	-158.82	105,826.71
5	133,077.49	-158.82	132,283.39
6	159,692.99	-158.82	158,740.07
7	186,308.48	-158.82	185,196.75
รวม (tCO ₂ e)	186,308.48	-1,111.74	185,196.75
เฉลี่ยปีละ (tCO₂e/year)	26,615.50	-158.82	26,456.68


โดยปริมาณคาร์บอนที่กักเก็บได้จากโครงการ ตามเอกสารข้อเสนอโครงการ 26,401 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี และที่ขอแก้ไข 26,456 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี คิดเป็นร้อยละ 0.21 ดังนั้นการแก้ไขในเอกสารข้อเสนอโครงการครั้งนี้มีความคาดเคลื่อนของค่าปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/กักเก็บได้คิดเป็นร้อยละ 0.21 ซึ่งไม่เกินร้อยละ 5 Materiality ตามที่ อบก. กำหนด จึงไม่เข้าข่ายการ re-validate

	<p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p style="text-align: center;">T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p style="text-align: center;">บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 16</p>

1.6 แนวทางการติดตามผลการดำเนินโครงการ

ตารางที่ 1-6 สรุปผลความเหมาะสมของแผนการติดตามผลการดำเนินโครงการ

หัวข้อ	ผลการทวนสอบ	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ/การเปลี่ยนแปลงต่างๆ
<p>การบำรุงรักษาเครื่องมือวัด การสอบเทียบ เครื่องมือวัดถูกต้อง เหมาะสมและสอดคล้อง ตามที่ระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการ</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> สอดคล้อง <input type="checkbox"/> ไม่สอดคล้อง</p>	<p>อ้างอิงตามระเบียบวิธีการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation) TVER-METH-AGR-02 ฉบับที่ 3</p>
<p>วิธีการตรวจวัดพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล ถูกต้องและครบถ้วนตามที่ระเบียบวิธีฯ กำหนด และสอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> สอดคล้อง <input type="checkbox"/> ไม่สอดคล้อง</p>	<p>อ้างอิงตามระเบียบวิธีการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation) TVER-METH-AGR-02 ฉบับที่ 3</p>
<p>ความถี่การตรวจวัดพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล สอดคล้องตามที่ระเบียบวิธีฯ กำหนด และสอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ</p>	<p><input type="checkbox"/> สอดคล้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่สอดคล้อง</p>	<p>การติดตามประเมินผลโครงการครั้งที่ 1 จะมีระยะเวลาประมาณ 10 เดือน 11 วัน ซึ่งจะแตกต่างที่ระบุไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document, PDD) ที่ระบุไว้ทุกๆ 3.5 ปี</p>

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บูโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

หัวข้อ	ผลการทวนสอบ	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ/การเปลี่ยนแปลงต่างๆ
การส่งต่อข้อมูลสอดคล้องกับผังการไหล (Data Flow) ของข้อมูลที่ระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการ	<input checked="" type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	มีการแสดงผังการไหล (Data Flow) ของข้อมูลที่ชัดเจนในเอกสารข้อเสนอโครงการ


ส่วนที่ 2 กระบวนการทวนสอบ

2.1 การทบทวนเอกสารรายงานการติดตามประเมินผล


1) ตรวจสอบตามหลักเกณฑ์การรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิต

ตารางที่ 2-1 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์การรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิต

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
ชื่อโครงการภาษาไทย	การกักเก็บและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในสวนยางพารา บริษัท ศรีตรัง รีบเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด จังหวัดเชียงใหม่	รายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) และสอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ
ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ	Carbon sequestration and reducing emission in rubber plantation, Sri Trang Rubber and Plantation Co., Ltd., Chiang Mai Province.	รายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) และสอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ
เจ้าของโครงการ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีการเปลี่ยนแปลง <input type="checkbox"/> มีการเปลี่ยนแปลง	รายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) และสอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ
ผู้พัฒนาโครงการ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีการเปลี่ยนแปลง <input type="checkbox"/> มีการเปลี่ยนแปลง	รายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) และสอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ
วันที่ได้รับการขึ้นทะเบียน	<input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง	รายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) และสอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
ในช่วงระยะเวลาที่ขอการรับรองโครงการมีการขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก/ขอรับรองข้อมูลกิจกรรม (Activity data) ภายใต้มาตรฐาน/กลไก อื่นหรือไม่ เช่น CDM, JCM, REC, GS เป็นต้น	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี	จากการตรวจสอบข้อมูลในฐานข้อมูลของ CDM VCS I-REC และ Gold Standard ไม่พบว่าโครงการมีการขึ้นทะเบียนภายใต้มาตรฐานการลดก๊าซเรือนกระจกอื่น
สถานภาพโครงการ	<input type="checkbox"/> เป็นไปตามที่ระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เป็นไปตามที่ระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการเนื่องจาก.....	รายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) และสอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ
ขอบเขตการดำเนินโครงการ	มีการเปลี่ยนแปลงจากเอกสารข้อเสนอโครงการหรือไม่ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีการเปลี่ยนแปลง <input type="checkbox"/> มีการเปลี่ยนแปลง	รายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) และเอกสารข้อเสนอโครงการ
ผลจากการเปลี่ยนแปลง	ส่งผลกระทบต่อปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/กักเก็บได้จากที่ระบุในข้อเสนอโครงการ <input type="checkbox"/> เพิ่มขึ้น ไม่เกิน 15% <input type="checkbox"/> เพิ่มขึ้น มากกว่า 15%	จากการเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการตามรายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) ซึ่งสอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/กักเก็บได้จากที่ระบุในข้อเสนอโครงการไม่ได้ส่งผลให้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/กักเก็บได้จากที่ระบุในข้อเสนอโครงการเพิ่มขึ้น
	<input checked="" type="checkbox"/> ขนาดโครงการไม่เปลี่ยน <input type="checkbox"/> ขนาดโครงการเปลี่ยนเป็นโครงการขนาดใหญ่ (Large Scale)	รายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) และสอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ
	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้อง Re-validate <input type="checkbox"/> ต้อง Re-validate	รายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) และสอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ


	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโครงการหรือการขออนุญาตต่างๆ		


2) ตรวจสอบการคำนวณ

ตารางที่ 2-2 ความสอดคล้องและความถูกต้องระเบียบวิธีฯ ที่ใช้ในการคำนวณ

รายละเอียด	ผลการทวนสอบ/ข้อคิดเห็นจากผู้ทวนสอบ
ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology) สอดคล้องตามเอกสารข้อเสนอโครงการหรือไม่	<p>ใช้ระเบียบวิธีฯ เหมาะสม</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม</p> <p>ระเบียบวิธีฯ ที่ใช้เป็น version ล่าสุด หรือยังมีผลบังคับใช้อยู่</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> สอดคล้อง <input type="checkbox"/> ไม่สอดคล้อง</p> <p>สอดคล้องกับระเบียบวิธีการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation) TVER-METH-AGR-02 ฉบับที่ 3</p>
เครื่องมือการคำนวณ (Tools) ที่ใช้ในการคำนวณ (ถ้ามี)	<p>- เครื่องมือการคำนวณที่ใช้มีความเหมาะสมตามที่ระเบียบวิธีฯ กำหนด</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม</p> <p>- เครื่องมือการคำนวณที่ใช้เป็น version ล่าสุด หรือยังมีผลบังคับใช้อยู่</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> สอดคล้อง <input type="checkbox"/> ไม่สอดคล้อง</p> <p>สอดคล้องตามการคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration) T-VER-TOOL-FOR/AGR-01 ฉบับที่ 4</p>


	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บูโร เวกริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

รายละเอียด	ผลการทวนสอบ/ข้อคิดเห็นจากผู้ทวนสอบ		
การระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน ถูกต้องครบถ้วน (Baseline Emission)	แหล่งปล่อย/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก	ชนิดของก๊าซเรือนกระจก	รายละเอียดของกิจกรรมที่มี การกักเก็บ/ปล่อยก๊าซเรือนกระจก
	1. มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน (Aboveground Biomass: ABG)	CO ₂	คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของต้นไม้ที่กักเก็บ อยู่เหนือพื้นดิน ได้แก่ ลำต้น กิ่ง และใบ
	2. มวลชีวภาพใต้ดิน (Belowground Biomass: BLG)	CO ₂	คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของต้นไม้ที่กักเก็บ อยู่ใต้ดิน
การระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนิน โครงการถูกต้องครบถ้วน (Project Emission)	แหล่งปล่อย/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก	ชนิดของก๊าซเรือนกระจก	รายละเอียดของกิจกรรมที่มี การกักเก็บ/ปล่อยก๊าซเรือนกระจก
	1. การปล่อยก๊าซ N ₂ O โดยตรง จากการใส่ปุ๋ย	N ₂ O	คำนวณจากปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ใน การเพาะปลูกพืช
	2. การปล่อยก๊าซ N ₂ O จากการ ระเหยในรูปของ NH ₃ และ NO _x	N ₂ O	คำนวณจากปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ใน การเพาะปลูกพืช
	3. การปล่อยก๊าซ N ₂ O จากการ ชะล้างซึมผ่านผิวดิน	N ₂ O	คำนวณจากปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ใน การเพาะปลูกพืช
	4. การปล่อยก๊าซ CO ₂ จากการ ใช้ปุ๋ยยูเรีย	CO ₂	คำนวณจากปริมาณการใช้ปุ๋ยยูเรียในการเพาะปลูก พืช
	5. การปล่อยก๊าซ CO ₂ จากการ ใช้ปุ๋นขาวและโดโลไมท์	CO ₂	คำนวณจากปริมาณการใช้ปุ๋นขาวและโดโลไมท์
6. การปล่อยก๊าซ CO ₂ จากการ เผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล	CO ₂	คำนวณจากปริมาณการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล	
การระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขต โครงการถูกต้องครบถ้วน (Leakage Emission)	<input checked="" type="checkbox"/> สอดคล้อง โครงการไม่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ สอดคล้องกับระเบียบวิธีการกักเก็บ คาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation) T-VER-S-METH- 13-06 ฉบับที่ 2		

	<p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p style="text-align: center;">T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p style="text-align: center;">บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 21</p>

รายละเอียด	ผลการทวนสอบ/ข้อคิดเห็นจากผู้ทวนสอบ
<p>การเลือกใช้ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> ใช้ค่าถูกต้องและเหมาะสมตามที่ตามระเบียบวิธีฯ กำหนด</p> <p>สอดคล้องกับระเบียบวิธีการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation) TVER-METH-AGR-02 ฉบับที่ 3 และการคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration) T-VER-TOOL-FOR/AGR-01 ฉบับที่ 4</p>
<p>การเลือกใช้ค่าคงที่ตามระเบียบวิธีฯ</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> ใช้ค่าถูกต้องและเหมาะสมตามที่ตามระเบียบวิธีฯ กำหนด</p> <p>สอดคล้องกับคู่มือศักยภาพของพรรณไม้สำหรับส่งเสริมภายใต้โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด ภาคป่าไม้ (พ.ศ. 2554)</p>
<p>แหล่งที่มาของข้อมูล</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> มีความน่าเชื่อถือ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> เป็นไปตามระเบียบวิธีฯ กำหนด</p> <p>แหล่งที่มาของข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและเป็นไปตามระเบียบวิธีฯ ที่กำหนดผลการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกมีความสอดคล้องกับการลงพื้นที่ตรวจสอบการทวนสอบ</p>
<p>สมการที่ใช้ในการคำนวณตามระเบียบวิธีฯ และเครื่องมือการคำนวณ</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> ใช้สมการถูกต้องตามระเบียบวิธีฯ ที่เลือกใช้</p> <p>สมการที่ใช้ในการคำนวณดังระบุในส่วนที่ 2 สอดคล้องกับรายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) และถูกต้อง ดังสมการต่อไปนี้:</p> <p>ยางพารา (Hytonen J et. al., 2018)</p> $W_L = 0.00193 * DBH^{2.499}$ $W_{STUMP} = 0.02440 * DBH^{2.470}$ $W_{AGB} = 0.05155 * DBH^{2.783}$ <p>W_L = มวลชีวภาพเหนือพื้นดินในส่วนที่เป็นใบ (กิโลกรัม)</p> <p>W_{STUMP} = มวลชีวภาพส่วนที่เป็นตอและราก (กิโลกรัม)</p> <p>W_{ABG} = มวลชีวภาพเหนือพื้นดินส่วนที่เหนือตอทั้งหมด (กิโลกรัม)</p>


หมายเหตุ: ✓ หมายถึง ผ่านการตรวจสอบ × หมายถึง ไม่ผ่านการตรวจสอบ

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)		T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 22


2.2 การวิเคราะห์แนวทางการทวนสอบและการประเมินความเสี่ยง (Strategic analysis and Risk assessment)

ตารางที่ 2-3 ผลการวิเคราะห์แนวทางการทวนสอบและการประเมินความเสี่ยง


พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล	นัยสำคัญต่อปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก	แหล่งที่มาของข้อมูล	ผลการประเมินความเสี่ยง			จำนวนตัวอย่างที่สุ่ม
			Inherent Risk	Control Risk	Detection Risk	
สภาพพื้นที่	<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input checked="" type="checkbox"/> น้อย	ข้อมูลรายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) การลงพื้นที่ตรวจสอบพื้นที่ดำเนินโครงการ โดยสุ่มต้นไม้ในแปลง ตัวอย่างที่เลือกจำนวน 28 แปลงจากทั้งหมด 64 แปลง	✓			สุ่มแปลงตัวอย่างในพื้นที่โครงการ
เส้นผ่านศูนย์กลางระดับอก (DBH)	<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input checked="" type="checkbox"/> น้อย	ข้อมูลรายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) การลงพื้นที่ตรวจสอบพื้นที่ดำเนินโครงการ โดยสุ่มต้นไม้ในแปลง ตัวอย่างที่เลือกจำนวน 28 แปลงจากทั้งหมด 64 แปลง	✓			สุ่มวัดขนาด DBH ของต้นไม้ในแปลงตัวอย่าง 100%
ชั้นภูมิ	<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input checked="" type="checkbox"/> น้อย	ข้อมูลรายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) การลงพื้นที่ตรวจสอบพื้นที่ดำเนินโครงการมีการระบุชั้นภูมิอย่าง	✓			สุ่มแปลงตัวอย่างกระจายในทุกชั้นภูมิ

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)		T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 23

พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล	นัยสำคัญต่อปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก	แหล่งที่มาของข้อมูล	ผลการประเมินความเสี่ยง			จำนวนตัวอย่างที่สุ่ม
			Inherent Risk	Control Risk	Detection Risk	
		ชัดเจนและมีข้อมูลสนับสนุนที่น่าเชื่อถือ				
ขนาดและจำนวนแปลงตัวอย่าง	<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input checked="" type="checkbox"/> น้อย	ข้อมูลรายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) การลงพื้นที่ตรวจสอบพื้นที่ดำเนินโครงการ โดยสุ่มแปลงตัวอย่างจำนวน 28 แปลงจากทั้งหมด 64 แปลง	✓			จำนวนแปลงตัวอย่างที่สุ่ม 28 แปลง โดยมีจำนวนแปลงตัวอย่างมากกว่าหรือเท่ากับ 1% กระจายในทุกชั้นภูมิ
ผู้เก็บข้อมูล	<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input checked="" type="checkbox"/> น้อย	การลงพื้นที่ตรวจสอบพื้นที่ดำเนินโครงการ		✓		มีประสบการณ์การตรวจวัด
เครื่องมือ	<input type="checkbox"/> มาก <input checked="" type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย	ข้อมูลรายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) การลงพื้นที่ตรวจสอบพื้นที่ดำเนินโครงการโดยใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ประกอบกับเครื่องมือพื้นฐาน โดยมีหลักฐานการสอบเทียบเครื่องมือ		✓		สอดคล้องตามการคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration) T-VER-TOOL-FOR/AGR-01 ฉบับที่ 4
สมการแอลโลเมตรี	<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input checked="" type="checkbox"/> น้อย	ข้อมูลรายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) และไฟล์การคำนวณ		✓		เป็นค่าที่ได้รับ การอนุมัติจาก อบก. สอดคล้องตามการคำนวณ

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)		T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 24

พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล	นัยสำคัญต่อปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก	แหล่งที่มาของข้อมูล	ผลการประเมินความเสี่ยง			จำนวนตัวอย่างที่สุ่ม
			Inherent Risk	Control Risk	Detection Risk	
		โดยใช้สมการ ตามหลักการของ อบก.				การกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration) T-VER-TOOL-FOR/AGR-01 ฉบับที่ 4
อัตราการเพิ่มพูนคาร์บอนสะสม (MAI)	<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input checked="" type="checkbox"/> น้อย	ข้อมูลรายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) และไฟล์การคำนวณโดยใช้ MAI ตามที่ อบก. กำหนด		✓		เป็นค่าที่ได้รับ การอนุมัติจาก อบก. สอดคล้องตามการคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration) T-VER-TOOL-FOR/AGR-01 ฉบับที่ 4

	<p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p style="text-align: center;">T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p style="text-align: center;">บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 25</p>

2.3 การทวนสอบข้อมูลและกิจกรรมของโครงการ

1) อธิบายการทวนสอบข้อมูลและกิจกรรมของโครงการ

การทวนสอบโครงการกักเก็บและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในสวนยางพารา บริษัท ศรีตรัง รีบเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด จังหวัดเชียงใหม่ มีวิธีการทวนสอบโดยสรุปดังต่อไปนี้

1.1) วิธีการในการตรวจสอบรับรองผลการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/กักเก็บได้จากการดำเนินโครงการ


การตรวจสอบโครงการอ้างอิงวิธีการที่ระบุโดยแนวทางการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบ โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) ซึ่งประกอบด้วย การทบทวนเอกสารและหลักฐานที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โครงการ และการตรวจสอบพื้นที่โครงการ โดยกระบวนการตรวจสอบให้น้ำหนักการตรวจสอบแก่ประเด็นดังต่อไปนี้

- ลักษณะกิจกรรมโครงการที่เข้าข่าย (applicability)
- เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ (project condition)
- ข้อมูลกรณีฐาน (baseline scenario)
- การคำนวณการดูดกลับ/ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (emission reduction calculation)
- แผนการติดตามผล (monitoring plan)
- การจัดเก็บข้อมูลกิจกรรม (activity data)
- รายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหลังจากโครงการขึ้นทะเบียน
- การเปรียบเทียบปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกที่ขอการรับรองและที่คาดการณ์

1.2) การทบทวนเอกสาร

ตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการตรวจสอบจนเสร็จสิ้นกระบวนการตรวจสอบทั้งหมด ผู้พัฒนาโครงการได้ส่งมอบรายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) เอกสารการคำนวณการดูดกลับ/ลดก๊าซเรือนกระจก รวมถึงหลักฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ตรวจสอบใช้รวบรวมประเด็นและทำการตรวจสอบ ดังนี้

- พิกัดขอบเขตพื้นที่โครงการฯ
- เอกสารกรรมสิทธิ์ โฉนดที่ดินของโครงการ
- เอกสารข้อมูล Shape file ของพื้นที่
- แบบฟอร์มควบคุมปริมาณปุ๋ยในคลังเก็บปุ๋ย


	<p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p style="text-align: center;">T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p style="text-align: center;">บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 26</p>

- ข้อมูลพื้นที่
- การประเมินคุณภาพดินเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ
- ตารางเก็บข้อมูลต้นไม้
- รายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหลังจากโครงการขึ้นทะเบียน
- ปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกที่ขอการรับรองและที่คาดการณ์

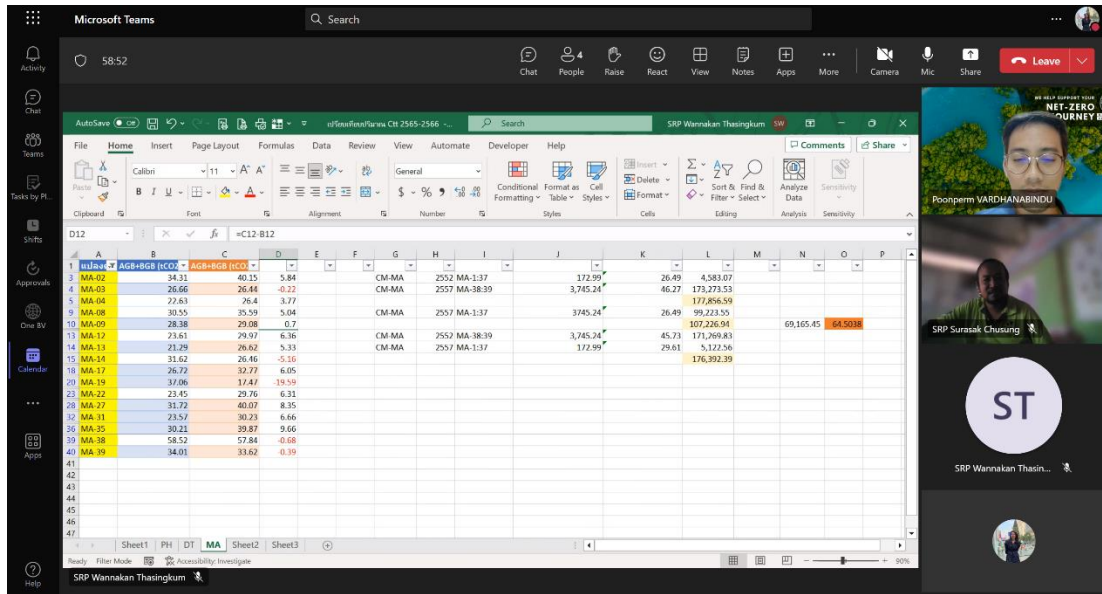
1.3) ผลการตรวจสอบพื้นที่โครงการ/การประชุม

การประชุมเพื่อทวนสอบโครงการการกักเก็บและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสวนยางพารา บริษัท ศรีตรัง รับเบอร์ แอนด์ แพลนเทชัน จำกัด จังหวัดเชียงใหม่ จัดขึ้นเมื่อวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2566 มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 7 ท่าน โดยมีรายละเอียดดังภาพด้านล่าง

การตรวจสอบพื้นที่มีระยะเวลาการลงพื้นที่เพื่อทวนสอบข้อมูลภาคสนามระหว่างวันที่ 16 – 18 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งดำเนินการทวนสอบข้อมูลพื้นที่ แปลง ต้นไม้ และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วยวิธีการสุ่มติดตามค่าพารามิเตอร์จากแปลงตัวอย่าง 28 แปลง จากแปลงตัวอย่างทั้งหมด 64 แปลง โดยการวัดขนาดต้นไม้ทุกต้นในแปลง ตัวอย่างจำนวน 28 แปลง และคำนวณปริมาณมวลชีวภาพเพื่อเทียบกับค่าที่ผู้พัฒนาโครงการรายงาน พบว่า เมื่อเปรียบเทียบค่า DBH ที่ผู้พัฒนาโครงการใช้ในการคำนวณกับค่า DBH ที่ผู้ทวนสอบตรวจวัดได้สามารถสรุปได้ว่ามีความคลาดเคลื่อนโดยไม่มีนัยสำคัญ


	<p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p style="text-align: center;">T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p style="text-align: center;">บริษัท บุโร เวกริทีส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 27</p>

1.4) ภาพการลงพื้นที่



2) การสัมภาษณ์

การติดตามตรวจสอบหลักฐานโดยการสัมภาษณ์ดำเนินการโดยหัวหน้าผู้ทวนสอบ ดร.พูนเพิ่ม วรธนะพินทุ โดยผู้ที่ให้ข้อมูลด้านเอกสารสิทธิ์และหลักฐานการใช้ปุ๋ย คือ นางสาววรรณกานต์ ทาสิ่งหำ ผู้ประสานงานโครงการ ผู้ให้ข้อมูลรายแปลง และการติดตามพารามิเตอร์ต้นไม้ คือ นายสุรศักดิ์ ชูสังข์ ผู้ประสานงานโครงการ

	<p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p style="text-align: center;">T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p style="text-align: center;">บริษัท บูโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 28</p>


ส่วนที่ 3 ผลการทวนสอบ

1) สรุปผลการทวนสอบ/เหตุผลสนับสนุน

พื้นที่โครงการการกักเก็บและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในสวนยางพารา บริษัท ศรีตรัง รีบเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบไปด้วยแปลงปลูกทั้งหมด 4 แปลงตั้งอยู่อำเภอแม่เมาะ อำเภอพร้าว และ อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่โครงการรวมทั้งรวม 6,306.99 ไร่ มีการติดตามปริมาณการปล่อยและกักเก็บ ก๊าซเรือนกระจกภายใต้โครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานประเทศไทย (T-VER) ของ พื้นที่ปลูกยางพารา ตามระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการกักเก็บคาร์บอนและการลดการ ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation) TVER-METH-AGR-02 ฉบับที่ 3 โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อรับรองผลการประเมิน ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/กักเก็บได้จากการดำเนินโครงการในสวนยางพารา บริษัท ศรีตรัง รีบเบอร์ แอนด์ แพลน เทชั่น จำกัด จังหวัดเชียงใหม่

ปริมาณคาร์บอนกักเก็บในพื้นที่ปลูกยางพาราของโครงการ คือ 14,757.97 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า โดยมีอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้ปุ๋ย 307.76 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ข้อมูลนี้ได้มาจากการ คำนวณที่สอดคล้องกับระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการกักเก็บคาร์บอนและการลดการ ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation) TVER-METH-AGR-02 ฉบับที่ 3 และ การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration) T-VER-TOOL-FOR/AGR-01 ฉบับที่ 4 และ Hytonen, J., Kaakkurivaara, N., Kaakkurivaara, T. and Nurmi, J. 2018. Biomass Equations For Rubber Tree (Hevea Brasiliensis) Components In Southern Thailand. Journal of Tropical Forest Science. 30(4), 588-596

โครงการนี้มีปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/กักเก็บได้จากการดำเนิน โครงการ 14,450.21 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าในระยะเวลาโครงการ 10 เดือน 11 วัน ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 ถึง 11 สิงหาคม พ.ศ. 2566


	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)		T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 29

ตารางที่ 3-1 สรุปปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก

ปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกที่ได้จากการดำเนินโครงการ (tCO ₂ eq)	14,757.97
ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ (tCO ₂ eq)	307.76
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ (Leakage Emission) (tCO ₂ eq)	-
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/กักเก็บได้ (Carbon Sequestration/Emission Reduction) (tCO ₂ eq)	14,450.21
ระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการ	10 เดือน 11 วัน (1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 – 11 สิงหาคม พ.ศ. 2566)

2) การให้ความเห็นต่อการเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้และค่าคาดการณ์และเหตุผลสนับสนุน


ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จากการดำเนินโครงการน้อยกว่าปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้จากผลการคำนวณในเอกสารข้อเสนอโครงการเนื่องจากพบว่า ค่าอัตราการเพิ่มพูนคาร์บอนที่ 4.22 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อไร่ เป็นค่าที่ไม่สะท้อนปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจริงจากการดำเนินโครงการและพื้นที่โครงการเป็นค่าที่ไม่ Conservative ซึ่งค่าคาดการณ์สูงกว่าปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จริงกว่า 40%

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ส่วนที่ 4 ถ้อยแถลงการทวนสอบ (Verification Statement)

บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ อาคารกรุงเทพ ทาวเวอร์ ชั้นที่ 16 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 ได้รับมอบหมายจาก บริษัท ศรีตรัง รีบเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด ซึ่งเป็นผู้พัฒนาโครงการการกักเก็บและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในสวนยางพารา บริษัทศรีตรัง รีบเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด จังหวัดเชียงใหม่ ให้ทำหน้าที่ทวนสอบข้อมูล เอกสารหลักฐานต่าง ๆ ทีมผู้ทวนสอบได้พิจารณาและสรุปผลการทวนสอบเพื่อยืนยันความสอดคล้องของการดำเนินกิจกรรมโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) สำหรับการรับรองคาร์บอนเครดิตโครงการ T-VER กับองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) โดยมีข้อสรุปดังนี้


4.1 รายละเอียดทั่วไป	
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้พัฒนาโครงการ	บริษัท ศรีตรัง รีบเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด
เจ้าของโครงการ	บริษัท ศรีตรัง รีบเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด
ชื่อโครงการ	การกักเก็บและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในสวนยางพารา บริษัทศรีตรัง รีบเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด จังหวัดเชียงใหม่
	Carbon sequestration and reducing emission in rubber plantation, Sri Trang Rubber and Plantation Co., Ltd., Chiang Mai Province.
รูปแบบการพัฒนาโครงการ	<input checked="" type="checkbox"/> Standard T-VER <input type="checkbox"/> Premium T-VER
รายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report) ที่ผ่านการตรวจสอบฯ	วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2566
	ฉบับที่ 5

	<p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p style="text-align: center;">T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p style="text-align: center;">บริษัท บูโร เวกริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 31</p>

<p>รายงานการทวนสอบ (Verification Report)</p>	<p>วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2566</p> <p>ฉบับที่ 3</p>
--	---

4.2 แนวทางทวนสอบ

<p>วัตถุประสงค์ (Objective)</p>	<p>เพื่อทวนสอบโครงการการกักเก็บและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในสวนยางพารา บริษัทศรีตรัง รีบเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด จังหวัดเชียงใหม่</p>
<p>เกณฑ์/ข้อกำหนดที่อ้างอิงการทวนสอบ (Criteria)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - คู่มือ Specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements (ISO 14064-2: 2019) - แนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย ฉบับที่ 3 - คู่มือการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 3 (กันยายน 2562) - หลักเกณฑ์การพิจารณาโครงการที่เข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่ไม่ต้องพิสูจน์ส่วนเพิ่มเติม (Positive List) และการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality) - แนวทางการตรวจสอบความใช้ได้และทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) - การกักเก็บคาร์บอนและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation) T-VER-METH-AGR-02 ฉบับที่ 3 - การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration) T-VER-TOOL-FOR/AGR-01 ฉบับที่ 4 - คู่มืออ้างอิงการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานประเทศไทย สาขาป่าไม้และการเกษตร


	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)		T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 32

	<ul style="list-style-type: none"> - Hytonen, J., Kaakkurivaara, N., Kaakkurivaara, T. and Nurmi, J. 2018. Biomass Equations For Rubber Tree (Hevea Brasiliensis) Components In Southern Thailand. Journal of Tropical Forest Science. 30(4), 588-596 - คู่มือศักยภาพของพรรณไม้สำหรับส่งเสริมภายใต้โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดภาคป่าไม้ (พ.ศ. 2554)
ระดับการรับรอง (Level of Assurances)	แบบสมเหตุสมผล
ความมีสาระสำคัญ (Materiality)	ร้อยละ 5
ขอบเขตโครงการ (Scope)	โครงการการกักเก็บและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในสวนยางพารา บริษัทศรีตรัง รับเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด จังหวัดเชียงใหม่ มีการดำเนินการในพื้นที่ทั้งหมด 6,306.99 ไร่ ณ อำเภอแม่เมาะ อำเภอพร้าว อำเภอดอยเต่า และ อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่
ช่วงเวลาการทวนสอบ	18 กันยายน – 31 ตุลาคม พ.ศ. 2566

4.3 สรุปผลการทวนสอบ/เหตุผลสนับสนุน

รายละเอียดวิธีการทวนสอบ (พอสังเขป)


บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้ทำการตรวจสอบการกักเก็บและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในสวนยางพารา บริษัทศรีตรัง รับเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด จังหวัดเชียงใหม่ ได้มีการดำเนินการในพื้นที่ทั้งหมด 6,306.99 ไร่ ณ อำเภอแม่เมาะ อำเภอพร้าว อำเภอดอยเต่า และ อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งผู้พัฒนาโครงการใช้ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ สำหรับการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation) TVER-METH-AGR-02 ฉบับที่ 3 ซึ่งเป็นวิธีที่สอดคล้องกับลักษณะของโครงการและตรงตามเงื่อนไขของระเบียบวิธีทุกประการ

	<p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p style="text-align: center;">T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p style="text-align: center;">บริษัท บูโร เวกริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 33</p>

การดำเนินการทวนสอบภาคสนามดำเนินการเมื่อวันที่ 16 – 18 สิงหาคม พ.ศ. 2566 โดยการสุ่มติดตามความสอดคล้องกับระเบียบวิธีการฯ เช่น การวัดขนาด DBH ของต้นไม้ในแปลงตัวอย่าง และสัมภาษณ์วิธีการติดตามข้อมูลที่นำมาใช้ในการคำนวณค่าคาร์บอน ซึ่งจากการดำเนินการทวนสอบในภาพสนาม พบความไม่สอดคล้องบางประเด็น (3 ประเด็น) ที่ผู้พัฒนาโครงการได้ดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ

โครงการการกักเก็บและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสวนยางพารา บริษัทศรีตรัง รีบเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด จังหวัดเชียงใหม่ มีระยะเวลาประเมินผลโครงการครั้งที่ 1 ระยะเวลาประมาณ 10 เดือน 11 วัน โดยขอเริ่มนับตั้งแต่วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งไม่ขัดแย้งกับการพัฒนาโครงการภาคป่าไม้ตามแนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย ฉบับที่ 3

ดังนั้น คณะผู้ทวนสอบ บริษัท บูโร เวกริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด จึงมีความเห็นว่าสมควรนำเสนอให้ อบก. พิจารณารับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกโครงการในลำดับต่อไป เนื่องจากมีการวิเคราะห์ค่าคาร์บอนฐาน วิธีการคำนวณและแผนการติดตามผลสอดคล้องกับระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ สำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation) TVER-METH-AGR-02 ฉบับที่ 3 และแนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย ฉบับที่ 3 ในระดับการรับรองแบบสมเหตุสมผล (Reasonable Level of Assurance)

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

4.4 OPINION

- รับรอง (Certify)
- ไม่รับรอง (Not Certify)
- รับรองแบบมีข้อสังเกตเพิ่มเติม (Certify with Comment)

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย)	การกักเก็บและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในสวนยางพารา บริษัทศรีตรัง รับเบอร์ แอนด์ แพลนเทชั่น จำกัด จังหวัดเชียงใหม่
ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ)	Carbon sequestration and reducing emission in rubber plantation, Sri Trang Rubber and Plantation Co., Ltd., Chiang Mai Province.
ครั้งที่ขอรับรอง	ครั้งที่ 1
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ขอรับรอง	14,450 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO ₂ eq)
ระยะเวลาคิดเครดิตที่ขอรับรอง	10 เดือน 11 วัน (1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 – 11 สิงหาคม พ.ศ. 2566)




ลายมือชื่อ

(นายประवालทอง ทองใหญ่ ณ อยุธยา)

ตำแหน่ง Certification Manager

วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2566


	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)		T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 35

ภาคผนวก 1
กำหนดการลงพื้นที่/ประชุมทวนสอบ


1. แผนการสำรวจ

คณะผู้ทวนสอบดำเนินการลงพื้นที่ เพื่อการทวนสอบในระหว่างวันที่ 16 – 18 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ตามกำหนดการ ดังต่อไปนี้

เวลา		กิจกรรม	ผู้ทวนสอบหลัก
วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2566			
	09.00	เดินทางถึงสนามบินเชียงใหม่	ดร.พูนเพิ่ม วรรณะพินทุ
09.00	10.00	ประชุมเพื่อเปิดการตรวจสอบความใช้ได้โครงการและหลักฐานประกอบเอกสารข้อเสนอโครงการ	
10.00	12.00	เดินทางถึงแปลงตัวอย่างแม่ข่าย จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้ของข้อมูลและหลักฐานประกอบ (ต่อ)	
12.00	13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00	17.00	เดินทางถึงแปลงตัวอย่างแม่ข่าย จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้ของข้อมูลและหลักฐานประกอบ (ต่อ)	
วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2566			
09.00	12.00	เดินทางถึงแปลงตัวอย่างแม่ข่าย จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้ของข้อมูลและหลักฐานประกอบ (ต่อ)	ดร.พูนเพิ่ม วรรณะพินทุ
12.00	13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00	17.00	เดินทางถึงแปลงตัวอย่างแม่ข่าย จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้ของข้อมูลและหลักฐานประกอบ (ต่อ)	


	<p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p style="text-align: center;">T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p style="text-align: center;">บริษัท บูโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 36</p>

เวลา		กิจกรรม	ผู้ทวนสอบหลัก
วันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2566			
09.00	12.00	เดินทางถึงแปลงตัวอย่างดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้ของข้อมูลและหลักฐานประกอบ (ต่อ)	ดร.พูนเพิ่ม วรรณะพินทุ
12.00	13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00	17.00	เดินทางถึงแปลงตัวอย่างดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้ของข้อมูลและหลักฐานประกอบ (ต่อ)	


	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวกริทีส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 37

ภาคผนวก 2
สรุปสิ่งที่ต้องแก้ไขและการแก้ไขหลังการทวนสอบ


ลำดับที่	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
1	CAR-01 จากการตรวจสอบข้อมูลเอกสารข้อเสนอโครงการ และการลงพื้นที่ตรวจสอบพื้นที่ดำเนินโครงการ พบความคลาดเคลื่อนจากโปรแกรมสำเร็จรูปในการคำนวณขนาดพื้นที่ ส่งผลให้ข้อมูลพื้นที่ของการคำนวณกรณีฐาน และการคำนวณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับไม่สอดคล้องกัน	<ul style="list-style-type: none"> - คู่มือการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจฯ - ระเบียบวิธีการกักเก็บคาร์บอนและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation) TVER-METH-AGR-02 ฉบับที่ 3 	ผู้พัฒนาโครงการได้แก้ไขประเด็นความคลาดเคลื่อนจากโปรแกรมสำเร็จรูปในการคำนวณขนาดพื้นที่แล้ว จึงทำให้ค่าการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกกรณีฐานสอดคล้องกับขนาดของพื้นที่จริง และระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจก การกักเก็บคาร์บอน และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation) T-VER-METH-	ผู้ทวนสอบได้ตรวจสอบความถูกต้องของปริมาณก๊าซเรือนกระจกแล้ว และพบว่ามีปริมาณใหม่ที่ถูกต้องตาม T-VER-METH-AGR-02 ฉบับที่ 3 และ T-VER-TOOL-FOR/AGR 01 ฉบับที่ 4 และไม่มีประเด็นใดเพิ่มเติม (Satisfied)

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 38

ลำดับที่	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
		- รายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) ฉบับที่ 1 วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2566 - เอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 3 วันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2566	AGR-02 ฉบับที่ 3 และการการคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration) T-VER-TOOL-FOR/AGR-01 · ปีปลูก 2552 พื้นที่แสดงใน PDD เป็น 3,745.24 ไร่ เปลี่ยนเป็น 172.99 ไร่ · ปีปลูก 2557 พื้นที่แสดงใน PDD เป็น 172.99 ไร่ เปลี่ยนเป็น 3,745.24 ไร่ ปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกในกรณีฐานจากเดิม 229,948.83 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า เปลี่ยนเป็น 159,319.17 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า อ้างอิง	

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บูโร เวกริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 39

ลำดับ ที่	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
			ข้อมูลจาก Monitoring Report ที่มีการปรับปรุงที่ถูกต้อง	
2	CL-01 จากการตรวจสอบข้อมูลเอกสารข้อเสนอโครงการ ขอให้ชี้แจงและแสดงหลักฐานการใช้ปุ๋ยเพิ่มเติม	- การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration) T-VER-TOOL-FOR/AGR-01 ฉบับที่ 4	ได้มีการบรรยายชี้แจงข้อมูลการใช้ปุ๋ยและแสดงหลักฐานในรายงาน Monitoring Report	ผู้ทวนสอบได้ตรวจสอบเอกสารและการบรรยายชี้แจง ข้อมูลการใช้ปุ๋ย และการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากปุ๋ยแล้วและไม่มีประเด็นเพิ่มเติม (Satisfied)
3	CL-02 จากการตรวจสอบสภาพพื้นที่ในภาคสนาม พบว่า แปลง MA-16 เลขต้นไม้ 39 40 52 53 และ 54 ชนิดพรรณไม้ตรงกับข้อมูลที่ระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการ แต่พบสัญลักษณ์บ่งบอกว่าได้มีการตรวจวัดเพื่อจัดทำค่าปริมาณการกัก	- การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration) T-VER-TOOL-FOR/AGR-01 ฉบับที่ 4	แปลง CAMA-39 มีจำนวนยางพารา 58 ต้น ซึ่งต้นไม้เลขที่ 39 40 52 53 และ 54 เป็นพรรณไม้ชนิดอื่นที่ไม่ใช่ยางพารา โดยผู้พัฒนาโครงการไม่นำจำนวนต้นดังกล่าวมาจัดทำค่าปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจก	ผู้ทวนสอบได้ตรวจสอบความถูกต้องแล้ว และไม่มีประเด็นใดเพิ่มเติม (Satisfied)

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 40

ลำดับ ที่	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	เก็บก๊าซเรือนกระจก อาจส่งผลให้การ คำนวณค่าปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือน กระจกไม่ถูกต้อง		ร่วมกับต้นยางพารา สัญลักษณ์บ่งชี้ที่ พบผู้พัฒนาโครงการใช้เพื่อแสดง จำนวนต้นไม้ภายในแปลงเท่านั้น	