



แนวทางการประเมิน การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก สำหรับการพัฒนาพื้นที่ใหม่



ทาง RSPO ขอขอบคุณ:

- i. สมาชิกของคณะกรรมการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ RSPO
- ii. บริษัทต่างๆ ที่เป็นสมาชิกของ RSPO ซึ่งมีส่วนในการให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ได้ดำเนินการก่อนหน้านี้
- iii. Olam Palm Gabon ซึ่งมีส่วนช่วยในการให้ข้อมูลต้นฉบับเพื่อนำมาพัฒนาเป็นสมมติฐานรวมทั้งมาใช้ในการออกแบบให้เกิดความเหมาะสมในพื้นที่ปลูกใหม่
- iv. Musim Mas สนับสนุนในเรื่องของแผนที่และตาราง (เพื่อเป็นตัวอย่างประกอบในเอกสาร)

แนวทางการประเมินการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการพัฒนาพื้นที่ใหม่

แนวทางการประเมินการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ RSPO เป็นเครื่องมือเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการระบุและประเมินค่าการเก็บกักคาร์บอนที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ทั้งที่อยู่บนดินและใต้ดิน) และการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกี่ยวข้องกับผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่มาเป็นสวนปาล์มน้ำมัน การระบายน้ำในพื้นที่พรุ (ในกรณีที่มีการดำเนินการ) และการปลดปล่อยมลพิษจากโรงงานและการดำเนินการต่างๆ ที่สามารถประเมินและการปรับปรุงแผนการพัฒนาต่างๆ เพื่อหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีการเก็บกักคาร์บอนสูงรวมไปถึงการลดการปลดปล่อยค่าก๊าซเรือนกระจกสุทธิในพื้นที่ที่มีการพัฒนาเป็นพื้นที่ใหม่

การคำนวณนี้เป็นการคำนวณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในการพัฒนาพื้นที่ใหม่ ซึ่งได้มีการพัฒนาขึ้นเพื่อช่วยเป็นแนวทางในการประเมินการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก

การประเมินการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสามารถดำเนินการโดยผู้ปลูกปาล์มหรือที่ปรึกษาอิสระที่มีองค์ความรู้ความชำนาญที่เหมาะสม (อ้างอิงถึงกล่องที่ 1) และจำเป็นต้องมีการเตรียมการต่างๆ ในการประเมินการเก็บกักคาร์บอนรวมทั้งต้องมีการลงไปตรวจสอบพื้นที่และดำเนินการไม่เกินระยะเวลา 3 ปี ก่อนที่จะส่งรายงานเกี่ยวกับการดำเนินการในพื้นที่ปลูกใหม่ (NPP)

กล่องที่ 1. ความเชี่ยวชาญในการประเมิน

ทีมประเมินจะต้อง :

- มีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการคำนวณการปลดปล่อยคาร์บอนสำหรับการเก็บกักคาร์บอนทั้งบนดินและใต้ดินรวมไปถึงพื้นที่พรุ
- มีประสบการณ์ในเรื่องของการตรวจสอบแผนที่ในการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน และ/หรือเคยดำเนินการประเมินการเก็บกักคาร์บอนในพื้นที่เกษตรกรรม และ/หรือทางด้านป่าไม้
- มีประสบการณ์และองค์ความรู้ในการใช้รีโมทเซนซิงเพื่อการประเมินการเก็บกักคาร์บอน

การรายงานสาธารณะ เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2560

การรายงานสาธารณะในการประเมินการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับพื้นที่ปลูกใหม่จะต้องเริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2560 ตามแนวทางการดำเนินการของพื้นที่ปลูกใหม่ของ RSPO (NPP 2015) กรอบการเขียนรายงานสำหรับการประเมินการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการพัฒนาพื้นที่ใหม่สามารถดูแนวทางได้จากบทที่ 6 ในคู่มือขั้นตอนการปฏิบัติการประเมินการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับพื้นที่ปลูกใหม่ของ RSPO เวอร์ชันที่ 3

สำหรับเกษตรกรรายย่อยที่เป็นแบบ Scheme จะเป็นหน้าที่รับผิดชอบของทางบริษัทที่ดำเนินการ ซึ่งในส่วนของเกษตรกรรายย่อยยังไม่มีกลไกในการดำเนินการให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์กำหนดที่ 7.8

แนวทางการประเมินการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการพัฒนาพื้นที่ใหม่ ฉบับล่าสุด (เวอร์ชัน 3 วันที่ 30 ตุลาคม 2559) จะมาแทนฉบับก่อนหน้านี้ การประเมินการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการพัฒนาพื้นที่ใหม่จะต้องดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2560 และให้ใช้เอกสารฉบับนี้หรือฉบับล่าสุดในการดำเนินการสำหรับการพัฒนาพื้นที่ใหม่ ส่วนการประเมินที่ได้ดำเนินการก่อนวันที่ 1 มกราคม 2560 ให้ใช้แนวทางปฏิบัติตามความสมัครใจ

บทนำ

การเรียงลำดับแต่ละบทในขั้นตอนการประเมินการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจะเป็นไปตามขั้นตอนของการประเมินการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของการพัฒนาพื้นที่ใหม่ โดยการเริ่มจากขั้นตอนแรกคือการจำแนกพื้นที่ พืชพรรณปกคลุมโดยการใช้ภาพถ่ายดาวเทียมมาวิเคราะห์ แนวทางต่าง ๆ ทั้งหมดได้พัฒนาขึ้นเพื่อจะให้มีการพัฒนาแผนในพื้นที่ปลูกใหม่อย่างเหมาะสม และที่สำคัญจะได้ตระหนักถึงการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้น้อยที่สุด



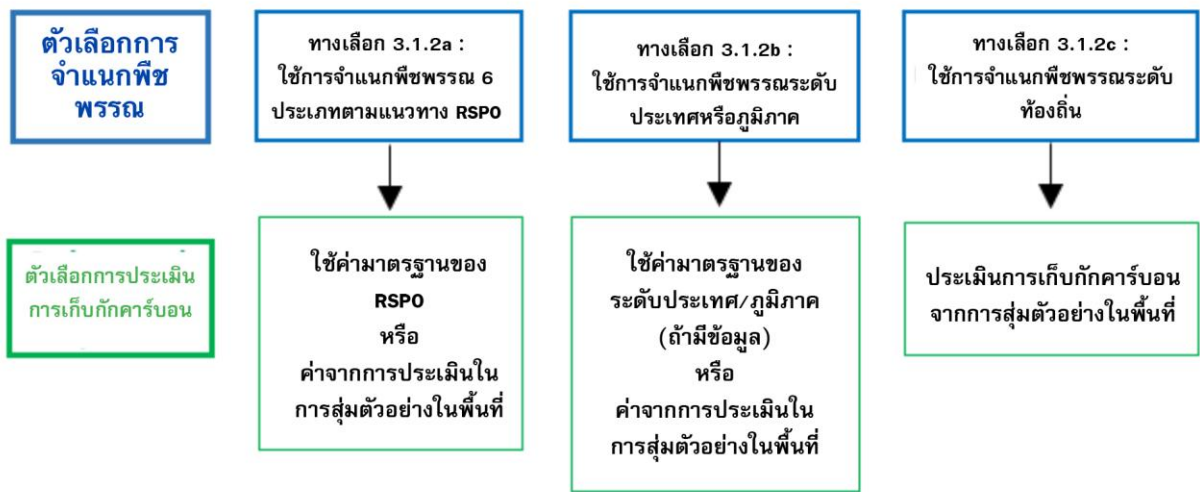
รูปที่ 1. ขั้นตอนหลักในการประเมินการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามแนวทางของ RSPO

การประเมินการเก็บกักคาร์บอน

มี 2 ขั้นตอนหลักคือ:

- 3.1 การเตรียมแผนที่พืชพรรณปกคลุมดินจากภาพถ่ายดาวเทียม
- 3.2 การประเมินการเก็บกักคาร์บอน เพื่อเป็นการประเมินการเก็บกักคาร์บอนในพื้นที่พัฒนาใหม่

ผู้ปลูกจะมีความยืดหยุ่นในการเลือกแนวทาง (สรุปไว้ในรูปที่ 2) เพื่อใช้สำหรับจำแนกพืชพรรณปกคลุมดินและทางเลือกในการประเมินการเก็บกักคาร์บอน โดยจะขึ้นอยู่กับข้อกำหนดเรื่องของระยะเวลาและความแม่นยำของผลที่ได้จากการจำแนก



รูปที่ 2 สรุปทางเลือกสำหรับวิธีการในการจำแนกพืชพรรณปกคลุมดินที่เกี่ยวข้องกับตัวเลือกในการประเมินการเก็บกักคาร์บอน

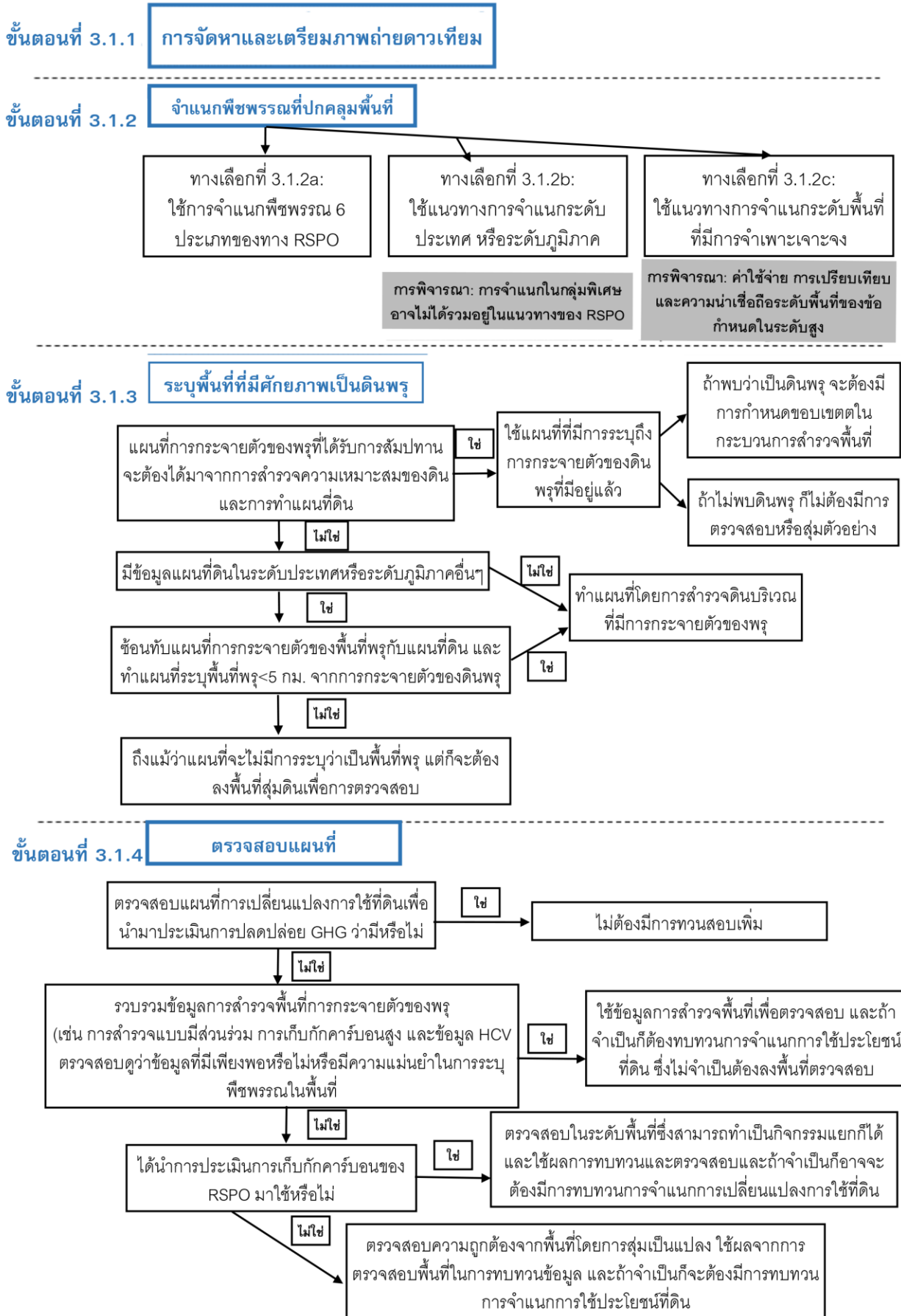
การใช้ค่ามาตรฐานของ RSPO สำหรับการจำแนกพืชพรรณปกคลุมดิน (กล่องที่ 2) เป็นทางเลือกที่ตรงที่สุดสำหรับผู้ปลูก แต่ก็จะไม่เหมาะสมสำหรับสถานการณ์ต่อไปนี้

- ถ้าผู้ปลูกได้มีการประเมินคาร์บอนตามมาตรฐานของระดับประเทศในการคำนวณการปลดปล่อยคาร์บอน ก็จะแนะนำให้ใช้การจำแนกพืชพรรณปกคลุมดินโดยของระดับประเทศไปเลยหรือ
- ถ้าในพื้นที่การกระจายตัวของดินพุ่มพืชพรรณชนิดอื่นๆ ที่แตกต่างกันไป ก็ไม่สามารถใช้แนวทางการจำแนกของ RSPO ได้ โดยจะแนะนำให้ใช้แนวทางการจำแนกในระดับประเทศหรือระดับภูมิภาคหรืออาจจะเป็นระดับท้องถิ่น (โดยดูว่าแนวทางไหนเหมาะสมที่สุด)

กล่องที่ 2: ค่ามาตรฐานในการจำแนกพืชพรรณของ RSPO

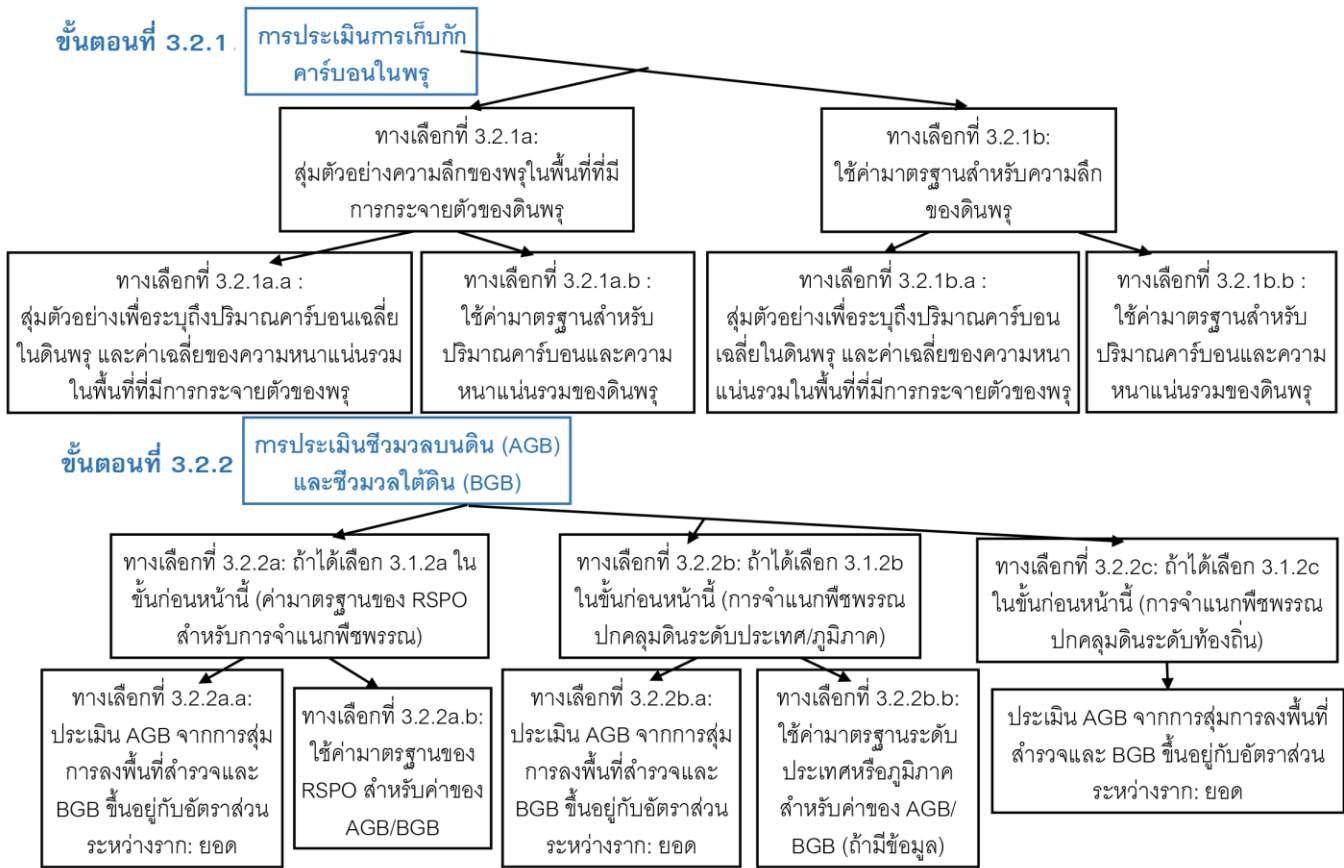
1. ป่าปฐมภูมิ
2. ป่าทุติยภูมิ
3. พื้นที่ที่มีการปลูกไม้พุ่ม
4. ทุ่งหญ้า
5. พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น
6. พื้นที่ปลูกพืชอาหารหรือพืชล้มลุก

3.1 การเตรียมแผนที่พืชพรรณปกคลุมดินจากภาพถ่ายดาวเทียม



รูปที่ 3 สรุปขั้นตอนที่ต้องดำเนินการสำหรับการพัฒนาพื้นที่พรุและแผนที่พืชพรรณปกคลุมดิน

3.2 การประเมินการเก็บกักคาร์บอนเพื่อเป็นการประเมินการเก็บกักคาร์บอนในการพัฒนาพื้นที่ใหม่



รูปที่ 4 แนวทางการตัดสินใจในการประเมินการเก็บกักคาร์บอนในดินพืและการเก็บกักคาร์บอนในชีวมวลบนดินและใต้ดิน

สิ่งที่จะต้องทำตามข้อกำหนดตามแนวทางในบทที่ 3

- i. แผนที่การใช้ที่ดินในพื้นที่ปลูกใหม่จากภาพถ่ายดาวเทียม
- ii. (ถ้ามีข้อมูล) แผนที่ที่ระบุถึงขอบเขตที่เป็นพื้นที่ดินพื
- iii. (ถ้ามีข้อมูล) การประเมินการเก็บกักคาร์บอนต่อเฮกตาร์ในพื้นที่ดินพื (tC/ha)
- iv. ตารางแสดงการประเมินคาร์บอนต่อเฮกตาร์ (tC/ha) ในการจำแนกพีชพรรณปกคลุมดิน
- v. แผนที่และตารางสรุปพื้นที่ที่จะมีการพัฒนา (ha) และการประเมินการเก็บกักคาร์บอนในการจำแนกพีชพรรณปกคลุมดิน
- vi. แผนที่การเก็บกักคาร์บอนเพื่อใช้ในการพัฒนาพื้นที่

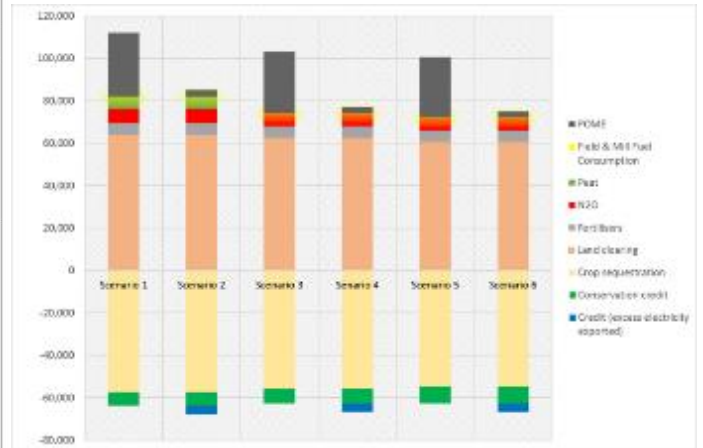
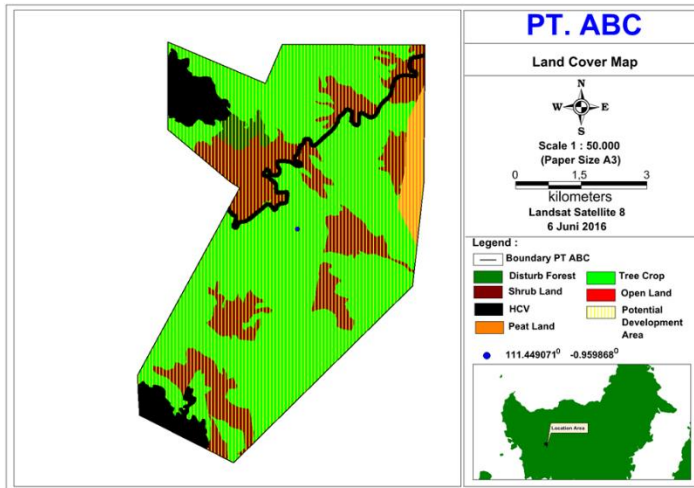
กล่องที่ 3: การรวมผลของ HCSA และ HCS+

ขั้นตอนการผนวกผลลัพธ์ที่ได้เป็นขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการเพื่อดำเนินการให้สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติที่เป็นทางเลือกในบทที่ 3 ของแนวทางการปฏิบัติฉบับนี้ ส่วนในบทที่ 4 การประเมินการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ปลูกใหม่ในแนวทางการปฏิบัตินี้ก็จะต้องนำมาดำเนินการเช่นกัน

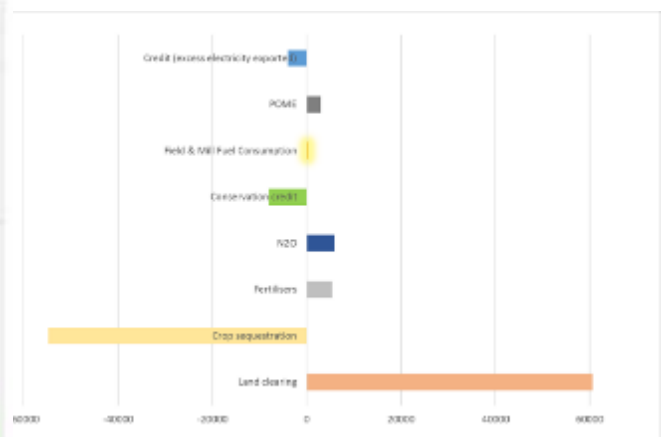
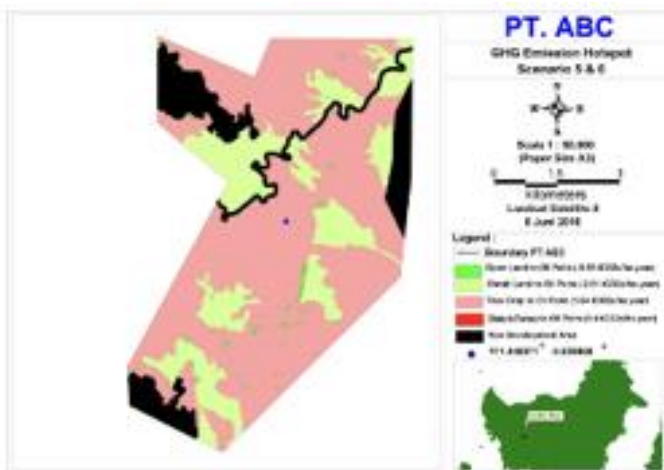
การประเมินการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก

มี 4 ขั้นตอนหลัก คือ

1. พัฒนาในเรื่องการบูรณาการแผนที่ (การเก็บกักคาร์บอน-HCV-สังคม)
2. พัฒนาโครงการในการดำเนินการ
3. ประเมินการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก
4. เลือกแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินการ



		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Area avoided for development	HCV area	565 ha	565 ha	565 ha	565 ha	565 ha	565 ha
	Other Conservation set-aside	113 ha	113 ha	213 ha	213 ha	312 ha	312 ha
Potential areas for new plantings	Disturbed forest	99 ha	99 ha	99 ha	99 ha	0	0
	Shrub land	1,620 ha	1,620 ha	1,620 ha	1,620 ha	1,620 ha	1,620 ha
	Tree Crop	4,515 ha	4,515 ha	4,515 ha	4,515 ha	4,515 ha	4,515 ha
	Open land	36 ha	36 ha	36 ha	36 ha	36 ha	36 ha
	Shrub land (Peat soil)	100 ha	100 ha	0	0	0	0
POME Treatment	Conventional Treatment	Y	-	Y	-	Y	-
	Methane capture	-	Y	-	Y	-	Y



กระบวนการและขั้นตอนการประเมิน

- ผู้ตรวจประเมิน และหนังสือรับรอง (ใบอนุญาต)
- วิธีการและขั้นตอนที่ใช้ในการประเมินการเก็บกักคาร์บอนและการปล่อย GHG
- คณะผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนการลดผลกระทบ

การประเมินการเก็บกักคาร์บอน

- แผนที่แสดงพื้นที่พัฒนาใหม่ (ระบุทั้งลักษณะภูมิทัศน์และสิ่งปลูกสร้างที่พบ)
- แผนที่ลึกลงดินของพื้นที่พัฒนาใหม่ (รวมถึงกระบวนการตรวจสอบความถูกต้อง)
- (ถ้ามี) แผนที่แสดงที่ตั้งของดินพรุ
- ตารางสรุปผลการคำนวณการเก็บกักคาร์บอน (tC/ha) ของแต่ละประเภทลึกลงดิน
- (ถ้ามี) ผลการคำนวณการเก็บกักคาร์บอนในดินพรุ (tC/ha)
- ตารางสรุปพื้นที่ปลูกใหม่ทั้งหมด (ha) และ ค่าการเก็บกักคาร์บอนของแต่ละประเภทลึกลงดิน
- เอกสารอ้างอิงที่ใช้ในการประเมิน

การประเมินการปล่อย GHG สำหรับการพัฒนาพื้นที่ใหม่

- ตารางสรุปและแผนที่แสดงการเก็บกักคาร์บอนพร้อมทั้งพื้นที่ HCV และดินพรุที่พบ
- แผนที่แสดงพื้นที่ที่ควรหลีกเลี่ยงและพื้นที่ที่จะใช้ในการพัฒนาพื้นที่ใหม่
- ตารางและกราฟแสดงการปล่อย GHG ที่เกิดจากทางเลือกต่างๆในการพัฒนาพื้นที่ใหม่
- อธิบายเหตุผลในการคัดเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด
- แผนที่และกราฟแสดงการปล่อย GHG ของทางเลือกที่ผ่านการคัดเลือก (สุดท้าย)

แผนบริหารจัดการการปล่อย GHG และแผนลดผลกระทบ

- อธิบายถึงมาตรการที่ใช้เพื่อเพิ่มการเก็บกักคาร์บอนภายในพื้นที่พัฒนาใหม่
- อธิบายถึงมาตรการที่ใช้เพื่อลดการปล่อย GHG สุทธิที่เกิดจากสวนปาล์มและโรงงาน (เช่น การดักจับมีเทนในโรงงาน การใช้ปุ๋ยที่ผลิตในท้องถิ่น ลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี ลดการใช้เชื้อเพลิง อนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ HCS และ HCV)
- แผนการตรวจติดตามผลการดำเนินงานของทางเลือกที่ผ่านการคัดเลือก รวมถึงผลการดำเนินงานของของมาตรการที่ใช้ในการเพิ่มการเก็บกักคาร์บอนและลดการปล่อย GHG

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ผู้ตรวจประเมินและบริษัทต้องลงนามอย่างเป็นทางการ
- ข้อความแสดงการยอมรับและความรับผิดชอบในการประเมิน
- ข้อมูลหน่วยงานและบุคคลที่สามารถติดต่อได้
- ลงนามแผนการบริหารจัดการการปล่อย GHG และแผนลดผลกระทบอย่างเป็นทางการ

Download

การคำนวณ PalmGHG จะมีการปรับปรุงตามช่วงระยะเวลา โดยเวอร์ชันล่าสุดสามารถดาวน์โหลดได้ในเว็บไซต์ RSPO

<http://www.rspo.org/certification/palm-ghg-calculator>

ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม สามารถติดต่อได้ที่ :

RSPO Secretariat

Unit A-37-1, Level 37, Tower A, Menara UOA Bangsar,

No 5, Jalan Bangsar Utama 1, 59000 Kuala Lumpur, Malaysia

Tel: +603 2302 1500

Email: rspo@rspo.org