



| | | |
|---|---|--|
|  | รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) | T-VER-VFR-01 Version 03 |
| | หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB) | |

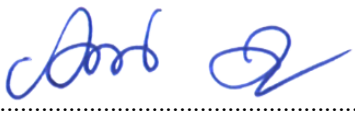
| รายละเอียดหน่วยงานตรวจสอบความใช้ได้และทวนสอบก๊าซเรือนกระจก | |
|--|---|
| ชื่อหน่วยงาน | ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านกลยุทธ์ธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| โทรศัพท์ | 089-985-7555 |
| โทรสาร | - |
| E-mail | vgreenku@gmail.com |
| สมาชิกในทีมผู้ทวนสอบ (Verification Team Members) | |
| หัวหน้าทีมผู้ทวนสอบ (Team Leader) | ดร.นรินทร์ จำวงษ์ |
| ผู้ทวนสอบ (Verifier) คนที่ 1 | - |
| ผู้ทวนสอบ (Verifier) คนที่ 2 | - |
| ผู้เชี่ยวชาญ (Technical Expert) (ถ้ามี) | - |
| ผู้ทบทวน (Reviewer) | ผศ. ดร.รุ่งเรือง พูลศิริ |

| | | |
|---|--|--|
|  | <p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p> | <p style="text-align: center;">T-VER-VFR-01 Version 03</p> |
| <p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p> | | <p style="text-align: center;">หน้าที่ 2</p> |

การยืนยันการมีส่วนได้ส่วนเสีย


ข้าพเจ้า รศ. ดร.รัตนาวรรณ มั่งคั่ง ในนาม ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านกลยุทธ์ธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินภายนอกโครงการภาคสมัครใจ สำหรับการทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program:T-VER) ในระหว่างที่ข้าพเจ้าดำเนินกิจกรรมการทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทยตามที่ได้รับมอบหมาย หน่วยงานและทีมผู้ทวนสอบขอยืนยันว่าได้ดำเนินกิจกรรมดังกล่าวด้วยความเป็นอิสระ ปราศจากอคติ ไม่มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือมีความสัมพันธ์กับองค์กรหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง คงไว้ซึ่งความเป็นกลาง ดำเนินกิจกรรมการทวนสอบอย่างเป็นระบบ มีความเที่ยงตรงและเป็นมืออาชีพสอดคล้องกับกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจกของโครงการสนามกอล์ฟพวนธานี ปอดของกรุงเทพมหานคร (Navatane Golf Course, the Oxygen Source of Bangkok) ซึ่ง บริษัทเทพธานีกรีฑา จำกัด (มหาชน) เป็นผู้พัฒนาโครงการ



ลายมือชื่อ 

(รศ. ดร.รัตนาวรรณ มั่งคั่ง)


ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านกลยุทธ์ธุรกิจ
ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
วันที่ 21 สิงหาคม 2566

| | | |
|---|---|--|
|  | รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) | T-VER-VFR-01 Version 03 |
| | หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB) | |

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


| 1. รายละเอียดโครงการ | |
|--|--|
| ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) | สนามกอล์ฟนวนธานี ปอดของกรุงเทพมหานคร |
| (ภาษาอังกฤษ) | Navatane Golf Course, the Oxygen Source of Bangkok |
| เจ้าของโครงการ | บริษัท เทพธานีกรีฑา จำกัด (มหาชน) |
| ผู้พัฒนาโครงการ | บริษัท เทพธานีกรีฑา จำกัด (มหาชน) |
| ประเภทโครงการ | <input type="checkbox"/> การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน <input type="checkbox"/> การจัดการในภาคขนส่ง <input type="checkbox"/> การพัฒนาพลังงานทดแทน <input checked="" type="checkbox"/> การปลูกป่า/ต้นไม้ <input type="checkbox"/> การจัดการของเสีย <input type="checkbox"/> การอนุรักษ์และฟื้นฟูป่า <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... <input type="checkbox"/> การเกษตร |
| ที่ตั้งโครงการ | บริษัท เทพธานีกรีฑา จำกัด (มหาชน) เลขที่ 22 ถนนนวนธานี แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร |
| ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/กักเก็บได้ | 161 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี (tCO ₂ eq/year) |
| ระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการ | 20 ปี (18 กันยายน พ.ศ. 2560 – 17 กันยายน พ.ศ. 2580) |
| ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ขอรับรอง | 1,122 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO ₂ eq) |
| ระยะเวลาคิดเครดิตที่ขอรับรอง | 5 ปี 4 เดือน 18 กันยายน พ.ศ. 2560 – 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 |

| 2. รายละเอียดเอกสารการทวนสอบ | |
|--|---------------------------|
| รายงานการทวนสอบ (Verification Report) | 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566 1 |
| รายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) ที่ผ่านการตรวจสอบ | 3 สิงหาคม พ.ศ. 2566 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-VFR-01 Version 03</p> |
| <p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p> | | <p style="text-align: center;">หน้าที่ 4</p> |

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป | 5 |
| ส่วนที่ 2 การประเมินความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์ | 7 |
| ส่วนที่ 3 การประเมินข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจก | 15 |
| ส่วนที่ 4 การทวนสอบและการยืนยันปริมาณก๊าซเรือนกระจก | 18 |
| ภาคผนวก | 26 |
| ถ้อยแถลง การรับรองผลการทวนสอบ (Verification Statement) | 32 |

| | | |
|---|--|--|
|  | <p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p> | <p style="text-align: center;">T-VER-VFR-01 Version 03</p> |
| <p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p> | | <p style="text-align: center;">หน้าที่ 5</p> |

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 วัตถุประสงค์ในการทวนสอบ

การทวนสอบเพื่อประเมินข้อมูลหลักฐานที่เกี่ยวข้องจากผู้พัฒนาโครงการสำหรับยืนยันว่าการดำเนินโครงการ มีความสอดคล้องตามที่ระบุใน หลักเกณฑ์ เงื่อนไขของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย และเอกสารข้อเสนอโครงการที่ได้รับการขึ้นทะเบียน เพื่อรับรองผลการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/กักเก็บได้จากการดำเนินโครงการ ในการขอรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิตภายใต้โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

1.2 ขอบเขตและหลักเกณฑ์ในการทวนสอบ


1) ดำเนินการทวนสอบ “โครงการสนามกอล์ฟฟนวธานี ปอดของกรุงเทพมหานคร (Navatane Golf Course, the Oxygen Source of Bangkok)” พื้นที่ดำเนินโครงการตั้งอยู่ที่ บริษัทเทพธานีกรีฑา จำกัด (มหาชน) เลขที่ 22 ถนนนวมานี แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร พัฒนาโครงการโดย บริษัทเทพธานีกรีฑา จำกัด (มหาชน) โดยใช้ระเบียบวิธีการ “การปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation)” หรือ TVER-METH-FOR-01 (Version 3)

2) ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่โครงการ ได้แก่ การสัมภาษณ์ ผู้พัฒนาโครงการและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง การตรวจสอบจุดอ้างอิงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ ขอบเขต และพื้นที่โครงการด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) และการสุ่มตรวจสอบการเติบโตของต้นไม้

การทวนสอบจะดำเนินการตรวจสอบหลักฐานที่ปรากฏ 3 ประเภท คือ 1) เอกสาร สิ่งพิมพ์ ได้แก่ เอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) รายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) และเอกสารประกอบอื่น ๆ อาทิ เอกสารขอการอนุมัติเปลี่ยนแปลงของกรณีฐานข้อมูลพื้นที่และปริมาณการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นต้น 2) ไฟล์ข้อมูลการคำนวณปริมาณคาร์บอน (excel file) และข้อมูลแสดงขอบเขตพื้นที่ และ 3) หลักฐานบุคคล โดยการสัมภาษณ์ผู้พัฒนาโครงการ ซึ่งจะนำมาพิจารณาร่วมกับการตรวจสอบภาคสนาม และการให้ความเห็นต่อการแก้ไขหรือคำชี้แจงต่อประเด็นต่าง ๆ

3) หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการทวนสอบ

- แนวทางการตรวจสอบและทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER-VVG Version 01)

| | | |
|---|--|--|
|  | <p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p> | <p style="text-align: center;">T-VER-VFR-01 Version 03</p> |
| <p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p> | | <p style="text-align: center;">หน้าที่ 6</p> |

- คู่มือการขึ้นทะเบียนและรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก สำหรับโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER-GG Version 02)

- ระเบียบวิธีการ “การปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation)” หรือ T-VER-METH-FOR-01 Version 03

- คู่มืออ้างอิงการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย สาขาป่าไม้และการเกษตร

- T-VER-TOOL-FOR/AGR-01 Version 01 เครื่องมือการคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration)

- ระเบียบคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) พ.ศ. 2565

4) ข้อมูลที่ทำการทวนสอบ

- เนื้อหาของเอกสารรายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report)

- เอกสารขอการอนุมัติเปลี่ยนแปลงของกรณีฐานข้อมูลพื้นที่และปริมาณการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

- ความสอดคล้องของกิจกรรมโครงการตามที่ระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD)

- ความครบถ้วนและความถูกต้องของเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

- การเลือกระเบียบวิธีการที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรม

- ข้อมูลกรณีฐาน

- การคำนวณปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกของโครงการ

- การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (Project Emission)

- ค่าสัมประสิทธิ์ที่เลือกใช้ในการคำนวณ


- การวางแผนการติดตามผลการดำเนินโครงการ

- ความเสี่ยงและการป้องกันความเสี่ยง

1.3 ระดับการรับรองและความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ระดับสมเหตุสมผล (Reasonable Level of Assurance)

ในกระบวนการตรวจสอบความใช้ได้ พิจารณาให้การรับรองเป็นไปตามเกณฑ์ข้อกำหนดที่ 9 ของ T-VER-VVG Version 01 โดยให้การรับรองที่ความไม่สอดคล้องของข้อมูลที่มีผลให้ผลการประเมินก๊าซเรือนกระจกที่ระดับความมีสาระสำคัญ (Materiality) ไม่เกินร้อยละ 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-VFR-01 Version 03</p> |
| <p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p> | | <p style="text-align: center;">หน้าที่ 7</p> |

ส่วนที่ 2 การประเมินความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์

2.1 สรุปรายละเอียดกิจกรรมของโครงการ

“โครงการสนามกอล์ฟพวนธานี ปอดของกรุงเทพมหานคร (Navatane Golf Course, the Oxygen Source of Bangkok)” ตั้งอยู่ที่บริษัทเทพธานีกรีฑา จำกัด (มหาชน) เลขที่ 22 ถนนพวนธานี แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร เจ้าของโครงการและผู้พัฒนาโครงการ คือ บริษัทเทพธานีกรีฑา จำกัด (มหาชน) ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ T-VER-METH-FOR-01 ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation) ได้รับการขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 ตาม T-VER-METH-FOR-01 ฉบับที่ 3 มีอายุโครงการ 20 ปี (18 กันยายน พ.ศ. 2560 – 17 กันยายน พ.ศ. 2580)

การดำเนินกิจกรรมโครงการเข้าข่ายตามข้อกำหนดการบริการจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) กำหนดไว้ทั้ง 3 ข้อคือ 1) มีกิจกรรมการปลูกดูแลและจัดการอย่างถูกวิธี 2) เป็นการปลูกไม้ยืนต้นมีรอบตัดฟันยาวและ 3) เป็นโครงการขนาดเล็กสามารถกักเก็บก๊าซเรือนกระจกได้ไม่เกิน 16,000 ตันคาร์บอนออกไซด์เทียบเท่าต่อปี แหล่งกักเก็บคาร์บอนที่นำมาใช้ในการคำนวณทั้งในกรณีฐานและการดำเนินโครงการ คือ มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน (Aboveground Biomass: ABG) และ มวลชีวภาพใต้ดิน (Belowground Biomass: BG) ความสอดคล้องกับเงื่อนไขการดำเนินโครงการครบถ้วน คือ 1) มีหนังสือแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมาย คือ โฉนดที่ดิน 2) มีพื้นที่โครงการไม่ต่ำกว่า 10 ไร่ 3) พื้นที่เดิมไม่มีสภาพความเป็นป่า และ 4) ไม่มีการทำไม้ออกทั้งหมดในช่วงระยะเวลา 10 ปี ตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการ


โครงการมีการขอเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการ คือ หมายเลขโฉนดที่ดินและเนื้อที่ดินของโครงการฯ โดยมีพื้นที่ทั้งหมดของโครงการลดลง 15 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวไม่มีต้นไม้ ทำให้พื้นที่โครงการลดลงจาก 169.8 ไร่ เป็น 169.76 ไร่

โครงการขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกในช่วง 18 กันยายน พ.ศ. 2560 – 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 รวมระยะเวลา 5 ปี 4 เดือน จำนวน 1,122 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

2.2 การตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหลังจากขึ้นทะเบียน

- ไม่มี
- มี

โครงการมีการขอเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการ คือ หมายเลขโฉนดที่ดินและเนื้อที่ดินของโครงการฯ โดยมีพื้นที่ทั้งหมดของโครงการลดลง 15 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวไม่มีต้นไม้ ทำให้พื้นที่


| | | |
|---|---|--|
|  | รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) | T-VER-VFR-01 Version 03 |
| | หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB) | |

โครงการลดลงจาก 169.8 ไร่ เป็น 169.76 ไร่ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อปริมาณก๊าซเรือนกระจก


2.3 การตรวจสอบความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์การรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก

ตารางที่ 2-1 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์การรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก


| หัวข้อ | ผลการตรวจสอบ | หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ |
|------------------------------|--|--|
| ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) | สนามกอล์ฟพวนธานี ปอดของกรุงเทพมหานคร | PDD Monitoring Report |
| ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ) | Navatane Golf Course, the Oxygen Source of Bangkok | PDD Monitoring Report |
| เจ้าของโครงการ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีการเปลี่ยนแปลง <input type="checkbox"/> มีการเปลี่ยนแปลง | PDD Monitoring Report |
| ผู้พัฒนาโครงการ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีการเปลี่ยนแปลง <input type="checkbox"/> มีการเปลี่ยนแปลง | PDD Monitoring Report |
| ประเภทโครงการ | <input type="checkbox"/> การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน <input type="checkbox"/> การพัฒนาพลังงานทดแทน <input type="checkbox"/> การจัดการของเสีย <input type="checkbox"/> การจัดการในภาคขนส่ง <input checked="" type="checkbox"/> การปลูกป่า/ต้นไม้ <input type="checkbox"/> การอนุรักษ์และฟื้นฟูป่า <input type="checkbox"/> การเกษตร <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | T-VER-METH-FOR-01 V. 3 PDD Monitoring Report |
| ที่ตั้งโครงการ | บริษัทเทพธานีกรีฑา จำกัด (มหาชน) เลขที่ 22 ถนนพวนธานี แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร | PDD Monitoring Report |
| พิกัดที่ตั้งโครงการ (GPS) | สนามกอล์ฟพวนธานี | PDD Monitoring Report |

| | | |
|---|---|--|
|  | รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) | T-VER-VFR-01 Version 03 |
| | หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB) | |

| หัวข้อ | ผลการตรวจสอบ | หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|---------------|-------------|---------------|--------|---------------|-------------|-------|--------|---------------|-------------|--------|--------|---------------|-------------|--------|--------|---------------|-------------|-------|--|
| | พิกัด 1526572.66N 680959.37E (อ้างอิงพิกัด จากระบบ UTM Zone 47P) หมุดหลักฐานถาวร (Benchmarks) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Northing (m)</th> <th>Easting (m)</th> <th>Elevation (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GPS 01</td> <td>1,526,484.256</td> <td>680,937.313</td> <td>0.000</td> </tr> <tr> <td>GPS 02</td> <td>1,526,524.707</td> <td>681,034.096</td> <td>-0.306</td> </tr> <tr> <td>GPS 03</td> <td>1,526,579.493</td> <td>681,006.911</td> <td>-0.233</td> </tr> <tr> <td>GPS 04</td> <td>1,526,636.555</td> <td>680,938.535</td> <td>0.203</td> </tr> </tbody> </table> | Name | Northing (m) | Easting (m) | Elevation (m) | GPS 01 | 1,526,484.256 | 680,937.313 | 0.000 | GPS 02 | 1,526,524.707 | 681,034.096 | -0.306 | GPS 03 | 1,526,579.493 | 681,006.911 | -0.233 | GPS 04 | 1,526,636.555 | 680,938.535 | 0.203 | |
| Name | Northing (m) | Easting (m) | Elevation (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GPS 01 | 1,526,484.256 | 680,937.313 | 0.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GPS 02 | 1,526,524.707 | 681,034.096 | -0.306 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GPS 03 | 1,526,579.493 | 681,006.911 | -0.233 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GPS 04 | 1,526,636.555 | 680,938.535 | 0.203 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| วันที่ได้รับการขึ้นทะเบียน | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง | 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 Website http://ghgreduction.tgo.or.th/ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ครั้งที่ของการขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกครั้งนี้ | ครั้งที่ 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| โครงการมีการขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก/ขอรับรองข้อมูลกิจกรรม (Activity data) ภายใต้มาตรฐาน/กลไกอื่นหรือไม่ เช่น CDM, JCM, REC, GS เป็นต้น | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี | PDD Monitoring Report การสัมภาษณ์ผู้พัฒนาโครงการ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถานภาพโครงการ | <input checked="" type="checkbox"/> เป็นไปตามที่ระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการ <input type="checkbox"/> ไม่เป็นไปตามที่ระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการเนื่องจาก..... | PDD Monitoring Report การตรวจสอบภาคสนาม | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ขอบเขตการดำเนินโครงการ | มีการเปลี่ยนแปลงจากเอกสารข้อเสนอโครงการหรือไม่ | PDD Monitoring Report | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|--|
|  | รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) | T-VER-VFR-01 Version 03 |
| | หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB) | |

| หัวข้อ | ผลการตรวจสอบ | หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ |
|---------------------------------|--|--|
| | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีการเปลี่ยนแปลง <input type="checkbox"/> มีการเปลี่ยนแปลง ลดพื้นที่โครงการจาก 169.8 ไร่ เป็น 169.76 ไร่ | |
| ผลจากการเปลี่ยนแปลง | ลดพื้นที่โครงการจาก 169.8 ไร่ เป็น 169.76 ไร่ ส่งผลต่อปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/กักเก็บได้จากที่ระบุในข้อเสนอโครงการ <input type="checkbox"/> เพิ่มขึ้น ไม่เกิน 15% <input type="checkbox"/> เพิ่มขึ้น มากกว่า 15% <input checked="" type="checkbox"/> ขนาดโครงการไม่เปลี่ยน <input type="checkbox"/> ขนาดโครงการเปลี่ยนเป็นโครงการขนาดใหญ่ (Large Scale) <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้อง Re-validate เนื่องจาก ไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณก๊าซเรือนกระจก เนื่องจากพื้นที่ที่ลดลงไม่พบต้นไม้ <input type="checkbox"/> ต้อง Re-validate | PDD Monitoring Report ระเบียบคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) พ.ศ. 2565 |
| ระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการ | 20 ปี (18 กันยายน 2560 – 17 กันยายน 2580) | PDD |
| ระยะเวลาคิดเครดิตที่ขอการรับรอง | 5 ปี 4 เดือน (18 กันยายน 2560 – 2 กุมภาพันธ์ 2566) สอดคล้องกับระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการ <input checked="" type="checkbox"/> สอดคล้อง <input type="checkbox"/> ไม่สอดคล้อง | PDD Monitoring Report |


| | | |
|---|---|--|
|  | รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) | T-VER-VFR-01 Version 03 |
| | หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB) | หน้าที่ 11 |

| หัวข้อ | ผลการตรวจสอบ | หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ |
|---|--|--|
| ประเด็น Forward Action Request (FAR) จากรายงานฉบับก่อนหน้า | <input type="checkbox"/> มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี | Validation Report |
| การติดตามผลการ ดำเนินโครงการ สอดคล้องตามที่ระบุใน เอกสารข้อเสนอ โครงการ | <input checked="" type="checkbox"/> สอดคล้อง <input type="checkbox"/> ไม่สอดคล้อง | PDD Monitoring Report T-VER-METH-FOR-01 V. 3 |


2.4 การตรวจสอบความสอดคล้องตามรายละเอียดกิจกรรม และระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology) ที่เลือกใช้

ตารางที่ 2-2 การตรวจสอบความสอดคล้องตามระเบียบวิธี ที่เลือกใช้

| หัวข้อ | ผลการตรวจสอบ | หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ |
|--|---|--|
| ระเบียบวิธีที่ใช้ ในการคำนวณ | - ใช้ระเบียบวิธีถูกต้องตามที่ระบุในเอกสาร ข้อเสนอโครงการ <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง | PDD Monitoring Report T-VER-METH-FOR-01 V. 3 |
| เครื่องมือการ คำนวณ (Tools) ที่ใช้ (ถ้ามี) | - เครื่องมือการคำนวณที่ใช้ถูกต้องตามที่ระบุ ในเอกสารข้อเสนอโครงการ <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง | PDD Monitoring Report T-VER-TOOL-FOR/AGR-01 V. 1 |
| พารามิเตอร์ที่ไม่ ต้องติดตามผล | ไม่ระบุพารามิเตอร์ที่ไม่ต้องติดตามผล อ้างอิงตาม PDD ที่ไม่ระบุพารามิเตอร์ที่ไม่ ต้องติดตามผล ซึ่งสอดคล้องกับ T-VER- | PDD T-VER-METH-FOR-01 V. 3 |

| | | |
|---|---|--|
|  | รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) | T-VER-VFR-01 Version 03 |
| | หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB) | |

| หัวข้อ | ผลการตรวจสอบ | หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ |
|---|--|---|
| | METH-FOR-01 V. 3 <input type="checkbox"/> ครบ <input type="checkbox"/> ไม่ครบ <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง | |
| พารามิเตอร์ที่ต้อง ติดตามผล | มีการระบุพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล ครบถ้วนและถูกต้องตามที่ระบุในเอกสาร ข้อเสนอโครงการ <input checked="" type="checkbox"/> ครบ <input type="checkbox"/> ไม่ครบ <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง ความถี่ในการตรวจวัด <input checked="" type="checkbox"/> ตรงตามที่ระบุในเอกสารข้อเสนอ โครงการ <input type="checkbox"/> ไม่ตรงตามที่ระบุในเอกสารข้อเสนอ โครงการ ใน PDD ระบุความถี่ในการติดตามทุก 5 ปี การติดตามครั้งนี้ดำเนินการในเวลา 5 ปี 4 เดือน | PDD Monitoring Report 1) ที่ตั้งโครงการ 2) พื้นที่โครงการ 3) เส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูง เพียงอก (DBH) 4) ความสูงทั้งหมด (H) |
| การสอบเทียบ เครื่องมือวัดใน โครงการ | การสอบเทียบเครื่องมือวัดสอดคล้องกับ เอกสารข้อเสนอโครงการ <input checked="" type="checkbox"/> สอดคล้อง ไม่มีการสอบเทียบเครื่องมือ <input type="checkbox"/> ไม่สอดคล้อง | PDD Monitoring Report |

| | | |
|---|---|--|
|  | รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) | T-VER-VFR-01 Version 03 |
| | หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB) | |


ตารางที่ 2-3 ผลการประเมินความถูกต้องของการคำนวณ

| หัวข้อ | ผลการตรวจสอบ | ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ |
|--|--|----------------------|
| สมการที่ใช้ในการคำนวณ | <input checked="" type="checkbox"/> ใช้สมการถูกต้องตามระเบียบวิธีที่เลือกใช้ | - |
| การเลือกใช้ข้อมูลกิจกรรม (Activity Data) | <input checked="" type="checkbox"/> ใช้ค่าถูกต้องและเหมาะสมตามที่ระเบียบวิธี กำหนด | - |
| การเลือกใช้ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor) | <input type="checkbox"/> ใช้ค่าถูกต้องและเหมาะสมตามที่ตามระเบียบวิธี กำหนด | - |
| การเลือกใช้ค่าคงที่ตามที่ระเบียบวิธี | <input checked="" type="checkbox"/> ใช้ค่าถูกต้องและเหมาะสมตามที่ตามระเบียบวิธี กำหนด | - |
| แหล่งที่มาของข้อมูล | <input checked="" type="checkbox"/> มีความน่าเชื่อถือ <input type="checkbox"/> เป็นไปตามระเบียบวิธีกำหนด | - |
| ผลการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก | <input checked="" type="checkbox"/> กรณีสถาน <input checked="" type="checkbox"/> การดำเนินโครงการ <input checked="" type="checkbox"/> นอกขอบเขตโครงการ <input checked="" type="checkbox"/> ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/กักเก็บได้ | - |

ตารางที่ 2-4 ผลการตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรหลักที่ติดตั้งในโครงการ

| รายละเอียดอุปกรณ์ที่ติดตั้ง | กำลังการผลิตติดตั้ง | จำนวนที่ติดตั้ง | หลักฐานอ้างอิง | ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ |
|-----------------------------|---------------------|-----------------|----------------|----------------------|
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |
| | | | | |


ไม่พบอุปกรณ์และเครื่องจักรหลักที่ติดตั้งในโครงการ

| | | |
|---|--|--|
|  | <p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p> | <p style="text-align: center;">T-VER-VFR-01 Version 03</p> |
| <p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p> | | <p style="text-align: center;">หน้าที่ 14</p> |

สรุปความเห็นของคณะผู้ตรวจประเมิน ผลที่ได้จากการทบทวนรายงานการติดตามประเมินผลและเอกสารประกอบต่างๆ จากการตรวจสอบความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์การรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก (คาร์บอนเครดิต) และระเบียบวิธีที่โครงการเลือกใช้

ผลการทวนสอบ พบว่า โครงการเลือกใช้ระเบียบวิธีการ “การปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation)” หรือ T-VER-METH-FOR-01 Version 03 โครงการประเภทการปลูกป่า/ต้นไม้ ซึ่งเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ลักษณะโครงการเป็นกิจกรรมที่เพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ ลักษณะของกิจกรรมโครงการที่เข้าข่ายคือ (1) การปลูก ดูแล และการจัดการอย่างถูกวิธี (2) เป็นไม้ยืนต้นมีรอบตัดฟันยาวและ 3) เป็นโครงการขนาดเล็กสามารถกักเก็บก๊าซเรือนกระจกได้ไม่เกิน 16,000 ตันคาร์บอนออกไซด์ต่อปี และ เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ 5 ข้อ คือ (1) มีเอกสารสิทธิหรือโฉนดที่ดินตามกฎหมาย (2) มีพื้นที่โครงการไม่ต่ำกว่า 10 ไร่ (3) พื้นที่เดิมไม่มีสภาพความเป็นป่า (4) ไม่มีการทำไม้ออกทั้งหมดในช่วงระยะเวลา 10 ปีตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการ (5) เป็นการดำเนินกิจกรรมที่เป็นส่วนเพิ่มเติมจากที่กฎหมายบังคับให้ดำเนินการอยู่แล้ว แต่ทั้งนี้จะต้องไม่เป็นการขัดหรือแย้งต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ ด้วย ยกเว้นกิจกรรมของหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานภายในกำกับของรัฐ ซึ่งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การประเมินแหล่งกำเนิดก๊าซเรือนกระจกและชนิดก๊าซเรือนกระจกที่เกี่ยวข้องในขอบเขตการดำเนินงานโครงการ มีการระบุแหล่งกำเนิดก๊าซเรือนกระจกครบถ้วนตามระเบียบวิธีการ T-VER-METH-FOR-01 Version 03 โดยได้ระบุแหล่งกำเนิดก๊าซเรือนกระจกเหนือพื้นที่ (Above Ground Biomass: ABG) ได้แก่ ลำต้น กิ่ง และใบ แหล่งกักเก็บก๊าซเรือนกระจกใต้ดิน (Below Ground Biomass: BG) ได้แก่ ราก การคำนวณการกักเก็บคาร์บอน การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ การกักเก็บก๊าซเรือนกระจกของโครงการ อ้างอิงวิธีการตามที่ระบุในข้อเสนอโครงการ และมีการติดตามผลครบตามพารามิเตอร์ที่กำหนดในระเบียบวิธีการที่เลือกใช้

| | | |
|---|---|--|
|  | รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) | T-VER-VFR-01 Version 03 |
| | หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB) | |

ส่วนที่ 3 การประเมินข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจก

3.1 แนวทางการประเมินความเสี่ยงของข้อมูล

1) การประเมินความเสี่ยงของข้อมูลกรณีฐาน/เหตุผล


กรณีฐานของโครงการได้ผ่านการตรวจสอบความใช้ได้โดยผู้ตรวจสอบความใช้ได้ในขั้นตอนการขอขึ้นทะเบียนโครงการเมื่อ พ.ศ. 2561 ซึ่งในข้อเสนอโครงการ (PDD) และรายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) ระบุแหล่งที่มาของข้อมูล แนวทางการตรวจวัด และการบันทึกข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกมีความถูกต้อง มีแนวทางการควบคุมคุณภาพของข้อมูลที่ชัดเจน

2) การประเมินความเสี่ยงของข้อมูลสำหรับการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ


สำหรับการคำนวณปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของการดำเนินกิจกรรมโครงการ จากการตรวจสอบเอกสารรายงานการติดตามประเมินผล ร่วมกับข้อเสนอโครงการ และไฟล์คำนวณ ผู้ทวนสอบประเมินปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่แน่นอนและความผิดพลาดในการคำนวณปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของการดำเนินกิจกรรมโครงการ จำแนกเป็นแหล่งที่มาของข้อมูล แนวทางการตรวจวัดและการควบคุมคุณภาพของผู้พัฒนาโครงการ และผลการตรวจประเมินโดยผู้ประเมิน ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 การประเมินความเสี่ยงของข้อมูลจากการดำเนินโครงการ

| แหล่งที่มาของข้อมูล | แนวทางการตรวจวัด | การควบคุมคุณภาพ | ผลการตรวจประเมิน |
|--|--|---|-------------------------------------|
| 1. การคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ | | | |
| -ไม่คิดการการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ- | | | |
| 2. การคำนวณปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของการดำเนินกิจกรรมโครงการ | | | |
| 2.1 ขอบเขตพื้นที่โครงการ: การวัดพิกัดพื้นที่โครงการ | ขอบเขตพื้นที่โครงการอ้างอิงขอบเขตพื้นที่ใช้ประโยชน์ของสนามกอล์ฟ ซึ่งวัตถุประสงค์คือการบริการสนามกอล์ฟและปลูกต้นไม้ในพื้นที่รอบสนามกอล์ฟ ซึ่งมีขอบเขตชัดเจน | - มีการตรวจสอบภาคสนามด้วยเครื่องมือบันทึกพิกัดทางภูมิศาสตร์ - มีการวางแผนการวัดอ้างอิงขอบเขตพื้นที่แบบถาวร - ดำเนินการโดย | ความไม่แน่นอนและความผิดพลาดระดับต่ำ |

| | | |
|---|---|--|
|  | รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) | T-VER-VFR-01 Version 03 |
| | หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB) | |

| แหล่งที่มาของข้อมูล | แนวทางการตรวจวัด | การควบคุมคุณภาพ | ผลการตรวจประเมิน |
|--|---|--|---|
| | | ผู้เชี่ยวชาญด้านการ ทำแผนที่ | |
| 2.2 การเลือกสมการแอล โลเมตรีจำเพาะต่อชนิด พันธุ์ (species) แต่ไม่ จำเพาะต่อถิ่นที่ตั้ง (site) | ตรวจสอบแหล่งที่มาของ สมการที่เลือกใช้ | เลือกใช้สมการที่ เหมาะสมกับประเภท ต้นไม้ คือ พรรณไม้ ทั่วไป ปาล์ม และไผ่ โดยใช้สมการที่ แนะนำโดย อบก. | สมการมีความเหมาะสม กับชนิดพันธุ์พืชที่พบ |
| 2.3 วัดความโตของ ต้นไม้ - เครื่องมือ: สายวัด | ตรวจสอบค่าตัวเลข และ การตรวจวัดภาคสนาม | - ใช้สายวัด วัด GBH - การใช้ไม้ 1.30 เมตร ร่วมกับการวัด | ข้อมูลมีความถูกต้องและ สอดคล้องกับการ ตรวจสอบภาคสนาม ไม่พบความผิดพลาด ใด ๆ ที่มีสาระสำคัญ |
| 2.4 การวัดความสูงของ ต้นไม้ - เครื่องมือ Laser Rangefinder | ตรวจสอบค่าตัวเลข และ การตรวจวัดภาคสนาม | การเก็บข้อมูลด้วย Laser Rangefinder | ข้อมูลมีความถูกต้องและ สอดคล้องกับการ ตรวจสอบภาคสนาม ไม่พบความผิดพลาด ใด ๆ ที่มีสาระสำคัญ |
| 2.5 การถ่ายโอนข้อมูล เช่น การบันทึกด้วยการ จด การกรอกข้อมูลลง คอมพิวเตอร์ | การตรวจสอบความถูก ต้องการถ่ายโอนข้อมูลใน ไฟล์คำนวณกับ data sheet | มีการกำหนด ผู้รับผิดชอบในการ ถ่ายโอนข้อมูลและผู้ ตรวจสอบความ ถูกต้องของข้อมูล | ข้อมูลมีความถูกต้อง ไม่ พบความผิดพลาด ใด ๆ ที่มีสาระสำคัญ |
| 2.6 การติดตาม (monitoring) 1) การติดหมายเลข (tag) ต้นไม้: ไม่มีการติด หมายเลขต้นสักในแปลง ตัวอย่าง เนื่องจากการ | ตรวจสอบ PDD, monitoring report การสัมภาษณ์ และการ ตรวจสอบภาคสนาม | - มีการกำหนด ผู้รับผิดชอบชัดเจน - มีการอบรม ผู้ปฏิบัติงานก่อน | ข้อมูลมีความถูกต้อง ไม่ พบความผิดพลาด ใด ๆ ที่มีสาระสำคัญ |


| | | |
|---|---|--|
|  | รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) | T-VER-VFR-01 Version 03 |
| | หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB) | |

| แหล่งที่มาของข้อมูล | แนวทางการตรวจวัด | การควบคุมคุณภาพ | ผลการตรวจประเมิน |
|--|---|---|---|
| ดอกตะปูจะทำให้เนื้อไม้ เกิดตำหนิ 2) การสุ่มสำรวจ ภาคสนาม (แปลงถาวร/ แปลงชั่วคราว): ไม้ต้น (tree) ทุกต้น 3) การวางแผนอย่างอิง: พบหมุดอ้างอิงขอบเขต พื้นที่โครงการ 4) ทักษะและ ความสามารถของ บุคลากรโครงการ เกี่ยวกับวิธีการตรวจวัด การเติบโตของต้นไม้: บุคลากรมีความรู้ ทักษะ และมีความเชี่ยวชาญ | | ดำเนินการ | การสุ่มตรวจสอบพบ ความคลาดเคลื่อนของ ข้อมูล -2.73% ซึ่งมี ความผิดพลาดของข้อมูล น้อยกว่า materiality ที่ กำหนดของโครงการ T-VER (5%) |
| 2.7 การคำนวณ (calculation) | การตรวจสอบความ สอดคล้องกับ TVER- METH-FOR-01 Version 03 และการสุ่มคำนวณ ซ้ำ | มีการกำหนด ผู้รับผิดชอบชัดเจน และมีการตรวจสอบ การคำนวณ | ข้อมูลมีความถูกต้อง ไม่ พบว่ามีความผิดพลาด ใดๆ ที่มีสาระสำคัญ |

**3) การประเมินความเสี่ยงของข้อมูลสำหรับการประเมินการการระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือน
 กระจกนอกขอบเขตโครงการ**

ไม่คิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ ตามข้อกำหนดใน T-VER-METH-FOR-01

V. 3

| | | |
|---|---|--|
|  | รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) | T-VER-VFR-01 Version 03 |
| | หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB) | หน้าที่ 18 |

ตารางที่ 3-2 การสุ่มตัวอย่าง (Sampling Plan)

| พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล | ผลการประเมินความเสี่ยง | | | จำนวนตัวอย่างที่สุ่ม |
|---------------------------------------|------------------------|--------------|----------------|----------------------|
| | Inherent Risk | Control Risk | Detection Risk | |
| ความโตของต้นไม้ | สูง | ต่ำ | ต่ำ | 398 ต้น |
| ความสูงของต้นไม้ | สูง | ต่ำ | ต่ำ | 398 ต้น |
| ขนาดพื้นที่ - ขอบเขตพื้นที่โครงการ | ต่ำ | ต่ำ | ต่ำ | 154 จุดอ้างอิง |

ส่วนที่ 4 การทวนสอบและการยืนยันปริมาณก๊าซเรือนกระจก

4.1 วิธีการในการทวนสอบ

ในกระบวนการทวนสอบจะตรวจสอบเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) รายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) และไฟล์คำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก การดำเนินกิจกรรมของโครงการตามแผนที่ระบุในข้อเสนอ และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินโครงการ ที่จะต้องสอดคล้องตามเงื่อนไข T-VER-METH-FOR-01 (version 3) ตลอดจนความถูกต้องสอดคล้องของสูตรการคำนวณ วิธีการคำนวณ ค่าคงที่ที่นำมาใช้คำนวณ การประเมินแผนการติดตามการดำเนินโครงการ และการวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ โดยยึดหลักการตรวจสอบที่ระดับของการรับรองแบบสมเหตุสมผล (reasonable level of assurance) จากการตรวจสอบเอกสารเบื้องต้นพบว่ามีข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญของการดำเนินโครงการ T-VER ครบถ้วน จึงดำเนินการตามระบบงานการตรวจสอบความใช้ได้โครงการ ดังนี้


1) การประเมินวันทำงาน

- 1.1) การตรวจสอบเอกสารโครงการ (desk review) 2 วัน
- 1.2) การตรวจสอบภาคสนาม (site visit) 2 วัน
- 1.3) การประเมินผล การจัดทำรายงานและถ้อยแถลง 2 วัน

2) การประเมินความเสี่ยง (Strategic Analysis Risk Assessment: SARA)

การประเมินความเสี่ยงของโครงการ แสดงดังตารางที่ 3-2

3) การประเมินความไม่แน่นอนและความผิดพลาด (uncertainty and error)

| | | |
|---|---|--|
|  | รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) | T-VER-VFR-01 Version 03 |
| | หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB) | |

การประเมินความไม่แน่นอนและความผิดพลาด เป็นการประเมินความไม่แน่นอนและความผิดพลาดของข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจก (ตารางที่ 4-1)

ตารางที่ 4-1 การประเมินความไม่แน่นอนและความผิดพลาด


| พารามิเตอร์ที่ใช้ในการคำนวณปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจก | แหล่งที่มาของข้อมูล | ระดับความไม่แน่นอนและความผิดพลาด |
|---|---|----------------------------------|
| ความโตของต้นไม้ | ใช้สายวัดร่วมกับไม้ 1.30 เมตร วัด GBH ไม่ได้ระบุผู้ตรวจวัดข้อมูล | สูง |
| ความสูงของต้นไม้ | การเก็บข้อมูลด้วย Laser Rangefinder ไม่ได้ระบุผู้ตรวจวัดข้อมูล | สูง |
| ขนาดพื้นที่ | อ้างอิงขอบเขตสนามกอล์ฟฟิวเวธานี | ต่ำ |

4) การสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างจะอ้างอิงตามผลการประเมินความเสี่ยงและการประเมินความไม่แน่นอนและความผิดพลาด ซึ่งจำนวนตัวอย่างที่สุ่มแสดงดังตารางที่ 3-2 รวมต้นไม้ที่สุ่มวัด 398 ต้น จุดอ้างอิง 154 จุดกระจายทั่วพื้นที่

5) กิจกรรมการทวนสอบ (verification activity)

กิจกรรมการทวนสอบ ได้แก่ การตรวจสอบหลักฐานที่ปรากฏ 3 ประเภท คือ 1) เอกสาร สิ่งพิมพ์ ได้แก่ ข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) รายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) 2) ไฟล์ข้อมูลการคำนวณปริมาณการกักเก็บคาร์บอนคาร์บอน (excel file) และข้อมูลแสดงขอบเขตพื้นที่ (GIS file) และ 3) หลักฐานบุคคล โดยการสัมภาษณ์ผู้พัฒนาโครงการ ซึ่งจะนำมาพิจารณาร่วมกับการทวนสอบภาคสนามและการให้ความเห็นต่อการแก้ไขหรือคำชี้แจงต่อประเด็นต่าง ๆ และการตรวจสอบพื้นที่โครงการ ได้แก่ การสัมภาษณ์ ผู้พัฒนาโครงการและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง การตรวจสอบจุดอ้างอิงตำแหน่งที่ตั้ง ขอบเขต และพื้นที่โครงการด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS)

| | | |
|---|--|--|
|  | <p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p> | <p style="text-align: center;">T-VER-VFR-01 Version 03</p> |
| <p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p> | | <p style="text-align: center;">หน้าที่ 20</p> |

4.2 การทบทวนเอกสาร

กระบวนการทบทวนเอกสารเป็นการทบทวนข้อเสนอโครงการ รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ รายงานการติดตามประเมินผล หลักฐาน และข้อมูลที่มีนัยสำคัญและส่งผลกระทบต่อระดับความน่าเชื่อถือของโครงการซึ่งมีประเด็นในการทบทวนดังต่อไปนี้

- 1) ข้อเสนอโครงการ และรายงานการตรวจสอบความใช้ได้
- 2) รายงานการติดตามประเมินผล และไฟล์คำนวณ
- 3) เอกสารสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่โครงการ

4) การตรวจสอบสูตร สมการ ค่าสัมประสิทธิ์ และค่าคงที่ ที่ใช้ในการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่กักเก็บจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ได้ดำเนินการตรวจสอบอ้างอิงจาก T-VER-METHOD-01 (version 3) T-VER-TOOL-FOR/AGR-01 และ คู่มืออ้างอิงการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย สาขาป่าไม้และการเกษตร


4.3 ผลการตรวจสอบพื้นที่โครงการ/การประชุม

การตรวจสอบพื้นที่โครงการ/ประชุม ดำเนินการในวันที่ 8-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 (ภาพที่ 4-1) ประกอบด้วย

1) การตรวจสอบพื้นที่โครงการ ได้แก่ การสำรวจสภาพพื้นที่ทั่วไปของโครงการ กิจกรรมโครงการ ตามที่ระบุใน PDD แปลงตัวอย่าง ตรวจสอบค่าพิกัดอ้างอิงของที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่โครงการและแปลงตัวอย่าง ด้วย GPS โดยพิจารณาความสอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการและรายงานการติดตามประเมินผล

2) การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการเติบโตของต้นไม้ โดยการสุ่มตรวจวัดขนาดเส้นรอบวงระดับความสูง 1.30 เมตรจากพื้นดิน (DBH) ด้วยสายวัด และความสูงของต้นไม้ด้วย Laser Rangefinder


การตรวจสอบภาคสนามพบว่าสาระสำคัญของข้อมูลมีความสอดคล้องกับข้อเสนอโครงการและรายงานการติดตามประเมินผล

| | | |
|---|--|--|
|  | <p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p> | <p style="text-align: center;">T-VER-VFR-01 Version 03</p> |
| <p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p> | | <p style="text-align: center;">หน้าที่ 21</p> |



(ก) การประชุมเปิดการทวนสอบและการสัมภาษณ์ผู้พัฒนาโครงการ


ภาพที่ 4-1 การตรวจสอบพื้นที่โครงการ/ประชุม ดำเนินการในวันที่ 8-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

| | | |
|---|--|---|
|  | <p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p> | <p style="text-align: center;">T-VER-VFR-01 Version 03</p> |
| <p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p> | | <p style="text-align: center;">หน้าที่ 22</p> |



(ข) การสุ่มวัดการเติบโต

ภาพที่ 4-1 (ต่อ)

| | | |
|---|---|--|
|  | รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) | T-VER-VFR-01 Version 03 |
| | หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB) | |



(จ) การตรวจสอบหมุดอ้างอิงขอบเขตพื้นที่โครงการ

ภาพที่ 4-1 (ต่อ)


4.4 การสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในการรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ผู้จัดทำข้อเสนอโครงการ และเจ้าหน้าที่ที่ดูแลพื้นที่ จากบริษัทเทพธานีกรีฑา จำกัด (มหาชน) ดำเนินการในวันที่ 8-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 4 คน คือ

- 1) นางสาวรัตน์ นวพันธ์ เจ้าหน้าที่ประสานงาน บริษัท เทพธานีกรีฑา จำกัด (มหาชน)
- 2) นายมหาคัตติ์สกล สมโสภาพ ผู้ตรวจสอบรายงานการติดตามประเมินผล
- 3) นายชญูช์ อามระดิษฐ์ ผู้วัดการเติบโตของต้นไม้
และจัดทำรายงานการติดตามประเมินผล
- 4) นางสาววิไลวรรณ กิ่งไทร ผู้วัดการเติบโตของต้นไม้
และจัดทำรายงานการติดตามประเมินผล

4.5 สิ่งที่ตรวจพบ

ข้อบกพร่องที่พบจากกระบวนการทวนสอบ อ้างอิงตามรายงานการติดตามประเมินผลฉบับ 1 (15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566) การสัมภาษณ์ และการตรวจสอบภาคสนาม พบประเด็นขอให้มีการแก้ไข (CARs: Corrective Action Requests) 7 รายการ และ ประเด็นให้ชี้แจงเพิ่มเติม (CLs: Clarification Requests) 1 รายการ ดังแสดงในภาคผนวก 1 สรุปสิ่งที่ต้องแก้ไขและการแก้ไขหลังการทวนสอบ

| | | |
|---|--|--|
|  | <p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p> | <p style="text-align: center;">T-VER-VFR-01 Version 03</p> |
| <p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p> | | <p style="text-align: center;">หน้าที่ 24</p> |

4.6 การแก้ไขสิ่งที่ตรวจพบ

หลังจากทวนสอบภาคสนาม ผู้ทวนสอบได้แจ้งรายการข้อบกพร่องแก่ผู้พัฒนาโครงการ เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เพื่อให้ชี้แจงข้อบกพร่องภายใน 30 วัน (9 กรกฎาคม พ.ศ. 2566) ผู้พัฒนาโครงการได้ขอเลื่อนส่งออกไปอีก 30 วัน (9 สิงหาคม พ.ศ. 2566) และได้จัดส่งรายงานการติดตามประเมินผล ฉบับที่ 2 และข้อชี้แจงแก่ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ในวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก 1)

4.7 การให้ความเห็นต่อการเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้และค่าคาดการณ์และเหตุผลสนับสนุน

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ 1,122.11 tCO₂e ค่าคาดการณ์ 858.67 tCO₂e สาเหตุที่ทำให้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้จากการติดตามประเมินผลจริงสูงกว่าค่าจากการคาดการณ์ เนื่องจาก

กรณีฐาน พบต้นไม้ที่สามารถวัดการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกได้แก่ ต้นไม้ 7,079 ต้น กลุ่มปาล์ม 1,731 ต้น และ กลุ่มไม้ 13,038 ลำ

วันที่ขอรับรอง พบต้นไม้ที่สามารถวัดการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกได้แก่ พรรณไม้ทั่วไป 8,527 ต้น กลุ่มปาล์ม 3,972 ต้น และ กลุ่มไม้ 2,848 ลำ


พบพรรณไม้ทั่วไป และกลุ่มปาล์มมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากทางโครงการได้มีการปลูกต้นไม้เพิ่ม และมีการสืบพันธุ์เองตามธรรมชาติ นอกจากนี้มีพรรณไม้ที่ไม่สามารถวัดได้ในกรณีฐาน โทจนสามารถวัดได้มากกว่าที่คาดการณ์ไว้ ทำให้ค่าที่วัดได้มีมากกว่าค่าคาดการณ์

4.8 ข้อสังเกตภาพรวมเพิ่มเติมจากการทวนสอบ (ถ้ามี)

ไม่มี

4.9 สรุปผลการทวนสอบและเหตุผลสนับสนุน

โครงการ “สนามกอล์ฟพวนธานี ปอดของกรุงเทพมหานคร” มีพื้นที่ดำเนินโครงการตั้งอยู่บริษัทเทพธานีกรีฑา จำกัด (มหาชน) เลขที่ 22 ถนนพวนธานี แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร ลักษณะโครงการเป็นการปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation) โดยมีลักษณะกิจกรรมเข้าข่ายตามที่องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) กำหนดทั้ง 3 กิจกรรม คือ (1) มีการปลูกดูแล และการจัดการอย่างถูกวิธี (2) เป็นไม้ยืนต้นรอบตัดฟันยาว (3) เป็นโครงการขนาดเล็ก สามารถกักเก็บก๊าซเรือนกระจกได้ไม่เกิน 16,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี เจ้าของโครงการและผู้พัฒนาโครงการเป็นบุคคลเดียวกันคือ บริษัท เทพธานีกรีฑา จำกัด (มหาชน)

| | | |
|---|---|--|
|  | รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) | T-VER-VFR-01 Version 03 |
| | หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB) | |


โครงการขึ้นทะเบียนโครงการโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย โดยใช้หลักเกณฑ์ T-VER-METH-FOR-01 (Version 03) ระเบียบวิธีการ การปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation) เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 ระยะเวลาโครงการ 20 ปี (18 กันยายน พ.ศ. 2560 – 17 กันยายน พ.ศ. 2580) ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/ดูดซับได้ 161 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

การขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกครั้งที่ 1 ขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่กักเก็บได้ในช่วง 18 กันยายน พ.ศ. 2560 – 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 รวมระยะเวลา 5 ปี 4 เดือน จำนวน 1,122 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ซึ่งโครงการมีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหลังจากได้รับการขึ้นทะเบียนที่ไม่กระทบต่อปริมาณก๊าซเรือนกระจก คือ การเปลี่ยนแปลงหมายเลขโฉนดที่ดินและเนื้อที่ดินของโครงการ โดยมีพื้นที่ทั้งหมดของโครงการลดลง 15 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวไม่มีต้นไม้ ทำให้พื้นที่โครงการลดลงจาก 169.8 ไร่ เป็น 169.76 ไร่

จากผลการตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ และการตรวจสอบพื้นที่ ผู้ทวนสอบมีความเห็นว่า โครงการ “สนามกอล์ฟฟิวเจอร์ ปอดของกรุงเทพมหานคร” มีการดำเนินกิจกรรมโครงการสอดคล้องกับข้อเสนอโครงการ และปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ขอรับรองมีความสมเหตุสมผล (Reasonable Level of Assurance) จึงให้การรับรองความคลาดเคลื่อนทางตัวเลขแต่ไม่เกินระดับความเป็นสาระสำคัญ (mis-statement) และ ความไม่สอดคล้องที่เป็นสาระสำคัญ (non-conformity) ของปริมาณก๊าซเรือนกระจก 1,122 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

4.10 สรุปปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก

| | |
|--|---|
| การกักเก็บ/การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน (Baseline Sequestration/Emission) (tCO ₂ eq) | 4,000.30 |
| การกักเก็บ/การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (Project Sequestration/Emission) (tCO ₂ eq) | 5,122.41 |
| การปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ (Leakage Emission) (tCO ₂ eq) | 0 |
| ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/กักเก็บได้(Carbon Sequestration/Emission Reduction) (tCO ₂ eq) | 1,122.11 |
| ระยะเวลาคิดเครดิตที่ขอรับรอง | 5 ปี 4 เดือน 18 กันยายน 2560 – 2 กุมภาพันธ์ 2566 |

| | | |
|---|---|--|
|  | รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) | T-VER-VFR-01 Version 03 |
| | หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB) | |

ภาคผนวก 1

สรุปสิ่งที่ต้องแก้ไขและการแก้ไขหลังการทวนสอบ


| รายการ | รายละเอียดข้อบกพร่อง | หลักฐานที่ใช้ในการอ้างอิง และบันทึกการตรวจสอบ | การแก้ไข |
|---------------|--|---|--|
| CAR 01 | ไม่พบการระบุระเบียบวิธีการที่ใช้ | MR V.1 | ทำการแก้ไข CAR 01 ในรายงาน โดยเพิ่มรายละเอียดการระบุระเบียบวิธีการที่ใช้ ปิดสถานะ CAR 01 |
| CAR 02 | การรายงานปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ขอการรับรองไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดของ T-VER | MR V.1 1,247.92 tCO ₂ e/yr | แก้ไขเป็นจำนวนเต็ม 1,122 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ปิดสถานะ CAR 02 |
| CAR 03 | การรายงานสถานภาพการดำเนินโครงการไม่ถูกต้อง <u>สถานภาพการดำเนินโครงการ</u> - รายงานสถานภาพการดำเนินโครงการว่าเคยมีการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกมาแล้ว 1 ครั้ง | MR V.1 | ทำการแก้ไข CAR 03 ในรายงาน โดย - ตัดส่วนการดำเนินโครงการว่าเคยมีการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกมาแล้ว 1 ครั้งออก เนื่องจากครั้งนั้นเป็นปริมาณการกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ในปีกรณีสถาน |

โครงการสนามกอล์ฟฟันทันปอของกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการติดตามปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ครั้งที่ 1 ซึ่งเป็นการขอรับรองปริมาณการกักเก็บคาร์บอนจากการปลูกป่าในช่วงระหว่างวันที่ 22 ธันวาคม 2513 - 28 สิงหาคม 2560 เป็นปริมาณ 4,000.30 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ แสดงดังตารางที่ 1 ยังไม่เคยขอการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก ครั้งนี้เป็นครั้งที่ 1


ปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกมีฐาน

ตารางที่ 1 ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรองที่ผ่านมาทั้งหมด


| ครั้งที่ | ระยะเวลา | ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง (tCO ₂ e) |
|----------|-----------------------------------|---|
| 1 | 22 ธันวาคม 2513 - 28 สิงหาคม 2560 | 4,000.30 |
| รวม | | 4,000.30 |

| | | |
|---|--|--|
|  | <p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p> | <p style="text-align: center;">T-VER-VFR-01 Version 03</p> |
| <p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p> | | <p style="text-align: center;">หน้าที่ 27</p> |

| รายการ | รายละเอียดข้อบกพร่อง | หลักฐานที่ใช้ในการอ้างอิง และบันทึกการตรวจสอบ | การแก้ไข | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|---|--|---|---------|---------|---|----------------|------------------------|----------|-----|---|----------------|-----|----------|--------------|---|---|-----------|----------|---|---|--------------------|------|----------|---|---|-------------------------------------|-------|-------|--------------|--|--|
| | <p>- ไม่พบรายละเอียดการรายงานสถานภาพของโครงการ ตามที่ระบุในแผนการติดตามผลการดำเนินโครงการ พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามและตรวจวัดตามข้อกำหนดของ อบก. ที่ระบุใน PDD คือ พื้นที่โครงการและความเสี่ยง</p> <p>ตารางที่ 4-1 พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ความถี่ของการตรวจวัด และวิธีการตรวจวัด</p> <table border="1" data-bbox="343 929 933 1243"> <thead> <tr> <th>ที่</th> <th>กิจกรรม</th> <th>หน่วย</th> <th>ความถี่</th> <th>วิธีการ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ที่ตั้งโครงการ</td> <td>ระบบพิกัดทางภูมิศาสตร์</td> <td>ทุก 5 ปี</td> <td>GPS</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>พื้นที่โครงการ</td> <td>ไร่</td> <td>ทุก 5 ปี</td> <td>GPS, Mapping</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>เส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูงเพียงอก (DBH)</td> <td>เซนติเมตร</td> <td>ทุก 5 ปี</td> <td>อุปกรณ์วัดความโตของต้นไม้ (เทปวัดความยาว: Measuring tape)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ความสูงทั้งหมด (H)</td> <td>เมตร</td> <td>ทุก 5 ปี</td> <td>อุปกรณ์วัดความสูง (เครื่องวัดระยะทางด้วยเลเซอร์: leica disto)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ความเสี่ยง - ความเสี่ยงจากทุกภัย</td> <td>ครั้ง</td> <td>ทุกปี</td> <td>การวิเคราะห์</td> </tr> </tbody> </table> | ที่ | กิจกรรม | หน่วย | ความถี่ | วิธีการ | 1 | ที่ตั้งโครงการ | ระบบพิกัดทางภูมิศาสตร์ | ทุก 5 ปี | GPS | 2 | พื้นที่โครงการ | ไร่ | ทุก 5 ปี | GPS, Mapping | 3 | เส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูงเพียงอก (DBH) | เซนติเมตร | ทุก 5 ปี | อุปกรณ์วัดความโตของต้นไม้ (เทปวัดความยาว: Measuring tape) | 4 | ความสูงทั้งหมด (H) | เมตร | ทุก 5 ปี | อุปกรณ์วัดความสูง (เครื่องวัดระยะทางด้วยเลเซอร์: leica disto) | 5 | ความเสี่ยง - ความเสี่ยงจากทุกภัย | ครั้ง | ทุกปี | การวิเคราะห์ | | <p>-ทำการเพิ่มรายละเอียดการรายงานสถานภาพของโครงการ ตามที่ระบุในแผนการติดตามผลการดำเนินโครงการ พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามและตรวจวัดตามข้อกำหนดของ อบก. ที่ระบุใน PDD แล้ว</p> <p style="text-align: center;">ปิดสถานะ CAR 03</p> |
| ที่ | กิจกรรม | หน่วย | ความถี่ | วิธีการ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ที่ตั้งโครงการ | ระบบพิกัดทางภูมิศาสตร์ | ทุก 5 ปี | GPS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | พื้นที่โครงการ | ไร่ | ทุก 5 ปี | GPS, Mapping | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | เส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูงเพียงอก (DBH) | เซนติเมตร | ทุก 5 ปี | อุปกรณ์วัดความโตของต้นไม้ (เทปวัดความยาว: Measuring tape) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | ความสูงทั้งหมด (H) | เมตร | ทุก 5 ปี | อุปกรณ์วัดความสูง (เครื่องวัดระยะทางด้วยเลเซอร์: leica disto) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | ความเสี่ยง - ความเสี่ยงจากทุกภัย | ครั้ง | ทุกปี | การวิเคราะห์ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>CAR 04</p> | <p>การรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหลังจากได้รับการขึ้นทะเบียนไม่ถูกต้อง</p> <p>1.2 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการได้รับการได้รับการขึ้นทะเบียน 1.2.1 การเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อปริมาณก๊าซเรือนกระจก</p> <p>ไม่มี</p> <p>ข้อสังเกตในการเปลี่ยนแปลงข้อมูล: จากข้อมูลการปลูกหรือการถอนของต้นไม้ในแปลงปลูกที่ขึ้นทะเบียนโครงการ</p> <p>1.2.2 การเปลี่ยนแปลงที่กระทบต่อปริมาณก๊าซเรือนกระจก</p> <p>โครงการสวนเกษตรอินทรีย์ฟาร์มปศุสัตว์ของกรมการเกษตรฯ มีการปลูกต้นไม้เพิ่มในพื้นที่บริเวณทางเข้าสนามกอล์ฟ โดยการสำรวจ พบว่ามีปลูกใหม่ จำนวน 24 ต้น ชนิดพรรณไม้ที่ปลูกเพิ่ม คือ ต้นชมพูพันธุ์ทิพย์ มีระยะการปลูกทรงวงต้น เป็นระยะ 2x2 เมตร โดยได้เริ่มปลูกในปี พ.ศ. 2563 และยังมีต้นตายที่ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่โครงการ ซึ่งพบว่าต้นไม้ที่ตายมีจำนวน 227 ต้น โดยนับจากจำนวน TAG ที่ทางสนามกอล์ฟฟาร์มได้เก็บรวบรวมเอาไว้ ซึ่ง TAG ที่ได้มีการตัดบนต้นไม้ เพื่อบอกหมายเลขของต้นไม้ และสามารถติดตามได้ถึงชนิดของต้นไม้มี ๑</p> <p>1.3 การขอเปลี่ยนแปลงในการขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Deviation)</p> <p>ไม่มี</p> | <p>MR V.1</p> | <p>ทำการแก้ไข CAR 04 ในรายงาน โดยทำการตัดส่วนที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงออก</p> <p style="text-align: center;">ปิดสถานะ CAR 04</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>CAR 05</p> | <p>พบการนับรวมพืชพรรณที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของระเบียบวิธีการ และข้อกำหนดของโครงการ</p> <p>ปัจจุบันสนามกอล์ฟฟาร์มมีต้นไม้ที่สามารถนำเข้าร่วมโครงการประเมินปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกได้ จำนวนทั้งหมด 15,453 ต้น ประกอบด้วยด้วยพันธุ์ไม้ 99 ชนิด 39 วงศ์ สามารถจำแนกกลุ่มชนิดพันธุ์ของต้นไม้ออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มพรรณไม้ทั่วไป 8,628 ต้น กลุ่มป่าดงดิบ 3,973 ต้น กลุ่มเตาวัลย์ 4 ต้น และกลุ่มไม้ 2,848 ลำ (จาก 106 กอ) ซึ่งกลุ่มเตาวัลย์ที่พบมีเพียงชนิดเดียว คือ เต่าวัลย์ (Bougainvillea spp.) 4 ต้น ส่วนกลุ่มพรรณไม้ทั่วไปที่พบมากที่สุดตามอันดับแรก คือ</p> | <p>MR V.1 Excel file</p> | <p>ทำการแก้ไข CAR 05 ในรายงาน โดยตัดส่วนที่เป็นไม้เลื้อยและไม่พุ่มออก รวมถึงไม้ที่ไม่เข้านิยามไม้ต้น (tree) เพื่อเป็นไปตามข้อกำหนดของระเบียบ</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|--|
|  | รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) | T-VER-VFR-01 Version 03 |
| | หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB) | หน้าที่ 28 |

| รายการ | รายละเอียดข้อบกพร่อง | หลักฐานที่ใช้ในการอ้างอิง และบันทึกการตรวจสอบ | การแก้ไข | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|---|---|-----------------|-------------|---------------|----|--------|-----------------------------------|--------------------------|---|----|-------|------------------------------|------------|----|----|-----|-------------------------------------|-----------|----|----|-------|---------------------------------|------------|---|----|------|-----------------------------------|--------------|---|----|-------|---------------------------|----------|----|----|---------|---------------------------|---------------|---|----|-------|--------------------------------|--------------------------|-----|----|-------|-------------------------------------|---------------|----|-------|-----------|-----------|-----------------|-----------|-----|---------------|------|-------|-----------|------------------------------------|----|------------|------|------|-------|--------|--------------------------|------|-------------|-----|----|-------|-----|--------------------------------------|------|------------|-----|------|-------|------------|------------------------------------|------|-------------|------|--|---|
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>ลำดับ</th> <th>ชื่อสามัญ</th> <th>ชื่อวิทยาศาสตร์</th> <th>ชื่อวงศ์</th> <th>จำนวน (ต้น)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>57</td> <td>พญาศรี</td> <td><i>Albizia lebbek</i> (L.) Benth.</td> <td>LEGUMINOSAE - MIMOSOIDAE</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>58</td> <td>พิทูล</td> <td><i>Mimusops elengi</i> Linn.</td> <td>SAPOTACEAE</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>59</td> <td>พุด</td> <td><i>Gardenia jasminoides</i> J.Ellis</td> <td>RUBIACEAE</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>พุทรา</td> <td><i>Ziziphus mauritiana</i> Lam.</td> <td>RHAMNACEAE</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>61</td> <td>เพกา</td> <td><i>Ocrotium indicum</i> (L.) Kurz</td> <td>BIGNONIACEAE</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>62</td> <td>โพธิ์</td> <td><i>Ficus religiosa</i> L.</td> <td>MORACEAE</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>63</td> <td>ตีนเป็ด</td> <td><i>Bougainvillea</i> spp.</td> <td>NYCTAGINACEAE</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>64</td> <td>มะกอก</td> <td><i>Adenanthera pavonina</i> L.</td> <td>LEGUMINOSAE - MIMOSOIDAE</td> <td>211</td> </tr> <tr> <td>65</td> <td>มะกอก</td> <td><i>Spondias pinnata</i> (L.f.) Kurz</td> <td>ANACARDIACEAE</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ลำดับ</th> <th>หมายเลขใบ</th> <th>ชื่อสามัญ</th> <th>ชื่อวิทยาศาสตร์</th> <th>GBH (cm.)</th> <th>DBH</th> <th>ความสูง (cm.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4283</td> <td>K0858</td> <td>กระถินเทศ</td> <td><i>Acacia auriculiformis</i> Cunn.</td> <td>10</td> <td>3.18308862</td> <td>12.8</td> </tr> <tr> <td>8448</td> <td>Z0558</td> <td>สีลาห์</td> <td><i>Pithecellobium</i> L.</td> <td>10.6</td> <td>3.374864794</td> <td>3.4</td> </tr> <tr> <td>89</td> <td>A0119</td> <td>พุด</td> <td><i>Gardenia jasminoides</i> J. Ellis</td> <td>11.1</td> <td>3.33323077</td> <td>9.8</td> </tr> <tr> <td>8201</td> <td>P0193</td> <td>มะพิงเหล็ด</td> <td><i>Tabebuia rosea</i> (Benth.) DC.</td> <td>11.5</td> <td>3.660563691</td> <td>12.8</td> </tr> </tbody> </table> | ลำดับ | ชื่อสามัญ | ชื่อวิทยาศาสตร์ | ชื่อวงศ์ | จำนวน (ต้น) | 57 | พญาศรี | <i>Albizia lebbek</i> (L.) Benth. | LEGUMINOSAE - MIMOSOIDAE | 3 | 58 | พิทูล | <i>Mimusops elengi</i> Linn. | SAPOTACEAE | 22 | 59 | พุด | <i>Gardenia jasminoides</i> J.Ellis | RUBIACEAE | 96 | 60 | พุทรา | <i>Ziziphus mauritiana</i> Lam. | RHAMNACEAE | 1 | 61 | เพกา | <i>Ocrotium indicum</i> (L.) Kurz | BIGNONIACEAE | 2 | 62 | โพธิ์ | <i>Ficus religiosa</i> L. | MORACEAE | 29 | 63 | ตีนเป็ด | <i>Bougainvillea</i> spp. | NYCTAGINACEAE | 4 | 64 | มะกอก | <i>Adenanthera pavonina</i> L. | LEGUMINOSAE - MIMOSOIDAE | 211 | 65 | มะกอก | <i>Spondias pinnata</i> (L.f.) Kurz | ANACARDIACEAE | 13 | ลำดับ | หมายเลขใบ | ชื่อสามัญ | ชื่อวิทยาศาสตร์ | GBH (cm.) | DBH | ความสูง (cm.) | 4283 | K0858 | กระถินเทศ | <i>Acacia auriculiformis</i> Cunn. | 10 | 3.18308862 | 12.8 | 8448 | Z0558 | สีลาห์ | <i>Pithecellobium</i> L. | 10.6 | 3.374864794 | 3.4 | 89 | A0119 | พุด | <i>Gardenia jasminoides</i> J. Ellis | 11.1 | 3.33323077 | 9.8 | 8201 | P0193 | มะพิงเหล็ด | <i>Tabebuia rosea</i> (Benth.) DC. | 11.5 | 3.660563691 | 12.8 | | วิธีการ และข้อกำหนดของโครงการ ปิดสถานะ CAR 05 |
| ลำดับ | ชื่อสามัญ | ชื่อวิทยาศาสตร์ | ชื่อวงศ์ | จำนวน (ต้น) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 57 | พญาศรี | <i>Albizia lebbek</i> (L.) Benth. | LEGUMINOSAE - MIMOSOIDAE | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 58 | พิทูล | <i>Mimusops elengi</i> Linn. | SAPOTACEAE | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 59 | พุด | <i>Gardenia jasminoides</i> J.Ellis | RUBIACEAE | 96 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | พุทรา | <i>Ziziphus mauritiana</i> Lam. | RHAMNACEAE | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 61 | เพกา | <i>Ocrotium indicum</i> (L.) Kurz | BIGNONIACEAE | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62 | โพธิ์ | <i>Ficus religiosa</i> L. | MORACEAE | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | ตีนเป็ด | <i>Bougainvillea</i> spp. | NYCTAGINACEAE | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | มะกอก | <i>Adenanthera pavonina</i> L. | LEGUMINOSAE - MIMOSOIDAE | 211 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | มะกอก | <i>Spondias pinnata</i> (L.f.) Kurz | ANACARDIACEAE | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ลำดับ | หมายเลขใบ | ชื่อสามัญ | ชื่อวิทยาศาสตร์ | GBH (cm.) | DBH | ความสูง (cm.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4283 | K0858 | กระถินเทศ | <i>Acacia auriculiformis</i> Cunn. | 10 | 3.18308862 | 12.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8448 | Z0558 | สีลาห์ | <i>Pithecellobium</i> L. | 10.6 | 3.374864794 | 3.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 89 | A0119 | พุด | <i>Gardenia jasminoides</i> J. Ellis | 11.1 | 3.33323077 | 9.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8201 | P0193 | มะพิงเหล็ด | <i>Tabebuia rosea</i> (Benth.) DC. | 11.5 | 3.660563691 | 12.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAR 06 | สมการแอลโลเมตรีประเมินมวลชีวภาพของไม้ไม่ถูกต้อง | MR V.1 Excel file | ทำการแก้ไข CAR 06 โดยแก้ไขสมการประเมินมวลชีวภาพของไม้ตามข้อกำหนดของ อบก. ปิดสถานะ CAR 06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAR 07 | การคำนวณไม้ไม่ถูกต้อง | MR V.1 Excel file | ทำการแก้ไข CAR 07 โดยการคำนวณการดูดกลับก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการใหม่ ที่ไม่นับรวมเถาวัลย์ ไม้พุ่ม และไม้ที่ไม่เข้านิยามไม้ต้น (tree) ทั้งนี้ทำการแก้ไขการคำนวณในไฟล์ excel ให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปจนถึงค่าสุดท้ายได้ ปิดสถานะ CAR 07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CL 01 | อธิบายเพิ่มเติมค่าและวิธีการในการติดตามผล | MR V.1 T-VER-Meth-FOR 01 V.3 | ทำการแก้ไข CL 01 โดยการอธิบายรายละเอียดในการติดตามผลโครงการ ซึ่งเพิ่มเติมค่า และวิธีการใน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |


| | | |
|---|---|--|
|  | รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) | T-VER-VFR-01 Version 03 |
| | หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB) | |

| รายการ | รายละเอียดข้อบกพร่อง | หลักฐานที่ใช้ในการอ้างอิง และบันทึกการตรวจสอบ | การแก้ไข |
|--------|----------------------|---|--|
| | | | การติดตามผลใน รายงาน ปิดสถานะ CL 01 |

2. สรุปผลการตรวจสอบความถูกต้องของของการวัดความโตและความสูง

จากการสุ่มตรวจสอบตัวอย่างไม้ใหญ่ทั้งหมด 398 ต้น แบบสุ่มกระจายครอบคลุมพื้นที่โครงการ เพื่อนำมาคำนวณปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจก ในที่นี้คือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ตามข้อกำหนดในระเบียบวิธีการฯ พบว่าผลรวมของปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกของกรณีฐานของโครงการ คือ 256,452.58 กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ค่าที่ได้จากการตรวจสอบ 249,627.33 กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า แตกต่าง -6,825.25 กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า คิดเป็น -2.73% ซึ่งมีความผิดพลาดของข้อมูลน้อยกว่า **materiality** ที่กำหนดของโครงการ T-VER (5%)


| ลำดับ | พื้นที่ | CO ₂ เดิม (kg) | CO ₂ ตรวจสอบ (kg) | แตกต่าง (kg) | % ต่างต่าง |
|--------------|----------|---------------------------|------------------------------|------------------|--------------|
| 1 | หลุม 2 | 65,048.70 | 64,528.49 | -520.21 | -0.81 |
| 2 | หลุม 4 | 25,065.62 | 23,612.74 | -1,452.88 | -6.15 |
| 3 | หลุม 6 | 35,105.62 | 35,320.16 | 214.54 | 0.61 |
| 4 | หลุม 8 | 17,895.94 | 17,662.33 | -233.61 | -1.32 |
| 5 | หลุม 10 | 49,515.48 | 48,601.89 | -913.59 | -1.88 |
| 6 | หลุม 12 | 25,765.45 | 23,497.82 | -2,267.62 | -9.65 |
| 7 | หลุม 14 | 22,151.74 | 22,020.29 | -131.45 | -0.60 |
| 8 | สำนักงาน | 15,904.03 | 14,383.59 | -1,520.44 | -10.57 |
| ผลรวม | | 256,452.58 | 249,627.33 | -6,825.25 | -2.73 |

| | | |
|---|---|--|
|  | รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) | T-VER-VFR-01 Version 03 |
| | หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB) | |

สรุปการตรวจสอบการจำแนกชนิดไม้

จากการสุ่มตรวจสอบตัวอย่างในพื้นที่ทั้งหมด 398 ต้น พบว่าการจำแนกชนิดไม้ผิด 4 ต้น คิดเป็นความผิดพลาด 1.01% ซึ่งมีความผิดพลาดของข้อมูลน้อยกว่า **materiality** ที่กำหนดของโครงการ T-VER (5%)


| ลำดับ | พื้นที่ | ชนิดที่ผิด (ต้น) | ตรวจสอบทั้งหมด (ต้น) | % ความผิดพลาด |
|-------|----------|------------------|----------------------|---------------|
| 1 | หลุม 2 | - | 50.00 | 1.01 |
| 2 | หลุม 4 | 1.00 | 50.00 | |
| 3 | หลุม 6 | 1.00 | 49.00 | |
| 4 | หลุม 8 | - | 50.00 | |
| 5 | หลุม 10 | 1.00 | 50.00 | |
| 6 | หลุม 12 | - | 50.00 | |
| 7 | หลุม 14 | 1.00 | 49.00 | |
| 8 | สำนักงาน | - | 50.00 | |
| ผลรวม | | 4.00 | 398.00 | |

| | | |
|---|---|--|
|  | รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) | T-VER-VFR-01 Version 03 |
| | หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB) | |

ถ้อยแถลง การรับรองผลการทวนสอบ (Verification Statement)

| รายละเอียดทั่วไป | |
|---|---|
| หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ | ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านกลยุทธ์ธุรกิจที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| ผู้พัฒนาโครงการ | บริษัท เทพธานีกรีฑา จำกัด (มหาชน) |
| เจ้าของโครงการ | บริษัท เทพธานีกรีฑา จำกัด (มหาชน) |
| ชื่อโครงการ | สนามกอล์ฟฟนวธานี ปอดของกรุงเทพมหานคร |
| | Navatane Golf Course, the Oxygen Source of Bangkok |


| วัตถุประสงค์และขอบเขตการทวนสอบ | |
|---------------------------------------|--|
| วัตถุประสงค์ | เพื่อทวนสอบปริมาณก๊าซเรือนกระจก |
| การใช้ผลการทวนสอบ | ใช้สำหรับการขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกภายใต้โครงการลด ก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทยกับ อบก. |
| เกณฑ์/ข้อกำหนดที่อ้างอิงการ ทวนสอบ | <ul style="list-style-type: none"> - แนวทางการตรวจสอบและทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจก ภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย - คู่มือการขึ้นทะเบียนและรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก สำหรับ โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER-GG Version 2) - คู่มือการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตาม มาตรฐานของประเทศไทย (T-VER-PDD-Guideline) - “การปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation)” หรือ T-VER- METH-FOR-01 Version 03 - คู่มืออ้างอิงการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย สาขาป่าไม้และการเกษตร - T-VER-TOOL-FOR/AGR-01 เครื่องมือการคำนวณการกักเก็บ คาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration) |
| ระดับการรับรอง | ระดับสมเหตุสมผล (Reasonable level of assurance) |

| | | |
|---|---|--|
|  | รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) | T-VER-VFR-01 Version 03 |
| | หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB) | หน้าที่ 32 |

| วัตถุประสงค์และขอบเขตการทวนสอบ | |
|---|---|
| ความมีสาระสำคัญ | ให้การรับรองที่ความไม่สอดคล้องของข้อมูลที่มีผลให้ผลการประเมิน ก๊าซเรือนกระจกที่ระดับความมีสาระสำคัญ (Materiality) ไม่เกินร้อยละ 5 |
| ช่วงเวลาการทวนสอบ | 18 กันยายน พ.ศ. 2560 – 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 |
| วันที่ลงพื้นที่โครงการ/จัดประชุม | 8-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 |

ขอบเขตโครงการ T-VER



| | | |
|---|--|--|
|  | <p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p> | <p style="text-align: center;">T-VER-VFR-01 Version 03</p> |
| <p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p> | | <p style="text-align: center;">หน้าที่ 33</p> |


รายละเอียดวิธีการทวนสอบ (พอสังเขป)

“โครงการสนามกอล์ฟฟิวธานี ปอดของกรุงเทพมหานคร (Navatane Golf Course, the Oxygen Source of Bangkok)” ตั้งอยู่ที่บริษัทเทพธานีกรีฑา จำกัด (มหาชน) เลขที่ 22 ถนนพหลโยธิน แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร เจ้าของโครงการและผู้พัฒนาโครงการ คือ บริษัทเทพธานีกรีฑา จำกัด (มหาชน) ได้รับการขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 ตามระเบียบวิธีการปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation) หรือ T-VER-METH-FOR-01 ฉบับที่ 3 มีอายุโครงการ 20 ปี (18 กันยายน พ.ศ. 2560 – 17 กันยายน พ.ศ. 2580)

การดำเนินกิจกรรมโครงการเข้าข่ายตามที่องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) กำหนดไว้ทั้ง 3 ข้อคือ 1) มีกิจกรรมการปลูกดูแลและจัดการอย่างถูกวิธี 2) เป็นการปลูกไม้ยืนต้นมีรอบตัดฟันยาวและ 3) เป็นโครงการขนาดเล็กสามารถกักเก็บก๊าซเรือนกระจกได้ไม่เกิน 16,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี แหล่งกักเก็บคาร์บอนที่นำมาใช้ในการคำนวณทั้งในกรณีฐานและการดำเนินโครงการ คือ มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน (Aboveground Biomass: ABG) และ มวลชีวภาพใต้ดิน (Belowground Biomass: BG) ความสอดคล้องกับเงื่อนไขการดำเนินโครงการครบถ้วน คือ 1) มีหนังสือแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมาย คือ โฉนดที่ดิน 2) มีพื้นที่โครงการไม่ต่ำกว่า 10 ไร่ 3) พื้นที่เดิมไม่มีสภาพความเป็นป่า และ 4) ไม่มีการทำไม้ออกทั้งหมดในช่วงระยะเวลา 10 ปี ตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการ

โครงการมีการขอเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการ คือ หมายเลขโฉนดที่ดินและเนื้อที่ดินของโครงการฯ โดยมีพื้นที่ทั้งหมดของโครงการลดลง 15 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวไม่มีต้นไม้ ทำให้พื้นที่โครงการลดลงจาก 169.8 ไร่ เป็น 169.76 ไร่ และขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกในช่วง 18 กันยายน พ.ศ. 2560 – 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 รวมระยะเวลา 5 ปี 4 เดือน จำนวน 1,122 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

กิจกรรมการทวนสอบ ได้แก่ การตรวจสอบหลักฐานที่ปรากฏ 3 ประเภท คือ 1) เอกสาร สิ่งพิมพ์ ได้แก่ ข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) รายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) 2) ไฟล์ข้อมูลการคำนวณปริมาณการกักเก็บคาร์บอนคาร์บอน (excel file) และข้อมูลแสดงขอบเขตพื้นที่ (GIS file) และ 3) หลักฐานบุคคล โดยการสัมภาษณ์ผู้พัฒนาโครงการ ซึ่งจะนำมาพิจารณาร่วมกับการทวนสอบภาคสนามและการให้ความเห็นต่อการแก้ไขหรือคำชี้แจงต่อประเด็นต่าง ๆ และการตรวจสอบพื้นที่โครงการ ได้แก่ การสัมภาษณ์ ผู้พัฒนาโครงการและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง การตรวจสอบจุดอ้างอิงตำแหน่งที่ตั้ง ขอบเขต และพื้นที่โครงการด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) หลังจากทวนสอบภาคสนาม ผู้ทวนสอบได้แจ้งรายการข้อบกพร่องแก่ผู้พัฒนาโครงการ เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เพื่อให้ชี้แจง

| | | |
|---|---|--|
|  | รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) | T-VER-VFR-01 Version 03 |
| | หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB) | |

ข้อบกพร่องภายใน 30 วัน ผู้พัฒนาโครงการได้ขอเลื่อนส่งออกไปอีก 30 วัน และได้จัดส่งรายงานการติดตามประเมินผล ฉบับที่ 2 และข้อชี้แจงแก่ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ในวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2566


ปริมาณการดูดกลับก๊าซเรือนกระจกที่ขอรับรองในครั้งนี้อยู่ที่ 1,122.11 tCO₂eq ซึ่งค่าคาดการณ์คือ 858.67 tCO₂eq สาเหตุที่ทำให้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากการติดตามประเมินผลจริงสูงกว่าค่าคาดการณ์เนื่องจากทางโครงการได้มีการปลูกต้นไม้เพิ่มส่วนหนึ่ง และต้นไม้มีการขึ้นเองตามธรรมชาติอีกส่วนหนึ่ง นอกจากนี้มีพรรณไม้ที่ไม่สามารถวัดได้ในกรณีฐานเนื่องจากไม่เข้านิยามไม้ต้น (tree) เต็มโตเป็นไม้ต้นในรอบการติดตามนี้ด้วย จึงทำให้ค่าที่วัดได้มากกว่าค่าคาดการณ์

จากผลการตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ และการตรวจสอบพื้นที่ ผู้ทวนสอบมีความเห็นว่า โครงการ “สนามกอล์ฟฟนวธานี ปอดของกรุงเทพมหานคร” มีการดำเนินกิจกรรมโครงการสอดคล้องกับข้อเสนอโครงการ และปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ขอรับรองมีความสมเหตุสมผล (Reasonable Level of Assurance) จึงให้การรับรองความคลาดเคลื่อนทางตัวเลขแต่ไม่เกินระดับความเป็นสาระสำคัญ (mis-statement) และ ความไม่สอดคล้องที่เป็นสาระสำคัญ (non-conformity) ของปริมาณก๊าซเรือนกระจก 1,122 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

สรุปผลการทวนสอบ


| | |
|--------------------------------------|---|
| ชื่อโครงการ | สนามกอล์ฟฟนวธานี ปอดของกรุงเทพมหานคร |
| ชื่อโครงการ | Navatane Golf Course, the Oxygen Source of Bangkok |
| ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/กักเก็บได้ | 1,122 tCO ₂ eq |
| ระยะเวลาคิดเครดิต ที่ขอการรับรอง | 5 ปี 4 เดือน 18 กันยายน พ.ศ. 2560 – 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 |



ลายมือชื่อ 

(รศ. ดร.รัตนวรรณ มั่งคั่ง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านกลยุทธ์ธุรกิจ
ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
วันที่ 21 สิงหาคม 2566

| | | |
|---|---|--|
|  | รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) | T-VER-VFR-01 Version 03 |
| | หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB) | |

บันทึกการแก้ไข T-VER-VFR-01

| ฉบับที่ | แก้ไขครั้งที่ | วันที่บังคับใช้ | รายการแก้ไข |
|---------|---------------|-----------------|---|
| 3 | 2 | 1/8/2564 | <ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงรูปแบบเอกสาร - ปรับปรุงส่วนที่ 1 จาก “บทนำ” เป็น “ข้อมูลทั่วไป” - ปรับปรุงส่วนที่ 2 จาก “การทวนสอบโครงการ” เป็น “การประเมินความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์ - ปรับปรุงส่วนที่ 3 จาก “สิ่งที่พบในการตรวจสอบโครงการ” เป็น “การประเมินข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจก” - เพิ่มส่วนที่ 4 จาก “สรุปผลการทวนสอบโครงการ” เป็น “การทวนสอบและการยืนยันปริมาณก๊าซเรือนกระจก” - ปรับปรุงหัวข้อ “สรุปผลการทวนสอบโครงการ” เป็น “ถ้อยแถลง การรับรองผลการทวนสอบ(Verification Statement)” |
| 2 | 1 | 5/7/2560 | - |
| 1 | - | 2557 | - |