

รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก ขององค์กร



ชื่อองค์กร: บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่/สถานที่ตั้งองค์กร: 1168/109 อาคารลุมพินี ทาวเวอร์ ชั้น 36
ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
วันที่รายงานผล: 26 เมษายน 2564
ระยะเวลาในการติดตามผล : 1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2563
เพื่อการทวนสอบและรับรองผลคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร
โดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 1
	หน่วยงานทดสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

1. บทนำ

ทางบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์และการบริการอย่างต่อเนื่อง ควบคู่ไปกับนโยบายลดก๊าซเรือนกระจกซึ่งจะเป็นปัจจัยที่เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับลูกค้าและส่งผลดีต่อประเทศไทยโดยรวม การจัดทำรายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกขององค์กรจึงถูกนำมาใช้เป็นวิธีการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยจากกิจกรรมทั้งหมดขององค์กร และรายงานปริมาณก๊าซเรือนกระจกออกมาในรูปของคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO₂eq)

โดยบริษัท ฯ ได้ทำการศึกษาแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกและจัดทำรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นแนวทางการควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม และรวมถึงการส่งเสริมให้ความรู้ สร้างความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมแก่บุคลากร อันเป็นการแสดงถึงความมุ่งมั่นในการช่วยลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลดผลกระทบที่เกี่ยวกับกิจกรรมที่ส่งผลให้เกิดภาวะโลกร้อน ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาและลดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงได้

รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกขององค์กรฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยดำเนินการประเมินตาม “แนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 4, ธันวาคม 2561” ซึ่งพิจารณาขอบเขตขององค์กร (Organization Boundary) ในลักษณะการควบคุมดำเนินการ (Operational Control) ก๊าซเรือนกระจกที่พิจารณา คือ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂), มีเทน (CH₄), ไนตรัสออกไซด์ (N₂O), ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs), เพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs), ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF₆), ไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF₃) ครอบคลุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง (Scope 1) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยอ้อมจากการใช้พลังงาน (Scope 2) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยอ้อมอื่นๆ (Scope 3) ซึ่งบริษัท ฯ เลือกประเมินในกิจกรรมการใช้กระดาษ A4 ใช้ระดับของการรับรองแบบจำกัด (Limited level of assurance) และ Materiality 5%

จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรธนะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 2
	หน่วยงานทวนสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

2. ข้อมูลทั่วไป

2.1	ชื่อองค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
2.2	ที่อยู่/สถานที่ตั้งองค์กร	1168/109 อาคารลุมพินี ทาวเวอร์ ชั้น 36 ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
2.3	ประเภทของอุตสาหกรรม	ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์
2.4	ชื่อ-สกุลของผู้ประสานงาน	คุณปิยวรรณ คงประเสริฐ และ คุณหทัยวัลลภ ไตรย์พีชน์
2.5	ชื่อ-สกุลของผู้รับผิดชอบข้อมูล	คุณปิยวรรณ คงประเสริฐ และ คุณหทัยวัลลภ ไตรย์พีชน์
2.6	ระยะเวลาติดตามผล	1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2563
2.7	แนวทางที่ใช้ในการติดตามผล	แนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร โดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน), ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 4 (ธันวาคม, 2561)
2.8	ระดับของการรับรอง (Level of Assurance)	แบบจำกัด (Limited Assurance)
2.9	ระดับความมีสาระสำคัญ (Materiality Threshold)	5% Materiality

จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรรณะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

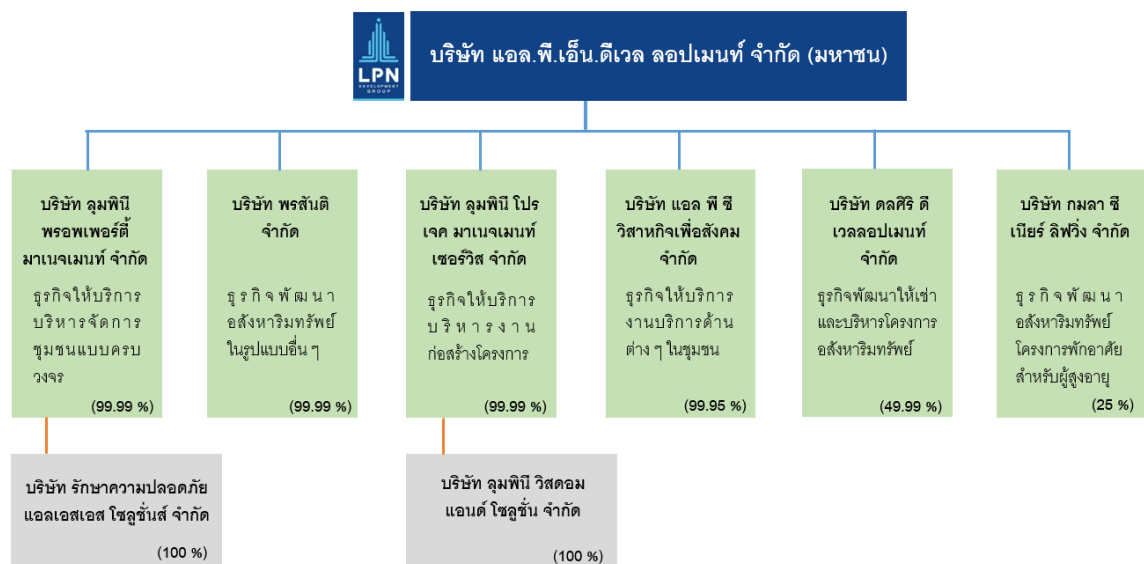
	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 3
	หน่วยงานทวนสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

3. ขอบเขต

3.1 ขอบเขตขององค์กร

1) แนวทางที่ใช้กำหนดขอบเขตองค์กร	ควบคุมดำเนินงาน (OPERATIONAL CONTROL)
2) หน่วยงาน/สถานที่ (Facility)/พื้นที่ที่ครอบคลุมในรายงาน	1. สำนักงานใหญ่ 2. สำนักงานขาย และห้องตัวอย่าง 3. พื้นที่ให้เช่า 4. สถาบันแอล.พี.เอ็น 5. MALL และ MINIMALL 6. ลานจอดรถ
3) เอกสารยืนยันขอบเขต	1. เอกสารหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด 2. เอกสารโฉนดที่ดิน 3. เอกสารสัญญาเช่าพื้นที่ 4. เอกสารทะเบียนบ้าน

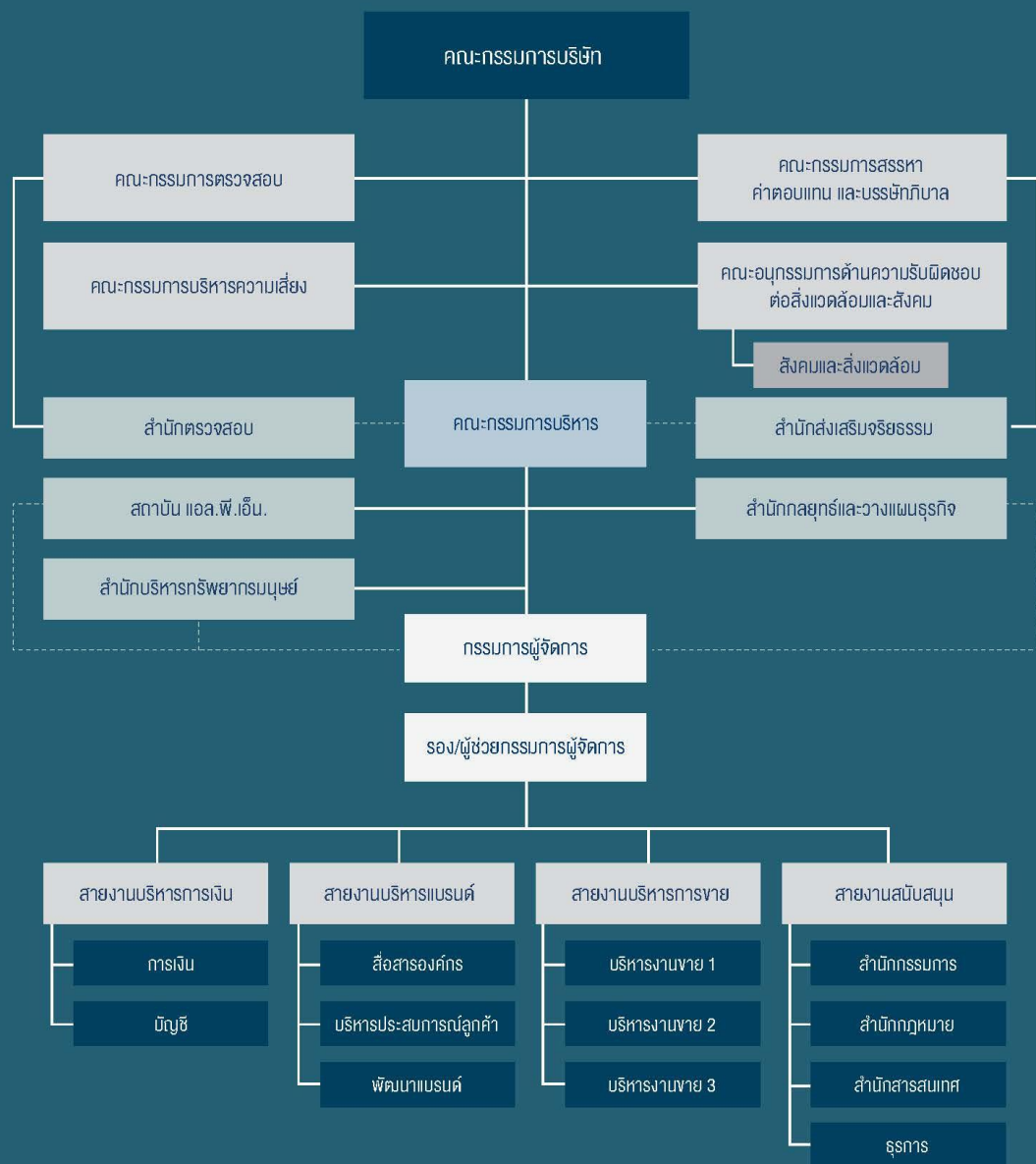
3.1.1 โครงสร้างขององค์กร



จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรธนะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

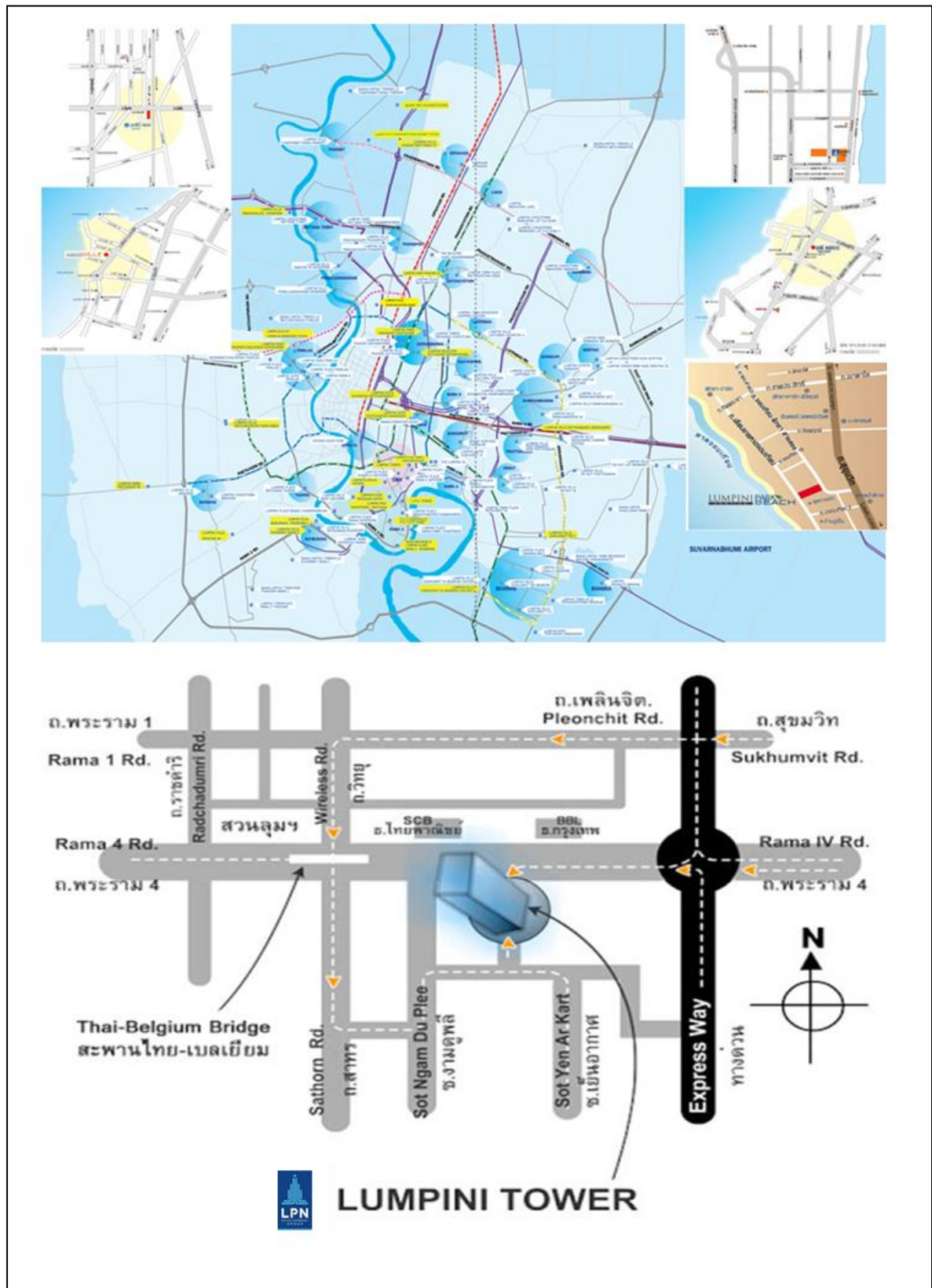
	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 4
	หน่วยงานทวนสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

โครงสร้างการกำกับดูแลกิจการ



	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 5
	หน่วยงานทวนสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

3.1.2 แผนผังขององค์กร



จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรธนะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 6
	หน่วยงานทวนสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

3.1.3 แผนผังกระบวนการผลิต

ไม่มีการบวนการผลิต

3.1.4 ระบุกิจกรรมทั้งหมดขององค์กร

Facility	กิจกรรมขององค์กรในแต่ละ Facility		
	Scope 1	Scope 2	Scope 3
สำนักงานใหญ่	-การเผาไหม้น้ำมัน Diesel ในรถยนต์ส่วนบุคคล (รถตู้ผู้บริหาร) -การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R134a จากตู้กดน้ำเย็นและตู้เย็น -การรั่วไหลของสารดับเพลิงชนิด CO₂ (ถังดับเพลิงประจำจุด) -การรั่วไหลของก๊าซมีเทนจากระบบ septic tank	การใช้พลังงานไฟฟ้า	การใช้กระดาษ
สำนักงานขาย และห้องตัวอย่าง	-การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R410a จากเครื่องปรับอากาศ -การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R32 จากเครื่องปรับอากาศ -การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R134a จากตู้กดน้ำเย็นและตู้เย็น -การรั่วไหลของสารดับเพลิงชนิด CO₂ (ถังดับเพลิงประจำจุด)	การใช้พลังงานไฟฟ้า	
จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรธนะพินทุ

	รายงานการปล่อยและดักจับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 7
	หน่วยงานทวนสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

	-การรั่วไหลของก๊าซมีเทนจากระบบ septic tank		
พื้นที่ให้เช่า	-การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R410a จากเครื่องปรับอากาศ -การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R32 จากเครื่องปรับอากาศ -การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R134a จากตู้กดน้ำเย็นและตู้เย็น -การรั่วไหลของสารดับเพลิงชนิด CO₂ (ถังดับเพลิงประจำจุด) -การรั่วไหลของก๊าซมีเทนจากระบบ septic tank	การใช้พลังงานไฟฟ้า	การใช้กระดาษ
สถาบันแอล.พี.เอ็น	-การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R134a จากตู้กดน้ำเย็นและตู้เย็น -การรั่วไหลของก๊าซมีเทนจากระบบ septic tank	การใช้พลังงานไฟฟ้า	การใช้กระดาษ
MALL	-การเผาไหม้น้ำมัน Diesel ใน Generator -การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R134a จากตู้กดน้ำเย็นและตู้เย็น -การรั่วไหลของสารดับเพลิงชนิด CO₂ (ถังดับเพลิงประจำจุด) -การรั่วไหลของ N₂O จากการใช้ปุ๋ยดูแลต้นไม้ -การรั่วไหลของก๊าซมีเทนจากระบบ septic tank	การใช้พลังงานไฟฟ้า	การใช้กระดาษ
MINIMALL	-การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R410a จากเครื่องปรับอากาศ	การใช้พลังงานไฟฟ้า	การใช้กระดาษ

จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรธนะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 8
	หน่วยงานทดสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

	-การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R32 จากเครื่องปรับอากาศ -การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R134a จากตู้กดน้ำเย็นและตู้เย็น -การรั่วไหลของสารดับเพลิงชนิด CO ₂ (ถังดับเพลิงประจำจุด) -การรั่วไหลของก๊าซมีเทนจากระบบ septic tank		
ลานจอดรถ	-	การใช้พลังงานไฟฟ้า	-

3.1.5 ระบุขอบเขตขององค์กรที่เพิ่มเข้ามาหรือขอบเขตที่ไม่รวม (ระบุ Facility) ที่เพิ่มเข้ามาหรือไม่นับรวม) พร้อมเหตุผล

#ขอบเขตและกิจกรรมที่ไม่นับรวม

1. สารทำความเย็น R22 จากเครื่องปรับอากาศ Split type (จำนวน 153 เครื่อง) เนื่องจากไม่ใช่ GHG ที่อยู่ภายใต้การติดตามของ IPCC ทางองค์กรจึงไม่พิจารณาและไม่ทำการติดตามประเมินการรั่วไหล
2. สารทำความเย็น R12 จากตู้เย็น (จำนวน 1 เครื่อง) เนื่องจากไม่ใช่ GHG ที่อยู่ภายใต้การติดตามของ IPCC ทางองค์กรจึงไม่พิจารณาและไม่ทำการติดตามประเมินการรั่วไหล
3. การรั่วไหลของ N₂O จากการใช้ปุ๋ยดูแลต้นไม้ (ส่วนของการจ้างเหมา) เนื่องจากองค์กรได้ทำการดูแลต้นไม้และสวนหย่อมโดยจ้างเหมาบริษัทภายนอกเพื่อดูแลแทน โดยอ้างอิง รายงานตรวจสอบใบสั่งซื้อ (บริษัท สวนไพศาล จำกัด), (บริษัท.เอ็ม.เจ. การ์เด็น จำกัด), (บริษัท กรีน พ้อยท์ จำกัด)
4. ศูนย์อาหารชั้น 11 อาคารลุมพินี ทาวเวอร์ เนื่องจากองค์กรได้ให้ บริษัท แอล พี ซี วิศวกรรมเพื่อสังคม จำกัด เข้าพื้นที่และบริหารจัดการศูนย์อาหารชั้น 11 ทั้งหมด โดยอ้างอิงหลักฐานสัญญาเช่า
5. เครื่องจำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ (R134a) True Smart Vending Machine และ TWISTAR Machine ในทุกพื้นที่ขององค์กร เนื่องจากไม่ใช่ทรัพย์สินขององค์กรแต่เป็นทรัพย์สินของ บริษัท เอเชีย เวนดิง โอเปอร์เรชั่น จำกัด ซึ่งมาเช่าพื้นที่ โดยอ้างอิงหลักฐานสัญญาเช่าพื้นที่ติดตั้งเครื่องจำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ และแนบท้ายสัญญาติดตั้งตู้เพิ่ม

จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรรณะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

	รายงานการปล่อยและดักกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 9
	หน่วยงานทดสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

6. การใช้ไฟฟ้าของร้านค้าผู้เช่า ในพื้นที่ Mall (มาร์เก็ตเพลส รังสิต คลอง 1, มิลล์เพลส โฟครี) Minimall (มินิมอล ลุมพินี พาร์ค เพชรเกษม98, มินิมอล ลุมพินี คอนโดทาวน์ พัทยาเหนือ-สุขุมวิท, มินิมอล ลุมพินี นาเกลือ-วงศ์มาตย์) และพื้นที่ศูนย์อาหารชั้น 11 อาคารลุมพินี ทาวเวอร์ โดยอ้างอิงหลักฐาน รายงานรายละเอียดการรับเงิน (ระบบ RMS) ค่าไฟฟ้าจากผู้เช่า และใบแจ้งหนี้ค่าไฟฟ้าของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ที่ออกให้ บริษัท แอล พี ซี วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด

7. การใช้แก๊ส LPG ของร้านค้าผู้เช่า ในพื้นที่ Mall (มาร์เก็ตเพลส รังสิต คลอง 1, มิลล์เพลส โฟครี) โดยอ้างอิงหลักฐาน รายงานรายละเอียดการรับเงินค่าแก๊ส LPG จากผู้เช่า (ระบบ RMS) และในพื้นที่ศูนย์อาหารชั้น 11 อาคารลุมพินี ทาวเวอร์ โดยอ้างอิงหลักฐานสัญญาเช่า

8. การเดินทางของพนักงานและผู้บริหาร (ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงการเดินทาง) เนื่องจากค่าเดินทางของพนักงานตั้งแต่ระดับ 5 ขึ้นไปจะถูกเหมาจ่ายไปกับเงินเดือน (ระบบ Payroll และระบบเงินสด) ส่วนพนักงานตั้งแต่ระดับ 4 ลงมาจะเหมาจ่ายเป็นค่าเดินทางรถสาธารณะ โดยอ้างอิงหลักฐานระเบียบว่าด้วยสิทธิในการเบิกค่าพาหนะ และหลักฐานระบบเงินสดย่อย LPN GROUP

9. การรับส่งเอกสาร (ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงการรับส่งเอกสาร) เนื่องจากเป็นการจ้าง Outsource โดยอ้างอิงหลักฐานสัญญาว่าจ้างบริการรับ-ส่งเอกสาร บริษัท เอทซ์ซอร์สซิง แฟคทอรี จำกัด

10. งานบริหารนิติบุคคลอาคารชุด เนื่องจากองค์กรได้จ้างเหมาให้บริษัท Outsource รับงานบริหารนิติบุคคลของอาคารชุด ซึ่งได้แก่งานบริหารนิติบุคคล อาคารชุดลุมพินี ทาวเวอร์, อาคารชุด แอล.พี.เอ็น. ทาวเวอร์ และงานบริหารนิติบุคคลที่องค์กรได้รับงานบริหารไว้ (คอนโด) โดยจ้างเหมา บริษัท ลุมพินี พรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด ให้เป็นผู้บริหารงานแทนองค์กร โดยอ้างอิงหลักฐานสัญญาจ้างวางระบบอาคารชุดและงานบริหารจัดการอาคารชุด

11. งานบริหารนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร เนื่องจากองค์กรได้จ้างเหมาให้บริษัท Outsource รับงานบริหารนิติบุคคลของหมู่บ้านจัดสรร ที่องค์กรได้รับงานบริหารไว้ (หมู่บ้านจัดสรร) โดยจ้างเหมา บริษัท ลุมพินี พรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด ให้เป็นผู้บริหารงานแทนองค์กร โดยอ้างอิงหลักฐานสัญญาจ้างงานระบบบริหารหมู่บ้านจัดสรร งานจดทะเบียนจัดสรรที่ดิน งานบริหารนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร

12. งานบริหารและจัดเก็บรายได้ที่จอดรถ อาคารลุมพินีทาวเวอร์ และ LPN ทาวเวอร์ เนื่องจากองค์กรได้ว่าจ้างให้ บริษัท ลุมพินี พรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด ดำเนินงานบริหารและจัดเก็บรายได้ที่จอดรถของอาคารลุมพินีทาวเวอร์ และ LPN ทาวเวอร์ โดยอ้างอิงหลักฐานสัญญาว่าจ้างบริหารและจัดเก็บรายได้ที่

จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรรณะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 10
	หน่วยงานทวนสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

จอตรด (แต่อย่างไรก็ตามในส่วนของการไฟฟ้าที่ใช้ในพื้นที่ลานจอตรดจะยังเป็นความรับผิดชอบขององค์กร และจะถูกเรียกเก็บเงินค่าไฟฟ้าจากบริษัทผู้รับจ้างบริหาร)

13. งานบริหารและควบคุมการก่อสร้าง และดูแลระบบสาธารณูปโภคในโครงการก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์ เนื่องจากองค์กรได้จ้างเหมาให้บริษัท Outsource รับงานบริหารและควบคุมการก่อสร้าง และดูแลระบบ สาธารณูปโภคในโครงการก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์ โดยจ้างบริษัท ลุมพินี โปรเจค มาเนจเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการ โดยอ้างอิงหลักฐานสัญญาจ้างบริหารโครงการ

14. เครื่องปรับอากาศ Split type ของร้านค้าผู้เช่า ใน MALL และ Minimall (Market Place Rungsit, Mill Place Posri, Minimall Lpark-PKS98, Minimall LC-NPS, Minimall LV-NW) และพื้นที่ Shop (SA) ให้เช่า เนื่องจากเครื่องปรับอากาศ Split type ดังกล่าว เป็นของผู้เช่านำมาติดตั้งเองไม่ใช่ทรัพย์สินขององค์กร โดยอ้างอิงหลักฐานสัญญาเช่าพื้นที่ MALL, Minimall และ Shop (SA)

#ขอบเขตและกิจกรรมที่เพิ่มเข้ามา

- ไม่มี

จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรธนะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลืนก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 11
	หน่วยงานทวนสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

3.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

1) ก๊าซเรือนกระจกที่พิจารณา	- คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) - มีเทน (CH₄) - ไนตรัสออกไซด์ (N₂O) - ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs) - เพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs) - ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF₆) - ไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF₃)
2) ก๊าซเรือนกระจกที่พิจารณาอื่น ๆ เพิ่มเติม	- HCFC-22 (ไม่พิจารณา)
3) GWP	- IPCC Fifth Assessment Report (AR5)

3.2.1 ระบุกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่ 1 ขององค์กร

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุอุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร / กระบวนการ/กิจกรรม	ที่ตั้ง/ตำแหน่ง	กำลังการผลิต (Capacity)/ ลักษณะเฉพาะ (Specification)	ใช้ภายใน	จำหน่ายภายนอก	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมากหรือน้อย)
สำนักงานใหญ่	-การเผาไหม้น้ำมัน Diesel ในรถยนต์ส่วนบุคคล (รถตู้ผู้บริหาร)	-	1,014.08 Litre	✓	-	น้อย
MALL	-การเผาไหม้น้ำมัน Diesel ใน Generator	-Market Place Rungsit -Mill Place Posri	87.77 Litre	✓	-	น้อย
ALL	-การรั่วไหลของสารดับเพลิงชนิด CO ₂ (ถึงดับเพลิงประจำจุด)	-	0.00 kgCO ₂	✓	-	น้อย
ALL	-การรั่วไหลของก๊าซมีเทนจากระบบ Septic tank	บ่อเกรอะ	1,292.98 kgCH ₄	✓	-	น้อย
จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)		ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรธนะพินทุ		

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 12
	หน่วยงานทดสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุอุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร / กระบวนการ/กิจกรรม	ที่ตั้ง/ตำแหน่ง	กำลังการผลิต (Capacity)/ลักษณะเฉพาะ (Specification)	ใช้ภายใน	จำหน่ายภายนอก	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมากหรือน้อย)
MALL	-การรั่วไหลของ N ₂ O จากปุ๋ย (6-3-3)	-Mill Place Posri	150.00 kg	✓	-	น้อย
MALL	-การรั่วไหลของ N ₂ O จากปุ๋ย (10-26-13)	-Mill Place Posri	1.19 kg	✓	-	น้อย
MALL	-การรั่วไหลของ N ₂ O จากปุ๋ย (25-7-7)	-Mill Place Posri	4.00 kg	✓	-	น้อย
MALL	-การรั่วไหลของ N ₂ O จากปุ๋ย (16-16-16)	-Mill Place Posri	7.00 kg	✓	-	น้อย
ALL	-การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R410a จากเครื่องปรับอากาศ	-	61 เครื่อง	✓	-	น้อย
ALL	-การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R32 จากเครื่องปรับอากาศ	-	183 เครื่อง	✓	-	น้อย
ALL	-การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R134a จากตู้กดน้ำเย็นและตู้เย็น	-	126 เครื่อง	✓	-	น้อย

เกณฑ์การกำหนดความมีนัยสำคัญ : เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วน (%) ของขอบเขตที่ 1, 2 (SCOPE 1+2)

สัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ≤ ร้อยละ 5 → มีนัยสำคัญน้อย

สัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจก > ร้อยละ 5 → มีนัยสำคัญมาก

จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรธนะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลืนก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 13
	หน่วยงานทดสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

3.2.2 แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรงที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวมวลและก๊าซชีวภาพ เพื่อทดแทนการใช้พลังงานและความร้อน

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุอุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร / กระบวนการ	ที่ตั้ง/ ตำแหน่ง	กำลังการผลิต (Capacity)/ ลักษณะเฉพาะ (Specification)	ใช้ ภายใน	จำหน่าย ภายนอก	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมาก หรือ น้อย)
-	-	-	-	-	-	-

3.2.3 ระบุกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรงอื่น ๆ ที่ทำการรายงานแยก

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุอุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร / กระบวนการ/กิจกรรม	ที่ตั้ง/ ตำแหน่ง	กำลังการผลิต (Capacity)/ ลักษณะเฉพาะ (Specification)	ใช้ ภายใน	จำหน่าย ภายนอก	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมาก หรือ น้อย)
-	-	-	-	-	-	-

3.2.4 ระบุกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่ 2 ขององค์กร

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุอุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร / กระบวนการ/กิจกรรม	ที่ตั้ง/ ตำแหน่ง	กำลังการผลิต (Capacity)/ ลักษณะเฉพาะ (Specification)	ใช้ ภายใน	จำหน่าย ภายนอก	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมาก หรือ น้อย)
ALL	การใช้ไฟฟ้าขององค์กร	-	2,482,291.08 kWh	✓	-	มาก

เกณฑ์การกำหนดความมีนัยสำคัญ : เมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วน (%) ของขอบเขตที่ 1, 2 (SCOPE 1+2)

สัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจก $\leq$ ร้อยละ 5 $\rightarrow$ มีนัยสำคัญน้อย

สัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจก $>$ ร้อยละ 5 $\rightarrow$ มีนัยสำคัญมาก

จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรธนะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลืนก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 14
	หน่วยงานทดสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

3.2.5 พลังงาน/ความร้อน/ไอน้ำที่จำหน่ายให้หน่วยงานภายนอก (Supply to External) (นอกขอบเขตการดำเนินงาน) (out of boundary)

อุปกรณ์ / เครื่องจักรที่ผลิตพลังงาน / ความร้อน / ไอน้ำ / กระบวนการ (Source)	จำหน่ายให้กับ (Supply to)
-	-

3.2.6 ระบุกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่ 3 ขององค์กร

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุ อุปกรณ์หลัก / เครื่องจักร / กระบวนการ/กิจกรรม	ที่ตั้ง / ตำแหน่ง	กำลังการผลิต (Capacity) / ลักษณะเฉพาะ (Specification)	ใช้ ภายใน	จำหน่าย ภายนอก	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมาก หรือ น้อย)
ALL	-การใช้กระดาษของ องค์กร	-	11,110.09 kg	✓	-	น้อย

เกณฑ์การกำหนดความมีนัยสำคัญ : เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วน (%) ของขอบเขตที่ 1, 2, 3 (SCOPE 1+2+3)

สัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจก $\leq$ ร้อยละ 5 $\rightarrow$ มีนัยสำคัญน้อย

สัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจก $>$ ร้อยละ 5 $\rightarrow$ มีนัยสำคัญมาก

3.2.7 การกักเก็บคาร์บอน

ยังไม่พิจารณาการกักเก็บคาร์บอนในต้นไม้ในโครงการนี้

รายชื่อกระบวนการ (Sink / Reservoir)	กำลังการผลิต (Capacity)	ที่ตั้ง / ตำแหน่ง	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมาก หรือ น้อย)
1. -	-	-	-

จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรธนะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 15
	หน่วยงานทดสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

4. การติดตามผล

4.1 แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 1

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม						ค่า EF
	ลักษณะข้อมูลกิจกรรมที่ตรวจวัด	จุดที่ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม			หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ที่มาของค่า EF
			เป็นค่าที่ได้จากการตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้จากหลักฐานการชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้จากการประมาณค่า		
-การเผาไหม้ น้ำมัน Diesel ในรถยนต์ ส่วนกลาง (รถตู้ผู้บริหาร)	Litre	-	-	√	-	-รายงานสรุปประวัติใบขอซื้อ -เอกสารรายงานสถานการณ์ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง กระทรวงพลังงาน	TGO EF อ้างอิงจาก IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
-การเผาไหม้ น้ำมัน Diesel ใน Generator	Litre	-	-	-	√	-ใบเสร็จรับเงิน /ใบกำกับภาษี	TGO EF อ้างอิงจาก IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
-การรั่วไหลของสารดับเพลิงชนิด CO ₂ (ถึงดับเพลิงประจำจุด)	kg	-	-	√	-	-ใบตรวจเช็คถึงดับเพลิง	ไม่ต้องใช้ค่า EF
-การรั่วไหลของก๊าซมีเทนจากระบบ Septic tank	kg	-	-	-	√	-แบบรายการแสดงการส่งเงินสมทบประกันสังคม -รายชื่อกิจกรรมบริษัท Annual Report -ข้อมูลจำนวนวันทำงาน (ประ	ไม่ต้องใช้ค่า EF

จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรธนะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 16
	หน่วยงานทดสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม						ค่า EF
	ลักษณะข้อมูลกิจกรรมที่ตรวจวัด	จุดที่ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม			หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ที่มาของค่า EF
			เป็นค่าที่ได้จากการตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้จากหลักฐานการชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้จากการประมาณค่า		
						ภาควันหยุดประจำปี) -สัญญาจ้างพนักงาน รปภ. -สัญญาจ้างพนักงานแม่บ้านทำความสะอาด สะอาด	
-การรั่วไหลของ N ₂ O จากปุ๋ย (6-3-3)	kg	-	-	√	-	-ใบเสร็จรับเงิน	TGO EF
-การรั่วไหลของ N ₂ O จากปุ๋ย(10-26-13)	kg	-	-	√	-	-ใบเสร็จรับเงิน	TGO EF
-การรั่วไหลของ N ₂ O จากปุ๋ย (25-7-7)	kg	-	-	√	-	-ใบเสร็จรับเงิน	TGO EF
-การรั่วไหลของ N ₂ O จากปุ๋ย(16-16-16)	kg	-	-	√	-	-ใบเสร็จรับเงิน	TGO EF
-การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R410a จากเครื่องปรับอากาศ	kg	-	-	-	√	-Nameplate	ไม่ต้องใช้ค่า EF
-การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R32 จากเครื่องปรับอากาศ	kg	-	-	-	√	-Nameplate	ไม่ต้องใช้ค่า EF
-การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R134a จากตู้กดน้ำเย็นและตู้เย็น	kg	-	-	-	√	-Nameplate	ไม่ต้องใช้ค่า EF

จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรรณะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 17
	หน่วยงานทดสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

4.2 แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 2

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม						ค่า EF
	ลักษณะข้อมูลกิจกรรมที่ตรวจวัด	จุดที่ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม			หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ที่มาของค่า EF
			เป็นค่าที่ได้จากการตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้จากหลักฐานการชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้จากการประมาณค่า		
- การใช้ไฟฟ้าขององค์กร	kWh	-	-	✓	-	-รายงานตรวจสอบข้อมูลเครื่องวัดกฟน. -ข้อมูลหน่วยการใช้ไฟฟ้า PEA -รายงานรายละเอียดการรับเงิน (การใช้ไฟฟ้าของผู้เช่า) -ใบแจ้งหนี้ -ใบคุมค่าใช้จ่ายค่าไฟฟ้า -ใบสรุปค่าไฟฟ้า	Thai National LCI Database, TIISMTEC-NSTDA, AR5 (with TGO electricity 2016-2018)

จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรธนะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลืนก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 18
	หน่วยงานทวนสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

4.3 แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 3

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม						ค่า EF
	ลักษณะข้อมูลกิจกรรมที่ตรวจวัด	จุดที่ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม			หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ที่มาของค่า EF
			เป็นค่าที่ได้จากการตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้จากหลักฐานการชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้จากการประมาณค่า		
- การใช้กระดาษขององค์กร	kg	-	-	√	-	- รายงานการสั่งซื้อกระดาษ	Thai LCI National Database, TIISMTEC- NSTDA

4.4 แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทรายงานแยกเพิ่มเติม

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม						ค่า EF
	ลักษณะข้อมูลกิจกรรมที่ตรวจวัด	จุดที่ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม			หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ที่มาของค่า EF
			เป็นค่าที่ได้จากการตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้จากหลักฐานการชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้จากการประมาณค่า		
ไม่มี	-	-	-	-	-	-	-

จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรรณะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลืนก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 19
	หน่วยงานทดสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

5 สรุปปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

5.1 การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 1

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก		ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (TonCO ₂ e)							รวมปริมาณ ก๊าซเรือน กระจก (TonCO ₂ e)
		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	SF ₆	NF ₃	HFCs	PFCs	
1	-การเผาไหม้น้ำมัน Diesel ในรถยนต์ส่วนบุคคล (รถตู้ผู้บริหาร)	2.74	0.00	0.04	-	-	-	-	2.78
2	-การเผาไหม้น้ำมัน Diesel ใน Generator	0.24	0.00	0.00	-	-	-	-	0.24
3	-การรั่วไหลของสารดับเพลิงชนิด CO ₂ (ถังดับเพลิงประจำจุด)	0.00	-	-	-	-	-	-	0.00
4	-การรั่วไหลของก๊าซมีเทนจากระบบ Septic tank	-	36.20	-	-	-	-	-	36.20
5	-การรั่วไหลของ N ₂ O จากปุ๋ย (6-3-3)	-	-	0.04	-	-	-	-	0.04
6	-การรั่วไหลของ N ₂ O จากปุ๋ย (10-26-13)	-	-	0.00	-	-	-	-	0.00
7	-การรั่วไหลของ N ₂ O จากปุ๋ย (25-7-7)	-	-	0.00	-	-	-	-	0.00
8	-การรั่วไหลของ N ₂ O จากปุ๋ย (16-16-16)	-	-	0.00	-	-	-	-	0.00
9	-การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R410a จากเครื่องปรับอากาศ	-	-	-	-	-	29.60	-	29.60
10	-การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R32 จากเครื่องปรับอากาศ	-	-	-	-	-	12.10	-	12.10
จัดทำโดย		จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)			ผู้ทวนสอบ		ดร.พูนเพิ่ม วรรณะพินทุ		

	รายงานการปล่อยและดูดกลืนก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 20
	หน่วยงานทวนสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก		ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (TonCO ₂ e)							รวมปริมาณ ก๊าซเรือน กระจก (TonCO ₂ e)
		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	SF ₆	NF ₃	HFCs	PFCs	
11	-การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R134a จากตู้กดน้ำเย็นและตู้เย็น	-	-	-	-	-	0.07	-	0.07
รวมทั้งหมด		2.97	36.21	0.09	-	-	41.77	-	81.04

5.2 การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 2

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ปริมาณการปล่อย GHG (tonCO ₂ e.)
12. การใช้พลังงานไฟฟ้าขององค์กร	1,240.90
รวมทั้งหมด	1,240.90

5.3 การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 3

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ปริมาณการปล่อย GHG (tonCO ₂ e)
13. การใช้กระดาษขององค์กร	23.35
รวมทั้งหมด	23.35

จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรธนะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลืนก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 21
	หน่วยงานทวนสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

5.4 การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่รายงานแยกเพิ่มเติม

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ปริมาณการปล่อย GHG (tonCO ₂ e)
-	-
รวมทั้งหมด	

5.5 Carbon Intensity

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ปริมาณ	หน่วย
ประเภทที่ 1	82	TonCO ₂ e
ประเภทที่ 2	1,241	TonCO ₂ e
ประเภทที่ 3	24	TonCO ₂ e
ผลรวม (ประเภทที่ 1+2)	1,323	TonCO ₂ e
ผลรวม (ประเภทที่ 1+2+3)	1,347	TonCO ₂ e
ผลผลิต (กำไรเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี)	1,415.33	ล้านบาท
Carbon Intensity (ประเภทที่ 1+2)	0.93	TonCO ₂ e/ ล้านบาท
Carbon Intensity (ประเภทที่ 1+2+3)	0.95	TonCO ₂ e/ ล้านบาท

จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรธนะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 22
	หน่วยงานทดสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

6 ปูฐาน

6.1 ปูฐานที่ใช้ในการอ้างอิง

การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรของบริษัท ฯ ในครั้งนี้เป็นการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรเป็นปีที่สองของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โดยมีระยะเวลาการติดตามผลตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม 2563- 31 ธันวาคม 2563 และบริษัทฯ กำหนดให้ใช้ปีปฏิทิน พ.ศ.2562 ซึ่งมีระยะเวลาการติดตามผลตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม 2562- 31 ธันวาคม 2562 เป็นปูฐานของการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรในครั้งนี้

ทั้งนี้ การที่บริษัท ฯ กำหนดให้ปีปฏิทิน พ.ศ.2562 เป็นปูฐาน เนื่องจากต้องการศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัท ฯ ในแต่ละแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่อยู่ภายใต้การควบคุมของบริษัท ฯ อันจะนำไปสู่แนวทางการพัฒนาและบริหารจัดการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

6.2 ขอบเขตการดำเนินงานในปูฐาน

ขอบเขตการดำเนินงาน	รายการแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของปูฐาน (tonCO ₂ e)	หมายเหตุ
ขอบเขตที่ 1	1. การเผาไหม้น้ำมัน Diesel ในรถยนต์ส่วนบุคคล (รถตู้ผู้บริหาร)	3.46	
	2. การเผาไหม้น้ำมัน Diesel ใน Generator	0.58	
	3. การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R134a จากตู้กดน้ำเย็นและตู้เย็น	0.08	
	4. การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R410a จากเครื่องปรับอากาศ	39.16	
	5. การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R32 จากเครื่องปรับอากาศ	11.41	

จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรธนะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 23
	หน่วยงานทดสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

ขอบเขต การ ดำเนินงาน	รายการแหล่งปล่อยก๊าซ เรือนกระจก	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือน กระจกของปีฐาน (tonCO ₂ e)	หมายเหตุ
	6. การรั่วไหลของสารดับเพลิง ชนิด CO ₂ (ถึงดับเพลิงประจำจุด)	0.04	
	7. การรั่วไหลของ N ₂ O จากการ ใช้ปุ๋ยดูแลต้นไม้	-	
	8. การรั่วไหลของก๊าซมีเทนจาก ระบบ septic tank	40.00	
ขอบเขตที่ 2	9. การใช้ไฟฟ้าขององค์กร	1,300.47	
ขอบเขตที่ 3	10. การใช้กระดาษขององค์กร	16.50	
รายงาน แยกอื่น ๆ	-	-	

6.3 ระบุความแตกต่างระหว่างการรายงานปริมาณก๊าซเรือนกระจกของปีฐานและปี ปัจจุบัน พร้อมให้เหตุผล

ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยรวมขององค์กรทั้ง Scope1 และ Scope2 ในปีปัจจุบัน (2563) มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่น้อยกว่าปีฐาน (2562) เนื่องจากบริษัท ฯ มีการใช้ทรัพยากรที่อยู่ใน Scope1 และ Scope2 น้อยลง เช่น น้ำมัน Diesel รถยนต์ส่วนบุคคล (รถตู้ผู้บริหาร) เพราะมีกิจกรรมการเดินทางของผู้บริหารที่ลดน้อยลง, สารทำความเย็นชนิด R410a ในเครื่องปรับอากาศลดลงเพราะโครงการใหม่มีการใช้น้อยลงและส่วนที่อยู่ในโครงการเก่าก็ได้มีการส่งมอบไปบางส่วน รวมถึงก๊าซมีเทนจากระบบ septic tank ที่ลดลงเนื่องจากการใช้บุคลากรที่น้อยลง และที่สำคัญที่สุดคือการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ลดลงซึ่งมีผลต่อการลดลงของก๊าซเรือนกระจกขององค์กรมากที่สุดอันเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด 19 ทำให้มีกิจกรรมการใช้ไฟฟ้าที่ลดลง แต่อย่างไรก็ตามในปีปัจจุบัน (2563) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกใน Scope3 จากการใช้กระดาษมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นจากปีฐานอย่างมีนัยสำคัญเนื่องจากการดำเนินงานที่มีการใช้กระดาษมากขึ้น

จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรรณะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 24
	หน่วยงานทดสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

7 การจัดการคุณภาพของข้อมูล

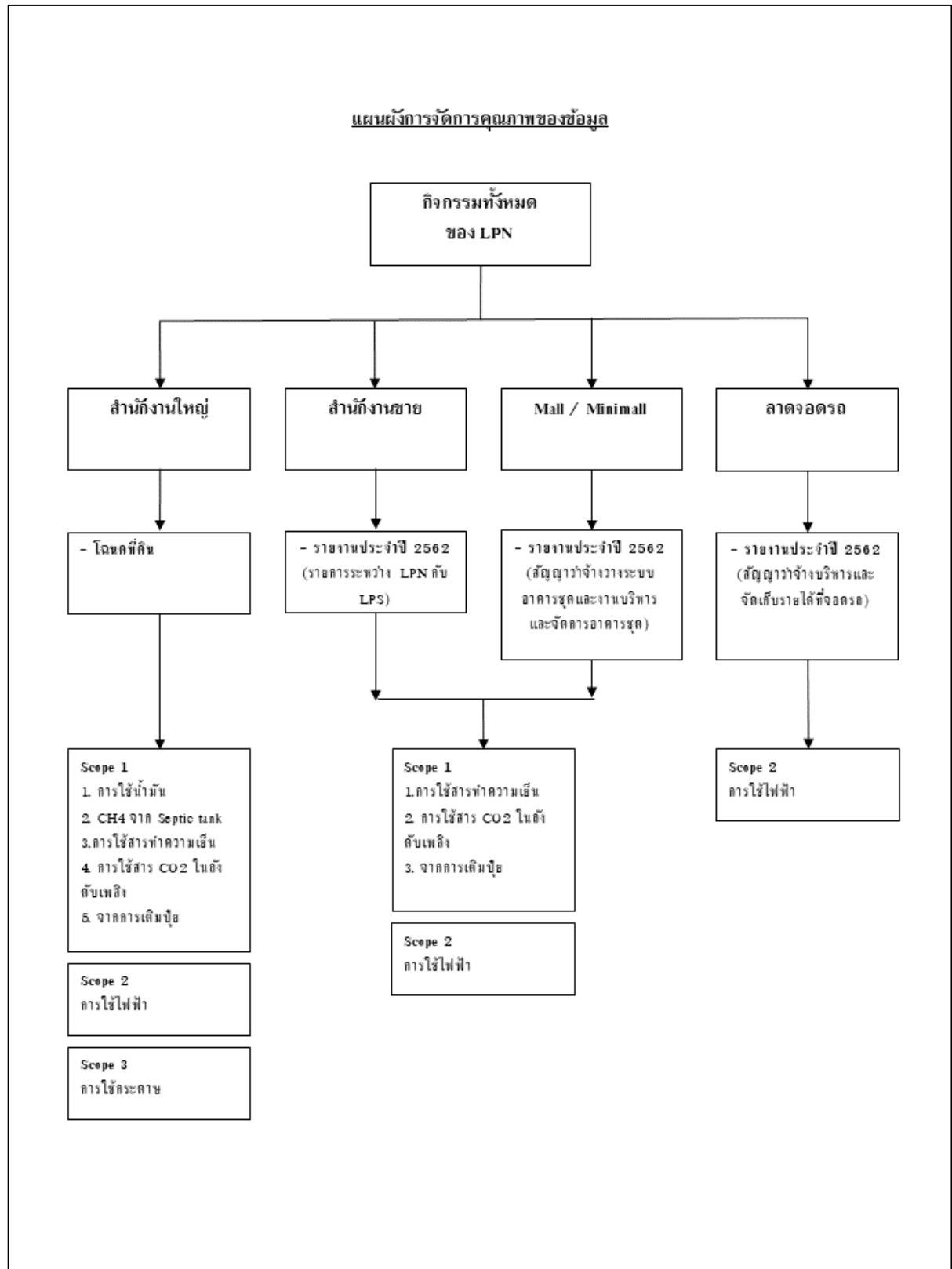
7.1 โครงสร้างของระบบการจัดการคุณภาพของข้อมูล

บทบาท	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน้าที่
เจ้าของ / ผู้จัดการบริษัท	คุณโอภาส ศรีพยัคฆ์	กรรมการบริษัท ประธานกรรมการบริหาร ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการสรรหา ค่าตอบแทน และบรรษัทภิบาล ประธาน กรรมการบริหารความเสี่ยง และกรรมการ ผู้จัดการ	บริหาร
ผู้จัดการข้อมูล / ผู้รับผิดชอบข้อมูล	คุณปิยวรรณ คงประเสริฐ	ผู้จัดการแผนกบริหารความสัมพันธ์ชุมชน ข้างเคียง	ควบคุมการรวบรวมเอกสารและ ข้อมูล
ผู้เก็บข้อมูล	คุณปณิดา ทิพย์เดชาท	สถาปนิก	จัดทำแผนผัง
	คุณสุวิมล กรศรี	ผู้จัดการสำนักบริหารทรัพยากรมนุษย์	เอกสารประกันสังคม / เอกสารการจ่ายเงินเดือน/ ค่าพาหนะ
	คุณธิรารัตน์ ศรีรอด คุณจิราพร เอี่ยมเลิศวงศ์ คุณสิริพร พากเพียร คุณธัญพร แซ่ซัง	ผู้จัดการแผนกบัญชี ERP Support Specialist เจ้าหน้าที่ Receipt เจ้าหน้าที่บัญชี	ผู้ออกรายงาน
	คุณดาราธร จินาพรธรรม	ผู้จัดการแผนกสาธารณูปโภค/ต้อนรับ	ข้อมูลไฟฟ้า / กระดาษ
	คุณพจน์ภูริ รงค์สยามานนท์	ผู้จัดการแผนกธุรการ	ข้อมูลเครื่องปรับอากาศ/ refrigerator / ถังดับเพลิง/การ ใส่ปุ๋ยที่สำนักงานใหญ่/สถาบัน LPN
	คุณปิยวรรณ คงประเสริฐ คุณหทัยวัลลภ ไตรยพิชน์	ผู้จัดการแผนกบริหารความสัมพันธ์ชุมชน ข้างเคียง ผู้จัดการแผนกติดตามและประเมินผลด้าน สิ่งแวดล้อม	ข้อมูลเครื่องปรับอากาศ/ refrigerator / ถังดับเพลิง/การ ใส่ปุ๋ยที่สำนักงาน / พื้นที่เช่า
	คุณปราณี พูลกำลัง	เจ้าหน้าที่ธุรการงานกฎหมาย	สัญญาะหว่างกัน
	คุณอรณัญญ์ โกมลนก	ผู้จัดการแผนก Treasury	โฉนด / ทะเบียนบ้าน
	คุณหทัยวัลลภ ไตรยพิชน์	ผู้จัดการแผนกติดตามและประเมินผลด้าน สิ่งแวดล้อม	สรุปข้อมูล / เขียนรายงาน
ผู้ตรวจสอบภายใน	คุณโอภาส ศรีพยัคฆ์	กรรมการบริษัท ประธานกรรมการบริหาร ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการสรรหา ค่าตอบแทน และบรรษัทภิบาล ประธาน กรรมการบริหารความเสี่ยง และกรรมการ ผู้จัดการ	ตรวจสอบข้อมูล

จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรธนะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 25
	หน่วยงานทวนสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

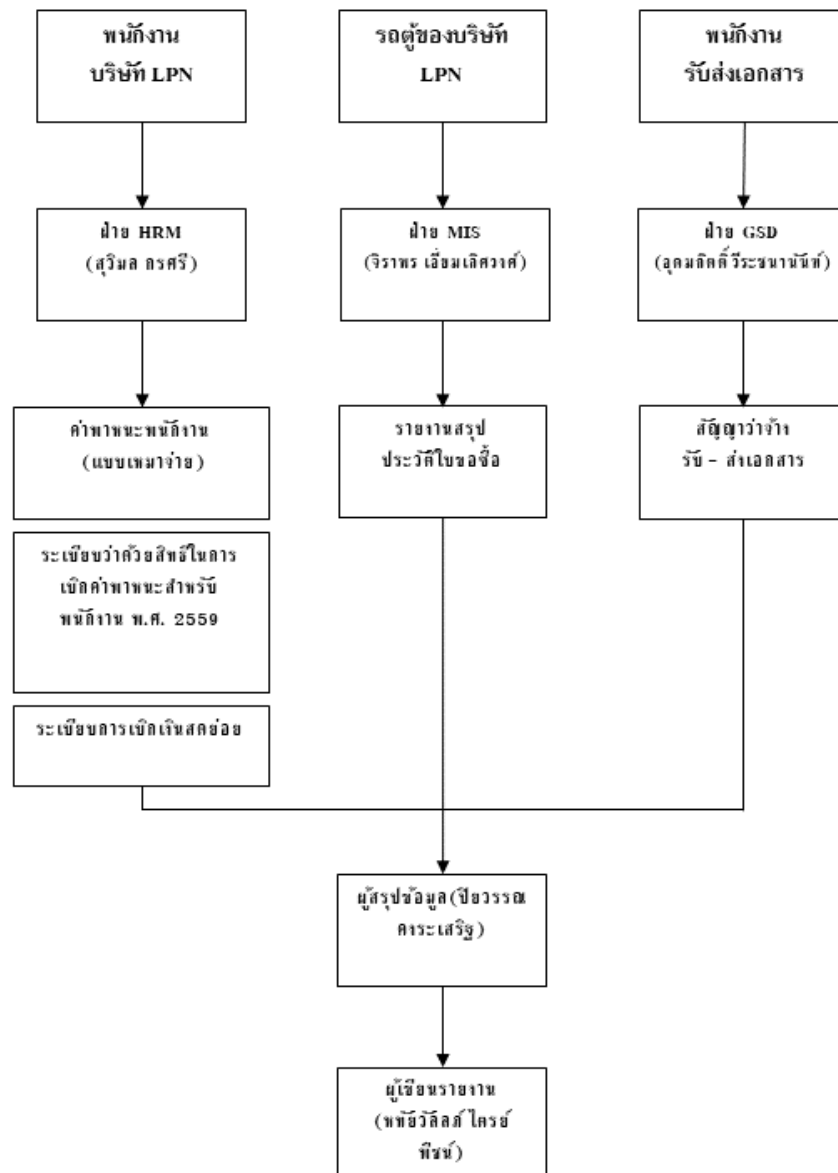
7.2 แผนผังการจัดการคุณภาพของข้อมูล



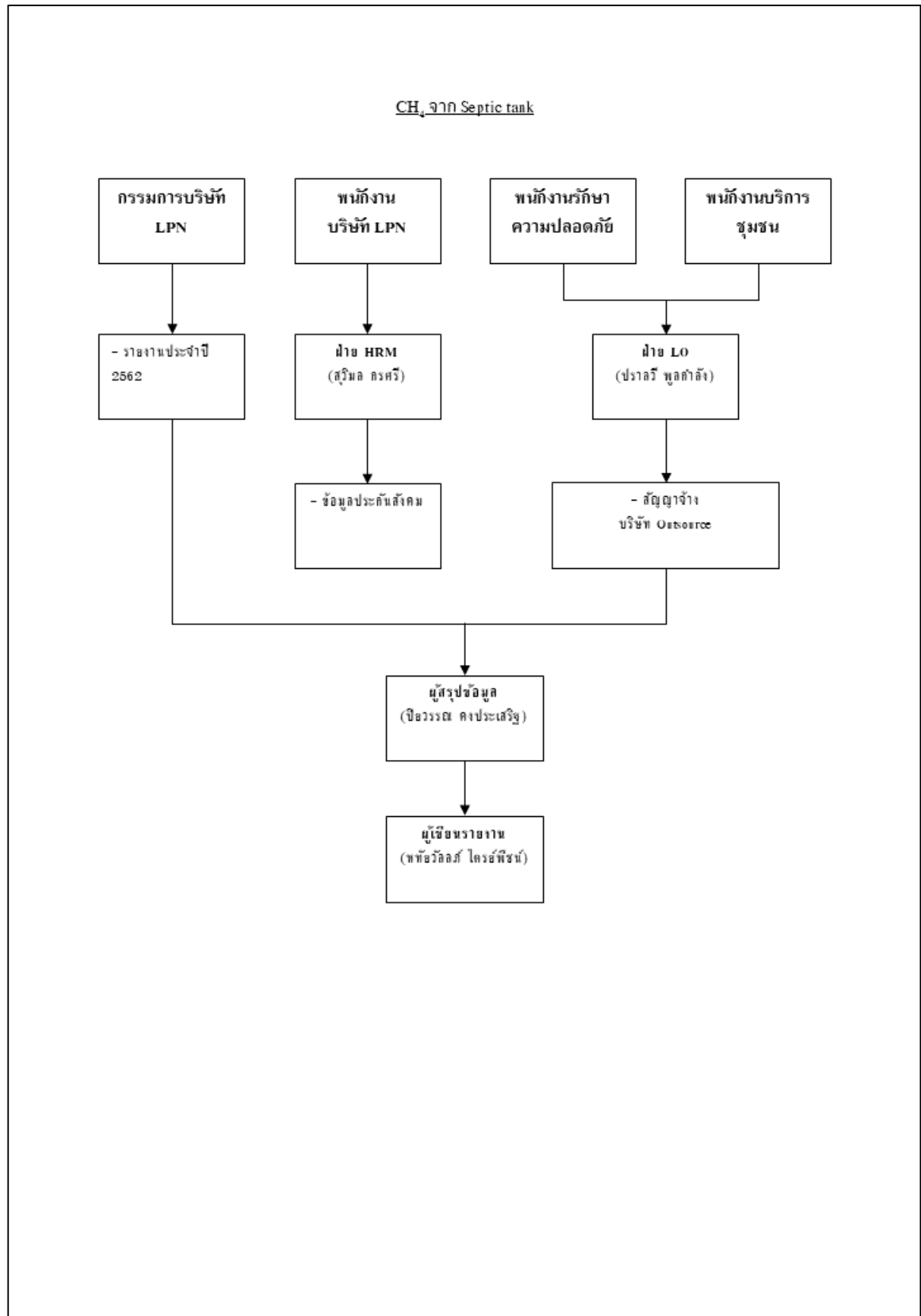
จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรธนะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

	รายงานการปล่อยและดักกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 26
	หน่วยงานทดสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงยานพาหนะ

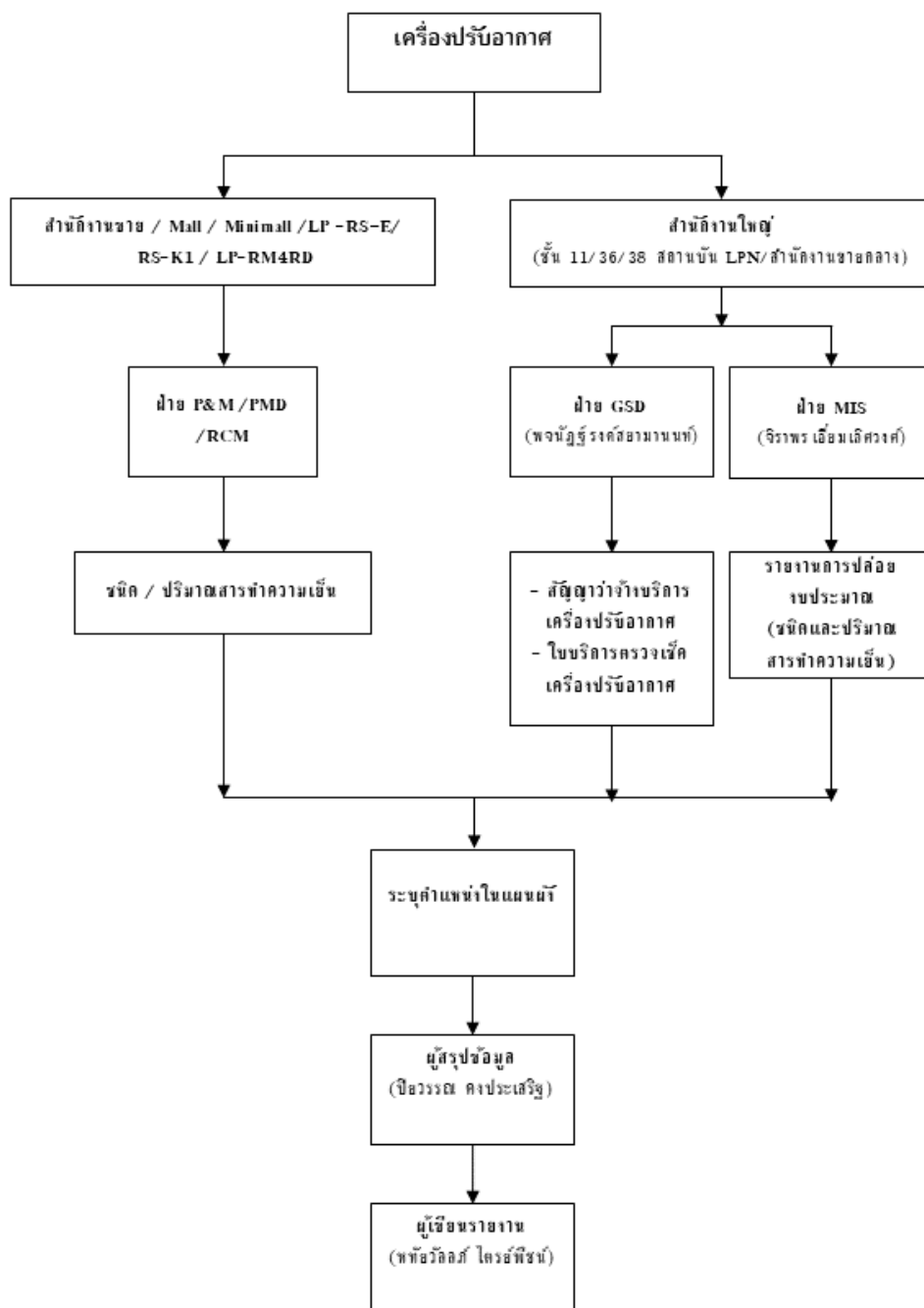


	รายงานการปล่อยและดักจับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 27
	หน่วยงานทดสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564



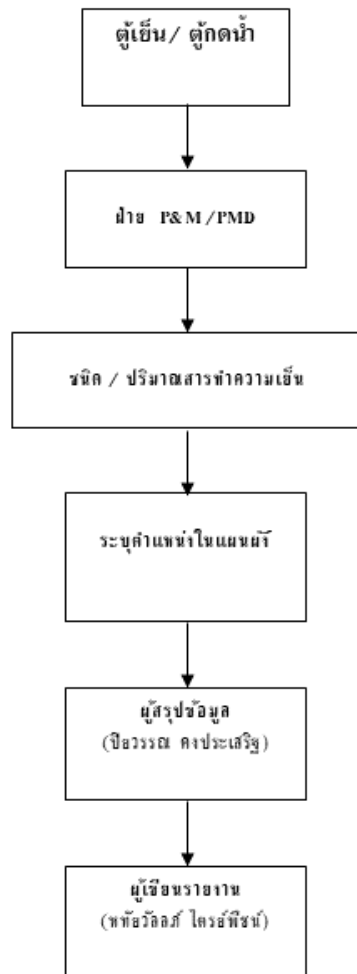
จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรรณะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

การใช้สารทำความเย็น (เครื่องปรับอากาศ)



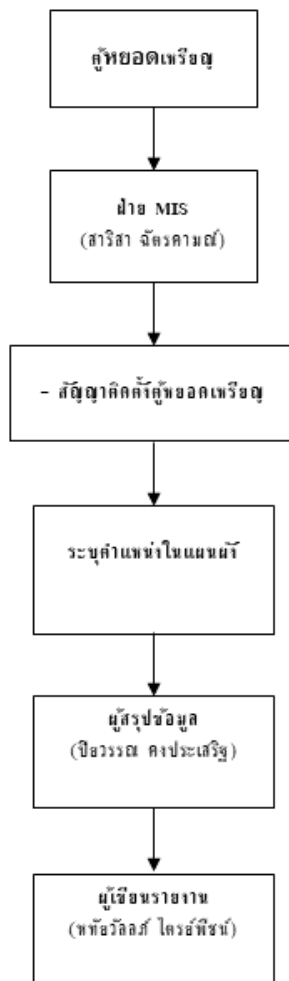
	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 29
	หน่วยงานทดสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

การใช้สารทำความเย็น (ตู้เย็น/ ตู้กดน้ำ)



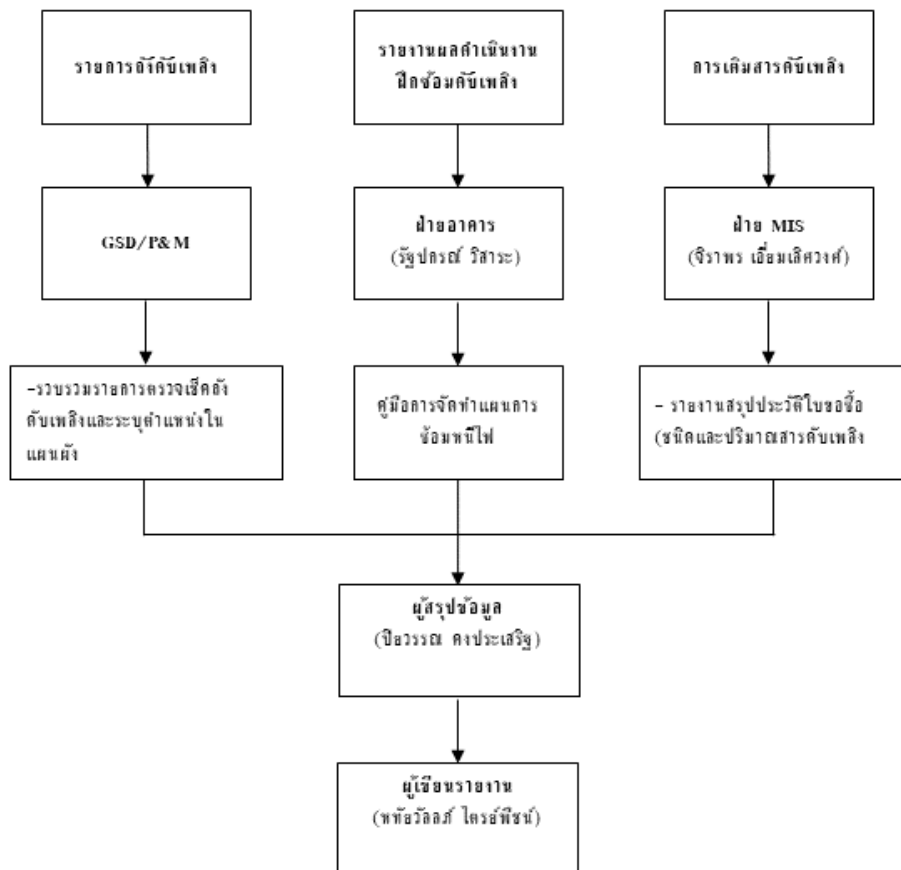
	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 30
	หน่วยงานทดสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

การใช้สารทำความเย็น (ตู้แช่อาหาร)

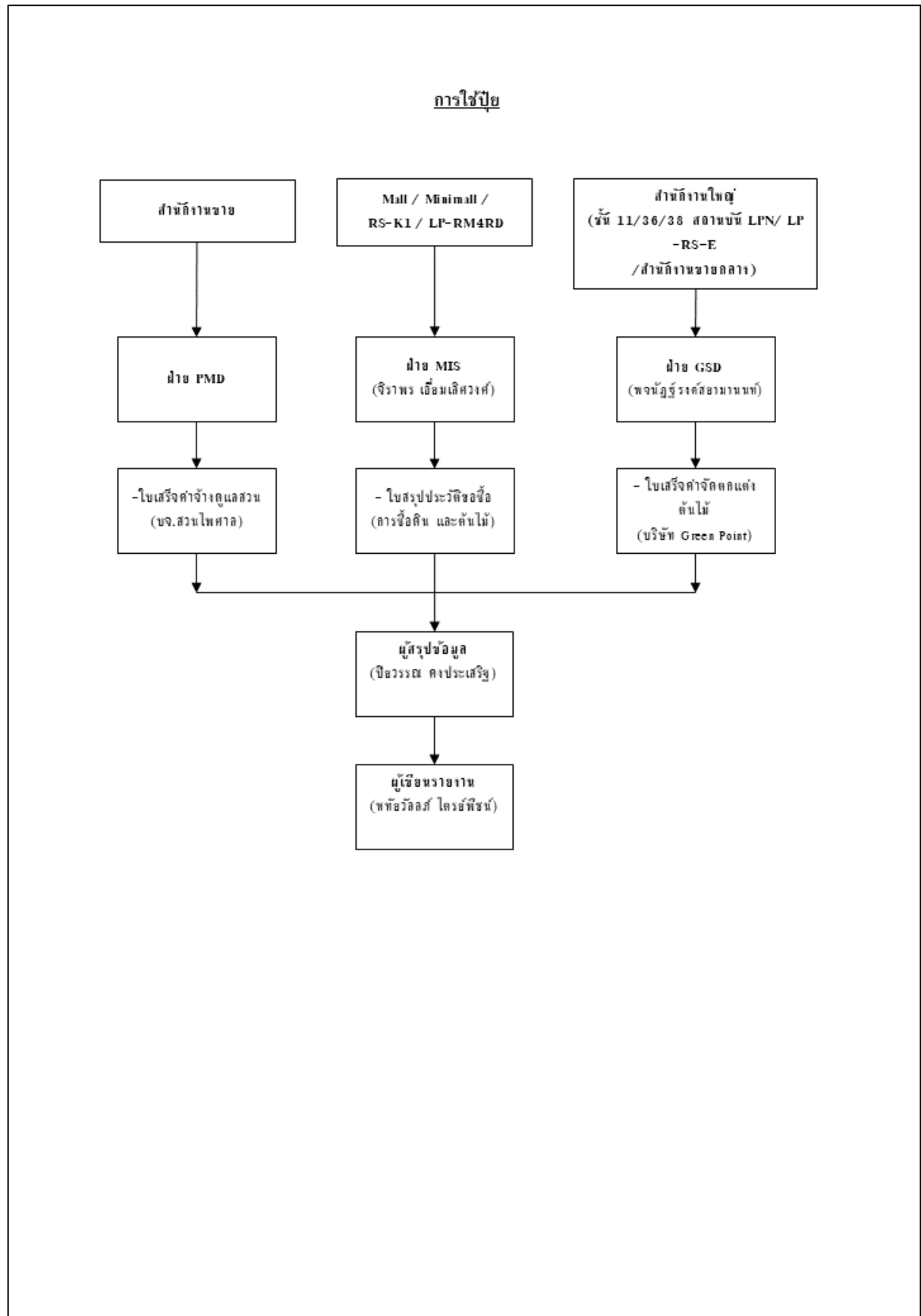


	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 31
	หน่วยงานทดสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

การใช้สาร CO₂ ในอสังหาริมทรัพย์

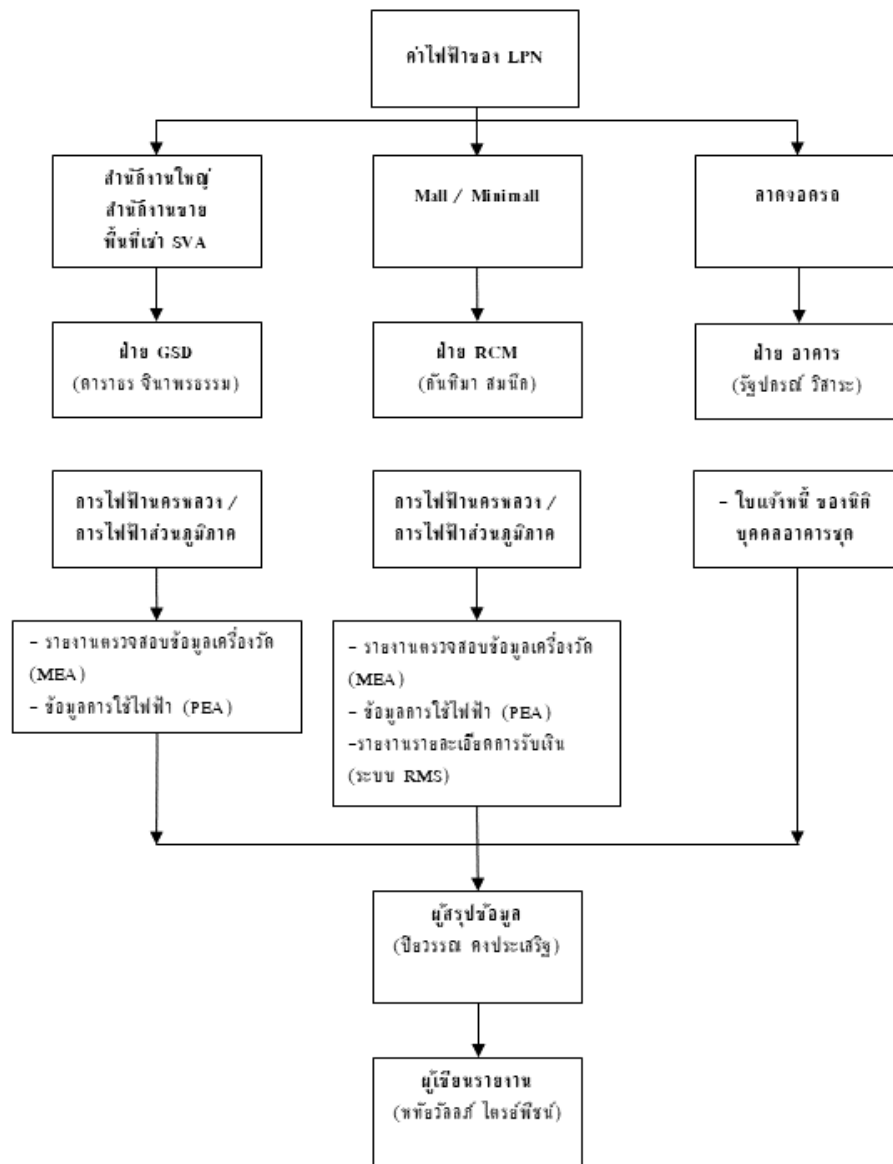


	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 32
	หน่วยงานทดสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564



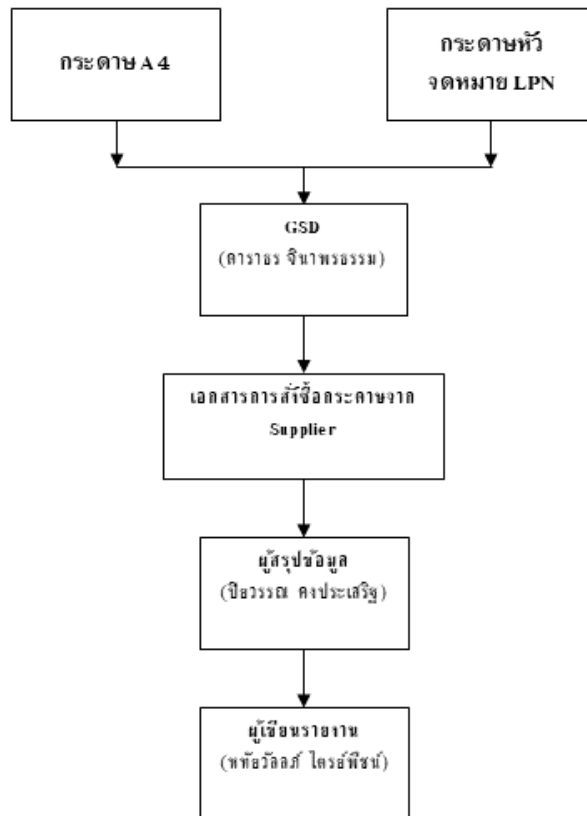
จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรรณะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

การใช้ไฟฟ้าขององค์กร



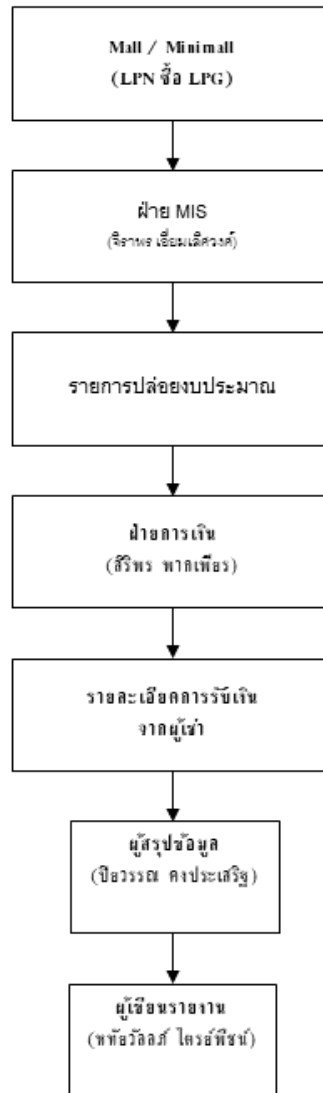
	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 34
	หน่วยงานทดสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

การใช้กระดาษ A4

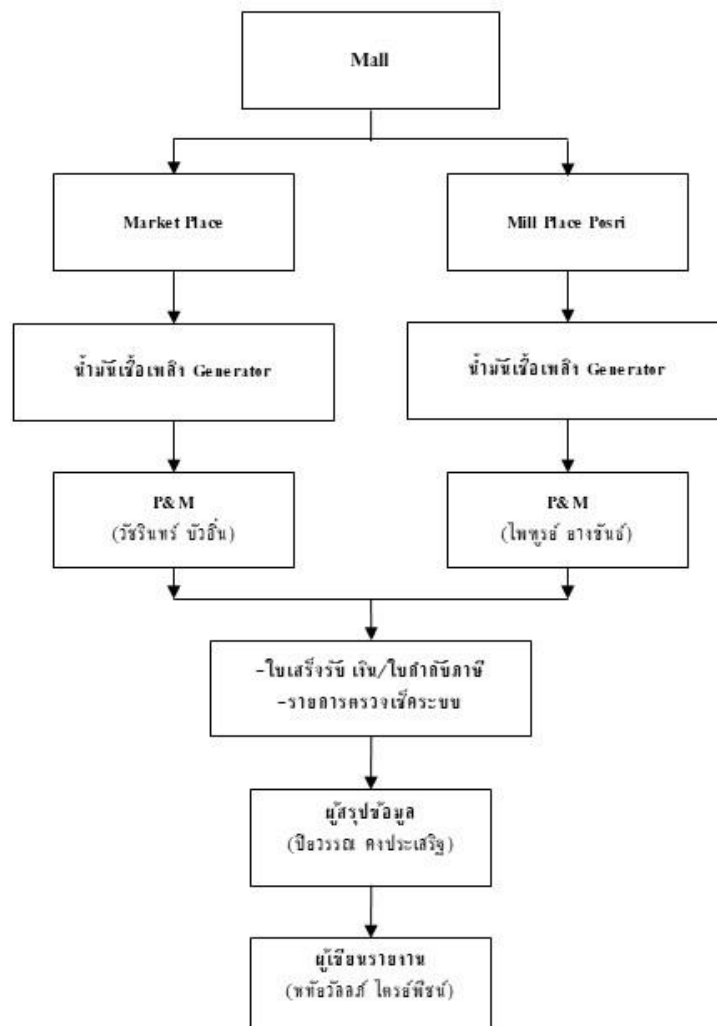


จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรรณะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

การใช้แก๊ส LPG



การเติมน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล (Generator)



	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 37
	หน่วยงานทดสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

7.3 บันทึกการสอบเทียบวัดมาตรฐานของอุปกรณ์/เครื่องมือวัด (Calibration Record)

ขอบเขต	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	อุปกรณ์/เครื่องมือวัด (เครื่องมือที่)	ผู้ทำการสอบเทียบ / แหล่งที่เทียบวัด	ความแม่นยำของอุปกรณ์/เครื่องมือวัด	ค่าความผิดพลาดของอุปกรณ์/เครื่องมือวัดที่วัดได้	ค่าความผิดพลาดของอุปกรณ์/เครื่องมือวัดที่ยอมรับได้หรือที่กำหนดไว้	เอกสารอ้างอิง
-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ องค์กรไม่ได้ดำเนินการสอบเทียบวัดมาตรฐานของอุปกรณ์เครื่องมือวัด

8. การประเมินความไม่แน่นอน (Uncertainty)

ความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นกับข้อมูลและค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เลือกใช้ สามารถตรวจสอบระดับคุณภาพของข้อมูลได้ โดยการกำหนดคะแนนไว้ตามตาราง

ตารางแสดงระดับคะแนนอ้างอิงของคุณภาพข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา การประเมินและจัดการความไม่แน่นอน

รายการ	ระดับคุณภาพของข้อมูล			
ข้อมูลกิจกรรม	<i>X = 6 Points</i>	<i>Y = 3 Points</i>		<i>Z = 1 Points</i>
	เก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง	เก็บข้อมูลจากมิเตอร์และใบเสร็จ		เก็บข้อมูลจากการประมาณค่า
Emission Factors	<i>C = 4 Points</i>	<i>D = 3 Points</i>	<i>E = 2 Points</i>	<i>F = 1 Points</i>
	EF จากการวัดที่มีคุณภาพ	EF จากผู้ผลิตหรือ EF ระดับประเทศ	EF ระดับภูมิภาค	EF ระดับสากล

อ้างอิงแนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (2556)

ตารางกำหนดระดับคะแนนและเกณฑ์ที่ใช้ประเมินความไม่แน่นอน

ระดับ	ระดับคะแนนโดยรวมของข้อมูล	คำอธิบาย
1	1-6	มีความไม่แน่นอนสูง คุณภาพของข้อมูลไม่ดี
2	7-12	มีความไม่แน่นอนเล็กน้อย คุณภาพของข้อมูลปานกลาง
3	13-18	มีความไม่แน่นอนต่ำ คุณภาพของข้อมูลดี
4	19-24	มีความไม่แน่นอนต่ำ คุณภาพของข้อมูลดีเยี่ยม

อ้างอิงแนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (2556)

จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรรณะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 38
	หน่วยงานทดสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

ตารางแสดงผลการประเมินความไม่แน่นอน

ประเภท ของ กิจกรรม	รายการ	คะแนน การเก็บ ข้อมูล (A)	ค่า EF (B) ผล การ ประเมิน	(AxB) ระดับ คุณภาพ	ระดับ คุณภาพ
1	การเผาไหม้น้ำมัน Diesel ในรถยนต์ส่วนบุคคล (รถตู้ ผู้บริหาร)	3	1	3	1
1	การเผาไหม้น้ำมัน Diesel ใน Generator	1	1	1	1
1	การรั่วไหลของสารดับเพลิงชนิด CO ₂ (ถังดับเพลิง ประจำจุด)	3	1	3	1
1	การรั่วไหลของก๊าซมีเทนจากระบบ septic tank	1	1	1	1
1	การรั่วไหลของ N ₂ O จากปุ๋ย (6-3-3)	3	1	3	1
1	การรั่วไหลของ N ₂ O จากปุ๋ย(10-26-13)	3	1	3	1
1	การรั่วไหลของ N ₂ O จากปุ๋ย (25-7-7)	3	1	3	1
1	การรั่วไหลของ N ₂ O จากปุ๋ย(16-16-16)	3	1	3	1
1	การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R410a จาก เครื่องปรับอากาศ	1	1	1	1
1	การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R32 จาก เครื่องปรับอากาศ	1	1	1	1
1	การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R134a จากตู้ กดน้ำเย็นและตู้เย็น	1	1	1	1
2	การใช้ไฟฟ้าขององค์กร	6	3	18	2
3	การใช้กระดาษขององค์กร	6	3	18	2

จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรธนะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลืนก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03:24/4/2019
	องค์กร	บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	หน้าที่ 39
	หน่วยงานทดสอบ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล	26 เมษายน 2564

ภาคผนวก

นโยบายที่เกี่ยวข้องกับการขอการรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร

ประกาศ
ฉบับที่ สทม. 068/2563
เรื่อง นโยบายการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) มีนโยบายการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization : CFO) เพื่อให้ทราบถึงปริมาณการปล่อยและดูดกลืนก๊าซเรือนกระจกขององค์กร และนำไปสู่การดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรต่อไปในอนาคต

- วัตถุประสงค์**
เพื่อประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานและกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร ทั้งยังใช้เป็นเครื่องมือในการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้น อันจะนำไปสู่การกำหนดแนวทางบริหารจัดการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการเตรียมความพร้อมให้พนักงานเกิดความเข้าใจและสามารถรายงานปริมาณการปล่อยและดูดกลืนก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas Reporting) ขององค์กรในอนาคตได้
- ขอบเขต**
นโยบายฉบับนี้มีผลบังคับใช้กับทุกกระบวนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ โดยทำการประเมินและรวบรวมปริมาณการปล่อยและดูดกลืนก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นภายใต้อำนาจการควบคุมและการดำเนินงานขององค์กร (Operation Control Approach)
- ขอบเขตอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์**
 - ส่งเสริมและสนับสนุนให้พนักงานบริหารจัดการทรัพยากรตั้งแต่ขั้นตอนการได้มาซึ่งวัตถุดิบ จนถึงการย่อยสลาย ด้วยความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างในเกิดความตระหนัก และจิตสำนึกในการบริหารจัดการองค์กรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและได้ประโยชน์สูงสุด
 - พนักงานในฝ่ายที่เกี่ยวข้อง มีหน้าที่รวบรวมข้อมูล รวมถึงหลักฐานเกี่ยวกับการปล่อย และการดูดกลืนก๊าซเรือนกระจกที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมขององค์กร เพื่อใช้ในการประเมินและจัดทำรายงานประจำปีต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและปฏิบัติโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 23 กรกฎาคม 2563


(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการ



LPN
DEVELOPMENT

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
1168/109 ชั้น 36 อาคารสุปพิณ ทาวเวอร์ ถนนพหลโยธิน 4
แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
โทร 02-285-5011-6 โทรสาร 02-285-5017 www.lpn.co.th

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED
1168/109, 36th Floor, Lumpini Tower, Rama IV Road,
Thungmahamek, Sathorn, Bangkok 10120 Thailand
Tel. 02-285-5011-6 Fax. 02-285-5017 www.lpn.co.th

จัดทำโดย	จริญพร เลิศสกุล (GREEN STYLE Co.,Ltd.)	ผู้ทวนสอบ	ดร.พูนเพิ่ม วรธนะพินทุ
----------	--	-----------	------------------------