

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
นิคมอุตสาหกรรมเหมราช ชลบุรี
ตั้งอยู่ในเขตตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและบริษัทเหมราชพัฒนาที่ดิน จำกัด (มหาชน)
ต้องยึดถือปฏิบัติ

ai

ตารางที่ 7-1

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมเหมราช ชลบุรี

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|---|--|
| 1. เรื่องทั่วไป | | | | |
| 1.1 การปฏิบัติตามมาตรการฯ | <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการปรับปรุงผังแม่บทเพื่อรองรับการพัฒนาศูนย์กำจัดของเสียครบวงจรพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี ของบริษัท เหมราชพัฒนาที่ดิน จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตตำบลปอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ฉบับเดือนตุลาคม 2548 รายงานชี้แจงเพิ่มเติม เดือนเมษายน 2549 และเดือนพฤษภาคม 2549 และข้อมูลประกอบการพิจารณาเดือนสิงหาคม 2549 ซึ่งจัดทำโดย บริษัท แอร์เซฟ จำกัด - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เหมราชพัฒนาที่ดิน จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว ตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป - หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เหมราชพัฒนาที่ดิน จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว | <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่นิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ | <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ |

Q

ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|----------------------------|--|---------------------|-------------------------|---------------------------|
| 1.2 การว่าจ้างหน่วยงานกลาง | <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท เหมราชพัฒนาที่ดิน จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน | - ภายในพื้นที่นิคมฯ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ |
| | <ul style="list-style-type: none"> - หากโครงการมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เหมราชพัฒนาที่ดิน จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง | - ภายในพื้นที่นิคมฯ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ |
| | <ul style="list-style-type: none"> - ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการตรวจติดตามด้านสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ (environmental compliance audit) ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * สํารวจประเภทอุตสาหกรรมที่เข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่นิคมฯ ว่าเป็นไปตามประเภทของอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ระบุในรายงานฯ หรือไม่ | - ภายในพื้นที่นิคมฯ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ และ กนอ. |

๑.

ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|-----------------------------|---|---|--|--|
| 1.3 ฐานข้อมูลโรงงาน | <ul style="list-style-type: none"> • สำรวจชนิด/ปริมาณและประเภทของโรงงาน ตลอดจนรวมถึงตำแหน่งที่ตั้งโรงงานภายในนิคมฯ ตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ • รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ • นำเสนอผลการศึกษาทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) • ศึกษาและสรุปลักษณะและกระบวนการผลิตของแต่ละโรงงาน เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและวิธีการบำบัด | | | |
| 1.3 ฐานข้อมูลโรงงาน | <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานที่เข้ามาตั้งภายในนิคมฯ ทุกโรง ต้องกรอกข้อมูลในแบบฟอร์ม กนอ.01/1 เพื่อขออนุมัติการใช้ที่ดินจาก กนอ. ทั้งนี้ โรงงานจะต้องทำการสำรวจข้อมูลดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ พร้อมทั้งส่งข้อมูลดังกล่าวให้ กนอ. และสำเนาให้นิคมฯ เก็บรวบรวมไว้ | <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานต่างๆ ในพื้นที่นิคมฯ | <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานที่จะเข้ามาตั้งใหม่ ต้องกรอกทุกโรง | <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโรงงาน เป็นผู้ดำเนินการ และส่งข้อมูลให้ กนอ. และสำเนาให้นิคมฯ |
| 1.4 การคัดเลือกประเภทโรงงาน | <ul style="list-style-type: none"> - ประเภทโรงงานที่ห้ามเข้ามาตั้งในนิคมอุตสาหกรรมเหมราช ชลบุรี <ol style="list-style-type: none"> (1) โรงงานฟอกหนัง (2) โรงงานฟอกย้อมผ้า (3) โรงงานผลิตเยื่อกระดาษ (4) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับซีเมนต์ ปูนขาว หรือปูน | <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานทุกแห่งที่เข้ามาตั้งในนิคมฯ | <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ และ กนอ. |

ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---------------------------|--|
| 1.5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน | <p>ปลาสเตอร์อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • การทำซีเมนต์ขาว ปูนขาวหรือปูนปลาสเตอร์ • การลำเลียงซีเมนต์ขาว ปูนขาว หรือปูนปลาสเตอร์ด้วยระบบสายพานลำเลียงหรือท่อลม • การผสมซีเมนต์ ปูนขาว หรือปูนปลาสเตอร์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างเข้าด้วยกันหรือหลายอย่างเข้ากับวัสดุอื่น <p>- สัดส่วนพื้นที่อุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้นภายหลังการปรับปรุงผังแม่บทจำนวน 299.07 ไร่ จะถูกจัดเตรียมเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมเพื่อรองรับการพัฒนาเป็นศูนย์กำจัดของเสียเท่านั้น (ดังรูปที่ 1)</p> | <p>- พื้นที่อุตสาหกรรมเพื่อรองรับการพัฒนาเป็นศูนย์กำจัดของเสีย</p> | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - เจ้าของโครงการและ กนอ. |
| <p>2. ทรัพยากรด้านกายภาพ</p> <p>2.1 คุณภาพอากาศ</p> | <p>- โรงงานทุกโรงงานที่จะเข้ามาตั้ง ถ้าอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่จะต้องทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการจัดทำรายงานจนได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก่อนดำเนินโครงการ</p> <p>- โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการในนิคมฯ จะต้องเสนอข้อมูลแหล่งกำเนิดอากาศเสีย (ถ้ามี) ต่อ กนอ.</p> | <p>- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในนิคมฯ</p> <p>- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในนิคมฯ</p> | - ก่อนและระหว่างดำเนินการ | <p>- เจ้าของโรงงาน</p> <p>- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ดำเนินการและรวบรวมข้อมูลให้แก่เจ้าของโครงการและ กนอ.</p> |

๑

ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|-------------------------------------|---------------------------|--|
| 2.2 คุณภาพน้ำ | - กำหนดอัตราการปล่อยสารมลพิษทางอากาศที่จะไม่ก่อปัญหาต่อบรรยากาศโดยส่วนรวม (ฝุ่น 15 กก./เฮกแตร์/วัน, SO ₂ 20 กก./เฮกแตร์/วัน) | - โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในนิคมฯ | - ระหว่างดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ และ กนอ. |
| | - จัดการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพสูง และคุณภาพน้ำทิ้งได้มาตรฐาน | - ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของนิคมฯ | - ก่อนและระหว่างดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ และ กนอ. |
| | - โรงงานที่เข้ามามีจะต้องแจ้งปริมาณและลักษณะสมบัติของน้ำเสียตลอดจนระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ถ้าหากต้องมี | - โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในนิคมฯ | - ระหว่างดำเนินการ | - เจ้าของโรงงาน เจ้าของโครงการ และ กนอ. |
| | - โรงงานจะต้องทำการวัดปริมาณน้ำเสีย และตรวจลักษณะสมบัติของน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำเสียส่วนกลางประจำทุกเดือน และหากมีรายการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่จะมีผลต่อปริมาณและลักษณะน้ำเสียจะต้องแจ้งให้ทางนิคมฯ ทราบเพื่อป้องกันผลเสียต่อประสิทธิภาพการบำบัดรวม | - โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในนิคมฯ | - ระหว่างดำเนินการ | - เจ้าของโรงงาน เป็นผู้ดำเนินการ และรวบรวมข้อมูล ให้แก่ เจ้าของโครงการและ กนอ. |
| | - ควบคุมดูแลกิจกรรมต่างๆ ภายในนิคมฯ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนกับน้ำฝนที่ไหลผ่านพื้นที่โรงงาน | - โรงงานทุกแห่งในนิคมฯ | - ระหว่างดำเนินการ | - เจ้าของโรงงาน เจ้าของโครงการ และ กนอ. |
| | - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบและหลังการบำบัดแล้วก่อนระบายลงคูรอบพื้นที่โครงการเดือนละ 2 ครั้ง | - ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของนิคมฯ | - ระหว่างดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ และ กนอ. |
| | - ให้นำน้ำทิ้งที่บำบัดแล้วอยู่ในคูรอบพื้นที่โครงการไปรดน้ำต้นไม้ และหญ้าที่ปลูกบนคูรอบพื้นที่และที่แห่งอื่นในพื้นที่โครงการ | - ภายในพื้นที่นิคมฯ | - ก่อนดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ และ กนอ. |

๑.

ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|--|---|---|
| 2.3 เสียง | <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดที่ตั้งของโรงงานที่มีกิจกรรมก่อให้เกิดเสียงดังให้ห่างจากริมรั้วที่ติดกับชุมชนโดยเข้ามาด้านใน - โรงงานที่มีกิจกรรมที่เสียงดังมากจะต้องตั้งห่างจากชุมชนในนิคมฯ | <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่นิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ | <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนดำเนินการ - ก่อนดำเนินการ | <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการและ กนอ. - เจ้าของโครงการและ กนอ. |
| 2.4 กากของเสีย | <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานจะต้องเสนอรายละเอียดของปริมาณและคุณลักษณะกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโรงงานต่อ กนอ. - จัดให้มีการแยกมูลฝอยอุตสาหกรรมบางประเภท (พลาสติก โลหะ แก้ว กระดาษ ผ้า) นำกลับมาใช้ใหม่ หรือจัดจำหน่ายต่อไป - จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ แข็งแรง ไม่รั่วซึมอย่างเพียงพอ - ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานจัดเก็บมูลฝอยและกำจัดให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้างในแต่ละวัน - รถเก็บขนมูลฝอยจะต้องทำความสะอาดทุกวัน - ขยะมูลฝอยให้รวบรวมไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล | <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในนิคมฯ - บริเวณที่ทิ้งขยะของแต่ละโรงงาน - ที่พักอาศัย ถนน และพื้นที่สาธารณะในพื้นที่นิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ - พื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอย - พื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอย | <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนดำเนินการและระหว่างดำเนินการ - ก่อนและระหว่างดำเนินการ - ระหว่างดำเนินการ - ระหว่างดำเนินการ - ระหว่างดำเนินการ - ระหว่างดำเนินการ | <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโรงงานเป็นผู้ดำเนินการและรวบรวมข้อมูลผลให้เจ้าของโครงการและ กนอ. - เจ้าของโรงงานและเจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการและ กนอ. - เจ้าของโครงการและ กนอ. - เจ้าของโครงการและ กนอ. - เจ้าของโครงการและ กนอ. - เจ้าของโครงการและ กนอ. |

a.

ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียที่เป็นอันตรายจะต้องจัดเตรียมที่เก็บที่ทนทานต่อการกัดกร่อนและมีดัดเพื่อรอการนำไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมของทางราชการหรือศูนย์ที่ราชการให้ออกชนดำเนินการ | <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานในนิคมฯ ที่มีของเสียอันตราย | <ul style="list-style-type: none"> - ระหว่างดำเนินการ | <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโรงงาน |
| <p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1) การคมนาคมขนส่ง</p> | <ul style="list-style-type: none"> - จัดระบบการจราจรภายในพื้นที่โครงการเพื่อให้เกิดความปลอดภัย - ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องถิ่นเพื่อให้เข้มงวดและตรวจตรารถที่เข้า-ออกบริเวณโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจร - เข้มงวดในการรับพนักงานขับรถเพื่อให้ได้พนักงานที่มีคุณภาพ - ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนก่อนถึงโครงการประมาณ 200 เมตร - จัดบันทึกอุบัติเหตุและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข | <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่นิคมฯ - ภายนอกพื้นที่นิคมฯ - ภายในและภายนอกพื้นที่นิคมฯ - ภายนอกพื้นที่นิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ | <ul style="list-style-type: none"> - ระยะดำเนินการ - ระยะดำเนินการ - ระยะดำเนินการ - ระยะดำเนินการ - ระยะดำเนินการ | <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ และ กนอ. - เจ้าของโครงการ และ กนอ. - เจ้าของโรงงาน เจ้าของโครงการ และ กนอ. - เจ้าของโครงการ และ กนอ. - เจ้าของโครงการ และ กนอ. |
| 3.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน | <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการได้มีนโยบายกำหนดประเภทของอุตสาหกรรมที่เข้ามาอยู่ในพื้นที่โครงการให้เป็นประเภทที่จะก่อมลพิษต่ำและสามารถจัดการได้อย่างได้ผล | <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่นิคมฯ | <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนดำเนินการ | <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ และ กนอ. |

ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดมาตรการในการควบคุมป้องกันภาวะมลพิษที่จะเกิดขึ้นจากโครงการอย่างเข้มงวดโดยเฉพาะภาวะมลพิษทางน้ำ - โครงการมีนโยบายปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โครงการเพื่อเพิ่มทัศนียภาพให้ร่มรื่น | <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่นิคมฯ - รอบพื้นที่นิคมฯ | <ul style="list-style-type: none"> - ระยะดำเนินการ - ระยะดำเนินการ | <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ และ กนอ. - เจ้าของโครงการ และ กนอ. |
| <p>4. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม</p> <p>4.1 ด้านสังคม</p> | <ul style="list-style-type: none"> - ควรให้ความสำคัญกับการจ้างแรงงานในท้องถิ่น - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงการดำเนินโครงการโดยให้ทราบรายละเอียดด้านการบริหารระบบป้องกันและประชาสัมพันธ์ - จัดตั้งองค์กรเพื่อแก้ปัญหาสุขภาพ การจัดการที่อยู่อาศัยการจัดการน้ำสะอาด - จัดเจ้าหน้าที่ของ กนอ. ให้มีหน้าที่ประสานงานและติดตามการดำเนินโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่นิคมฯ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่นิคมฯ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่นิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ | <ul style="list-style-type: none"> - ระยะดำเนินการ - ระยะดำเนินการ - ระยะดำเนินการ - ระยะดำเนินการ | <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโรงงาน เจ้าของโครงการ และ กนอ. - เจ้าของโครงการ และ กนอ. - เจ้าของโครงการ และ กนอ. - เจ้าของโครงการ และ กนอ. |
| 4.2 สาธารณสุข | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพคนงานที่มารับจ้างแรงงาน และดำเนินงานพัฒนาด้านสาธารณสุขมูลฐาน - สนับสนุนหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในชุมชน | <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานที่เข้ามารับจ้างแรงงาน - ชุมชนโดยรอบพื้นที่นิคมฯ | <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนและระหว่างดำเนินการ - ก่อนและระหว่างดำเนินการ | <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโรงงาน ภายใต้การเสนอแนะของ กนอ. - เจ้าของโครงการ และ กนอ. |

๑

ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------------------|---|---|--|---|
| <p>4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> | <ul style="list-style-type: none"> - จัดศูนย์อาชีวอนามัย - ผู้ประสงค์ที่จะเข้ามาตั้งโรงงานในนิคมฯ ต้องกรอกแบบสอบถาม - นิคมฯ จะต้องรับผิดชอบค่ารักษาพยาบาลและค่าเสียหายอย่างเป็นธรรม เนื่องจากมลสารที่ปล่อยจากพื้นที่โครงการ - ศึกษาข้อมูลและเก็บข้อมูลของโรงงานที่จะมาตั้งในพื้นที่โครงการ โดยเน้นการรั่วไหลการแพร่กระจายของมลพิษ การแผ่รังสีความร้อนจากเครื่องจักรกล เสียงรบกวน และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขมาตรการลดผลกระทบให้เหมาะสมยิ่งขึ้น - จัดทำรายงานอุบัติเหตุและบันทึกสถิติอุบัติเหตุ - การฝึกซ้อมกรณีเหตุฉุกเฉิน เช่น เหตุเพลิงไหม้ - ประกาศใช้กฎความปลอดภัยทั่วไป โดยแจ้งให้พนักงานทุกคนทราบ | <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่นิคมฯ - โรงงานที่เข้ามาตั้งในนิคมฯ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่นิคมฯ - โรงงานทุกแห่งในนิคมฯ - ภายในพื้นที่โรงงานต่างๆ - โรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ | <ul style="list-style-type: none"> - ระยะดำเนินการ - ก่อนเริ่มดำเนินการ - ระยะดำเนินการ - ระยะดำเนินการ - ระยะดำเนินการ - ระยะดำเนินการ - ระยะดำเนินการ | <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการและ กนอ. - เจ้าของโรงงานเจ้าของโครงการและ กนอ. - เจ้าของโครงการและ กนอ. - เจ้าของโรงงานภายใต้การดูแลของ กนอ. - เจ้าของโรงงานภายใต้การดูแลของ กนอ. - เจ้าของโรงงานภายใต้การดูแลของ กนอ. - เจ้าของโครงการและ กนอ. |

๑.

ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|--|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดเขตและทำเครื่องหมายแสดงเขตพื้นที่อันตราย เพื่อให้คนงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย เครื่องป้องกันหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น - จัดให้มีองค์การดูแลด้านอาชีวอนามัยในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีการตรวจร่างกายแก่พนักงานและรายงานผลการตรวจเฉพาะโรคให้แก่ กนอ. - การปฐมพยาบาลพนักงานในส่วนที่เกี่ยวกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัย - การฝึกอบรมให้พนักงานปฏิบัติงานด้วยวิธีที่ปลอดภัย เน้นหนักกิจกรรมเฉพาะด้านซึ่งพนักงานแต่ละคนปฏิบัติทั้งโครงการ อนามัยและความปลอดภัยระดับโรงงาน และประสานงานกับโครงการหลักในงานอนามัยและความปลอดภัย - ทั้งโครงการอนามัยและความปลอดภัยระดับโรงงานและประสานกับโครงการหลักในงานอนามัยและความปลอดภัย | <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่นิคมฯ - โรงงานทุกแห่งในนิคมฯ - โรงงานทุกแห่งในนิคมฯ - โรงงานภายในนิคมฯ - โรงงานภายในนิคมฯ | <ul style="list-style-type: none"> - ระยะดำเนินการ - ระยะดำเนินการ - ระยะดำเนินการ - ระยะดำเนินการ - ระยะดำเนินการ - ระยะดำเนินการ | <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโครงการและ กนอ. - เจ้าของโรงงานภายใต้การดูแลของ กนอ. - เจ้าของโรงงานภายใต้การดูแลของ กนอ. - เจ้าของโรงงานภายใต้การดูแลของ กนอ. - เจ้าของโรงงานภายใต้การประสานงานของ กนอ. |

๑.

ตารางที่ 1-1
สัดส่วนการใช้พื้นที่ของนิคมฯ

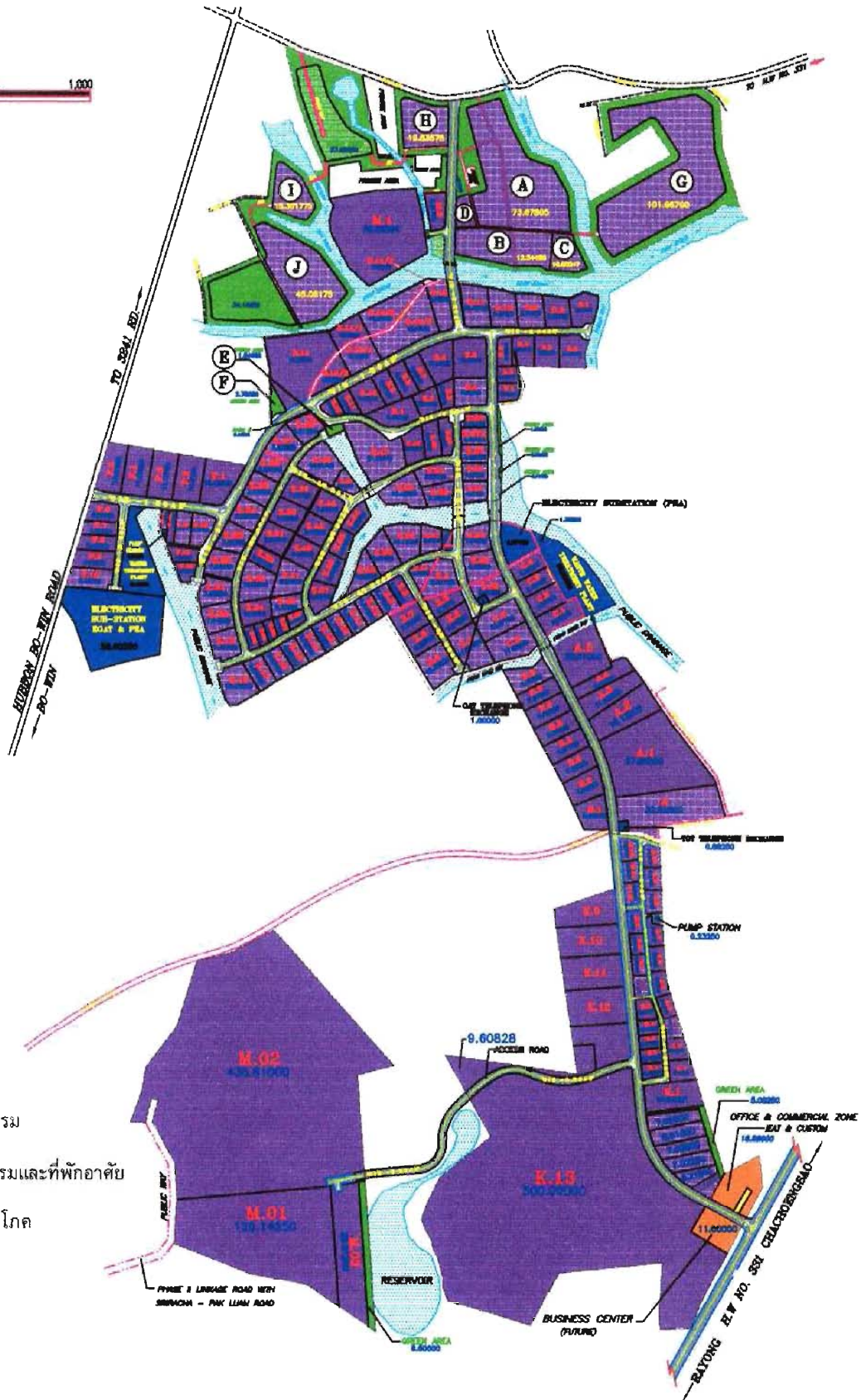
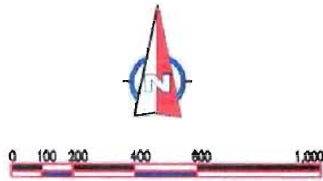
| การใช้ประโยชน์พื้นที่ | ผังแม่บทเดิมตาม EIA | | ผังแม่บทหลังการปรับปรุง | | สรุป (ไร่) | แปลงที่ดินที่มีการเปลี่ยนแปลง |
|-------------------------------------|---------------------|--------|-------------------------|--------|-------------------------|------------------------------------|
| | พื้นที่ (ไร่) | ร้อยละ | พื้นที่ (ไร่) | ร้อยละ | | |
| 1. พื้นที่อุตสาหกรรม | 2,387.61 | 68.56 | 2,686.68 | 77.15 | (+) 299.07 ^u | (+) แปลง A, B, C, D, G, H, I และ J |
| 2. พื้นที่พาณิชย์กรรมและที่พักอาศัย | 72.10 | 2.07 | 72.10 | 2.07 | - | |
| - พื้นที่พาณิชย์กรรม | 29.60 | 0.85 | 29.60 | 0.85 | - | |
| - พื้นที่พักอาศัย | 42.60 | 1.22 | 42.60 | 1.22 | - | |
| 3. พื้นที่สาธารณูปโภค | 462.11 | 13.27 | 389.13 | 10.60 | (-) 92.98 ^v | (-) แปลง A, C, D, E และ F |
| - ถนน ระบบระบายน้ำและท่อพังกน้ำฝน | 219.32 | 6.30 | 219.32 | 6.30 | - | |
| - สำนักงานและที่พักเจ้าหน้าที่ | 32.30 | 0.93 | 32.30 | 0.93 | - | |
| - ชุมสายโทรศัพท์ | 0.90 | 0.03 | 0.90 | 0.03 | - | |
| - สถานีไฟฟ้าย่อย | 88.50 | 1.97 | 88.50 | 1.97 | - | |
| - ระบบผลิตน้ำประปา | 21.30 | 0.61 | 21.30 | 0.61 | - | |
| - ระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ | 25.41 | 0.73 | 25.41 | 0.73 | - | |
| - สนามกีฬา | 1.40 | 0.04 | 1.40 | 0.04 | - | |
| - ระบบแจกจ่ายขยะ | 4.30 | 0.12 | - | - | (-) 4.30 ^z | แปลง E และ F |
| - ป้อมกวดมراقبةระดับน้ำ | 73.68 | 2.12 | - | - | (-) 73.68 ^v | แปลง A |
| - ป้อมรับน้ำระเหยลอย | 10.00 | 0.29 | - | - | (-) 10.00 ^u | แปลง C |
| - สถานที่เก็บของเก็บอันตรายชั่วคราว | 5.00 | 0.14 | - | - | (-) 5.00 ^u | แปลง D |
| 4. พื้นที่สีเขียว/แนวกันชน | 350.24 | 10.06 | 354.54 | 10.18 | (+) 4.30 ^z | (+) แปลง E และ F |
| 5. พื้นที่สำรอง | 210.39 | 6.04 | - | - | (-) 210.39 ^u | (+) แปลง B, G, H, I และ J |
| รวม | 3,482.45 | 100.00 | 3,482.45 | 100.00 | - | - |

หมายเหตุ : ^uพื้นที่อุตสาหกรรมเพื่อรองรับการพัฒนาศูนย์กำจัดของเสียครบวงจรพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก

^zปรับเปลี่ยนพื้นที่ระบบแจกจ่ายขยะปัจจุบันไปเป็นพื้นที่สีเขียวของนิคมฯ

ที่มา : บริษัท เหมราชพัฒนาที่ดิน จำกัด (มหาชน), 2548

ai



สัญลักษณ์

- พื้นที่อุตสาหกรรม
- พื้นที่พาณิชยกรรมและที่พักอาศัย
- พื้นที่สาธารณูปโภค
- พื้นที่สีเขียว

รูปที่ 1 ผังแม่บทของนิคมฯ ภายหลังจากปรับปรุงการใช้ประโยชน์พื้นที่

ตารางที่ 7-2

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมเหมราช ชลบุรี

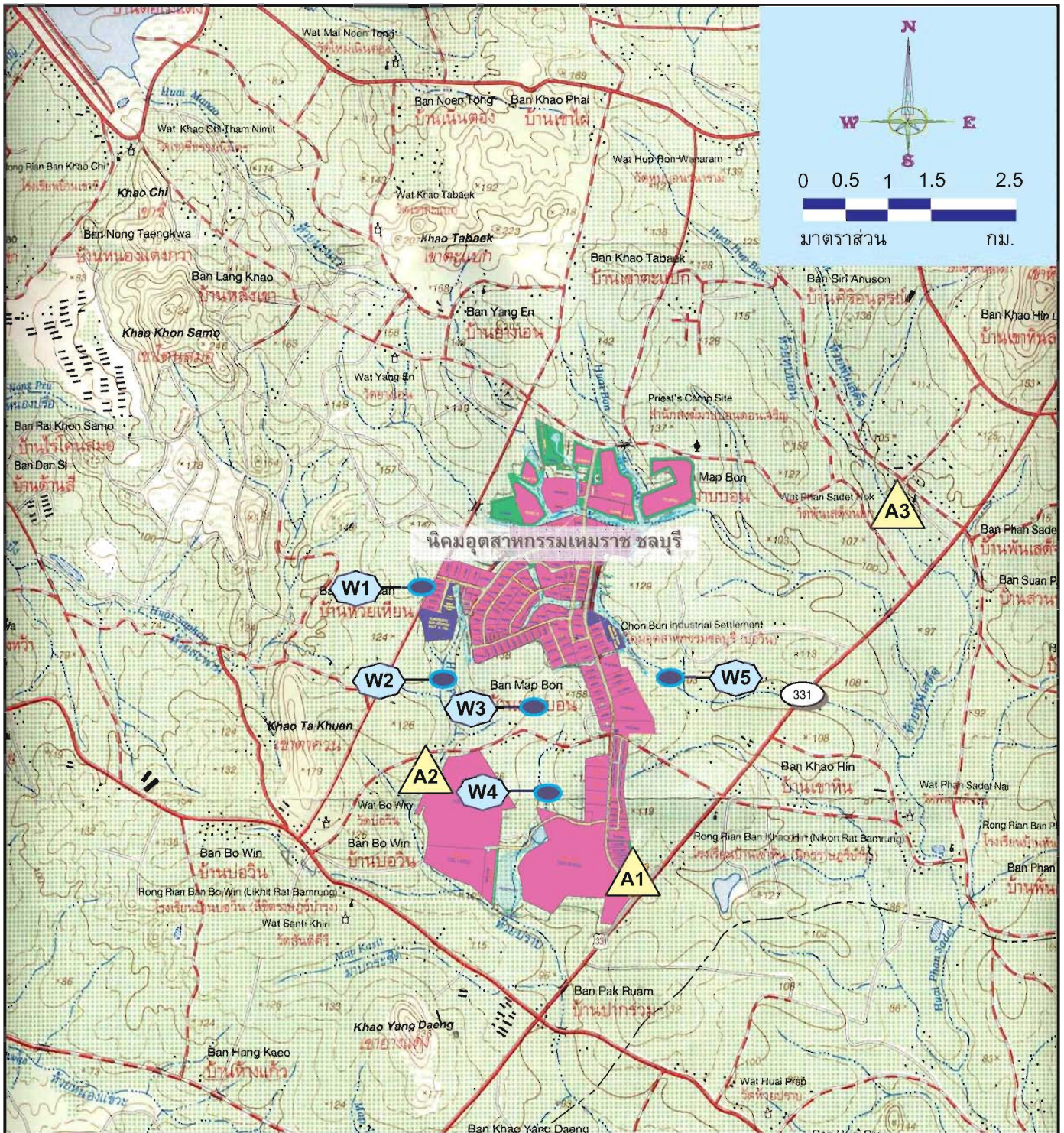
| ดัชนีตรวจวัด | สถานที่ตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|--|---|
| <p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>1.1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทำการตรวจวัดคุณภาพ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละออง (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ความเร็วลมและทิศทางลม <p>1.2) คุณภาพอากาศจากปล่องโรงงานในนิคมฯ</p> | <ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 3 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * โรงเรียนบ่อวิน * วัดพันเสด็จนอก * เขตที่พักอาศัย และพาณิชยกรรมในนิคมฯ - ทุกโรงงานที่ปล่อยมลพิษทางอากาศ | <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง ในรอบปี ครั้งละ 3 วัน ในช่วงฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ 1 ครั้ง และฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ 1 ครั้ง - ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ต่อปี | <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการและ กนอ. - เจ้าของโรงงานเป็นผู้ดำเนินการและส่งผลการตรวจวัด ให้เจ้าของโครงการและ กนอ. |
| <p>2. คุณภาพน้ำ</p> <p>2.1) น้ำผิวดินทำการตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง - ออกซิเจนละลาย - บีโอดี - NO₃-N - NH₃-N - Total Coliform Bacteria - แคลเมียม | <ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 5 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * ห้วยปราบบริเวณก่อนไหลผ่านด้านข้างพื้นที่นิคมฯ * ห้วยปราบบริเวณหลังไหลผ่านด้านข้างพื้นที่นิคมฯ จุดที่ 1 * ห้วยปราบบริเวณหลังไหลผ่านด้านข้างพื้นที่นิคมฯ จุดที่ 2 * ห้วยปราบบริเวณกักเก็บน้ำนอกพื้นที่นิคมฯ * ลำห้วยน้ำไหลห่างจากระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ | <ul style="list-style-type: none"> - ทำการตรวจวัดทุก 3 เดือน | <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการและ กนอ. |

ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

| ดัชนีตรวจวัด | สถานที่ตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - ตะกั่ว - ปรอท - ตะกอนแขวนลอย <p>2.2) ระบบบำบัดน้ำเสียทำการตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - flow rate ของน้ำเสียก่อนเข้าระบบ - ความเป็นกรด-ด่าง - บีโอดี - COD - ของแข็งแขวนลอย - ไนโตรเจน - ฟอสฟอรัส - แคลเซียม - ตะกั่ว - ปรอท - ทองแดง | <ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 2 สถานี * น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง * น้ำเสียที่บำบัดแล้วจากปอดตกตะกอน | <ul style="list-style-type: none"> - ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน | <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการและ กนอ. |
| <p>3. ระดับเสียง</p> | <ul style="list-style-type: none"> - ภายในโรงงานที่มีกิจกรรมก่อให้เกิดเสียงดังมากกว่า 80 dB (A) - ชุมชนและสำนักงานของ กนอ. - บริเวณริมรั้วพื้นที่นิคมฯ ด้านติดกับชุมชนใกล้เคียง | <ul style="list-style-type: none"> - ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง - ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง - ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง | <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโรงงานภายใต้การควบคุมดูแลของ กนอ. - เจ้าของโครงการและ กนอ. - เจ้าของโครงการและ กนอ. |

ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

| ดัชนีตรวจวัด | สถานที่ตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|---|--|
| 4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | | | |
| 4.1) ฝุ่นละออง | - โรงงานที่มีขบวนการผลิตและก่อให้เกิดฝุ่นละอองมากและมีคนงานบริเวณนั้น | - ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง | - เจ้าของโรงงานภายใต้การควบคุมดูแลของ กนอ. |
| 4.2) ความร้อน | - บริเวณที่มีความร้อนสูงและมีคนงานบริเวณนั้น | - ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง | - เจ้าของโรงงานภายใต้การควบคุมดูแลของ กนอ. |
| 4.3) การตรวจสุขภาพ | - กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากการทำงาน (โรคระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง ภูมิแพ้ ระบบขับถ่าย ระบบหมุนเวียนโลหิต ระบบประสาทส่วนกลาง หู และตา) | - ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง | - เจ้าของโรงงานภายใต้การควบคุมดูแลของ กนอ. |
| 4.5) ให้อำนาจข้อมูลสถิติด้านการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุ | - โรงงานทุกโรงภายในพื้นที่นิคมฯ | - ทุกครั้งที่มีการเจ็บป่วยโดยต้องหยุดงานและเกิดอุบัติเหตุ | - เจ้าของโรงงานภายใต้การควบคุมดูแลของ กนอ. |



สัญลักษณ์

A : จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

A1 : บริเวณพื้นที่นิคมฯ

A2 : โรงเรียนบ่อวิน

A3 : วัดพันเสด็จนอก

W : จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

W1 : บริเวณห้วยปราบก่อนผ่านพื้นที่นิคมฯ

W2 : บริเวณห้วยปราบหลังผ่านพื้นที่นิคมฯ จุดที่ 1

W3 : บริเวณห้วยปราบหลังผ่านพื้นที่นิคมฯ จุดที่ 2

W4 : ห้วยปราบบริเวณกักเก็บน้ำนอกพื้นที่นิคมฯ

W5 : ห้วยน้ำไหลห่างจุดระบายน้ำทิ้งระบบบำบัด 150 เมตร

รูปที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

Handwritten signature or mark.