

ภาคผนวก ก

หนังสือเห็นชอบ

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ วท 0504/ /05/0

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒๕ กันยายน ๒๕๓๓

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทรอัมพ์สตีล จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

อ้างถึง หนังสือจังหวัดสมุทรปราการ ที่ สป.0032/19413 ลงวันที่ 24 สิงหาคม ๒๕๓๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อปฏิบัติที่บริษัท ไทรอัมพ์สตีล จำกัด อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ
ต้องยึดถือปฏิบัติ เพื่อเป็นมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดสมุทรปราการได้ส่งรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับเพิ่มเติม) ของบริษัท ไทรอัมพ์สตีล จำกัด ซึ่งจัดทำโดย บริษัท เช่าท์ฮิลล์ เอเชีย เทคโนโลยี จำกัด มาให้สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พิจารณาเพื่อประกอบการ
ขอลดอายุใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๓ - ๒๕๓๕ ดังรายละเอียดข้างล่างนี้

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้พิจารณาแล้วเห็นชอบกับรายงาน
ดังกล่าวโดยมีข้อปฏิบัติให้บริษัท ต้องยึดถือปฏิบัติ เพื่อเป็นมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้สำนักงานฯ ได้ส่งสำเนา
หนังสือแจ้งให้บริษัทฯ ทราบแล้ว

อนึ่ง สำนักงานฯ ขอความร่วมมือให้จังหวัดฯ ส่งสำเนาข้อปฏิบัติที่โรงงาน
ต้องยึดถือปฏิบัติในการดําเนินการของโรงรีด เหล็กแบบพรรณและโรงหลอม เหล็กของบริษัท
ไทรอัมพ์สตีล จำกัด ให้สำนักงานฯ เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดําเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๒๗๙๒๗๙๒

โทรสาร. ๒๗๙๐๖๗๒

(นายอาทร สุนโปลกุล)

เลขาธิการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

สรุปรายละเอียดสภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่าง ๆ พร้อมทั้งผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดไว้
และมาตรการป้องกันและติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สภาพปัจจุบันของทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
<p>1. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</u> <u>ทางกายภาพ</u></p> <p>1.1 <u>ลักษณะพื้นที่โครงการ</u> <u>เป็นพื้นที่อุตสาหกรรม</u> <u>ไม่มีทรัพยากรป่าไม้</u> <u>และแหล่งน้ำผิวดิน</u></p>	-	-	-
<p>1.2 <u>คุณภาพน้ำใช้และน้ำทิ้ง</u></p> <p>- โครงการใช้น้ำบาดาล และน้ำประปารวมกัน</p> <p>- น้ำทิ้งระบายลงท่อระบาย น้ำสาธารณะ</p>	<p>- โครงการใช้น้ำบาดาล เพราะน้ำประปาไม่พอ ที่จะบริการ แต่การใช้ น้ำบาดาลไม่มีผลกระทบ เพราะเป็นเขตที่ยังยอม ให้มีการใช้น้ำบาดาลได้</p> <p>- ผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่าค่า BOD₅ เท่ากับ 59 มก./ล. อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานน้ำทิ้งของสำนัก งานคณะกรรมการสิ่ง แวดล้อมแห่งชาติ (วล.) ที่กำหนดค่า BOD₅ เท่า กับ 60 มก./ล. ส่วนค่า ของแข็งแขวนลอยมีค่า เท่ากับ 31.4 มก./ล.</p>	<p>- เพื่อลดผลกระทบของ น้ำทิ้งจึงเสนอให้ทาง โครงการสร้างบ่อดัก ไขมันดักน้ำทิ้งจาก โรงอาหาร การกำจัดคราบไขมันให้ ตกไปฝังหรือเผาทุก สัปดาห์และช่วงฤดูฝน ต้องตกไปกำจัดขึ้น</p>	<p>- ติดตามตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้งปีละ 3 ครั้งทุก 4 เดือนโดยวิเคราะห์</p> <p>(1) ความเป็นกรด-ด่าง</p> <p>(2) ตะกอนแขวนลอย</p> <p>(3) BOD₅</p> <p>(5) น้ำมันและไขมัน</p>

สภาพปัจจุบันของทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
<p>1.3 <u>คุณภาพอากาศ</u> ทำการตรวจวัดคุณภาพ อากาศภายนอกโรงงานโดย ตรวจวัด ฝุ่นละออง ก๊าซ SO₂, NO₂ และ CO₂ ช่วง 13-16 มกราคม 2532 และ 23-25 กรกฎาคม 2533 ตรวจวัด 3 สถานี</p> <p>(1) <u>ด้านทิศใต้ของโรงงาน</u> มกราคม 2532</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละออง 0.317-0.37 มก./ลบ.ม. ใน 24 ชม - SO₂ 0.022-0.031 มก./ลบ.ม. ใน 24 ชม - NO₂ 0.017 มก./ลบ.ม. ใน 24 ชม. 	<p>มีค่าเกินมาตรฐานของ แขวนลอยไม่เกิน 50 มก. ไซมันไม่เกิน 20 มก./ล. กรณีคน 101-105 คน เพราะโครงการมีคนงาน ประมาณ 373 คน</p> <p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาด ว่าจะเกิดคือบริเวณด้านทิศ ใต้ของโรงงานจากการ ตรวจวัด 2 ครั้ง พบว่าใน การสำรวจครั้งที่ 1 ด้าน ทิศใต้ตรวจวัดได้ฝุ่นละออง เท่ากับ 0.37 มก./ล. สูงจากค่ามาตรฐานของ ว.ที่กำหนดเท่ากับ 0.33 มก./ล. ไปเล็กน้อย ผลการตรวจวัดครั้งที่สอง ปริมาณฝุ่นละอองด้านทิศใต้ กลับลดลงต่ำจนอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานฯ โดยมีค่าอยู่ ระหว่าง 0.117-0.17 มก./ลบ.ม. การเปลี่ยน แปลงค่าฝุ่นละอองลดลงใน ครั้งที่สองแสดงให้เห็นว่า</p>	<p>มาตรการเสริมเพื่อลด ผลกระทบ</p> <p>(1) จัดวิศวกรที่มีความรู้ ความชำนาญในการ ในการควบคุมเครื่อง กรองฝุ่น</p> <p>(2) จัดเจ้าหน้าที่เทคนิค ประจำเครื่องกรอง ฝุ่น ควบคุมการ ทำงานรวมทั้งแก้ไข ซ่อมแซม</p> <p>(3) สำรองถังกองฝุ่น และอะไหล่ที่เสียหาย บ่อยไว้</p> <p>(4) ทำบันทึกสถิติความ เสียหายของอุปกรณ์ ต่าง</p>	<p>ภายนอกโรงงานตรวจวัด</p> <p>(1) ฝุ่นละอองโดยวิธี Hi-volume (2) SO₂ โดยวิธี Pararosaniline (3) NO₂ โดยวิธี GS-ANSA (4) CO โดยวิธี NDIR</p> <p>ตรวจวัด 2 สถานี คือ ทิศตะวันออกเฉียงเหนือของ โรงงานและทิศใต้ของโรง- งาน (รูปที่ 1) ทำการ ตรวจวัดปีละ 3 ครั้งทุก ๆ 4 เดือน</p>

สภาพปัจจุบันของทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
<p>- CO 2-3 มก./ลบ.ม. ใน 1 ชม. ค่าสูงสุด กรกฎาคม 2533</p> <p>- ฝุ่นละออง 0.117-0.17 มก./ลบ.ม. ใน 24 ชม.</p> <p>- SO₂ 0.018-0.031 มก./ลบ.ม. ใน 24 ชม.</p> <p>- NO₂ 0.025-0.033 มก./ลบ.ม. ใน 24 ชม.</p> <p>- CO 1.0 มก./ลบ.ม. ใน 1 ชม. ค่าสูงสุด</p> <p>(2) <u>ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ</u> มกราคม 2532</p> <p>- ฝุ่นละออง 0.21-0.278 มก./ลบ.ม. ใน 24 ชม.</p> <p>- SO₂ 0.012-0.018 มก./ลบ.ม. ใน 24 ชม.</p> <p>- NO₂ 0.012 มก./ ลบ.ม. ใน 24 ชม.</p> <p>- CO 2.5-4.0 มก./ ลบ.ม. ใน 1 ชม. ค่าสูงสุด</p> <p>กรกฎาคม 2533</p> <p>- ฝุ่นละออง 0.16-0.33 มก./ลบ.ม. ใน 24 ชม.</p> <p>- SO₂ 0.012-0.049 มก./ลบ.ม. ใน 24 ชม.</p>	<p>เป็นผลจากการเปลี่ยนทิศ ทางลมมรสุม โดยครั้งแรก</p> <p>ลมจากทิศตะวันออกเฉียง เหนือและครั้งที่สองเป็น อิทธิพลของลมจากทิศตะวัน ตกเฉียงใต้</p> <p>สรุปได้ว่าผลกระทบที่จะเกิด ขึ้นคือ ฝุ่นละอองในกรณี เครื่องกรองฝุ่นชำรุดแต่ผล กระทบยังไม่รุนแรง</p>	<p>(5) ถ้าหยุดซ่อมระบบดัก ฝุ่นเกิน 1 อาทิตย์ ให้ทำหนังสือแจ้งให้ ทางอุตสาหกรรมจังหวัด และสำนักงานคณะกรรมการ- การสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ทราบ</p> <p>(6) เปิดเครื่องดูดฝุ่นตัว ที่สอง ช่วยดูดฝุ่น ละอองจากเตาหลอม เมื่อฝุ่นฟุ้งกระจาย มาก โดยเฉพาะช่วง ฤดูหนาว (ธันวาคม- กุมภาพันธ์) เพื่อป้อง กันผลกระทบต่อชุมชน ด้านทิศใต้</p>	<p>นอกจากนี้ให้ตรวจวัดฝุ่น ละอองจากปล่องเครื่อง- กรองฝุ่นโรงหลอมเหล็ก ตรวจวัดโดยวิธี Isokinetic sampling แบบ Stack Sampling ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง</p>

สภาพปัจจุบันของทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
<p>- NO₂ ๐.๐14-๐.๐17 มก./ลบ.ม. ใน 24 ชม.</p> <p>- CO 1.5-2.๐ มก./ ลบ.ม. ใน 1 ชม. ค่าสูงสุด 24 ชม.</p> <p>(3) <u>ด้านทิศตะวันตก</u> มกราคม 2532</p> <p>- ฝุ่นละออง ๐.23-๐.319 มก./ลบ.ม. ใน 24 ชม.</p> <p>- SO₂ ๐.๐15-๐.๐18 มก./ลบ.ม. ใน 24 ชม</p> <p>- NO₂ ๐.๐12 มก./ลบ.ม. ใน 24 ชม</p> <p>- CO 1.๐-1.5 มก./ลบ.ม. ใน 1 ชม ค่าสูงสุด</p> <p>กรกฎาคม 2533</p> <p>- ฝุ่นละออง ๐.292- ๐.318 มก./ลบ.ม. ใน 24 ชม.</p> <p>- SO₂ ๐.๐25 มก./ลบ.ม. ใน 24 ชม</p> <p>- NO ๐.๐28-๐.๐33 มก./ลบ.ม. ใน 24 ชม</p> <p>- CO 1.5 มก./ลบ.ม. ใน 1 ชม. ค่าสูงสุด</p>			

<p>สภาพปัจจุบันของทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์</p>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น</p>	<p>มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม</p>
<p><u>มาตรฐานคุณภาพอากาศภายนอก</u> <u>อาคารของสำนักงานคณะ</u> <u>กรรมการสิ่งแวดล้อมฯ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละออง 0.33 มก./ ลบ.ม. ใน 24 ชม. - SO₂ 0.30 มก./ ลบ.ม. ใน 24 ชม. - NO₂ 0.32 มก./ ลบ.ม. ใน 24 ชม. - CO 50 มก./ลบ.ม. ใน 1 ชม ค่าสูงสุด 			
<p>1.4 <u>การจัดการตะกอน</u> <u>ของเสีย</u></p> <p>กากตะกอนของเสียจากการ ผลิตถ่านหินที่โครงการ</p>	<p>การฝังกระจายของฝุ่น ตะกอน</p>	<p>ฉีดน้ำรดตะกอนแล้วใช้ดิน และหิน slag กลบฝัง</p>	
<p>2. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</u> <u>ทางชีวภาพ</u></p> <p>สภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่ อุตสาหกรรมไม่มีสภาพป่าไม้ หรือแหล่งน้ำผิวดินที่ใช้ ด้านการประมงหรือคุณค่า อื่น ๆ</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>-</p>

สภาพปัจจุบันของทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคม การเข้าสู่พื้นที่โครงการใช้ เส้นทางหมายเลข 3113 (ถนนป๋อเจ้าสมิงพราย) ปริมาณจราจรที่เกิดจาก โครงการวันละ 30 คัน ขณะที่การจราจรบนถนน 3113 มีวันละ 36,686 คัน	มีผลกระทบต่อการจราจร ในระดับต่ำมาก	-	-
3.2 การใช้ที่ดิน เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมของ จังหวัดสมุทรปราการ กิจกรรมของโครงการจึง สอดคล้องกับการใช้ที่ดินใน ปัจจุบัน	รบกวนสายตา - เพราะ ท่าอากาศยานท่าอากาศยาน จังหวัดสมุทรปราการ ผลการตรวจวัดครั้งแรก แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ การก่อสร้างอาคาร และอาคารประกอบ จะไม่ก่อให้เกิดมลพิษ ต่อสิ่งแวดล้อม	-	-
3.3 การใช้น้ำ ทางโครงการใช้น้ำบาดาล กับน้ำประปารวมกันเพราะ น้ำประปาไม่เพียงพอที่จะ บริการ	มีผลกระทบต่ออุทกวิทยาน้ำ ใต้ดิน ในระดับต่ำเพราะใช้ น้ำบาดาลเสริมกับน้ำประปา	หลีกเลี่ยง	การตรวจวัดน้ำใต้ดิน และระดับน้ำบาดาล ด้วยวิธี Personel Filter Data logger
3.4 การใช้ไฟฟ้า ใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้า ฝ่ายผลิต	-	-	การตรวจวัด SO ₂ โดยวิธี Pararosaniline CO โดยวิธี TOS-ANSA

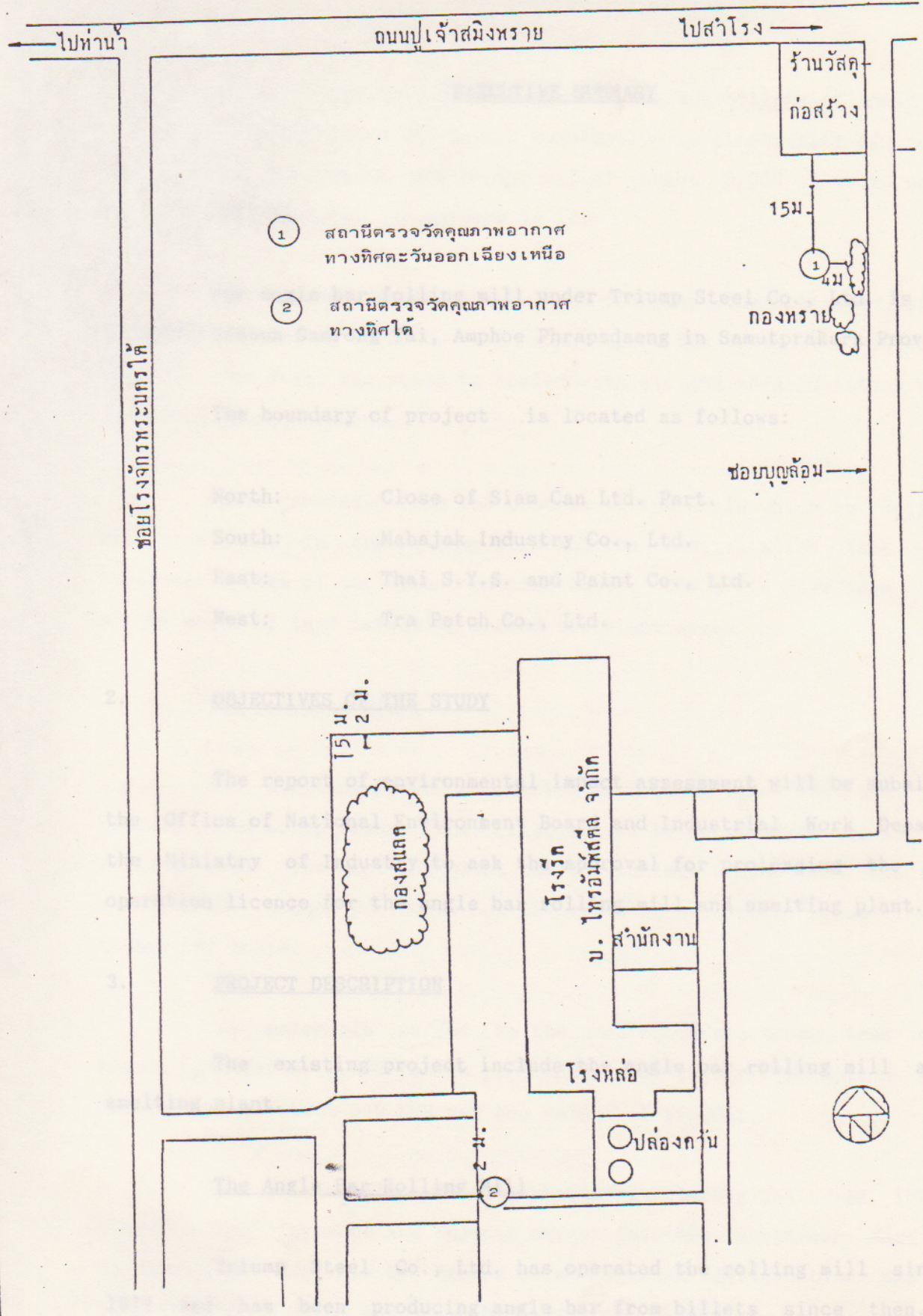
สภาพปัจจุบันของทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
3.5 การกำจัดมูลฝอย - ใช้เผาในเตาเผาเหล็ก - เศษอาหารบางส่วนฝังดิน	-	-	-
4. <u>คุณค่าคุณภาพชีวิต</u> 4.1 <u>เศรษฐกิจและสังคม</u> - ประชาชนใช้กากหิน slag ไปถมที่ - ช่วยระบายน้ำท่วมขังใน ซอย 4.2 <u>ด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย</u> (1) ตรวจวัดฝุ่นละอองและก๊าซ SO ₂ , NO ₂ และ CO ที่ หน้าเตาหลอมเหล็กและ เตาอบเหล็ก <u>หน้าเตาหลอม</u> 1-2 กุมภาพันธ์ 2532 - ฝุ่นละออง 220-140 มก./ลบ.ม. เฉลี่ยใน 4 ชม. 17-18 มกราคม 2532 - SO ₂ 0.24-0.16 มก./ลบ.ม. เฉลี่ยใน 4 ชม.	- ทำให้เกิดรายได้จากการ จ้างงานและการค้าขาย - ช่วยทำให้การคมนาคมใน ซอยสะดวกขึ้นเพราะ ระบายน้ำท่วมขัง ผลการตรวจวัดครั้งแรก แสดงให้เห็นว่าฝุ่น ละอองหน้าเตาหลอม เหล็กสูงเกินค่ามาตรฐาน ฯ แต่ในบริเวณนั้นคน งานจะสวมใส่หน้ากาก ป้องกันฝุ่นละอองจึงทำ ให้ผลกระทบลดลง	- - ให้เปิดเครื่องดูดฝุ่นตัวที่ สองช่วยเมื่อมีฝุ่นฟุ้ง กระจายมากในโรง เหล็กหลอม	- การติดตามตรวจวัดมีเพื่อ เป็นข้อมูลไว้ประเมินผล กระทบคุณภาพอากาศโดย ทำการตรวจวัดหน้าเตา หลอมและเตาอบเหล็ก <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ฝุ่นละอองโดยวิธี Personel Filter Pump ผ่านกระดาน กรอง - SO ₂ โดยวิธี Pararosaniline - CO โดยวิธี TGS-ANSA

สภาพปัจจุบันของทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
<ul style="list-style-type: none"> - NO₂ มก./ลบ.ม. เฉลี่ยใน 4 ชม. - CO 2.5-6.5 มก./ลบ.ม. เฉลี่ยใน 1 ชม. ค่าสูงสุด 25-26 กรกฎาคม 2533 - ฝุ่นละออง 2.4-3.7 มก./ลบ.ม. เฉลี่ยใน 4 ชม. - SO₂ 0.031-0.036 มก./ลบ.ม. เฉลี่ยใน 4 ชม. - NO₂ 0.046-0.054 มก./ลบ.ม. ใน 4 ชม. - CO 1.5-2.0 มก./ลบ.ม. ใน 1 ชม. ค่าสูงสุด <p><u>หน้าเตาอบเหล็ก</u> 1-2 กุมภาพันธ์ 2532</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละออง 0.6-0.9 มก./ลบ.ม. เฉลี่ยใน 4 ชม. <p>17-18 มกราคม 2532</p> <ul style="list-style-type: none"> - SO₂ 0.33-0.66 มก./ลบ.ม. เฉลี่ยใน 4 ชม. - NO₂ 0.103 มก./ ลบ.ม. เฉลี่ยใน 4 ชม. - CO 4.0-4.5 มก./ ลบ.ม. เฉลี่ยใน 1 ชม. ค่าสูงสุด 			<ul style="list-style-type: none"> - CO โดยวิธี NDIR <p><u>ความถี่ในการตรวจวัด</u> ปีละ 3 ครั้งทุก 4 เดือน</p>

สภาพปัจจุบันของทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
<p>25-26 กรกฎาคม 2533</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละออง 0.8-1.0 มก./ลบ.ม. เฉลี่ยใน 4 ชม - SO₂ 0.058-0.062 มก./ลบ.ม. เฉลี่ยใน 4 ชม - NO₂ 0.054-0.058 มก./ลบ.ม. เฉลี่ยใน 4 ชม - CO 1.0-2.0 มก./ลบ.ม. เฉลี่ยใน 1 ชม <p>ค่าสูงสุด</p> <p><u>มาตรฐานกรมแรงงาน</u></p> <p><u>กระทรวงมหาดไทย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละออง 15 มก./ลบ.ม. - SO₂ 13 มก./ลบ.ม. - NO₂ 9 มก./ลบ.ม. - CO 55 มก./ลบ.ม. <p>(2) สภาพแวดล้อมอื่น ๆ ในการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับความร้อนมีอุณหภูมิระหว่าง 27.5° ซ. - 34.2° ซ. - ระดับเสียงมีค่าระหว่าง 80-96 เดซิเบลเอ - แสงสว่างมีค่าระหว่าง 90-200 ลักซ์ - สถิติอุบัติเหตุระหว่างปี 2531-2532 การเกิด 	<p>ระดับอุณหภูมิที่สูงเกินมาตรฐาน WBGT (อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการทำงาน) พบบริเวณเครื่องรีดเตาอบเหล็กและโดยเฉพาะเตาหลอม</p> <p>ระดับเสียงส่วนใหญ่เกินมาตรฐานของกรมแรงงานที่กำหนดให้ไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ ต่อการทำงานไม่เกิน 8 ชม. จากการ</p>	<p>มาตรการลดผลกระทบด้านความร้อน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดน้ำเย็นไว้ให้คนงานได้ดื่มใกล้เตาหลอมเหล็ก - หมั่นเวียนคนที่ทำงานหน้าเตาหลอมเหล็กไปพักภายนอก <p>มาตรการลดผลกระทบด้านเสียง สุขภาพ และอุบัติเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมคนงานให้ใช้ 	<p>ติดตามตรวจวัดความร้อนระดับเสียงและแสงสว่างโดยทำการตรวจวัดปีละครั้ง</p> <p>ตรวจสอบภาพปีละครั้ง เก็บสถิติอุบัติเหตุตลอดปี โดยแยกแต่ละแผนก</p> <p>ตรวจคุณภาพน้ำดื่มหาปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ปีละ 2 ครั้ง</p>

สภาพปัจจุบันของทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
อุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็น ประเภทของหล่นใส่ กับ บาด เกี้ยว หินบ และ ประเภทฝุ่นผงเข้าตา	<p>ตรวจสอบสภาพการ ได้ยินของ คนงานพบว่า 90% ของ คนงานที่ลุ่มมา 20 คน จัด เป็นคนหูตึงระดับที่ 1</p> <p>- ระดับแสงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 100 ลักซ์ ยกเว้นที่ห้อง Compressor ในโรงรีดเหล็ก</p> <p>- อุบัติเหตุยังอยู่ในระดับที่ไม่ รุนแรง อัตราการเกิดอุบัติเหตุ เหตุหยุดงานมีประมาณร้อยละ 47</p>	<p>อุปกรณ์นิรภัยต่าง ๆ เช่น หน้ากากกันฝุ่น ที่อุดหู ที่ครอบหู</p> <p>- คนงานที่ตรวจพบสภาพ การได้ยินลดลงให้หยุด เวียนไปทำงานใน บริเวณที่เสียงไม่ดัง เกินมาตรฐานฯ เช่น ที่ห้อง Compressor แท่นหล่อเหล็กแท่งและ Maintenance การใช้อุปกรณ์นิรภัย ให้แยกตามลักษณะการ ทำงานหรือแผนกดังนี้</p> <p><u>เตาหลอมเหล็ก</u> หมวกนิรภัย แว่นตา ถุงมือหนัง ที่อุดหู รองเท้าหุ้มเหล็ก</p> <p><u>โรงเก็บเศษเหล็ก</u> ใช้หน้ากากกรองฝุ่น แว่นตา รองเท้า หวี- เหล็ก หมวกนิรภัย</p>	<p>การตรวจสอบสุขภาพแยก ตามลักษณะการ ทำงานหรือแผนกดังนี้</p> <p><u>บริเวณเตาหลอมเหล็ก</u></p> <p>(1) ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป (2) ตรวจสอบการได้ยิน (3) ตรวจโรคปอด (4) ตรวจประสิทธิภาพ การหายใจ</p> <p><u>บริเวณโรงเก็บเศษเหล็ก และฝ่ายซ่อมบำรุง</u></p> <p>(1) ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป (2) ตรวจโรคปอด (3) ตรวจโรคปอด (4) ตรวจประสิทธิภาพ การหายใจ</p> <p><u>บริเวณโรงเก็บเศษเหล็ก และฝ่ายซ่อมบำรุง</u></p> <p>(1) ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป (2) ตรวจโรคปอด</p>

สภาพปัจจุบันของทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
		<u>เตาอบเหล็ก</u> ใช้เกราะกันความร้อน แวนตา ถังมือหนึ่ง รองเท้าหุ้มเหล็ก <u>แท่นรีดเหล็ก</u> ใช้แวนตา ถังมือหนึ่ง รองเท้าหุ้มเหล็ก หมวกนิรภัย ที่อุดหู <u>ซ่อมบำรุง</u> ใช้แวนตา ถังมือหนึ่ง รองเท้าหุ้มเหล็ก หมวกนิรภัย ที่อุดหู หน้ากาก	<u>บริเวณเตาอบเหล็ก</u> <u>และแท่นรีด</u> (1) ตรวจสอบสภาพทั่วไป (2) ตรวจสอบการได้ยิน



รูปที่ 1 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศภายนอกโรงงาน