



การปรับปรุงผังคลังวัตถุดิบของ โรงงานไม้แปรรูป

Improvement of Raw Material Warehouse Layout
in Wood Processing Factory

นายธนบดี บำรุงราชสิทธิ์ 590610282

นายธนวิชญ์ ทาจวง 590610286

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.อนิรุท ไชยจารุวัฒน์

ที่มาและความ สำคัญ

- จากการสำรวจพบว่าการจัดวางผังคลังวัตถุไม่เป็นระเบียบ

- เกิดการตรวจสอบที่ผิดพลาดของวัตถุดิบในคลัง

- พื้นที่ประโยชน์ด้านใช้สอยมีน้อย

เพื่อปรับปรุงผังคลังวัตถุดิบโดยการลด
เวลาการเตรียมวัตถุดิบซึ่งจะใช้เวลาการ
เคลื่อนที่ของรถโฟล์คลิฟท์เป็นตัวชี้วัด

วัตถุประสงค์

ขอบเขต การศึกษา

- ทำการศึกษาและเก็บข้อมูลสถานที่ศึกษาบริษัท เชียงใหม่สุขสวัสดิ์อุตสาหกรรมจำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 188 หมู่4 ตำบลเชียงดอย อำเภอ ดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ รหัสไปรษณีย์ 50220

- ทำการศึกษาผังคลังวัตถุดิบ M1D ที่ ทำเกี่ยวกับบานของบริษัทเชียงใหม่ สุขสวัสดิ์อุตสาหกรรม จำกัด

- ทำแบบจำลองผังคลังวัตถุดิบ 2 แฉก โดยใช้โปรแกรม PLANT SIMULATION ซึ่งอ้างอิงจากข้อมูลย้อนหลัง 6 เดือน ของใบขอเบิกวัตถุดิบ เปรียบเทียบกับ ผังปัจจุบัน

- ลดระยะเวลาในการขนย้ายวัตถุดิบจากคลังวัตถุดิบไปที่จุดรอรับวัตถุดิบของฝ่ายผลิต

- ทำให้มีแนวทางในการจัดผังของคลังวัตถุดิบเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากกว่าผังปัจจุบัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาผัง
คลังวัตถุดิบ
และวิธีการขน
ย้ายวัตถุดิบ
ศึกษาผังคลัง
วัตถุดิบ

3. วิเคราะห์
ข้อมูลสำหรับ
การออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูป
แบบ และ
ประเมินผล

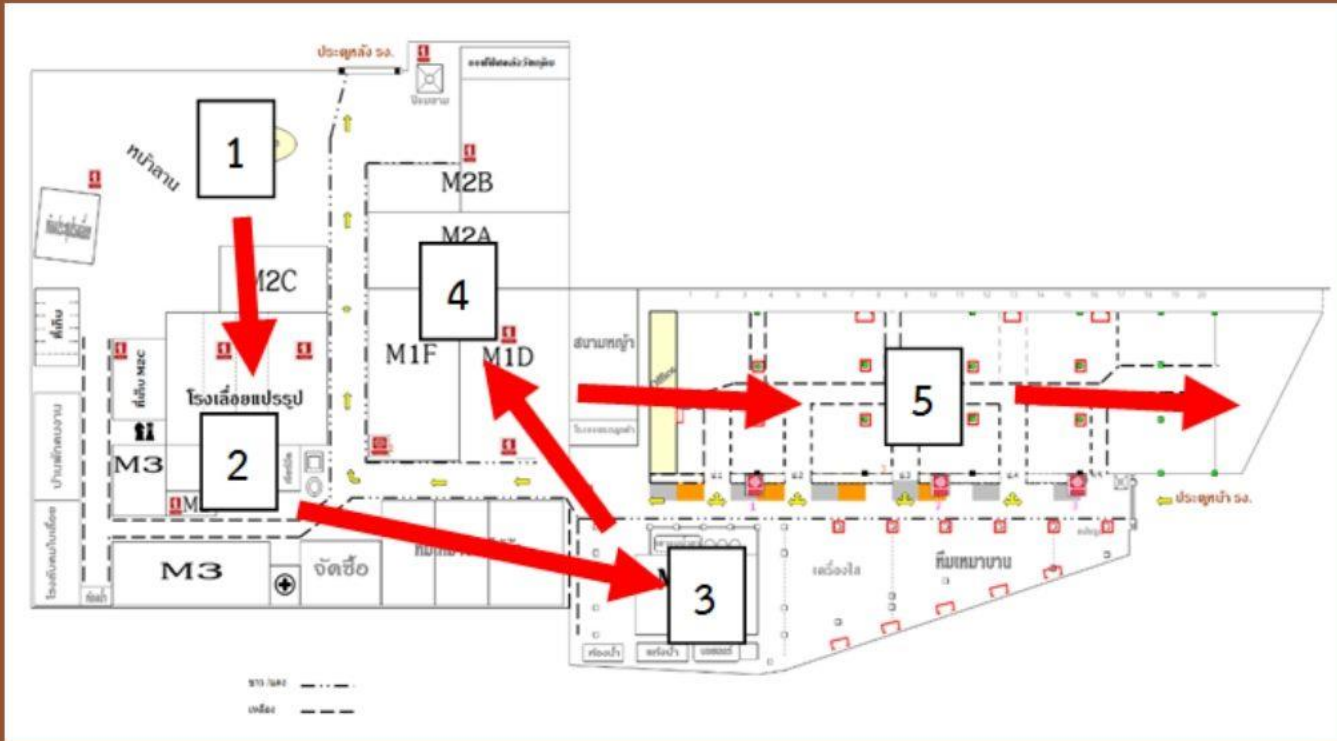
5. เปรียบเทียบ
ระหว่างผังคลัง
วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูป
แบบ พร้อมทั้ง
แสดงผลของการ
จำลอง

2. ข้อมูลสำหรับ
การ
ออกแบบผัง
คลังวัตถุดิบ
2 รูปแบบ

4. วัดพื้นที่ผัง
[LAYOUT] ของ
ผังปัจจุบัน และ
ออกแบบผังใหม่
2 รูปแบบ

6. สรุปผลการ
ดำเนินงานวิจัย
ข้อเสนอแนะ
และจัดทำรูปเล่ม
รายงานวิจัย

ศึกษาผังของโรงงาน



1. ศึกษาผังคลัง
วัตถุดิบ และวิธีการ
ขนย้ายวัตถุดิบศึกษา
ผังคลังวัตถุดิบ

1 คือ จุดที่ผู้ส่งมอบ [SUPPLIER] นำไม้ก่อนมาส่ง

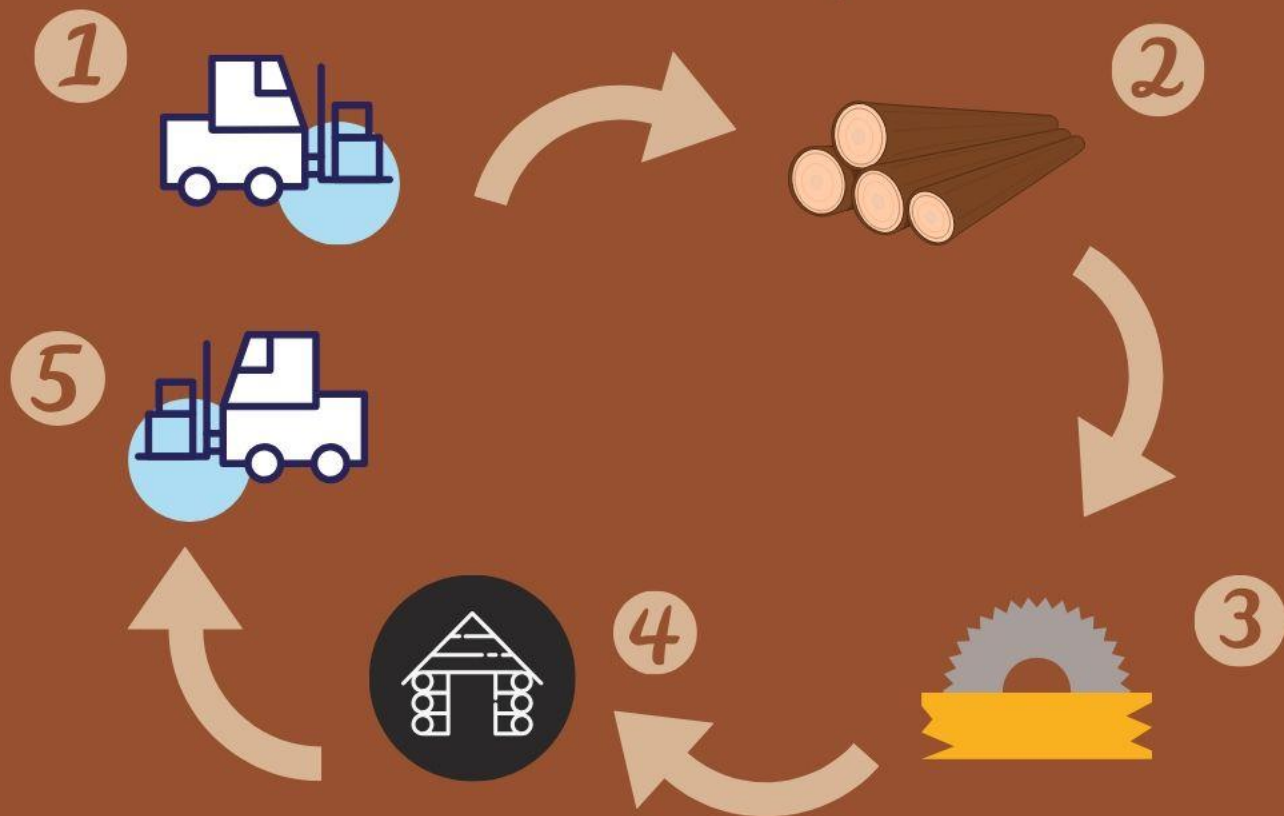
2 คือ โรงเลื่อยไม้แปรรูป

3 คือ ห้องอบไม้

4 คือ คลังวัตถุดิบ M2B M2A M1F และ M1D

5 คือ ฝ่ายผลิต

ศึกษาการไหลของวัตถุดิบในคลัง M1D



รถโฟล์คลิฟท์เข้ามาเอาไม้ท่อนยาวเพื่อแปรรูปที่เครื่องตัดไม้ ซึ่งคนงานจะเป็นคนตัด และนำไม้แปรรูปไปจัดเรียงเก็บไว้ รอรถโฟล์คลิฟท์จากฝ่ายผลิตมานำไปใช้ต่อ

1. ศึกษาผังคลัง
วัตถุดิบ และวิธีการ
ขนย้ายวัตถุดิบศึกษา
ผังคลังวัตถุดิบ

2. ข้อมูลสำหรับการ ออกแบบผังคลัง วัตถุดิบ 2 รูปแบบ

เก็บข้อมูลของใบขอเบิกวัตถุดิบ 6 เดือนย้อนหลัง

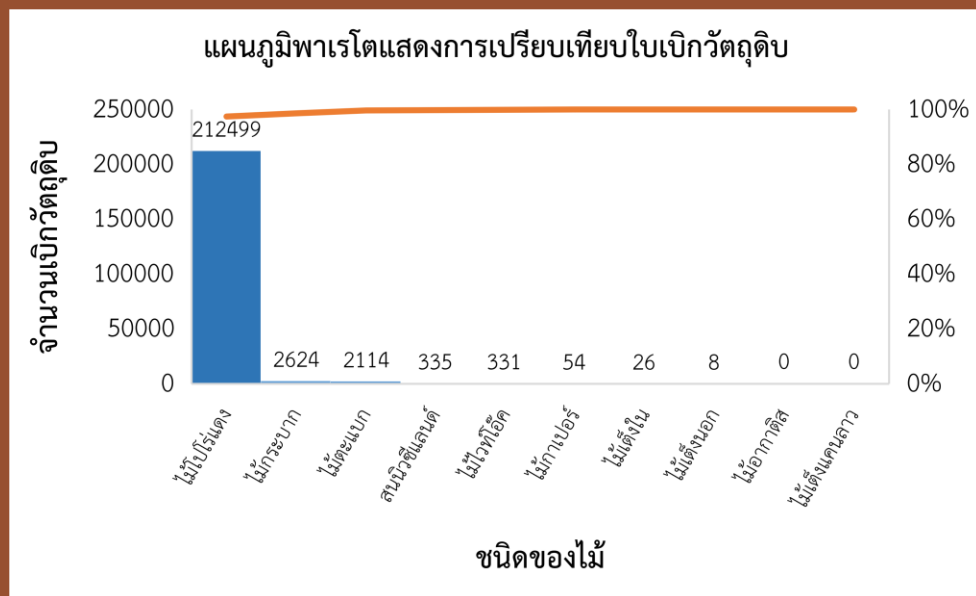
ความเคลื่อนไหววัตถุดิบ		1	transaction	ขาเข้า			270432.11
คลัง M1D		2	transaction	ขาออก			
พ.ค.-ต.ค. 62		3	เบิกสินค้า	transaction	จ่ายวัตถุดิบตามใบสั่งผลิต		
C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C18
รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	หน่วย	กว้าง	หนา	ยาว	คลัง	เบิกสินค้า
WPD-0400100105	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 * 1.05 ม.	ท่อน		4	1	1.05 M1D	57
WPD-0400100115	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 * 1.15 ม.	ท่อน		4	1	1.15 M1D	114
WPD-0400100120	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 * 1.20 ม.	ท่อน		4	1	1.2 M1D	226
WPD-0400100125	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 * 1.25 ม.	ท่อน		4	1	1.25 M1D	118
WPD-0400100135	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 * 1.35 ม.	ท่อน		4	1	1.35 M1D	
WPD-0400100200	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 * 2.00 ม.	ท่อน		4	1	2 M1D	
WPD-0400100250	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 * 2.50 ม.	ท่อน		4	1	2.5 M1D	505
WPD-0400100300	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 * 3.00 ม.	ท่อน		4	1	3 M1D	204
WPD-0400100350	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 * 3.50 ม.	ท่อน		4	1	3.5 M1D	42
WPD-0400120250	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 1/4 * 2.50 ม.	ท่อน		4	1.25	2.5 M1D	
WPD-0400150030	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 1/2 * 0.30 ม.	ท่อน		4	1.5	0.3 M1D	
WPD-0400150040	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 1/2 * 0.40 ม.	ท่อน		4	1.5	0.4 M1D	10077
WPD-0400150040L29	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 1/2 * 0.40 ม. (ไม่เจาะลูกบิด 29)	ท่อน		4	1.5	0.4 M1D	1093
WPD-0400150050	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 1/2 * 0.50 ม.	ท่อน		4	1.5	0.5 M1D	356
WPD-0400150060	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 1/2 * 0.60 ม.	ท่อน		4	1.5	0.6 M1D	3559
WPD-0400150066	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 1/2 * 0.66 ม.	ท่อน		4	1.5	0.66 M1D	2486
WPD-0400150076	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 1/2 * 0.76 ม.	ท่อน		4	1.5	0.76 M1D	5084
WPD-0400150085	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 1/2 * 0.85 ม.	ท่อน		4	1.5	0.85 M1D	1
WPD-0400150086	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 1/2 * 0.86 ม.	ท่อน		4	1.5	0.86 M1D	2582
WPD-0400150090	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 1/2 * 0.90 ม.	ท่อน		4	1.5	0.9 M1D	
WPD-0400150100	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 1/2 * 1.00 ม.	ท่อน		4	1.5	1 M1D	33
WPD-0400150105	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 1/2 * 1.05 ม.	ท่อน		4	1.5	1.05 M1D	3619
WPD-0400150115	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 1/2 * 1.15 ม.	ท่อน		4	1.5	1.15 M1D	3241
WPD-0400150120	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 1/2 * 1.20 ม.	ท่อน		4	1.5	1.2 M1D	72
WPD-0400150125	ไม้โป๊โรแดง 4 * 1 1/2 * 1.25 ม.	ท่อน		4	1.5	1.25 M1D	284

2. ข้อมูลสำหรับการ ออกแบบผังคลัง วัตถุดิบ 2 รูปแบบ

- วัดขนาดพื้นที่ของผังคลังวัตถุดิบปัจจุบัน พื้นที่ของไม้แต่ละขนาด รวมทั้งตำแหน่งการวางของไม้

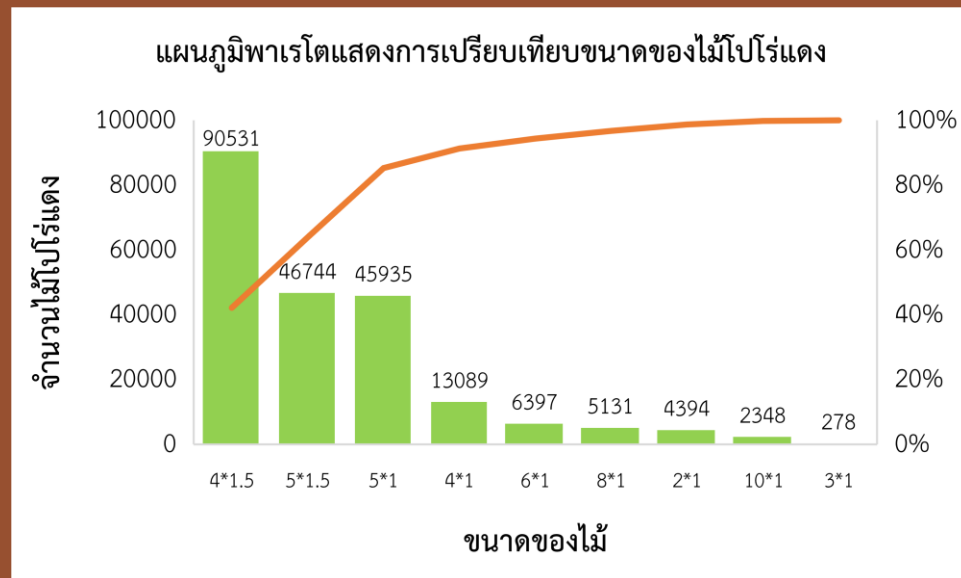


วิเคราะห์ข้อมูลใบขอเบิกวัตถุดิบ 6 เดือน ย้อนหลังด้านความนิยมของการใช้ไม้



3.วิเคราะห์ข้อมูล
สำหรับการออกแบบ
ผังคลังวัตถุดิบ 2 รูป
แบบและประเมินผล

วิเคราะห์ข้อมูลการใช้ไม้โป๊โรแดงแต่ละขนาด



3.วิเคราะห์ข้อมูล
สำหรับการออกแบบ
ผังคลังวัตถุดิบ 2 รูป
แบบและประเมินผล

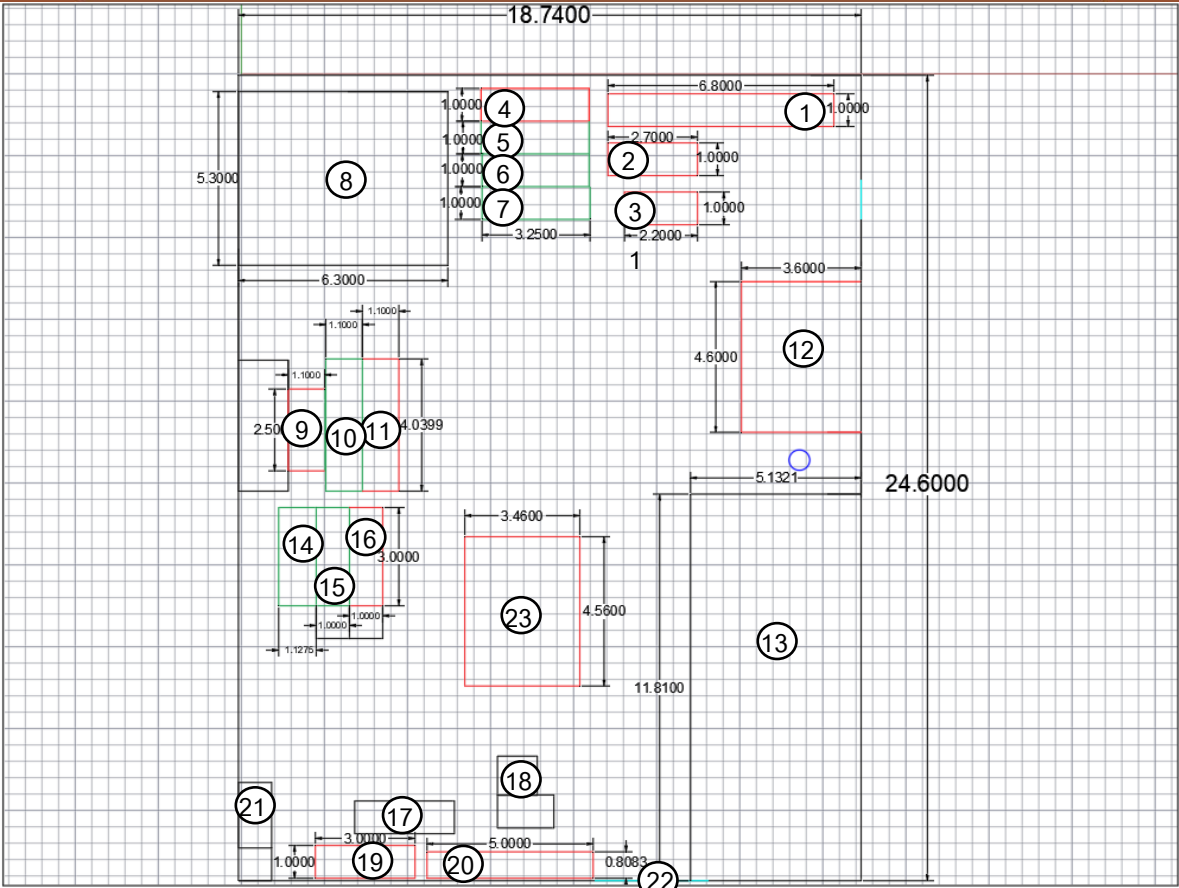
สรุปผลจากการวิเคราะห์

พบว่ามี 5 ขนาดของไม้โปสเตอร์แดงที่ถูกใช้เป็นประจำ

1. ก้อนไม้กว้าง 4 นิ้ว หยา 1 นิ้ว ซึ่งจะมีความยาว 3 เมตร 3.5 เมตร และ 4 เมตร
2. ก้อนไม้กว้าง 4 นิ้ว หยา 1.5 นิ้ว ซึ่งจะมีความยาว 3 เมตร 3.5 เมตร และ 4 เมตร
3. ก้อนไม้กว้าง 5 นิ้ว หยา 1 นิ้ว ซึ่งจะมีความยาว 3 เมตร 3.5 เมตร 4 เมตร และ 4.5 เมตร
4. ก้อนไม้กว้าง 5 นิ้ว หยา 1.5 นิ้ว ซึ่งจะมีความยาว 3 เมตร 3.5 เมตร 4 เมตร และ 4.5 เมตร
5. ก้อนไม้กว้าง 6 นิ้ว หยา 1 นิ้ว ซึ่งจะมีความยาว 3.5 เมตร 4 เมตร 4.5 เมตร และ 6 เมตร

3.วิเคราะห์ข้อมูล
สำหรับการออกแบบ
ผังคลังวัตถุดิบ 2 รูป
แบบและประเมินผล

4. วัดพื้นที่ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ



4. วัตถุดิบที่ผัง [LAYOUT] ของผัง ปัจจุบัน และออกแบบ ผังใหม่ 2 รูปแบบ

- ① คือไม้โป๊วสีแดง ขนาด กว้าง 10 นิ้ว หยา 1 นิ้ว และไม้กว้าง 8 นิ้ว หยา 1 ยาว 5 เมตร และ 6 เมตร
- ② คือไม้โป๊วสีแดง ขนาด กว้าง 4 นิ้ว หยา 1 นิ้ว ยาว 3.5 เมตร และ 4 เมตร
- ③ คือไม้โป๊วสีแดง ขนาด กว้าง 4 นิ้ว หยา 1 นิ้ว ยาว 3 เมตร
- ④ คือไม้โป๊วสีแดง ขนาด กว้าง 6 นิ้ว หยา 1 นิ้ว ยาว 4 เมตร และไม้ไผ่ท่อน้ำ
- ⑤ ขนาด กว้าง 4 นิ้ว หยา 1.5 นิ้ว ยาว 4 เมตร
- ⑥ คือไม้โป๊วสีแดง ขนาด กว้าง 6 นิ้ว หยา 1 นิ้ว ยาว 3 เมตร และ 3.5 เมตร
- ⑦ คือไม้โป๊วสีแดง ขนาด กว้าง 4 นิ้ว หยา 1.5 นิ้ว ยาว 4 เมตร
- ⑧ คือไม้โป๊วสีแดง ขนาด กว้าง 4 นิ้ว หยา 1.5 นิ้ว ยาว 2 เมตร 3 เมตร 3.5 เมตร
- ⑨ คือไม้โป๊วสีแดงที่ไม่นิยมใช้
- ⑩ คือไม้โป๊วสีแดง ขนาด กว้าง 8 นิ้ว หยา 1 นิ้ว ยาว 2 เมตร และไม้กาเปอร์ ขนาด กว้าง 6 นิ้ว หยา 1 นิ้ว ยาว 2.5 เมตร
- ⑪ คือไม้โป๊วสีแดง ขนาด กว้าง 5 นิ้ว หยา 1 นิ้ว ยาว 3 เมตร 3.5 เมตร และ 4 เมตร
- ⑫ คือไม้โป๊วสีแดง ขนาด กว้าง 5 นิ้ว หยา 1.5 นิ้ว ยาว 3.5 เมตร และ 4 เมตร
- ⑬ คือไม้โป๊วสีแดงที่ไม่นิยมใช้
- ⑭ คือสติกเกอร์ไม้โป๊วสีแดงที่แปรรูปแล้ว น้อยกว่า 1.5 เมตร
- ⑮ คือไม้ไผ่ท่อน้ำ ขนาด กว้าง 6 นิ้ว หยา 1.5 นิ้ว ยาว 3 เมตร และ กว้าง 10 นิ้ว หยา 1.5 นิ้ว ยาว 3 เมตร
- ⑯ คือไม้โป๊วสีแดง ขนาด กว้าง 5 นิ้ว หยา 1.5 นิ้ว ยาว 3 เมตร และ 3.5 เมตร

4. วัตถุประสงค์ผัง [LAYOUT] ของผัง ปัจจุบัน และออกแบบ ผังใหม่ 2 รูปแบบ

- ①๗ คือไม้โป๊โรแดง ขนาด กว้าง 5 นิ้วหนา 1.5 นิ้ว ยาว 3 เมตร และ 3.5 เมตร
- ①๘ คือพื้นที่ว่างการวางไม้รอแปรรูปภาพ
โต๊ะตัดไม้
- ①๙ คือสต็อกเก็บไม้โป๊โรแดงที่แปรรูปแล้ว มากกว่า 1.5 เมตร
- ②๐ คือสต็อกเก็บไม้โป๊โรแดงที่แปรรูปแล้ว มากกว่า 1.5 เมตร
- ②๑ คือที่เก็บไม้คั่น
- ②๒ ทางเข้า/ออก
- ②๓ คือสต็อกเก็บไม้โป๊โรแดงที่แปรรูปแล้ว น้อยกว่า 1.5 เมตร



คือการวางไม้ 1 พาเลท



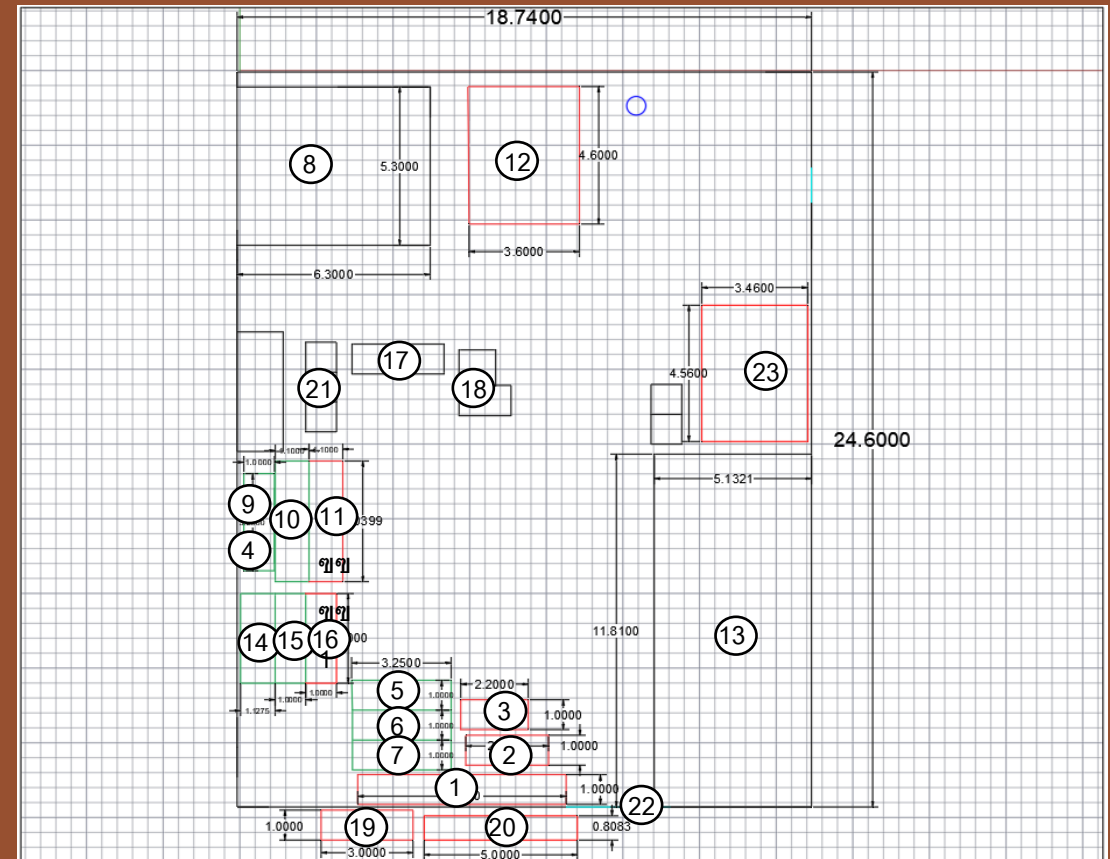
คือการวางไม้มากกว่า 1 พาเลท



คือโซนที่คนสามารถเคลื่อนย้ายได้

4. วัตถุประสงค์ผัง [LAYOUT] ของผัง ปัจจุบัน และออกแบบ ผังใหม่ 2 รูปแบบ

- ออกแบบผังคลังวัตถุดิบรูปแบบที่ 1 ด้านความนิยม
ของการใช้ไม้พร้อมทั้งแสดงการเคลื่อนที่ของรถ
โฟล์คลิฟท์ในการเปลี่ยนผัง

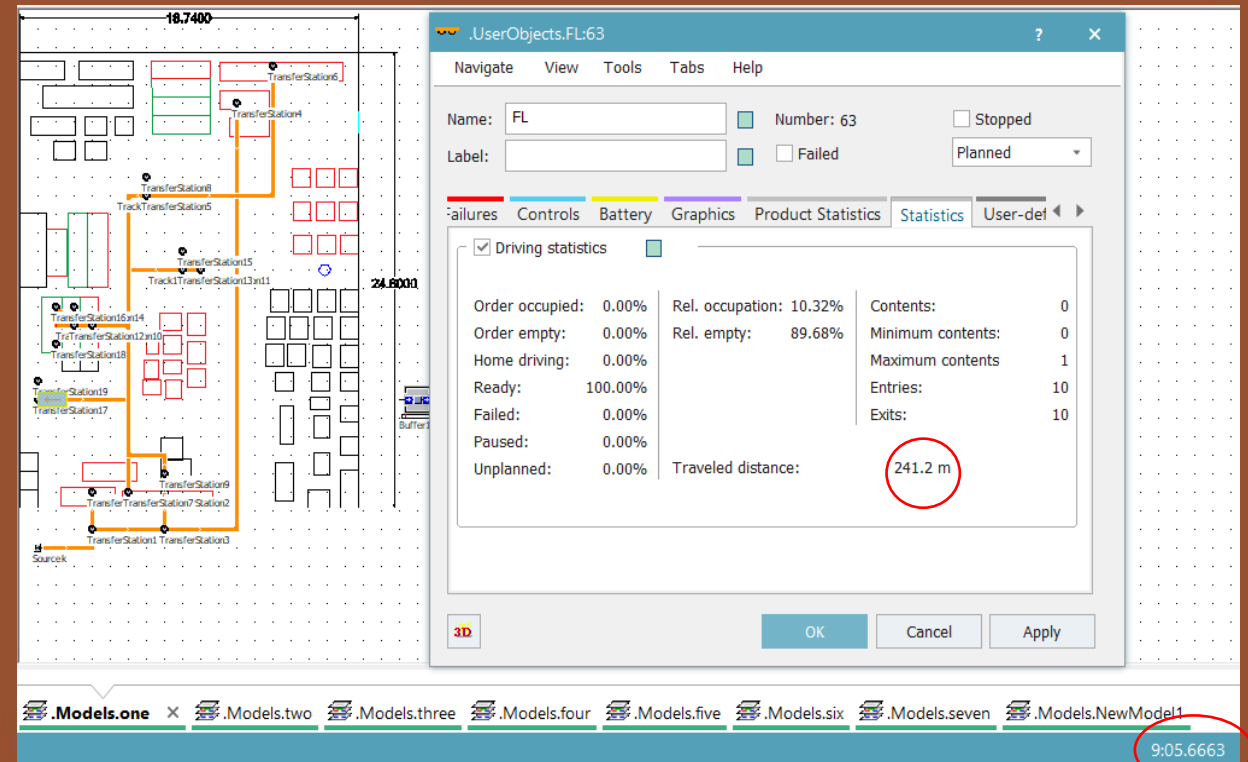


พิจจุบับัน -> พิจรูปแบบที่ 1

มีไฟล์แสดงการจำลองทั้งหมด 7 ไฟล์

ไฟล์ 1

4.วัดพื้นที่ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ



พิจจุบัณ -> พิจรูปแบบที่ 1

4.วัตพื้นที่ผัง [LAYOUT] ของผัง ปัจจุบัน และออกแบบ ผังใหม่ 2 รูปแบบ

ขั้นตอนที่ 1 รถโพลีคลีฟทึจะขนย้ายไม้หมายเลข 19 และ 20 วางไว้ที่ตำแหน่ง

ขั้นตอนที่ 2 รถโพลีคลีฟทึจะเข้ามาทางเข้าหมายเลข 22 แล้วขนย้ายไม้หมายเลข 2 และ 3 วางไว้ที่ว่างเพื่อขนย้ายหมายเลข 1 วางไว้ที่ตำแหน่ง

ขั้นตอนที่ 3 รถโพลีคลีฟทึจะนำไม้หมายเลข 2 และ 3 ที่วางไว้ที่ว่าง ขนย้ายมาวางไว้ที่ตำแหน่ง

ขั้นตอนที่ 4 รถโพลีคลีฟทึจะขนย้ายไม้หมายเลข 15 และ 16 วางไว้ที่ว่างแล้วขนย้ายไม้หมายเลข 14 [ขนย้าย 2 รอบ] วางไว้ที่ตำแหน่ง

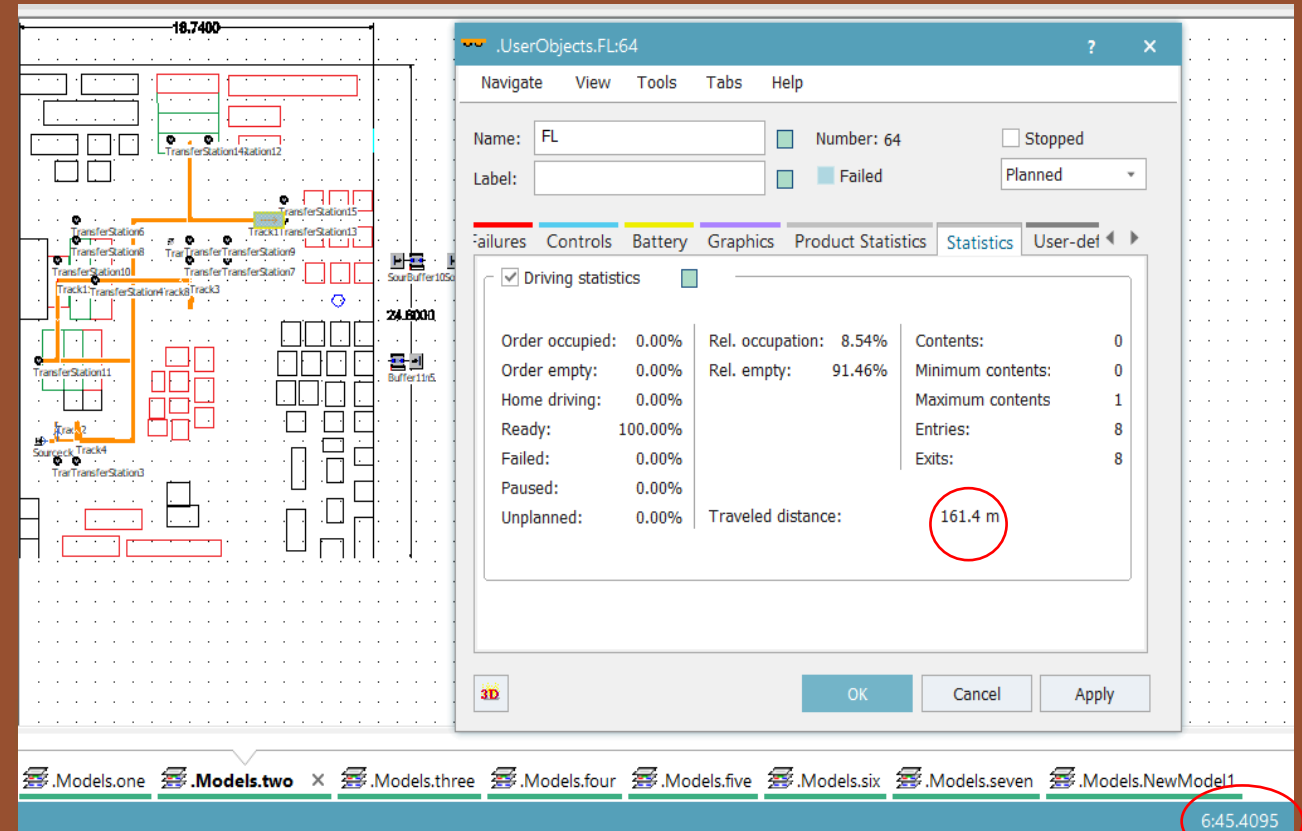
ซึ่งจะได้ระยะทางทั้งหมด 241.2 เมตร และเวลา 9.05 นาที

พิจจุบับัน -> พิจรูปแบบที่ 1

มีไฟล์แสดงการจำลองทั้งหมด 7 ไฟล์

ไฟล์ 2

4.วัดพื้นที่ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ



ผังปัจจุบัน -> ผังรูปแบบที่ 1

4. วัตถุประสงค์ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ

ขั้นตอนที่ 5 รถโพลีคลิฟท์จะนำไม้หมายเลข 15 [ขนย้าย 2 รอบ] และ 16 ที่วางไว้ที่ว่างขนย้ายมาวางไว้ที่ตำแหน่ง

ขั้นตอนที่ 6 รถโพลีคลิฟท์จะขนย้ายไม้หมายเลข 10 และ 11 วางไว้ที่ว่างแล้วขนย้ายไม้หมายเลข 9 มาวางไว้ที่ตำแหน่ง

ขั้นตอนที่ 7 รถโพลีคลิฟท์จะขนย้ายไม้หมายเลข 7 วางไว้ที่ว่าง

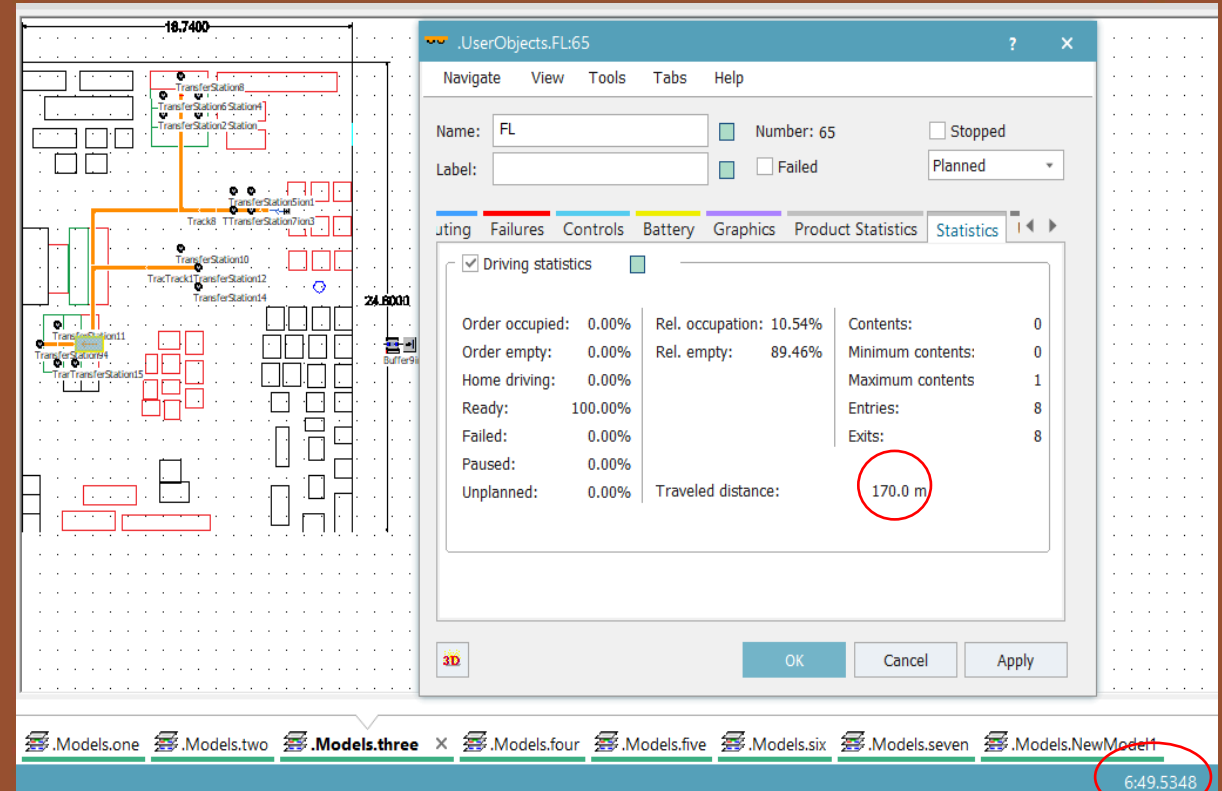
ซึ่งจะได้ระยะทางทั้งหมด 161.4 เมตร และเวลา 6.45

พิจจุบับ -> พิจรูปแบบที่ 1

มีไฟล์แสดงการจำลองทั้งหมด 7 ไฟล์

ไฟล์ 3

4.วัดพื้นที่ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ



พิจจุบัณ -> พิจรูปแบบที่ 1

4.วัดพื้นที่ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ

ขั้นตอนที่ 8 รถโพล์คลิฟท์จะขนย้ายหมายเลข 5 [ขนย้าย 2 รอบ] และ 6 [ขนย้าย 2 รอบ] วางไว้ที่ว่าง แล้วขนย้ายไม้หมายเลข 4 วางไว้รวมกับไม้หมายเลข 9 ที่ตำแหน่ง

ขั้นตอนที่ 9 รถโพล์คลิฟท์จะนำไม้หมายเลข 10 [ขนย้าย 2 รอบ] และ 11 ที่วางไว้ที่ว่างขนย้ายมาวางไว้ที่ตำแหน่ง

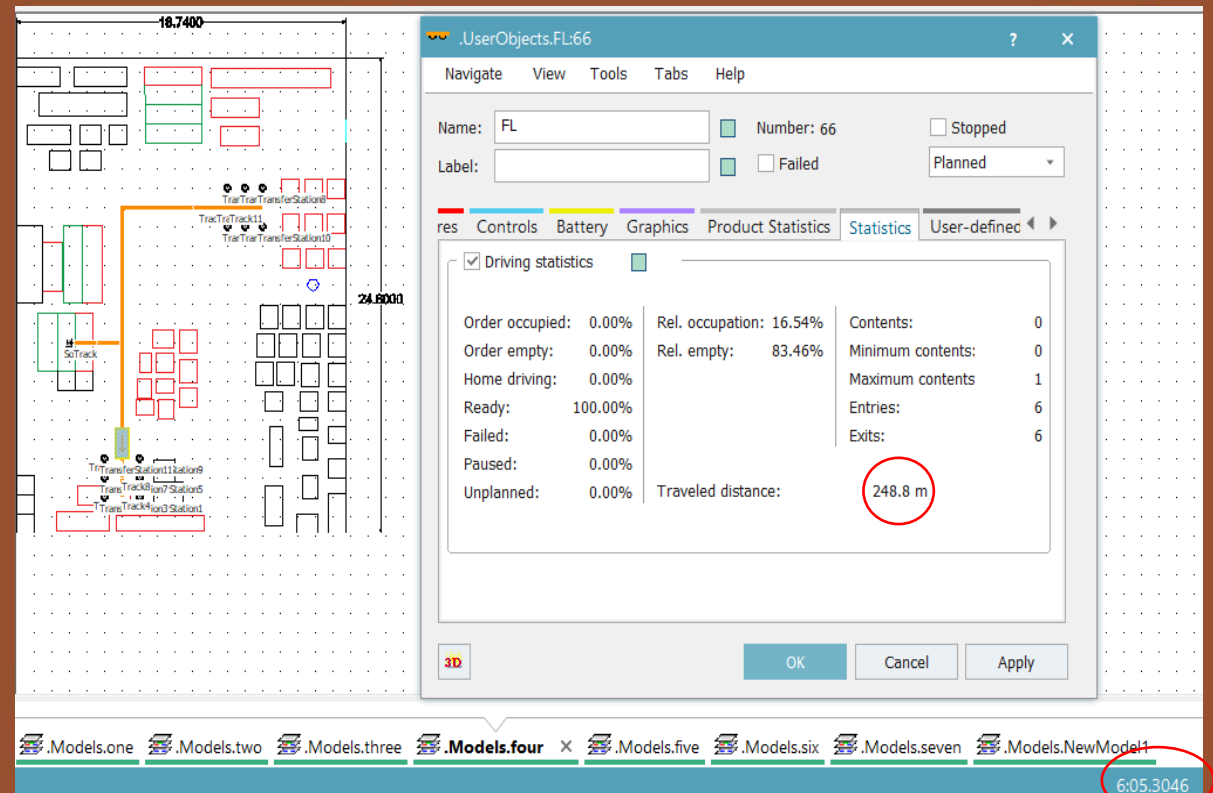
ซึ่งจะได้ระยะทางทั้งหมด 170.0 เมตร และเวลา 6.49

พิจจุบัณ -> พิจรูปแบบที่ 1

มีไฟล์แสดงการจำลองทั้งหมด 7 ไฟล์

ไฟล์ 4

4.วัดพื้นที่ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ



พิจจุบับัน -> พิจรูปแบบที่ 1

4.วัดพื้นที่ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ

ขั้นตอนที่ 10 รถโพลีคลีฟที่จะนำไม้หมายเลข 5 [ขนย้าย 2 รอบ] 6 [ขนย้าย 2 รอบ] และ 7 [ขนย้าย 2 รอบ] ที่วางไว้ที่ว่าง ขนย้ายมาวางไว้ที่ตำแหน่ง

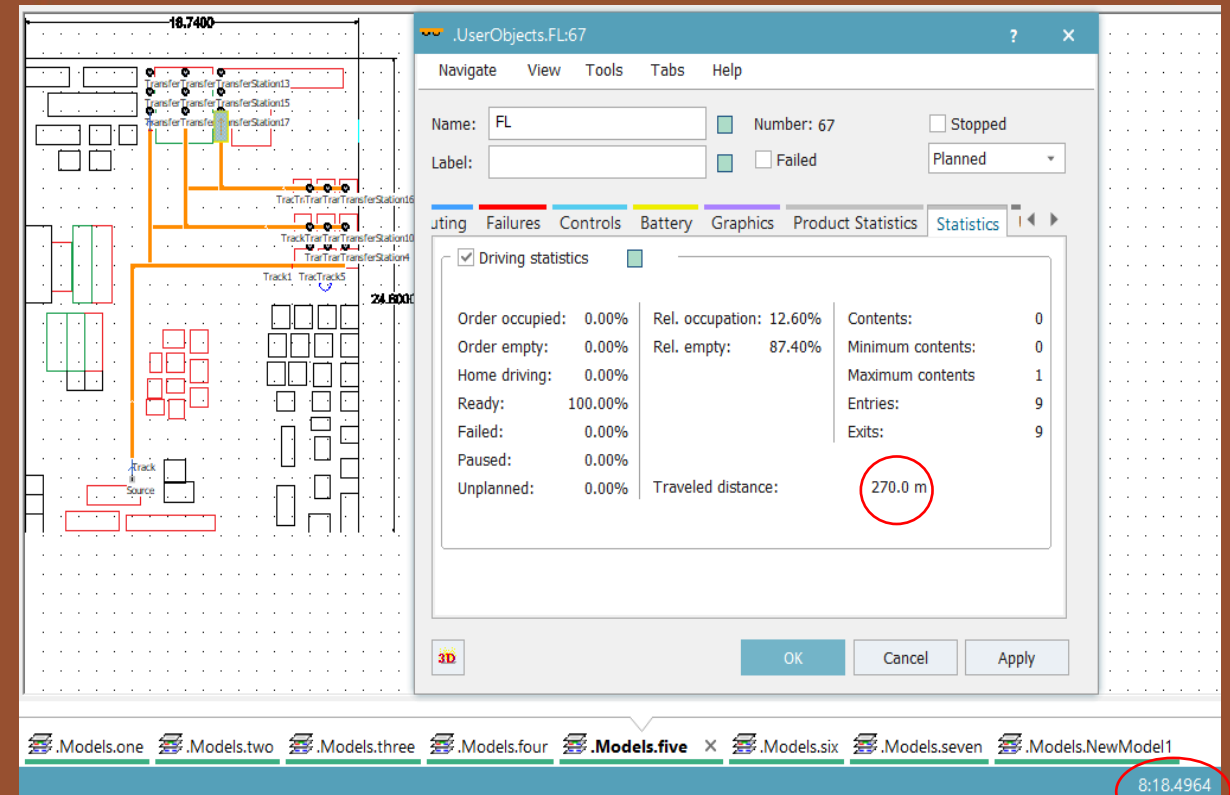
ซึ่งจะได้ระยะทางทั้งหมด 248.8 เมตร และเวลา 6.05 นาที

พิจจุบับัน -> พิจรูปแบบที่ 1

มีไฟล์แสดงการจำลองทั้งหมด 7 ไฟล์

ไฟล์ 5

4.วัดพื้นที่ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ



พื้ปัจจุบัน -> พื้รูปแบบที่ 1

4.วัดพื้นที่ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ

ขั้นตอนที่ 11 รถโพล้คลีฟที่จะขนย้ายไม้โชนหมายเลข 12 [ขน
ย้าย 9 รอบ] วางไว้ที่ตำแหน่ง

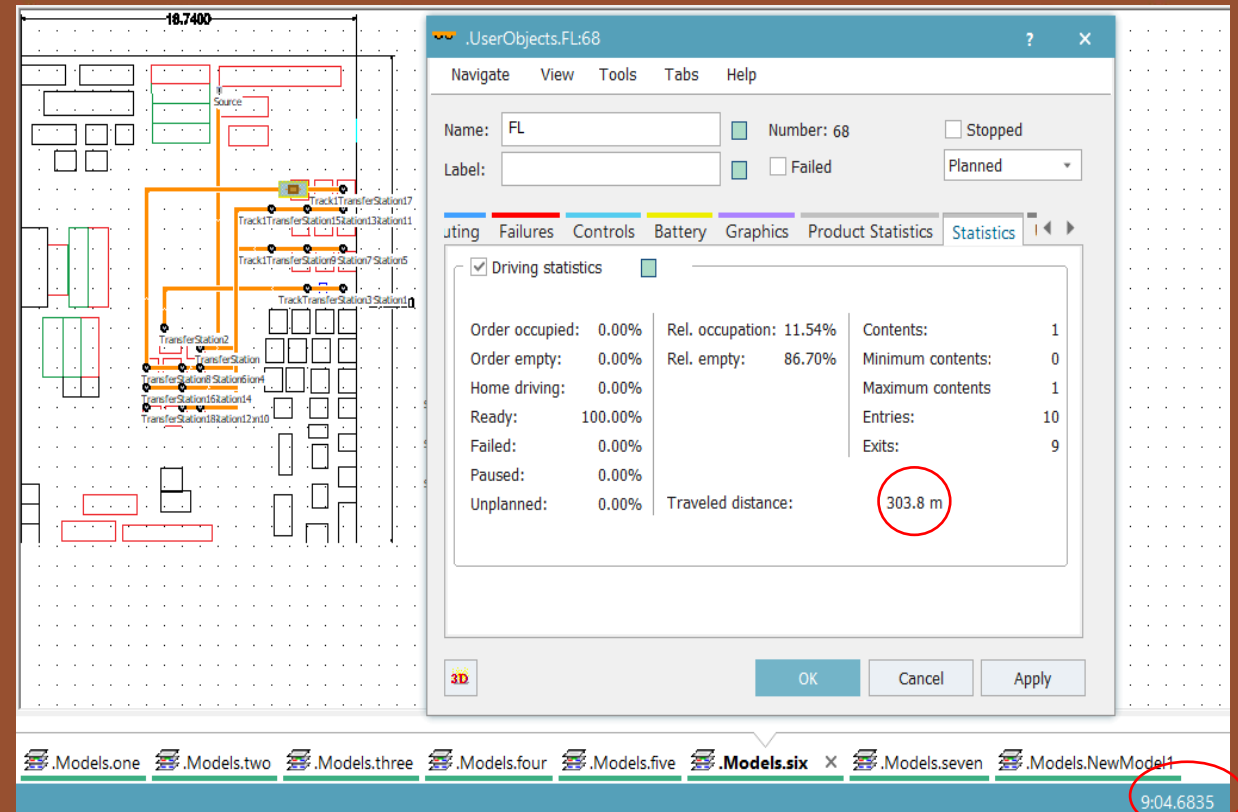
ซึ่งจะได้ระยะทางทั้งหมด 270 เมตร และเวลา 8.18 นาที

พิจจุบับัน -> พิจรูปแบบที่ 1

มีไฟล์แสดงการจำลองทั้งหมด 7 ไฟล์

ไฟล์ 6

4.วัดพื้นที่ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ



พิจจุบับัน -> พิจรูปแบบที่ 1

4.วัดพื้นที่ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ

ขั้นตอนที่ 12 รถโพลีคลิฟท์จะขนย้ายไม้โซนหมายเลข 23 [ขนย้าย 10 รอบ] วางไว้ที่ตำแหน่ง

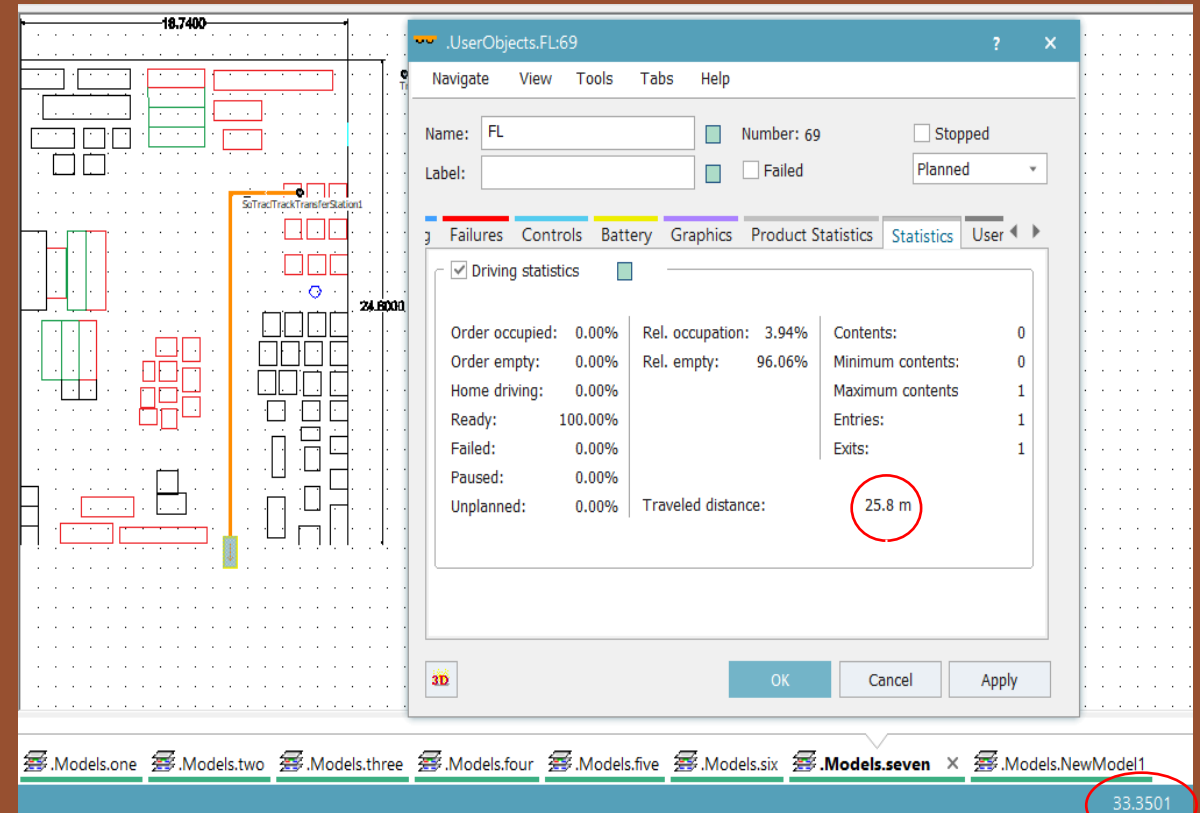
ซึ่งจะได้ระยะทางทั้งหมด 303.8 เมตร และเวลา 9.04 นาที

พิจจุบัณ -> พิจรูปแบบที่ 1

มีไฟล์แสดงการจำลองทั้งหมด 7 ไฟล์

ไฟล์ 7

4.วัดพื้นที่ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ



ผังปัจจุบัน -> ผังรูปแบบที่ 1

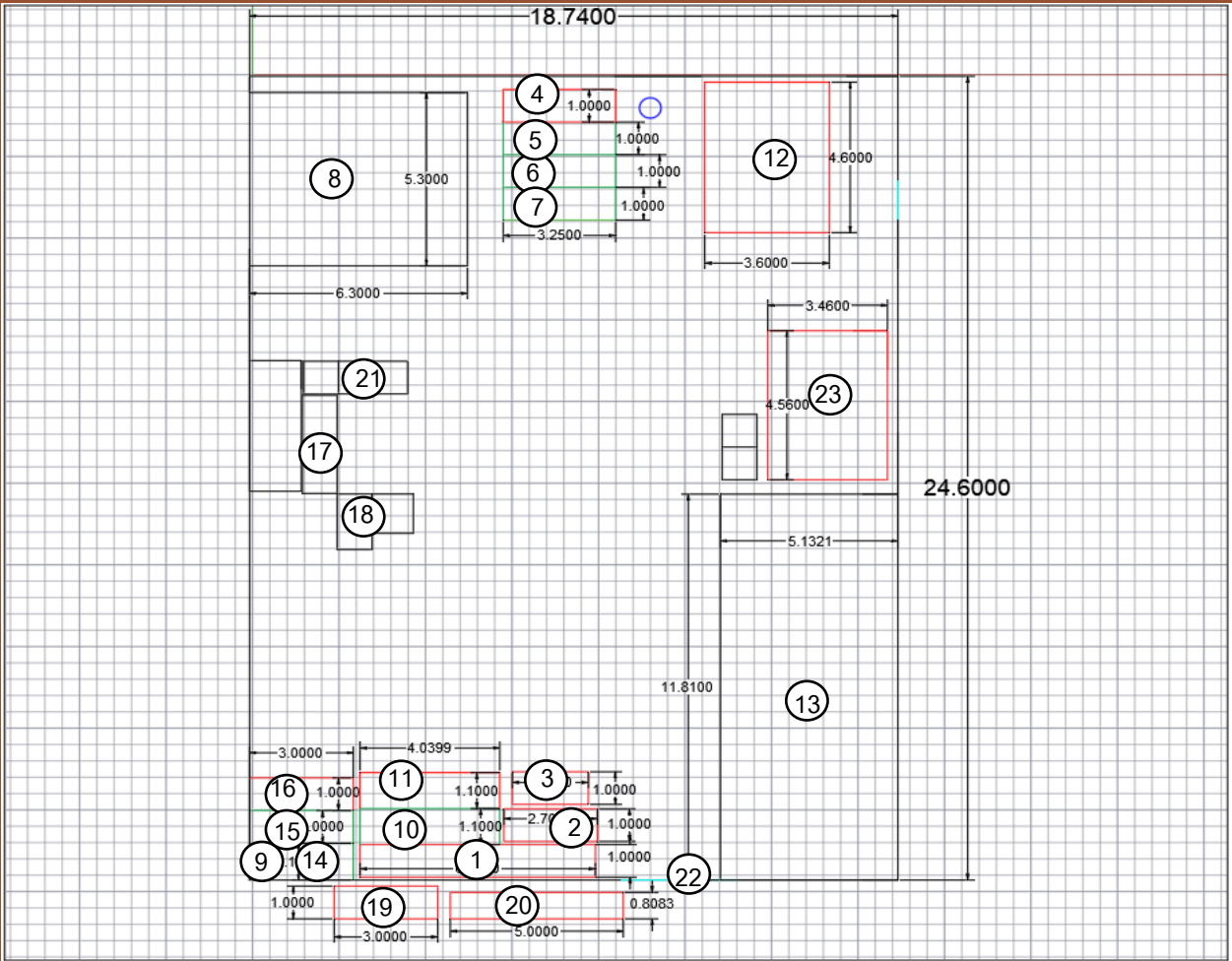
4. วัตถุประสงค์ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ

ขั้นตอนที่ 13 จะต่อเนื่องมาจากไฟล์ที่ 6 ซึ่งรถโพลีคลิฟท์ จะขนย้ายไม้ โชนหมายเลข 14 เป็นพาเลทสุดท้ายมาวางไว้ที่ตำแหน่งโชน จากนั้นรถโพลีคลิฟท์จะเคลื่อนที่ไปทางออก หมายเลข 22 และ สิ้นสุดการทำงาน

ซึ่งจะได้ระยะทางทั้งหมด 25.8 เมตร และเวลา 0.33 นาที

เป็นระยะทางทั้งหมด 1421 เมตร
และเวลาทั้งหมด 45.59 นาที

4. วัดพื้นที่ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ

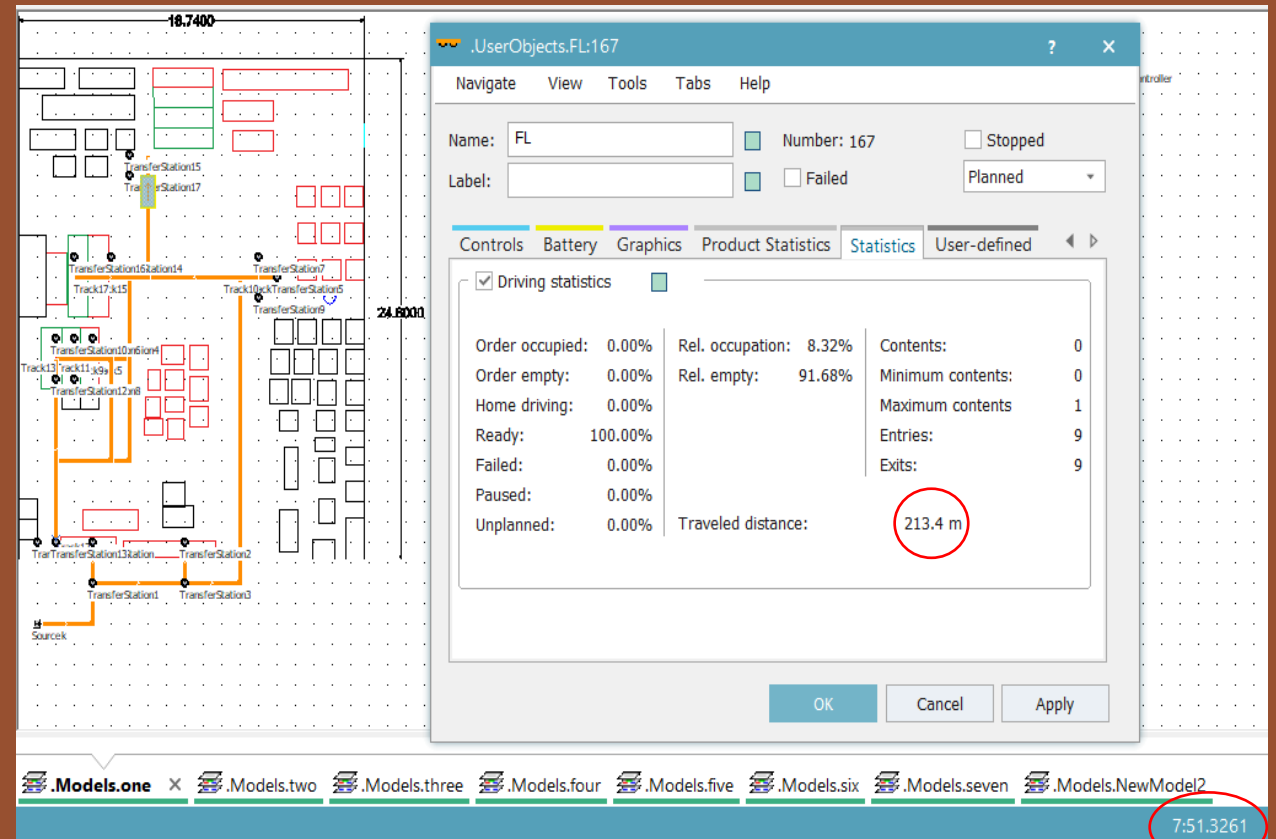


พัจจุบัน -> พัจรูปแบบที่ 2

4.วัดพื้นที่ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ

มีไฟล์แสดงการจำลองทั้งหมด 7 ไฟล์

ไฟล์ 1



พังปัจจุบัน -> พังรูปแบบที่ 2

4. วัตถุประสงค์
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ

ขั้นตอนที่ 1 รถโพลีคลิฟท์จะขนย้ายไม้หมายเลข 19 และ 20 วางไว้ที่ตำแหน่ง

ขั้นตอนที่ 2 รถโพลีคลิฟท์จะเข้ามาทางเข้าหมายเลข 22 แล้วขนย้ายไม้หมายเลข 15 [ขนย้าย 2 รอบ] และ 16 วางไว้ที่ว่างเพื่อขนย้ายหมายเลข 14 [ขนย้าย 2 รอบ] วางไว้ที่ตำแหน่ง

ขั้นตอนที่ 3 รถโพลีคลิฟท์จะขนย้ายไม้หมายเลข 10 [ขนย้าย 2 รอบ] และ 11 วางไว้ที่ว่าง

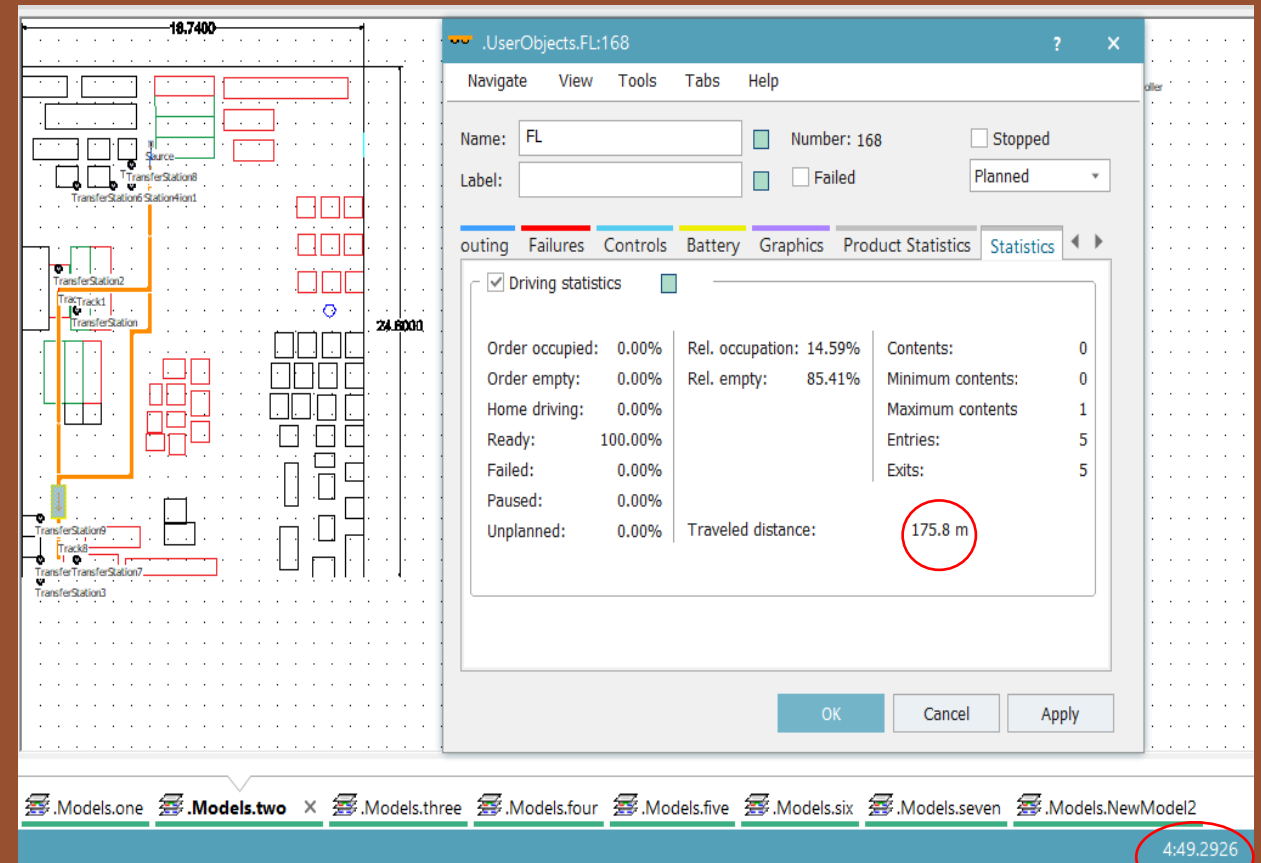
ซึ่งจะได้ระยะทางทั้งหมด 213.4 เมตร และเวลา 7.51 นาที

พัจจุบัน -> พัจรูปแบบที่ 2

มีไฟล์แสดงการจำลองทั้งหมด 7 ไฟล์

ไฟล์ 2

4.วัดพื้นที่ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ



พิจจุบัณ -> พิจรูปแบบที่ 2

4.วัดพื้นที่ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ

ขั้นตอนที่ 4 รถโพลีคลีฟที่จะขนย้ายไม้หมายเลข 9 วางไว้
ที่ตำแหน่ง

ขั้นตอนที่ 5 รถโพลีคลีฟที่จะนำไม้หมายเลข 10 [ขนย้าย
2 รอบ] และ 11 ที่วางไว้ที่ว่าง
ขนย้ายมาไว้ที่ตำแหน่ง

ซึ่งจะได้ระยะทางทั้งหมด 175.8 เมตร และเวลา 4.49 นาที

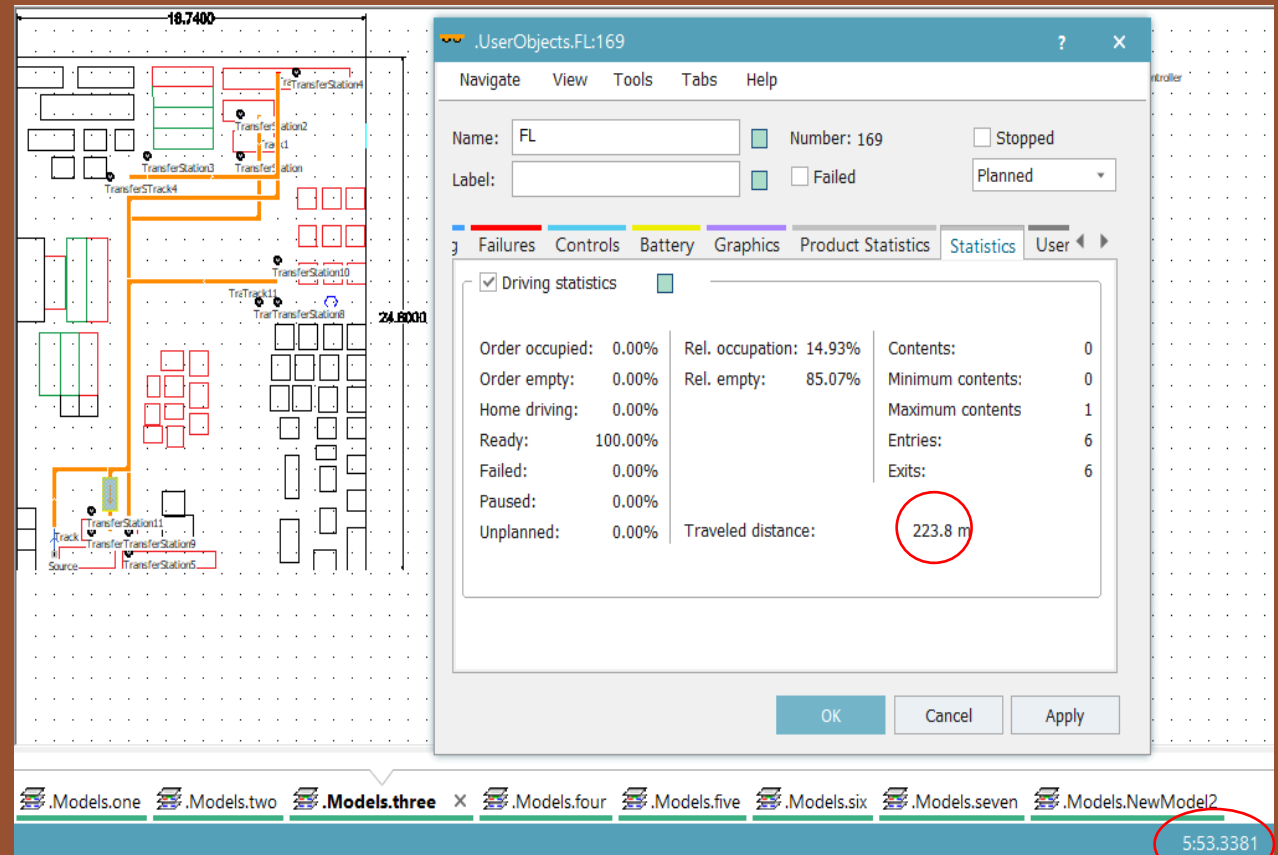
ปัจจัยอื่น -> ปัจจัยแบบที่ 2

4. วัตุดิบที่ฝัง

[LAYOUT] ของฝัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ฝังใหม่ 2 รูปแบบ

มีไฟล์แสดงการจำลองทั้งหมด 7 ไฟล์

ไพล์ 3



พิจัจจุบัน -> พิจรูปแบบที่ 2

4.วัดพื้นที่ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ

ขั้นตอนที่ 6 รถโพลีคลิฟที่จะขนย้ายไม้หมายเลข 2 และ 3
วางไว้ที่ว่าง แล้วขนย้ายไม้หมายเลข 1
วางไว้ที่ตำแหน่ง

ขั้นตอนที่ 7 รถโพลีคลิฟที่จะจะนำไม้หมายเลข 10 [ขนย้าย
2 รอบ] และ 11 ที่วางไว้ที่ว่าง
ขนย้ายมาที่ตำแหน่ง

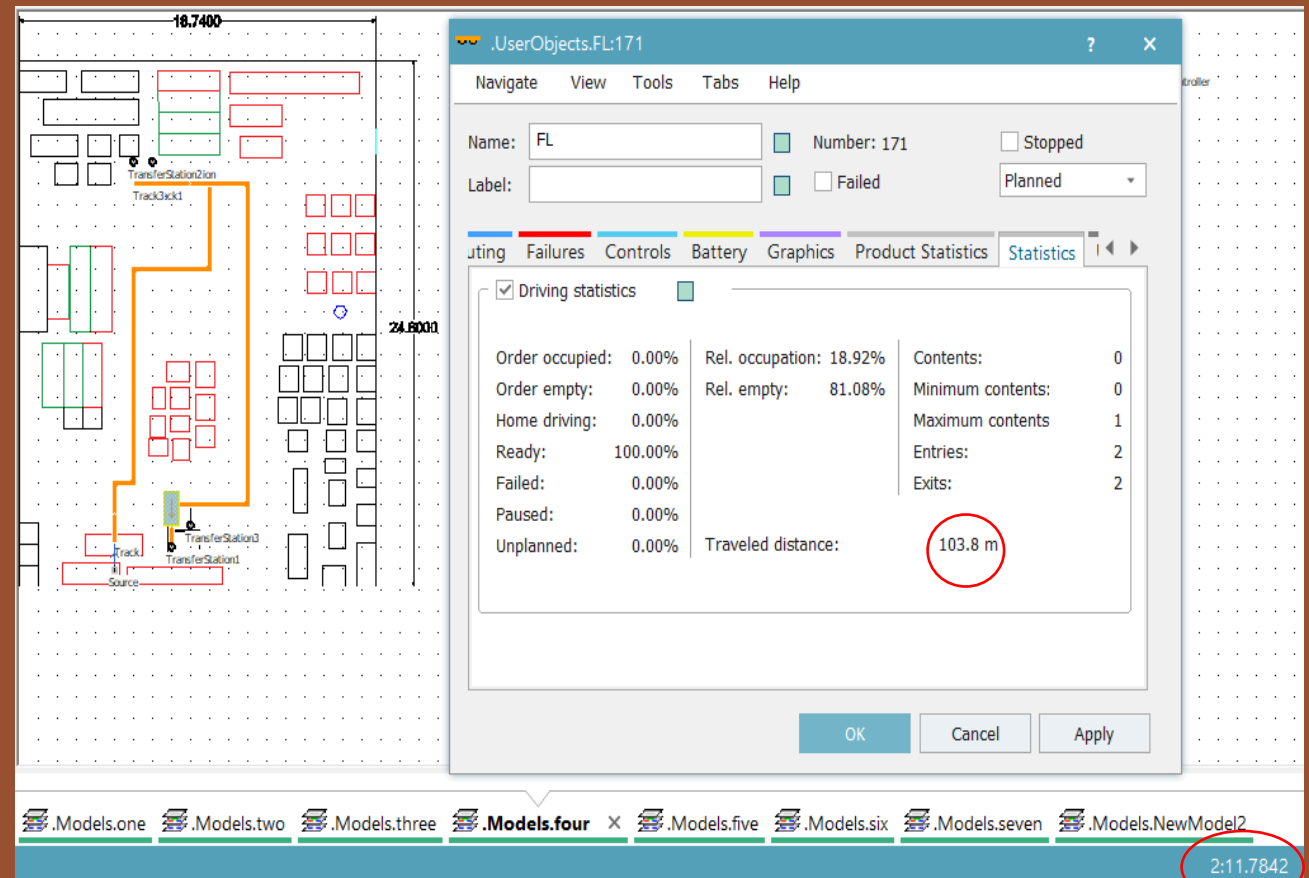
ซึ่งจะได้ระยะทางทั้งหมด 223.8 เมตร และเวลา 5.53 นาที

พิจจุบัณ -> พังรูปแบบที่ 2

4.วัดพื้นที่ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ

มีไฟล์แสดงการจำลองทั้งหมด 7 ไฟล์

ไฟล์ 4



ผังปัจจุบัน -> ผังรูปแบบที่ 2

4. วัตถุประสงค์ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ

ขั้นตอนที่ 8 รถโพลีคลิฟก็จะนำไม้หมายเลข 2 และ 3 ที่วางไว้ที่ว่าง ขนย้ายมาที่ตำแหน่ง

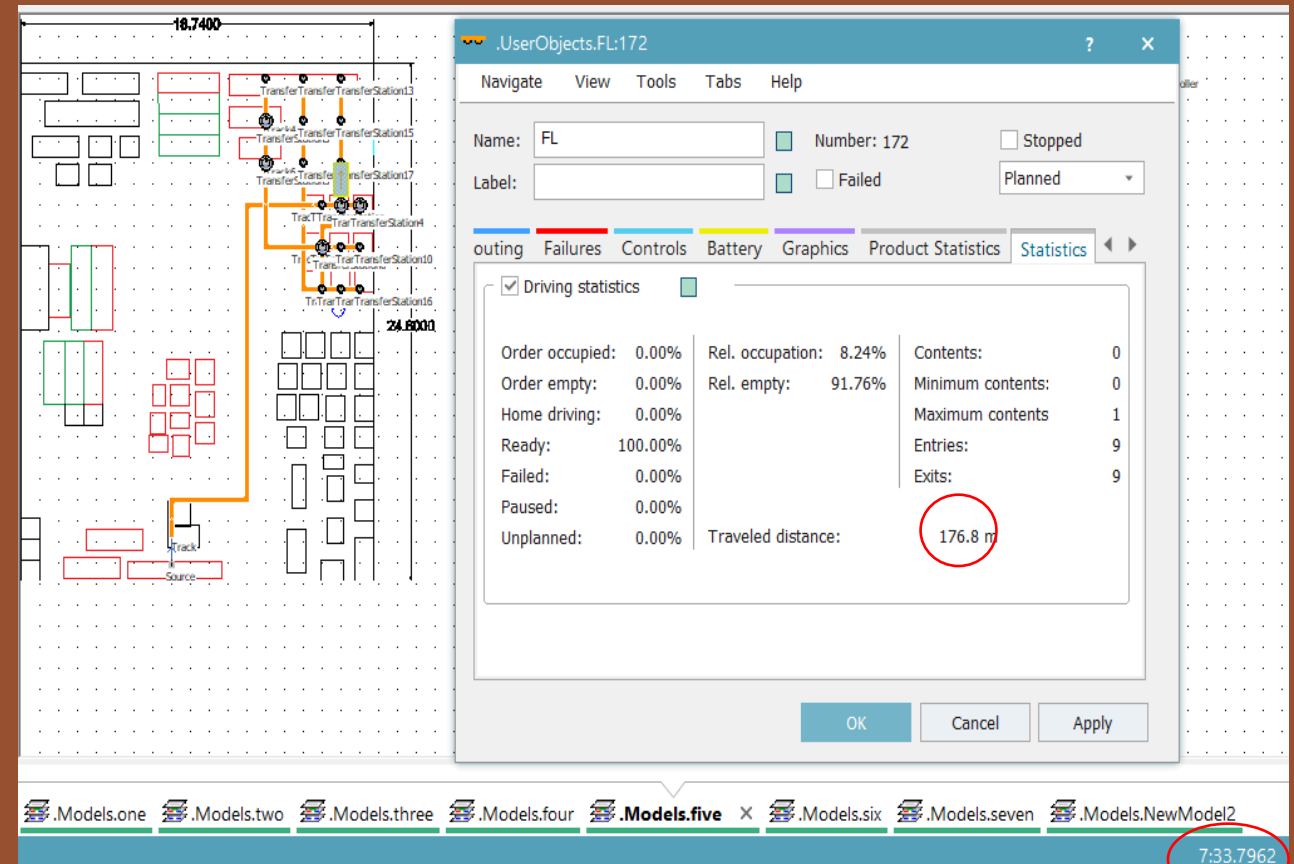
ซึ่งจะได้ระยะทางทั้งหมด 103.8 เมตร และเวลา 2.11 นาที

พิจจุบัณ -> พิจรูปแบบที่ 2

มีไฟล์แสดงการจำลองทั้งหมด 7 ไฟล์

ไฟล์ 5

4.วัดพื้นที่ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ



ผังปัจจุบัน -> ผังรูปแบบที่ 2

4.วัดพื้นที่ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ

ขั้นตอนที่ 9 รถโพลีคลิฟท์จะขนย้ายไม้โซนหมายเลข 12 [ขนย้าย 9 รอบ] วางไว้ที่ตำแหน่ง

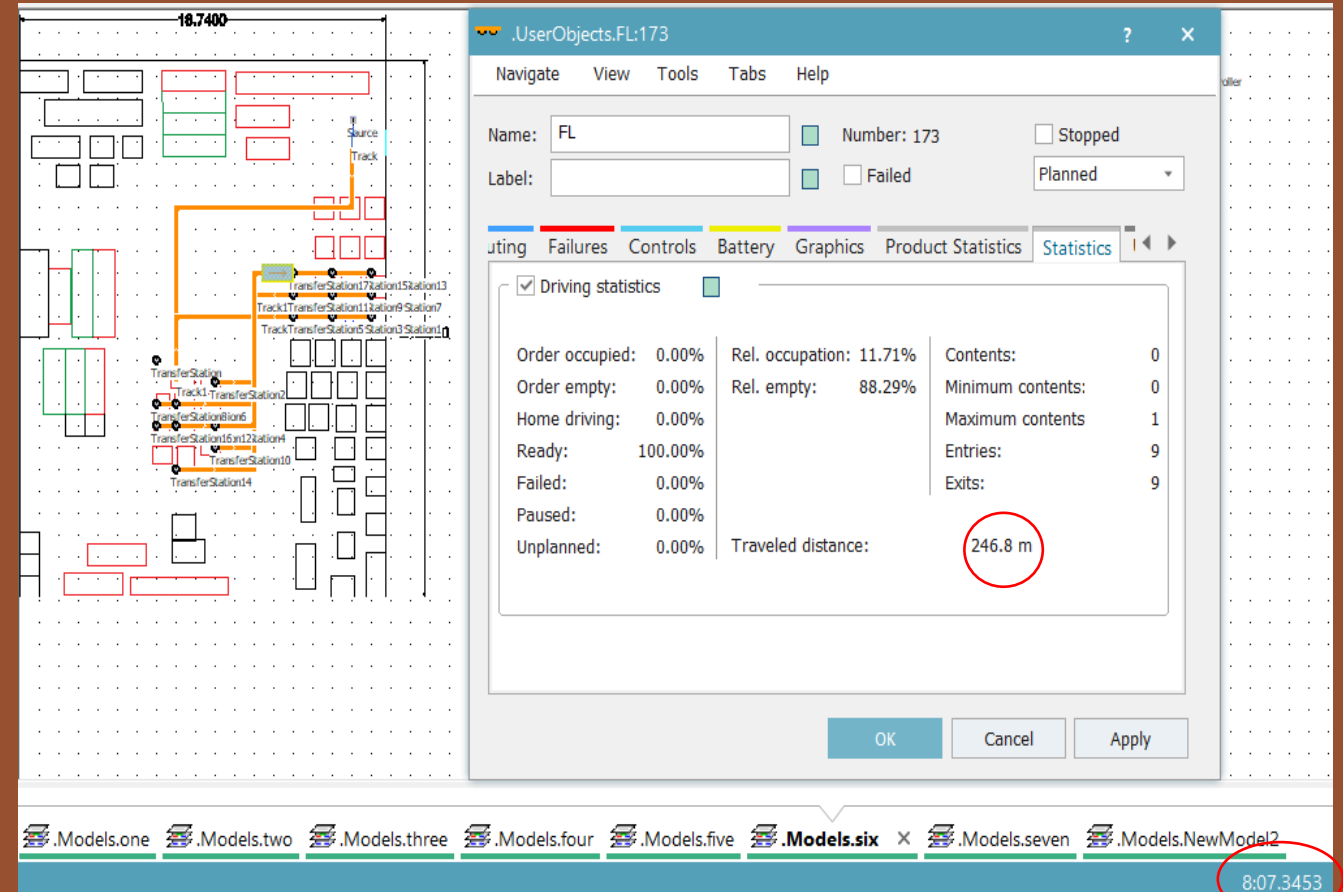
ซึ่งจะได้ระยะทางทั้งหมด 176.8 เมตร และเวลา 7.33 นาที

พิจจุบัณ -> พิจรูปแบบที่ 2

4.วัดพื้นที่ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ

มีไฟล์แสดงการจำลองทั้งหมด 7 ไฟล์

ไฟล์ 6



ผังปัจจุบัน -> ผังรูปแบบที่ 2

4. วัตถุประสงค์ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ

ขั้นตอนที่ 10 รถโพลีคลิฟที่จะขนย้ายไม้โซนหมายเลข 23
[ขนย้าย 9 รอบ] วางไว้ที่ตำแหน่ง

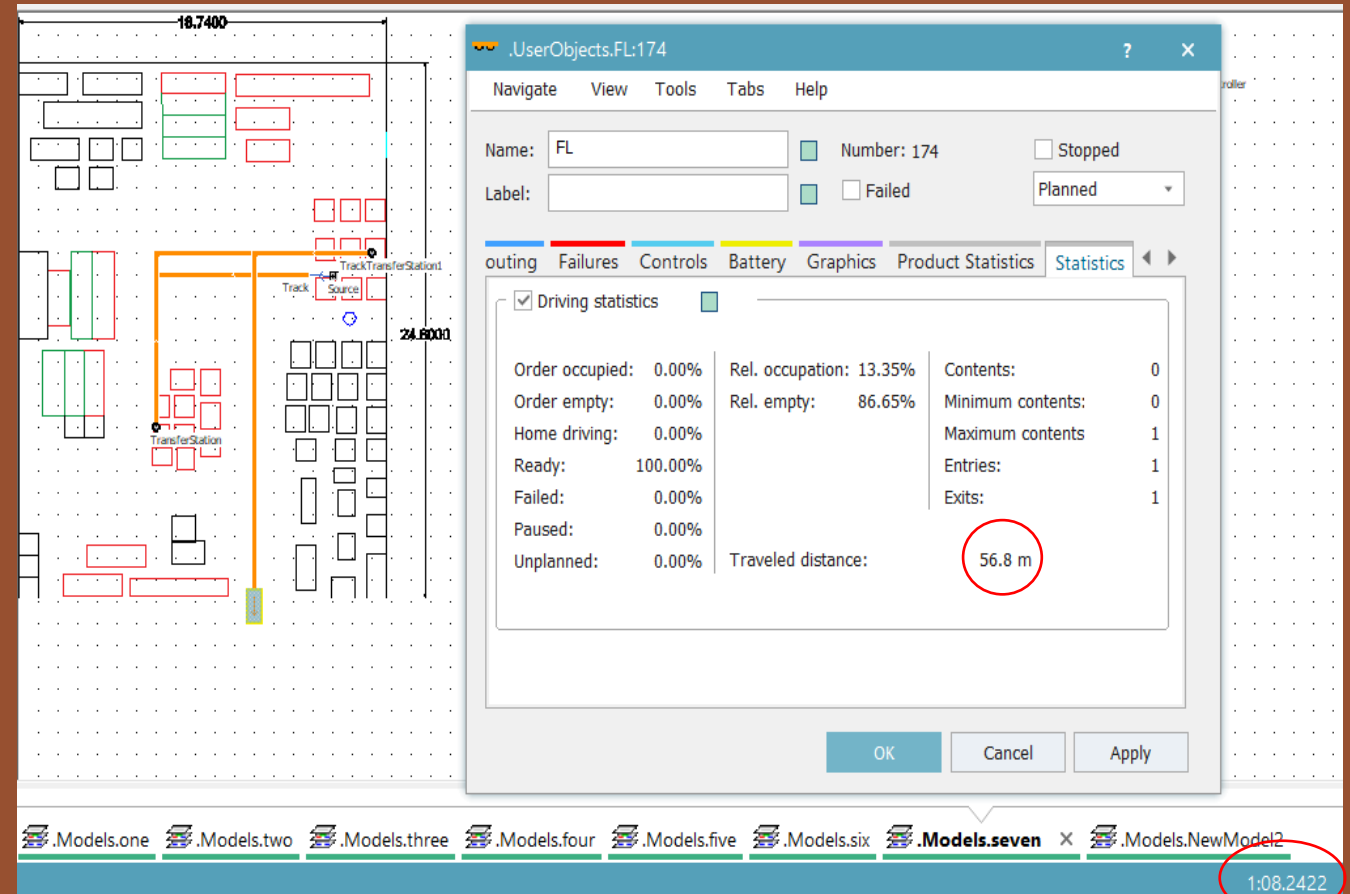
ซึ่งจะได้ระยะทางทั้งหมด 246.8 เมตร และเวลา 8.07 นาที

พิจจุบัณ -> พิจรูปแบบที่ 2

4.วัดพื้นที่ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ

มีไฟล์แสดงการจำลองทั้งหมด 7 ไฟล์

ไฟล์ 7



ผังปัจจุบัน -> ผังรูปแบบที่ 2

4. วัตถุประสงค์ผัง
[LAYOUT] ของผัง
ปัจจุบัน และออกแบบ
ผังใหม่ 2 รูปแบบ

ขั้นตอนที่ 11 ต่อเนื่องมาจากขั้นตอนที่ 10 รถโพลีคลิฟท์จะขนย้ายไม้โซนหมายเลข 23 เป็นพาเลทสุดท้ายวางไว้ที่ตำแหน่ง จากนั้นรถโพลีคลิฟท์จะเคลื่อนที่ไปทางออกหมายเลข 22 และ สิ้นสุดการทำงาน

ซึ่งจะได้ระยะทางทั้งหมด 56.8 เมตร และเวลา 1.08

เป็นระยะทางทั้งหมด 1197.2 เมตร
และเวลาทั้งหมด 36.12 นาที

จากข้อมูลที่วิเคราะห์ซึ่งได้จับเวลา ของการ
เคลื่อนที่ของรถโพลีคลิฟท์ 5 ขนาด

5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

ตารางข้อมูลในการจำลองสถานการณ์ ไม้โปโรแดง ขนาด 4*1 นิ้ว

รอบที่	เวลาชก (วินาที)	เวลาว่าง (วินาที)	เวลาทำงานทั้งหมด (วินาที)
1	31.51	14.25	119
2	23.88	9.76	91
3	29.32	10.33	110
4	28.17	11.71	104
5	25.56	8.48	97
เฉลี่ยรวม	27.68	10.90	104.2

5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

ตารางข้อมูลในการจำลองสถานการณ์ ไม้โปโรแดง ขนาด 4*1.5 นิ้ว

รอบที่	เวลาขก (วินาที)	เวลาวาง (วินาที)	เวลาทำงานทั้งหมด (วินาที)
1	29.44	7.97	87
2	37.16	12.36	103
3	26.07	11.79	82
4	29.91	9.68	94
5	34.34	8.73	98
เฉลี่ยรวม	31.38	10.10	92.8

5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

ตารางข้อมูลในการจำลองสถานการณ์ ไม้โปโรแดง ขนาด 5*1 นิ้ว

รอบที่	เวลาขก (วินาที)	เวลาวาง (วินาที)	เวลาทำงานทั้งหมด (วินาที)
1	35.69	10.32	218
2	30.97	11.87	192
3	28.44	8.27	186
4	25.22	13.54	169
5	28.63	12.03	177
เฉลี่ยรวม	29.79	11.20	188.4

5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

ตารางข้อมูลในการจำลองสถานการณ์ ไม้โปโรแดง ขนาด 5*1.5 นิ้ว

รอบที่	เวลาขก (วินาที)	เวลาวาง (วินาที)	เวลาทำงานทั้งหมด (วินาที)
1	26.46	8.83	124
2	29.75	9.11	135
3	24.39	10.65	128
4	33.34	8.46	138
5	36.21	11.93	155
เฉลี่ยรวม	30.03	9.79	136

5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

ตารางข้อมูลในการจำลองสถานการณ์ ไม้โปโรแดง ขนาด 6*1 นิ้ว

รอบที่	เวลาขก (วินาที)	เวลาวาง (วินาที)	เวลาทำงานทั้งหมด (วินาที)
1	31.11	11.39	561
2	27.61	10.50	549
3	25.89	12.46	551
4	37.37	12.87	574
5	34.45	11.21	557
เฉลี่ยรวม	31.28	11.67	558.4

5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

สรุปผลจากข้อมูลเพื่อนำไปใส่ในโปรแกรม

- 1 เวลาเฉลี่ยรวมของเวลายกทั้งหมดเป็น 30.03 วินาที
- 2 เวลาเฉลี่ยรวมของเวลาวางทั้งหมดเป็น 10.74 วินาที
- 3 เวลาเฉลี่ยของเวลาทำงานตามขนาด 4*1 นิ้ว 4*1.5 นิ้ว 5*1 นิ้ว 5*1.5 นิ้ว และ 6*1 นิ้ว เป็น 104.2 วินาที 92.8 วินาที 188.4 วินาที 136 วินาที และ 558.4 วินาที ตามลำดับ
- 4 ความเร็วเฉลี่ยของรถโฟล์คลิฟท์ในการเคลื่อนที่โดยไม่มีการขนย้ายวัตถุดิบ อยู่ที่ 2.78 เมตรต่อวินาที
- 5 ความเร็วเฉลี่ยของรถโฟล์คลิฟท์ในการเคลื่อนที่ที่มีการขนย้ายวัตถุดิบ อยู่ที่ 1.39 เมตรต่อวินาที

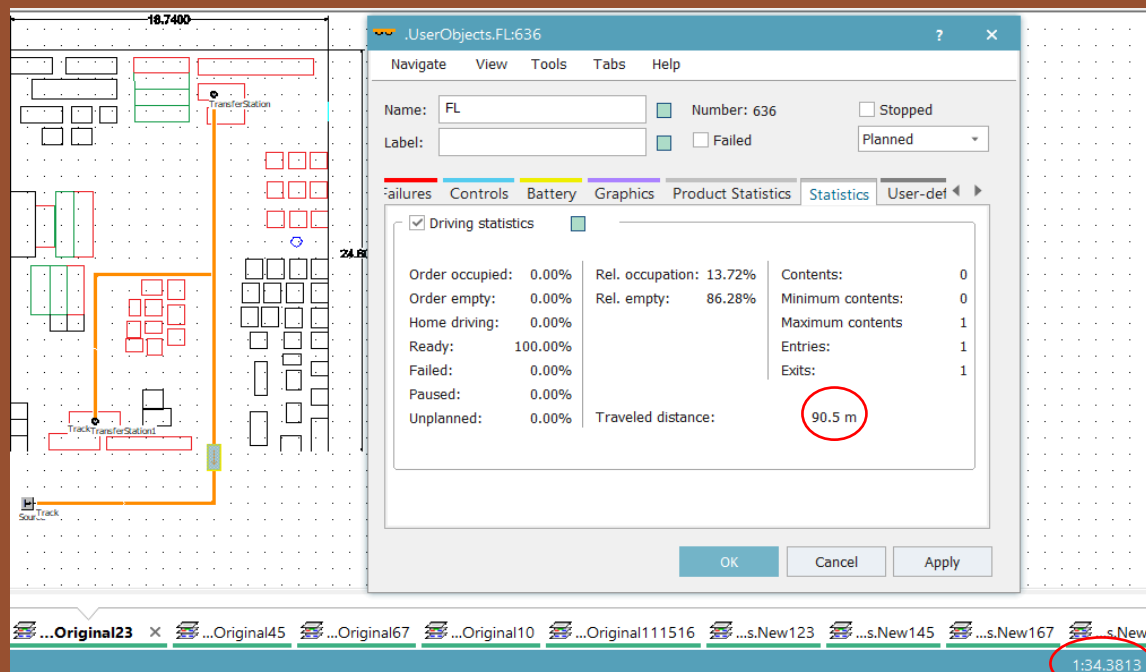
5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

เปรียบเทียบการจำลองผัง

5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

แสดงการจำลองในผังปัจจุบัน

ไม้โปสเตอร์ขนาด 4*1 นิ้ว

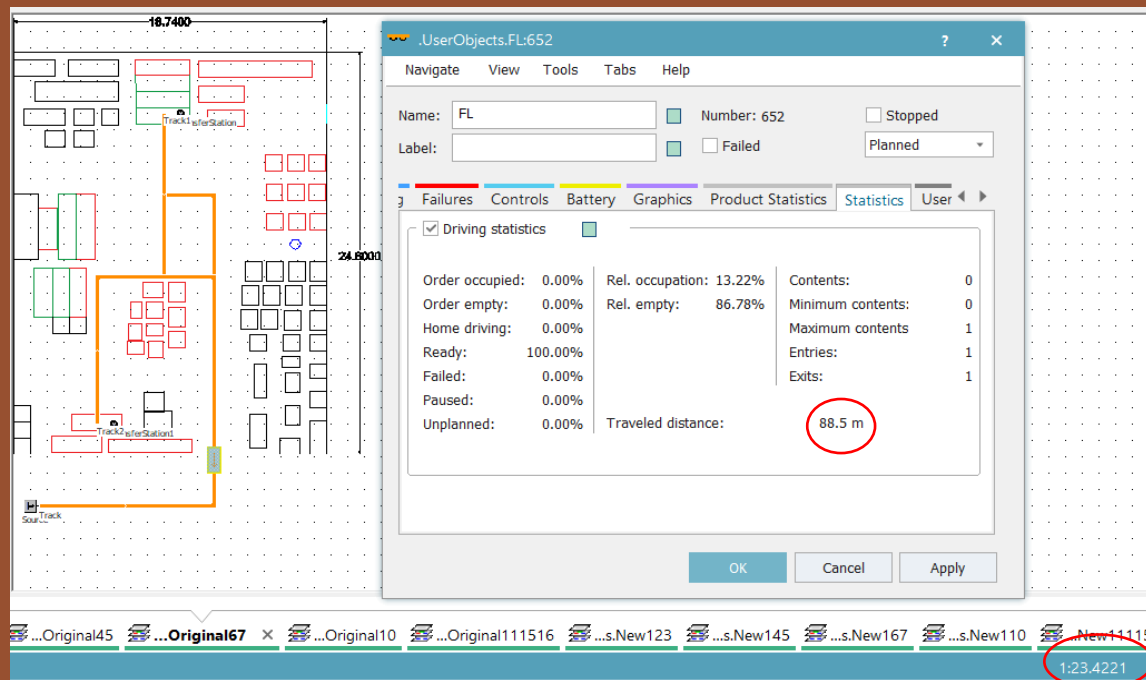


5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

เป็นระยะทาง 90.5 เมตร และเป็นเวลาทั้งหมด 1.34 นาที หรือ 94 วินาที ซึ่งมีความคลาดเคลื่อนจากเวลาจริง 10.2 วินาที หรือคิดเป็น 9.79 เปอร์เซ็นต์

แสดงการจำลองในผังปัจจุบัน

ไม้โปสเตอร์ขนาด 4*1.5 นิ้ว

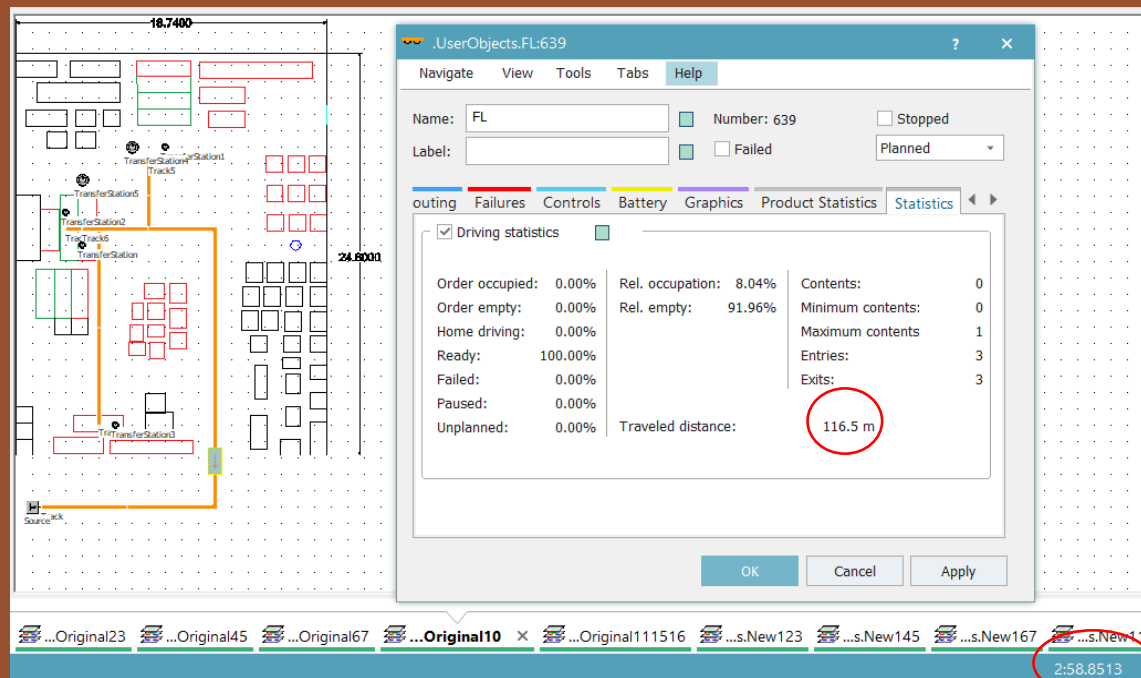


5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

เป็นระยะทาง 88.5 เมตร และเป็นเวลาทั้งหมด 1.23 นาที
หรือ 83 วินาที ซึ่งมีความคลาดเคลื่อนจากเวลาจริง
9.8 วินาที หรือคิดเป็น 10.56 เปอร์เซ็นต์

แสดงการจำลองในผังปัจจุบัน

ไม้โปโร่แดงขนาด 5*1 นิ้ว

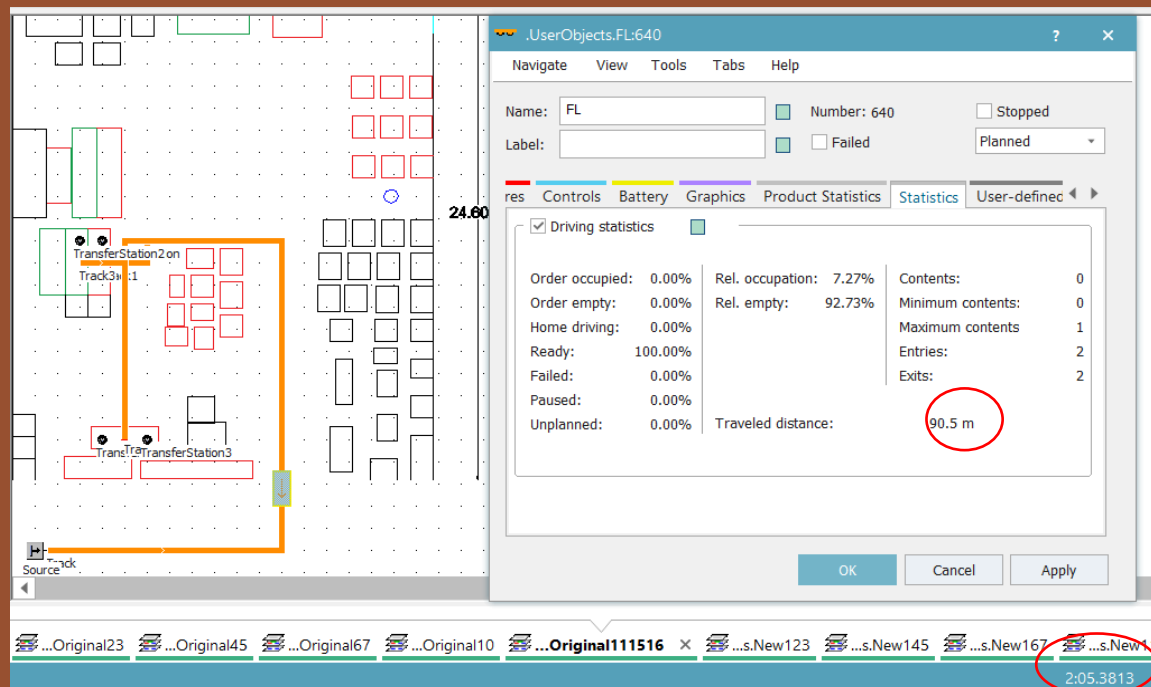


5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

เป็นระยะทาง 116.5 เมตร และเป็นเวลาทั้งหมด 2.58 นาที
หรือ 178 วินาที ซึ่งมีความคลาดเคลื่อนจากเวลาจริง 10.4
วินาที หรือคิดเป็น 5.52 เปอร์เซ็นต์

แสดงการจำลองในผังปัจจุบัน

ไม้โปโร่แดงขนาด 5*1.5 นิ้ว

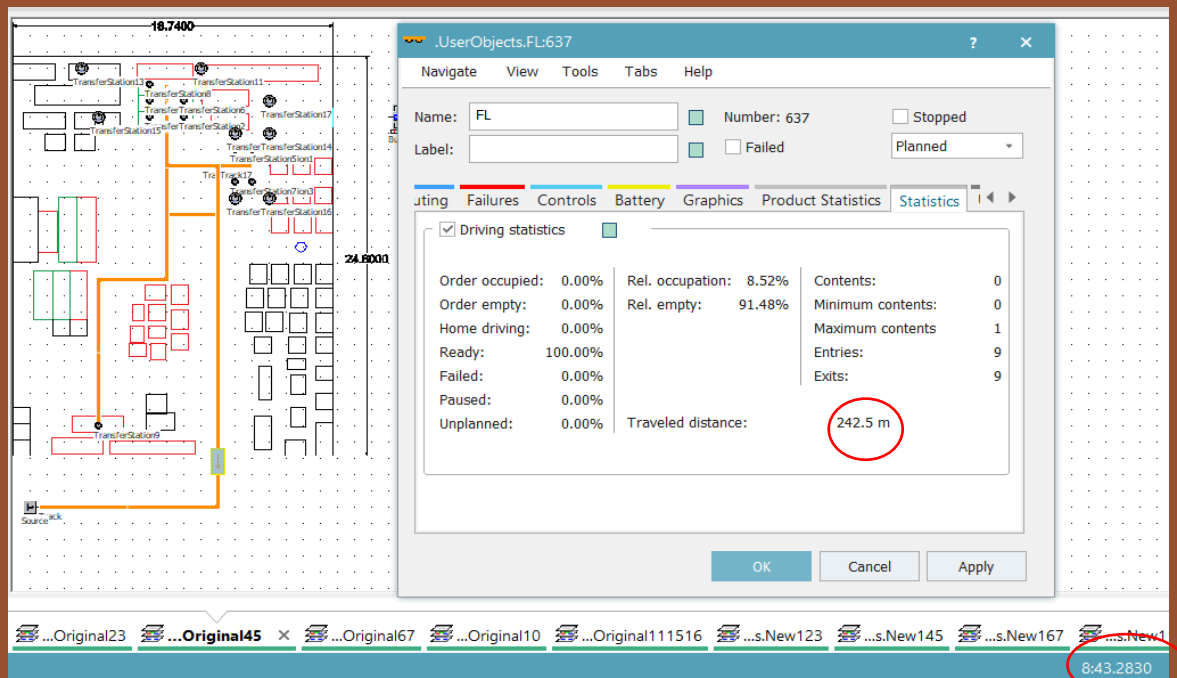


5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

เป็นระยะทาง 90.5 เมตร และเป็นเวลาทั้งหมด 2.05 นาที
หรือ 125 วินาที ซึ่งมีความคลาดเคลื่อนจากเวลาจริง 11 วินาที
หรือคิดเป็น 8.09 เปอร์เซ็นต์

แสดงการจำลองในผังปัจจุบัน

ไม้โปโร่แดงขนาด 6*1 นิ้ว

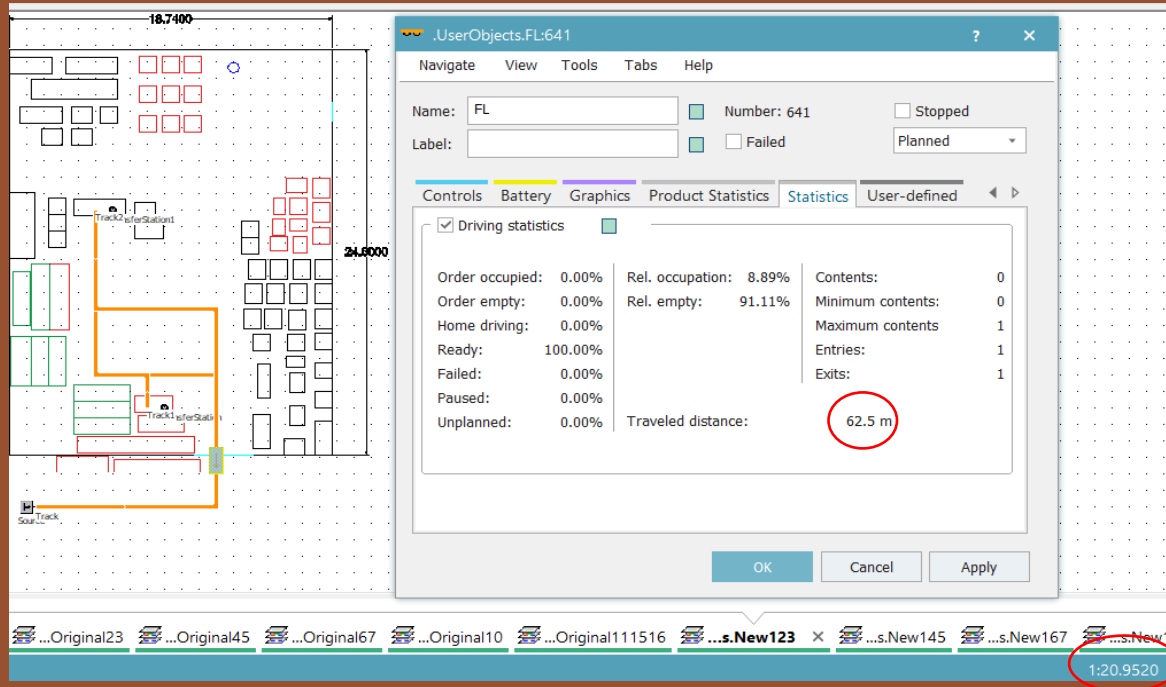


5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

เป็นระยะทาง 242.5 เมตร และเป็นเวลาทั้งหมด 8.43 นาที
หรือ 523 วินาที ซึ่งมีความคลาดเคลื่อนจากเวลาจริง 35.4
วินาทีหรือคิดเป็น 6.34 เปอร์เซ็นต์

แสดงการจำลองในผังรูปแบบที่ 1

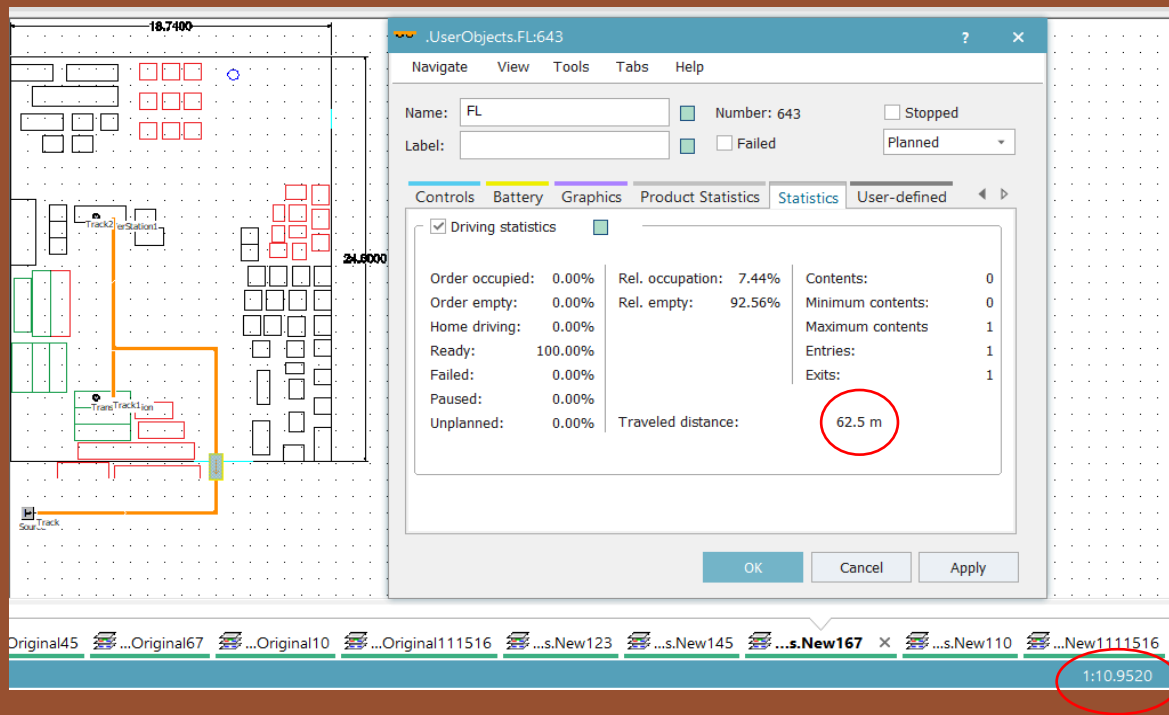
ไม้โป๊โรแดงขนาด 4*1 นิ้ว



5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

เป็นระยะทาง 62.5 เมตร และเป็นเวลาทั้งหมด 1.20 นาที

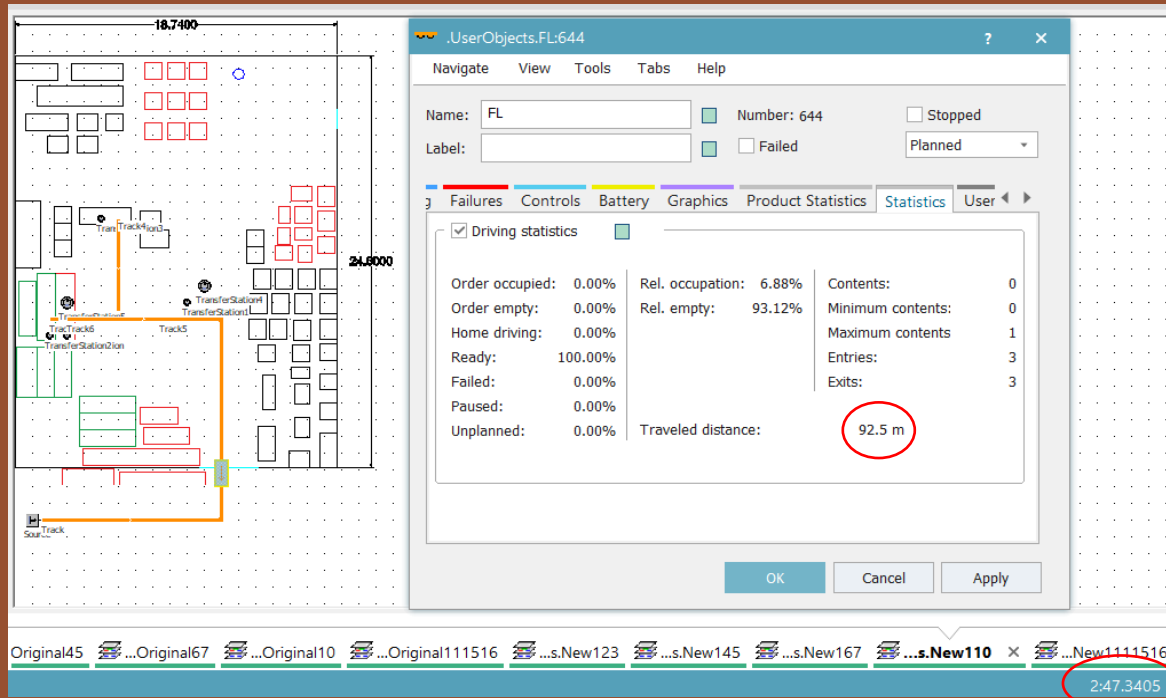
แสดงการจำลองในผังรูปแบบที่ 1



5. เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุประสงค์ปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

แสดงการจำลองในผังรูปแบบที่ 1

ไม้โป้โรแดงขนาด 5*1 นิ้ว

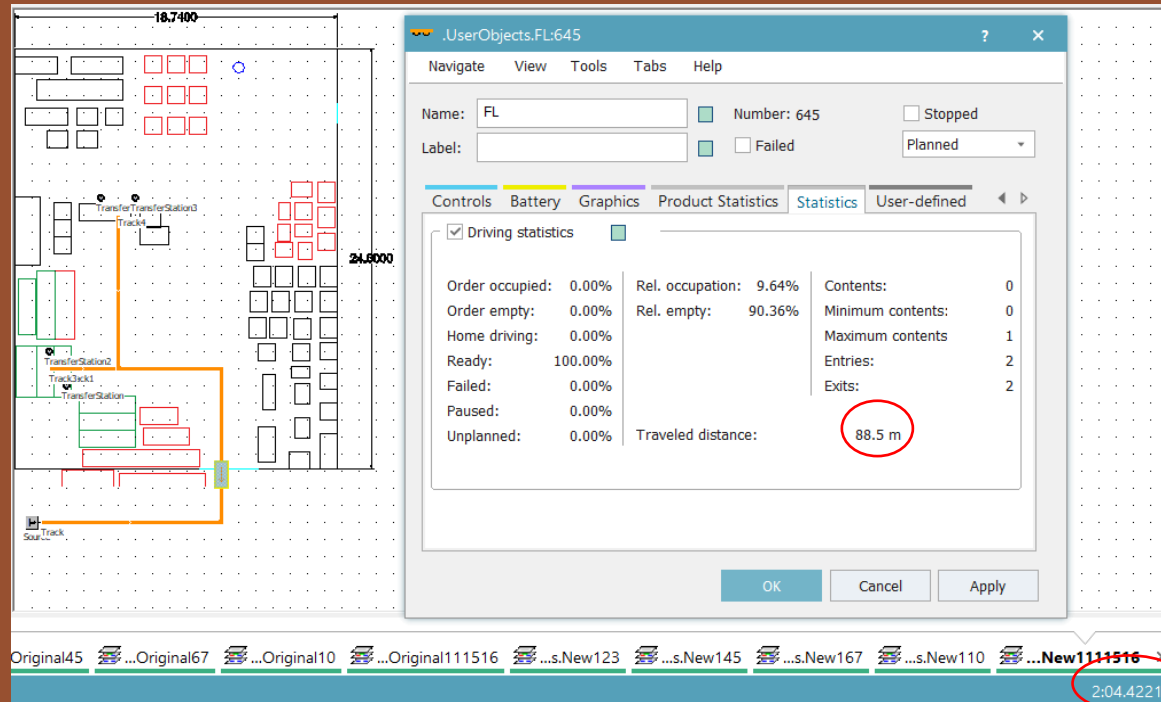


5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

เป็นระยะทาง 92.5 เมตร และเป็นเวลาทั้งหมด 2.47 นาที

แสดงการจำลองในผังรูปแบบที่ 1

ไม้โปโล่แดงขนาด 5*1.5 นิ้ว

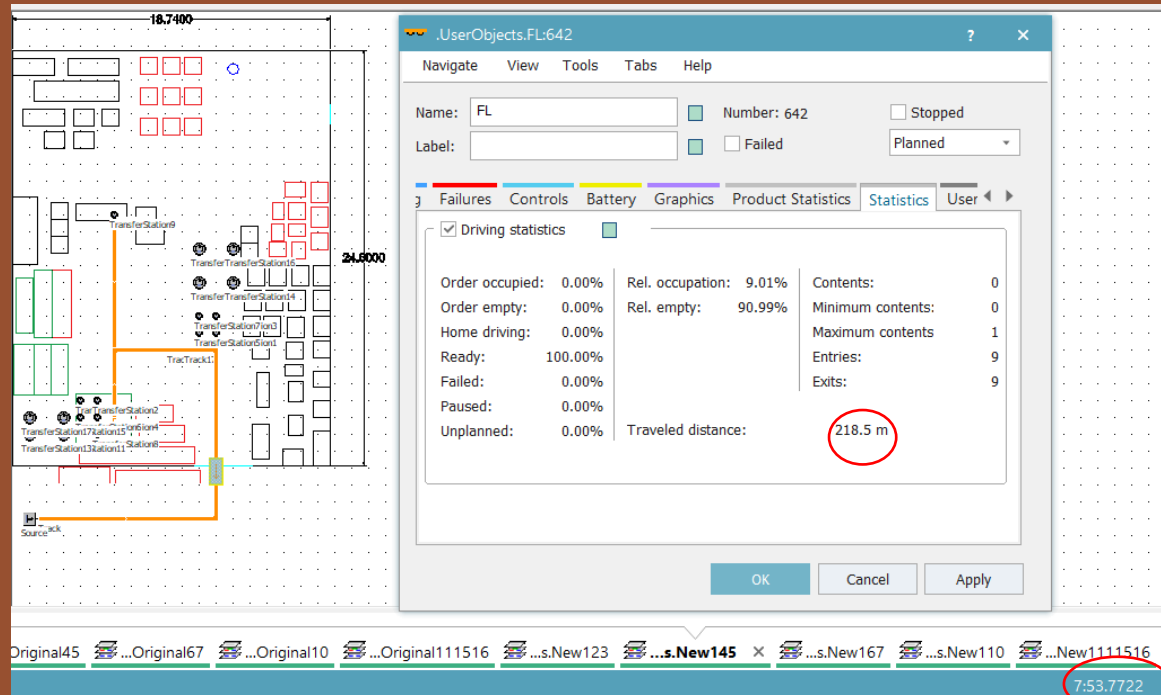


5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุติดปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

เป็นระยะทาง 88.5 เมตร และเป็นเวลาทั้งหมด 2.04 นาที

แสดงการจำลองในผังรูปแบบที่ 1

ไม้โปเอร์แดงขนาด 6*1 นิ้ว

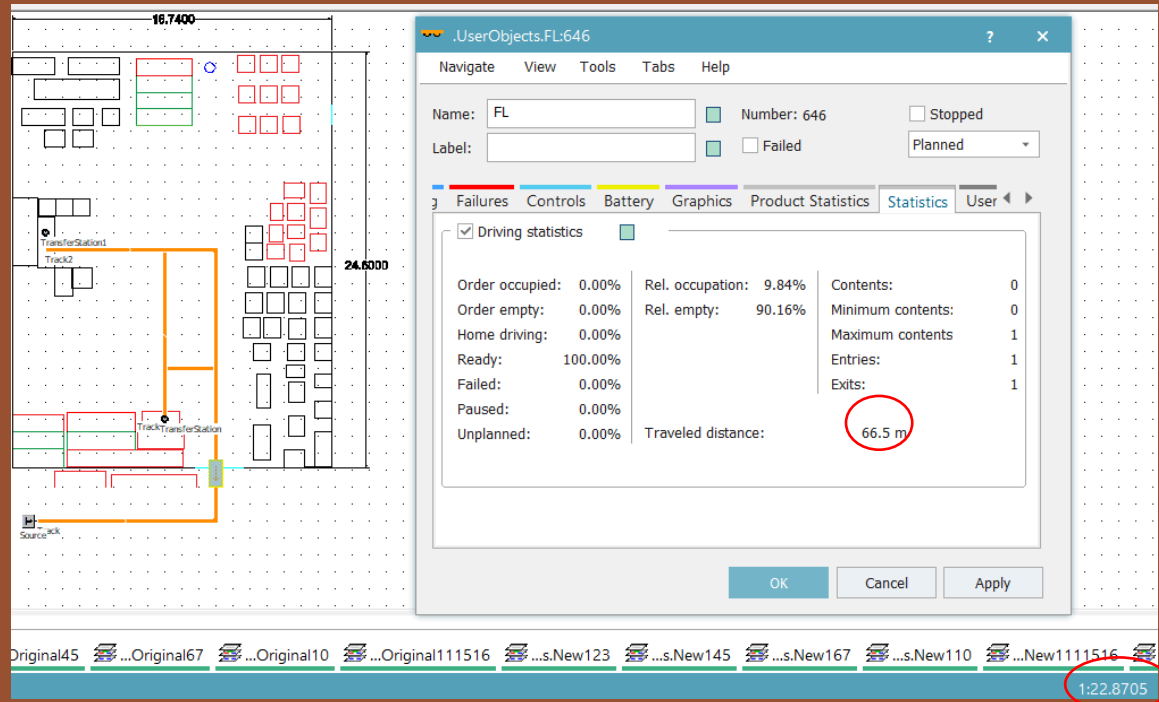


5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

เป็นระยะทาง 218.5 เมตร และเป็นเวลาทั้งหมด 7.53 นาที

แสดงการจำลองในผังรูปแบบที่ 2

ไม้โปสเตอร์ขนาด 4*1 นิ้ว

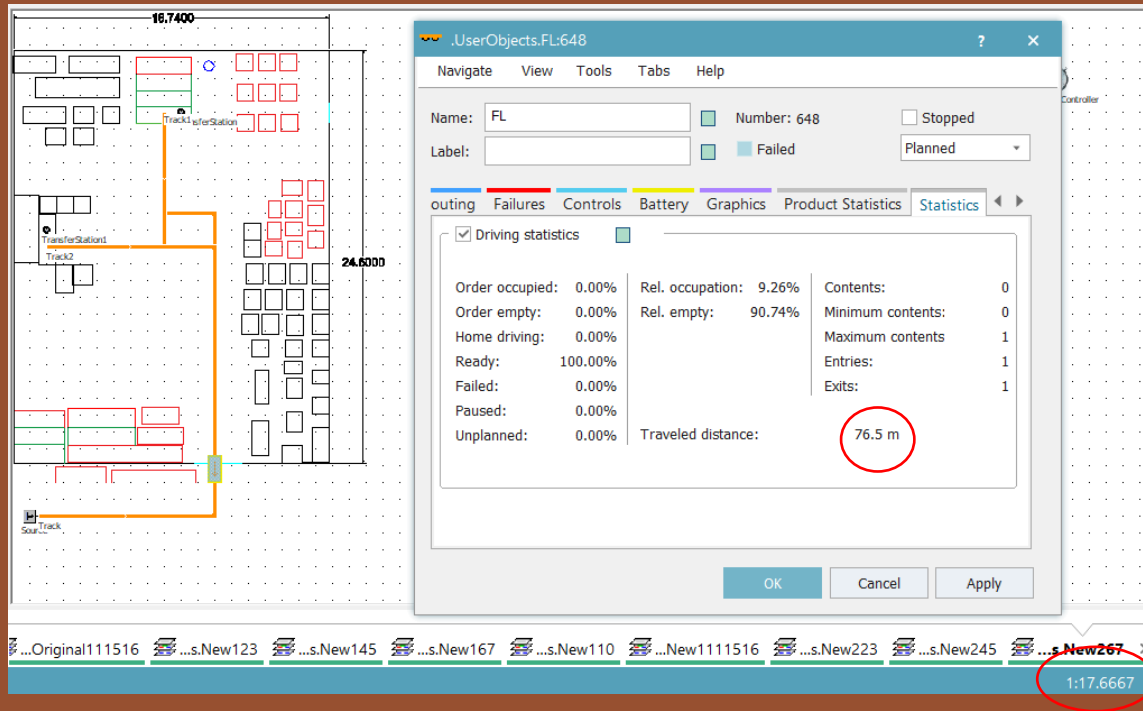


5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

เป็นระยะทาง 66.5 เมตร และเป็นเวลาทั้งหมด 1.22 นาที

แสดงการจำลองในผังรูปแบบที่ 2

ไม้โปสเตอร์ขนาด 4*1.5 นิ้ว

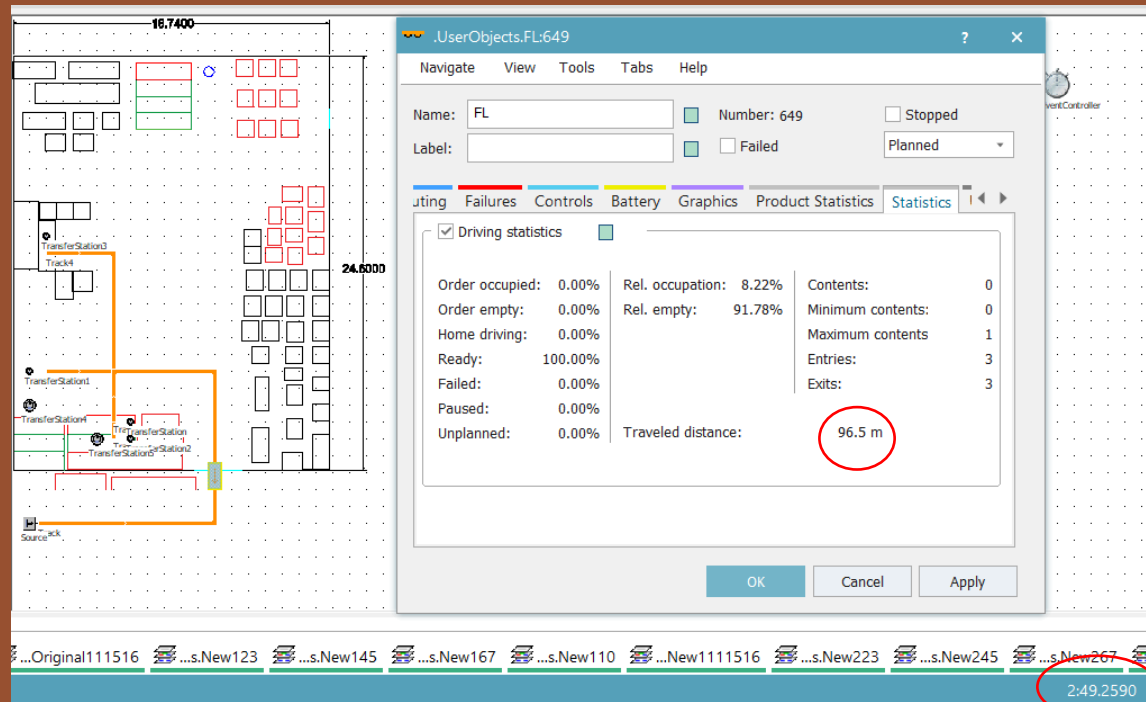


5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

เป็นระยะทาง 76.5 เมตร และเป็นเวลาทั้งหมด 1.17 นาที

แสดงการจำลองในผังรูปแบบที่ 2

ไม้โปสเตอร์ขนาด 5*1 นิ้ว

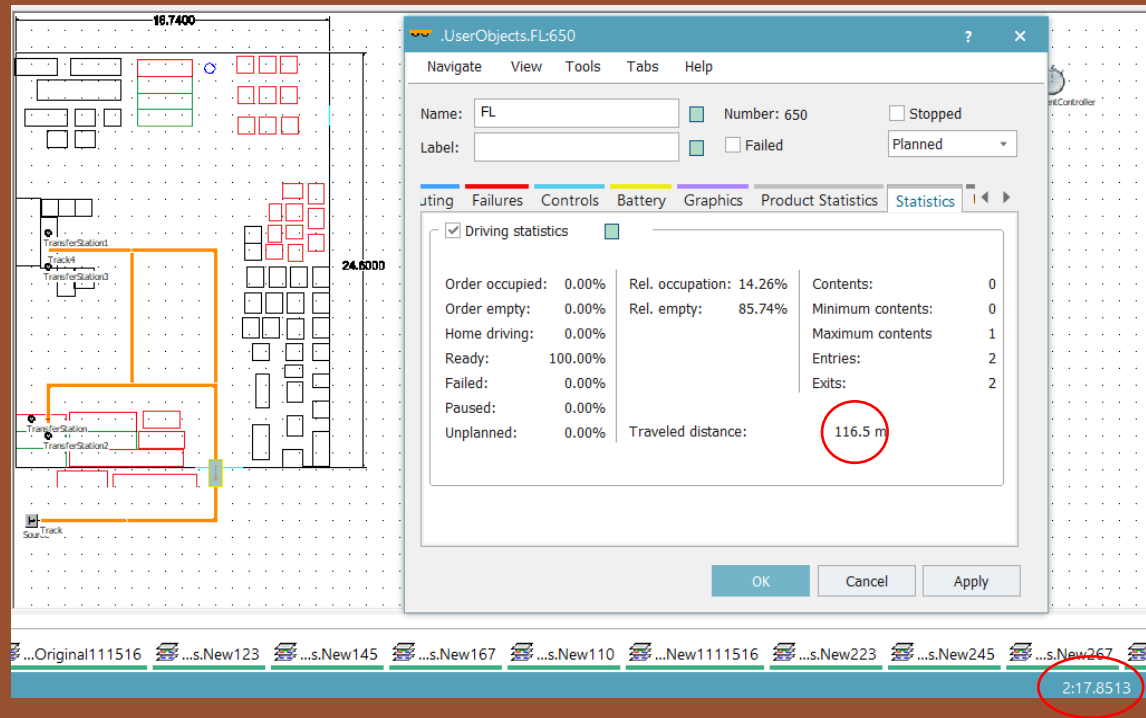


5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

เป็นระยะทาง 96.5 เมตร และเป็นเวลาทั้งหมด 2.49 นาที

แสดงการจำลองในผังรูปแบบที่ 2

ไม้โป้โรแดงขนาด 5*1.5 นิ้ว

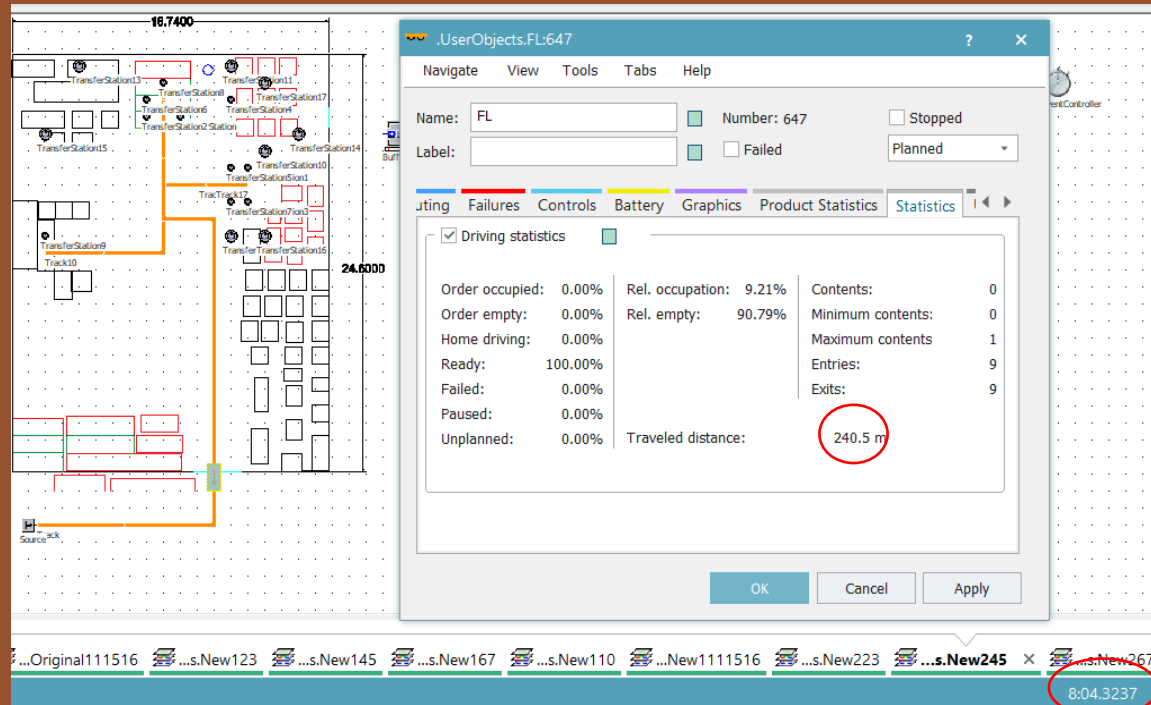


5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

เป็นระยะทาง 116.5 เมตร และเป็นเวลาทั้งหมด 2.17 นาที

แสดงการจำลองในผังรูปแบบที่ 2

ไม้โปสเตอร์ขนาด 6*1 นิ้ว



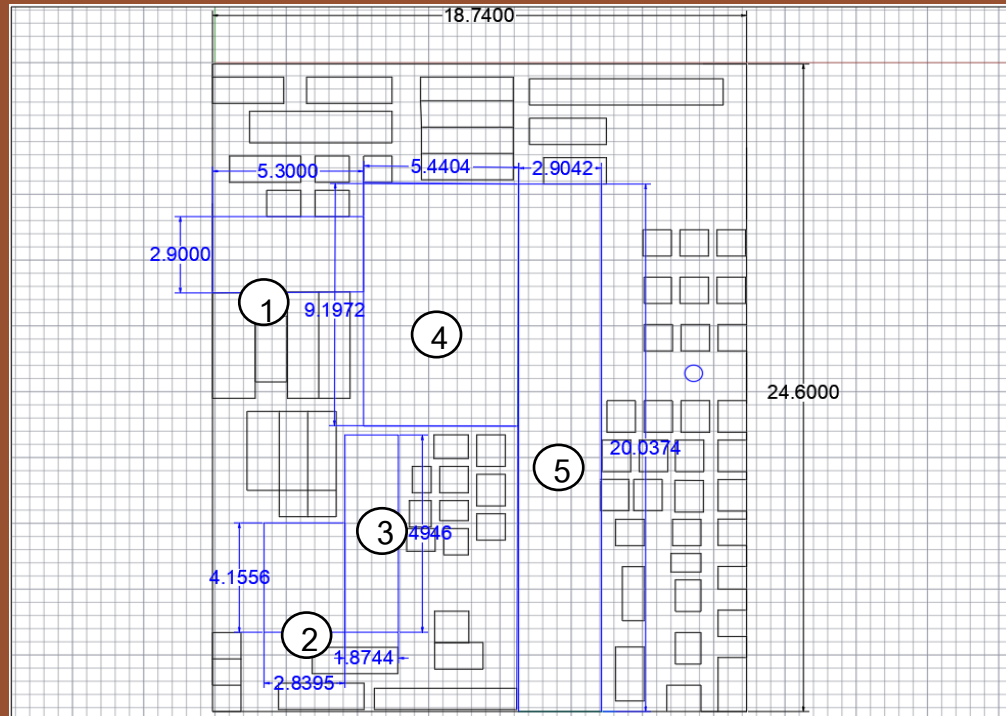
5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

เป็นระยะทาง 240.5 เมตร และเป็นเวลาทั้งหมด 8.04 นาที

เปรียบเทียบพื้นที่ใช้สอย

5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุประสงค์ปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

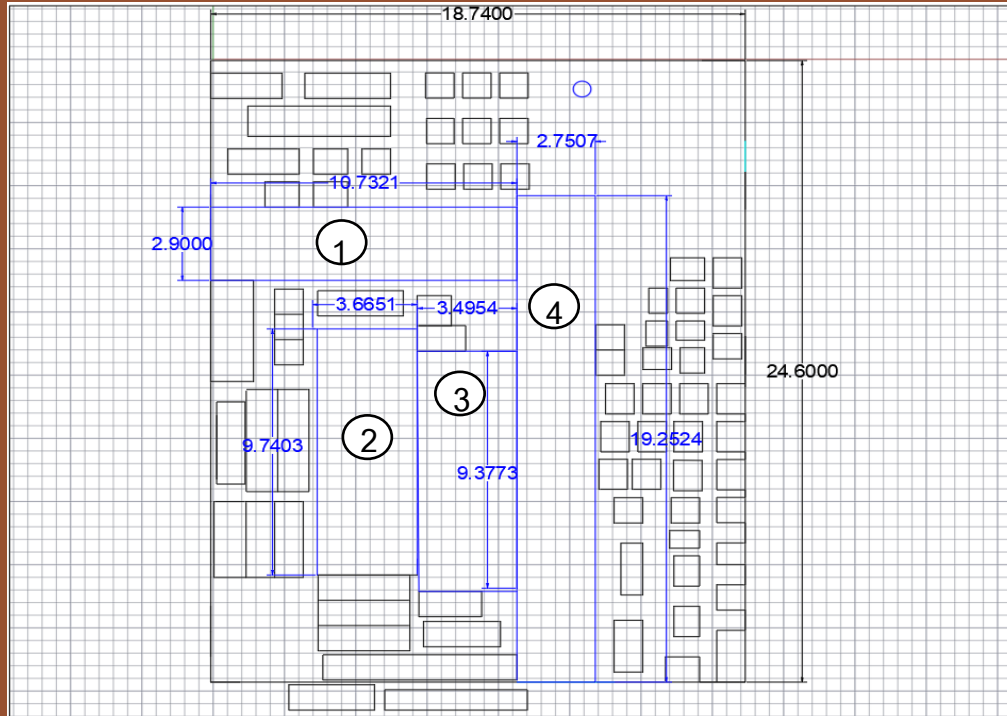
พื้นที่ใช้สอยผังคลังวัตถุดิบปัจจุบัน



หมายเลข	กว้าง (เมตร)	ยาว (เมตร)	พื้นที่ (ตารางเมตร)
1	2.90	5.30	15.37
2	2.84	4.16	11.80
3	1.87	7.49	14.05
4	5.44	9.20	50.04
5	2.90	20.04	58.19
รวม			149.45

5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

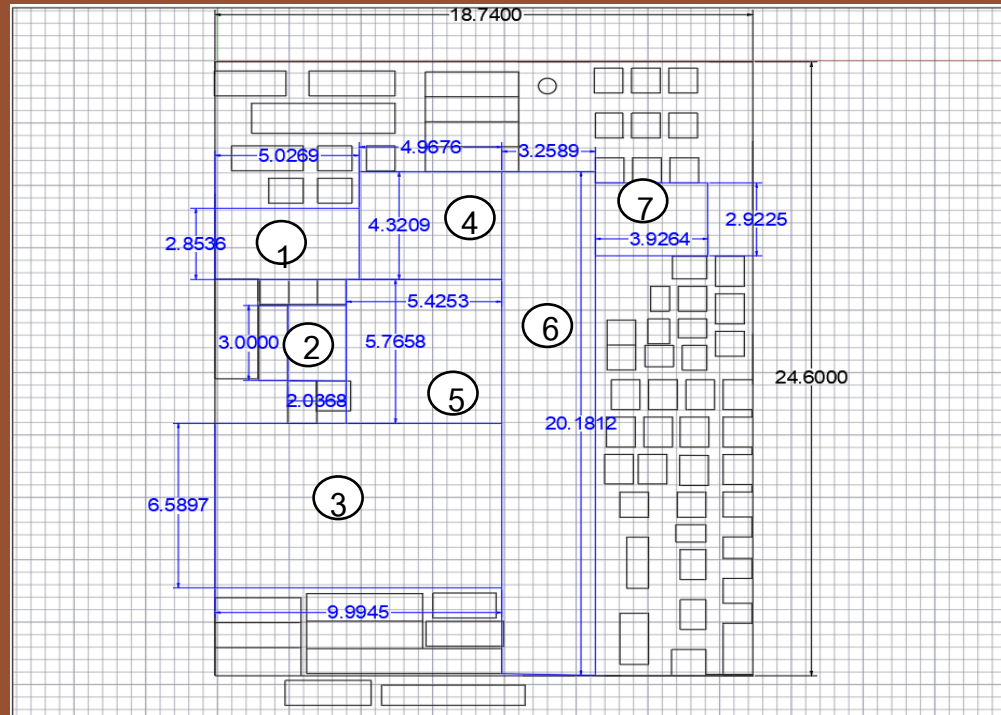
พื้นที่ใช้สอยผังคลังวัตถุดิบรูปแบบที่ 1



หมายเลข	กว้าง (เมตร)	ยาว (เมตร)	พื้นที่ (ตารางเมตร)
1	2.90	10.73	31.12
2	3.67	9.74	35.70
3	3.50	9.38	32.78
4	2.75	19.25	52.96
รวม			152.56

5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

พื้นที่ใช้สอยผังคลังวัตถุดิบรูปแบบที่ 2



หมายเลข	กว้าง (เมตร)	ยาว (เมตร)	พื้นที่ (ตารางเมตร)
1	2.85	5.03	14.34
2	2.04	3.00	6.11
3	6.59	9.99	65.86
4	4.32	4.97	21.46
5	5.43	5.77	31.28
6	3.26	20.18	65.77
7	2.92	3.93	11.47
รวม			216.31

5.เปรียบเทียบระหว่าง
ผังคลัง วัตถุดิบปัจจุบัน
และผังใหม่ 2 รูปแบบ
พร้อมทั้งแสดงผลของ
การจำลอง

6.สรุปผล

ผลสรุปจากการจำลองสถานการณ์ เวลาในการขนย้ายวัตถุดิบ

ผังคลังวัตถุดิบปัจจุบัน → ผังคลังวัตถุดิบรูปแบบที่ 1
เป็นระยะทางทั้งหมด 1,421 เมตร และเวลาทั้งหมด 45.59 นาที

ผังคลังวัตถุดิบปัจจุบัน → ผังคลังวัตถุดิบรูปแบบที่ 2
เป็นระยะทางทั้งหมด 1,197.2 เมตร และเวลาทั้งหมด 36.12 นาที

6.สรุปผล

ผลสรุปจากการจำลองไม้โปโร่แดงแต่ละขนาด ในแต่ละผัง

ผังคลังวัตถุดิบปัจจุบัน

ได้ระยะทางเฉลี่ยทั้งหมด 125.68 เมตร และเวลาเฉลี่ย 3.12 นาที

ผังคลังวัตถุดิบรูปแบบที่ 1

ได้ระยะทางเฉลี่ยทั้งหมด 104.9 เมตร และเวลาเฉลี่ย 2.87 นาที ซึ่งลดเวลาลงจากผังคลังวัตถุดิบปัจจุบัน 8.07 เปอร์เซ็นต์

ผังคลังวัตถุดิบรูปแบบที่ 2

ได้ระยะทางเฉลี่ยทั้งหมด 119.3 เมตร และเวลาเฉลี่ย 3.01 นาที ซึ่งลดเวลาลงจากผังคลังวัตถุดิบปัจจุบัน 3.23 เปอร์เซ็นต์

6.สรุปผล

ผลสรุปจากการคำนวณพื้นที่

ผังคลังวัตถุดิบปัจจุบัน

พื้นที่รวมของผังคลังวัตถุดิบปัจจุบันทั้งหมด 149.45 ตารางเมตร

ผังคลังวัตถุดิบรูปแบบที่ 1

พื้นที่ของผังคลังวัตถุดิบรูปแบบที่ 1 ทั้งหมด 152.56 ตารางเมตร เพิ่มขึ้น
จากผังปัจจุบัน 2.08 เพอร์เซ็นต์

ผังคลังวัตถุดิบรูปแบบที่ 2

พื้นที่ของผังคลังวัตถุดิบรูปแบบที่ 2 ทั้งหมด 216.31 ตารางเมตร เพิ่มขึ้น
จากผังปัจจุบัน 44.73 เพอร์เซ็นต์

6.สรุปผล

เปรียบเทียบข้อดี และข้อเสีย
ของผังคลังวัตถุรูปแบบที่ 1
และผังคลังวัตถุรูปแบบที่ 2

6.สรุปผล

พลังล้งวัตตุดิบ	ข้อดี	ข้อเสีย
พลังล้งวัตตุดิบรูปแบบที่ 1	การขนย้ายวัตตุดิบมี ประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น	พื้นที่ใช้สอยใกล้เคียงกับ พลังล้งวัตตุดิบปัจจุบัน
	แบ่งโซนการวางวัตตุดิบ ในคลังให้เหมาะสมมากขึ้น	
	ระยะทางในการทำงาน ลดลง	
พลังล้งวัตตุดิบรูปแบบที่ 2	มีพื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น	การขนย้ายวัตตุดิบมี ประสิทธิภาพใกล้เคียงกับ พลังล้งวัตตุดิบปัจจุบัน
	ง่ายต่อการขนย้าย วัตตุดิบ	
	มีความยืดหยุ่นสูง	



Thank you!