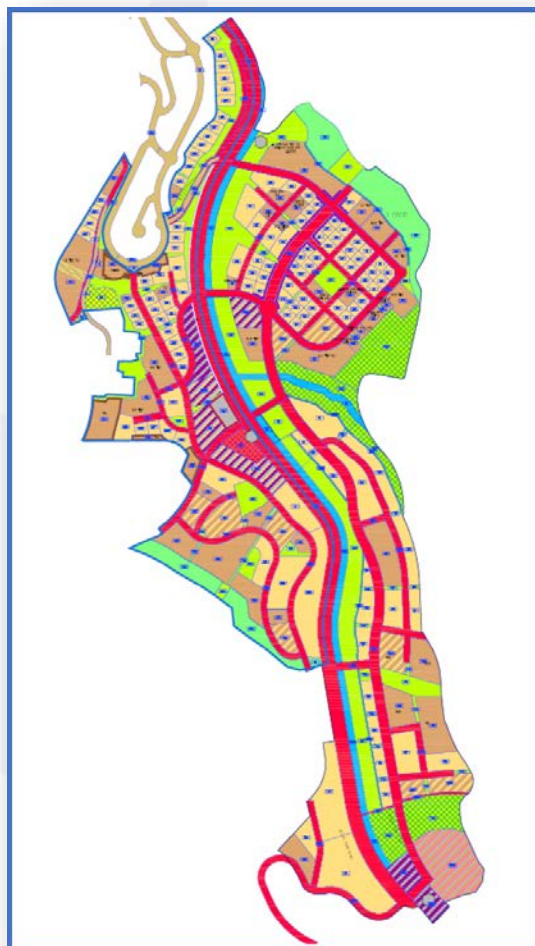




בחינת השלכות תחבורתיות של תכנית שכונה ו' בבית שמש



תאריך עדכון: 08/02/2022

אמאב
תחבורה ותנועה (2012) בע"מ
AMAV Transportation & Traffic Ltd

ARMON
ARCHITECTURES
ארמון
אדריכלים

קייזר
ARCHITECTS & PLANNERS
מגדל צמחיה, שטח הימני 30 בני-בית 51020261
ט. 03.649.8810 | ד. 03.649.8820



תוכן עניינים



5	תקציר מנהלים.....
7	1. מבוא.....
7	2. תיאור הפרויקט המוצע.....
10	3. הנחות יסוד בניתוח התחבורתי.....
10	3.1 תחום הבה"ת.....
10	3.2 אבני דרך, שנת יעד ותקופות יום.....
12	3.3 רשתות תחבורה.....
12	3.3.1 רשת דרכים.....
13	3.3.2 רשת תחבורה ציבורית.....
13	3.4 מודלים וכלים לניתוח תחבורתי.....
14	3.5 ניתוח תכנון עתידי.....
14	4. ניתוח תרחישים מצב עתידי.....
14	4.1 ניתוח תרחיש בית שמש 2040 ללא שכונה ו' (חלופת 0).....
14	4.1.1 יצירת הנסיעות של הפרויקט.....
17	4.1.2 פילוג הנסיעות של הפרויקט.....
17	4.1.3 פיצול נסיעות.....
18	4.1.4 רמת שירות בצמתים.....
19	4.2 ניתוח תרחיש בית שמש 2040 מימוש מלא שכונה ו'.....
19	4.2.1 יצירת הנסיעות של הפרויקט.....
20	4.2.2 רמת שירות בצמתים.....
22	4.3 ניתוח תרחיש בית שמש 2040 מימוש חלקי שכונה ו': מתחם מערבי בלבד.....
22	4.3.1 יצירת הנסיעות של הפרויקט.....
24	4.3.2 רמת שירות בצמתים.....
25	4.4 תרחישים נוספים.....
25	4.4.1 תרחיש מימוש חלקי 6,000 יח"ד.....
25	4.4.1.1 יצירת הנסיעות של הפרויקט.....
28	4.4.1.2 רמת שירות בצמתים.....
29	4.4.2 תרחיש הגדלת פיצול תח"צ ל-35% במימוש מלא.....
29	4.4.2.1 יצירת הנסיעות של הפרויקט.....
29	4.4.2.2 רמת שירות בצמתים.....
32	4.4.3 תרחיש הגדלת פיצול תח"צ ל-35% במימוש חלקי 6,000 יח"ד.....
32	4.4.3.1 יצירת הנסיעות של הפרויקט.....



4.4.3.2. רמת שירות בצמתים..... 32

5. סיכום והמלצות..... 35

5.1. סיכום..... 35

5.2. המלצות..... 37

נספחים..... 38

בדיקות צמתים – תרחיש ללא שכונה ו' – בית שמש 2040 שעת שיא בוקר..... 38

בדיקות צמתים – תרחיש מימוש מלא שכונה ו' – בית שמש 2040 שעת שיא בוקר..... 50

בדיקות צמתים – תרחיש מימוש מלא שכונה ו' – שינוי תצורה..... 70

בדיקות צמתים – מימוש חלקי שכונה ו': מתחם מערבי בלבד – בית שמש 2040 שעת שיא בוקר..... 72

בדיקות צמתים – מימוש חלקי – 6,000 יח"ד – בית שמש 2040 שעת שיא בוקר..... 92

בדיקות צמתים – תרחיש מימוש מלא עם פיצול תח"צ 35% – בית שמש 2040 שעת שיא בוקר..... 100

בדיקות צמתים – תרחיש מימוש חלקי 6,000 יח"ד עם פיצול תח"צ 35% – בית שמש 2040 שעת שיא בוקר..... 108

טבלאות

טבלה 1: שימושי קרקע בשכונה ו' בבית שמש לפי התכניות המוצעת..... 7

טבלה 2: שיעורי התעסוקה (מ"ר עיקרי) שנלקחו בחשבון בתרחיש מימוש מלא 2040..... 8

טבלה 3: משיכה ויצירה של נסיעות רכב פרטי שעת שיא בוקר 2040 – חלופת 0..... 14

טבלה 4: פילוג נסיעות נוצרות ונמשכות - שעת שיא בוקר 2040 חלופת 0..... 17

טבלה 5: רמות שירות בצמתים - שעת שיא בוקר 2040 תרחיש חלופת 0..... 18

טבלה 6: רמת שירות בצמתים - שעת שיא בוקר 2040 תרחיש מימוש מלא שכונה ו'..... 21

טבלה 7: רמת שירות בצומת 10/קארו תצורה חדשה - שעת שיא בוקר 2040 תרחיש מימוש מלא..... 21

טבלה 8: רמת שירות בצמתים - שעת שיא בוקר 2040 תרחיש מימוש חלקי: מתחם מערבי..... 24

טבלה 9: רמת שירות בצמתים - שעת שיא בוקר 2040 תרחיש מימוש חלקי 6,000 יח"ד..... 28

טבלה 10: רמת שירות בצמתים - שעת שיא בוקר 2040 תרחיש מימוש מלא עם פיצול תח"צ 35%..... 29

טבלה 11: רמת שירות בצמתים - שעת שיא בוקר 2040 תרחיש מימוש חלקי 6,000 יח"ד עם פיצול תח"צ 35%..... 32

טבלה 12: סיכום תוצאות בדיקות רמת שירות בצמתים בכלל תרחישי הבה"ת – שיא בוקר 2040..... 35

טבלה 13: רמת שירות בקטעי דרך בכביש 10 בכלל תרחישי הבה"ת - שיא בוקר 2040 בית שמש..... 36

טבלה 14: המלצות הבה"ת לשיפור תפקוד מערכת הדרכים..... 37

איורים

איור 1: תשריט שכונה ו' וסביבת העיר בית שמש..... 8

איור 2 : תכנון שכונה ו' – ייעודי קרקע ופרוגרמה למתחמי תכנון..... 9

איור 3: גבולות הבה"ת (בצהוב), הצמתים לבדיקה ומספריהם..... 11

איור 4: מערכת תח"צ עתידית בבית שמש – מתוך תכנית המתאר ותכניות רעיוניות..... 13

איור 5: מפת נפחי תנועה ורמת שירות בקטעי הדרך בשעת שיא בוקר - בית שמש 2040 תרחיש חלופת 0..... 15

איור 6: מפת נפחי תנועה ורמת שירות שעת שיא בוקר 2040 חלופת 0 - הגדלת אזור שכונה ו'..... 16

איור 7: פיצול אמצעי תחבורה בית שמש – שעת שיא בוקר 2040 חלופת 0..... 17

איור 8: מפת נפחי תנועה ורמת שירות בקטעי הדרך בשעת שיא בוקר - בית שמש 2040 תרחיש מימוש מלא שכונה ו'..... 19

איור 9: מפת נפחי תנועה ורמת שירות שעת שיא בוקר 2040 מימוש מלא שכונה ו' - הגדלת אזור שכונה ו'..... 20

איור 10: מפת נפחי תנועה ורמת שירות בקטעי הדרך בשעת שיא בוקר - בית שמש 2040 תרחיש מימוש חלקי: מתחם מערבי..... 22

איור 11: מפת נפחי תנועה ורמת שירות שעת שיא בוקר 2040 מימוש חלקי: מתחם מערבי - הגדלת אזור שכונה ו'..... 23



- איור 12: נפחים ורמת שירות בשעת שיא בוקר בית שמש 2040, תרחיש מימוש חלקי 6,000 יח"ד.....26
- איור 13: מפת נפחי תנועה ורמת שירות שעת שיא בוקר 2040 מימוש חלקי 6,000 יח"ד - הגדלת אזור שכונה ו'.....27
- איור 14: נפחים ורמת שירות בשעת שיא בוקר - בית שמש 2040 תרחיש מימוש מלא עם פיצול תח"צ 35%.....30
- איור 15: מפת נפחי תנועה ורמת שירות שעת שיא בוקר 2040 מימוש מלא עם פיצול תח"צ 35% - הגדלת אזור שכונה ו'.....31
- איור 16: נפחים ורמת שירות בשעת שיא בוקר - בית שמש 2040 תרחיש מימוש חלקי 6,000 יח"ד עם פיצול תח"צ 35%.....33
- איור 17: מפת נפחי תנועה ורמת שירות שעת שיא בוקר 2040 מימוש חלקי 6,000 יח"ד עם פיצול תח"צ 35% - הגדלת אזור שכונה ו'.....34



תקציר מנהלים

בבה"ת זו נבדקו ההשלכות התחבורתיות של תכנית הפיתוח המוצעת בשכונה ו' בבית שמש. התכנית ממוקמת במזרח העיר, לאורך כביש 10 משני צידיו, בין היישוב מחסיה מצפון לבין שכונת המשקפיים מדרום. התכנית מציעה פיתוח של 9,000 יח"ד ו-170,000 מ"ר לשימושי תעסוקה, מסחר ותיירות, בחלוקה ל-6 מתחמים, כמפורט בטבלה הבאה:

מתחם	תושבים	מס' יח"ד	מסחר ותעסוקה (מ"ר)
מערבי	15,000	3,500	120,000
דרום מערבי	3,800	900	-
צפון מזרחי	12,250	2,850	-
מזרחי	7,500	1,750	-
תיירות	-	-	50,000
סה"כ	38,550	9,000	170,000

עבודה זו מבוססת על המודל התחבורתי החדש של צתא"ל הכוללת תחזיות מעודכנות לשנת 2040. הפיתוח המוצע בתכנית נבחן לפי שלוש חלופות לשנת היעד 2040:

1. חלופת 0 – ללא שכונה ו'
2. מימוש מלא שכונה ו'
3. מימוש חלקי שכונה ו': מתחם מערבי בלבד

לאחר בדיקת תרחישים אלו ולאור תוצאות מעורבות של רמת שירות בצמתים בכביש 10, בדקנו 3 תרחישים נוספים של מימוש חלקי ושל הגדלת השימוש בתחבורה ציבורית על חשבון הרכב הפרטי:

1. תרחיש מימוש חלקי 6,000 יח"ד
2. תרחיש הגדלת פיצול תח"צ ל-35% במימוש מלא
3. תרחיש הגדלת פיצול תח"צ ל-35% במימוש חלקי 6,000 יח"ד

בדיקות התרחישים השונים העלו כי צפוי כשל בצומת 10/38 בכל שלבי הפיתוח של שכונה ו'. נדרש לבצע מחלף בצומת זה עוד לפני אכלוס מתחמי שכונה ו'. עוד נמצא כי בכל התרחישים צפויים עומסי תנועה הולכים וגדלים על כביש 10 לכיוון צפון. בקטע של כביש 10 בין מחסיה לכביש 3866 (הכניסה המזרחית למע"ר הצפוני בעיר) הנפחים צפויים להגיע אל מעבר לקיבולת הדרך, בכל התרחישים. לפיכך, נדרשת תוספת נתיב על כביש 10 בקטע זה.

עוד נמצא כי צומת 10/יוסף קארו צפוי להיות בכשל בתרחיש מימוש מלא, גם לאחר תוספת נתיב על כביש 10. על מנת להביא את הצומת לתפקוד סביר נדרש להגדיל את שיעור השימוש בתחבורה ציבורית על חשבון הרכב הפרטי.



עבור מספר צמתים נוספים על כביש 10 צפויה רמת שירות סבירה בצומת אך צפויים כשלים בתנועות המשניות. צמתים אלו הם: 10/מתחמי ו' דרום, 10/זנוח ו-10/הרצוג – גם בתרחיש מימוש מלא וגם בתרחיש מימוש חלקי 6,000 יח"ד.

ניכר כי על מנת לאפשר רמת שירות גבוהה לכל משתמשי הדרך נדרש שינוי משמעותי בהרגלי הנסיעה בבית שמש. ללא עלייה משמעותית בשימוש בתח"צ ליותר מ-35% המערכת העירונית צפויה להתמודד עם עומסים כבדים, שיגרמו לעיכובים משמעותיים בעיקר בנקודות החיבור של המערכת המקומית למערכת האזורית והארצית.



לאור תוצאות הבדיקות שנערכו בבה"ת זה, להלן המלצות לשיפורי תשתיות תחבורה על מנת לאפשר רמת שירות גבוהה לכל אמצעי התחבורה:

1. רמזור הצמתים 10/375, 10/הירקון, 10/הרצוג, 10/3866 ו-10/ויגאל אלון – לפני פיתוח שכונה ו'.
2. רמזור הצמתים 10/מתחמי ו' דרום, 10/זנוח, 10/שכונה ו' מתחם מערבי ו-10/יוסף קארו יחד עם פיתוח שכונה ו', לפני אכלוס השכונה.
3. תוספת נתיב בכביש 10 באזור צומת 10/3866 (הכניסה המזרחית למע"ר צפון) נדרשת לפני פיתוח שכונה ו'.
4. נדרש לבצע מחלף בצומת 10/38 וכן לקדם נתיב העדפת תח"צ לאורך כביש 38 על מנת לאפשר רמת שירות נאותה בכניסה לעיר – לפני פיתוח שכונה ו'.
5. לקראת אכלוס 6,000 יח"ד בתכנית יש לפעול להגדלת שיעור השימוש בתח"צ ל-35% ואף מעבר – באמצעות קידום תשתית העדפה לתחבורה ציבורית לאורך כביש 10 ובנקודות חיבור מרכזיות של המערכת המקומית עם המערכת האזורית.
6. לאחר אכלוס של 6,000 יח"ד בתכנית מומלץ לבצע בדיקה תחבורתית מעודכנת.



1. מבוא

דוח זה בוחן את השפעת הבינוי המתוכנן בשכונה ו' בבית שמש על מערכת התחבורה בסביבת התכנית. השכונה ממוקמת במזרח העיר בית שמש, משני צידיו של כביש 10 (3855), המהווה ציר הגישה הראשי לשכונה. הכניסה לשכונה מתוך בית שמש אפשרית דרך רח' הרצוג (העיר הוותיקה) וכן דרך הגישה לשכונה ט'. התכנית כוללת גם גישות ישירות לכביש 10. התכנית מציעה פיתוח של כ-9,000 יח"ד וכ-170,000 מ"ר לשימושי תעסוקה, מסחר ותיירות.

מטרת הבדיקה הנוכחית היא לבחון את השלכות תוספת הבינוי המוצע על הביקוש לנסיעות, פיצול נסיעות בין אמצעי תחבורה ורמת השירות במערכת הדרכים העתידית. לעבודה זו, נלקח בחשבון פיתוח מלא של שכונות א'-ו', מימוש חלקי של המע"ר הצפוני ותוספת התחדשות עירונית בעיר הוותיקה. כמו כן הונח ששכונות ח', ט', ו-כ' טרם אוכלסו.

בעבודה זו התבססנו על המודל התחבורתי החדש של צתא"ל ולהלן יוצגו ממצאי בחינת השפעות תחבורתיות של הבינוי המוצע בשכונה ו', בהתבסס על התחזיות המעודכנות של צתא"ל לשנת 2040.

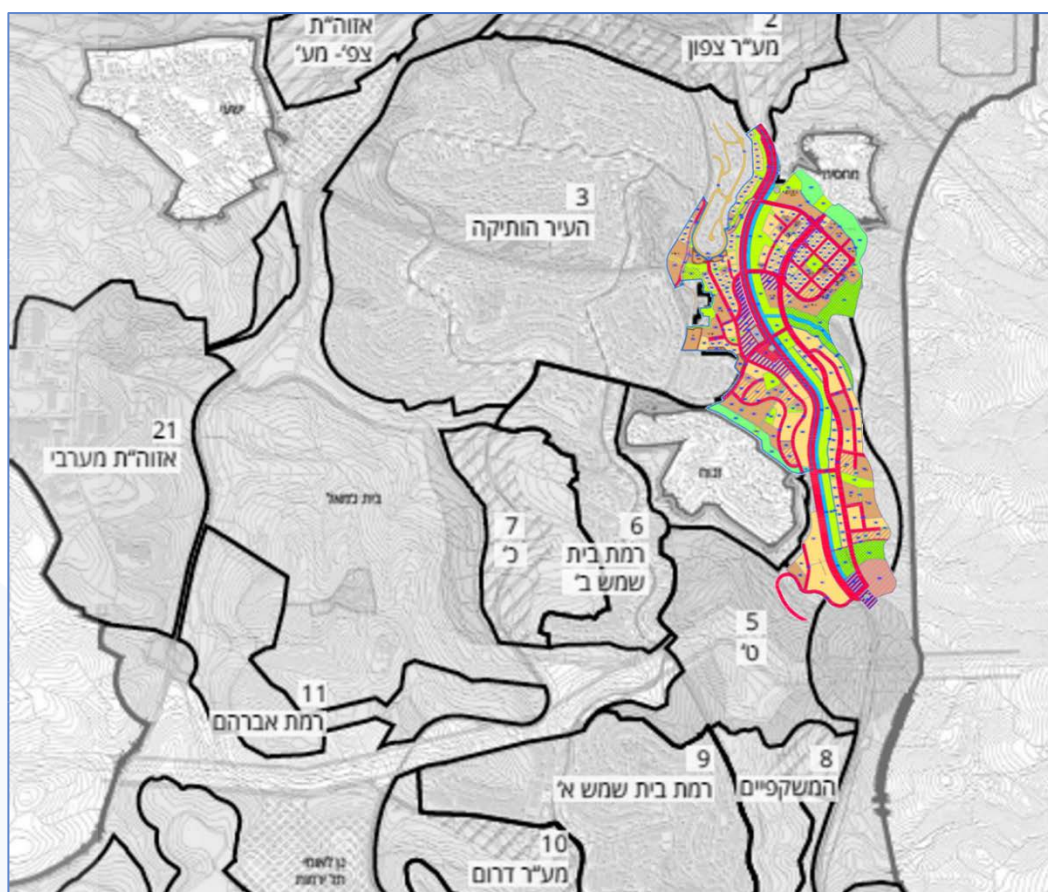
צירי הגישה לבית שמש הם כביש 38 הגובל בשטחי המגורים של בית שמש ממערב ומתחבר דרומה לכיוון קרית גת וצפונה למחלף שמשון (כביש 44 לרמלה) ולמחלף שער הגיא (כביש 1 לירושלים ותל אביב); כביש 375 המחבר בין צומת האלה (כביש 38) לדרום ירושלים דרך צור הדסה וכביש 60 (המנהרות), עם חיבור לגוש עציון דרך צומת עציונה וכביש 367; וכביש 3855 (כביש 10 עפ"י המספור העירוני) התוחם את העיר ממזרח ומחבר בין כביש 38 מצפון וכביש 375 מדרום ומאפשר חיבור נוסף מזרחה (בדרך 3866) לכיוון נס הרים.

2. תיאור הפרויקט המוצע

תרשים שכונה ו' וסביבת העיר מוצג באיור 1 בהמשך. שימושי הקרקע של שכונה ו' המתוכננת, בחלוקה למתחמי תכנון, מפורטים בטבלה 1 להלן ובאיור 2 בהמשך. בסך הכל, התכניות כוללות בנייה של כ-9,000 יח"ד בשכונות אלו וכ-170,000 מ"ר לשימושי מסחר, תעסוקה ותיירות.

טבלה 1: שימושי קרקע בשכונה ו' בבית שמש לפי התכנית המוצעת

הערות	מסחר ותעסוקה (מ"ר)	מס' יח"ד	תושבים	מתחם
מקודם כתב"ע נפרדת	120,000	3,500	15,000	מערבי
תלוי בקידום שכונה ט'	-	900	3,800	דרום מערבי
	-	2,850	12,250	צפון מזרחי
	-	1,750	7,500	מזרחי
	50,000	-	-	תיירות
	170,000	9,000	38,550	סה"כ



איור 1: תשריט שכונה ו' וסביבת העיר בית שמש

על מנת לבחון את ההשפעות הישירות של הבינוי המתוכנן בשכונה ו' על תפקוד צמתי הכניסה לבית שמש מצפון (כביש 38/כביש 10 וכביש 38/רח' יגאל אלון), עודכנה בהתאם כמות התעסוקה הצפויה בעיר לשלב אכלוס שכונות אלו, באזורי התעשייה והתעסוקה שמסביב לבית שמש. להלן מוצגת פירוט שיעור התעסוקה שנלקח בחשבון בתרחישים שנבדקו בעבודה זו.

טבלה 2: שיעורי התעסוקה (מ"ר עיקרי) שנלקחו בחשבון בתרחיש מימוש מלא 2040

מ"ר תעסוקה	מ"ר מסחר	מ"ר תעשייה	סה"כ	מער"ר צפון	מער"ר דרום	א"ת הר טוב 2	הרטוב 3 וא"ת צפון מערב	אז"ת מערבי (ברוש)	יער ישעי	הר טוב ונחם	בית שמש (העיר)	סה"כ
187,500	48,750	-	236,250	67,500	6,150	-	-	41,250	31,950	8,000	*289,336	631,686
7,088	15,000	92,400	114,488	7,088	3,000	570	5,025	175,725	18,810	7,860	152,258	239,551
118,272	-	9,504	127,776	118,272	9,504	92,400	175,725	18,810	326,700	-	-	741,411
236,250	500,82	131,510	868,580	500,82	131,510	95,400	10,074	222,000	50,760	342,560	441,594	1,612,648

* נתוני התעסוקה של שכונה ו' כוללים גם את המסחר המתוכנן בשכונה.

סה"כ נלקחו בחשבון כ-1.6 מיליון מ"ר עיקרי לשימושי תעסוקה ומסחר בבית שמש ובאזורי התעשייה הסמוכים בשנת היעד 2040.



מתחם מערבי

מקודם כתב"ע נפרדת

3,500 יח"ד

15,000 תושבים

120,000 מ"ר מסחר ותעסוקה

מתחם צפון-מזרחי

2,850 יח"ד

12,250 תושבים

מתחם מזרחי

1,750 יח"ד

7,500 תושבים

מתחם דרום-מערבי

תלוי בקידום שכונה ט'

900 יח"ד

3,800 תושבים

שכונה ו'-בית שמש

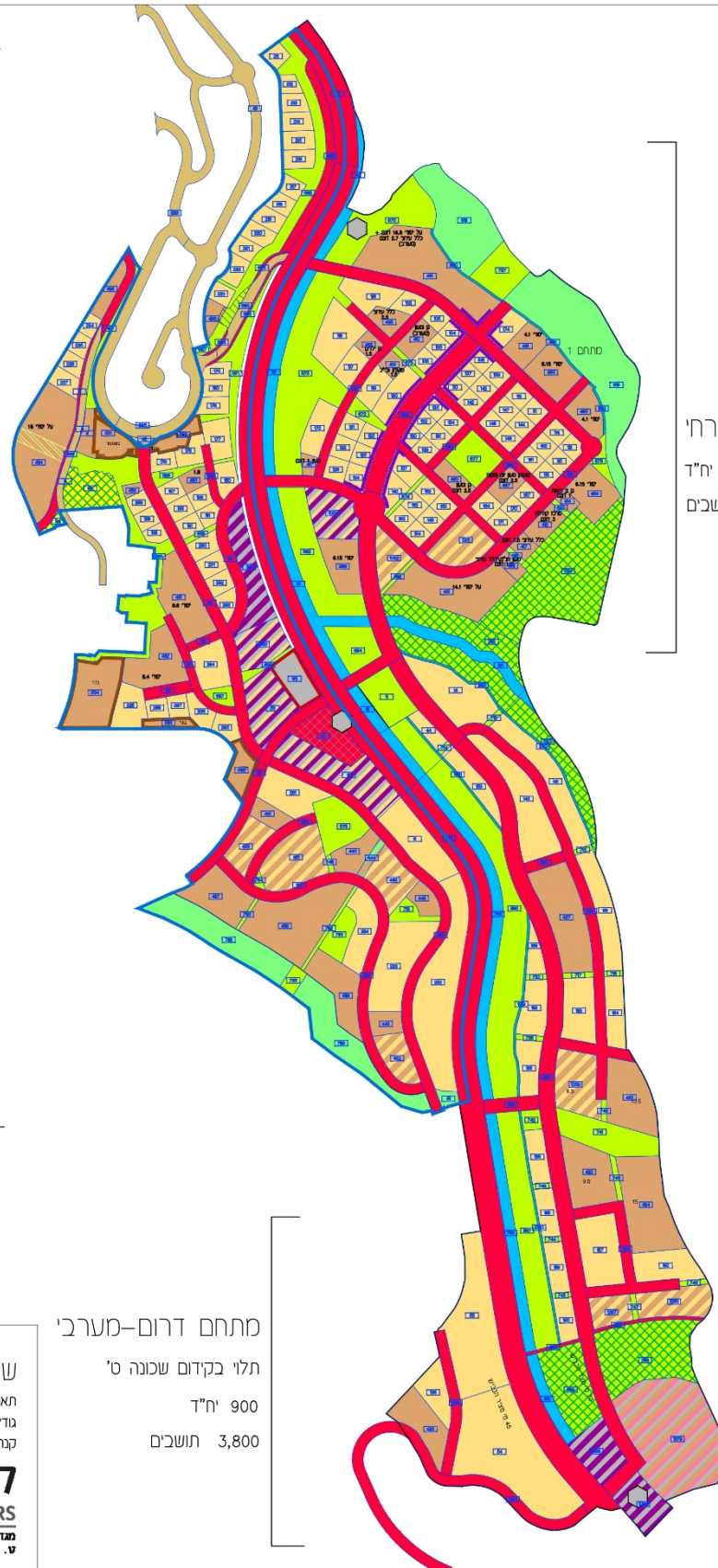
תאריך: 20.09.2021

גודל: A2

קנה מידה: 1:5,000

קייזר
ARCHITECTS & PLANNERS

מנדל צמפיון, ששת והימנו 30 בני-ברק 5120261
ט. 03.649.8810 | פ. 03.649.8820



איור 2: תכנון שכונה ו' - ייעודי קרקע ופרוגרמה למתחמי תכנון



3. הנחות יסוד בניית תחבורתית

3.1 תחום הבה"ת

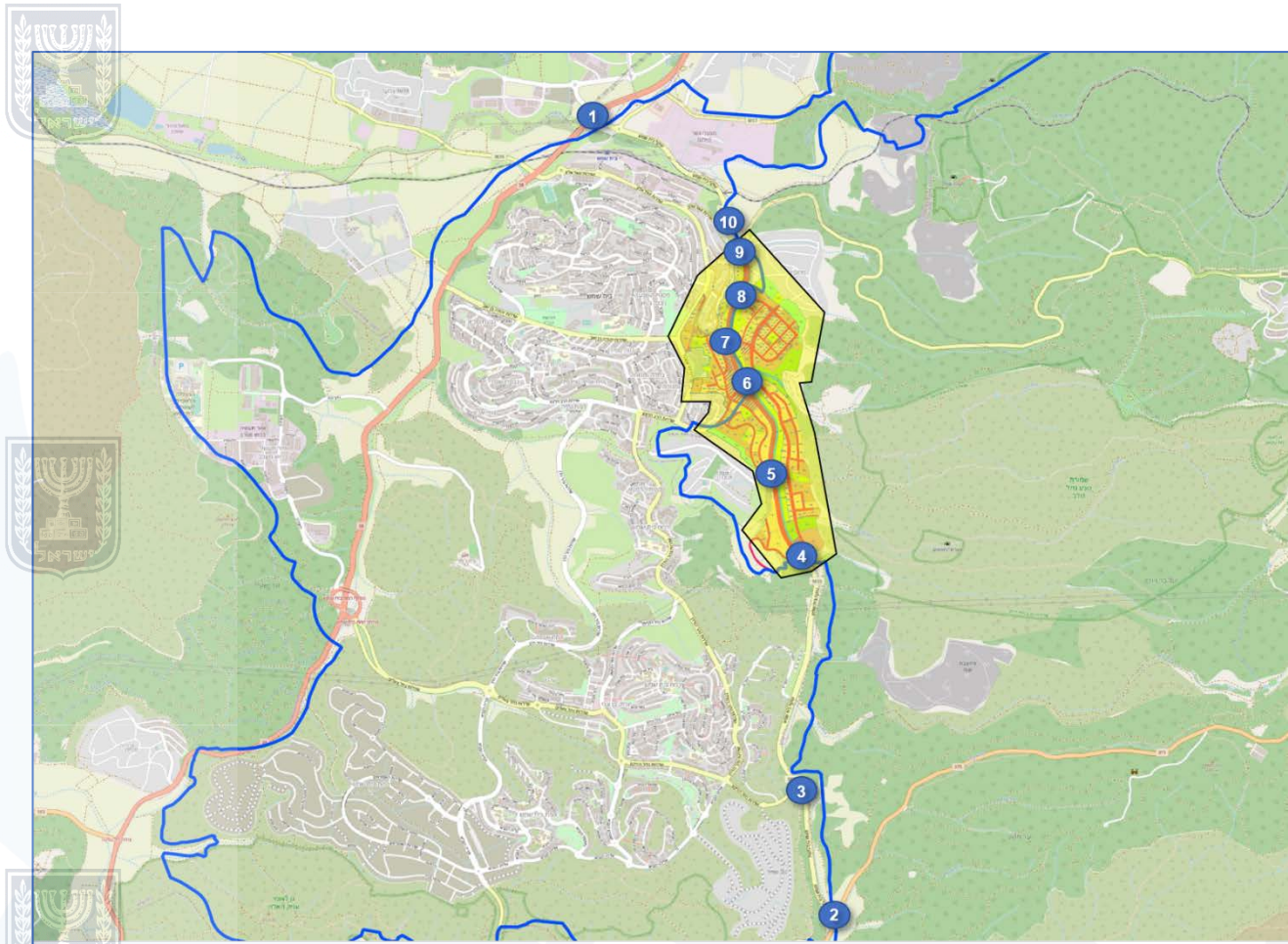
הבה"ת מתמקדת בצמתי הגישה לשכונה ובצמתי הכניסה העיקריים לעיר, המחברים את בית שמש למערכת הארצית (כביש 38, 375, 3855/10). הצמתי שנבדקו במסגרת הבחינה (מסומנים לפי המספור באיור 3):

1. צומת כבישים 38 / 3855 (10) מצפון לבית שמש
2. צומת כבישים 375 / 3855 (10)
3. צומת כביש 3855 (10) / רח' נחל הירקון
4. צומת כביש 3855 (10) / מתחמי דרום ו'
5. צומת זנוח – כבישים 3855 (10) / 3853
6. צומת כביש 3855 (10) / רח' הרצוג
7. צומת כביש 3855 (10) / שכונה ו' מתחם מערבי
8. צומת כביש 3855 (10) / רח' יוסף קארו
9. צומת כבישים 3855 (10) / 3866
10. צומת כביש 3855 (10) / רח' יגאל אלון

3.2 אבני דרך, שנת יעד ותקופות יום

הבדיקה מבוססת על תרחיש 2040 של מודל תחבורתי מטרופולין ירושלים החדש של צתא"ל. המודל הופעל בפלטפורמה של EMME גרסה 4.4.4.2. הבדיקה נערכה לתקופת שעת שיא בוקר.





איור 3: גבולות הבה"ת (בצהוב), הצמתים לבדיקה ומספריהם

3.3. רשתות תחבורה

3.3.1. רשת דרכים

דרכים קיימות ומתוכננות בסביבת בית שמש:

קיימות:

- כביש 38 – דרך ראשית המקשרת בין כביש 35 בדרום וכביש 1 בצפון (מחלף שער הגיא), מהווה גבול מערבי לשטחים המאוכלסים של בית שמש וחיבור לגישות העיקריות לעיר. ממערב, הדרך מפרידה בין תחומי העיר לבין אזה"ת המערבי (ברוש) שנמצע בתחום המוניציפאלי העירוני. לאחרונה שודרג הכביש והורחב לדו-מסלולי 2+2 משער הגיא עד הכניסה הצפונית לבית שמש. הכביש המשודרג ממוחלף ממושב נחם צפונה. בין נחם לכניסה הצפונית לבית שמש הכביש כולל שני צמתים מרומזרים (מחלפים מתוכננים בעתיד): במפגש עם כביש 3855 ("כביש 10") שהזרוע המערבית שלו משמשת כגישה לאזור התעשייה המערבי של בית שמש, ובכניסה הצפונית לבית שמש (שד' יגאל אלון, סמוך למרכז BIG) עם חיבור מערבה לקיבוץ צרעה. בימים אלו מתבצעות עבודות שדרוג וביצוע מחלפים ובעוד כשנה-שנתיים הדרך תהיה דו-מסלולית משער הגיא ועד לרח' נחל צאלים (כניסה לשכונות הדרומיות).

- כביש 3855 ("כביש 10") – כביש דו-מסלולי (2+2) המשמש כציר עוקף מזרחי לבית שמש בין כביש 38 לכביש 375, וממנה מספר כניסות לבית שמש ולרמת בית שמש, ליישובים מחסיה וזנוח ולכביש 3866 (דרך נופית המתחברת לכביש 386 דרך נס הרים). הצמתים לאורך הכביש הם מעגלי תנועה דו-נתיביים. בימים אלו בנת"י מבצעים בדיקות להחלפת חלק ממעגלי התנועה ברמזורים. לצורך בחינת תפקוד צמתים במערכת העתידית צמתים אלו נבדקו בצמתים מרומזרים.

- כביש 375 – דרך אזורית המחברת בין כביש 60 ("כביש המנהרות") במזרח וצומת האלה עם כביש 38 במערב, ועוברת מדרום לבית שמש. הכביש הוא חד מסלולי עם נתיב לכיוון לכל אורכו, ומתחבר לבית שמש מדרום-מזרח דרך כביש 3855. כניסה דרומית נוספת מכביש 375 לבית שמש נפתחה בשנה האחרונה בקצהו הדרומי של כביש מס' 5 (עירוני), בין צומת האלה לצומת 375/3855.

ס כביש 39 לא נלקח בחשבון בבדיקה זו עקב החלטה של שרת התחבורה לעצור קידום התכנון של

הכביש. כביש 375 הוגדר כחד מסלולי בקטע שבין צור הדסה ועמק האלה.

- כביש 5 (שד' זכריה הנביא) – דרך עורקית המחברת את העיר הוותיקה (מצפון) לכביש 375 מדרום ומהווה חלופה לדרך עורקית שד' נהר הירדן, שהייתה החיבור היחיד בין שני חלקי העיר שלא דרך הרשת האזורית/ארצית.

במסגרת הצבות התנועה של הפרויקט נלקחו בחשבון השינויים הבאים לרשת הכבישים לשנת היעד 2040:

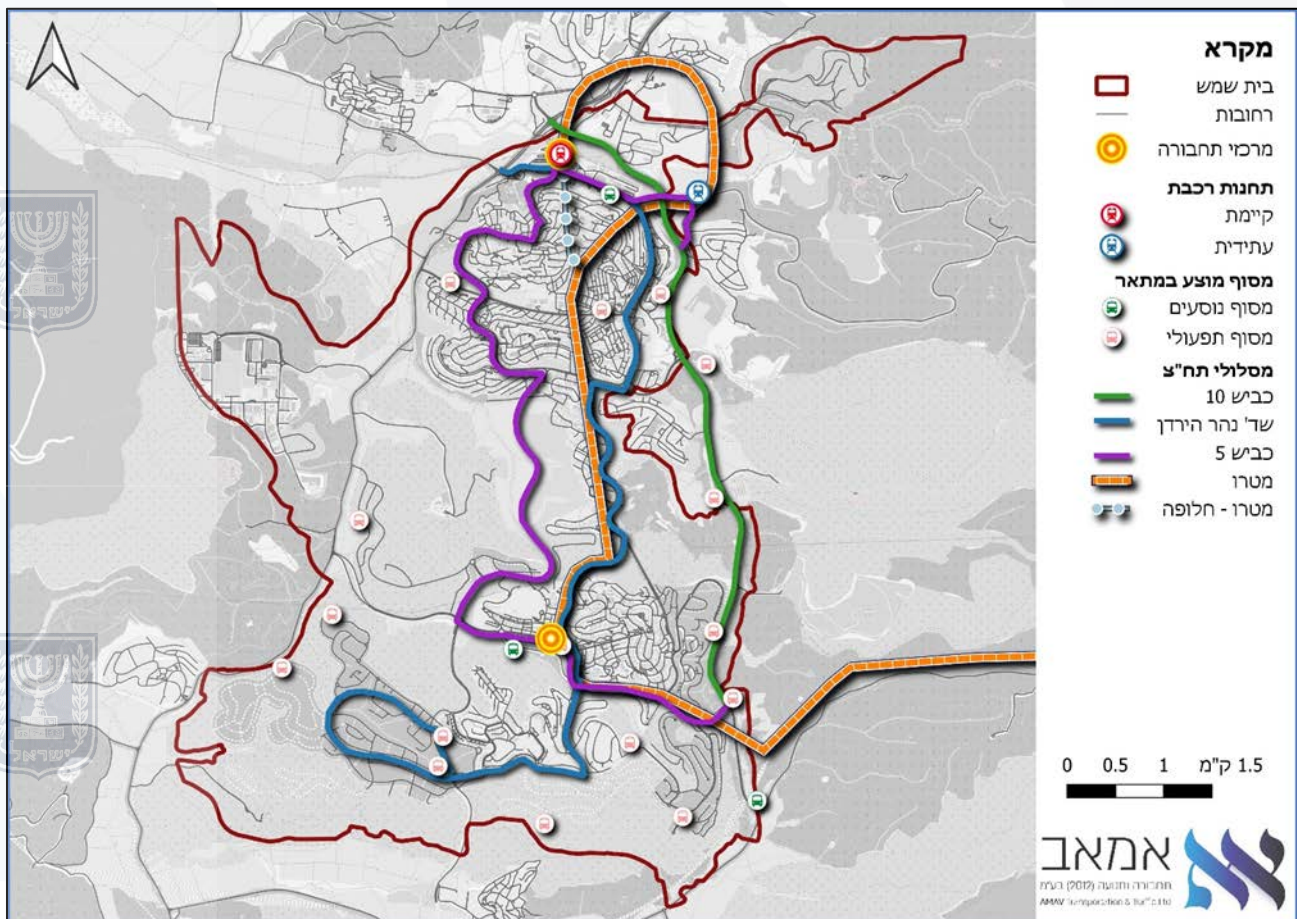
- הרחבת כביש 60 (המנהרות) וכביש 375 לדו מסלוליים (ממזרח לצור הדסה לפחות). שינוי זה צפוי לחזק את הקשר בין בית שמש וירושלים לאורך תוואי זה, עוד לפני סלילת כביש 39, שאינה צפויה בשנים הקרובות.
- כביש 38 דו מסלולי עם שני נתיבים לכל כיוון מצומת האלה צפונה.
- כביש 16 – כניסה חדשה לירושלים ממחלף מוצא למחלף בייט/גבעת מרדכי.

3.3.2. רשת תחבורה ציבורית

בתכנית מאתר כוללנית בית שמש מתוכננים מספר פרויקטים תח"צ עתידיים (איור 4: מערכת תח"צ עתידית בבית שמש – מתוך תכנית המתאר ותכניות רעיוניות בהמשך):

- 2 מסלולי תח"צ (מתע"ן): מתוכננים לעבור ברחבי העיר במסגרת תכנית המתאר שבהכנה.
- מתח"מים: מתח"ם צפוני באזור תחנת הרכבת העתידית במע"ר הצפוני ומתח"ם דרומי במע"ר הדרומי של העיר.
- קו מטרו/רק"ל ירושלים-בית שמש: בשלבי תכנון ראשוניים. עתיד לחבר את בית שמש לירושלים וכן מוצע שיעבור דרך העיר מדרום לצפון, עם חיבורים גם למע"ר הדרומי וגם למתח"ם במע"ר הצפוני.

במסגרת הבדיקה התחבורתית נלקחו בחשבון נת"צים ותחנות אוטובוס ורכבת, בהתאם לפיתוח העתידי. **קווי המטרו לא נלקחו בחשבון** בבדיקה זו.



איור 4: מערכת תח"צ עתידית בבית שמש – מתוך תכנית המתאר ותכניות רעיוניות

3.4. מודלים וכלים לניתוח תחבורתי

בבה"ת זה נעשה שימוש בתרחיש הבסיס של המודל התחבורתי החדש למטרופולין ירושלים. בדיקת רמת שירות במעגלי תנועה התבצעה בעזרת תוכנת Rcap של משרד התחבורה. שאר הצמתים נבדקו בתכנת HCS.



3.5. ניתוח תכנון עתידי

תחזיות המודל התחבורתי צופות כי בשנת 2040 אוכלוסיות בית שמש צפויה למנות כ-360,000 תושבים (ללא השכונות העתידיות ח', ט' ו-כ'). כמו כן צפויה תוספת של כ-40,000 יח"ד (כולל שכונה ו'), כך שבשנת 2040 יהיו בבית שמש כ-61,000 יח"ד בעיר. עד שנת 2040 צפוי מימוש בנייה לתעסוקה (כולל מסחר ותעשייה) בהיקף של כ-1.6 מיליון מ"ר בכל העיר (כ-2.5 מיליון מ"ר יחד עם אזורי התעשייה הסמוכים לבית שמש).



4. ניתוח תרחישים מצב עתידי

התרחישים שנבדקו בבה"ת זו כוללים כמות תעסוקה שעודכנה בהתאם לשלב פיתוח מגורים שאינו כולל את השכונות העתידיות: ח', ט' ו-כ' וכן הופחתו שיעורי מימוש התעסוקה באז"ת הסמוכים לבית שמש (ראו טבלה 2 לפירוט נתוני תעסוקה באז"ת). התרחיש נבדק ע"ג רשת הדרכים התואמת את תכנית מתאר בית שמש שבהכנה. התרחישים שנבדקו הם:

1. בית שמש 2040 – ללא שכונה ו' (חלופת 0)

2. בית שמש 2040 – מימוש מלא שכונה ו'

3. בית שמש 2040 – מימוש חלקי שכונה ו': מתחם מערבי בלבד



4.1. ניתוח תרחיש בית שמש 2040 ללא שכונה ו' (חלופת 0)

בתרחיש זה נלקח בחשבון מימוש של כ-52,000 יח"ד בבית שמש (ללא השכונות: ו', ח', ט' ו-כ') וכ-1.4 מיליון מ"ר סה"כ לשימושי תעסוקה, מסחר ותעשייה בעיר ובאז"ת של בית שמש והסביבה.

4.1.1. יצירת הנסיעות של הפרויקט

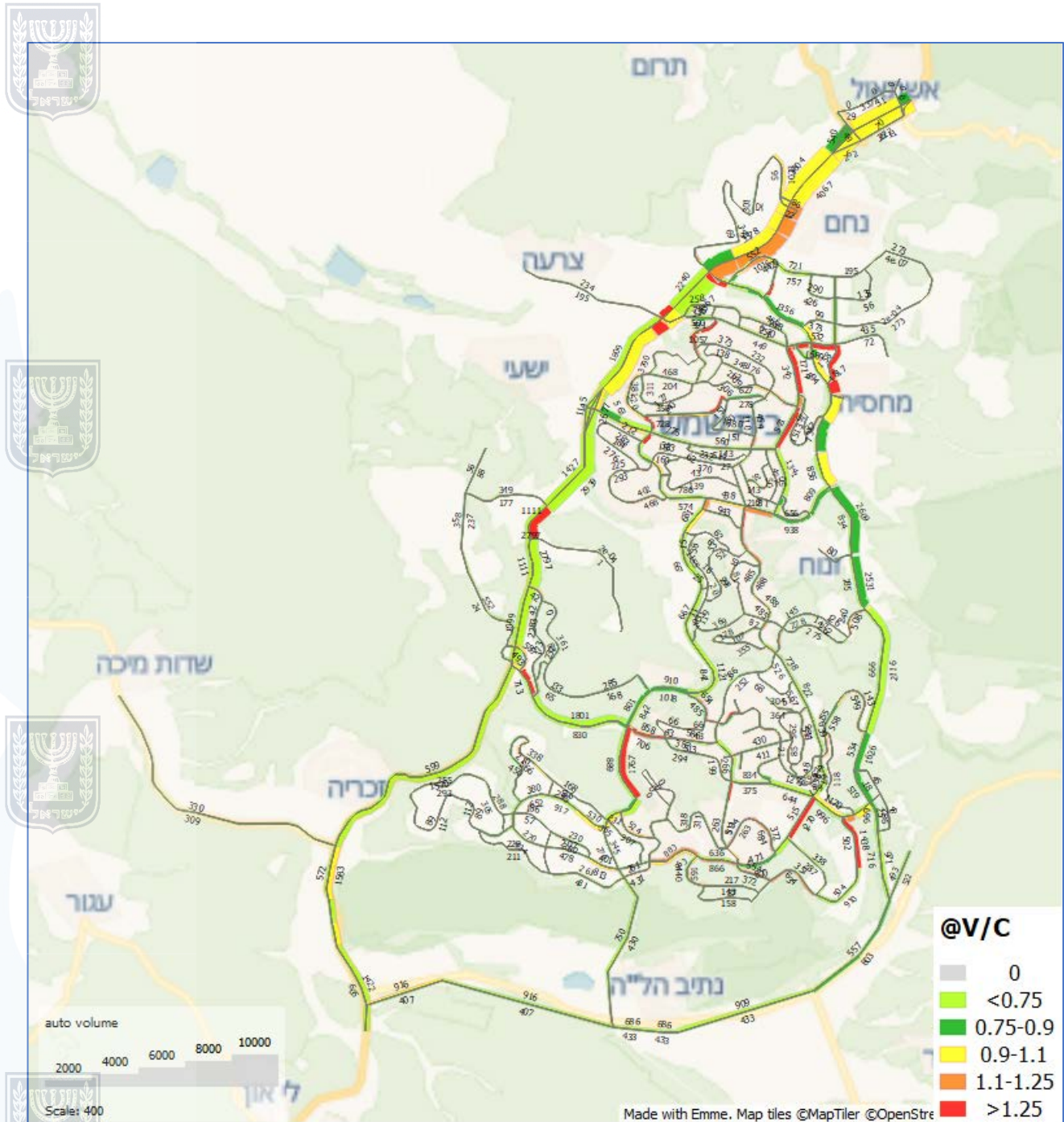
להלן מוצגים נפחי התנועה הצפויים בבית שמש בשנת 2040 ורמת השירות בקטעים השונים (ראו איור 5 בעמ' הבא). הבדיקה מבוססת על מודל צתא"ל לשנת 2040 עם התאמות שנעשו לצורך התרחיש. נתוני היצירה והמשיכה של נסיעות מ/אל בית שמש מוצגים בטבלה 3 להלן.



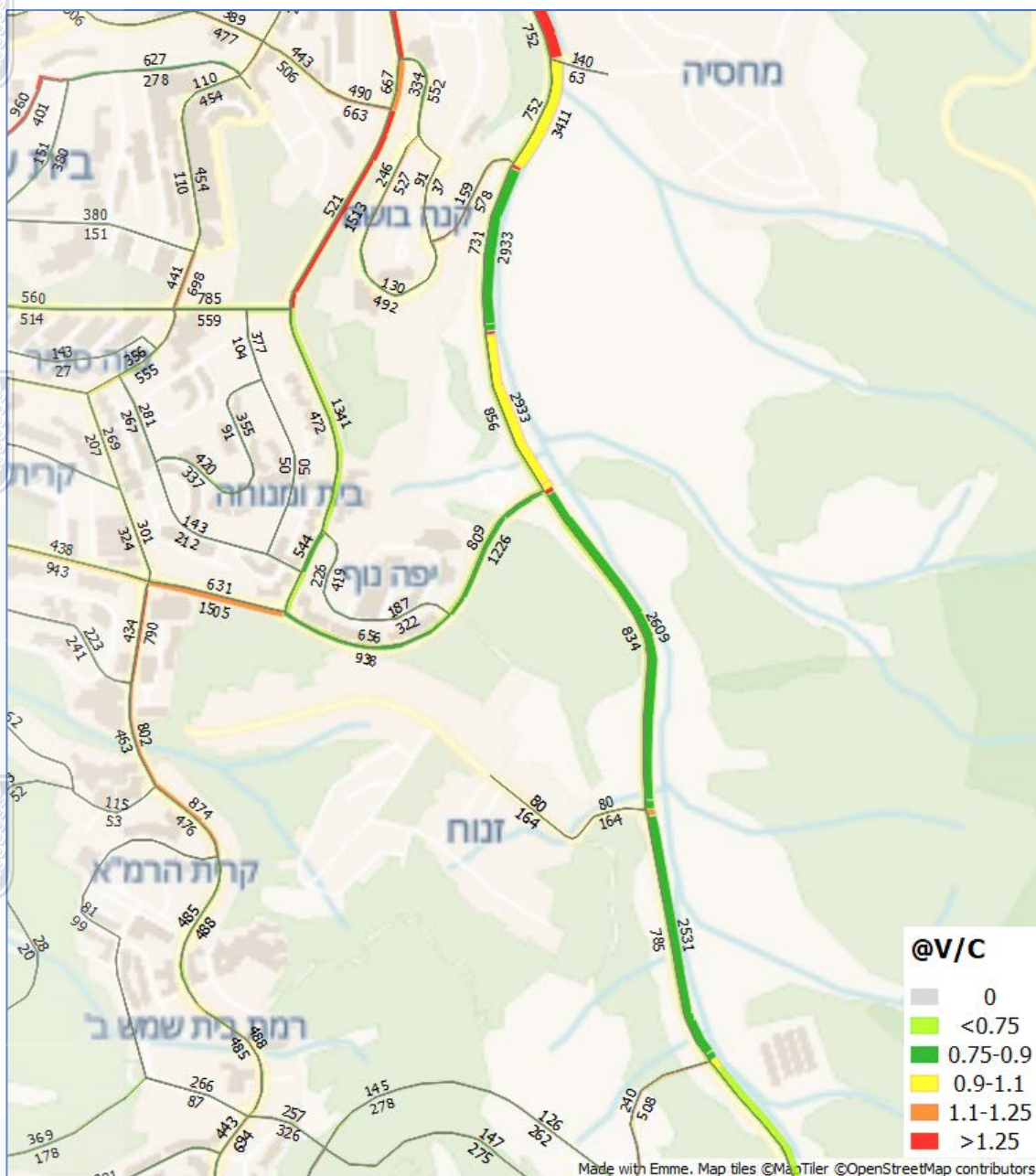
טבלה 3: משיכה ויצירה של נסיעות רכב פרטי שעת שיא בוקר 2040 – חלופת 0

משיכה	יצירה	אזור
26,607	25,305	בית שמש





אזור 5: מפת נפחי תנועה ורמת שירות בקטעי הדרך בשנת שיא בוקר - בית שמש 2040 תרחיש חלופת 0



איור 6: מפת נפחי תנועה ורמת שירות שעת שיא בוקר 2040 חלופת 0 - הגדלת אזור שכונה ו'



4.1.2. פילוג הנסיעות של הפרויקט

להלן מוצג פילוג נסיעות לפי מוצא/יעד מתוך נתוני מודל תחבורה ירושלים. המודל מניח כי הרוב המוחלט של הנסיעות בבית שמש נשארות בתוך העיר. בטבלה 4 ניתן לראות כי 88% מהנסיעות הנוצרות בעיר נשארות בה וכי 84% מהנסיעות הנמשכות אליה מקורן בבית שמש.

טבלה 4: פילוג נסיעות נוצרות ונמשכות - שעת שיא בוקר 2040 חלופת 0

כיוון נסיעה	בית שמש	ירושלים	אחר	סה"כ
% נסיעות מבית שמש	88%	3%	9%	100%
% נסיעות לבית שמש	84%	5%	12%	100%



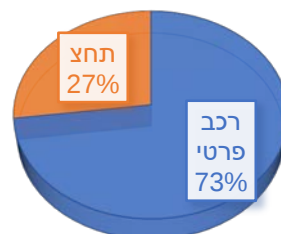
4.1.3. פיצול נסיעות

להלן מוצגים נתוני פיצול נסיעות בין אמצעי תחבורה לפי המודל התחבורתי. ניתן לראות כי המודל מניח שימוש נמוך בתחבורה ציבורית (כ-30%) הן בנסיעות הנוצרות בעיר והן בנסיעות הנמשכות אליה.

פיצול נסיעות נמשכות לבית שמש



פיצול נסיעות נוצרות בבית שמש



איור 7: פיצול אמצעי תחבורה בית שמש - שעת שיא בוקר 2040 חלופת 0



4.1.4. רמת שירות בצמתים

בטבלה 5 להלן מוצגות תוצאות בדיקת רמת שירות בצמתים המקיפים את בית שמש לחלופת 0. ניתן לראות שרוב הצמתים לאורך כביש 10 צפויים לתפקד ברמת שירות סבירה (A-D) בצמתים מרומזרים, אך לאור הנפחים המשמעותיים בכביש, צפויים כשלים בתנועות המשניות בצומת עם רח' הירקון ובצומת עם רח' הרצוג. נדרש טיפול בצמתים אלו ע"י תוספת נתיבים - או לכל הפחות קטעי העדפה לתח"צ על מנת שהאוטובוסים לא ייתקעו בפקקים. שיפור רמת השירות בתח"צ באמצעות קטעי העדפה יעודד את השימוש בתחבורה זו, שתהווה אלטרנטיבה לרכב הפרטי. הכניסה הצפונית לעיר, צומת 38/10 צפוי להיות בכשל (F) לאור הנפחים הגדולים בכניסה וביציאה ויש צורך במחלף.

טבלה 5: רמות שירות בצמתים - שעת שיא בוקר 2040 תרחיש חלופת 0

מס'	צומת	בקרה בצומת	רמת שירות	הערות
1	10 / 38	רמזור 4 זרועות	F	נדרש מחלף נבדק כצומת מרומזר לפי התצורה הקיימת כיום.
2	10/375	רמזור 3 זרועות	A-C	נבדק כצומת מרומזר עם שני נתיבים לכל כיוון. לבאים מ-10 (מצפון) שני נתיבי פנייה שמאלה.
3	10/הירקון	רמזור 3 זרועות	A-C	נבדק כצומת מרומזר עם שני נתיבים לכל כיוון.
6	10/הרצוג	רמזור 3 זרועות	D	שני נתיבים לכל כיוון. התנועה ממערב בכשל (E)
9	3866/10	רמזור 3 זרועות	A-C	שני נתיבים לכל כיוון – כולל שני נתיבים פנייה ימנית מדרום (כביש 10).
10	10/יגאל אלון	רמזור 3 זרועות	A-C	שני נתיבים לכל כיוון



4.2. ניתוח תרחיש בית שמש 2040 מימוש מלא שכונה ו'

4.2.1. יצירת הנסיעות של הפרויקט

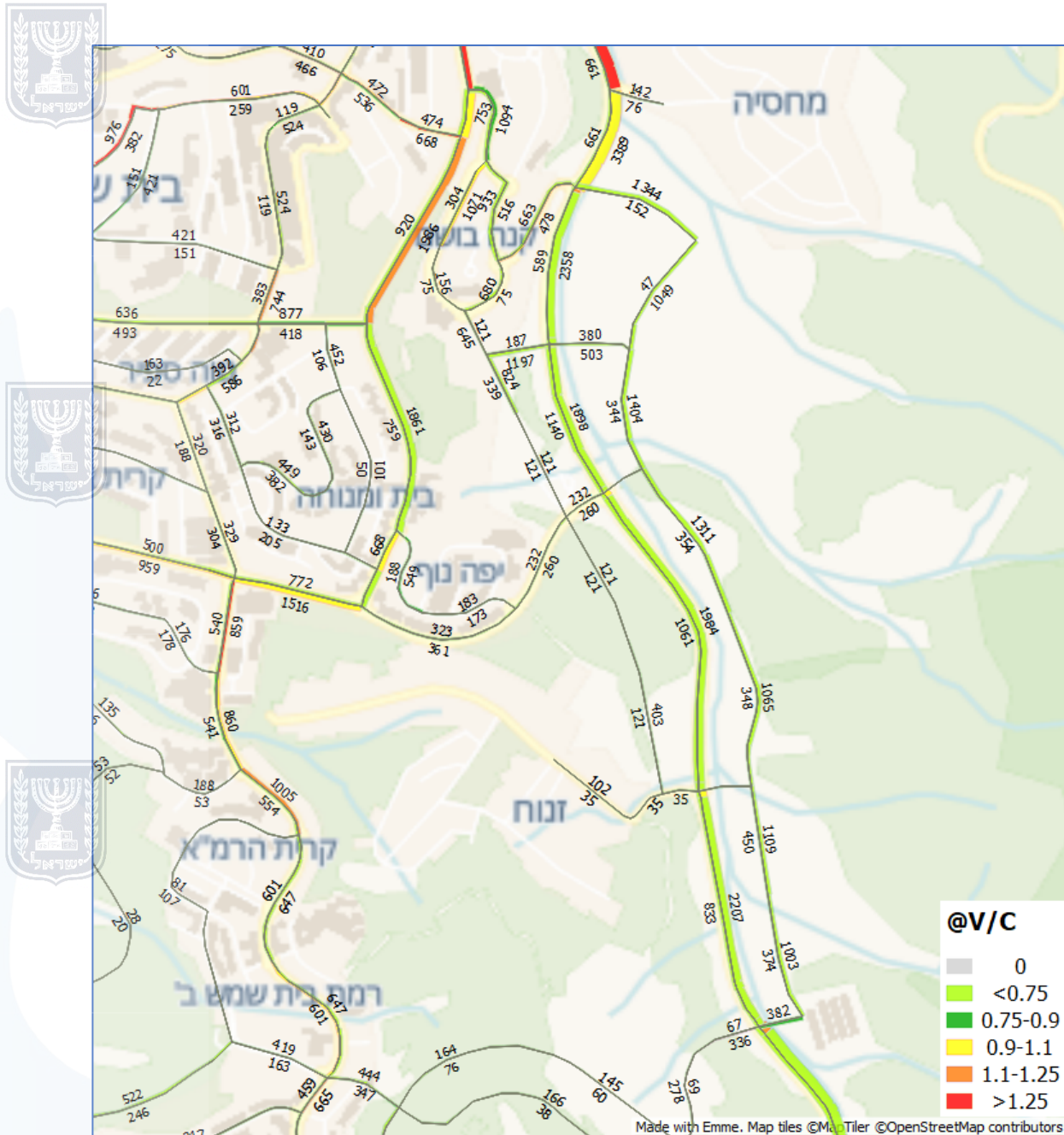
תרחיש זה כולל מימוש מלא של הפיתוח המוצע במסגרת תכנית שכונה ו' (כמפורט בטבלה 1), כך שסה"כ נלקחו בחשבון כ-61,000 יח"ד בבית שמש. כמו כן נוספו לשיעורי התעסוקה כ-170,000 מ"ר במסגרת תכנית זו. סה"כ נלקחו בחשבון כ-1.6 מיליון מ"ר לשימושי תעסוקה, מסחר ותעשייה בבית שמש.

באיור 8 ו-איור 9 בהמשך ניתן לראות את נפחי התנועה הצפויים בבית שמש ואת רמת השירות במערכת הדרכים העירונית, בתרחיש מימוש חלקי. ניכר כי מערכת הדרכים של שכונה ו' והחיבורים אליה צפויה לתפקד ברמת שירות גבוהה. צפויה הצטברות של תנועה רבה בכביש 10 בסמוך לכניסות למע"ר הצפוני (צומת 10/3866 ו-10/יגאל אלון) וקטעי הדרך הללו צפויים להיות בכשל (D-F).



איור 8: מפת נפחי תנועה ורמת שירות בקטעי הדרך בשעת שיא בוקר - בית שמש 2040 תרחיש מימוש מלא שכונה ו'





איור 9: מפת נפחי תנועה ורמת שירות שעת שיא בוקר 2040 מימוש מלא שכונה ו' - הגדלת אזור שכונה ו'

4.2.2. רמת שירות בצמתים

תוצאות הבדיקה מפורטות בטבלה 6 להלן. מהתוצאות עולה כי בכיש 10 צפוי להתמודד עם עומסים הולכים וגדלים, ככל שמצפינים בכביש. הצמתים הדרומיים בכביש 10 צפויים לתפקד ברמת שירות טובה (A-C) אך התנועה ממשיכה להצטבר על בכיש 10 לכיוון צפון וכתוצאה התנועות המשניות בצמתים צפויות לתפקד בכשל (F/E). צומת 10/יוסף קארו צפוי להיות בכשל (F) – בהמשך נבדקו פתרונות אפשריים לשיפור רמת השירות בצומת). חלק מהתנועה בכביש 10 לצפון מתפזרת לתוך המע"ר הצפוני בצמתים 10/3866 (לכיוון מזרח) ו-10/יגאל אלון (לכיוון מערב) וצמתים אלו צפויים לתפקד ברמה טובה (A-C). עם זאת צומת 10/38 צפוי להיות בכשל ונדרש למחלף את הצומת.

טבלה 6: רמת שירות בצמתים - שעת שיא בוקר 2040 תרחיש מימוש מלא שכונה ו'

מס'	צומת	בקרה בצומת	רמת שירות	הערות
1	10 / 38	רמזור 4 זרועות	F	נדרש מחלף נבדק בצומת מרומזר לפי התצורה הקיימת כיום.
2	10/375	רמזור 3 זרועות	A-C	נבדק בצומת מרומזר עם שני נתיבים לכל כיוון. לבאים מ-10 (מצפון) שני נתיבי פנייה שמאלה.
3	10/הירקון	רמזור 3 זרועות	A-C	נבדק בצומת מרומזר עם שני נתיבים לכל כיוון.
4	10/מתחמי דרום ו' (84606)	רמזור 4 זרועות	A-C	2 נתיבים ישר ו-1 שמאלה בכביש 10 ונתיב ישר ונתיב ישר+שמאלה בתנועה החוצה
5	10/3853 (זנוח)	רמזור 4 זרועות	A-C	2 נתיבים ישר ו-1 שמאלה בכביש 10. בתנועה החוצה ממזרח - נתיב ישר ונתיב ישר+שמאלה, וממערב - נתיב ישר+שמאלה
6	10/הרצוג	רמזור 4 זרועות	A-C	2 נתיבים ישר ו-1 שמאלה בכביש 10. בתנועות החוצות - נתיב ישר ונתיב ישר+שמאלה
7	10/שכונה ו' מתחם מערבי	רמזור 4 זרועות	A-C	2 נתיבים ישר ו-1 שמאלה בכביש 10. בתנועה החוצה ממזרח - נתיב ישר ונתיב ישר+שמאלה, וממערב - נתיב ישר+שמאלה
8	10/יוסף קארו	רמזור 4 זרועות	F	2 נתיבים ישר ו-1 שמאלה בכביש 10. בתנועה החוצה ממזרח - נתיב ישר ונתיב ישר+שמאלה, וממערב - נתיב ישר+שמאלה
9	3866/10	רמזור 3 זרועות	A-C	2 נתיבים לכל כיוון כולל 2 נתיבי פנייה ימינה מדרום
10	10/יגאל אלון	רמזור 3 זרועות	A-C	2 נתיבים לכל כיוון

לאור הכשל הצפוי בצומת כביש 10/רח' יוסף קארו, בדקנו את הצומת בתצורה חדשה, עם תוספת נתיב בכביש 10. הבדיקה מעלה כי גם לאחר תוספת הנתיב צומת 10/יוסף קארו צפוי לתפקד ברמת שירות נמוכה (E). הואיל וגם בבדיקה זו הצומת בכשל בדקנו שלושה תרחישים נוספים, כשבשניים מהם הגדלנו את שיעור השימוש בתח"צ על חשבון הרכב הפרטי. ניתן לראות בהמשך בפרקים 4.4.1, 4.4.2 ו-4.4.3 כי הגדלת שיעור הנסיעות המתבצעות בתח"צ תסייע בהפחתת כמות כלי הרכב בצמתים ותאפשר רמת שירות גבוהה יותר לכלל אמצעי התחבורה.

טבלה 7: רמת שירות בצומת 10/קארו תצורה חדשה - שעת שיא בוקר 2040 תרחיש מימוש מלא

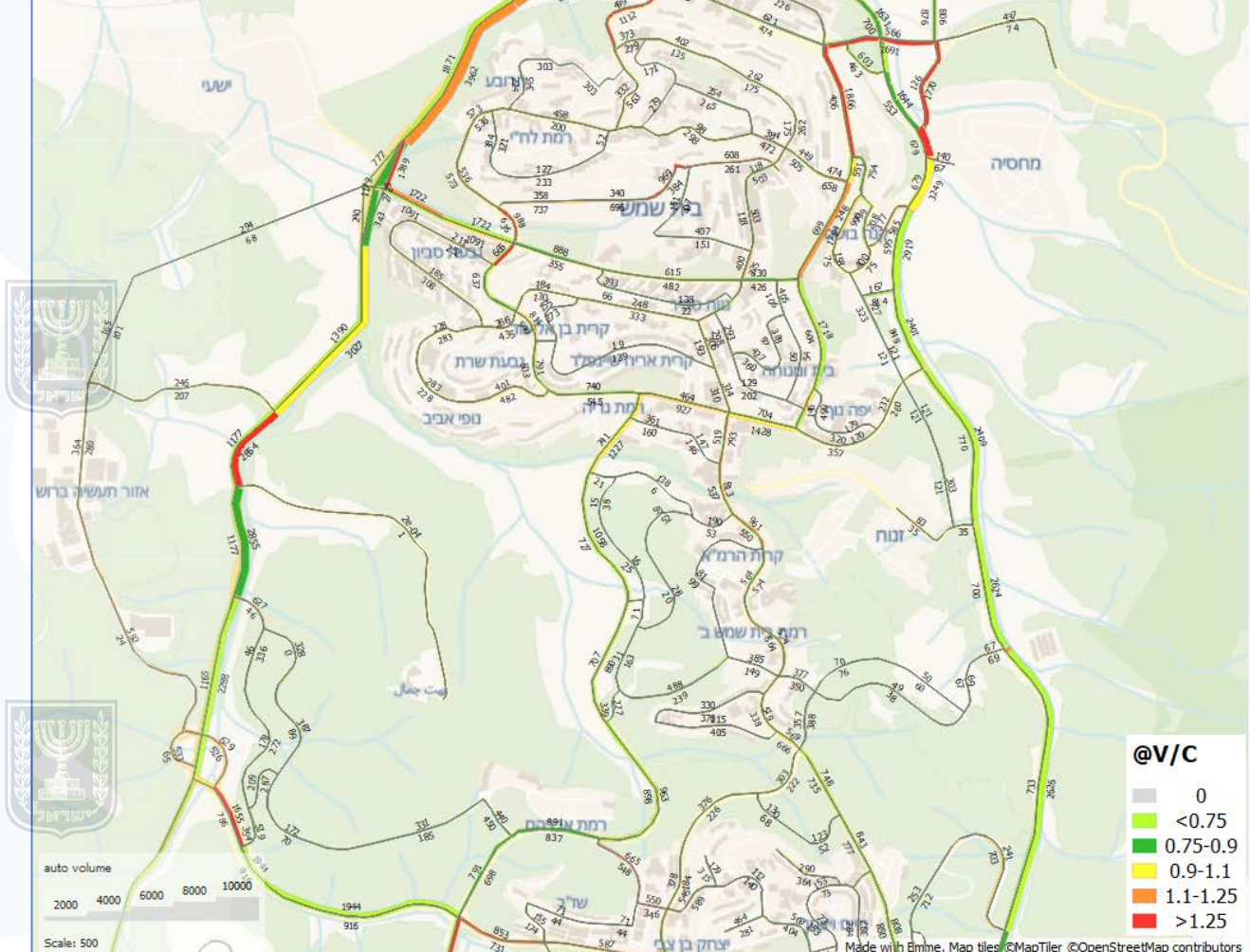
מס'	צומת	בקרה בצומת	רמת שירות	הערות
8	10/יוסף קארו	רמזור 4 זרועות	E	3 נתיבים ישר ו-2 שמאלה ב-10. בתנועה ממזרח נתיב ישר ונתיב ישר+שמאלה, וממערב נתיב ישר ו-2 שמאלה
				התנועות המשניות ברמה F



4.3. ניתוח תרחיש בית שמש 2040 מימוש חלקי שכונה ו': מתחם מערבי בלבד

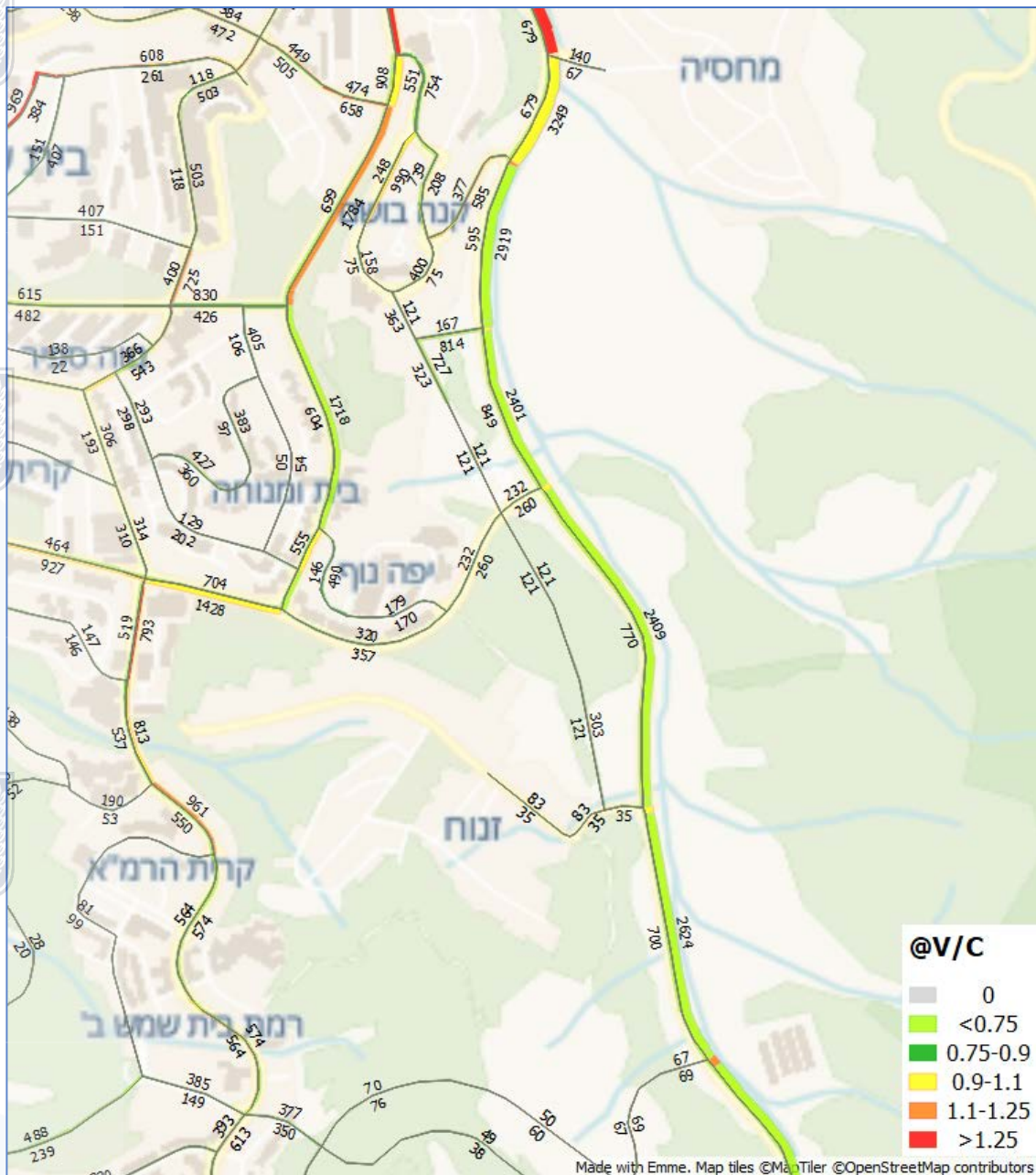
4.3.1. יצירת הנסיעות של הפרויקט

בתרחיש זה נלקח בחשבון מימוש חלקי של שכונה ו' – מימוש המתחם המערבי בלבד (3,500 יח"ד ו-120,000 מ"ר תעסוקה), כך שתרחיש זה כולל כ-55,500 יח"ד וכ-1.56 מיליון מ"ר לשימושי תעסוקה בבית שמש. באיור 10 להלן ניתן לראות את נפחי התנועה הצפויים בבית שמש ואת רמת השירות במערכת הדרכים העירונית, בתרחיש מימוש המתחם המערבי בלבד. ניכר כי נשמרת רמת שירות טובה בכביש 10 כמעט לכל אורכו. קטע הדרך שבין רח' יוסף קארו לכניסה למתחם המזרחי של מע"ר צפון צפוי להגיע לקיבולת ומומלץ להוסיף נתיב שלישי בכביש 10.



איור 10: מפת נפחי תנועה ורמת שירות בקטעי הדרך בשעת שיא בוקר - בית שמש 2040 תרחיש מימוש חלקי: מתחם מערבי





איור 11: מפת נפחי תנועה ורמת שירות שיא בוקר 2040 מימוש חלקי: מתחם מערבי - הגדלת אזור שכונה ו'

4.3.2. רמת שירות בצמתים

בדיקת רמות השירות בצמתים בסביבת הפרויקט בתרחיש זה מעידה על כך כי בהינתן אכלוס של המתחם המערבי בלבד צמתי הגישה לפרויקט לאורך כביש 10 צפויים לתפקד ברמת שירות טובה (A-C). בצומת 10/יוסף קארו צפויים עיכובים בתנועה המשנית ורמת שירות נמוכה (E) אך כלל הצומת צפוי לתפקד היטב (A-C). צומת הכניסה הראשי לבית שמש 38/10, צפוי להיות בבשל (F) ונדרש לבצע מחלוף של צומת זה, עוד לפני האכלוס של המתחם המערבי של שכונה ו'.

טבלה 8: רמת שירות בצמתים - שעת שיא בוקר 2040 תרחיש מימוש חלקי: מתחם מערבי

מס'	צומת	בקה בצומת	רמת שירות	הערות
1	10 / 38	רמזור 4 זרועות	F	נדרש מחלף נבדק כצומת מרומזר לפי התצורה הקיימת כיום.
2	10/375	רמזור 3 זרועות	A-C	נבדק כצומת מרומזר עם שני נתיבים לכל כיוון. לבאים מ-10 (מצפון) שני נתיבי פנייה שמאלה.
3	10/הירקון	רמזור 3 זרועות	A-C	נבדק כצומת מרומזר עם שני נתיבים לכל כיוון.
4	10/ מתחמי דרום ו' (84606)	רמזור 3 זרועות	A-C	2 נתיבים ישר ו-1 שמאלה בכביש 10, ו-2 נתיבי פנייה שמאלה ממערב
5	10/3853 (זנוח)	רמזור 3 זרועות	A-C	2 נתיבים ישר ו-1 שמאלה בכביש 10, ו-1 פנייה שמאלה אחד ממערב
6	10/הרצוג	רמזור 3 זרועות	A-C	2 נתיבים ישר ו-1 שמאלה בכביש 10, ו-2 נתיבי פנייה שמאלה ממערב
7	10/ שכונה ו' מתחם מערבי	רמזור 3 זרועות	A-C	2 נתיבים ישר ו-1 שמאלה בכביש 10, ו-2 נתיבי פנייה שמאלה ממערב
8	10/יוסף קארו	רמזור 3 זרועות	A-C	2 נתיבים ישר ו-1 שמאלה בכביש 10, ונתיב 1 לפנייה התנועה המשנית בבשל (E)
9	3866/10	רמזור 3 זרועות	A-C	2 נתיבים לכל כיוון – כולל 2 נתיבי פנייה ימינה מדרום
10	10/יגאל אלון	רמזור 3 זרועות	A-C	2 נתיבים ישר ו-1 שמאלה בכביש 10, ו-2 נתיבי פנייה שמאלה ממערב



4.4. תרחישים נוספים

תרחישי הפיתוח שנבחנו מצביעים על מספר נקודות כשל במערכת העתידית:

- כשל (רמת שירות F) בצומת 38/10 – בכל התרחישים (עם פרויקט)
- כשל (רמת שירות F) בצומת 10/יוסף קארו, גם לאחר תוספת נתיבים (רמת שירות E) – בתרחיש פיתוח מלא.
- כשל בזרועות המשניות בצמתים 10/מתחמי דרום ו', 10/3853 (זנוח) ו-10/הרצוג – בתרחיש פיתוח מלא.
- נפחים מעבר לקיבולת הדרך בכביש 10 בקטע המוביל למע"ר הצפוני – בכל התרחישים.



על מנת למצוא פתרונות לכשלים במערכת ולהעריך את שלב הפיתוח שממנו המערכת נתקלת בקשיים, החלטנו לבדוק שלושה תרחישים נוספים:

1. מימוש חלקי 6,000 יח"ד
2. הגדלת פיצול תח"צ ל-35% במימוש מלא
3. הגדלת פיצול תח"צ ל-35% במימוש חלקי 6,000 יח"ד

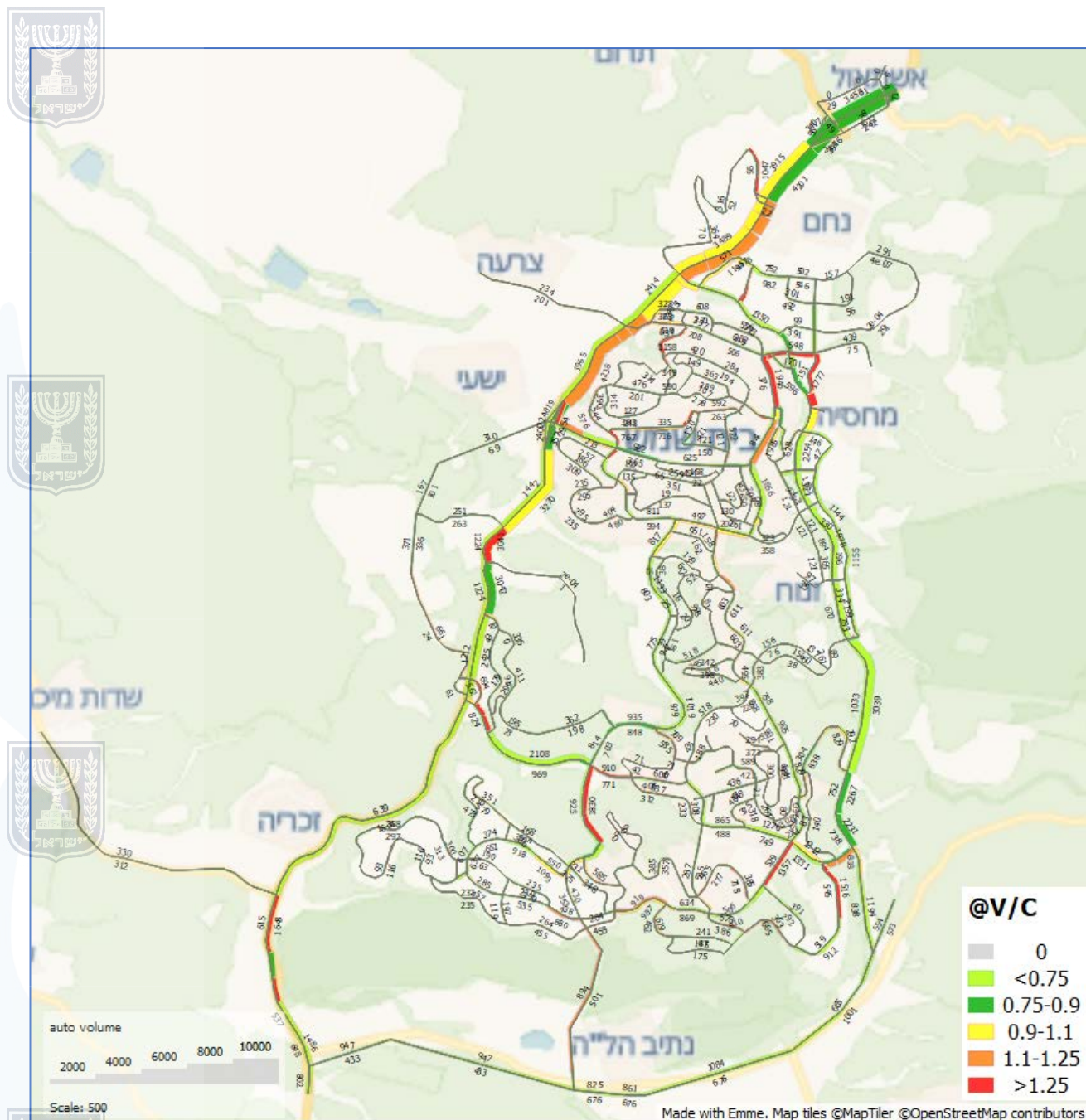
4.4.1. תרחיש מימוש חלקי 6,000 יח"ד

בתרחיש זה נבדק מימוש חלקי של יח"ד המתוכננות בשכונה ו' – 6,000 יח"ד (מתוך 9,000 סה"כ בתכנית), כך שסה"כ נלקחו בחשבון כ-58,000 יח"ד בבית שמש. שיעור התעסוקה לא שונה ביחס למימוש המלא – כ-170,000 מ"ר במתחמי השכונה (סה"כ כ-1.6 מיליון מ"ר לשימושי תעסוקה, מסחר ותעשייה בבית שמש).

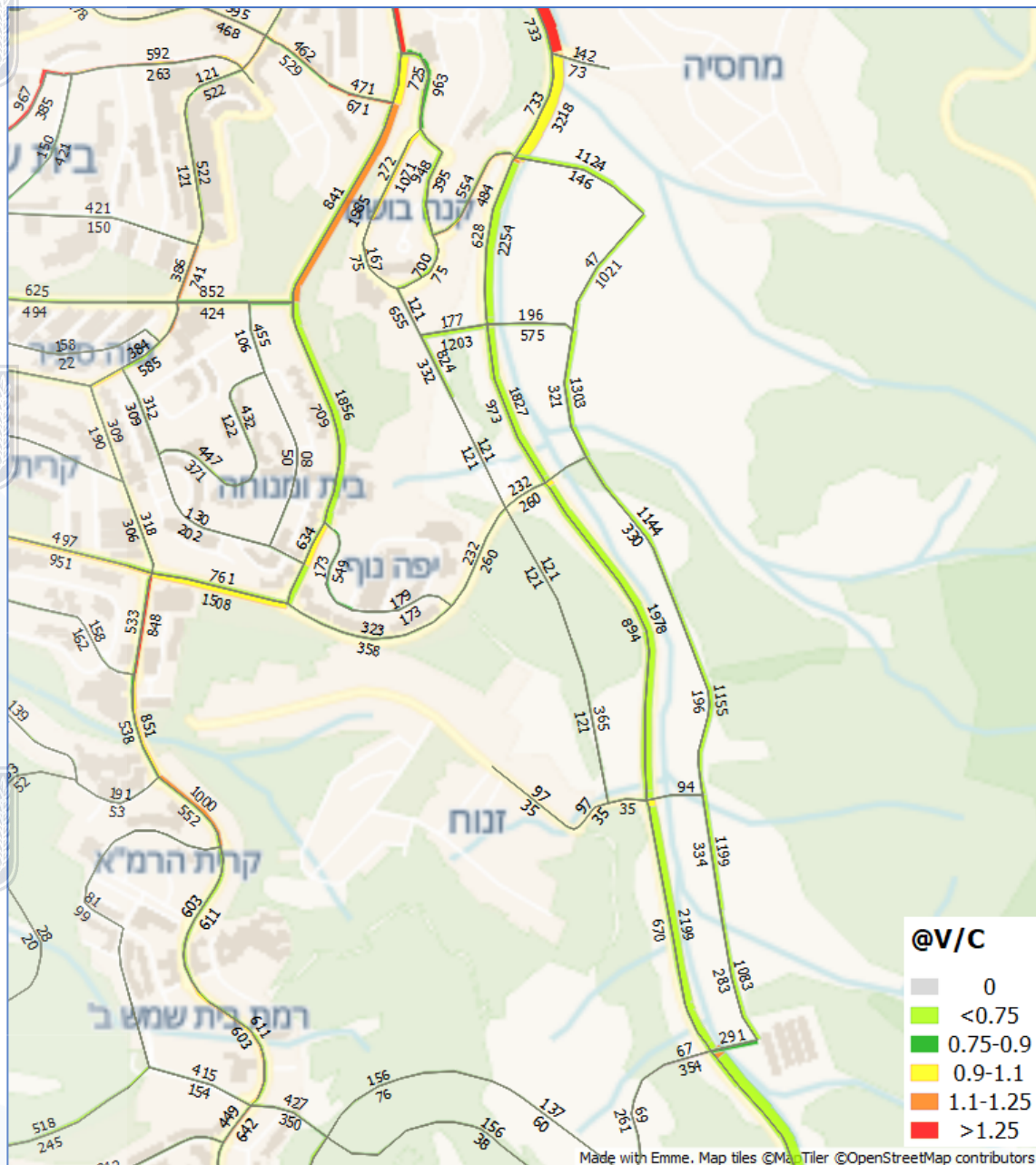
4.4.1.1. יצירת הנסיעות של הפרויקט

באיור 12 ו-איור 13 בהמשך ניתן לראות את נפחי התנועה הצפויים בבית שמש ואת רמת השירות במערכת הדרכים העירונית, בתרחיש מימוש חלקי – 6,000 יח"ד. ניתן לראות כי נשמרת רמת שירות גבוהה במע' הדרכים של שכונה ו'. ניכר כי רמת השירות הגבוהה נשמרת לכל אורך כביש 10, מלבד בקטע המוביל למתחם המזרחי של מע"ר צפון (החיבור לכביש 3866). בקטע זה נפחי התנועה מגיעים אל מעבר לקיבולת הדרך וגם בתרחיש זה נדרשת תוספת נתיב בכביש 10.





איור 12: נפחים ורמת שירות בשעת שיא בוקר בית שמש 2040, תרחיש מימוש חלקי 6,000 יח"ד



איור 13: מפת נפחי תנועה ורמת שירות שיא בוקר 2040 מימוש חלקי 6,000 יח"ד - הגדלת אזור שכונה ו'



4.4.1.2. רמת שירות בצמתים

מתוצאות הבדיקות בטבלה להלן, ניתן לראות שבמצב של מימוש חלקי של מתחמי שכונה ו', התנועות הראשיות על כביש 10 נהנות מרמת שירות טובה בצמתים. עם זאת כבר בשלב פיתוח זה התנועות המשניות, אלו החוצות את כביש 10 או המשתלבות בו, צפויות להיות בכשל (E) – זאת לאור עומסי התנועה הגדולים בתנועות צפון-דרום בכביש 10.

טבלה 9: רמת שירות בצמתים - שעת שיא בוקר 2040 תרחיש מימוש חלקי 6,000 יח"ד

מס'	צומת	בקרה בצומת	רמת שירות	הערות
4	10/מתחמי דרום ו' (84606)	רמזור 4 זרועות	A-C	2 נתיבים ישר ו-1 שמאלה בכביש 10 ונתיב ישר ונתיב ישר+שמאלה בתנועה החוצה התנועות המשניות בכשל (E)
5	10/3853 (זנוח)	רמזור 4 זרועות	A-C	2 נתיבים ישר ו-1 שמאלה בכביש 10. בתנועה החוצה ממזרח – נתיב ישר ונתיב ישר+שמאלה, וממערב – נתיב ישר+שמאלה התנועה ממזרח בכשל (E)
6	10/הרצוג	רמזור 4 זרועות	A-C	2 נתיבים ישר ו-1 שמאלה בכביש 10. בתנועות החוצות – נתיב ישר ונתיב ישר+שמאלה התנועה ממערב בכשל (E)
8	10/יוסף קארו	רמזור 4 זרועות	D	2 נתיבים ישר ו-1 שמאלה ב-10 לדרום, 3 ישר ו-1 שמאלה לצפון. בתנועה החוצה ממזרח נתיב ישר ונתיב ישר+שמאלה, וממערב – נתיב ישר+שמאלה התנועה ממערב בכשל (E)
9	3866/10	רמזור 3 זרועות	A-C	2 נתיבים לכל כיוון – כולל 2 נתיבי פנייה ימינה מדרום (כביש 10)





4.4.2. תרחיש הגדלת פיצול תח"צ ל-35% במימוש מלא

תרחיש זה תואם את נתוני הפיתוח של תרחיש מימוש מלא לשכונה ו' (9,000 יח"ד וכ-170,000 מ"ר לתעסוקה בשכונה) תוך הגדלת שיעור הנסיעות בתח"צ על חשבון הרכב הפרטי – מ-27% ל-35% נסיעות תח"צ.

4.4.2.1. יצירת הנסיעות של הפרויקט

באיוור 14 ו-איוור 15 בהמשך ניתן לראות את נפחי התנועה הצפויים בבית שמש ואת רמת השירות במערכת הדרכים העירונית, בתרחיש מימוש מלא לשכונה ו', עם הגדלת פיצול תח"צ ל-35%.



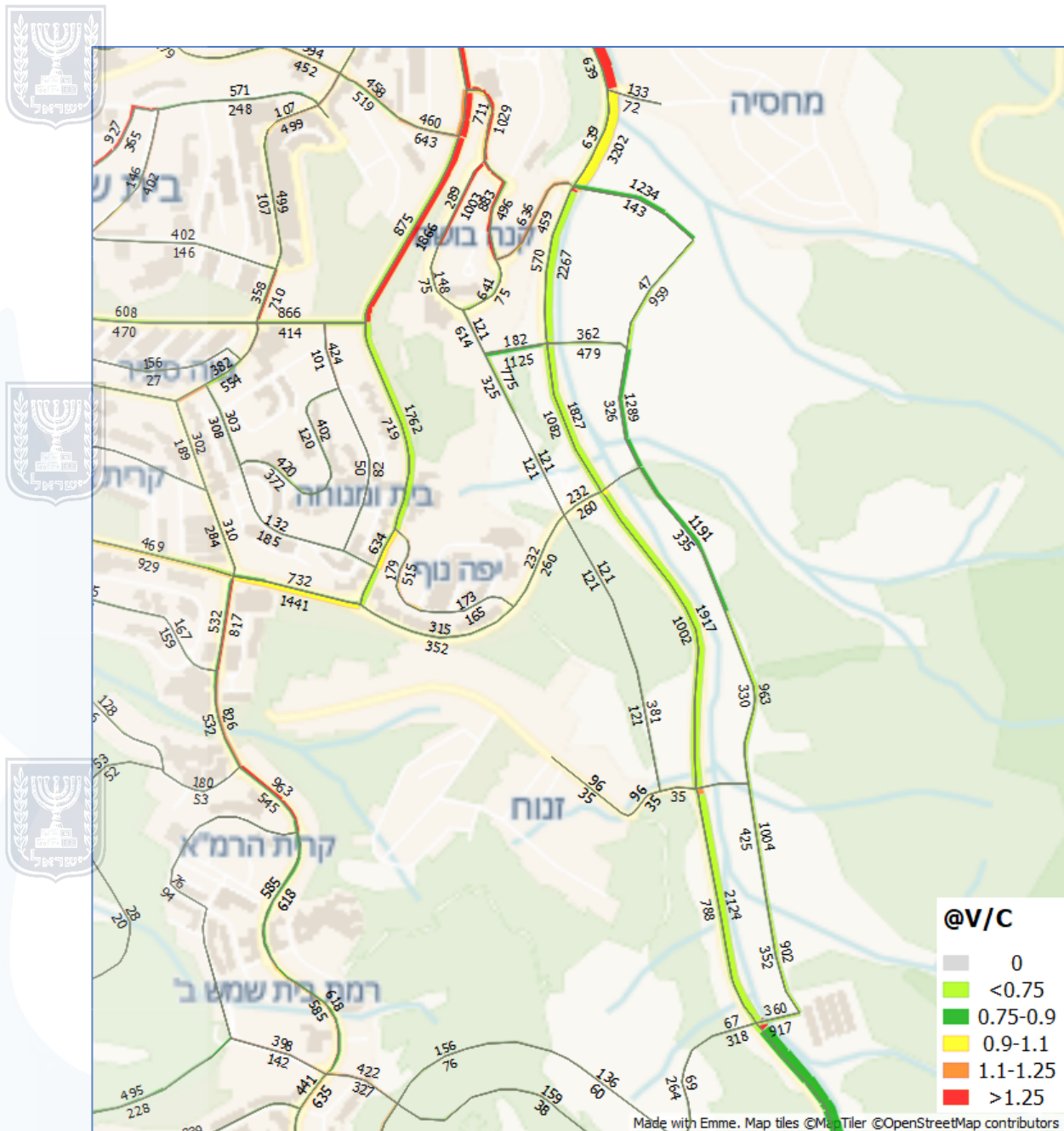
4.4.2.2. רמת שירות בצמתים

מתוצאות הבדיקות בטבלה להלן ניתן לראות שבמימוש חלקי של מתחמי שכונה ו' התנועות הראשיות על כביש 10 נהנות מרמת שירות טובה (A-D) בצמתים. עם זאת גם בתרחיש זה התנועות המשניות, החוצות את כביש 10 או משתלבות בו, צפויות להיות בכשל (E) – בצמתים 10/מתחמי דרום ו' ו-10/יוסף קארו.

טבלה 10: רמת שירות בצמתים - שעת שיא בוקר 2040 תרחיש מימוש מלא עם פיצול תח"צ 35%

מס'	צומת	בקרה בצומת	רמת שירות	הערות
4	10/מתחמי דרום ו' (84606)	רמזור 4 זרועות	A-C	2 נתיבים ישר ו-1 שמאלה בכביש 10 ונתיב ישר ונתיב ישר+שמאלה בתנועה החוצה התנועה ממזרח בכשל (E)
5	10/3853 (זנוח)	רמזור 4 זרועות	A-C	2 נתיבים ישר ו-1 שמאלה בכביש 10. בתנועה החוצה ממזרח – נתיב ישר ונתיב ישר+שמאלה, וממערב – נתיב ישר+שמאלה
6	10/הרצוג	רמזור 4 זרועות	A-C	2 נתיבים ישר ו-1 שמאלה בכביש 10. בתנועות החוצות – נתיב ישר ונתיב ישר+שמאלה
8	10/יוסף קארו	רמזור 4 זרועות	D	2 נתיבים ישר ו-1 שמאלה ב-10 לדרום, 3 ישר ו-1 שמאלה לצפון . בתנועה החוצה ממזרח נתיב ישר ונתיב ישר+שמאלה, וממערב – נתיב ישר+שמאלה התנועות המשניות בכשל (E)





איור 15: מפת נפחי תנועה ורמת שירות שעת שיא בוקר 2040 מימוש מלא עם פיצול תח"צ 35% - הגדלת אזור שכונה ו'



4.4.3. תרחיש הגדלת פיצול תח"צ ל-35% במימוש חלקי 6,000 יח"ד

בתרחיש זה נלקחו בחשבון נתוני הפיתוח של תרחיש מימוש חלקי 6,000 יח"ד (ו-170,000 מ"ר לתעסוקה בשכונה) תוך הגדלת שיעור הנסיעות בתח"צ על חשבון הרכב הפרטי – מ-27% ל-35% נסיעות תח"צ.

4.4.3.1. יצירת הנסיעות של הפרויקט

באיור 16 ו-איור 17 בהמשך ניתן לראות את נפחי התנועה הצפויים בבית שמש ואת רמת השירות במערכת הדרכים העירונית, בתרחיש מימוש חלקי לשכונה ו' (6,000 יח"ד), עם הגדלת פיצול תח"צ ל-35%.



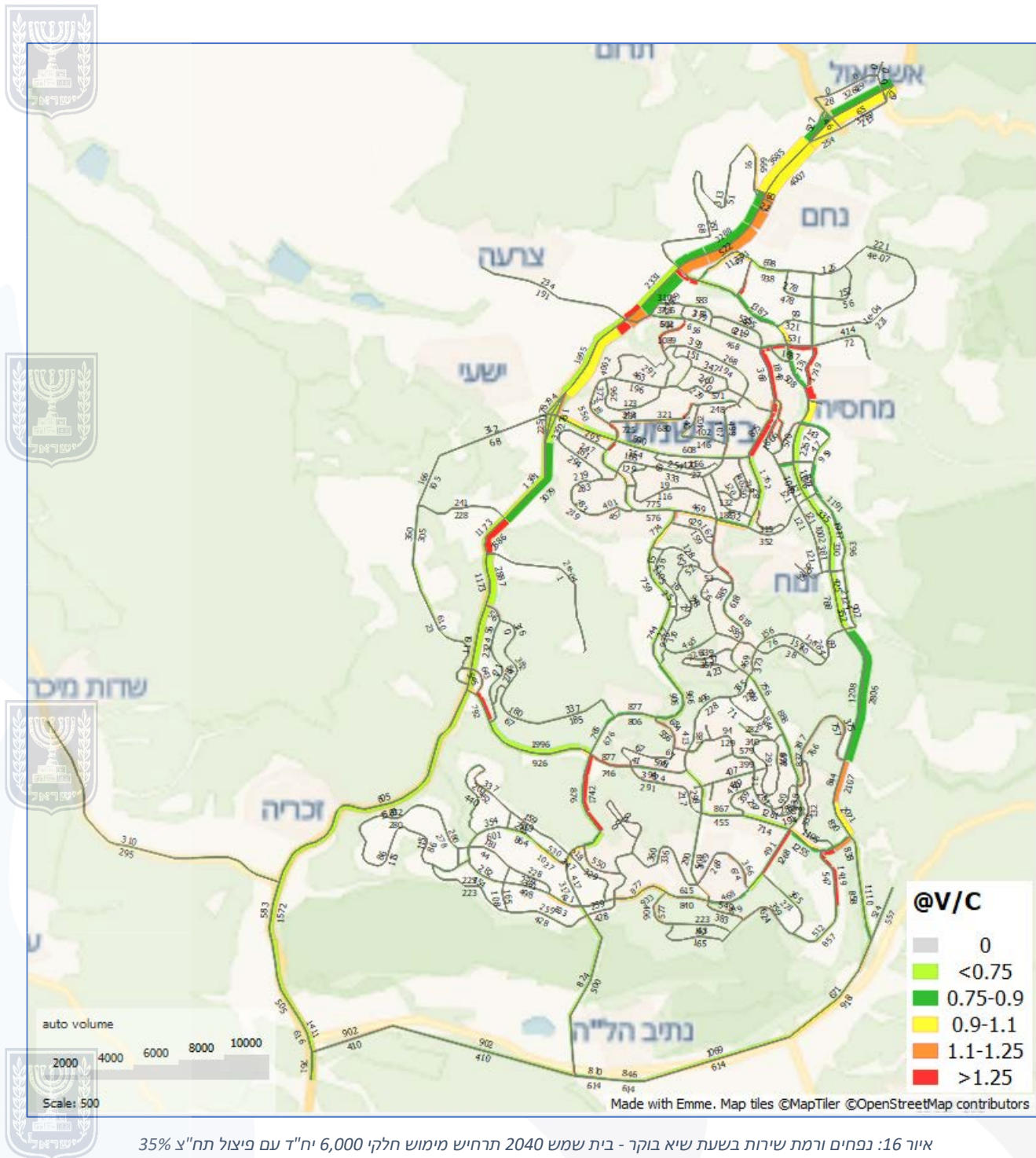
4.4.3.2. רמת שירות בצמתים

מתוצאות הבדיקות להלן ניתן לראות שבמצב של מימוש חלקי (6,000 יח"ד) תוך הגדלת שיעור השימוש בתחבורה ציבורית חל שיפור ברמת השירות בצמתים לאורך כביש 10. כלל הצמתים שנבדקו צפויים לתפקד ברמת שירות גבוהה (A-C) וגם התנועות המשניות צפויות לתפקד היטב, זאת מלבד צומת 10/מתחמי ו' דרום בו התנועה ממזרח צפויה להיות בכשל (E).

טבלה 11: רמת שירות בצמתים - שעת שיא בוקר 2040 תרחיש מימוש חלקי 6,000 יח"ד עם פיצול תח"צ 35%

מס'	צומת	בקרה בצומת	רמת שירות	הערות
4	10/מתחמי דרום ו' (84606)	רמזור 4 זרועות	A-C	2 נתיבים ישר ו-1 שמאלה בכביש 10 ונתיב ישר ונתיב ישר+שמאלה בתנועה החוצה התנועה ממזרח בכשל (E)
5	10/3853 (זנוח)	רמזור 4 זרועות	A-C	2 נתיבים ישר ו-1 שמאלה בכביש 10. בתנועה החוצה ממזרח – נתיב ישר ונתיב ישר+שמאלה, וממערב – נתיב ישר+שמאלה
6	10/הרצוג	רמזור 4 זרועות	A-C	2 נתיבים ישר ו-1 שמאלה בכביש 10. בתנועות החוצות – נתיב ישר ונתיב ישר+שמאלה
8	10/יוסף קארו	רמזור 4 זרועות	A-C	2 נתיבים ישר ו-1 שמאלה ב-10 לדרום, 3 ישר ו-1 שמאלה לצפון. בתנועה החוצה ממזרח נתיב ישר ונתיב ישר+שמאלה, וממערב – נתיב ישר+שמאלה





5. סיכום והמלצות

5.1 סיכום

ההשלכות התחבורתיות של הבינוי המתוכנן בשכונה ו' בבית שמש נבחנו בעזרת המודל החדש של צתא"ל עם התאמות שבוצעו לצורך בדיקת שלבי אכלוס שונים. המודל החדש מבוסס על בדיקה מעמיקה של הרגלי הנסיעה של משתמשי הדרך ומייחס לבית שמש אחוז גבוה של נסיעות שנשארות בעיר. בבה"ת זו נבדקו תחילה 3 תרחישי פיתוח בסיסיים:

4. תרחיש ללא שכונה ו' (חלופה 0)

5. תרחיש מימוש מלא שכונה ו'

6. תרחיש מימוש חלקי שכונה ו': מתחם מערבי בלבד

לאחר בדיקת תרחישים אלו ולאור תוצאות מעורבות של רמת שירות בצמתים בבניש 10, בדקנו 3 תרחישים נוספים של מימוש חלקי ושל הגדלת השימוש בתחבורה ציבורית על חשבון הרכב הפרטי:

7. תרחיש מימוש חלקי 6,000 יח"ד

8. תרחיש הגדלת פיצול תח"צ ל-35% במימוש מלא

9. תרחיש הגדלת פיצול תח"צ ל-35% במימוש חלקי 6,000 יח"ד

להלן סיכום ממצאי בדיקות רמת שירות בצמתים בכלל התרחישים שנבדקו בבה"ת:

טבלה 12: סיכום תוצאות בדיקות רמת שירות בצמתים בכלל תרחישי הבה"ת – שיא בוקר 2040

מס'	צומת	בקרה בצומת במצב קיים / מתוכנן	חלופת 0 (ללא שכונה ו')	מתחם מערבי בלבד	מימוש חלקי 6,000 יח"ד	מימוש חלקי 6,000 יח"ד פיצול 35%	מימוש מלא 35%
1	38/10	רמזור 4 זרועות	F	F			F
2	375/10	רמזור 3 זרועות	A-C	A-C			A-C
3	10/רח' הירקון	רמזור 3 זרועות	A-C	A-C			A-C
4	10/ מתחמי דרום ו' (84606)	רמזור 3 זרועות		A-C	* A-C	* A-C	* A-C
5	10/3853 (זנוח)	רמזור 3 זרועות		A-C	* A-C	A-C	* A-C
6	10/רח' הרצוג	רמזור 4 זרועות (3 זרועות בחלופה 0)	* D	A-C	* A-C	A-C	* A-C
7	10/שכונה ו' מתחם מערבי	רמזור 3 זרועות		A-C			A-C
8	10/רח' יוסף קארו	רמזור 3 זרועות		* A-C	* D	A-C	F/E
9	10/3866	רמזור 3 זרועות	A-C	A-C	A-C		A-C
10	10/רח' יגאל אלון	רמזור 3 זרועות	A-C	A-C			A-C

* תנועות משניות בבשל (F או E).



להלן פירוט רמת שירות בקטעי דרך בכביש 10 באזור תכנית שכונה ו':

טבלה 13: רמת שירות בקטעי דרך בכביש 10 בכלל תרחישי הבה"ת - שיא בוקר 2040 בית שמש

מקטע בכביש 10	חלופת 0 (לא שכונה ו')	מתחם מערבי בלבד	מימוש חלקי 6,000 יח"ד	מימוש חלקי 6,000 יח"ד פיזור 35%	מימוש מלא פיזור 35%
הירקון - 375	B-C	B-D	B-D	B	B-D
הירקון - מתחמי ו' דרום	B-C	B-C	B-C	C-D-E	B-C
ו' דרום - זנוח	C	B	B	B	B
זנוח - הרצוג	C	B	B	B	B
הרצוג - ו' מערבי	D	B	B	B	B
ו' מערבי - יוסף קארו	C	B	B	B	B
קארו - 3866	D-F	D-F	D-F	C-F	D-F
- 3866 יגאל אלון	D	C	C	C	C



בכל התרחישים שנבדקו ניכר כי בכביש 10 צפויים נפחי תנועה משמעותיים שהולכים וגדלים ככל שמצפינים בכביש. צומת הכניסה הצפוני לעיר – 38/10 צפוי להיות בכשל בכלל התרחישים (רמת שירות E-F), כולל בתרחישי הגדלת פיזור תח"צ, ונדרש לבצע מחלף בצומת זה עוד לפני אכלוס מתחמי שכונה ו'.

העומסים המצטברים על כביש 10 לכיוון צפון מביאים את הדרך עד לכדי קיבולת – בפרט בקטעים הסמוכים למע"ר הצפוני (בין מחסיה לרח' יגאל אלון). לאור מצב זה מומלץ להוסיף נתיב שלישי לכביש 10 בקטע שבין מחסיה לכביש 3866.



צומת נוסף שצפוי להתמודד עם עומס רב הוא 10/יוסף קארו, שבתרחיש מימוש מלא צפוי להיות בכשל (F). גם לאחר תוספת נתיבים לזרועות הצומת צפוי להיות בכשל (E). בתרחישי מימוש חלקי – מתחם מערבי בלבד ו-6,000 יח"ד – הצומת צפוי לתפקד ברמת שירות טובה-סבירה (A-D) בהתאמה. גם בשני תרחישי הגדלת פיזור תח"צ ל-35% במימוש חלקי 6,000 יח"ד ובמימוש מלא – רמת השירות בצומת עולה לטובה-סבירה בהתאמה. אם כן, על מנת להבטיח רמת השירות בצומת 10/יוסף קארו, ככל שחלה התקדמות בפיתוח של שכונה ו', נדרש לעודד את השימוש בתחבורה ציבורית ולהבטיח בה רמת שירות גבוהה על מנת להוות אלטרנטיבה אמיתית לשימוש ברכב פרטי, באופן כזה שיקטין את נפחי התנועה בצומת.



ישנם מספר צמתים נוספים בכביש 10, שרמת השירות הכללית הצפויה בהן היא טובה אך צפויים כשלים בתנועות המשניות (לאור נפחי התנועה על כביש 10). מדובר על הצמתים 10/מתחמי ו' דרום, 10/זנוח ו-10/הרצוג – גם בתרחיש מימוש מלא וגם בתרחיש מימוש חלקי 6,000 יח"ד. שתי הבדיקות בהן הגדלנו את שיעור הנסיעות בתח"צ העלו כי הסבת נסיעות רכב פרטי לנסיעות תח"צ תשפר את רמת השירות בחלק מהצמתים אך לא בכולם. נראה שיפור ברמת השירות לתנועות המשניות בצמתים 10/זנוח ו-10/הרצוג, אך התנועות המשניות בצומת 10/מתחמי ו' דרום ממשיכות להיות בכשל. ניכר כי על מנת לאפשר רמת שירות גבוהה לכל משתמשי הדרך נדרש שינוי





משמעותי בהרגלי הנסיעה בבית שמש. ללא עלייה משמעותית בשימוש בתח"צ ליותר מ-35% המערכת העירונית צפויה להתמודד עם עומסים כבדים, שיגרמו לעיכובים משמעותיים בעיקר בנקודות החיבור של המערכת המקומית למערכת האזורית והארצית.

5.2. המלצות

להלן המלצות לשיפורי תשתיות תחבורה על מנת לאפשר רמת שירות גבוהה לכל אמצעי התחבורה:

1. יש לרמזר את הצמתים 10/375, 10/הירקון, 10/ הרצוג, 10/3866 ו-10/ויגאל אלון – לפני פיתוח שכונה ו'.

2. נדרש לרמזר את הצמתים 10/מתחמי ו' דרום, 10/זנוח, 10/שכונה ו' מתחם מערבי ו-10/יוסף קארו יחד עם פיתוח שכונה ו', לפני אכלוס השכונה.

3. תוספת נתיב בכביש 10 באזור צומת 10/3866 (הכניסה המזרחית למע"ר צפון) נדרשת לפני פיתוח שכונה ו'.

4. יש לבצע מחלף בצומת 10/38 וכן לקדם נתיב העדפת תח"צ לאורך כביש 38 על מנת לאפשר רמת שירות נאותה בכניסה לעיר. המחלף נדרש עוד לפני ביצוע שכונה ו'.

5. לקראת אכלוס 6,000 יח"ד בתכנית שכונה ו' יש לבצע שיפורים לתחבורה הציבורית ולפעול להגדלת שיעור השימוש בתח"צ ל-35% ואף מעבר – זאת באמצעות קידום תשתית העדפה לתחבורה ציבורית לאורך כביש 10 ובנקודות חיבור מרכזיות של המערכת המקומית עם המערכת האזורית.

6. לאחר אכלוס של 6,000 יח"ד בתכנית מומלץ לבצע בדיקה תחבורתית מעודכנת.

טבלה 14: המלצות הבה"ת לשיפור תפקוד מערכת הדרכים

מס'	צומת	בקרה בצומת במצב קיים/מתוכנן	חלופת 0 (ללא שכונה ו')	מתחם מערבי בלבד	מימוש חלקי 6,000 יח"ד	מימוש מלא
1	38/10	רמזור 4 זרועות	מחלף	מחלף		מחלף
2	375/10	רמזור 3 זרועות	רמזור			
3	10/רח' הירקון	רמזור 3 זרועות	רמזור			
4	10/מתחמי דרום ו' (84606)	רמזור 3 זרועות		רמזור	הגדלת פיצול תח"צ למעל 35%	A-C *
5	10/3853 (זנוח)	רמזור 3 זרועות		רמזור	הגדלת פיצול תח"צ ל-35%	הגדלת פיצול תח"צ ל-35%
6	10/רח' הרצוג	רמזור 4 זרועות (3 זרועות בחלופה 0)	רמזור		הגדלת פיצול תח"צ ל-35%	הגדלת פיצול תח"צ ל-35%
7	10/שכונה ו' מתחם מערבי	רמזור 3 זרועות		רמזור		
8	10/רח' יוסף קארו	רמזור 3 זרועות		רמזור	הגדלת פיצול תח"צ ל-35%	הגדלת פיצול תח"צ למעל 35%
9	10/3866	רמזור 3 זרועות	רמזור			
10	10/רח' יגאל אלון	רמזור 3 זרועות	נדרש רמזור			

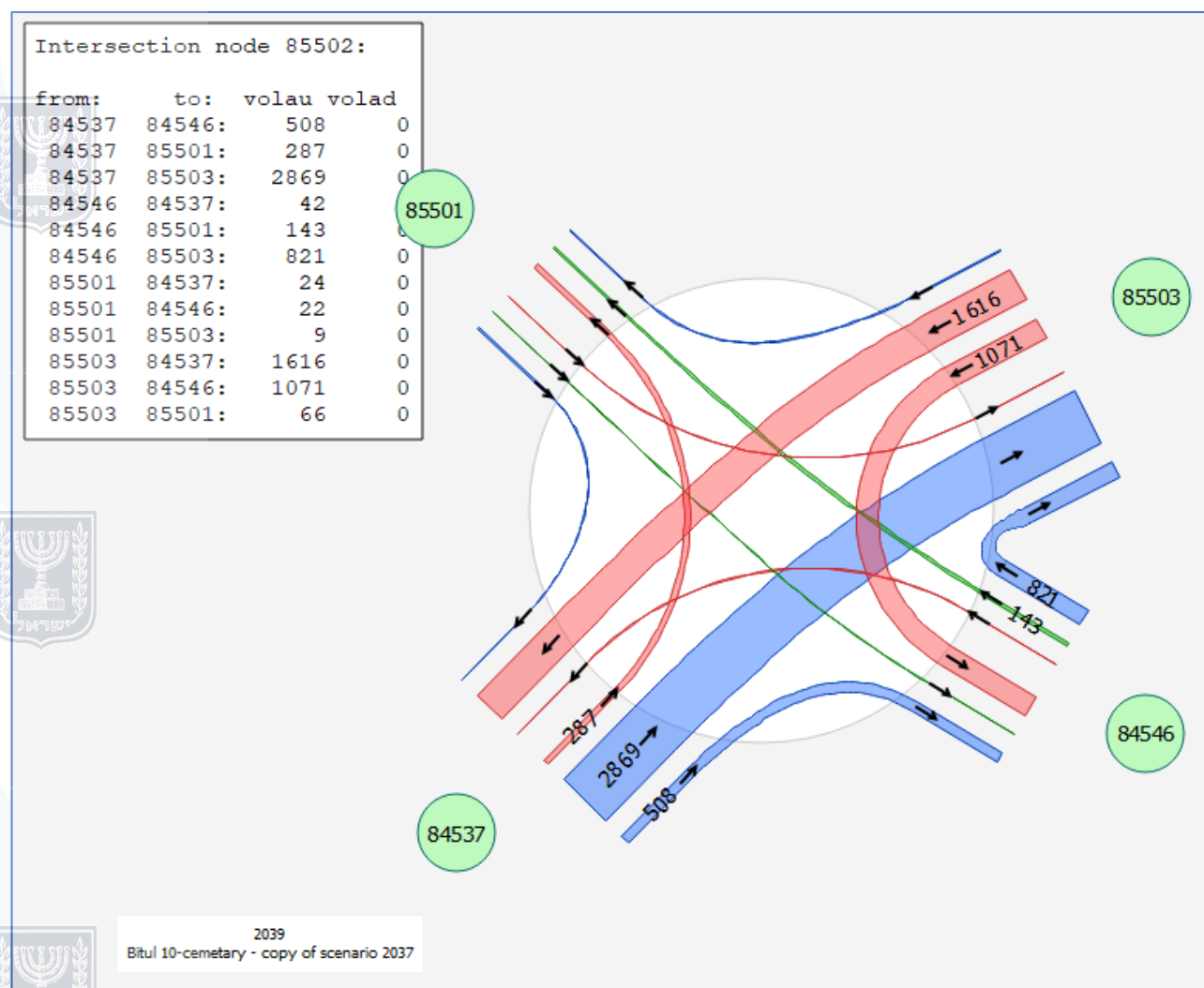




נספחים

בדיקות צמתים – תרחיש ללא שכונה ו' – בית שמש 2040 שעת שיא בוקר

1. צומת 85502 בבישים 38 – 10:





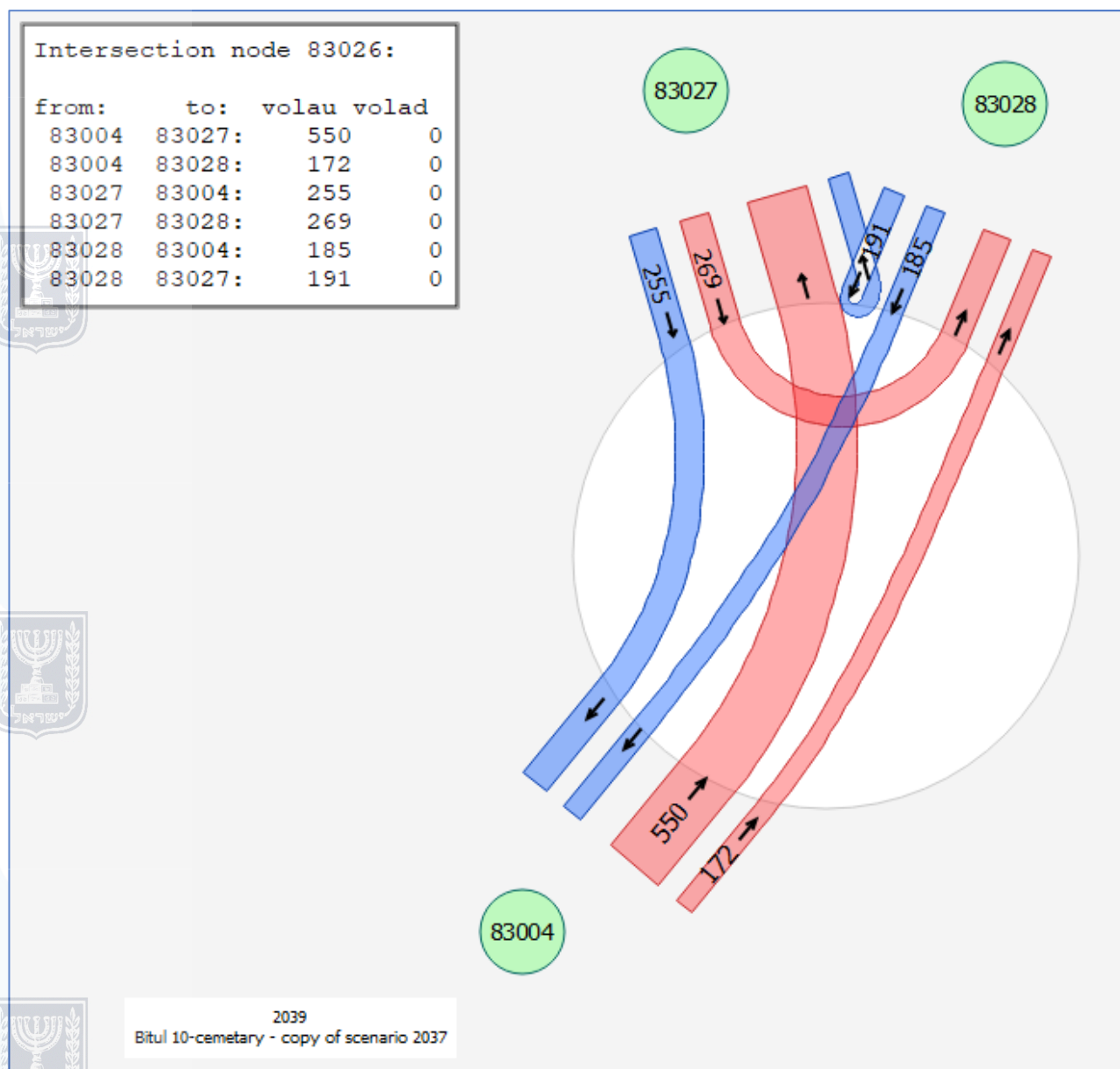
SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst	Ilana					Intersection						
Agency or Co.	AMAV					Area Type						
Date Performed	21/12/2021					Jurisdiction						
Time Period						Analysis Year						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	1	1		1	1	1	1	3		2	3	
Lane Group	L	T		L	T	R	L	T		L	T	
Volume (vph)	50	50		50	143	821	287	2869		1071	1616	
% Heavy Vehicles	0	0		0	0	0	0	0		0	0	
PHF	0.95	0.95		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95		0.95	0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P		P	P	P	P	P		P	P	
Startup Lost Time	2.0	2.0		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0		2.0	2.0	
Extension of Effective Green	2.0	2.0		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0		2.0	2.0	
Arrival Type	3	3		3	3	3	3	3		3	3	
Unit Extension	3.0	3.0		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0		3.0	3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0		0	0	0	0	0		0	0	
Lane Width	3.6	3.6		3.6	3.6	3.6	3.6	3.6		3.6	3.6	
Parking/Grade/Parking	N	0	N	N	0	N	N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0	0		0	0	0	0	0		0	0	
Minimum Pedestrian Time		3.2			3.2			3.2			3.2	
Phasing	Thru & RT	Excl. Left	03	04	Thru Only	Excl. Left	07	08				
Timing	G = 26.4	G = 5.7	G = 0.0	G = 0.0	G = 48.5	G = 23.4	G = 0.0	G = 0.0				
	Y = 5	Y = 5	Y = 0	Y = 0	Y = 5	Y = 5	Y = 0	Y = 0				
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 124.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	53	53		53	151	864	302	3020		1127	1701	
Lane Group Capacity	96	468		96	468	398	394	2344		766	2344	
v/c Ratio	0.55	0.11		0.55	0.32	2.17	0.77	1.29		1.47	0.73	
Green Ratio	0.05	0.21		0.05	0.21	0.21	0.19	0.39		0.19	0.39	
Uniform Delay d ₁	57.9	39.4		57.9	41.2	48.8	47.7	37.8		50.3	32.1	
Delay Factor k	0.50	0.50		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50		0.50	0.50	
Incremental Delay d ₂	20.9	0.5		20.9	1.8	535.1	13.3	133.1		219.2	2.0	
PF Factor	1.000	1.000		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000		1.000	1.000	
Control Delay	78.8	39.8		78.8	43.1	583.9	61.0	170.9		269.5	34.1	
Lane Group LOS	E	D		E	D	F	E	F		F	C	
Approach Delay	59.3			482.4			160.9			127.9		
Approach LOS	E			F			F			F		
Intersection Delay	193.6			Intersection LOS			F			F		

Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved

HCS™ Version 5.2

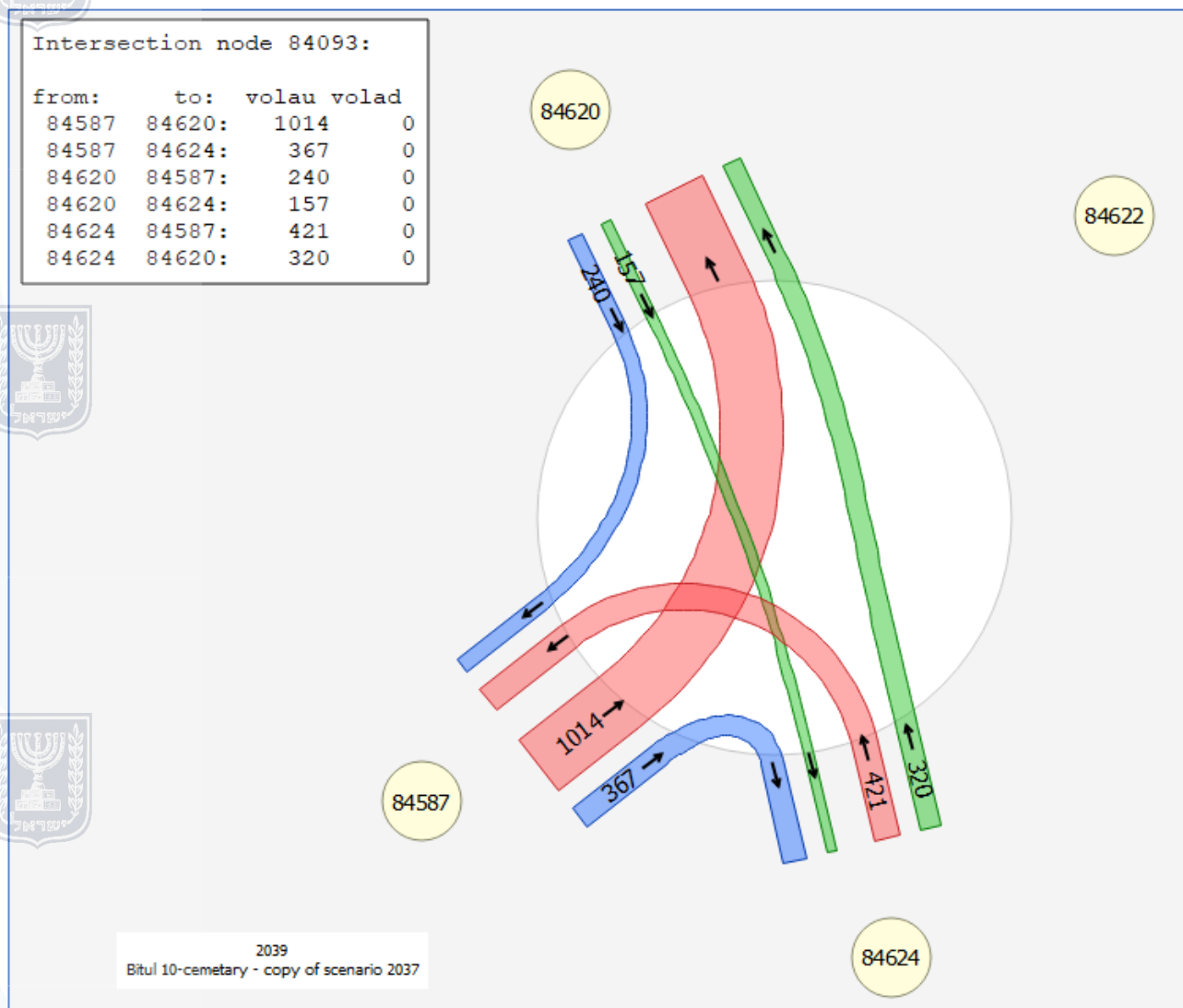
Generated: 21/12/2021 08:20

2. צומת 83026 בבישים 10 – 375:



Copyright © 2005 University of Florida. All Rights Reserved

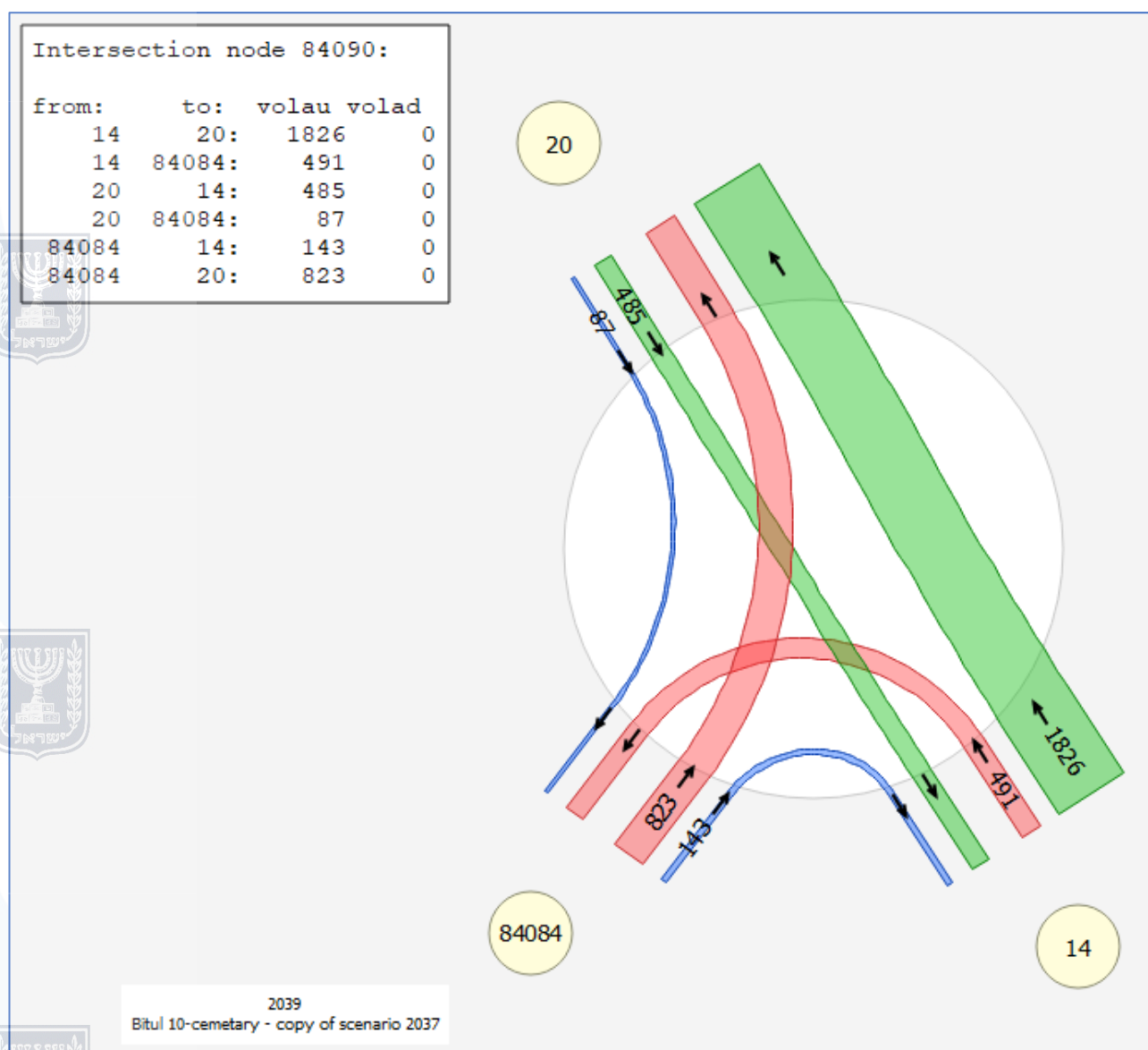
3. צומת 84093 בביש 10 – רח' הירקון:





SHORT REPORT													
General Information						Site Information							
Analyst	Ilana Amav					Intersection	84093						
Agency or Co.	Amav					Area Type	All other areas						
Date Performed	21/12/2021					Jurisdiction							
Time Period						Analysis Year							
Volume and Timing Input													
	EB			WB			NB			SB			
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	
Number of Lanes	2	1					1	2		1	2		
Lane Group	L	T					L	T		L	T		
Volume (vph)	1014	50					421	320		50	157		
% Heavy Vehicles	0	0					0	0		0	0		
PHF	0.95	0.95					0.95	0.95		0.95	0.95		
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P					P	P		P	P		
Startup Lost Time	2.0	2.0					2.0	2.0		2.0	2.0		
Extension of Effective Green	2.0	2.0					2.0	2.0		2.0	2.0		
Arrival Type	3	3					3	3		3	3		
Unit Extension	3.0	3.0					3.0	3.0		3.0	3.0		
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0					0	0		0	0		
Lane Width	3.6	3.6					3.6	3.6		3.6	3.6		
Parking/Grade/Parking	N	0	N				N	0	N	N	0	N	
Parking/Hour													
Bus Stops/Hour	0	0					0	0		0	0		
Minimum Pedestrian Time		3.2						3.2			3.2		
Phasing	EB Only		02	03		04	Thru Only		Excl. Left	07	08		
Timing	G = 18.4		G = 0.0	G = 0.0		G = 0.0	G = 5.7		G = 14.9	G = 0.0	G = 0.0		
	Y = 5		Y = 0	Y = 0		Y = 0	Y = 5		Y = 5	Y = 0	Y = 0		
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 54.0							
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination													
	EB			WB			NB			SB			
Adjusted Flow Rate	1067	53					443	337		53	165		
Lane Group Capacity	1383	750					577	442		577	442		
v/c Ratio	0.77	0.07					0.77	0.76		0.09	0.37		
Green Ratio	0.34	0.34					0.28	0.11		0.28	0.11		
Uniform Delay d ₁	15.9	12.0					18.0	23.5		14.5	22.5		
Delay Factor k	0.50	0.50					0.50	0.50		0.50	0.50		
Incremental Delay d ₂	4.2	0.2					9.5	11.8		0.3	2.4		
PF Factor	1.000	1.000					1.000	1.000		1.000	1.000		
Control Delay	20.1	12.2					27.4	35.3		14.8	24.9		
Lane Group LOS	C	B					C	D		B	C		
Approach Delay	19.8						30.8			22.4			
Approach LOS	B						C			C			
Intersection Delay	24.1						Intersection LOS			C			

6. צומת 84090 בביש 10 – רח' הרצוג:



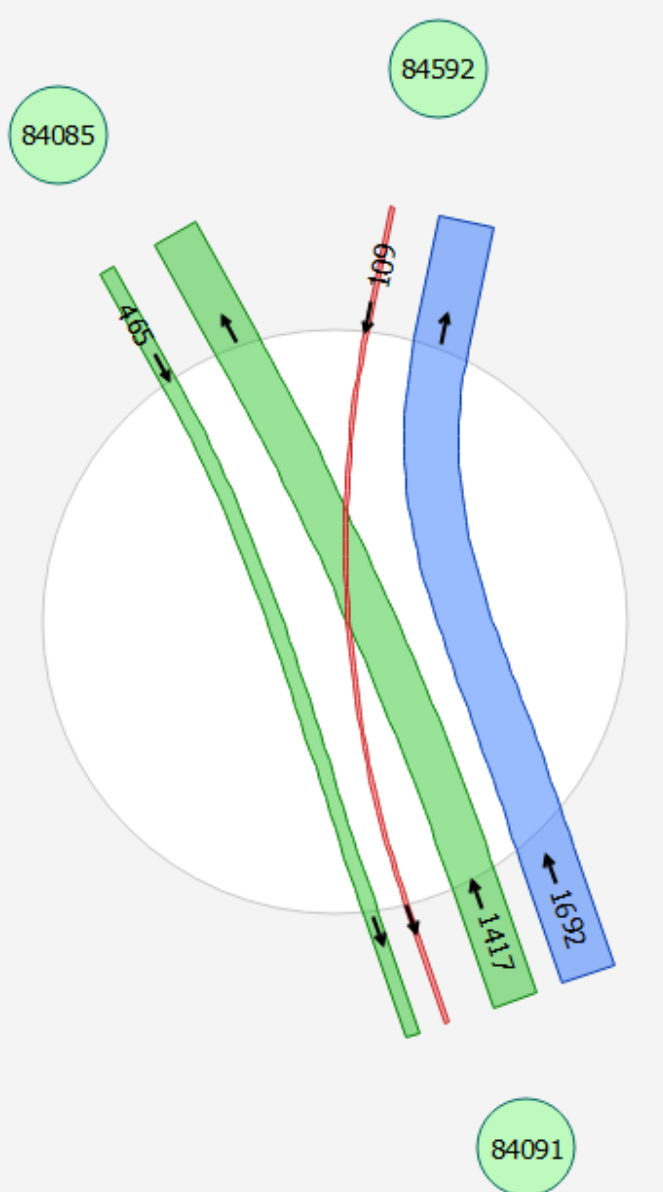


SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst	Ilana Amav					Intersection	84090					
Agency or Co.	Amav					Area Type	All other areas					
Date Performed	21/12/2021					Jurisdiction						
Time Period						Analysis Year						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	2						1	2			2	
Lane Group	L						L	T			T	
Volume (vph)	823						491	1826			485	
% Heavy Vehicles	0						0	0			0	
PHF	0.95						0.95	0.95			0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P						P	P			P	
Startup Lost Time	2.0						2.0	2.0			2.0	
Extension of Effective Green	2.0						2.0	2.0			2.0	
Arrival Type	3						3	3			3	
Unit Extension	3.0						3.0	3.0			3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0					0	0		0	0	
Lane Width	3.6						3.6	3.6			3.6	
Parking/Grade/Parking	N	0	N				N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0						0	0			0	
Minimum Pedestrian Time		3.2						3.2			3.2	
Phasing	EB Only		02	03		04	NB Only		SB Only		07	08
Timing	G = 22.7		G = 0.0	G = 0.0		G = 0.0	G = 50.5		G = 19.8		G = 0.0	G = 0.0
	Y = 5		Y = 0	Y = 0		Y = 0	Y = 5		Y = 5		Y = 0	Y = 0
Duration of Analysis (hrs)	0.25						Cycle Length C = 108.0					
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	866						517	1922			511	
Lane Group Capacity	853						977	1959			768	
v/c Ratio	1.02						0.53	0.98			0.67	
Green Ratio	0.21						0.47	0.47			0.18	
Uniform Delay d ₁	42.7						20.3	28.3			41.0	
Delay Factor k	0.50						0.50	0.50			0.50	
Incremental Delay d ₂	34.7						2.1	16.3			4.5	
PF Factor	1.000						1.000	1.000			1.000	
Control Delay	77.3						22.4	44.6			45.5	
Lane Group LOS	E						C	D			D	
Approach Delay	77.3						39.9			45.5		
Approach LOS	E						D			D		
Intersection Delay	49.2			Intersection LOS			D					

9. צומת 84089 בבישים 10 – 3866:

Intersection node 84089:

from:	to:	volau	volad
84085	84091:	465	0
84091	84085:	1417	0
84091	84592:	1692	0
84592	84091:	109	0



2039
Bitul 10-cemetery - copy of scenario 2037



SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst		Ilana				Intersection		84089				
Agency or Co.		AMAV				Area Type		All other areas				
Date Performed		21/12/2021				Jurisdiction						
Time Period						Analysis Year						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes				1				2	2	1	2	
Lane Group				L				T	R	L	T	
Volume (vph)				109				1417	1692	50	465	
% Heavy Vehicles				0				0	0	0	0	
PHF				0.95				0.95	0.95	0.95	0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)				P				P	P	P	P	
Startup Lost Time				2.0				2.0	2.0	2.0	2.0	
Extension of Effective Green				2.0				2.0	2.0	2.0	2.0	
Arrival Type				3				3	3	3	3	
Unit Extension				3.0				3.0	3.0	3.0	3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume				0	0		0	0	0	0	0	
Lane Width				3.6				3.6	3.6	3.6	3.6	
Parking/Grade/Parking				N	0	N	N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour				0				0	0	0	0	
Minimum Pedestrian Time					3.2			3.2			3.2	
Phasing	WB Only	02	03	04	SB Only	Thru & RT	07	08				
Timing	G = 19.6	G = 0.0	G = 0.0	G = 0.0	G = 2.7	G = 50.7	G = 0.0	G = 0.0				
	Y = 5	Y = 0	Y = 0	Y = 0	Y = 5	Y = 5	Y = 0	Y = 0				
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 88.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate				115				1492	1781	53	489	
Lane Group Capacity				466				2413	1907	64	2413	
v/c Ratio				0.25				0.62	0.93	0.83	0.20	
Green Ratio				0.22				0.58	0.58	0.03	0.58	
Uniform Delay d ₁				28.1				12.3	17.1	42.4	9.0	
Delay Factor k				0.50				0.50	0.50	0.50	0.50	
Incremental Delay d ₂				1.3				1.2	10.0	70.8	0.2	
PF Factor				1.000				1.000	1.000	1.000	1.000	
Control Delay				29.4				13.5	27.1	113.2	9.1	
Lane Group LOS				C				B	C	F	A	
Approach Delay				29.4			20.9			19.3		
Approach LOS				C			C			B		
Intersection Delay	20.9			Intersection LOS						C		

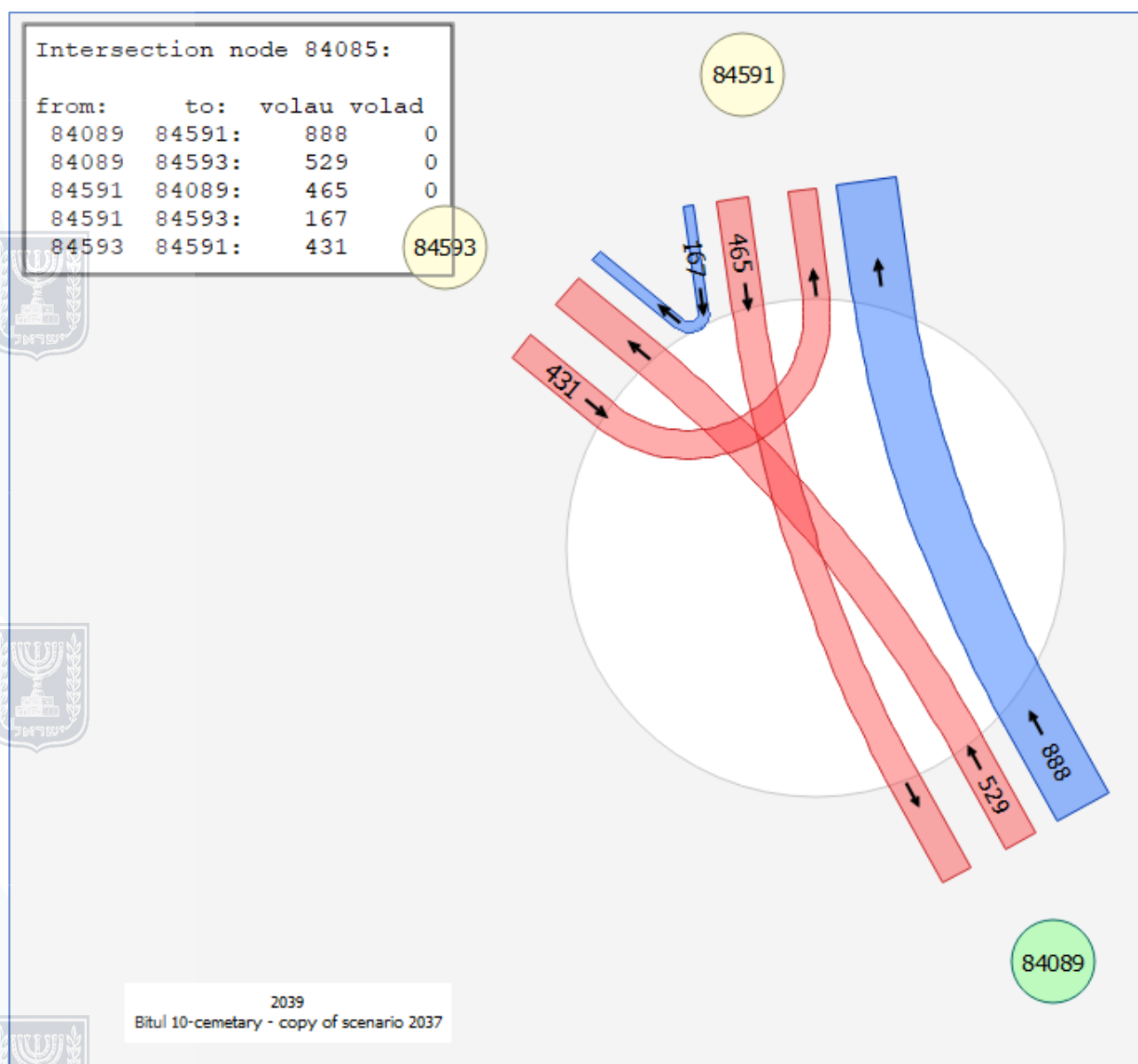
Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved

HCS™ Version 5.2

Generated: 21/12/2021 14:23



10. צומת 84085 בביש 10 – רח' יגאל אלון:



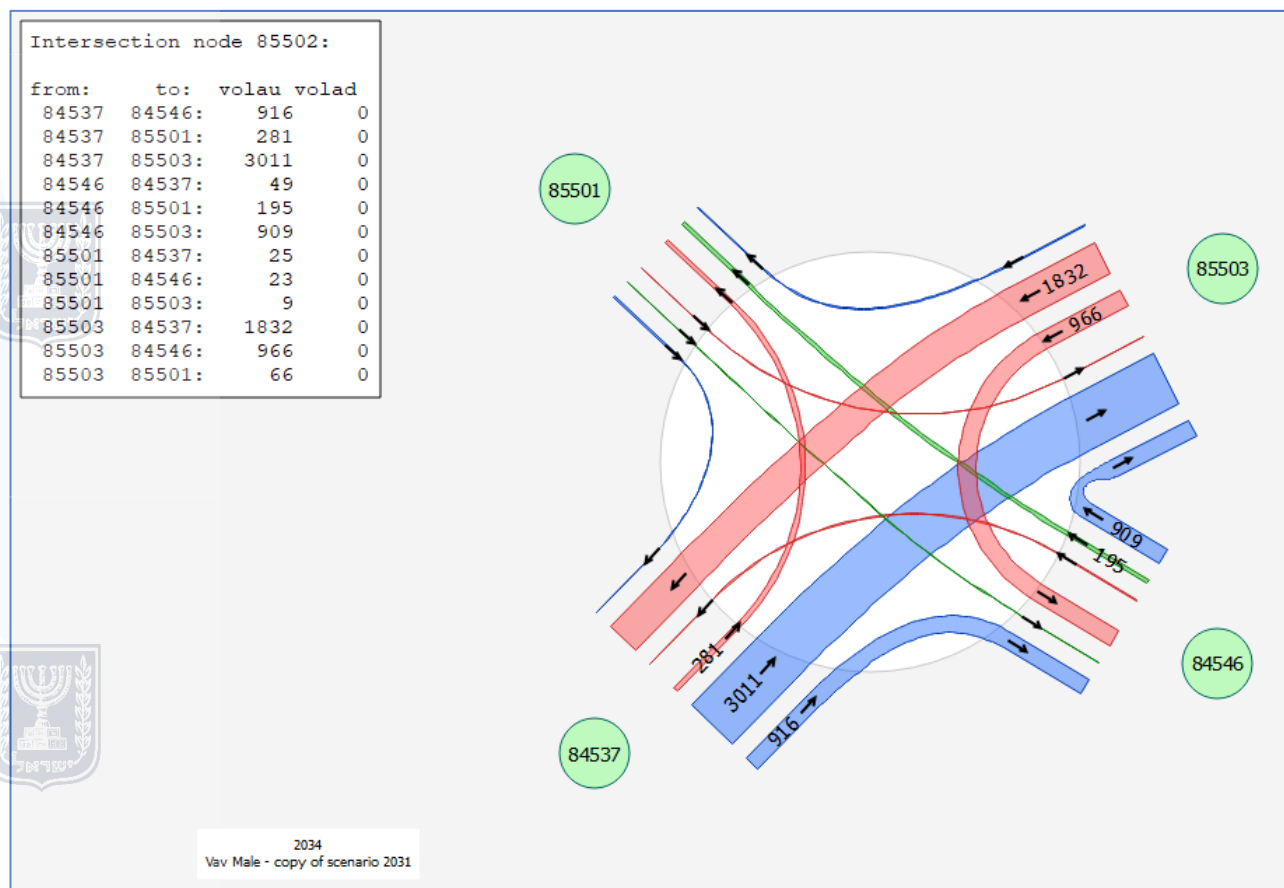


SHORT REPORT													
General Information						Site Information							
Analyst	Ilana AMAV					Intersection	84085						
Agency or Co.	AMAV					Area Type	All other areas						
Date Performed	21/12/2021					Jurisdiction							
Time Period						Analysis Year							
Volume and Timing Input													
	EB			WB			NB			SB			
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	
Number of Lanes	2						1	2			2		
Lane Group	L						L	T			T		
Volume (vph)	431						529	888			465		
% Heavy Vehicles	0						0	0			0		
PHF	0.95						0.95	0.95			0.95		
Pretimed/Actuated (P/A)	P						P	P			P		
Startup Lost Time	2.0						2.0	2.0			2.0		
Extension of Effective Green	2.0						2.0	2.0			2.0		
Arrival Type	3						3	3			3		
Unit Extension	3.0						3.0	3.0			3.0		
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0					0	0		0	0		
Lane Width	3.6						3.6	3.6			3.6		
Parking/Grade/Parking	N	0	N				N	0	N	N	0	N	
Parking/Hour													
Bus Stops/Hour	0						0	0			0		
Minimum Pedestrian Time		3.2						3.2			3.2		
Phasing	EB Only 02			03			04 Thru Only			NB Only 07			08
Timing	G = 10.5			G = 0.0			G = 7.5			G = 15.0			G = 0.0
	Y = 5			Y = 0			Y = 5			Y = 5			Y = 0
Duration of Analysis (hrs)	0.25						Cycle Length C = 48.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination													
	EB			WB			NB			SB			
Adjusted Flow Rate	454						557	935			489		
Lane Group Capacity	888						653	2400			655		
v/c Ratio	0.51						0.85	0.39			0.75		
Green Ratio	0.22						0.31	0.57			0.16		
Uniform Delay d ₁	16.5						15.5	5.6			19.3		
Delay Factor k	0.50						0.50	0.50			0.50		
Incremental Delay d ₂	2.1						13.3	0.5			7.6		
PF Factor	1.000						1.000	1.000			1.000		
Control Delay	18.6						28.8	6.1			26.9		
Lane Group LOS	B						C	A			C		
Approach Delay	18.6						14.6			26.9			
Approach LOS	B						B			C			
Intersection Delay	17.8			Intersection LOS						B			



בדיקות צמתים – תרחיש מימוש מלא שכונה ו' – בית שמש 2040 שעת שיא בוקר

1. צומת 85502 בבישים 38 – 10:





SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst		Ilana				Intersection		85502				
Agency or Co.		AMAV				Area Type		All other areas				
Date Performed		03/11/2021				Jurisdiction						
Time Period						Analysis Year						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	1	1		1	1	1	1	3	1	2	3	
Lane Group	L	T		L	T	R	L	T	R	L	T	
Volume (vph)	50	50		50	195	909	281	3011	916	966	1832	
% Heavy Vehicles	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	
PHF	0.95	0.95		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P		P	P	P	P	P	P	P	P	
Startup Lost Time	2.0	2.0		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Extension of Effective Green	2.0	2.0		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Arrival Type	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	
Unit Extension	3.0	3.0		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	
Lane Width	3.6	3.6		3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	
Parking/Grade/Parking	N	0	N	N	0	N	N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	
Minimum Pedestrian Time		3.2			3.2			3.2			3.2	
Phasing	EW Perm	Thru & RT	03	04	NS Perm	Thru & RT	07	08				
Timing	G = 12.2	G = 11.8	G = 0.0	G = 0.0	G = 19.9	G = 60.1	G = 0.0	G = 0.0				
	Y = 5	Y = 5	Y = 0	Y = 0	Y = 5	Y = 5	Y = 0	Y = 0				
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 124.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	53	53		53	205	957	296	3169	964	1017	1928	
Lane Group Capacity	206	209		206	209	437	335	2905	1282	651	2905	
v/c Ratio	0.26	0.25		0.26	0.98	2.19	0.88	1.09	0.75	1.56	0.66	
Green Ratio	0.10	0.10		0.10	0.10	0.23	0.16	0.48	0.69	0.16	0.48	
Uniform Delay d ₁	51.7	52.0		51.7	56.0	47.5	50.9	32.0	12.7	52.0	24.3	
Delay Factor k	0.50	0.50		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
Incremental Delay d ₂	3.0	2.9		3.0	57.5	542.9	26.9	47.3	4.1	260.5	1.2	
PF Factor	1.000	1.000		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
Control Delay	54.7	54.9		54.7	113.5	590.4	77.9	79.3	16.8	312.5	25.5	
Lane Group LOS	D	D		D	F	F	E	E	B	F	C	
Approach Delay	54.8			486.6			65.6			124.6		
Approach LOS	D			F			E			F		
Intersection Delay	144.3			Intersection LOS						F		

Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved

HCS™ Version 5.2

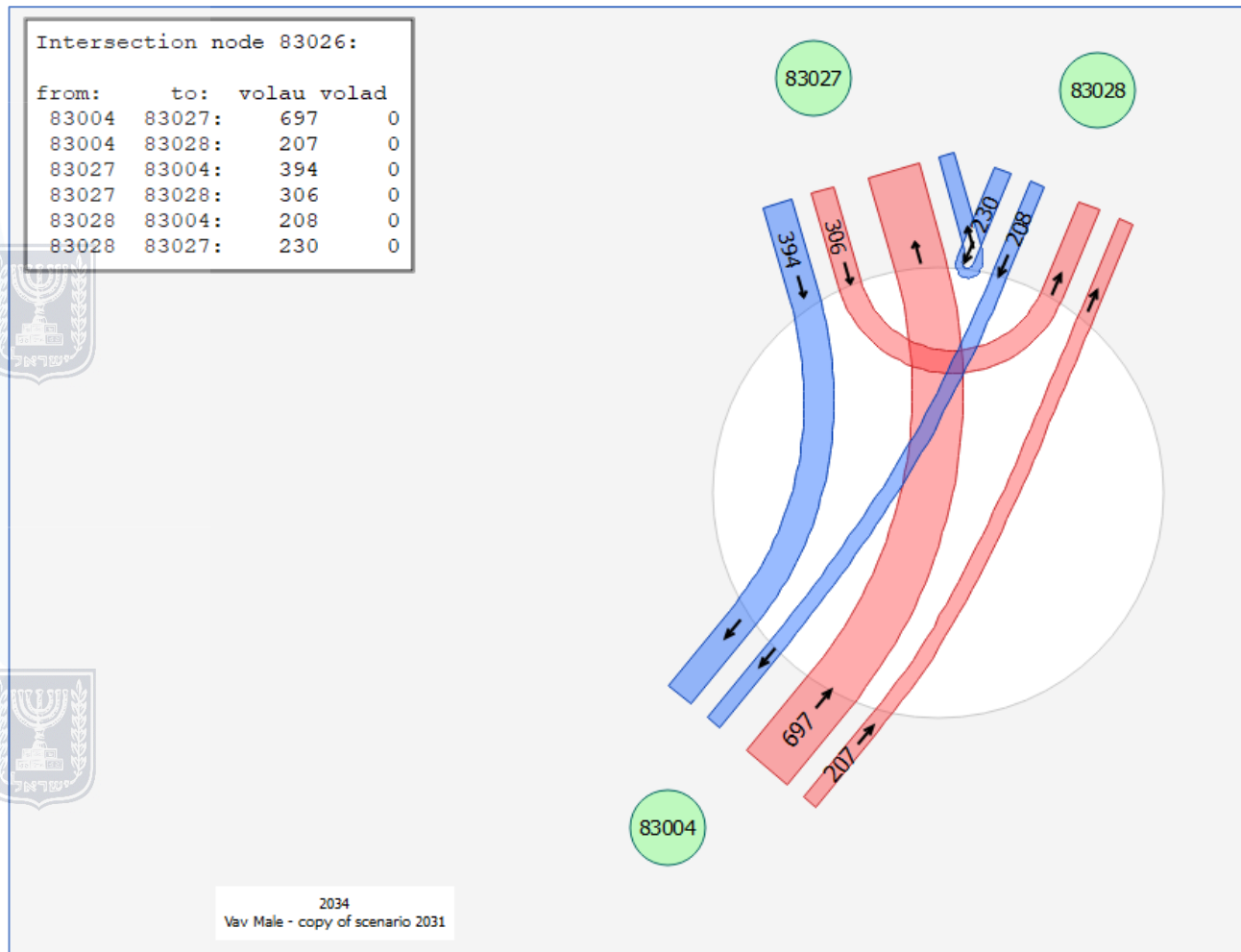
Generated: 04/11/2021 13:45

Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved

HCS™ Version 5.2

Generated: 04/11/2021 13:46

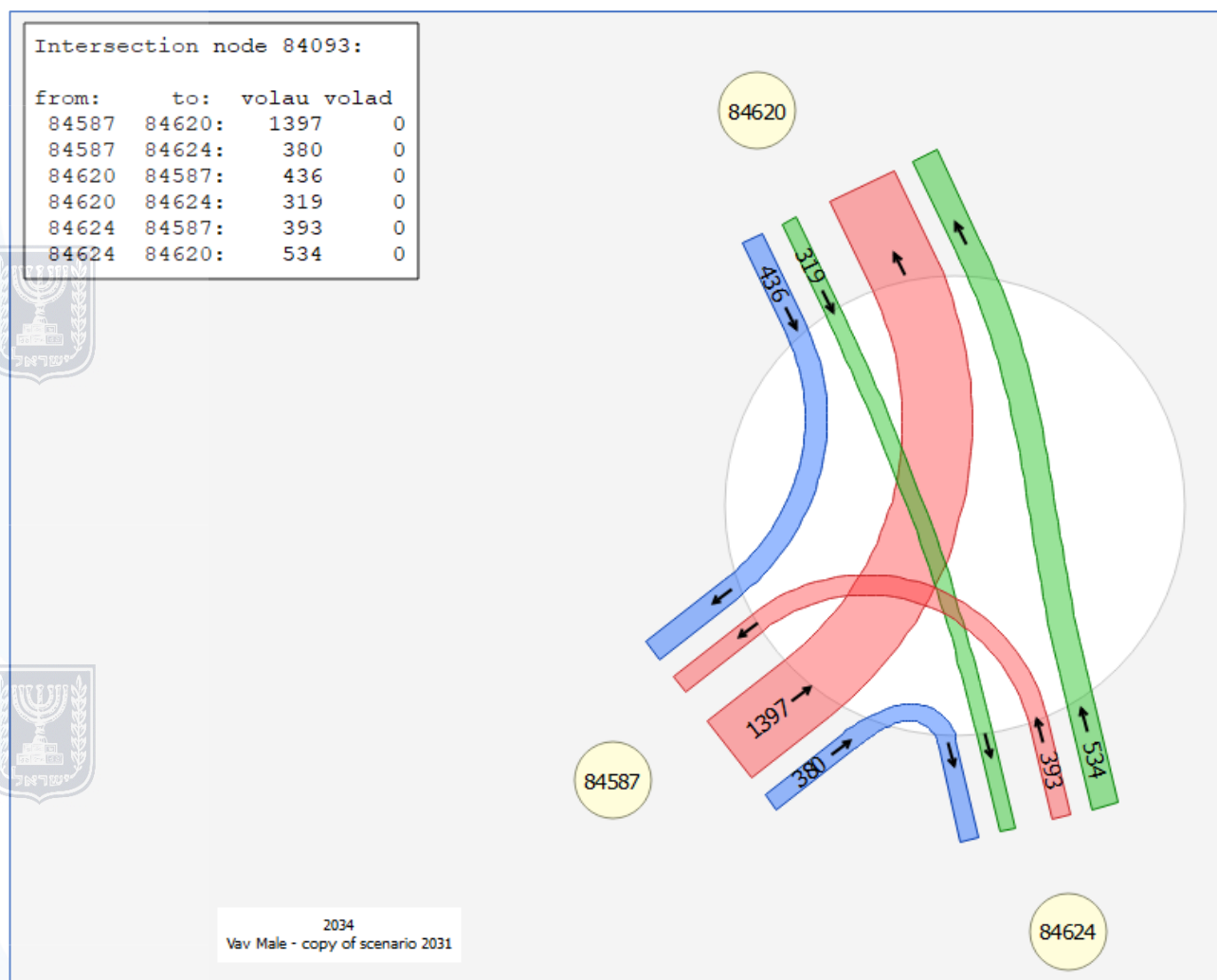
2. צומת 83026 בבישים 10 – 375:





SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst	Ilana					Intersection						
Agency or Co.	AMAV					Area Type						
Date Performed	03/11/2021					83026						
Time Period						All other areas						
Jurisdiction						Analysis Year						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	1	1		1	1					2		1
Lane Group	L	T		T	R					L		R
Volume (vph)	697	207		208	230					306		394
% Heavy Vehicles	0	0		0	0					0		0
PHF	0.95	0.95		0.95	0.95					0.95		0.95
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P		P	P					P		P
Startup Lost Time	2.0	2.0		2.0	2.0					2.0		2.0
Extension of Effective Green	2.0	2.0		2.0	2.0					2.0		2.0
Arrival Type	3	3		3	3					3		3
Unit Extension	3.0	3.0		3.0	3.0					3.0		3.0
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0		0	0					0	0	0
Lane Width	3.6	3.6		3.6	3.6					3.6		3.6
Parking/Grade/Parking	N	0	N	N	0	N				N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0	0		0	0					0		0
Minimum Pedestrian Time		3.2		3.2						3.2		
Phasing	Thru & RT	EB Only	03	04	SB Only	06	07	08				
Timing	G = 11.1	G = 19.8	G = 0.0	G = 0.0	G = 12.1	G = 0.0	G = 0.0	G = 0.0				
	Y = 0	Y = 0	Y = 0	Y = 0	Y = 5	Y = 0	Y = 0	Y = 0				
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 48.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	734	218		219	242				322		415	
Lane Group Capacity	862	1416		509	432				1023		471	
v/c Ratio	0.85	0.15		0.43	0.56				0.31		0.88	
Green Ratio	0.41	0.64		0.23	0.23				0.25		0.25	
Uniform Delay d ₁	12.8	3.4		15.8	16.3				14.6		17.3	
Delay Factor k	0.50	0.50		0.50	0.50				0.50		0.50	
Incremental Delay d ₂	10.4	0.2		2.6	5.2				0.8		20.5	
PF Factor	1.000	1.000		1.000	1.000				1.000		1.000	
Control Delay	23.1	3.6		18.4	21.5				15.4		37.7	
Lane Group LOS	C	A		B	C				B		D	
Approach Delay	18.7			20.0						28.0		
Approach LOS	B			C						C		
Intersection Delay	22.1			Intersection LOS						C		

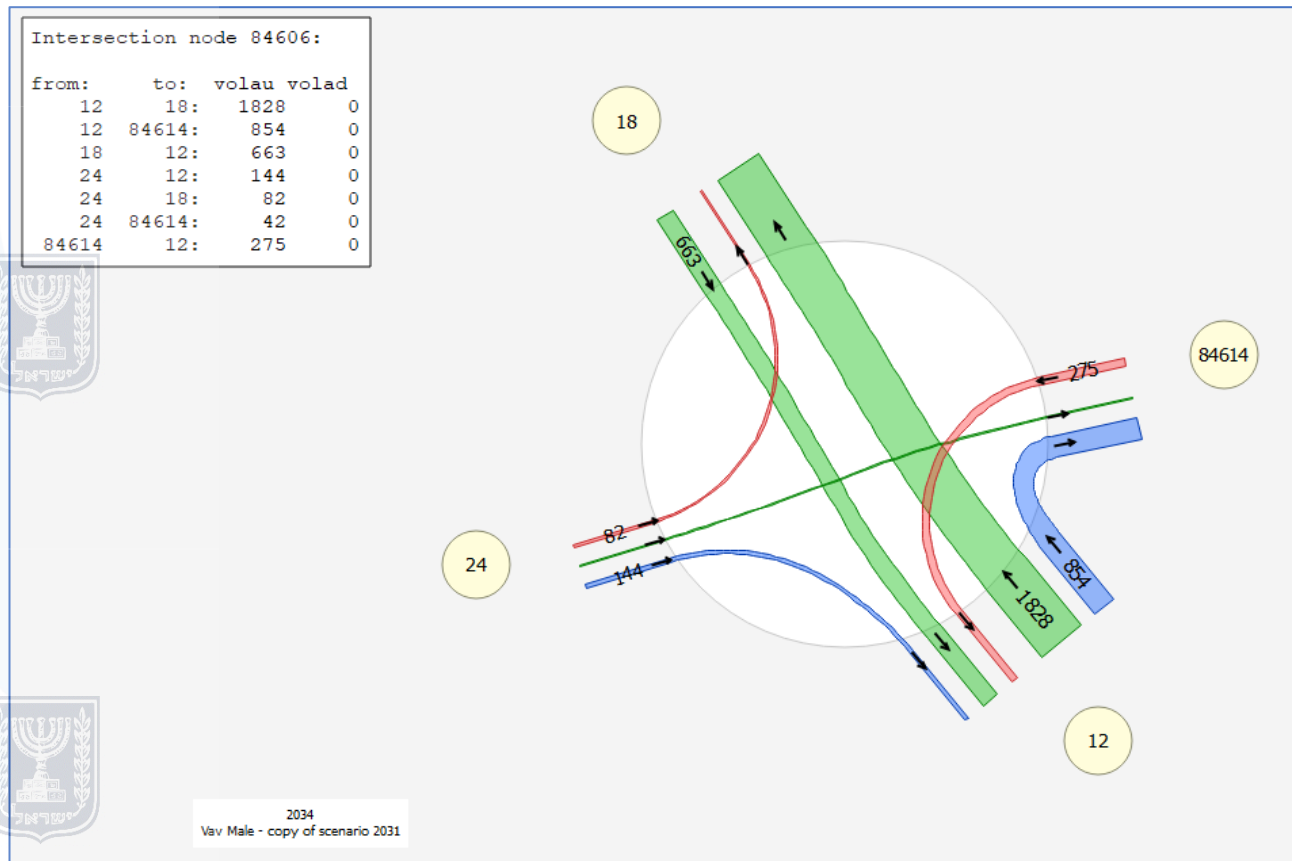
3. צומת 84093 בביש 10 – רח' הירקון:





SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst		Ilana Amav				Intersection		84093				
Agency or Co.		Amav				Area Type		All other areas				
Date Performed		03/11/2021				Jurisdiction						
Time Period						Analysis Year						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	2						1	2			2	
Lane Group	L						L	LT			T	
Volume (vph)	1397						393	534			319	
% Heavy Vehicles	0						0	0			0	
PHF	0.95						0.95	0.95			0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P						P	P			P	
Startup Lost Time	2.0						2.0	2.0			2.0	
Extension of Effective Green	2.0						2.0	2.0			2.0	
Arrival Type	3						3	3			3	
Unit Extension	3.0						3.0	3.0			3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0					0	0		0	0	
Lane Width	3.6						3.6	3.6			3.6	
Parking/Grade/Parking	N	0	N				N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0						0	0			0	
Minimum Pedestrian Time		3.2						3.2			3.2	
Phasing	EB Only		02	03		04	NB Only		SB Only		07	08
Timing	G = 28.8		G = 0.0		G = 0.0		G = 17.1		G = 7.1		G = 0.0	
	Y = 5		Y = 0		Y = 0		Y = 5		Y = 0		Y = 0	
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 68.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	1471						414	562			336	
Lane Group Capacity	1719						526	1053			437	
v/c Ratio	0.86						0.79	0.53			0.77	
Green Ratio	0.42						0.25	0.25			0.10	
Uniform Delay d ₁	17.7						23.8	22.0			29.7	
Delay Factor k	0.50						0.50	0.50			0.50	
Incremental Delay d ₂	5.7						11.3	1.9			12.3	
PF Factor	1.000						1.000	1.000			1.000	
Control Delay	23.4						35.1	23.9			41.9	
Lane Group LOS	C						D	C			D	
Approach Delay	23.4						28.7			41.9		
Approach LOS	C						C			D		
Intersection Delay	27.5						Intersection LOS			C		
Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved												
HCS+™ Version 5.2												
Generated: 04/11/2021 13:58												

4. צומת 84606 בביש 10 – מתחמי דרום ו':





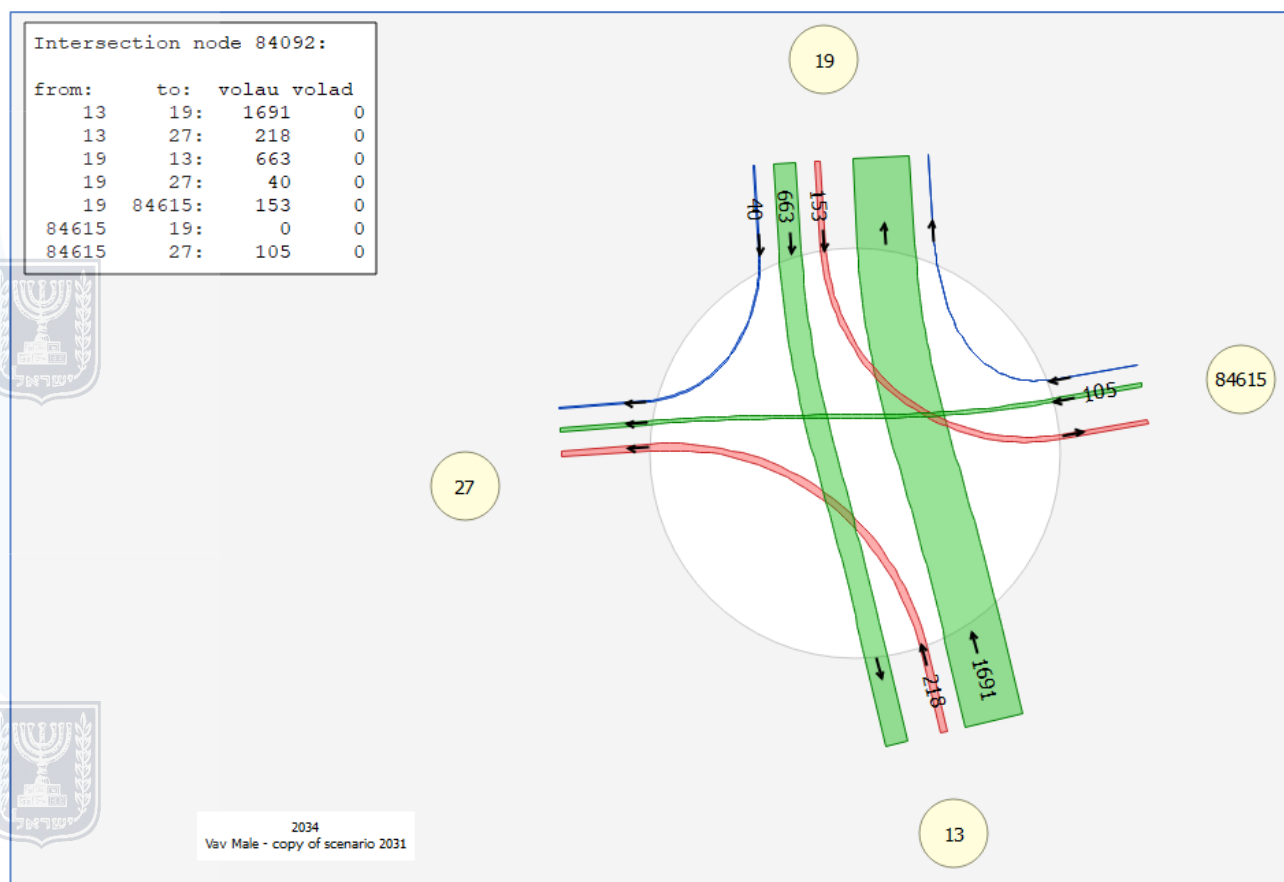
SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst		Ilana				Intersection		84606				
Agency or Co.		AMAV				Area Type		All other areas				
Date Performed		03/11/2021				Jurisdiction						
Time Period						Analysis Year						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	0	2		0	2		1	2	1	1	2	
Lane Group		LT			LT		L	T	R	L	T	
Volume (vph)	82	50		275	50		50	1828	854	50	633	
% Heavy Vehicles	0	0		0	0		0	0	0	0	0	
PHF	0.95	0.95		0.95	0.95		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P		P	P		P	P	P	P	P	
Startup Lost Time		2.0			2.0		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Extension of Effective Green		2.0			2.0		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Arrival Type		3			3		3	3	3	3	3	
Unit Extension		3.0			3.0		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0		0	0		0	0	0	0	0	
Lane Width		3.6			3.6		3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	
Parking/Grade/Parking	N	0	N	N	0	N	N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour		0			0		0	0	0	0	0	
Minimum Pedestrian Time		3.2			3.2			3.2			3.2	
Phasing	EB Only	WB Only	03			04	Thru & RT	Excl. Left	07		08	
Timing	G = 4.2	G = 8.6	G = 0.0			G = 0.0	G = 57.8	G = 3.4	G = 0.0		G = 0.0	
	Y = 5	Y = 5	Y = 0			Y = 0	Y = 5	Y = 5	Y = 0		Y = 0	
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 94.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate		139			342		53	1924	899	53	666	
Lane Group Capacity		182			368		76	2576	1150	76	2576	
v/c Ratio		0.76			0.93		0.70	0.75	0.78	0.70	0.26	
Green Ratio		0.04			0.09		0.04	0.61	0.61	0.04	0.61	
Uniform Delay d ₁		44.4			42.4		44.8	12.9	13.4	44.8	8.3	
Delay Factor k		0.50			0.50		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
Incremental Delay d ₂		25.7			32.0		41.8	2.0	5.3	41.8	0.2	
PF Factor		1.000			1.000		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
Control Delay		70.1			74.4		86.6	14.9	18.7	86.6	8.5	
Lane Group LOS		E			E		F	B	B	F	A	
Approach Delay	70.1			74.4			17.4			14.3		
Approach LOS	E			E			B			B		
Intersection Delay	23.5			Intersection LOS						C		

Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved

HCS™ Version 5.2

Generated: 04/11/2021 14:00

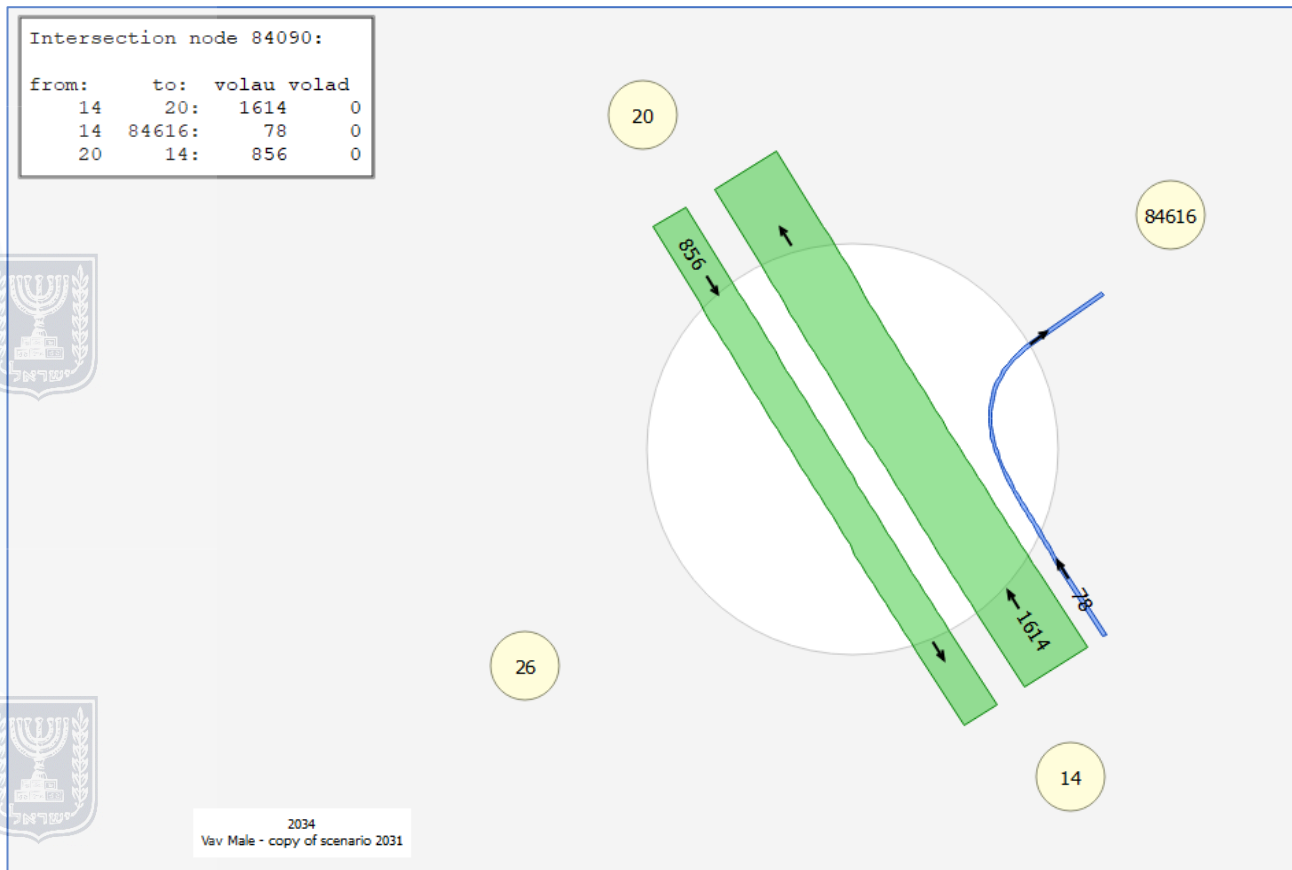
5. צומת זנוח – 84092 כביש 10-3853:





SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst Agency or Co. Date Performed Time Period						Intersection Area Type Jurisdiction Analysis Year						
Ilana AMAV 04/11/2021						84092 All other areas						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	0	1		0	2		1	2		1	2	
Lane Group	LT			LT			L T			L T		
Volume (vph)	50	50		50	105		218	1691		153	663	
% Heavy Vehicles	0	0		0	0		0	0		0	0	
PHF	0.95	0.95		0.95	0.95		0.95	0.95		0.95	0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P		P	P		P	P		P	P	
Startup Lost Time	2.0			2.0			2.0			2.0		
Extension of Effective Green	2.0			2.0			2.0			2.0		
Arrival Type	3			3			3			3		
Unit Extension	3.0			3.0			3.0			3.0		
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0		0	0		0	0		0	0	
Lane Width	3.6			3.6			3.6			3.6		
Parking/Grade/Parking	N	0	N	N	0	N	N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0			0			0			0		
Minimum Pedestrian Time	3.2			3.2			3.2			3.2		
Phasing	EB Only		WB Only		03		04		Thru Only		Excl. Left	
	G = 6.8		G = 5.8		G = 0.0		G = 0.0		G = 45.5		G = 15.9	
Timing	Y = 5		Y = 5		Y = 0		Y = 0		Y = 5		Y = 0	
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 94.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	106			164			229			161		
Lane Group Capacity	155			254			354			354		
v/c Ratio	0.68			0.65			0.65			0.45		
Green Ratio	0.07			0.06			0.17			0.17		
Uniform Delay d ₁	42.6			43.1			36.4			35.1		
Delay Factor k	0.50			0.50			0.50			0.50		
Incremental Delay d ₂	21.8			12.0			8.8			4.2		
PF Factor	1.000			1.000			1.000			1.000		
Control Delay	64.3			55.1			45.3			39.3		
Lane Group LOS	E			E			D C			D B		
Approach Delay	64.3			55.1			29.5			19.9		
Approach LOS	E			E			C			B		
Intersection Delay	29.4			Intersection LOS			C					

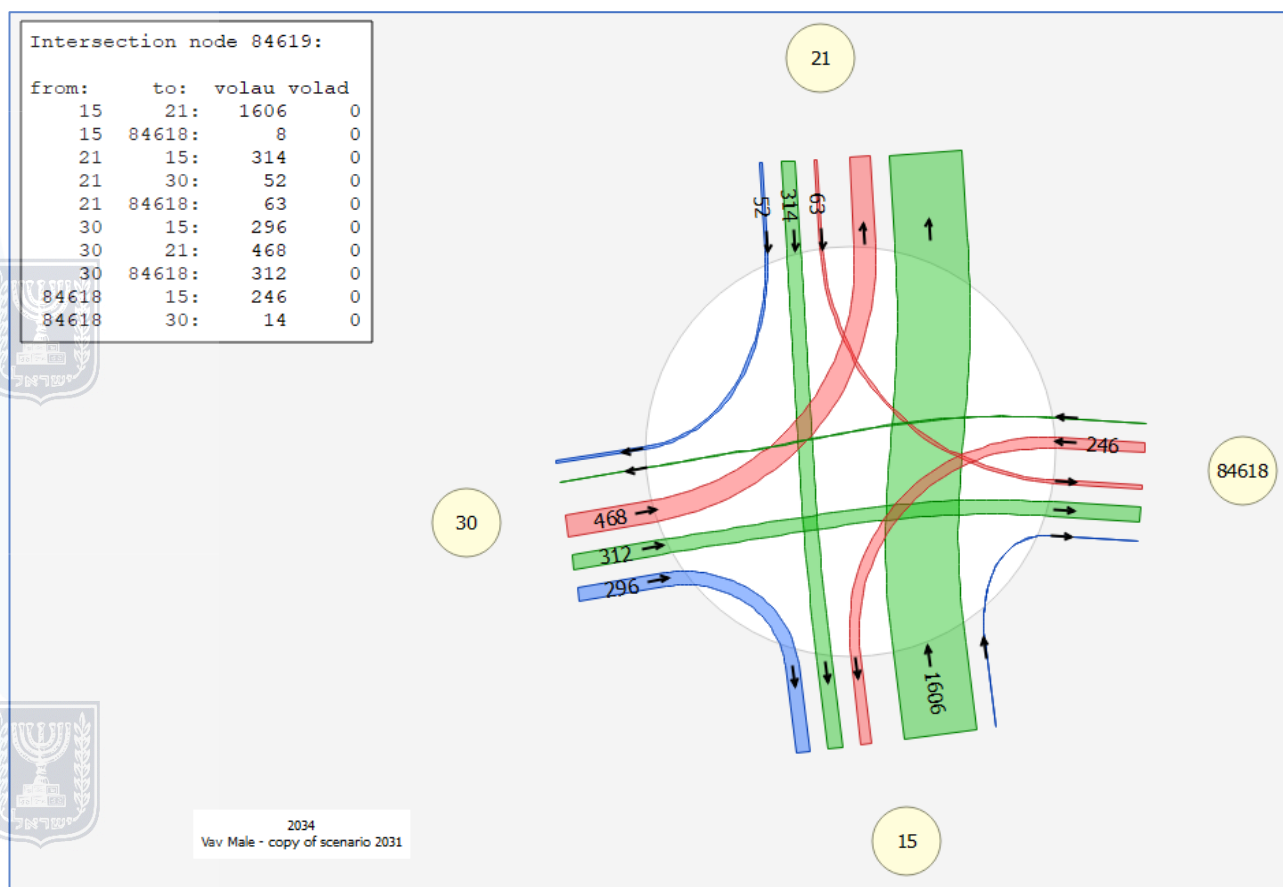
6. צומת 84090 בביש 10 – רח' הרצוג:





SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst		Ilana Amav				Intersection		84090				
Agency or Co.						Area Type		All other areas				
Date Performed		04/11/2021				Jurisdiction						
Time Period						Analysis Year						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	1	1		0	2		1	2		1	2	
Lane Group	L	LT			LT		L	T		L	T	
Volume (vph)	50	50		50	50		50	1614		50	856	
% Heavy Vehicles	0	0		0	0		0	0		0	0	
PHF	0.95	0.95		0.95	0.95		0.95	0.95		0.95	0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P		P	P		P	P		P	P	
Startup Lost Time	2.0	2.0			2.0		2.0	2.0		2.0	2.0	
Extension of Effective Green	2.0	2.0			2.0		2.0	2.0		2.0	2.0	
Arrival Type	3	3			3		3	3		3	3	
Unit Extension	3.0	3.0			3.0		3.0	3.0		3.0	3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0		0	0		0	0		0	0	
Lane Width	3.6	3.6			3.6		3.6	3.6		3.6	3.6	
Parking/Grade/Parking	N	0	N	N	0	N	N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0	0			0		0	0		0	0	
Minimum Pedestrian Time		3.2			3.2			3.2			3.2	
Phasing	EB Only		WB Only		03		04		Thru Only		Excl. Left	
Timing	G = 3.6		G = 3.0		G = 0.0		G = 0.0		G = 52.8		G = 4.6	
	Y = 5		Y = 5		Y = 0		Y = 0		Y = 5		Y = 0	
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 84.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	53	53			106		53	1699		53	901	
Lane Group Capacity	90	94			146		114	2633		114	2633	
v/c Ratio	0.59	0.56			0.73		0.46	0.65		0.46	0.34	
Green Ratio	0.04	0.04			0.04		0.05	0.63		0.05	0.63	
Uniform Delay d ₁	39.5	39.4			40.1		38.5	9.7		38.5	7.4	
Delay Factor k	0.50	0.50			0.50		0.50	0.50		0.50	0.50	
Incremental Delay d ₂	25.2	22.2			26.8		13.0	1.2		13.0	0.4	
PF Factor	1.000	1.000			1.000		1.000	1.000		1.000	1.000	
Control Delay	64.7	61.7			66.9		51.5	11.0		51.5	7.7	
Lane Group LOS	E	E			E		D	B		D	A	
Approach Delay	63.2			66.9			12.2			10.2		
Approach LOS	E			E			B			B		
Intersection Delay	15.4			Intersection LOS						B		
Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved												
HCS+™ Version 5.2												
Generated: 04/11/2021 14:09												

7. צומת 84619 - כביש 10 - שכונה ו' מתחם מערבי:





SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst		Ilana AMAV				Intersection		84619				
Agency or Co.		AMAV				Area Type		All other areas				
Date Performed		04/11/2021				Jurisdiction						
Time Period						Analysis Year						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	2	1		1	2		1	2		1	2	
Lane Group	L	T		L	T		L	T		L	T	
Volume (vph)	468	312		246	50		50	1606		63	314	
% Heavy Vehicles	0	0		0	0		0	0		0	0	
PHF	0.95	0.95		0.95	0.95		0.95	0.95		0.95	0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P		P	P		P	P		P	P	
Startup Lost Time	2.0	2.0		2.0	2.0		2.0	2.0		2.0	2.0	
Extension of Effective Green	2.0	2.0		2.0	2.0		2.0	2.0		2.0	2.0	
Arrival Type	3	3		3	3		3	3		3	3	
Unit Extension	3.0	3.0		3.0	3.0		3.0	3.0		3.0	3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0		0	0		0	0		0	0	
Lane Width	3.6	3.6		3.6	3.6		3.6	3.6		3.6	3.6	
Parking/Grade/Parking	N	0	N	N	0	N	N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0	0		0	0		0	0		0	0	
Minimum Pedestrian Time		3.2			3.2			3.2			3.2	
Phasing	EB Only		WB Only		03		04		NB Only		Thru Only	
Timing	G = 11.9		G = 10.9		G = 0.0		G = 0.0		G = 27.8		G = 1.2	
	Y = 0		Y = 0		Y = 0		Y = 0		Y = 5		Y = 5	
Duration of Analysis (hrs) = 0.25									Cycle Length C = 70.0			
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	493	328		259	53		53	1691		66	331	
Lane Group Capacity	690	374		325	652		830	2035		96	563	
v/c Ratio	0.71	0.88		0.80	0.08		0.06	0.83		0.69	0.59	
Green Ratio	0.17	0.17		0.16	0.16		0.40	0.49		0.05	0.13	
Uniform Delay d ₁	27.4	28.3		28.5	25.3		13.1	15.5		32.9	28.5	
Delay Factor k	0.50	0.50		0.50	0.50		0.50	0.50		0.50	0.50	
Incremental Delay d ₂	6.2	24.0		18.1	0.2		0.1	4.1		33.3	4.5	
PF Factor	1.000	1.000		1.000	1.000		1.000	1.000		1.000	1.000	
Control Delay	33.7	52.3		46.6	25.5		13.2	19.6		66.3	32.9	
Lane Group LOS	C	D		D	C		B	B		E	C	
Approach Delay	41.1			43.0			19.5			38.5		
Approach LOS	D			D			B			D		
Intersection Delay	29.4			Intersection LOS						C		
Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved												
HCS™ Version 5.2												
Generated: 04/11/2021 14:13												

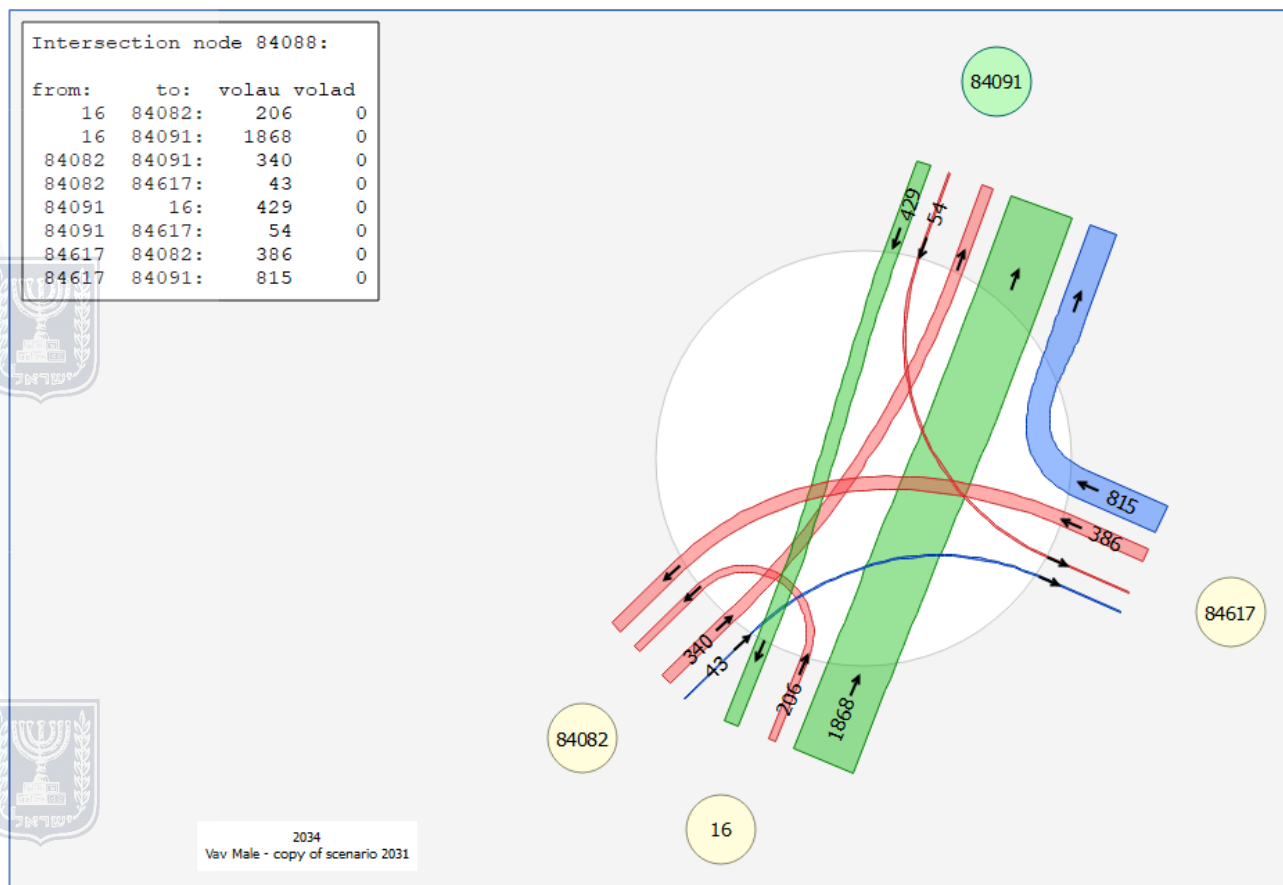
Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved

HCS™ Version 5.2

Generated: 04/11/2021 14:19



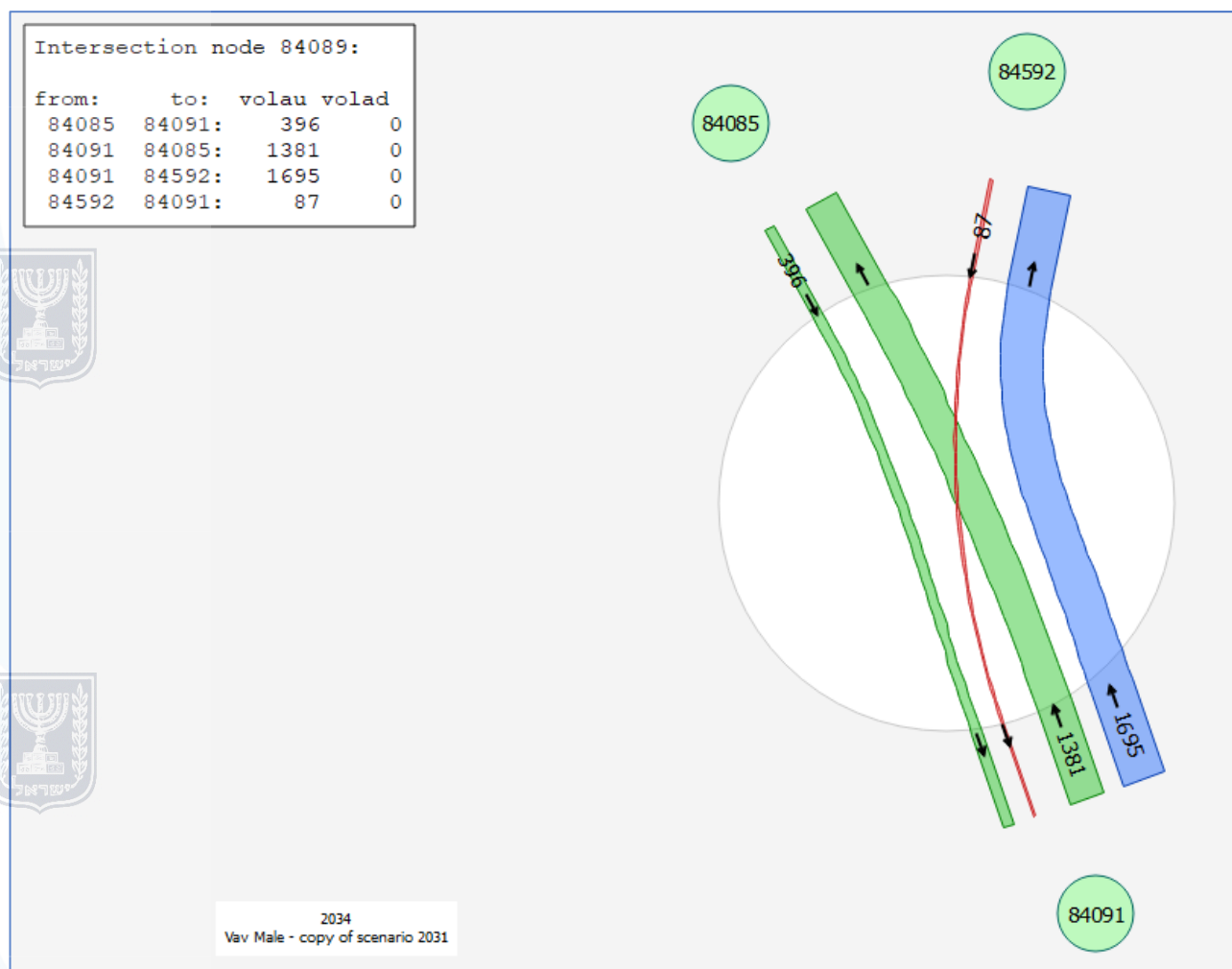
8. צומת 84088 בביש 10 – רח' יוסף קארו





SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst		Ilana				Intersection		84088				
Agency or Co.		AMAV				Area Type		All other areas				
Date Performed		04/11/2021				Jurisdiction						
Time Period						Analysis Year						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	0	1		0	2	1	1	2		1	2	
Lane Group		LT			LT	R	L	T		L	T	
Volume (vph)	340	50		50	386	815	206	1868		54	429	
% Heavy Vehicles	0	0		0	0	0	0	0		0	0	
PHF	0.95	0.95		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95		0.95	0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P		P	P	P	P	P		P	P	
Startup Lost Time		2.0			2.0	2.0	2.0	2.0		2.0	2.0	
Extension of Effective Green		2.0			2.0	2.0	2.0	2.0		2.0	2.0	
Arrival Type		3			3	3	3	3		3	3	
Unit Extension		3.0			3.0	3.0	3.0	3.0		3.0	3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0		0	0	0	0	0		0	0	
Lane Width		3.6			3.6	3.6	3.6	3.6		3.6	3.6	
Parking/Grade/Parking	N	0	N	N	0	N	N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour		0			0	0	0	0		0	0	
Minimum Pedestrian Time		3.2			3.2			3.2			3.2	
Phasing	EB Only	WB Only	03	04	Thru Only	Excl. Left	07	08				
Timing	G = 18.3	G = 55.9	G = 0.0	G = 0.0	G = 45.3	G = 10.5	G = 0.0	G = 0.0				
	Y = 5	Y = 5	Y = 0	Y = 0	Y = 0	Y = 0	Y = 0	Y = 0				
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 140.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate		411			459	858	217	1966		57	452	
Lane Group Capacity		276			1663	747	157	1355		157	1355	
v/c Ratio		1.49			0.28	1.15	1.38	1.45		0.36	0.33	
Green Ratio		0.13			0.40	0.40	0.08	0.32		0.08	0.32	
Uniform Delay d ₁		60.8			28.4	42.0	64.8	47.4		61.6	35.9	
Delay Factor k		0.50			0.50	0.50	0.50	0.50		0.50	0.50	
Incremental Delay d ₂		238.4			0.4	82.0	206.5	207.1		6.4	0.7	
PF Factor		1.000			1.000	1.000	1.000	1.000		1.000	1.000	
Control Delay		299.3			28.8	124.1	271.3	254.5		68.0	36.6	
Lane Group LOS		F			C	F	F	F		E	D	
Approach Delay	299.3			90.9			256.1			40.1		
Approach LOS	F			F			F			D		
Intersection Delay	186.0			Intersection LOS						F		
Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved												
HCS™ Version 5.2												
Generated: 04/11/2021 14:32												

9. צומת 84089 בבישים 10 – 3866:





SHORT REPORT																								
General Information						Site Information																		
Analyst Agency or Co. Date Performed Time Period						Intersection Area Type Jurisdiction Analysis Year																		
Ilana AMAV 04/11/2021						84089 All other areas																		
Volume and Timing Input																								
	EB			WB			NB			SB														
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT												
Number of Lanes				1				2	2	1	2													
Lane Group				L				T	R	L	T													
Volume (vph)				87				1381	1695	50	396													
% Heavy Vehicles				0				0	0	0	0													
PHF				0.95				0.95	0.95	0.95	0.95													
Pretimed/Actuated (P/A)				P				P	P	P	P													
Startup Lost Time				2.0				2.0	2.0	2.0	2.0													
Extension of Effective Green				2.0				2.0	2.0	2.0	2.0													
Arrival Type				3				3	3	3	3													
Unit Extension				3.0				3.0	3.0	3.0	3.0													
Ped/Bike/RTOR Volume				0	0		0	0	0	0	0													
Lane Width				3.6				3.6	3.6	3.6	3.6													
Parking/Grade/Parking				N	0	N	N	0	N	N	0	N												
Parking/Hour																								
Bus Stops/Hour				0				0	0	0	0													
Minimum Pedestrian Time					3.2			3.2			3.2													
Phasing	WB Only			02			03			04			SB Only			Thru & RT			07			08		
Timing	G = 6.0			G = 0.0			G = 0.0			G = 0.0			G = 5.4			G = 31.6			G = 0.0			G = 0.0		
	Y = 5			Y = 0			Y = 0			Y = 0			Y = 5			Y = 5			Y = 0			Y = 0		
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 58.0																		
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination																								
	EB			WB			NB			SB														
Adjusted Flow Rate				92				1454	1784	53	417													
Lane Group Capacity				216				2282	2431	195	2282													
v/c Ratio				0.43				0.64	0.73	0.27	0.18													
Green Ratio				0.10				0.54	0.73	0.09	0.54													
Uniform Delay d ₁				24.4				9.2	4.4	24.5	6.7													
Delay Factor k				0.50				0.50	0.50	0.50	0.50													
Incremental Delay d ₂				6.0				1.4	2.0	3.4	0.2													
PF Factor				1.000				1.000	1.000	1.000	1.000													
Control Delay				30.4				10.6	6.4	27.9	6.8													
Lane Group LOS				C				B	A	C	A													
Approach Delay				30.4			8.3			9.2														
Approach LOS				C			A			A														
Intersection Delay	8.9			Intersection LOS						A														

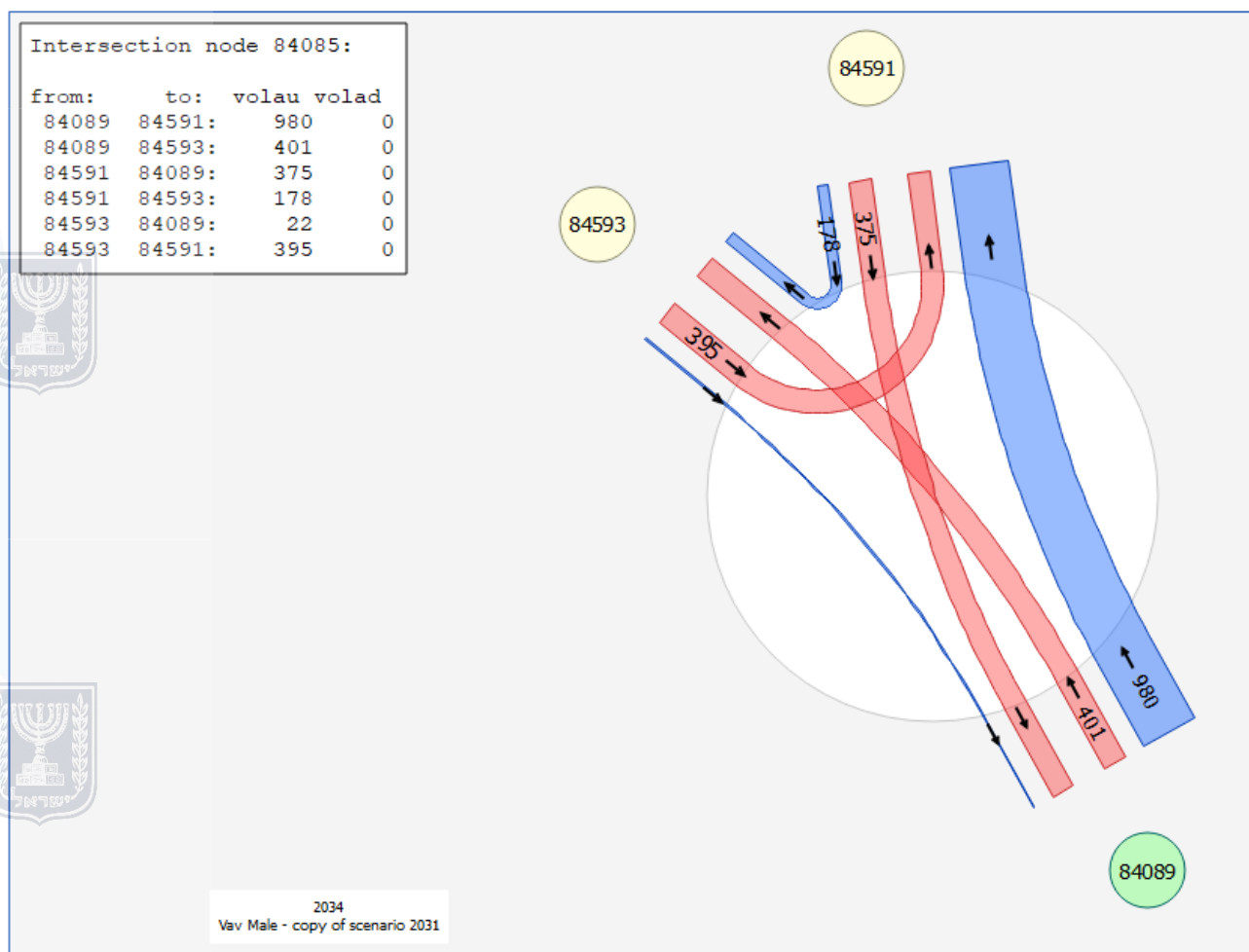
Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved

HCS™ Version 5.2

Generated: 21/12/2021 14:25



10. צומת 84085 בביש 10 – רח' יגאל אלון:



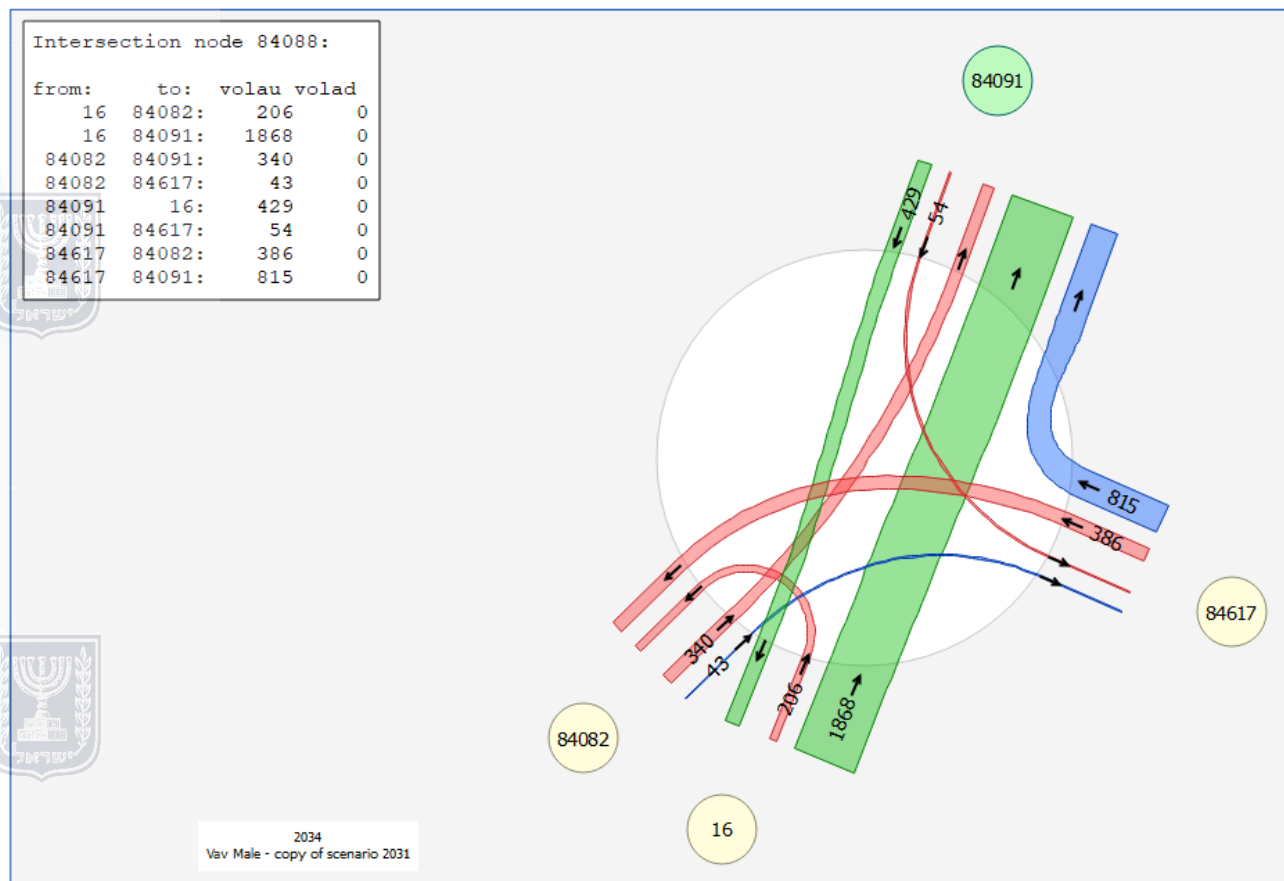


SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst	Ilana					Intersection						
Agency or Co.	AMAV					Area Type						
Date Performed	03/11/2021					Jurisdiction						
Time Period						Analysis Year						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	2						1	2			2	
Lane Group	L						L	T			T	
Volume (vph)	395						401	980			375	
% Heavy Vehicles	0						0	0			0	
PHF	0.95						0.95	0.95			0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P						P	P			P	
Startup Lost Time	2.0						2.0	2.0			2.0	
Extension of Effective Green	2.0						2.0	2.0			2.0	
Arrival Type	3						3	3			3	
Unit Extension	3.0						3.0	3.0			3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0					0	0		0	0	
Lane Width	3.6						3.6	3.6			3.6	
Parking/Grade/Parking	N	0	N				N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0						0	0			0	
Minimum Pedestrian Time		3.2						3.2			3.2	
Phasing	EB Only		02	03		04	NB Only		SB Only		07	08
Timing	G = 11.0		G = 0.0	G = 0.0		G = 0.0	G = 22.8		G = 9.2		G = 0.0	G = 0.0
	Y = 5		Y = 0	Y = 0		Y = 0	Y = 5		Y = 5		Y = 0	Y = 0
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 58.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	416						422	1032			395	
Lane Group Capacity	770						822	1647			664	
v/c Ratio	0.54						0.51	0.63			0.59	
Green Ratio	0.19						0.39	0.39			0.16	
Uniform Delay d ₁	21.2						13.4	14.2			22.7	
Delay Factor k	0.50						0.50	0.50			0.50	
Incremental Delay d ₂	2.7						2.3	1.8			3.9	
PF Factor	1.000						1.000	1.000			1.000	
Control Delay	23.9						15.7	16.0			26.6	
Lane Group LOS	C						B	B			C	
Approach Delay	23.9						15.9			26.6		
Approach LOS	C						B			C		
Intersection Delay	19.2			Intersection LOS			B					



בדיקות צמתים – תרחיש מימוש מלא שכונה ו' – שינוי תצורה

8. צומת 84088 בביש 10 – רח' יוסף קארו



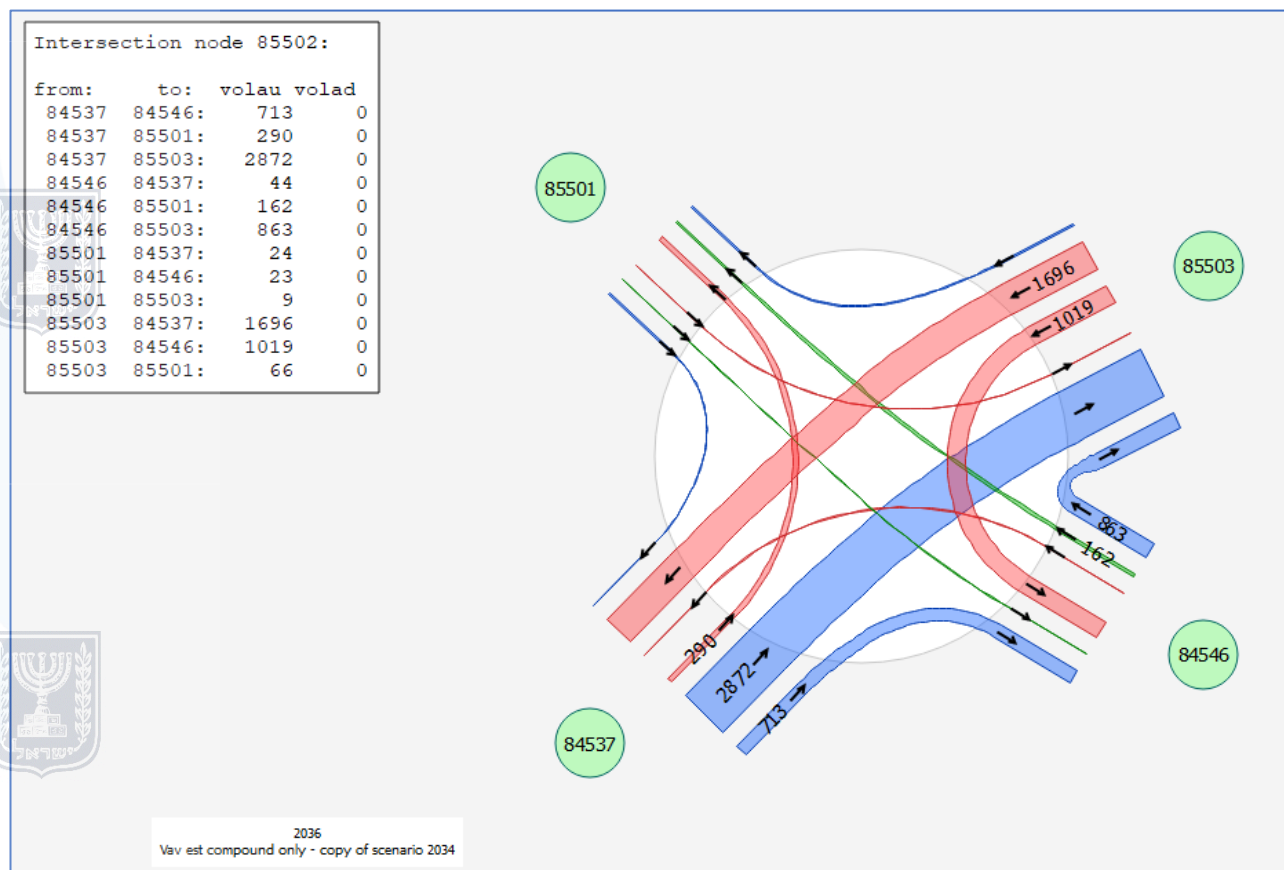


SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst	Ilana					Intersection						
Agency or Co.	AMAV					Area Type						
Date Performed	04/11/2021					Jurisdiction						
Time Period						Analysis Year						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	2	1		0	2	1	2	3		1	3	
Lane Group	L	T			LT	R	L	T		L	T	
Volume (vph)	340	50		50	386	815	206	1868		54	429	
% Heavy Vehicles	0	0		0	0	0	0	0		0	0	
PHF	0.95	0.95		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95		0.95	0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P		P	P	P	P	P		P	P	
Startup Lost Time	2.0	2.0			2.0	2.0	2.0	2.0		2.0	2.0	
Extension of Effective Green	2.0	2.0			2.0	2.0	2.0	2.0		2.0	2.0	
Arrival Type	3	3			3	3	3	3		3	3	
Unit Extension	3.0	3.0			3.0	3.0	3.0	3.0		3.0	3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0		0	0	0	0	0		0	0	
Lane Width	3.6	3.6			3.6	3.6	3.6	3.6		3.6	3.6	
Parking/Grade/Parking	N	0	N	N	0	N	N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0	0			0	0	0	0		0	0	
Minimum Pedestrian Time		3.2			3.2			3.2			3.2	
Phasing	EB Only		WB Only		03		04		NB Only		Thru Only	
	G = 12.0		G = 47.0		G = 0.0		G = 0.0		G = 22.8		G = 20.0	
Timing	Y = 5		Y = 5		Y = 0		Y = 0		Y = 5		Y = 5	
	Y = 5		Y = 5		Y = 0		Y = 0		Y = 5		Y = 0	
Duration of Analysis (hrs)	0.25						Cycle Length C = 130.0					
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	358	53		459	858	217	1966		57	452		
Lane Group Capacity	375	203		1506	676	712	2204		51	1300		
v/c Ratio	0.95	0.26		0.30	1.27	0.30	0.89		1.12	0.35		
Green Ratio	0.09	0.09		0.36	0.36	0.18	0.37		0.02	0.22		
Uniform Delay d ₁	58.7	54.9		29.8	41.5	46.7	38.7		63.4	43.1		
Delay Factor k	0.50	0.50		0.50	0.50	0.50	0.50		0.50	0.50		
Incremental Delay d ₂	36.3	3.1		0.5	132.6	1.1	6.0		162.3	0.7		
PF Factor	1.000	1.000		1.000	1.000	1.000	1.000		1.000	1.000		
Control Delay	95.1	58.0		30.3	174.1	47.8	44.7		225.7	43.8		
Lane Group LOS	F	E		C	F	D	D		F	D		
Approach Delay	90.3			124.0			45.0			64.2		
Approach LOS	F			F			D			E		
Intersection Delay	75.0			Intersection LOS						E		



בדיקות צמתים – מימוש חלקי שכונה ו': מתחם מערבי בלבד – בית שמש 2040 שעת שיא בוקר

1. צומת 85502 בבישים 38 – 10:





SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst	Ilana					Intersection		85502				
Agency or Co.	AMAV					Area Type		All other areas				
Date Performed	04/11/2021					Jurisdiction						
Time Period						Analysis Year						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	1	1		1	1	1	1	3	1	2	3	
Lane Group	L	T		L	T	R	L	T	R	L	T	
Volume (vph)	50	50		50	162	863	290	2872	713	1019	1696	
% Heavy Vehicles	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	
PHF	0.95	0.95		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P		P	P	P	P	P	P	P	P	
Startup Lost Time	2.0	2.0		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Extension of Effective Green	2.0	2.0		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Arrival Type	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	
Unit Extension	3.0	3.0		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	
Lane Width	3.6	3.6		3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	
Parking/Grade/Parking	N	0	N	N	0	N	N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	
Minimum Pedestrian Time		3.2			3.2			3.2			3.2	
Phasing	EW Perm	Thru & RT	03	04	NS Perm	Thru & RT	07	08				
Timing	G = 5.4	G = 7.3	G = 0.0	G = 0.0	G = 15.5	G = 45.8	G = 0.0	G = 0.0				
	Y = 5	Y = 5	Y = 0	Y = 0	Y = 5	Y = 5	Y = 0	Y = 0				
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 94.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	53	53		53	171	908	305	3023	751	1073	1785	
Lane Group Capacity	120	171		120	171	352	345	2920	1319	669	2920	
v/c Ratio	0.44	0.31		0.44	1.00	2.58	0.88	1.04	0.57	1.60	0.61	
Green Ratio	0.06	0.08		0.06	0.08	0.19	0.16	0.49	0.71	0.16	0.49	
Uniform Delay d ₁	42.8	41.0		42.8	43.3	38.1	38.4	24.1	6.8	39.3	17.6	
Delay Factor k	0.50	0.50		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
Incremental Delay d ₂	11.4	4.7		11.4	68.8	719.1	26.4	26.6	1.8	278.7	1.0	
PF Factor	1.000	1.000		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
Control Delay	54.2	45.6		54.2	112.2	757.2	64.8	50.7	8.6	318.0	18.6	
Lane Group LOS	D	D		D	F	F	E	D	A	F	B	
Approach Delay	49.9			626.8			44.0			131.0		
Approach LOS	D			F			D			F		
Intersection Delay	155.2			Intersection LOS			F					

Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved

HCS™ Version 5.2

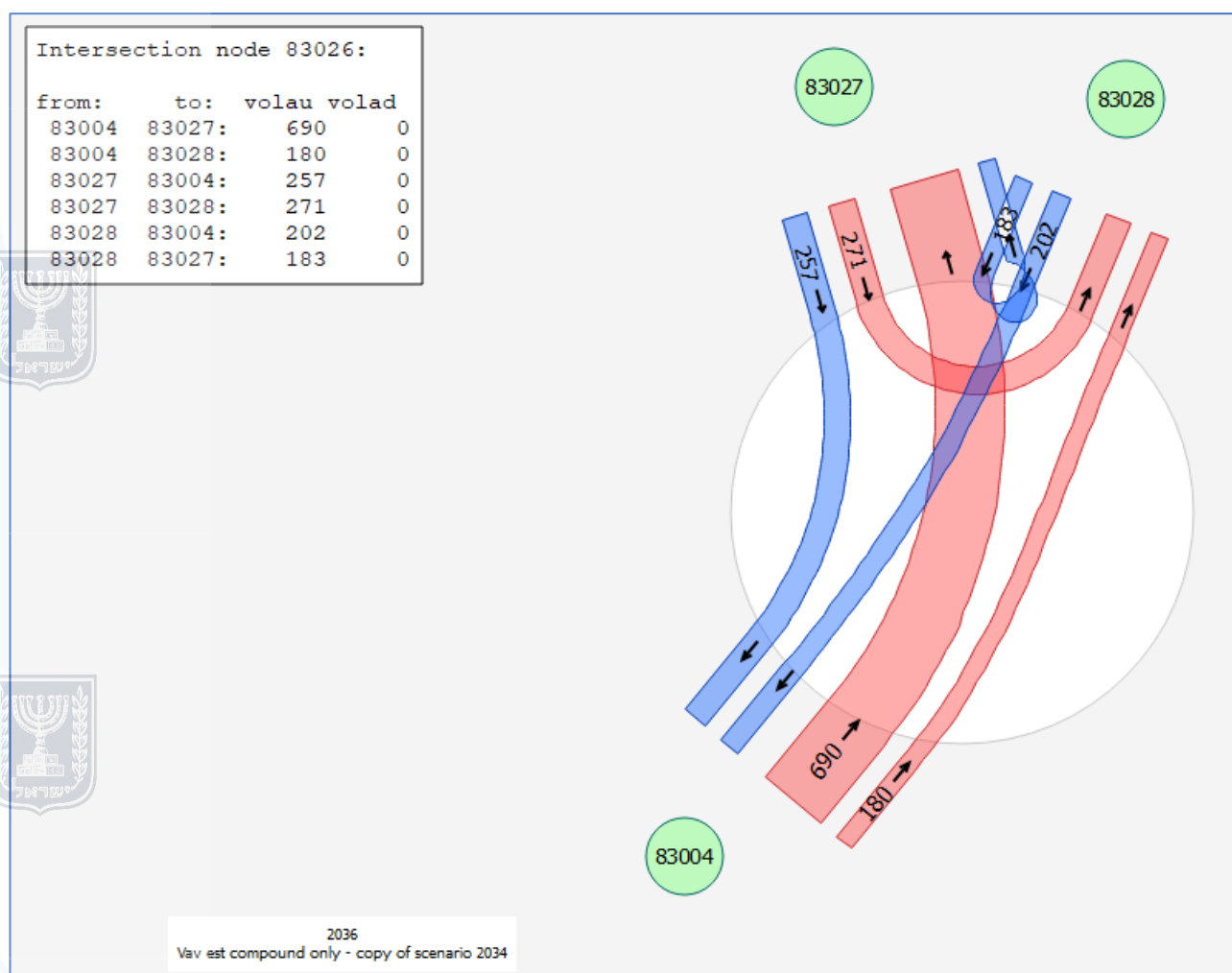
Generated: 07/11/2021 07:35

Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved

HCS™ Version 5.2

Generated: 07/11/2021 07:57

2. צומת 83026 בבישים 10 – 375:





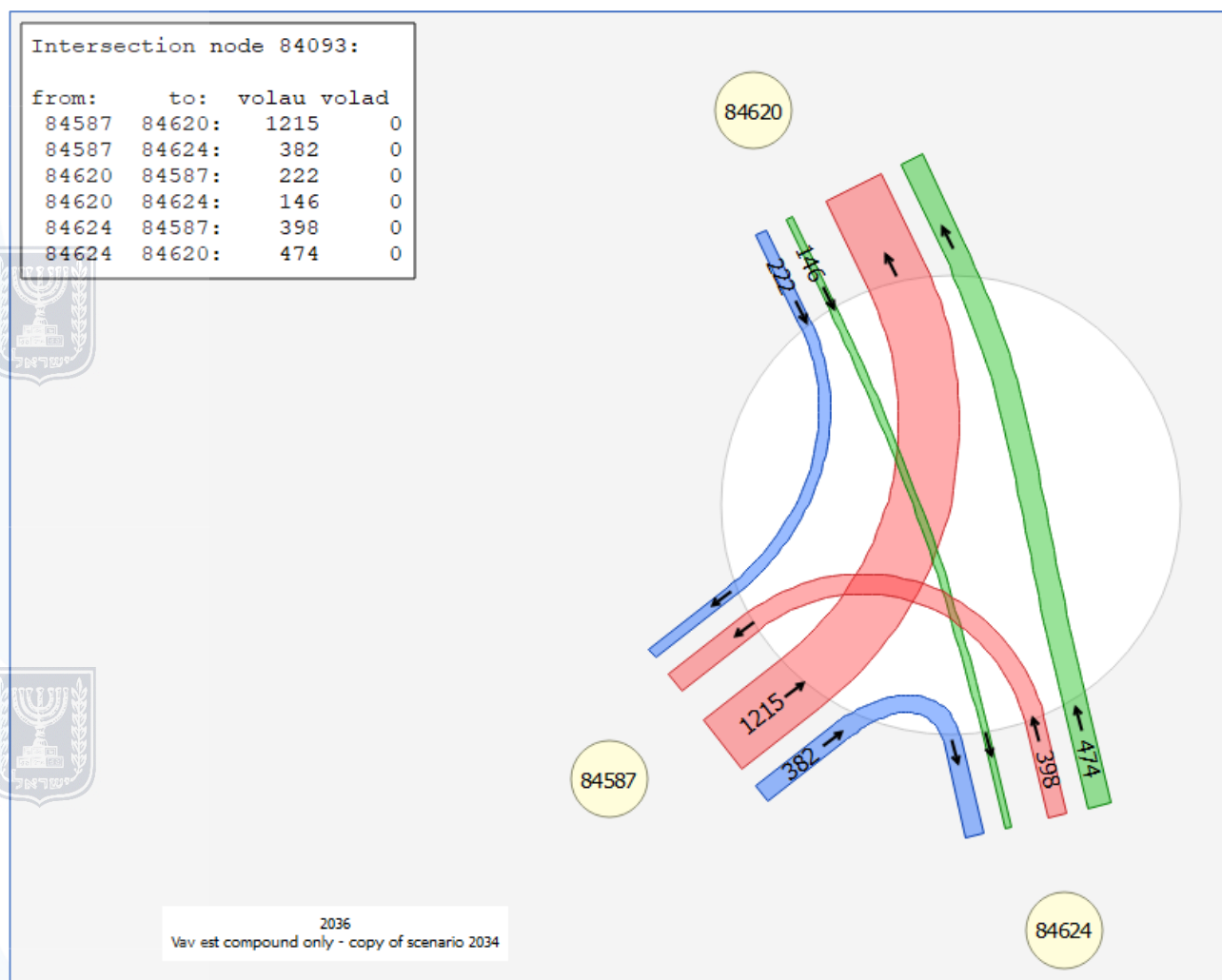
SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst Agency or Co. Date Performed Time Period						Intersection Area Type Jurisdiction Analysis Year						
Ilana AMAV 04/11/2021						83026 All other areas						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	1	1		1	1					2		1
Lane Group	L	T		T	R					L		R
Volume (vph)	690	180		202	183					271		257
% Heavy Vehicles	0	0		0	0					0		0
PHF	0.95	0.95		0.95	0.95					0.95		0.95
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P		P	P					P		P
Startup Lost Time	2.0	2.0		2.0	2.0					2.0		2.0
Extension of Effective Green	2.0	2.0		2.0	2.0					2.0		2.0
Arrival Type	3	3		3	3					3		3
Unit Extension	3.0	3.0		3.0	3.0					3.0		3.0
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0		0	0					0	0	0
Lane Width	3.6	3.6		3.6	3.6					3.6		3.6
Parking/Grade/Parking	N	0	N	N	0	N				N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0	0		0	0					0		0
Minimum Pedestrian Time		3.2			3.2						3.2	
Phasing	EB Only		WB Only		03		04		SB Only		06	
	G = 25.2		G = 11.9		G = 0.0		G = 0.0		G = 15.9		G = 0.0	
Timing	Y = 5		Y = 5		Y = 0		Y = 0		Y = 5		Y = 0	
	Y = 0		Y = 0		Y = 0		Y = 0		Y = 0		Y = 0	
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 68.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	726	189		213	193					285		271
Lane Group Capacity	775	815		385	327					949		437
v/c Ratio	0.94	0.23		0.55	0.59					0.30		0.62
Green Ratio	0.37	0.37		0.17	0.17					0.23		0.23
Uniform Delay d ₁	20.6	14.7		25.6	25.8					21.5		23.3
Delay Factor k	0.50	0.50		0.50	0.50					0.50		0.50
Incremental Delay d ₂	20.1	0.7		5.6	7.6					0.8		6.5
PF Factor	1.000	1.000		1.000	1.000					1.000		1.000
Control Delay	40.8	15.4		31.3	33.4					22.3		29.8
Lane Group LOS	D	B		C	C					C		C
Approach Delay	35.5			32.3						26.0		
Approach LOS	D			C						C		
Intersection Delay	32.0			Intersection LOS						C		

Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved

HCS+™ Version 5.2

Generated: 07/11/2021 08:00

3. צומת 84093 בביש 10 – רח' הירקון:





SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst Agency or Co. Date Performed Time Period						Intersection Area Type Jurisdiction Analysis Year						
Ilana Amav 04/11/2021						84093 All other areas						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	2		1				1	2			2	1
Lane Group	L		R				L	LT			T	R
Volume (vph)	1215		382				398	474			146	222
% Heavy Vehicles	0		0				0	0			0	0
PHF	0.95		0.95				0.95	0.95			0.95	0.95
Pretimed/Actuated (P/A)	P		P				P	P			P	P
Startup Lost Time	2.0		2.0				2.0	2.0			2.0	2.0
Extension of Effective Green	2.0		2.0				2.0	2.0			2.0	2.0
Arrival Type	3		3				3	3			3	3
Unit Extension	3.0		3.0				3.0	3.0			3.0	3.0
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0	0				0	0		0	0	0
Lane Width	3.6		3.6				3.6	3.6			3.6	3.6
Parking/Grade/Parking	N	0	N				N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0		0				0	0			0	0
Minimum Pedestrian Time			3.2								3.2	
Phasing	EB Only		02	03		04	NB Only		SB Only		07	08
Timing	G = 20.4		G = 0.0	G = 0.0		G = 0.0	G = 14.2		G = 8.4		G = 0.0	G = 0.0
	Y = 5		Y = 0	Y = 0		Y = 0	Y = 5		Y = 5		Y = 0	Y = 0
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 58.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	1279		402				419	499			154	234
Lane Group Capacity	1428		658				512	1026			607	271
v/c Ratio	0.90		0.61				0.82	0.49			0.25	0.86
Green Ratio	0.35		0.35				0.24	0.24			0.14	0.14
Uniform Delay d ₁	17.8		15.5				20.7	18.8			22.0	24.2
Delay Factor k	0.50		0.50				0.50	0.50			0.50	0.50
Incremental Delay d ₂	9.1		4.2				13.6	1.6			1.0	28.6
PF Factor	1.000		1.000				1.000	1.000			1.000	1.000
Control Delay	26.9		19.7				34.3	20.4			23.0	52.9
Lane Group LOS	C		B				C	C			C	D
Approach Delay	25.2						26.7			41.0		
Approach LOS	C						C			D		
Intersection Delay	27.7						Intersection LOS			C		

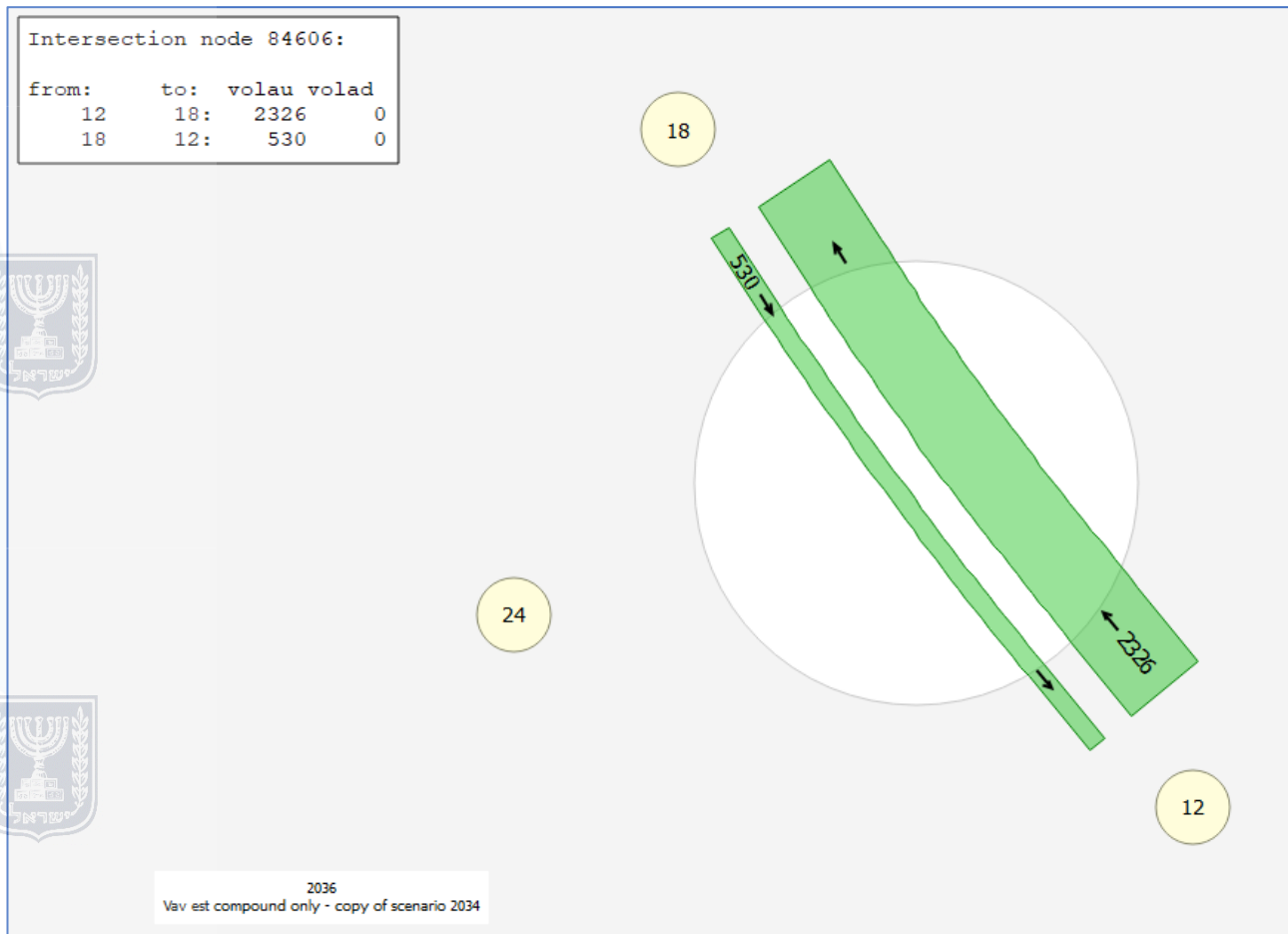
Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved

HCS™ Version 5.2

Generated: 07/11/2021 08:03



4. צומת 84606 בביש 10 – מתחמי דרום ו':





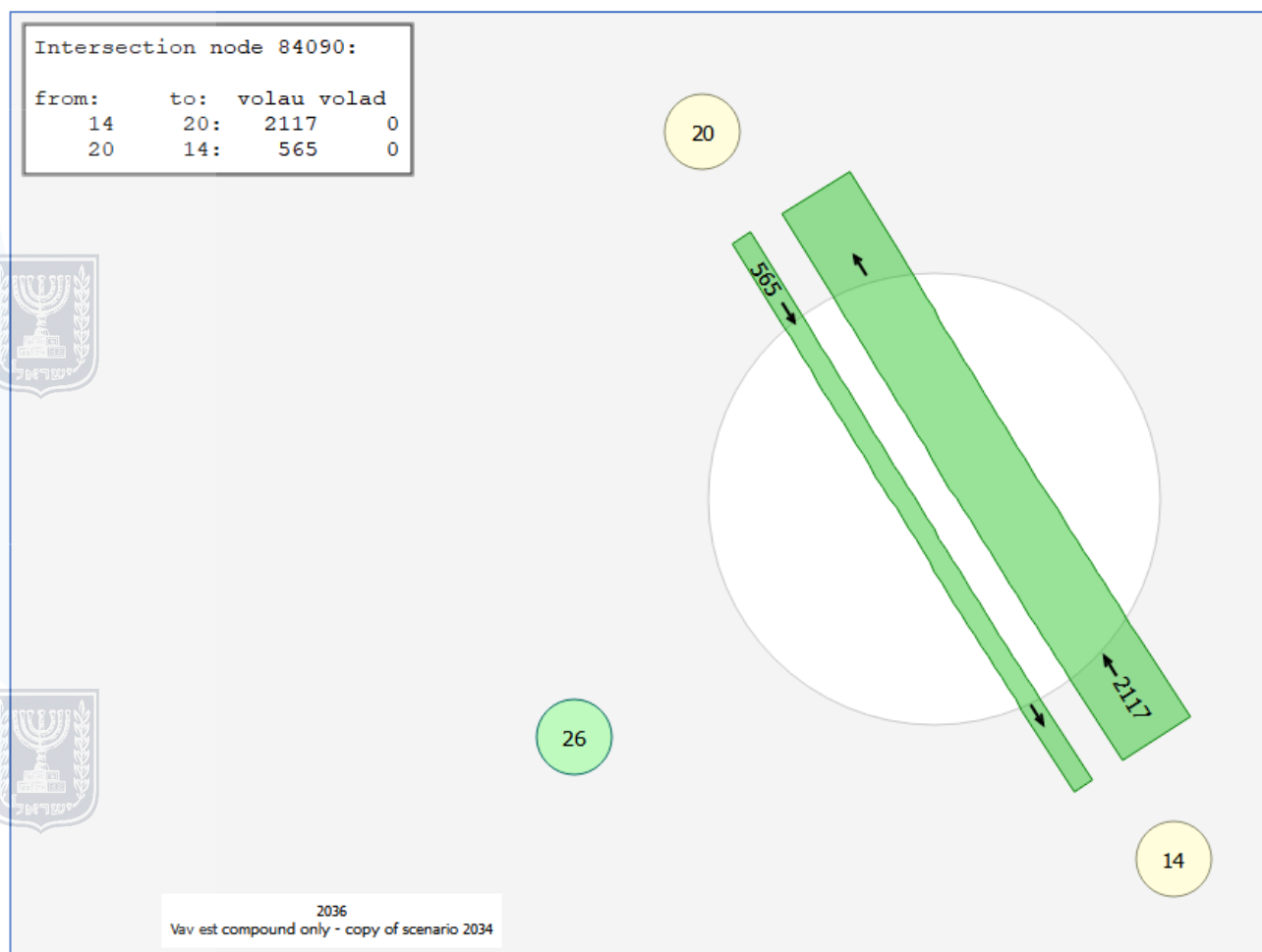
SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst	Ilana					Intersection	84606					
Agency or Co.	AMAV					Area Type	All other areas					
Date Performed	04/11/2021					Jurisdiction						
Time Period						Analysis Year						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	2						1	2			2	
Lane Group	L						L	T			T	
Volume (vph)	50						50	2326			530	
% Heavy Vehicles	0						0	0			0	
PHF	0.95						0.95	0.95			0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P						P	P			P	
Startup Lost Time	2.0						2.0	2.0			2.0	
Extension of Effective Green	2.0						2.0	2.0			2.0	
Arrival Type	3						3	3			3	
Unit Extension	3.0						3.0	3.0			3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0					0	0		0	0	
Lane Width	3.6						3.6	3.6			3.6	
Parking/Grade/Parking	N	0	N				N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0						0	0			0	
Minimum Pedestrian Time		3.2						3.2			3.2	
Phasing	EB Only	02	03	04	Thru Only	NB Only	07	08				
Timing	G = 2.2	G = 0.0	G = 0.0	G = 0.0	G = 51.6	G = 9.2	G = 0.0	G = 0.0				
	Y = 5	Y = 0	Y = 0	Y = 0	Y = 5	Y = 5	Y = 0	Y = 0				
Duration of Analysis (hrs)	0.25					Cycle Length C = 78.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	53						53	2448			558	
Lane Group Capacity	114						247	3534			2771	
v/c Ratio	0.46						0.21	0.69			0.20	
Green Ratio	0.03						0.12	0.84			0.66	
Uniform Delay d ₁	37.3						31.1	2.3			5.2	
Delay Factor k	0.50						0.50	0.50			0.50	
Incremental Delay d ₂	13.0						2.0	1.1			0.2	
PF Factor	1.000						1.000	1.000			1.000	
Control Delay	50.3						33.1	3.4			5.3	
Lane Group LOS	D						C	A			A	
Approach Delay	50.3						4.1			5.3		
Approach LOS	D						A			A		
Intersection Delay	5.1			Intersection LOS						A		





SHORT REPORT													
General Information						Site Information							
Analyst	Ilana AMAV					Intersection	84092						
Agency or Co.	AMAV					Area Type	All other areas						
Date Performed	04/11/2021					Jurisdiction							
Time Period						Analysis Year							
Volume and Timing Input													
	EB			WB			NB			SB			
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	
Number of Lanes	1						1	2			2		
Lane Group	L						L	T			T		
Volume (vph)	50						209	2117			530		
% Heavy Vehicles	0						0	0			0		
PHF	0.95						0.95	0.95			0.95		
Pretimed/Actuated (P/A)	P						P	P			P		
Startup Lost Time	2.0						2.0	2.0			2.0		
Extension of Effective Green	2.0						2.0	2.0			2.0		
Arrival Type	3						3	3			3		
Unit Extension	3.0						3.0	3.0			3.0		
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0					0	0		0	0		
Lane Width	3.6						3.6	3.6			3.6		
Parking/Grade/Parking	N	0	N				N	0	N	N	0	N	
Parking/Hour													
Bus Stops/Hour	0						0	0			0		
Minimum Pedestrian Time		3.2						3.2			3.2		
Phasing	EB Only 02			03			04			Thru Only NB Only 07			08
	G = 3.3			G = 0.0			G = 0.0			G = 36.1			G = 13.6
Timing	Y = 5			Y = 0			Y = 0			Y = 5			Y = 0
	Y = 0			Y = 0			Y = 0			Y = 0			Y = 0
Duration of Analysis (hrs)	0.25						Cycle Length C = 68.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination													
	EB			WB			NB			SB			
Adjusted Flow Rate	53						220	2228			558		
Lane Group Capacity	101						418	3370			2224		
v/c Ratio	0.52						0.53	0.66			0.25		
Green Ratio	0.05						0.20	0.80			0.53		
Uniform Delay d ₁	31.6						24.3	2.8			8.6		
Delay Factor k	0.50						0.50	0.50			0.50		
Incremental Delay d ₂	18.1						4.7	1.0			0.3		
PF Factor	1.000						1.000	1.000			1.000		
Control Delay	49.7						29.0	3.8			8.9		
Lane Group LOS	D						C	A			A		
Approach Delay	49.7						6.1			8.9			
Approach LOS	D						A			A			
Intersection Delay	7.3						Intersection LOS			A			

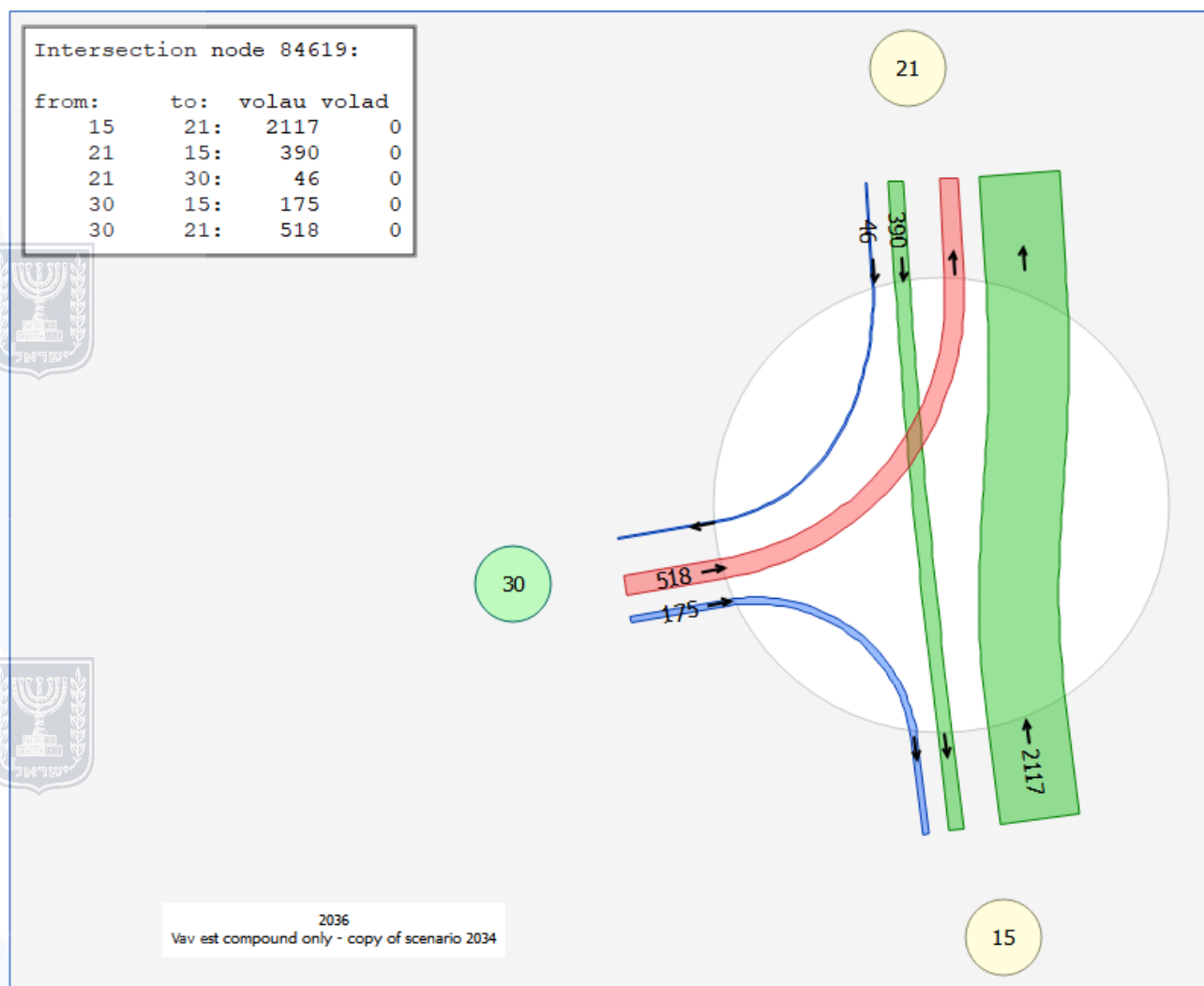
6. צומת 84090 בביש 10 – רח' הרצוג:





SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst	Ilana Amav					Intersection	84090					
Agency or Co.	Amav					Area Type	All other areas					
Date Performed	04/11/2021					Jurisdiction						
Time Period						Analysis Year						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	2						1	2			2	
Lane Group	L						L	T			T	
Volume (vph)	50						50	2117			565	
% Heavy Vehicles	0						0	0			0	
PHF	0.95						0.95	0.95			0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P						P	P			P	
Startup Lost Time	2.0						2.0	2.0			2.0	
Extension of Effective Green	2.0						2.0	2.0			2.0	
Arrival Type	3						3	3			3	
Unit Extension	3.0						3.0	3.0			3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0					0	0		0	0	
Lane Width	3.6						3.6	3.6			3.6	
Parking/Grade/Parking	N	0	N				N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0						0	0			0	
Minimum Pedestrian Time		3.2						3.2			3.2	
Phasing	EB Only	02	03	04	Thru Only	NB Only	07	08				
Timing	G = 2.0	G = 0.0	G = 0.0	G = 0.0	G = 42.6	G = 8.4	G = 0.0	G = 0.0				
	Y = 5	Y = 0	Y = 0	Y = 0	Y = 5	Y = 5	Y = 0	Y = 0				
Duration of Analysis (hrs)	0.25					Cycle Length C = 68.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	53						53	2228			595	
Lane Group Capacity	119						258	3450			2624	
v/c Ratio	0.45						0.21	0.65			0.23	
Green Ratio	0.03						0.12	0.82			0.63	
Uniform Delay d ₁	32.5						26.8	2.3			5.5	
Delay Factor k	0.50						0.50	0.50			0.50	
Incremental Delay d ₂	11.6						1.8	0.9			0.2	
PF Factor	1.000						1.000	1.000			1.000	
Control Delay	44.1						28.6	3.2			5.7	
Lane Group LOS	D						C	A			A	
Approach Delay	44.1						3.8			5.7		
Approach LOS	D						A			A		
Intersection Delay	4.9			Intersection LOS						A		

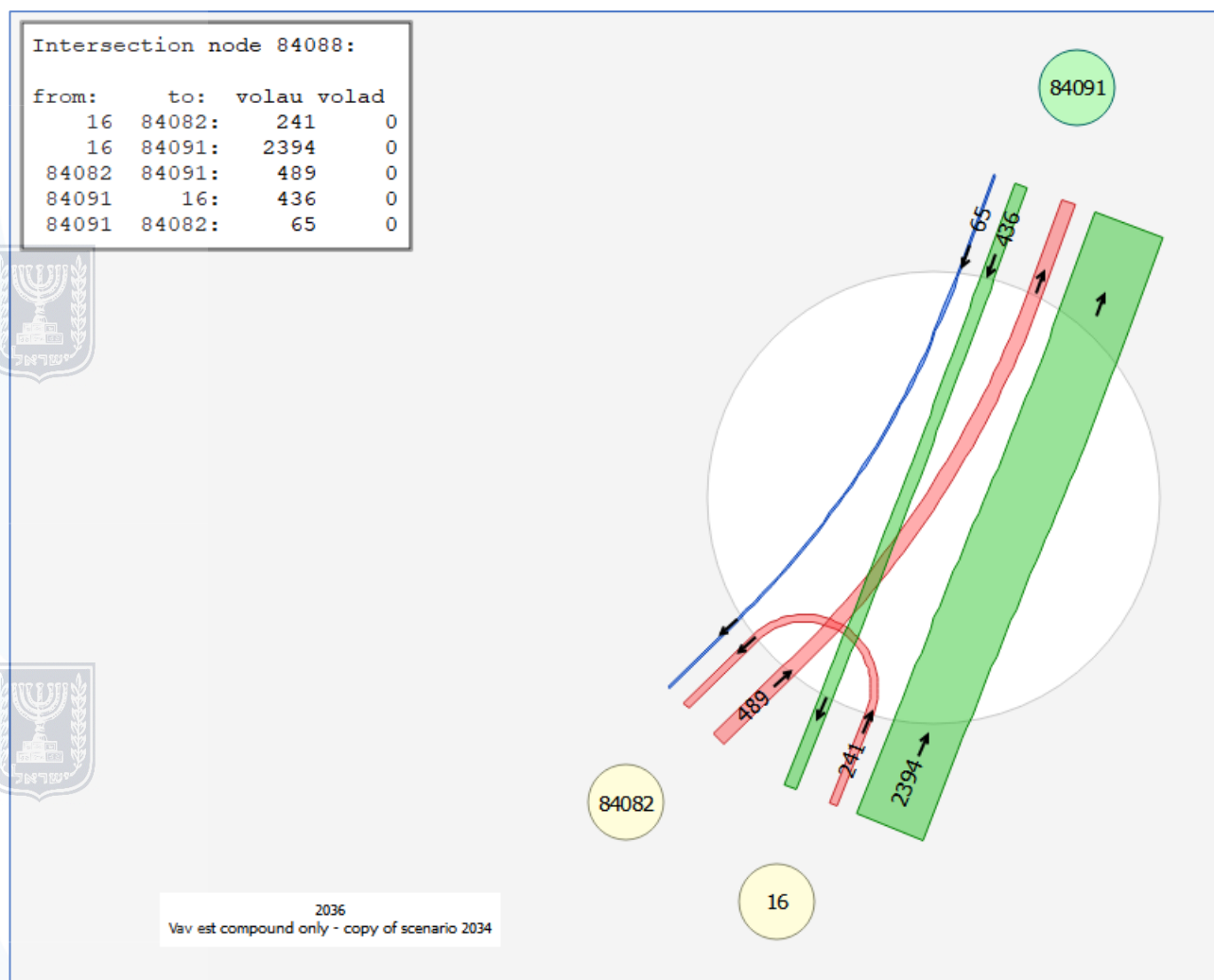
7. צומת 84619 – כביש 10 – שכונה ו' מתחם מערבי:





SHORT REPORT																								
General Information						Site Information																		
Analyst	Ilana					Intersection																		
Agency or Co.	AMAV					Area Type																		
Date Performed	04/11/2021					Jurisdiction																		
Time Period						Analysis Year																		
Volume and Timing Input																								
	EB			WB			NB			SB														
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT												
Number of Lanes	2						1	2			2													
Lane Group	L						L	T			T													
Volume (vph)	518						50	2117			390													
% Heavy Vehicles	0						0	0			0													
PHF	0.95						0.95	0.95			0.95													
Pretimed/Actuated (P/A)	P						P	P			P													
Startup Lost Time	2.0						2.0	2.0			2.0													
Extension of Effective Green	2.0						2.0	2.0			2.0													
Arrival Type	3						3	3			3													
Unit Extension	3.0						3.0	3.0			3.0													
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0					0	0		0	0													
Lane Width	3.6						3.6	3.6			3.6													
Parking/Grade/Parking	N	0	N				N	0	N	N	0	N												
Parking/Hour																								
Bus Stops/Hour	0						0	0			0													
Minimum Pedestrian Time		3.2						3.2			3.2													
Phasing	EB Only			02			03			04			Thru Only			NB Only			07			08		
Timing	G = 11.0			G = 0.0			G = 0.0			G = 0.0			G = 27.4			G = 4.6			G = 0.0			G = 0.0		
	Y = 5			Y = 0			Y = 0			Y = 0			Y = 5			Y = 5			Y = 0			Y = 0		
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 58.0																		
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination																								
	EB			WB			NB			SB														
Adjusted Flow Rate	545						53	2228			411													
Lane Group Capacity	770						166	2672			1979													
v/c Ratio	0.71						0.32	0.83			0.21													
Green Ratio	0.19						0.08	0.64			0.47													
Uniform Delay d ₁	22.0						25.2	8.1			9.0													
Delay Factor k	0.50						0.50	0.50			0.50													
Incremental Delay d ₂	5.4						5.0	3.2			0.2													
PF Factor	1.000						1.000	1.000			1.000													
Control Delay	27.4						30.2	11.4			9.2													
Lane Group LOS	C						C	B			A													
Approach Delay	27.4						11.8			9.2														
Approach LOS	C						B			A														
Intersection Delay	14.1						Intersection LOS			B														

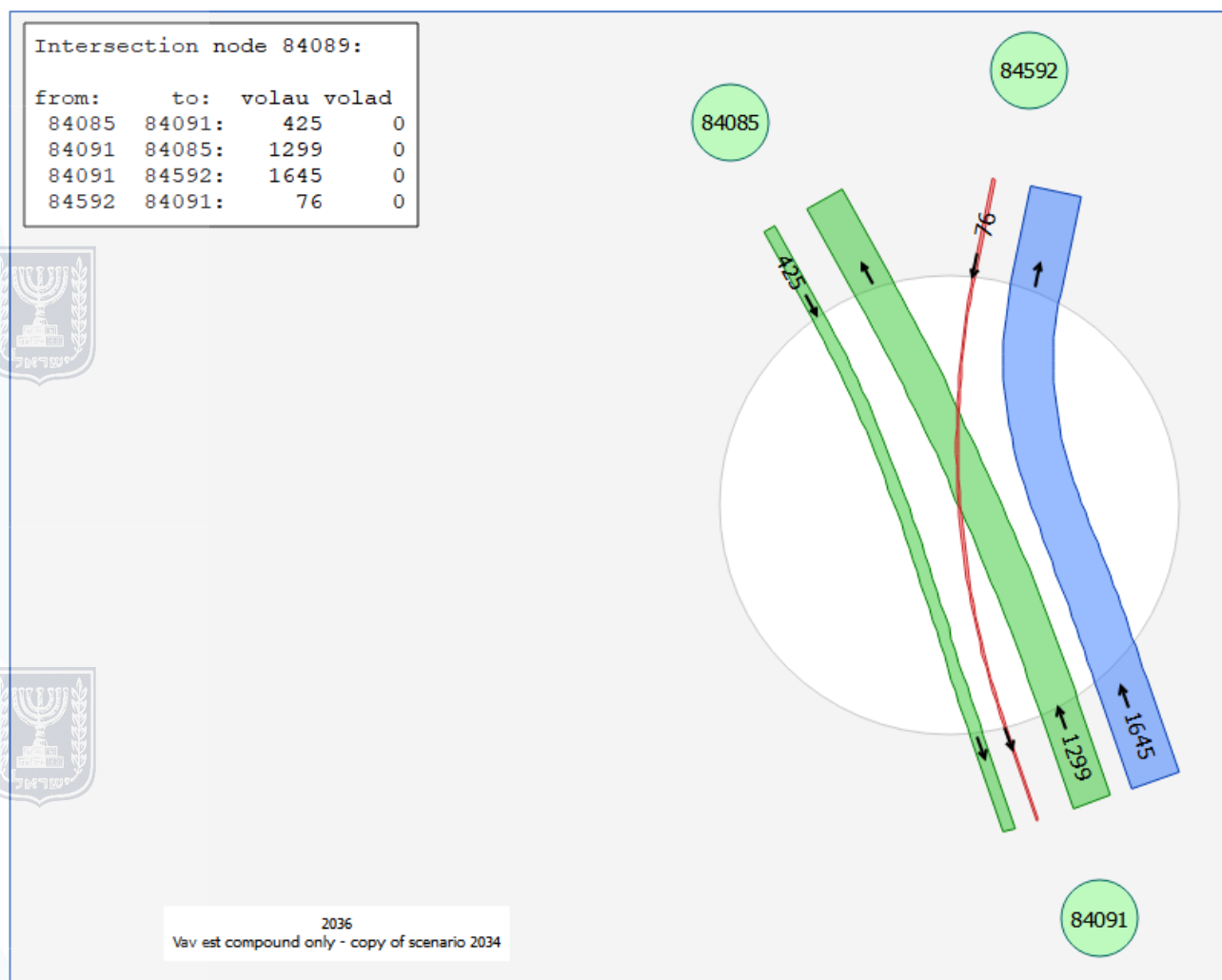
8. צומת 84088 בביש 10 – רח' יוסף קארו:





SHORT REPORT													
General Information						Site Information							
Analyst Agency or Co. Date Performed Time Period						Intersection Area Type Jurisdiction Analysis Year							
Ilana AMAV 04/11/2021						84088 All other areas							
Volume and Timing Input													
	EB			WB			NB			SB			
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	
Number of Lanes	1						1	2			2		
Lane Group	L						L	T			T		
Volume (vph)	489						241	2394			436		
% Heavy Vehicles	0						0	0			0		
PHF	0.95						0.95	0.95			0.95		
Pretimed/Actuated (P/A)	P						P	P			P		
Startup Lost Time	2.0						2.0	2.0			2.0		
Extension of Effective Green	2.0						2.0	2.0			2.0		
Arrival Type	3						3	3			3		
Unit Extension	3.0						3.0	3.0			3.0		
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0					0	0		0	0		
Lane Width	3.6						3.6	3.6			3.6		
Parking/Grade/Parking	N	0	N				N	0	N	N	0	N	
Parking/Hour													
Bus Stops/Hour	0						0	0			0		
Minimum Pedestrian Time		3.2						3.2			3.2		
Phasing	EB Only 02			03			04			Thru Only NB Only 07			08
	G = 29.8 G = 0.0			G = 0.0			G = 0.0			G = 35.0 G = 38.2			G = 0.0
Timing	Y = 5 Y = 0			Y = 0			Y = 0			Y = 5 Y = 0			Y = 0
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 118.0							
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination													
	EB			WB			NB			SB			
Adjusted Flow Rate	515						254	2520			459		
Lane Group Capacity	528						677	2776			1243		
v/c Ratio	0.98						0.38	0.91			0.37		
Green Ratio	0.25						0.32	0.66			0.30		
Uniform Delay d ₁	43.7						30.7	16.8			32.8		
Delay Factor k	0.50						0.50	0.50			0.50		
Incremental Delay d ₂	33.5						1.6	5.6			0.8		
PF Factor	1.000						1.000	1.000			1.000		
Control Delay	77.3						32.3	22.5			33.6		
Lane Group LOS	E						C	C			C		
Approach Delay	77.3						23.4			33.6			
Approach LOS	E						C			C			
Intersection Delay	32.0						Intersection LOS			C			

9. צומת 84089 בבישים 10 – 3866:

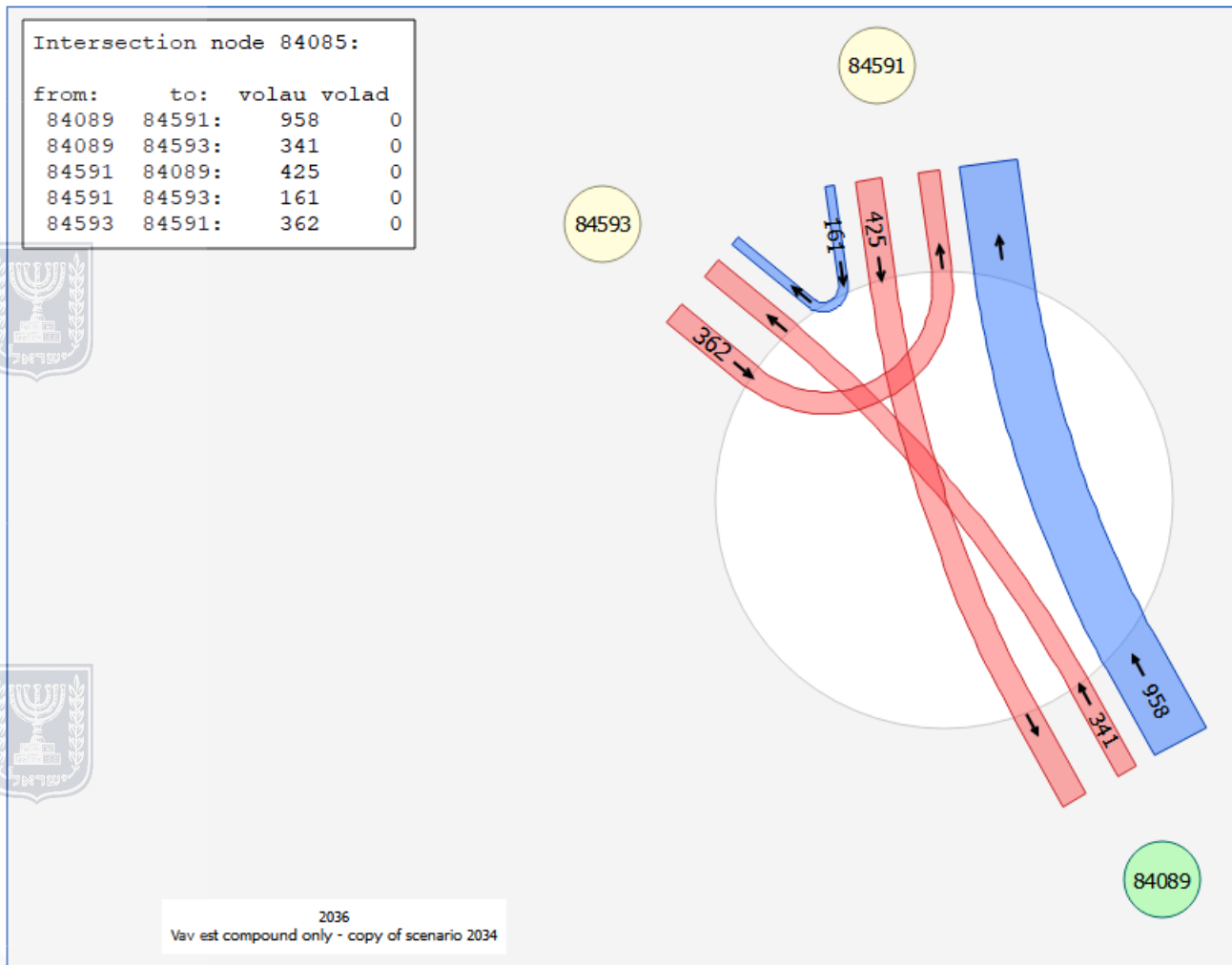




SHORT REPORT												
General Information							Site Information					
Analyst Agency or Co. Date Performed Time Period							Intersection Area Type Jurisdiction Analysis Year					
Ilana AMAV 04/11/2021							84089 All other areas					
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes				1				2	2	1	2	
Lane Group				L				T	R	L	T	
Volume (vph)				76				1299	1645	50	425	
% Heavy Vehicles				0				0	0	0	0	
PHF				0.95				0.95	0.95	0.95	0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)				P				P	P	P	P	
Startup Lost Time				2.0				2.0	2.0	2.0	2.0	
Extension of Effective Green				2.0				2.0	2.0	2.0	2.0	
Arrival Type				3				3	3	3	3	
Unit Extension				3.0				3.0	3.0	3.0	3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume				0	0		0	0	0	0	0	
Lane Width				3.6				3.6	3.6	3.6	3.6	
Parking/Grade/Parking				N	0	N	N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour				0				0	0	0	0	
Minimum Pedestrian Time					3.2			3.2			3.2	
Phasing	WB Only		02	03		04	SB Only		Thru & RT	07	08	
Timing	G = 14.1		G = 0.0	G = 0.0		G = 0.0	G = 5.6		G = 33.3	G = 0.0	G = 0.0	
	Y = 5		Y = 0	Y = 0		Y = 0	Y = 5		Y = 5	Y = 0	Y = 0	
Duration of Analysis (hrs) = 0.25							Cycle Length C = 68.0					
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate				80				1367	1732	53	447	
Lane Group Capacity				433				2051	2551	172	2051	
v/c Ratio				0.18				0.67	0.68	0.31	0.22	
Green Ratio				0.21				0.49	0.77	0.08	0.49	
Uniform Delay d ₁				22.2				13.1	3.8	29.4	9.9	
Delay Factor k				0.50				0.50	0.50	0.50	0.50	
Incremental Delay d ₂				0.9				1.7	1.5	4.6	0.2	
PF Factor				1.000				1.000	1.000	1.000	1.000	
Control Delay				23.2				14.9	5.2	34.0	10.2	
Lane Group LOS				C				B	A	C	B	
Approach Delay				23.2			9.5			12.7		
Approach LOS				C			A			B		
Intersection Delay	10.2			Intersection LOS						B		
Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved												
HCS™ Version 5.2												
Generated: 21/12/2021 14:18												



10. צומת 84085 בביש 10 – רח' יגאל אלון:



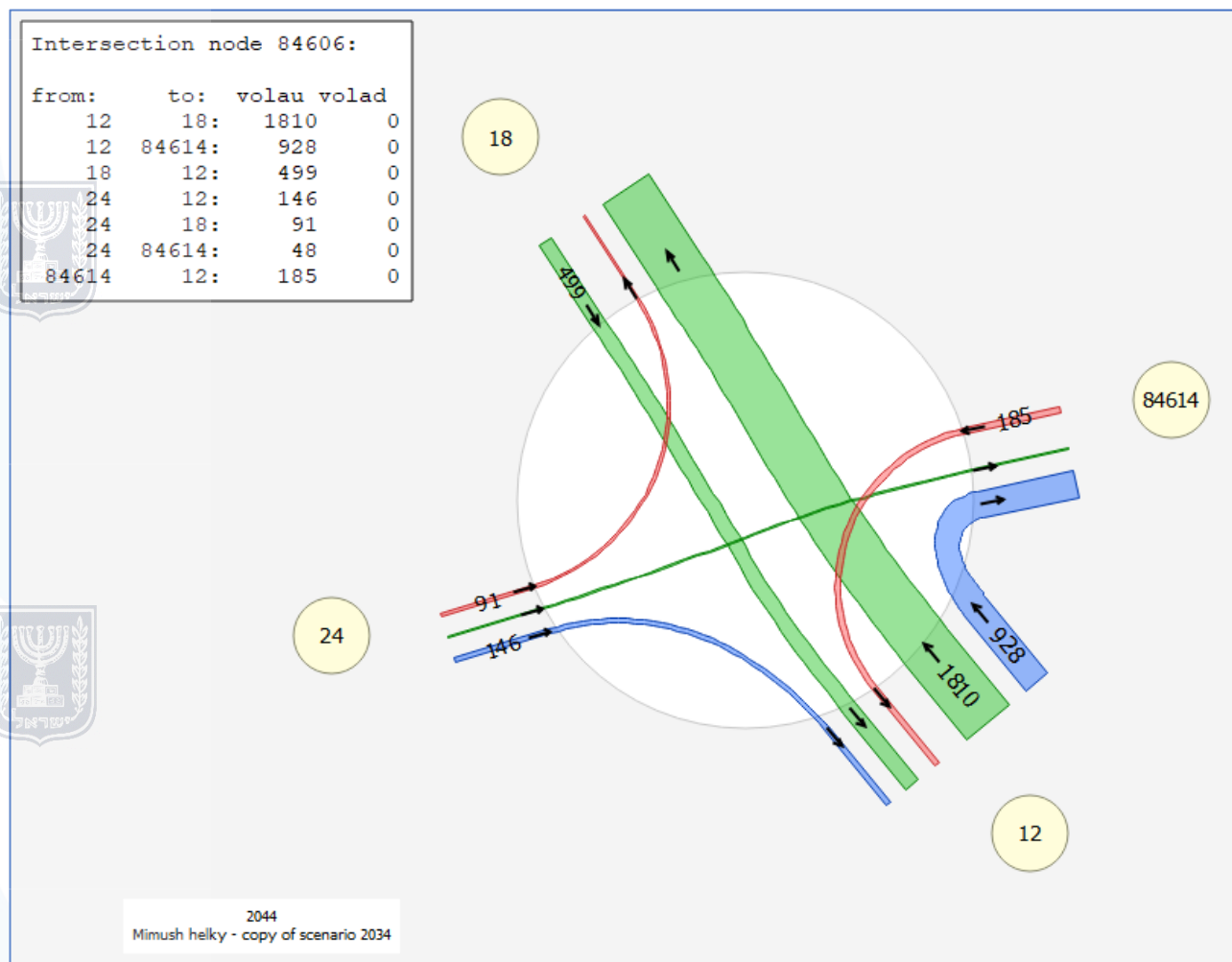


SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst	Ilana					Intersection	84085					
Agency or Co.	AMAV					Area Type	All other areas					
Date Performed	03/11/2021					Jurisdiction						
Time Period						Analysis Year						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	2						1	2			2	
Lane Group	L						L	T			T	
Volume (vph)	362						341	958			425	
% Heavy Vehicles	0						0	0			0	
PHF	0.95						0.95	0.95			0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P						P	P			P	
Startup Lost Time	2.0						2.0	2.0			2.0	
Extension of Effective Green	2.0						2.0	2.0			2.0	
Arrival Type	3						3	3			3	
Unit Extension	3.0						3.0	3.0			3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0					0	0		0	0	
Lane Width	3.6						3.6	3.6			3.6	
Parking/Grade/Parking	N	0	N				N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0						0	0			0	
Minimum Pedestrian Time		3.2						3.2			3.2	
Phasing	EB Only		02	03		04	NB Only		SB Only		07	08
Timing	G = 6.3		G = 0.0	G = 0.0		G = 0.0	G = 18.3		G = 8.4		G = 0.0	G = 0.0
	Y = 5		Y = 0	Y = 0		Y = 0	Y = 5		Y = 5		Y = 0	Y = 0
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 48.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	381						359	1008			447	
Lane Group Capacity	533						797	1597			733	
v/c Ratio	0.71						0.45	0.63			0.61	
Green Ratio	0.13						0.38	0.38			0.18	
Uniform Delay d ₁	20.0						11.1	12.1			18.3	
Delay Factor k	0.50						0.50	0.50			0.50	
Incremental Delay d ₂	8.0						1.8	1.9			3.8	
PF Factor	1.000						1.000	1.000			1.000	
Control Delay	28.0						12.9	14.0			22.0	
Lane Group LOS	C						B	B			C	
Approach Delay	28.0						13.7			22.0		
Approach LOS	C						B			C		
Intersection Delay	17.9						Intersection LOS			B		



בדיקות צמתים – מימוש חלקי – 6,000 יח"ד – בית שמש 2040 שעת שיא בוקר

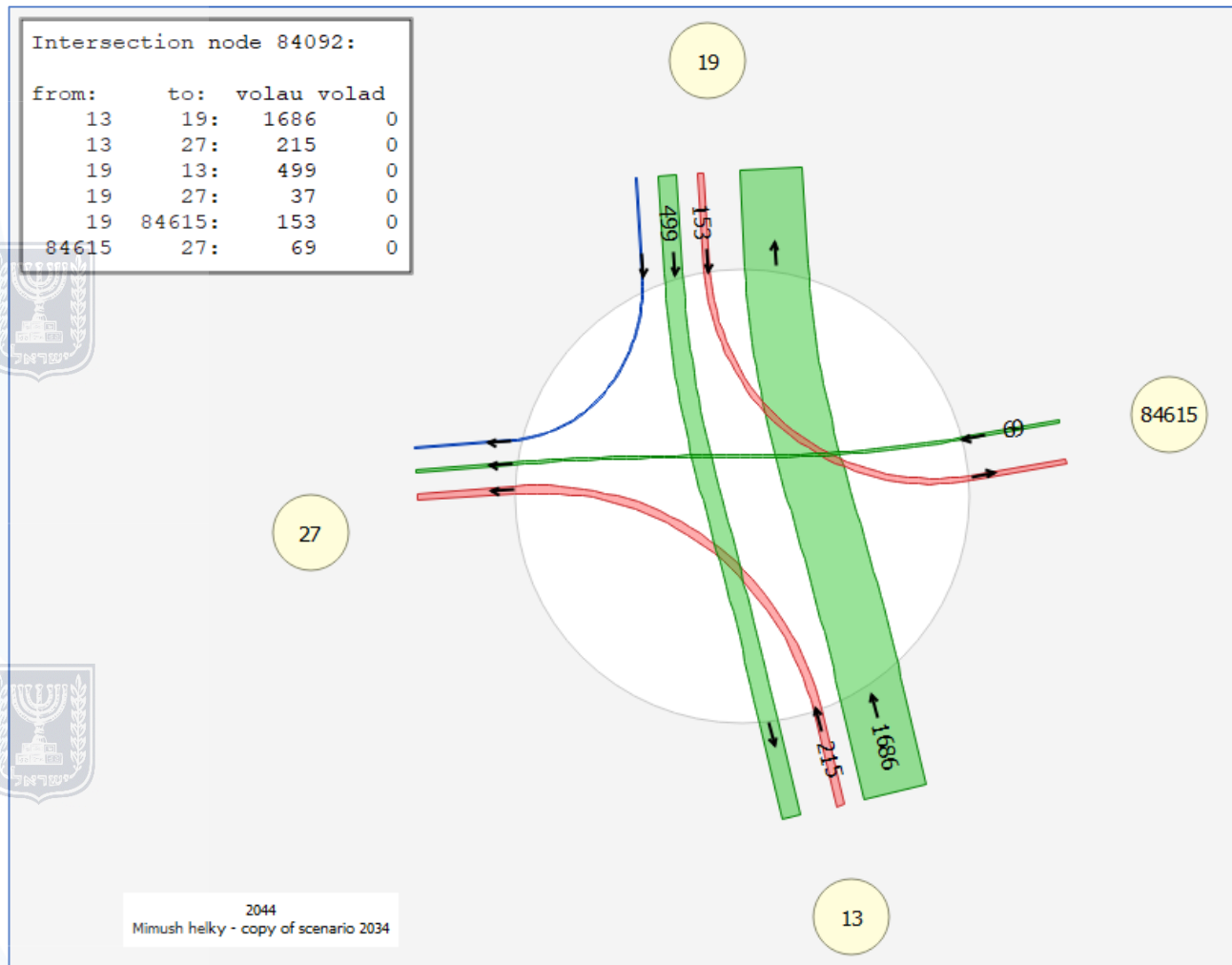
4. צומת 84606 בביש 10 – מתחמי דרום ו':





SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst Agency or Co. Ilana AMAV Date Performed 19/12/2021 Time Period						Intersection 84606 Area Type All other areas Jurisdiction Analysis Year						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	0	2		0	2		1	2	1	1	2	
Lane Group	LT			LT			L T R			L T		
Volume (vph)	91	50		185	50		50	1810	928	50	499	
% Heavy Vehicles	0	0		0	0		0	0	0	0	0	
PHF	0.95	0.95		0.95	0.95		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P		P	P		P	P	P	P	P	
Startup Lost Time	2.0			2.0			2.0			2.0		
Extension of Effective Green	2.0			2.0			2.0			2.0		
Arrival Type	3			3			3			3		
Unit Extension	3.0			3.0			3.0			3.0		
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0		0	0		0	0	0	0	0	
Lane Width	3.6			3.6			3.6			3.6		
Parking/Grade/Parking	N	0	N	N	0	N	N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0			0			0			0		
Minimum Pedestrian Time	3.2			3.2			3.2			3.2		
Phasing	EB Only		WB Only	03	04		Thru & RT		NS Perm	07		08
Timing	G = 4.2		G = 6.6	G = 0.0	G = 0.0		G = 49.7		G = 3.5	G = 0.0		G = 0.0
	Y = 5		Y = 5	Y = 0	Y = 0		Y = 5		Y = 5	Y = 0		Y = 0
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 84.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	149			248			53 1905 977			53 525		
Lane Group Capacity	203			317			87 2478 1296			87 2478		
v/c Ratio	0.73			0.78			0.61 0.77 0.75			0.61 0.21		
Green Ratio	0.05			0.08			0.04 0.59 0.69			0.04 0.59		
Uniform Delay d ₁	39.3			38.0			39.6 12.8 8.3			39.6 8.0		
Delay Factor k	0.50			0.50			0.50 0.50 0.50			0.50 0.50		
Incremental Delay d ₂	20.8			17.3			27.8 2.4 4.1			27.8 0.2		
PF Factor	1.000			1.000			1.000 1.000 1.000			1.000 1.000		
Control Delay	60.2			55.3			67.4 15.2 12.4			67.4 8.2		
Lane Group LOS	E			E			E B B			E A		
Approach Delay	60.2			55.3			15.2			13.6		
Approach LOS	E			E			B			B		
Intersection Delay	19.2			Intersection LOS						B		

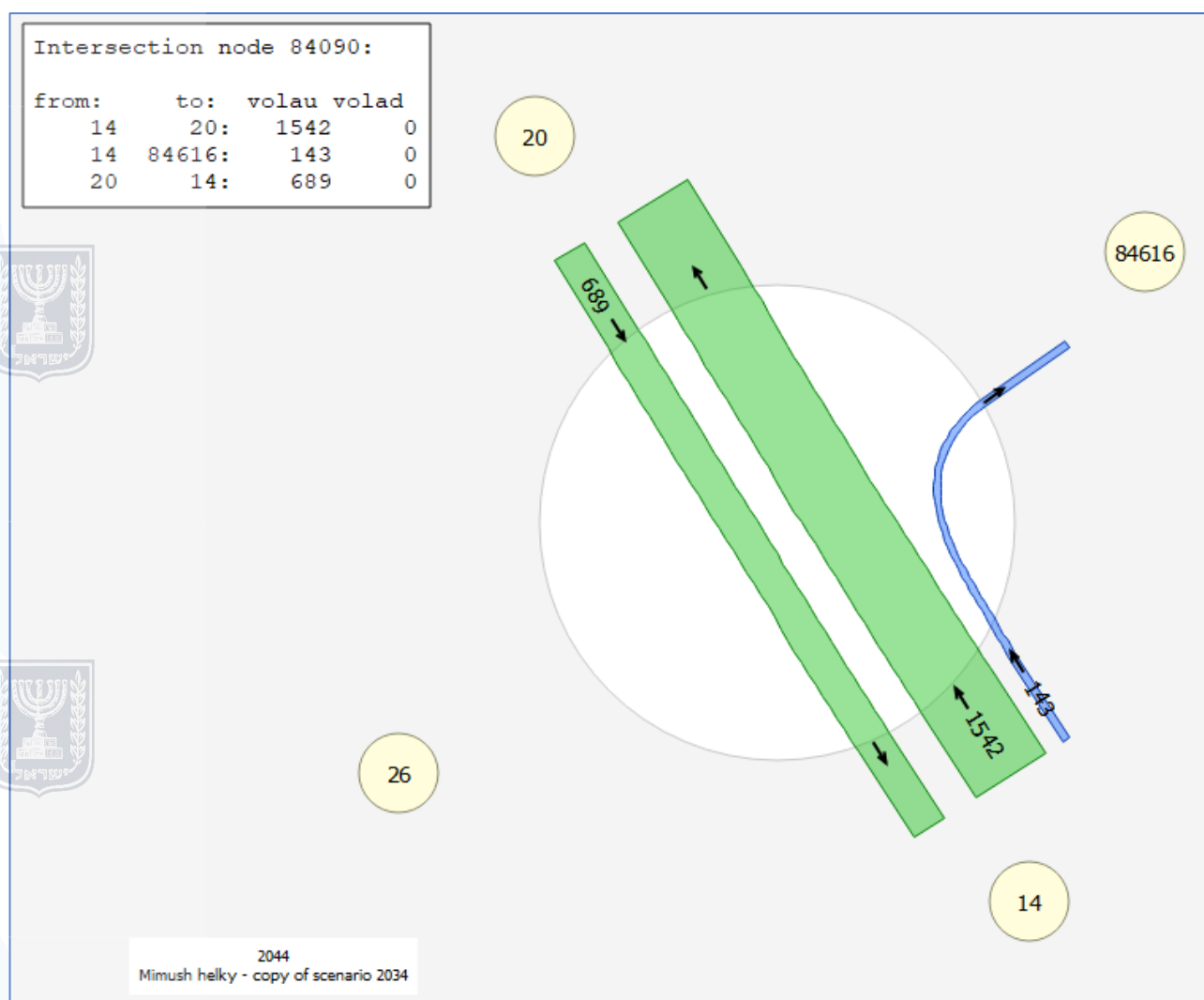
5. צומת זנוח – 84092 כביש 10-3853:





SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst Agency or Co. Ilana AMAV Date Performed 19/12/2021 Time Period						Intersection 84092 Area Type All other areas Jurisdiction Analysis Year						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	0	2		0	2		1	2		1	2	
Lane Group	LT			LT			L T			L T		
Volume (vph)	50	50		50	69		215	1686		153	499	
% Heavy Vehicles	0	0		0	0		0	0		0	0	
PHF	0.95	0.95		0.95	0.95		0.95	0.95		0.95	0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P		P	P		P	P		P	P	
Startup Lost Time	2.0			2.0			2.0			2.0		
Extension of Effective Green	2.0			2.0			2.0			2.0		
Arrival Type	3			3			3			3		
Unit Extension	3.0			3.0			3.0			3.0		
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0		0	0		0	0		0	0	
Lane Width	3.6			3.6			3.6			3.6		
Parking/Grade/Parking	N	0	N	N	0	N	N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0			0			0			0		
Minimum Pedestrian Time	3.2			3.2			3.2			3.2		
Phasing	EB Only		WB Only		03		04		Thru Only		Excl. Left	
Timing	G = 5.0		G = 3.2		G = 0.0		G = 0.0		G = 41.3		G = 14.6	
	Y = 5		Y = 5		Y = 0		Y = 0		Y = 5		Y = 0	
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 84.1						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	106			126			226			161		
Lane Group Capacity	243			156			363			363		
v/c Ratio	0.44			0.81			0.62			0.44		
Green Ratio	0.06			0.04			0.17			0.17		
Uniform Delay d ₁	38.2			40.1			32.2			31.1		
Delay Factor k	0.50			0.50			0.50			0.50		
Incremental Delay d ₂	5.6			34.6			7.8			3.9		
PF Factor	1.000			1.000			1.000			1.000		
Control Delay	43.8			74.8			40.0			35.0		
Lane Group LOS	D			E			D			D		
Approach Delay	43.8			74.8			25.8			18.0		
Approach LOS	D			E			C			B		
Intersection Delay	26.7			Intersection LOS			C					

6. צומת 84090 בביש 10 – רח' הרצוג:





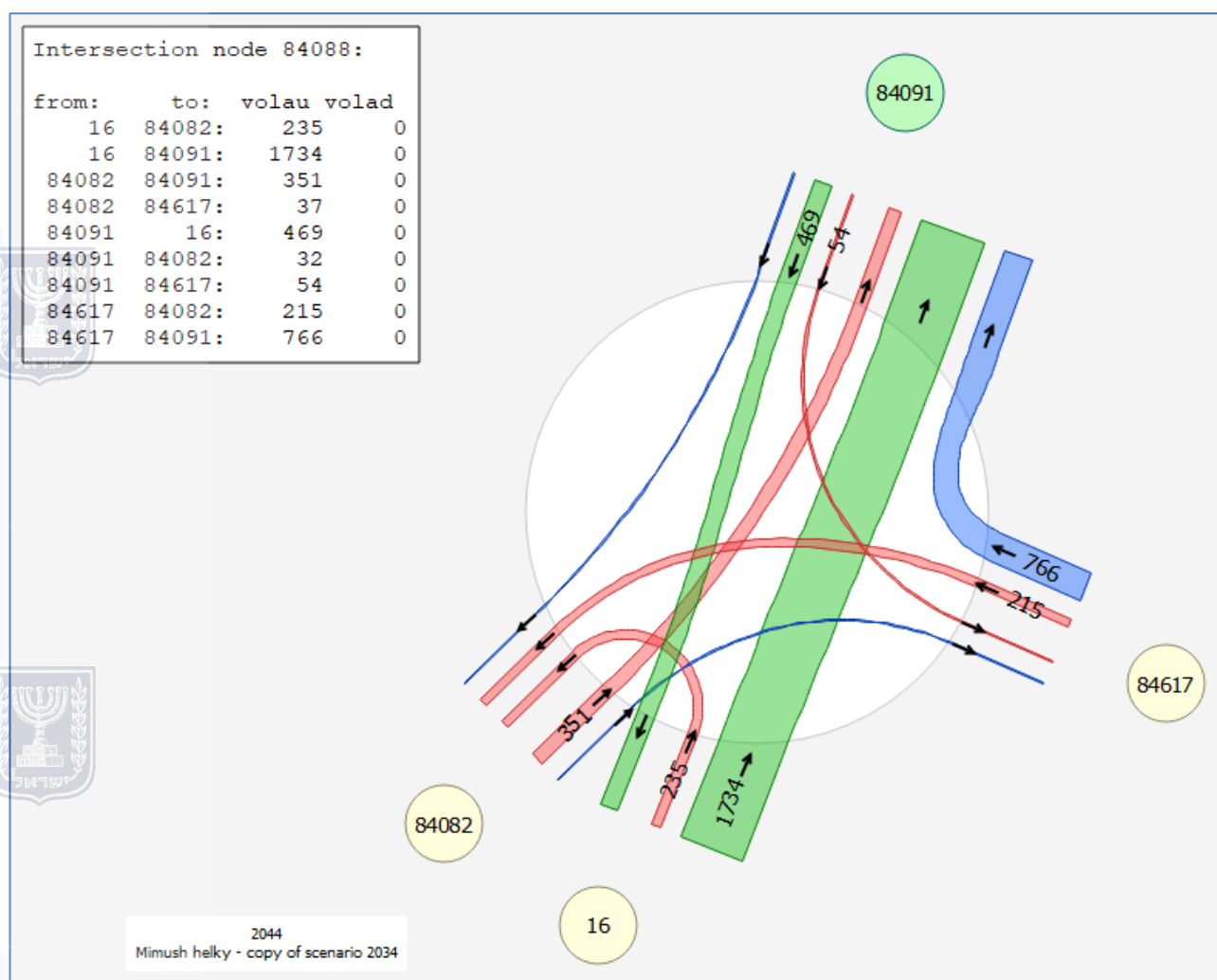
SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst		Ilana				Intersection		84090				
Agency or Co.		Amav				Area Type		All other areas				
Date Performed		20/12/2021				Jurisdiction						
Time Period						Analysis Year						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	1	1		0	2		1	2		1	2	
Lane Group	L	LT			LT		L	T		L	T	
Volume (vph)	50	50		50	50		50	1542		50	689	
% Heavy Vehicles	0	0		0	0		0	0		0	0	
PHF	0.95	0.95		0.95	0.95		0.95	0.95		0.95	0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P		P	P		P	P		P	P	
Startup Lost Time	2.0	2.0			2.0		2.0	2.0		2.0	2.0	
Extension of Effective Green	2.0	2.0			2.0		2.0	2.0		2.0	2.0	
Arrival Type	3	3			3		3	3		3	3	
Unit Extension	3.0	3.0			3.0		3.0	3.0		3.0	3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0		0	0		0	0		0	0	
Lane Width	3.6	3.6			3.6		3.6	3.6		3.6	3.6	
Parking/Grade/Parking	N	0	N	N	0	N	N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0	0			0		0	0		0	0	
Minimum Pedestrian Time		3.2			3.2			3.2			3.2	
Phasing	EB Only		WB Only		03		04		Thru Only		Excl. Left	
Timing	G = 3.2		G = 4.0		G = 0.0		G = 0.0		G = 42.9		G = 3.9	
	Y = 5		Y = 5		Y = 0		Y = 0		Y = 5		Y = 0	
Duration of Analysis (hrs) = 0.25									Cycle Length C = 74.0			
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	53	53			106		53	1623		53	725	
Lane Group Capacity	90	95			221		110	2428		110	2428	
v/c Ratio	0.59	0.56			0.48		0.48	0.67		0.48	0.30	
Green Ratio	0.04	0.04			0.05		0.05	0.58		0.05	0.58	
Uniform Delay d ₁	34.8	34.7			34.0		34.1	10.7		34.1	7.9	
Delay Factor k	0.50	0.50			0.50		0.50	0.50		0.50	0.50	
Incremental Delay d ₂	25.2	21.6			7.3		14.3	1.5		14.3	0.3	
PF Factor	1.000	1.000			1.000		1.000	1.000		1.000	1.000	
Control Delay	60.0	56.3			41.3		48.4	12.2		48.4	8.2	
Lane Group LOS	E	E			D		D	B		D	A	
Approach Delay	58.1			41.3			13.3			11.0		
Approach LOS	E			D			B			B		
Intersection Delay	15.5			Intersection LOS						B		
Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved												
HCS™ Version 5.2												
Generated: 20/12/2021 08:07												

Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved

HCS™ Version 5.2

Generated: 20/12/2021 08:07

8. צומת 84088 בביש 10 – רח' יוסף קארו:





SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst		Ilana				Intersection		84088				
Agency or Co.		AMAV				Area Type		All other areas				
Date Performed		19/12/2021				Jurisdiction						
Time Period						Analysis Year						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	2	1		0	1	2	2	3		1	3	
Lane Group	L	T			LT	R	L	T		L	T	
Volume (vph)	351	50		50	215	766	235	1734		54	469	
% Heavy Vehicles	0	0		0	0	0	0	0		0	0	
PHF	0.95	0.95		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95		0.95	0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P		P	P	P	P	P		P	P	
Startup Lost Time	2.0	2.0			2.0	2.0	2.0	2.0		2.0	2.0	
Extension of Effective Green	2.0	2.0			2.0	2.0	2.0	2.0		2.0	2.0	
Arrival Type	3	3			3	3	3	3		3	3	
Unit Extension	3.0	3.0			3.0	3.0	3.0	3.0		3.0	3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0		0	0	0	0	0		0	0	
Lane Width	3.6	3.6			3.6	3.6	3.6	3.6		3.6	3.6	
Parking/Grade/Parking	N	0	N	N	0	N	N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0	0			0	0	0	0		0	0	
Minimum Pedestrian Time		3.2			3.2			3.2			3.2	
Phasing	WB Only		EB Only		03		04		Thru Only		Excl. Left	
Timing	G = 27.7		G = 9.3		G = 0.0		G = 0.0		G = 31.7		G = 5.3	
	Y = 5		Y = 5		Y = 0		Y = 0		Y = 5		Y = 0	
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 94.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	369	53			279	806	247	1825		57	494	
Lane Group Capacity	402	218			642	975	229	2021		118	2021	
v/c Ratio	0.92	0.24			0.43	0.83	1.08	0.90		0.48	0.24	
Green Ratio	0.10	0.10			0.29	0.29	0.06	0.34		0.06	0.34	
Uniform Delay d ₁	42.0	39.1			26.8	30.9	44.4	29.7		43.0	22.5	
Delay Factor k	0.50	0.50			0.50	0.50	0.50	0.50		0.50	0.50	
Incremental Delay d ₂	28.3	2.6			2.1	8.0	81.9	7.1		13.5	0.3	
PF Factor	1.000	1.000			1.000	1.000	1.000	1.000		1.000	1.000	
Control Delay	70.3	41.7			29.0	38.9	126.3	36.8		56.5	22.8	
Lane Group LOS	E	D			C	D	F	D		E	C	
Approach Delay	66.7			36.3			47.5			26.3		
Approach LOS	E			D			D			C		
Intersection Delay	43.7			Intersection LOS						D		

Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved

HCS™ Version 5.2

Generated: 20/12/2021 08:37

Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved

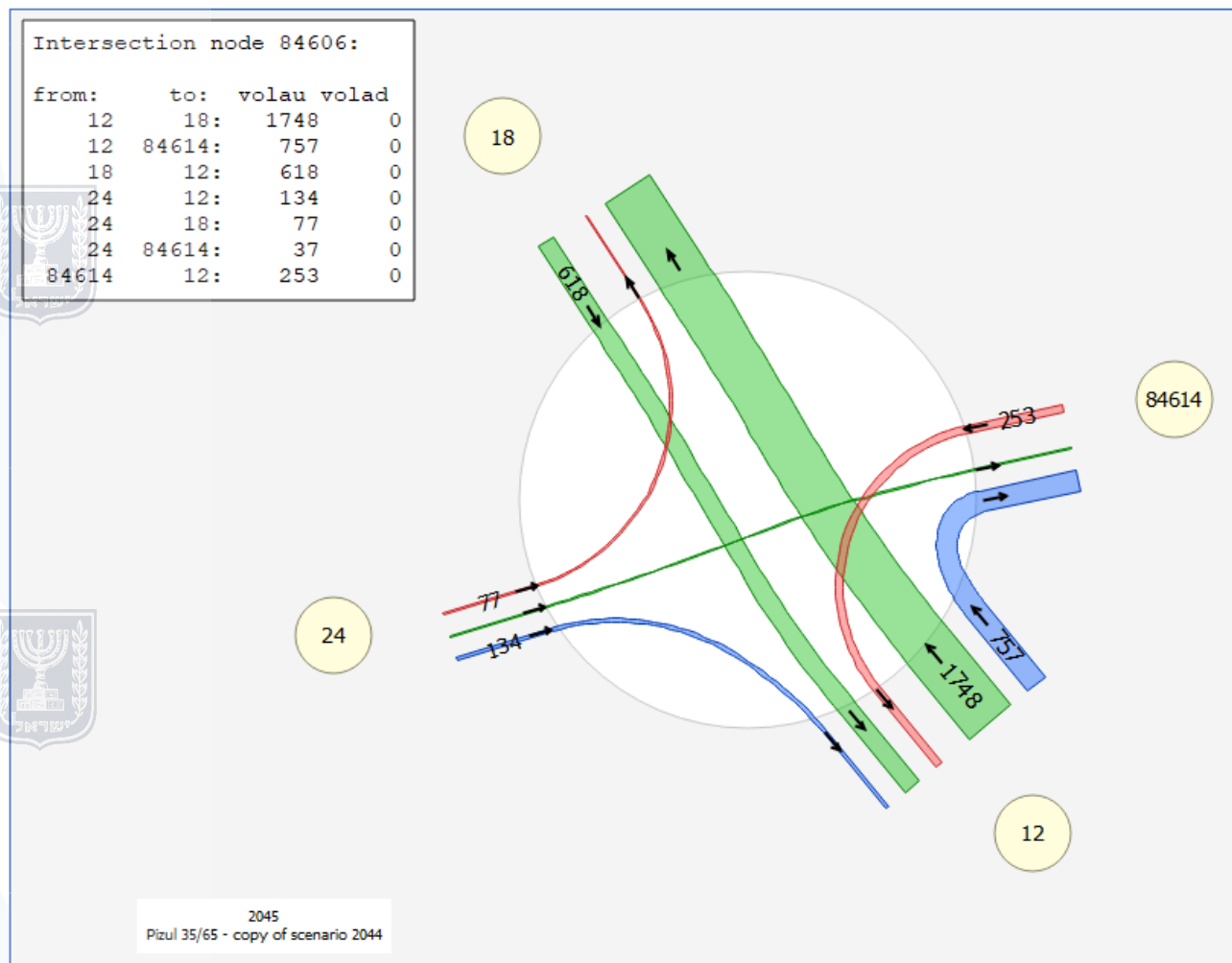
HCS™ Version 5.2

Generated: 20/12/2021 08:37



בדיקות צמתים – תרחיש מימוש מלא עם פיצול תח"צ 35% – בית שמש 2040 שעת שיא בוקר

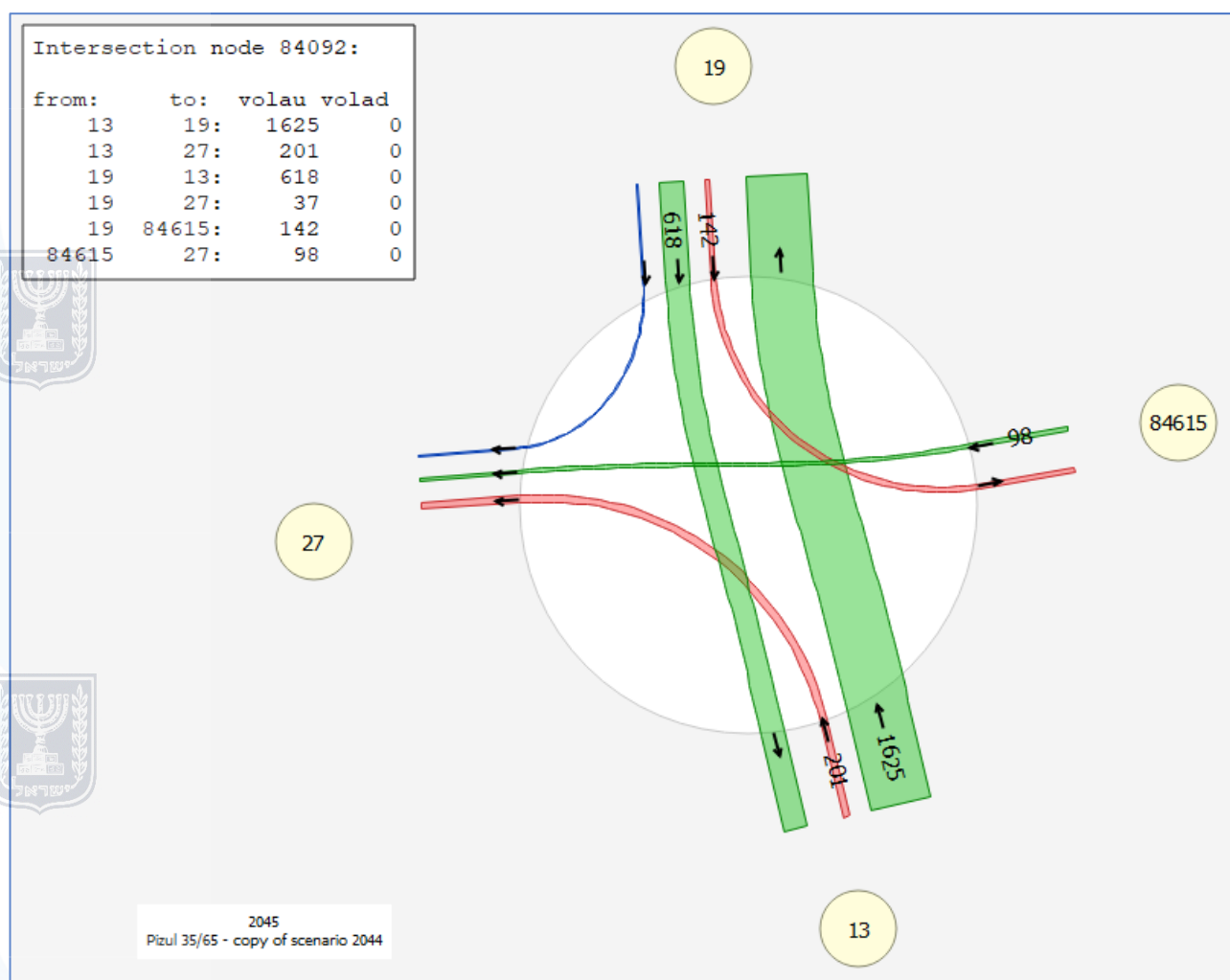
4. צומת 84606 בביש 10 – מתחמי דרום ו':





SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst Agency or Co. Date Performed Time Period						Intersection Area Type Jurisdiction Analysis Year						
Ilana AMAV 20/12/2021						84606 All other areas						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	1	1		1	1		1	2	1	1	2	
Lane Group	L	T		L	T		L	T	R	L	T	
Volume (vph)	77	50		253	50		50	1748	757	50	618	
% Heavy Vehicles	0	0		0	0		0	0	0	0	0	
PHF	0.95	0.95		0.95	0.95		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P		P	P		P	P	P	P	P	
Startup Lost Time	2.0	2.0		2.0	2.0		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Extension of Effective Green	2.0	2.0		2.0	2.0		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Arrival Type	3	3		3	3		3	3	3	3	3	
Unit Extension	3.0	3.0		3.0	3.0		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0		0	0		0	0	0	0	0	
Lane Width	3.6	3.6		3.6	3.6		3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	
Parking/Grade/Parking	N	0	N	N	0	N	N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0	0		0	0		0	0	0	0	0	
Minimum Pedestrian Time		3.2			3.2			3.2			3.2	
Phasing	Thru Only	Excl. Left	03	04	Thru & RT	Excl. Left	07	08				
Timing	G = 6.3	G = 15.5	G = 0.0	G = 0.0	G = 58.0	G = 4.2	G = 0.0	G = 0.0				
	Y = 5	Y = 5	Y = 0	Y = 0	Y = 5	Y = 5	Y = 0	Y = 0				
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 104.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	81	53		266	53		53	1840	797	53	651	
Lane Group Capacity	311	133		311	133		84	2336	1043	84	2336	
v/c Ratio	0.26	0.40		0.86	0.40		0.63	0.79	0.76	0.63	0.28	
Green Ratio	0.15	0.06		0.15	0.06		0.04	0.56	0.56	0.04	0.56	
Uniform Delay d ₁	39.2	47.0		43.2	47.0		49.1	18.1	17.7	49.1	12.0	
Delay Factor k	0.50	0.50		0.50	0.50		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
Incremental Delay d ₂	2.0	8.7		24.8	8.7		30.9	2.8	5.3	30.9	0.3	
PF Factor	1.000	1.000		1.000	1.000		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
Control Delay	41.2	55.7		67.9	55.7		80.0	20.9	23.1	80.0	12.3	
Lane Group LOS	D	E		E	E		F	C	C	F	B	
Approach Delay	46.9			65.9			22.7			17.4		
Approach LOS	D			E			C			B		
Intersection Delay	26.2			Intersection LOS			C			C		

5. צומת זנוח – 84092 כביש 10-3853:





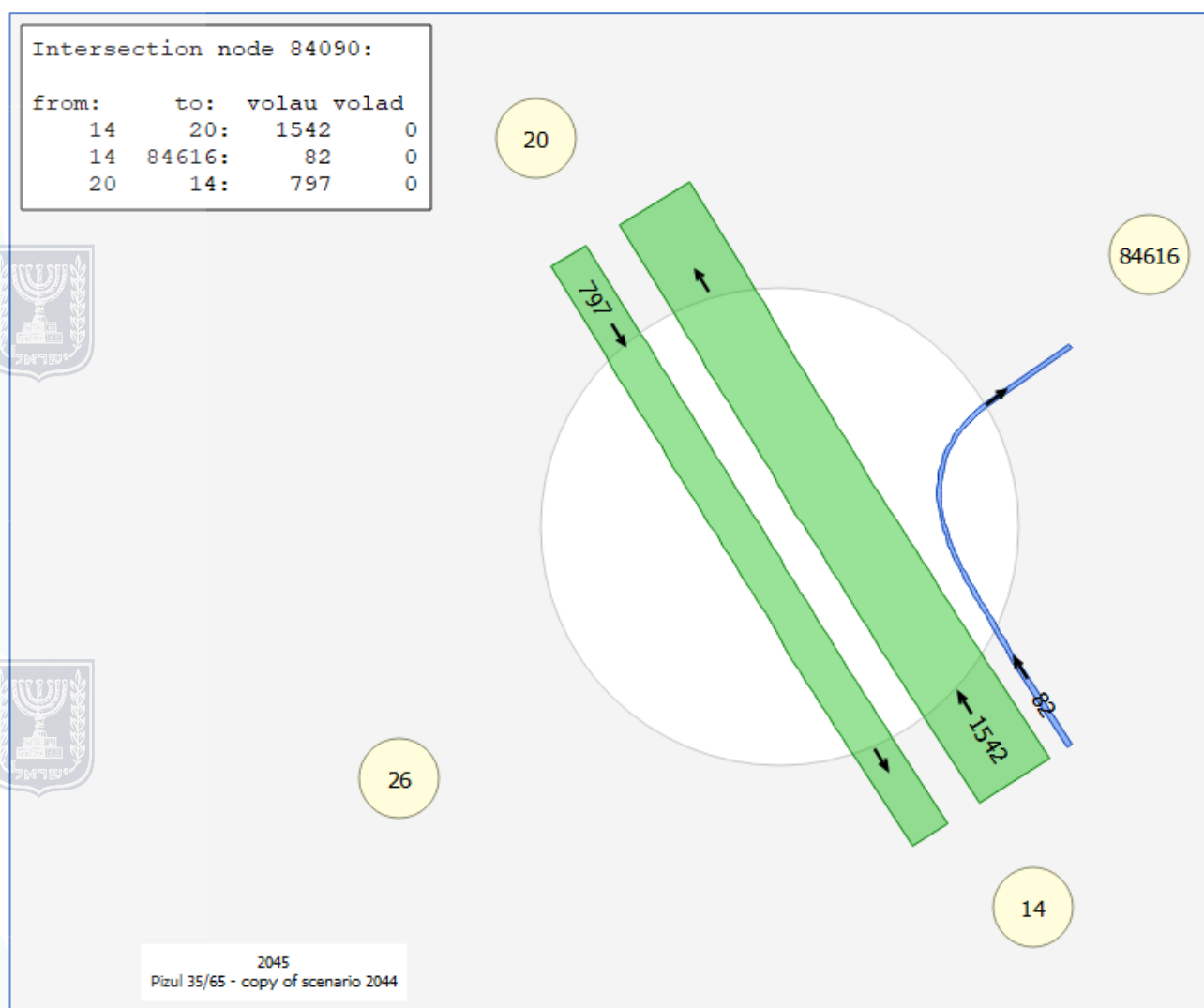
SHORT REPORT													
General Information						Site Information							
Analyst	Ilana					Intersection	84092						
Agency or Co.	AMAV					Area Type	All other areas						
Date Performed	20/12/2021					Jurisdiction							
Time Period						Analysis Year							
Volume and Timing Input													
	EB			WB			NB			SB			
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	
Number of Lanes	0	2		0	2		1	2		1	2		
Lane Group	LT			LT			L			T			
Volume (vph)	50	50		50	98		201	1625		142	618		
% Heavy Vehicles	0	0		0	0		0	0		0	0		
PHF	0.95	0.95		0.95	0.95		0.95	0.95		0.95	0.95		
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P		P	P		P	P		P	P		
Startup Lost Time	2.0			2.0			2.0			2.0			
Extension of Effective Green	2.0			2.0			2.0			2.0			
Arrival Type	3			3			3			3			
Unit Extension	3.0			3.0			3.0			3.0			
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0		0	0		0	0		0	0		
Lane Width	3.6			3.6			3.6			3.6			
Parking/Grade/Parking	N	0	N	N	0	N	N	0	N	N	0	N	
Parking/Hour													
Bus Stops/Hour	0			0			0			0			
Minimum Pedestrian Time	3.2			3.2			3.2			3.2			
Phasing	EB Only		WB Only	03	04		Thru Only		Excl. Left	07	08		
Timing	G = 3.3		G = 4.2	G = 0.0	G = 0.0		G = 37.1		G = 9.4	G = 0.0		G = 0.0	
	Y = 5		Y = 5	Y = 0	Y = 0		Y = 5		Y = 5	Y = 0		Y = 0	
Duration of Analysis (hrs)	0.25						Cycle Length C = 74.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination													
	EB			WB			NB			SB			
Adjusted Flow Rate	106			156			212			149			
Lane Group Capacity	182			234			265			265			
v/c Ratio	0.58			0.67			0.80			0.56			
Green Ratio	0.04			0.06			0.13			0.13			
Uniform Delay d ₁	34.7			34.2			31.4			30.4			
Delay Factor k	0.50			0.50			0.50			0.50			
Incremental Delay d ₂	12.9			14.1			21.9			8.4			
PF Factor	1.000			1.000			1.000			1.000			
Control Delay	47.6			48.3			53.2			38.7			
Lane Group LOS	D			D			D			D			
Approach Delay	47.6			48.3			22.9			16.4			
Approach LOS	D			D			C			B			
Intersection Delay	23.4			Intersection LOS						C			

Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved

HCS™ Version 5.2

Generated: 20/12/2021 11:33

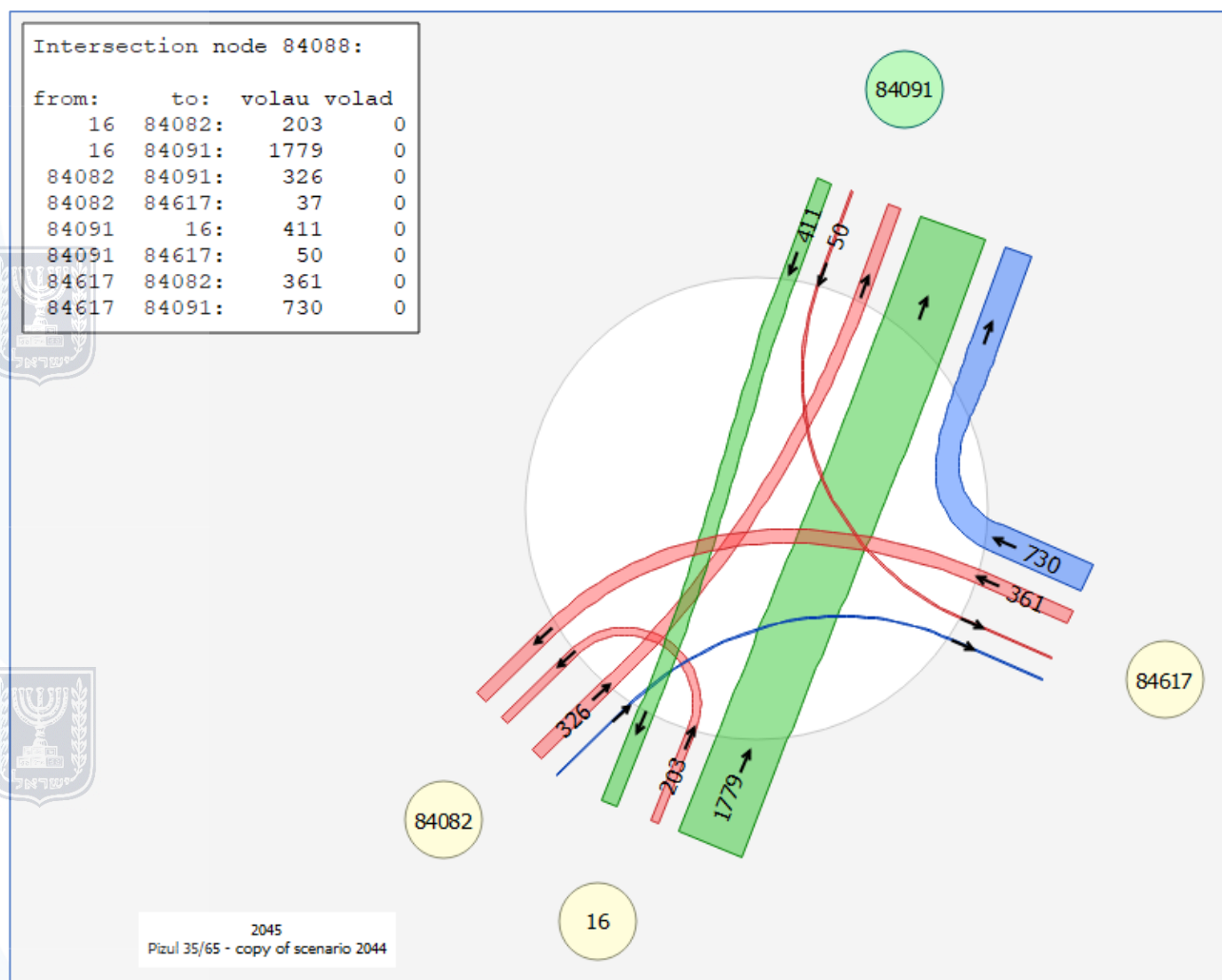
6. צומת 84090 בביש 10 – רח' הרצוג:





SHORT REPORT													
General Information						Site Information							
Analyst	Ilana Amav					Intersection	84090						
Agency or Co.	Amav					Area Type	All other areas						
Date Performed	20/12/2021					Jurisdiction							
Time Period						Analysis Year							
Volume and Timing Input													
	EB			WB			NB			SB			
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	
Number of Lanes	1	1		0	2		1	2		1	2		
Lane Group	L	LT			LT		L	T		L	T		
Volume (vph)	50	50		50	50		50	1542		50	797		
% Heavy Vehicles	0	0		0	0		0	0		0	0		
PHF	0.95	0.95		0.95	0.95		0.95	0.95		0.95	0.95		
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P		P	P		P	P		P	P		
Startup Lost Time	2.0	2.0			2.0		2.0	2.0		2.0	2.0		
Extension of Effective Green	2.0	2.0			2.0		2.0	2.0		2.0	2.0		
Arrival Type	3	3			3		3	3		3	3		
Unit Extension	3.0	3.0			3.0		3.0	3.0		3.0	3.0		
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0		0	0		0	0		0	0		
Lane Width	3.6	3.6			3.6		3.6	3.6		3.6	3.6		
Parking/Grade/Parking	N	0	N	N	0	N	N	0	N	N	0	N	
Parking/Hour													
Bus Stops/Hour	0	0			0		0	0		0	0		
Minimum Pedestrian Time		3.2			3.2			3.2			3.2		
Phasing	EB Only		WB Only		03	04		Thru Only		Excl. Left		07	
	G = 5.0		G = 4.7		G = 0.0	G = 0.0		G = 50.7		G = 3.6		G = 0.0	
Timing	Y = 5		Y = 5		Y = 0	Y = 0		Y = 5		Y = 5		Y = 0	
Duration of Analysis (hrs)	0.25					Cycle Length C = 84.0							
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination													
	EB			WB			NB			SB			
Adjusted Flow Rate	53	53			106		53	1623		53	839		
Lane Group Capacity	124	131			229		90	2528		90	2528		
v/c Ratio	0.43	0.40			0.46		0.59	0.64		0.59	0.33		
Green Ratio	0.06	0.06			0.06		0.04	0.60		0.04	0.60		
Uniform Delay d ₁	38.1	38.1			38.4		39.5	10.8		39.5	8.3		
Delay Factor k	0.50	0.50			0.50		0.50	0.50		0.50	0.50		
Incremental Delay d ₂	10.4	9.0			6.6		25.2	1.3		25.2	0.4		
PF Factor	1.000	1.000			1.000		1.000	1.000		1.000	1.000		
Control Delay	48.5	47.1			45.0		64.7	12.0		64.7	8.6		
Lane Group LOS	D	D			D		E	B		E	A		
Approach Delay	47.8			45.0			13.7			11.9			
Approach LOS	D			D			B			B			
Intersection Delay	15.6			Intersection LOS			B						

8. צומת 84088 בביש 10 – רח' יוסף קארו





SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst		Ilana				Intersection		84088				
Agency or Co.		AMAV				Area Type		All other areas				
Date Performed		20/12/2021				Jurisdiction						
Time Period						Analysis Year						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	2	1		0	1	2	2	3		1	3	
Lane Group	L	T			LT	R	L	T		L	T	
Volume (vph)	326	50		50	361	730	203	1779		50	411	
% Heavy Vehicles	0	0		0	0	0	0	0		0	0	
PHF	0.95	0.95		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95		0.95	0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P		P	P	P	P	P		P	P	
Startup Lost Time	2.0	2.0			2.0	2.0	2.0	2.0		2.0	2.0	
Extension of Effective Green	2.0	2.0			2.0	2.0	2.0	2.0		2.0	2.0	
Arrival Type	3	3			3	3	3	3		3	3	
Unit Extension	3.0	3.0			3.0	3.0	3.0	3.0		3.0	3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0		0	0	0	0	0		0	0	
Lane Width	3.6	3.6			3.6	3.6	3.6	3.6		3.6	3.6	
Parking/Grade/Parking	N	0	N	N	0	N	N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0	0			0	0	0	0		0	0	
Minimum Pedestrian Time		3.2			3.2			3.2			3.2	
Phasing	EB Only		WB Only		03		04		NB Only		Thru Only	
Timing	G = 7.0		G = 23.0		G = 0.0		G = 0.0		G = 14.9		G = 6.8	
	Y = 5		Y = 5		Y = 0		Y = 0		Y = 5		Y = 5	
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 80.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	343	53			433	768	214	1873		53	433	
Lane Group Capacity	355	192			629	952	756	2000		86	1131	
v/c Ratio	0.97	0.28			0.69	0.81	0.28	0.94		0.62	0.38	
Green Ratio	0.09	0.09			0.29	0.29	0.19	0.33		0.04	0.19	
Uniform Delay d ₁	36.4	34.1			25.3	26.4	28.0	25.8		37.7	28.4	
Delay Factor k	0.50	0.50			0.50	0.50	0.50	0.50		0.50	0.50	
Incremental Delay d ₂	40.0	3.5			6.1	7.3	0.9	9.9		28.8	1.0	
PF Factor	1.000	1.000			1.000	1.000	1.000	1.000		1.000	1.000	
Control Delay	76.3	37.7			31.4	33.7	28.9	35.7		66.5	29.4	
Lane Group LOS	E	D			C	C	C	D		E	C	
Approach Delay	71.2			32.9			35.0			33.4		
Approach LOS	E			C			C			C		
Intersection Delay	37.6			Intersection LOS						D		

Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved

HCS™ Version 5.2

Generated: 20/12/2021 13:48

Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved

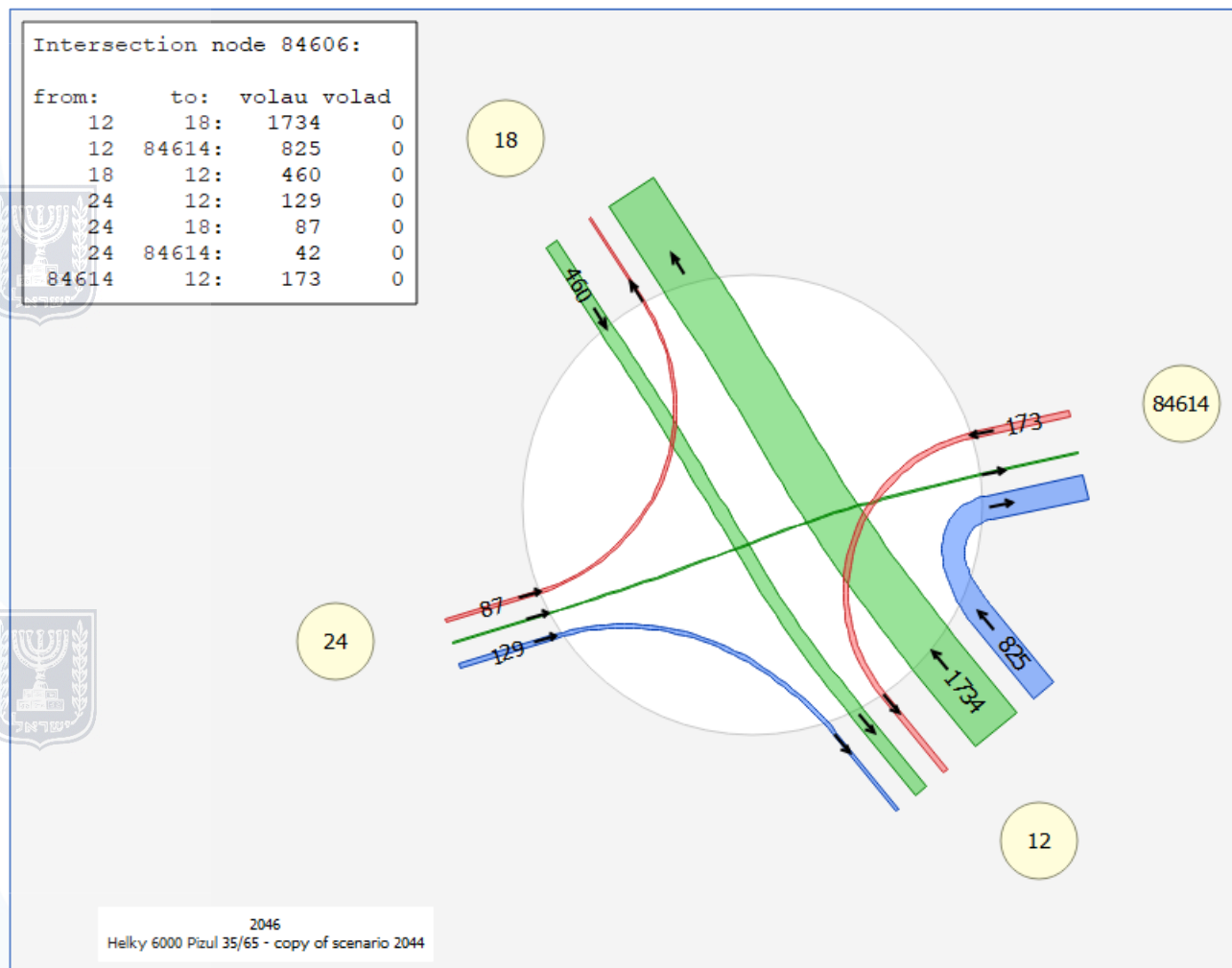
HCS™ Version 5.2

Generated: 20/12/2021 13:48



בדיקות צמתים – תרחיש מימוש חלקי 6,000 יח"ד עם פיצול תח"צ 35% – בית שמש 2040 שיא בוקר

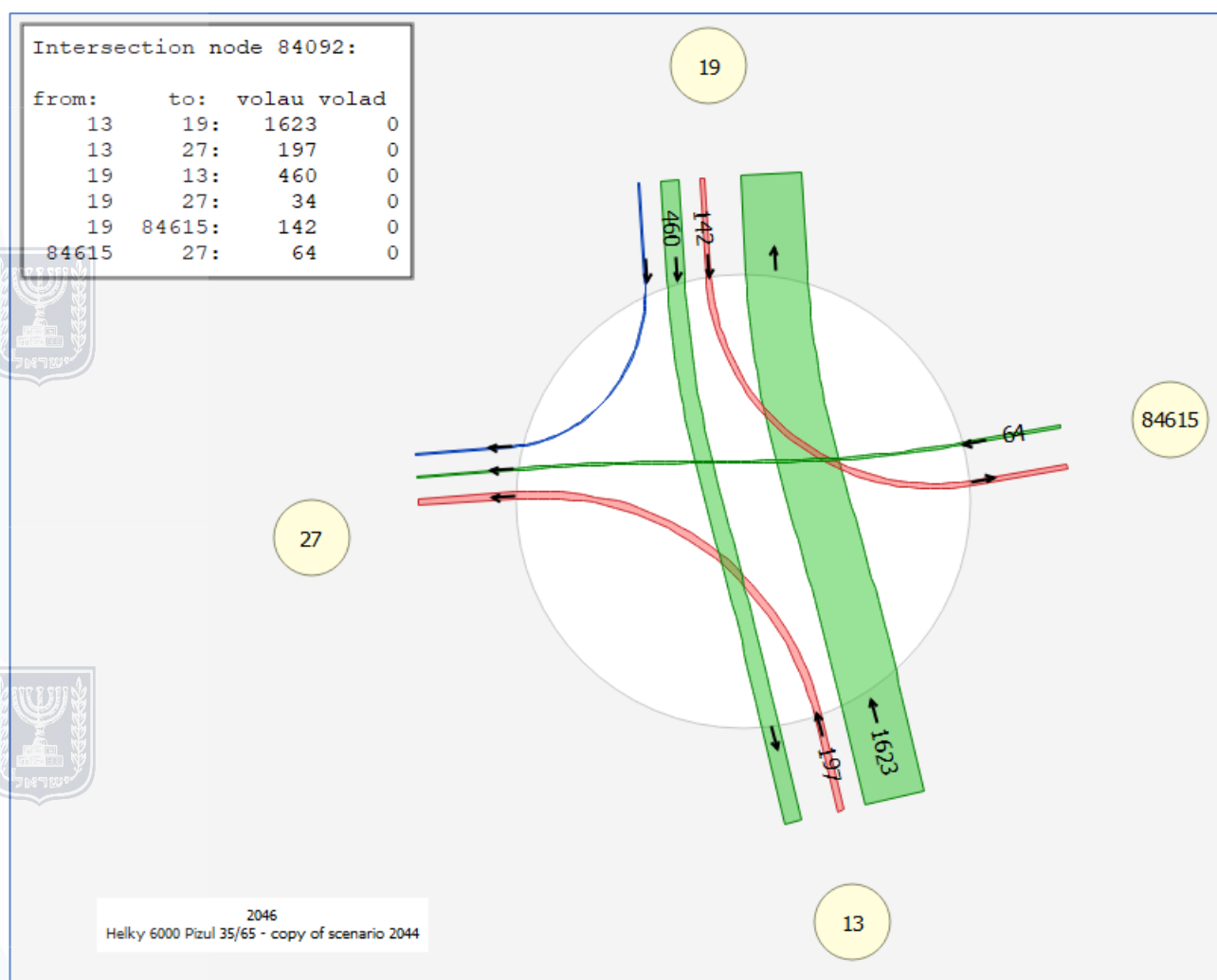
4. צומת 84606 בביש 10 – מתחמי דרום ו':





SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst Agency or Co. Date Performed Time Period						Intersection Area Type Jurisdiction Analysis Year						
Ilana AMAV 21/12/2021						84606 All other areas						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	1	1		1	1		1	2	1	1	2	
Lane Group	L	T		L	T		L	T	R	L	T	
Volume (vph)	87	50		173	50		50	1734	825	50	460	
% Heavy Vehicles	0	0		0	0		0	0	0	0	0	
PHF	0.95	0.95		0.95	0.95		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P		P	P		P	P	P	P	P	
Startup Lost Time	2.0	2.0		2.0	2.0		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Extension of Effective Green	2.0	2.0		2.0	2.0		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Arrival Type	3	3		3	3		3	3	3	3	3	
Unit Extension	3.0	3.0		3.0	3.0		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0		0	0		0	0	0	0	0	
Lane Width	3.6	3.6		3.6	3.6		3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	
Parking/Grade/Parking	N	0	N	N	0	N	N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0	0		0	0		0	0	0	0	0	
Minimum Pedestrian Time		3.2			3.2			3.2			3.2	
Phasing	Thru Only	Excl. Left	03	04	Thru & RT	Excl. Left	07	08				
Timing	G = 3.3	G = 8.8	G = 0.0	G = 0.0	G = 48.5	G = 3.4	G = 0.0	G = 0.0				
	Y = 5	Y = 5	Y = 0	Y = 0	Y = 5	Y = 5	Y = 0	Y = 0				
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 84.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	92	53		182	53		53	1825	868	53	484	
Lane Group Capacity	219	86		219	86		85	2419	1080	85	2419	
v/c Ratio	0.42	0.62		0.83	0.62		0.62	0.75	0.80	0.62	0.20	
Green Ratio	0.10	0.04		0.10	0.04		0.04	0.58	0.58	0.04	0.58	
Uniform Delay d ₁	35.2	39.7		36.9	39.7		39.7	13.3	14.0	39.7	8.5	
Delay Factor k	0.50	0.50		0.50	0.50		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
Incremental Delay d ₂	5.8	28.8		29.2	28.8		29.8	2.2	6.4	29.8	0.2	
PF Factor	1.000	1.000		1.000	1.000		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
Control Delay	41.0	68.5		66.1	68.5		69.5	15.5	20.4	69.5	8.7	
Lane Group LOS	D	E		E	E		E	B	C	E	A	
Approach Delay	51.1			66.6			18.1			14.7		
Approach LOS	D			E			B			B		
Intersection Delay	22.0			Intersection LOS						C		
Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved												
HCS™ Version 5.2												
Generated: 21/12/2021 11:43												

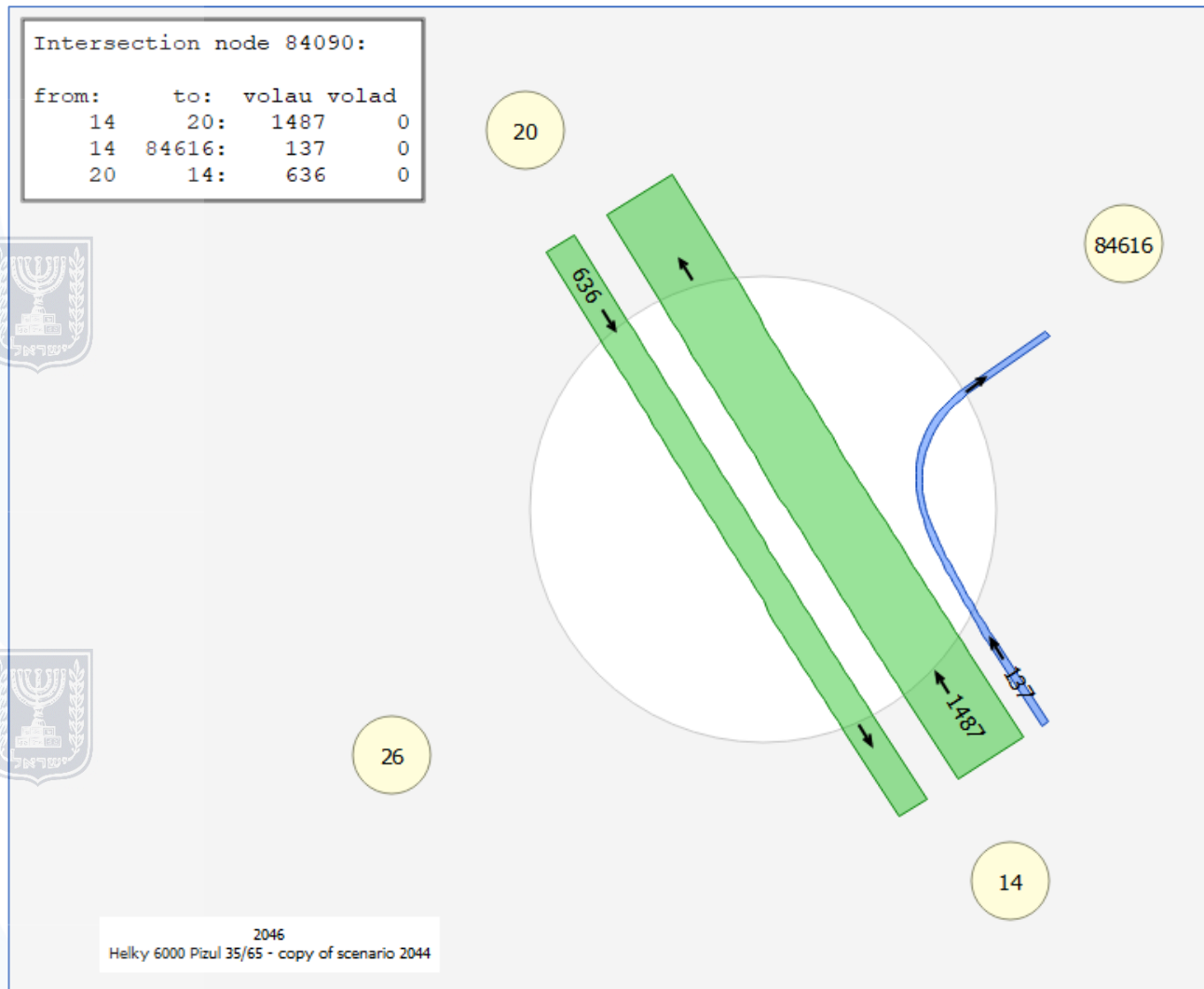
5. צומת זנוח – 84092 כביש 10-3853:





SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst Agency or Co. Date Performed Time Period						Intersection Area Type Jurisdiction Analysis Year						
Ilana AMAV 21/12/2021						84092 All other areas						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	0	2		0	2		1	2		1	2	
Lane Group		LT			LT		L	T		L	T	
Volume (vph)	50	50		50	64		197	1623		142	460	
% Heavy Vehicles	0	0		0	0		0	0		0	0	
PHF	0.95	0.95		0.95	0.95		0.95	0.95		0.95	0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P		P	P		P	P		P	P	
Startup Lost Time		2.0			2.0		2.0	2.0		2.0	2.0	
Extension of Effective Green		2.0			2.0		2.0	2.0		2.0	2.0	
Arrival Type		3			3		3	3		3	3	
Unit Extension		3.0			3.0		3.0	3.0		3.0	3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0		0	0		0	0		0	0	
Lane Width		3.6			3.6		3.6	3.6		3.6	3.6	
Parking/Grade/Parking	N	0	N	N	0	N	N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour		0			0		0	0		0	0	
Minimum Pedestrian Time		3.2			3.2			3.2			3.2	
Phasing	EB Only		WB Only		03		04		Thru Only		Excl. Left	
Timing	G = 3.2		G = 4.2		G = 0.0		G = 0.0		G = 37.1		G = 9.5	
	Y = 5		Y = 5		Y = 0		Y = 0		Y = 5		Y = 0	
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 74.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate		106			120		207	1708		149	484	
Lane Group Capacity		177			233		268	2100		268	2100	
v/c Ratio		0.60			0.52		0.77	0.81		0.56	0.23	
Green Ratio		0.04			0.06		0.13	0.50		0.13	0.50	
Uniform Delay d ₁		34.8			33.9		31.2	15.5		30.3	10.4	
Delay Factor k		0.50			0.50		0.50	0.50		0.50	0.50	
Incremental Delay d ₂		14.1			7.9		19.2	3.6		8.1	0.3	
PF Factor		1.000			1.000		1.000	1.000		1.000	1.000	
Control Delay		48.9			41.8		50.4	19.1		38.4	10.7	
Lane Group LOS		D			D		D	B		D	B	
Approach Delay	48.9			41.8			22.5			17.2		
Approach LOS	D			D			C			B		
Intersection Delay	23.1			Intersection LOS						C		
Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved												
HCS™ Version 5.2												
Generated: 21/12/2021 11:51												

6. צומת 84090 בביש 10 – רח' הרצוג:





SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst		Ilana Amav				Intersection		84090				
Agency or Co.		Amav				Area Type		All other areas				
Date Performed		21/12/2021				Jurisdiction						
Time Period						Analysis Year						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	1	1		0	2		1	2		1	2	
Lane Group	L	LT			LT		L	T		L	T	
Volume (vph)	50	50		50	50		50	1487		50	636	
% Heavy Vehicles	0	0		0	0		0	0		0	0	
PHF	0.95	0.95		0.95	0.95		0.95	0.95		0.95	0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P		P	P		P	P		P	P	
Startup Lost Time	2.0	2.0			2.0		2.0	2.0		2.0	2.0	
Extension of Effective Green	2.0	2.0			2.0		2.0	2.0		2.0	2.0	
Arrival Type	3	3			3		3	3		3	3	
Unit Extension	3.0	3.0			3.0		3.0	3.0		3.0	3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0		0	0		0	0		0	0	
Lane Width	3.6	3.6			3.6		3.6	3.6		3.6	3.6	
Parking/Grade/Parking	N	0	N	N	0	N	N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0	0			0		0	0		0	0	
Minimum Pedestrian Time		3.2			3.2			3.2			3.2	
Phasing	EB Only		WB Only		03		04		Thru Only		Excl. Left	
Timing	G = 3.5		G = 3.3		G = 0.0		G = 0.0		G = 34.3		G = 2.9	
	Y = 5		Y = 5		Y = 0		Y = 0		Y = 5		Y = 0	
Duration of Analysis (hrs) = 0.25						Cycle Length C = 64.0						
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	53	53			106		53	1565		53	669	
Lane Group Capacity	114	120			211		95	2245		95	2245	
v/c Ratio	0.46	0.44			0.50		0.56	0.70		0.56	0.30	
Green Ratio	0.05	0.05			0.05		0.05	0.54		0.05	0.54	
Uniform Delay d ₁	29.3	29.3			29.6		29.9	11.0		29.9	8.2	
Delay Factor k	0.50	0.50			0.50		0.50	0.50		0.50	0.50	
Incremental Delay d ₂	13.0	11.4			8.3		21.6	1.8		21.6	0.3	
PF Factor	1.000	1.000			1.000		1.000	1.000		1.000	1.000	
Control Delay	42.4	40.7			37.9		51.5	12.8		51.5	8.5	
Lane Group LOS	D	D			D		D	B		D	A	
Approach Delay	41.5			37.9			14.1			11.7		
Approach LOS	D			D			B			B		
Intersection Delay	15.5			Intersection LOS						B		

Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved

HCS™ Version 5.2

Generated: 21/12/2021 11:56

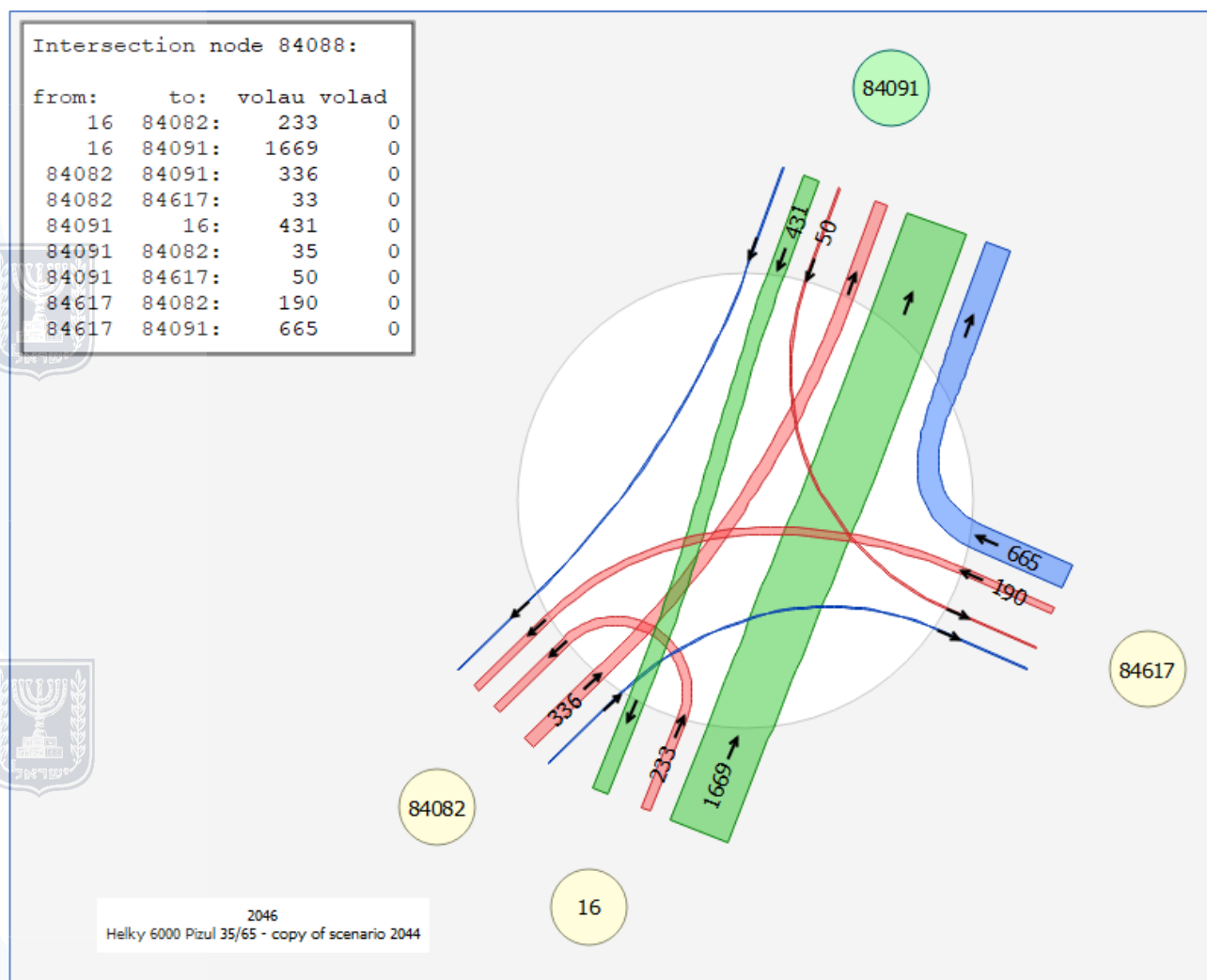
Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved

HCS™ Version 5.2

Generated: 21/12/2021 11:56



8. צומת 84088 בביש 10 – רח' יוסף קארו





SHORT REPORT												
General Information						Site Information						
Analyst		Ilana AMAV				Intersection		84088				
Agency or Co.		AMAV				Area Type		All other areas				
Date Performed		21/12/2021				Jurisdiction						
Time Period						Analysis Year						
Volume and Timing Input												
	EB			WB			NB			SB		
	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT	LT	TH	RT
Number of Lanes	2	1		0	1	2	2	3		1	3	
Lane Group	L	T			LT	R	L	T		L	T	
Volume (vph)	336	50		50	190	665	233	1669		50	431	
% Heavy Vehicles	0	0		0	0	0	0	0		0	0	
PHF	0.95	0.95		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95		0.95	0.95	
Pretimed/Actuated (P/A)	P	P		P	P	P	P	P		P	P	
Startup Lost Time	2.0	2.0			2.0	2.0	2.0	2.0		2.0	2.0	
Extension of Effective Green	2.0	2.0			2.0	2.0	2.0	2.0		2.0	2.0	
Arrival Type	3	3			3	3	3	3		3	3	
Unit Extension	3.0	3.0			3.0	3.0	3.0	3.0		3.0	3.0	
Ped/Bike/RTOR Volume	0	0		0	0	0	0	0		0	0	
Lane Width	3.6	3.6			3.6	3.6	3.6	3.6		3.6	3.6	
Parking/Grade/Parking	N	0	N	N	0	N	N	0	N	N	0	N
Parking/Hour												
Bus Stops/Hour	0	0			0	0	0	0		0	0	
Minimum Pedestrian Time		3.2			3.2			3.2			3.2	
Phasing	EB Only		WB Only		03		04		NB Only		Thru Only	
Timing	G = 7.2		G = 18.0		G = 0.0		G = 0.0		G = 11.1		G = 6.4	
	Y = 5		Y = 5		Y = 0		Y = 0		Y = 5		Y = 5	
Duration of Analysis (hrs) = 0.25									Cycle Length C = 70.0			
Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination												
	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	354	53			253	700	245	1757		53	454	
Lane Group Capacity	417	226			560	851	644	1926		69	1173	
v/c Ratio	0.85	0.23			0.45	0.82	0.38	0.91		0.77	0.39	
Green Ratio	0.10	0.10			0.26	0.26	0.16	0.32		0.03	0.20	
Uniform Delay d ₁	30.9	28.9			21.9	24.5	26.4	22.8		33.6	24.5	
Delay Factor k	0.50	0.50			0.50	0.50	0.50	0.50		0.50	0.50	
Incremental Delay d ₂	19.0	2.4			2.6	8.8	1.7	8.1		56.2	1.0	
PF Factor	1.000	1.000			1.000	1.000	1.000	1.000		1.000	1.000	
Control Delay	49.8	31.3			24.5	33.3	28.1	30.9		89.8	25.5	
Lane Group LOS	D	C			C	C	C	C		F	C	
Approach Delay	47.4			31.0			30.5			32.2		
Approach LOS	D			C			C			C		
Intersection Delay	32.6			Intersection LOS						C		
Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved												
HCS™ Version 5.2												
Generated: 21/12/2021 12:08												