18 באוקטובר 2026
ז' מר-חשון התשפ"ז

לכבוד:
הוועדה המחוזית לתכנון ובנייה מחוז ירושלים
שלומציון המלכה 1, ירושלים

המגיש: הדרג המקצועי של המינהל הקהילתי חומת שמואל (הר חומה) ירושלים.
הנדון :הגשת התנגדות מפורטת ומקצועית לתכנית 101-1159920

כתב התנגדות מקצועי מטעם המינהל הקהילתי חומת שמואל לתוכנית תב"ע מס' 101-1159920 "נופי רחל"

המוגש לפי סעיף 100 לחוק התכנון והבנייה, התשכ"ה - 1965

<u>נלוות בנספחים להתנגדות הזו חוות דעת מקצועיות הבאות ומבקשים להופיע בפני הוועדה:</u>

1. **נספח א**: אינג' רות לב-רן – חוות דעת תנועתית תחבורתית מקצועית – **מומחית בהנדסת תנועה ותחבורה**
2. **נספח ב**: הגב' נעמי צור – חוות דעת מה"**קרן ירושלים ירוקה**", **בשם ארגוני שדולת ירושלים בת קיימא**
3. סרטון תנועה של מינהל קהילתי חומת שמואל, להצגה בוועדה:
https://www.youtube.com/watch?v=1aJO_k4ULGk

<u>מקרא ראשי פרקים וחלקים:</u>

נושא	עמוד
פרק 1: מבוא, רקע, ודברי הסבר לתכנית	2
פרק 2: תנועה ותחבורה	2
פרק 3: מדיניות של השכונה – "כל אישורי תכניות תב"ע חדשות דרוש מענה תנועתי/תחבורתי פנים/חוץ שכונתי"	3
פרק 4: פרוגרמה	4
פרק 5: שטחים ירוקים	5
פרק 6: איכות הסביבה	6
פרק 7: שונות	7-8
פרק 8: רשימת הנספחים הסטטוטוריים והמסמכים המשלימים	8
חלק 1: רשימת הנספחים של חוות הדעת המקצועיות	8
חלק 2: רשימת הנספחים להתנגדות של המינהל	8
פרק 9א: הצוות המקצועי של המינהל הקהילתי	9
פרק 9ב: תצהיר חתימה ואימות עורך דין	9
נספחים	10-48

מינהל קהילתי חומת שמואל ו https://homat-shmuel.co.il/ טל: 02-6453891 ו אימייל: homat-shmuel@matnasim.org.il
<u>כתובת מרכזי</u>: רח' אסתר רזיאל נאור 8, ירושלים ו **<u>כתובת שלוחה</u>**: רח' שאול אביגור 7, ירושלים

פרק 1: מבוא, רקע, ודברי הסבר לתכנית

המינהל הקהילתי חומת שמואל (הר חומה), המייצג עשרות אלפי תושבים, מגיש התנגדות מנומקת לתכנית תב"ע 101-1159920 ("נופי רחל"). המינהל מברך על פיתוח העיר, בתנאי שהוא שומר על איכות חייהם ובטיחותם של התושבים.

התכנית מציעה שכונה חדשה בבנייה מרקמית המשתלבת בנוף, וכוללת 650 יחידות דיור, שטחי מסחר (כולל כיכר מרכזית, חנויות ובתי קפה), דרכים, שצ"פ ומבני ציבור. הפרויקט מתפרס על פני 27 דונם של קרקע בתולית בשולי דרום ירושלים, ליד הכניסה המרכזית להר חומה וצמוד לתכנית אמת המים התחתונה (101-0808840). מדובר בשטח בעל רגישות גבוהה המוגדר כאתר טבע עירוני (מתחם רמת רחל), ומשמש כציר נופי והיסטורי שבו עוברת אמת המים התחתונה הקדומה.

בשל הקרבה הפיזית, שני המרחבים עתידים להתמזג לרקמה תפקודית אחת. אוכלוסיית חומת שמואל מגוונת ביותר (חילונים, דתיים לאומיים וחרדים), דבר המייצר מערכת חינוך מבוזרת וצרכים פרוגרמתיים מורכבים הדורשים מענה פיזי תקני ויציב.

עמדת המינהל הקהילתי: למרות שינויים שבוצעו בתכנית בעקבות הערות קודמות, מתכונתה הנוכחית עדיין מעוררת קשיים מהותיים ברמה העירונית, התחבורתית והתכנונית, ואינה נותנת מענה הולם להשלכות היקף הבינוי. הזרמת מסה קריטית זו ללא הגנות סטטוטוריות קשיחות והתניות שלביות בלתי מתפשרות, תביא לפגיעה אנושה באיכות החיים של תושבי האזור כולו.

ההתנגדות אינה לעצם פיתוח המגורים במרחב, אלא לקידום היקף משמעותי של יחידות דיור ללא מעטפת עירונית ותחבורתית מספקת ומחייבת. חשוב לציין שמינהל הקהילתי מברך על התכנית ומכיר בחשיבות הגבוהה של קידומה, הן על מנת לענות על היקפי יח"ד הדיור לתוספות בנייה בעיר, והן בחשיבותה האסטרטגית. מטרת חוות הדעת זו היא להטבת התכנית.

דברי הסבר לתכנית

שטח התכנית המוצעת מצוי ליד הכניסה המרכזית לשכונת הר חומה בירושלים, צמוד לתכנית אמת המים התחתונה מס' 101-0808840.
מטרת התכנית הינא תכנון והקמת שכונת מגורים חדשה, תוך עדכון ייעוד המגורים המאושר, שילובה שטחי ציבור מבונים, תכנון כיכר מרכזית עם בתי קפה וחנויות לנוחיות דיירי המתחם ומבקריו.
אופי הפרויקט הינו בניה מרקמית וכפרית באופן המשתלב בצורה טבעית במיקום המתחם.
במסגרת התכנית יתכננו יחידות מגורים, שטחי דרך, שצ"פ, מסחר ושטחים ציבוריים.

פרק 2: תנועה ותחבורה

עמדת המינהל הקהילתי היא ליישם את מלא המלצותיה של יועצת התנועה (עמודים 38-32) המומחית לנושאי תחבורה ותנועה. המינהל הקהילתי מבקש מוועדת התכנון המחוזית הנכבדה לאבטח בכל היבט את יישומם בפועל של מכלול פרויקטי התחבורה, התנועה, הכבישים הנזכרים במסמך זה, טרם אכלוס התב"עות החדשות במרחב. תשתיות תחבורה הן הכרח חיוני לקיום יעיל של תב"עות הבנייה החדשות במרחב.

נא ראה/י נספח א: חוות דעת תנועתית תחבורתית מקצועית של **אינג' רות לב-רן — מומחית בהנדסת תנועה ותחבורה** על הפרויקט המוצע "נופי רחל" (עמודים 42-10).

מינהל קהילתי חומת שמואל | https://homat-shmuel.co.il/ טל: 02-6453891 | אימייל: homat-shmuel@matnasim.org.il
כתובת מרכזי: רח' אסתר רזיאל נאור 8, ירושלים | **כתובת שלוחה**: רח' שאול אביגור 7, ירושלים

פרק 3: מדיניות של השכונה –
"כל אישורי תכניות תב"ע חדשות דרוש מענה תנועתי/תחבורתי פנים/חוץ שכונתי"

נא ראה/י נספח 1: המנהור לבגין מרחוב מעלה דרגה, כביש הטבעת המזרחית, חניון חנה וסע של חומת שמואל, כביש מהקצה המערבי של נופי רחל צפונה לרחוב אשר וינר.

- **בחינה תחבורתית מצטברת ומרחבית כתנאי לקידום התכנית:** ראה נספח א בנושא בחינה תחבורתית הכוללת לא רק את התכנית עצמה אלא גם את הר חומה, אום טובא, תכניות מאושרות ומתוכננות במרחב ואת תפקוד הצירים ככניסה לירושלים מכיוון מזרח גוש עציון. עם התייחסות לתרחישי האכלוס המלאים ולא רק לשלב הראשון של התכנית.

- **קביעת פתרונות תחבורתיים כתנאי למימוש יחידות הדיור:** הפתרונות שייקבעו בבחינה תחבורתית יעוגנו בהוראות התכנית ולא יישארו בגדר המלצות. יש לקבוע שלביות מפורשת הקושרת בין מספר יחידות הדיור שניתן לאכלוס לבין ביצוע בפועל של תשתיות התחבורה הנדרשות.

- **איסור אכלוס מעבר לשלבים שייקבעו ללא השלמת התשתיות:** יש לקבוע "נקודות עצירה" מחייבות, כך שלא ניתן יהיה להתקדם לשלב היתר בניה נוסף לפני שהושלמו ונפתחו לשימוש פתרונות התחבורה הנדרשים לאותו שלב. אין להסתפק בהתחייבות לתכנון או לתקצוב עתידי.

- **הבטחת תחבורה ציבורית אפקטיבית:** יש להציג ולאשר מערך תחבורה ציבורית המאפשר לתושבי השכונה נגישות אפקטיבית למוקדי העיר ולמערכת התחבורה הראשית, לרבות מיקום תחנות, מסלולי שירות, נגישות הולכי רגל וחיבור לרשת התחבורה הציבורית הקיימת והמתוכננת.

- **תכנית קישוריות להר חומה ולמרקם העירוני:** יש לחייב הכנת תכנית קישוריות מפורטת שתכלול חיבורי הולכי רגל, אופניים, תחבורה ציבורית ורשת הרחובות אל השכונות והמרחבים הסמוכים. יש למנוע יצירת שכונת מגורים המתפקדת כאי עירוני.

- **בדיקת השפעה ייעודית על הר חומה:** יש להכין נספח הבוחן את השפעת התכנית על הר חומה הקיימת והמתפתחת, לרבות עומסי תנועה, שימוש במוסדות ציבור, תחבורה ציבורית וקישוריות. אין לראות בהר חומה עתודת תשתיות ושירותים עבור התכנית החדשה ללא הוכחה שקיימת לכך קיבולת מספקת.

- **מנגנון בקרה לפני כל שלב אכלוס:** יש לקבוע בהוראות התכנית מנגנון בקרה שיבחן, לפני מעבר בין שלבי היתרי בניה / האכלוס, האם התשתיות התחבורתיות, מוסדות הציבור והחיבורים שנקבעו אכן בוצעו ומתפקדים. אישור השלב הבא יהיה מותנה בעמידה בתנאים אלה בפועל.

מינהל קהילתי חומת שמואל | https://homat-shmuel.co.il/ טל: 02-6453891 | אימייל: homat-shmuel@matnasim.org.il
כתובת מרכזי: רח' אסתר רזיאל נאור 8, ירושלים | **כתובת שלוחה**: רח' שאול אביגור 7, ירושלים

פרק 4: פרוגרמה

- **יישום המלצות מהנדס העיר:**
  - (49) "הבניה תבוצע בהינף אחד לא תותר בנייה בשלבים."
  - (50) "תנאי לאכלוס יהיה השלמת ביצוע ההפרשות המבונות לצרכי ציבור בתיאום עם האגף למבני ציבור."

- **הסעדים והשלביות המבוקשים בתקנון:**
  - **פרוגרמה מחייבת למבני ציבור:** יש לעדכן את הפרוגרמה לצורכי ציבור בהתאם למספר התושבים הצפוי באכלוס מלא, ולקבוע בתכנית את השטחים הנדרשים לחינוך, קהילה, רווחה, בריאות, תרבות ושירותים ציבוריים נוספים בהתאם לצרכים שייקבעו.

  - **שלביות מחייבת בהקמת מוסדות הציבור:** יש לקשור בין אכלוס יחידות הדיור לבין הקמת מוסדות הציבור. לא יאושר אכלוס של שלבי מגורים מעבר לרף שייקבע ללא השלמת מוסדות החינוך ומבני הציבור הנדרשים לאוכלוסייה שכבר אוכלסה ולאוכלוסייה המתווספת באותו שלב.

  - **בחינה מחדש של מיקום מוסדות החינוך:** טרם אישור מיקומם הסופי של מוסדות החינוך הסמוכים לציר אום טובא, תיערך בחינת חלופות שתתייחס לפחות לבטיחות, רעש, איכות אוויר, נגישות רגלית, הסעות, הורדה ואיסוף תלמידים ועומסי תנועה. יש לתת עדיפות למיקום מוסדות החינוך בתוך המרקם השכונתי ובמרחק מצירי תנועה ראשיים.

  - **תנאי לאכלוס המבנה הראשון או אשכול מבני הציבור:** תנאי לטופס 4 בהוכחת השלמת הביצוע הפיזי המלא של כלל ההפרשות המבונות לצרכי ציבור בתחום הפרויקט (אשכול מעונות יום של 5 כיתות, 7 כיתות גני ילדים, ובית הכנסת השכונתי), לרבות פיתוחן המלא של החצרות העצמאיות הנדרשות עבורם, כשהן פנויות ומופרדות לחלוטין ממגרשי המגורים הפרטיים.

- **מחסור במוסדות ובשירותי ציבור ומיקום מוסדות חינוך:**
  - *מחסור במוסדות ובשירותי ציבור:* התכנית אינה נותנת מענה מספק לצורכי הציבור הנובעים מתוספת האוכלוסייה שהיא מבקשת לייצר. אין לקבל מצב שבו יחידות הדיור מוקמות תחילה והמענה הציבורי והתחבורתי נותר לשלב עתידי בלתי מחייב. מוסדות החינוך, מבני הציבור, השטחים הציבוריים והתשתיות צריכים להתפתח במקביל לאכלוס.

  - *מיקום מוסדות החינוך:* יש לבחון מחדש את הצעת התכנית למיקום מוסדות חינוך בסמיכות לכביש לכיוון אום טובא. מוסדות חינוך הם שימוש רגיש, ומיקומם מחייב בחינה ביטחונית וכן התייחסות לבטיחות, נגישות הולכי רגל, הסדרי הורדה ואיסוף, תחבורה ציבורית, רעש, איכות אוויר והשפעות תחבורתיות. אין לקבע את המיקום המוצע לפני בחינת חלופות המאפשרות למקם את מוסדות החינוך בלב המרקם השכונתי ובסביבה בטוחה ונגישה יותר.

מינהל קהילתי חומת שמואל | https://homat-shmuel.co.il/ טל: 02-6453891 | אימייל: homat-shmuel@matnasim.org.il
כתובת מרכזי: רח' אסתר רזיאל נאור 8, ירושלים | **כתובת שלוחה**: רח' שאול אביגור 7, ירושלים

פרק 5: שטחים ירוקים

סיכום הסעדים והשלביות המבוקשים בתקנון:

- **הקשחת שלביות פיתוח הפארקים (שצ"פים):** תיקון סעיף 6.11 לתקנון וקביעה כי השלמת פיתוח כלל השטחים המיועדים לשצ"פ בתכנית, לשביעות רצון אגף שפ"ע, מהווה תנאי חלוט ומעכב לקבלת טופס אכלוס (טופס 4) עבור יותר מ-150 יחידות דיור במתחם.
- **מניעת הפקעת השצ"פ המרכזי לצרכים מוסדיים:** קביעה מפורשת בהוראות התכנית כי השצ"פ המרכזי יישאר פתוח, נגיש ונטול גדרות או חסמים לציבור הרחב 24 שעות ביממה, תוך חיוב היזם למתן פתרון פיזי מלא לחצרות בית הספר בתחום מגרש מס' 4 בלבד.
- **תנאי לאכלוס של יותר מ-150 יחידות דיור במתחם (הבניין השלישי) - ביצוע תשתיות שפ"ע:** השלמת פיתוח, גינון והקמה בפועל של כלל שטחי הפארק השכונתי המרכזי (השצ"פ בתא שטח 3) וטיילת אמת המים, וקבלת אישור חתום ומסירה רשמית לידי אגף שפ"ע בעירייה.

הסבר לסיכום

- **הפקעת השצ"פ המרכזי לטובת חצרות בית הספר:**
  - *השתלשלות תכנונית ופער:* הוועדה המקומית עמדה באופן מלא על הגדלת השצ"פ ל-4,000 מ"ר וחלוקתו בצורה עצמאית ומאוזנת במרכז ובצפון הפרויקט לרווחת התושבים. אולם, נוצרה מצוקת חצרות פיזית ליד המבנה. כדי לפתור את מחדל היזם, אישרה הוועדה המחוזית בדיון המעקב "פתרון קל" – זחילה של פארק השכונה המרכזי דרומה והסבתו לשטח המשמש כחצרות של מוסד החינוך, תוך הבטחה עמומה שהציבור ישתמש בפארק "מחוץ לשעות הלימודים."
  - *הציטוט מהחלטת הוועדה המחוזית המאוחרת (28/07/2026, סעיף 3)*": לאחר בחינה נוספת של לשכת התכנון ועורכי התכנית נמצא כי קיימת עדיפות תכנונית להגדלת השצ"פ דרומה, כך שישיק לדרך המוצעת בתכנית ויהווה פתרון משלים לשטחי החצרות של בית הספר שמדרום לדרך, כאמור. הוועדה סבורה כי בחלופה זו ניתן מענה משופר למיקום שטחי חצרות נרחבים בסמוך לבית הספר, ומאידך לטובת שצ"פ לכלל הציבור מחוץ לשעות הלימודים, וכי חלופה זו מציעה ניצול מיטבי של הקרקע. על כן, הוועדה מקבלת את החלופה המוצעת, כפי שהוצגה בפני הוועדה."
  - *החלופה והתנאי המחמיר המבוקש (נוסח שלביות וסטייה ניכרת):* **המינהל הקהילתי מתנגד נחרצות להסדר זה, המהווה הפקעה מוסדית בפועל של הריאה הירוקה השכונתית המרכזית במהלך רוב שעות האור.** החלופה הנדרשת: אנו תובעים להטמיע בהוראות התכנית (תחת סעיף 4.3 לניהול השצ"פ) סעיף קשיח: "השטח הציבורי הפתוח (תא שטח 3) יישאר פתוח, נגיש ונטול גדרות באופן מוחלט עבור כלל הציבור בכל שעות היממה. תיאסר סגירתו, גידורו או הגבלת כניסת תושבים אליו בשעות הבוקר והצהריים, וזאת ללא קשר לשימושו הפרוגרמטי כחצר משלימה לבית הספר. תנאי למתן טופס 4 למבנה בית הספר יהיה פיתוח מלא של חצרות פנימיות עצמאיות בתחום מגרש 4 בלבד."
- **ריכוך סעיפי שלביות הביצוע ותנאי האכלוס (טופס 4) לשצ"פים בשכונה:**
  - *השתלשלות תכנונית ופער:* הוועדה המקומית הציבה תנאי חלוקה מחמיר להגנה על התושבים העתידיים מגיש הבקשה מחויב לפתח בפועל את כל השטחים המיועדים לשצ"פ כתנאי לקבלת טופס אכלוס כלשהו בשכונה. הוועדה המחוזית ריככה נוסח זה בצורה דרמטית וקבעה כי פיתוח השצ"פים בפועל מהווה תנאי לקבלת היתר אכלוס ראשון בלבד, דבר שעלול להוביל לכך שבניינים בשלבים ב' ו-ג' יאוכלסו כאשר הפארקים הסובבים אותם מהווים אתרי בנייה מופרים.
  - *הציטוט מהמלצת מהנדס העיר והוועדה המקומית" (27/02/2025):* פיתוח כל השטחים המיועדים לשצ"פ בפועל יבוצע ע"י מגיש הבקשה להיתר בנייה כתנאי לקבלת טופס איכלוס."
  - *הציטוט מהחלטת הוועדה המחוזית וסעיף 6.11 לתקנון המופקד" :(21/07/2025)* ייקבע בהוראות התכנית כי תנאי בהליך הרישוי יהיה תיאום תכנון השצ"פים עם אגף שפ"ע, וכי תנאי להיתר אכלוס ראשון יהיה השלמת פיתוח השצ"פים בפועל ואישור אגף שפ"ע."
  - ***החלופה והתנאי המחמיר המבוקש*** *(נוסח שלביות ביצוע):* אנו תובעים להחזיר את ההתניה המקורית לסעיף 6.11 לתקנון: "ביצוע ופיתוח מלא של כלל השטחים המיועדים לשצ"פ בתכנית (תא שטח 3), לשביעות רצון אגף שפ"ע ובאישורו החתום, יהוו תנאי חלוט ומעכב לקבלת טופס אכלוס (טופס 4) עבור יותר מ-150 יחידות דיור במתחם או עבור הבניין השלישי שיוקם בשכונה, המוקדם מבין השניים[10] ".

מינהל קהילתי חומת שמואל | https://homat-shmuel.co.il/ טל: 02-6453891 | אימייל: homat-shmuel@matnasim.org.il
כתובת מרכזי: רח' אסתר רזיאל נאור 8, ירושלים | **כתובת שלוחה**: רח' שאול אביגור 7, ירושלים

פרק 6: איכות הסביבה

סיכום הסעדים המבוקשים בתקנון:

- **עיגון חובת הדירוג האנרגטי לדירות:** החזרת דרישת הוועדה המקומית המחייבת לתקנון (סעיף 6.6), לפיה תנאי למתן היתר בנייה ראשון יהיה הצגת אישור מכון מוסמך לעמידה ברמת דירוג אנרגטי B למבנה המגורים ורמה C לכל יחידת דיור פרטנית.
- **נספח בינוי ופיתוח נופי מפורט (כולל קירות תמך וסקר עצים):** נספח שיוגש לאישור אגף שפ"ע. הנספח יציג פתרונות אדריכליים מחייבים למניעת קירות תמך חזותיים הגבוהים מ-3 מטרים (על ידי דירוג קירות ויצירת רצועות גינון לעידון מופע הבינוי), ויבטיח עומק אדמה ראוי לגינון מעל תקרות חניונים תת-קרקעיים (לפחות 0.5 מטר לגינון כללי ו-1.5 מטרים נקודתית לנטיעת עצי צל בוגרים במרווחים של עץ לכל 50 מ"ר פנויים).
- **נספח ניהול נגר עילי הידרולוגי מעודכן:** נספח המשלב פתרונות השהיה וקליטה של מי גשמים, אשר יתואם ויאושר ע"י יועצת הסביבה של לשכת התכנון. הנספח מחויב לכלול פתרון הידרולוגי הנדסי לא רק לנגר הפנימי של השכונה, אלא גם לטיפול וקליטה של מסת הנגר הזורמת מן המעלה הטופוגרפי מחוץ לקו הכחול של התכנית.

הסבר לסיכום

- **השמטת רף הדירוג האנרגטי ליחידות הדיור - הקלה סביבתית סמויה:**
  - *השתלשלות תכנונית ופער:* חוות הדעת המקצועית של הוועדה המקומית דרשה לחייב עמידה קשיחה ומדידה בדירוג אנרגטי פנימי לכל דירה ודירה) דירוג B למבנה ו C-לדירה (כדי להבטיח איכות חיים וחיסכון כספי ישיר בחשמל לתושבים. הוועדה המחוזית דחתה דרישה פרטנית זו, ובחרה להסתפק בסעיף 6.6 בדרישה כללית לעמידה בתקן בנייה ירוקה ברמת "ארבעה כוכבים" למבנה הכללי, ללא פיקוח על פנים הדירות.
  - *הציטוט המדויק מהחלטת הוועדה המקומית" :(27/02/2025)* יש לקבוע בהוראות התכנית כי המבנים בתכניות יידרשו לעמוד בתקן בנייה ירוקה. יש לקבוע בהוראות התכנית כי הדרוג האנרגטי המזערי למבנה מגורים יהיה .B והדירוג המוצע ליחידת דיור בבניין יהיה[11] ".C
  - *הציטוט המדויק מהחלטת הוועדה המחוזית (21/07/2025, סעיף 20)" :*ייקבע בהוראות התכנית כי ביצוע התכנית יהיה בהתאם לתקן בניה ירוקה ברמה של ארבעה כוכבים."
  - *החלופה והתנאי המחמיר המבוקש :*אנו תובעים להחזיר לתקנון התכנית, תחת סעיף 6.6, את חובת הדירוג האנרגטי הפרטני. יש לקבוע כי: "תנאי למתן היתר בנייה ראשון עבור מבני המגורים במתחם יהיה הצגת תצהיר מורשה ואישור מכון מוסמך לפיו תכנון יחידות הדיור מבטיח כי הדירוג האנרגטי המזערי למבנה המגורים לא יפחת מרמה ,B והדירוג האנרגטי הפרטני לכל יחידת דיור בבניין לא יפחת מרמה[11] ".C

- **הגנה אקולוגית מוחלטת ומניעת זליגה מעבר לקו הכחול:**
  - *רקע ונתונים" :*נספח תיאור כללי" וסקר הטבע חושפים כי השכונה המוצעת ממוקמת על קרקע בתולית בלב אתר הטבע העירוני "מתחם רמת רחל", המתאפיין במגוון ביולוגי עשיר ובצומח טרשי נדיר. התכנית הנוכחית גורעת 5% נוספים משטח האתר, וזאת בהמשך לגריעה קודמת של 37% לטובת שכונת אמת המים התחתונה.
  - *התנאי המבוקש (נוסח שלביות) :*אנו דורשים לקבוע בתקנון כי חל איסור מוחלט על פריצת דרכים או השלכת עודפי עפר מחוץ לקו הכחול. תנאי למתן היתר בנייה או חפירה ראשון יהיה הקמת גדר זמנית קשיחה ואטומה בגבול השכונה בליווי ופיקוח אקולוג צמוד, וביצוע סקר גיאופיטים וזרעים מלא בחורף ובאביב לצורך העתקת מינים מוגנים ונדירים אל מחוץ לשטח העבודות, בתיאום ובאישור חתום של רשות הטבע והגנים.

מינהל קהילתי חומת שמואל | https://homat-shmuel.co.il/ טל: 02-6453891 | אימייל: homat-shmuel@matnasim.org.il
כתובת מרכזי: רח' אסתר רזיאל נאור 8, ירושלים | **כתובת שלוחה**: רח' שאול אביגור 7, ירושלים

פרק 7: שונות

סיכום הסעדים המבוקשים בתקנון ונספחים:

- **החזרת ההפרדה הסטטוטורית בזכויות הבנייה :**ביטול סעיף "סל הזכויות המאוחד" (שטחי בנייה כוללים) והחזרת ההפרדה הקשיחה והמדידה בטבלה 5 בין שטחים עיקריים לשטחי שירות, תוך קביעת חסם עליון מחייב לשטחים עיקריים למגורים שלא יעלה על 68,250 מ"ר.
- **החזרת "סעיף השמדה עצמית" קשיח :**מחיקת סמכות ההארכה של הוועדה המחוזית מסעיף 7.2 לתקנון, וקביעה חלוטה כי תוקף התכנית וזכויות הבנייה מכוחה יפקעו לחלוטין בתום 7 שנים מיום הפרסום למתן תוקף, אם לא יוצא היתר בנייה מלא מעל המפלס הקובע.
- **נספח שימור, הגנה ופיתוח אמת המים התחתונה (נספח 2):** נספח ארכיאולוגי שיוכן ויוגש לאישור רשות העתיקות. הנספח יגדיר את קווי הבניין הקשיחים ואת רצועת המגן המחמירה (לפחות 5 מטרים מכל צד של האמה הארכיאולוגית), ויציג תכנון אדריכלי מפורט לטיילת נופית פתוחה לציבור הרחב המשמרת את שלמות האמה ההיסטורית ללא פגיעה פיזית.

הסבר לסיכום

- **החלשת מנגנון "סעיף השמדה עצמית" לפקיעת תוקף התכנית:**
  - *השתלשלות תכנונית ופער :*הדרג המקצועי בעירייה קבע דרישה קשיחה ללא פתחי מילוט: אם היזם לא מוציא היתר בנייה ומממש את הקרקע בתוך 7 שנים, התכנית פוקעת והזכויות חוזרות למצבן המקורי, כדי למנוע החזקת קרקעות וייצור חוסר ודאות תכנוני. הוועדה המחוזית אימצה את הסעיף אך ריככה אותו בצורה משמעותית: היא החריגה היתרי חפירה ודיפון (המאפשרים ליזם לתקוע יתד בשטח מבלי לבנות דירות) והעניקה לעצמה סמכות להארכה בשלוש שנים נוספות, ובכך הגדילה את חרב חוסר הוודאות לעשור שלם.
  - *הציטוט מהמלצת מהנדס העיר והוועדה המקומית" :(27/02/2025)* יש לקבוע לתכנית סעיף "השמדה עצמית" לפיו יפוג תוקפה 7 שנים מיום אישורה, במידה ולא יאושר היתר בנייה מכוחה."
  - *הציטוט מהחלטת הוועדה המחוזית וסעיף 7.2 לתקנון המופקד" :(21/07/2025)* ייקבע בהוראות התכנית סעיף פקיעת תוקף לפיו זכויות הבניה מכוח התכנית יפקעו בתום תקופה של 7 שנים ככל שלא יוצא היתר בניה מכוח התכנית. יובהר כי היתר חפירה או דיפון לא ייחשבו כהיתר לעניין זה. עוד ייקבע כי יהיה זה בסמכות הוועדה המחוזית להאריך תקופה זו בשלוש שנים נוספות."
  - *החלופה והתנאי המחמיר המבוקש :*אנו דורשים למחוק מסעיף 7.2 לתקנון את הסיפא המאפשרת את הארכת התקופה. יש להחזיר את הוראת הוועדה המקומית לפיה פרק הזמן למימוש התכנית הינו 7 שנים קלנדריות בלבד, ולא תהא לוועדה המחוזית או לכל גוף אחר סמכות להאריכו. במידה ולא יוצא היתר בנייה מלא מעל המפלס הקובע לכל הפחות עבור 150 יחידות דיור בתוך 7 שנים מיום הפרסום למתן תוקף - יפקעו כל זכויות הבנייה הסחירות המוענקות מכוח תכנית זו בצורה חלוטה ומוחלטת.

- **ביטול שטחי שירות ואיחוד זכויות בנייה - יצירת "קופסה שחורה" תכנונית:**
  - *השתלשלות תכנונית ופער:* הוועדה המקומית הגנה על עקרון השקיפות האורבנית ומנעה במפורש ניוד שטחים בין שטחי שירות לשטחים עיקריים (לרבות סגירת מרפסות זיז). הוועדה המחוזית דחתה עמדה מקצועית זו, ביטלה כליל את ההפרדה הסטטוטורית המקובלת בחוק ואיחדה את כל הזכויות לסל אחד של "שטחי בנייה כוללים". גמישות יתר זו מאפשרת ליזם נפחי בנייה עצומים ומעוותת את הביקורת הציבורית על היקף המגדלים בפועל.
  - *הציטוט המדויק מהחלטת הוועדה המקומית" :(27/02/2025)* לא יותר ניוד שטחים משטחי שירות לעיקרי לרבות שטחי שירות עבור מרפסות זיז לשטח עיקרי."
  - *הציטוט המדויק מהחלטת הוועדה המחוזית (21/07/2025, סעיף 24)" :*קביעת הזכויות בתכנית תהיה בשטחי בניה כוללים ללא הפרדה בין שטחי שירות ושטחים עיקריים, ובתיאום עם לשכת התכנון."
  - *החלופה והתנאי המחמיר המבוקש (נוסח סטייה ניכרת) :*המינהל הקהילתי מתנגד נחרצות לטשטוש הזכויות המאוחדות ומבקש להחזיר את ההפרדה הקשיחה בטבלה 5. אנו דורשים לקבוע בתקנון חסם עליון מחייב לשטחים עיקריים למגורים, שלא יעלה על 68,250 מ"ר (304% בנייה) בהפרדה מוחלטת מ-22,750 מ"ר שטחי שירות. כל חריגה מהיחס הסטטוטורי בין השטח העירוני המוצע לשטחי השירות או ניוד שטחי שירות מעבר לקבוע בחוק ייחשבו כסטייה ניכרת מהתכנית.

מינהל קהילתי חומת שמואל | https://homat-shmuel.co.il/ טל: 02-6453891 | אימייל: homat-shmuel@matnasim.org.il
כתובת מרכזי: רח' אסתר רזיאל נאור 8, ירושלים | **כתובת שלוחה**: רח' שאול אביגור 7, ירושלים

- **הגנה ושימור סטטוטורי על תוואי אמת המים התחתונה הקדומה (נספח 2):**
  - *רקע ונתונים:* אמת המים הקדומה וההיסטורית לירושלים חוצה את שטח התוכנית כולה לאורך קווי הגובה 741–743 בקירוב. ריכוך ההגנות הפיזיות סביבה מהווה פגיעה חמורה במורשת הארכיאולוגית ובמרחב הציבורי.
  - *התנאי המבוקש (הוראות קשיחות לשלביות):* אנו דורשים לקבוע בתקנון חובה סטטוטורית לשמר את אמת המים בשלמותה לכל אורך השטח. יש לקבוע רצועת מגן מחייבת (קו בניין) של לפחות 5 מטרים מצדי האמה שבה יותר פיתוח אקסטנסיבי בלבד לטובת טיילת ציבורית פתוחה. ביצוע חפירות ארכיאולוגיות מקיפות לכל אורך התוואי ואישור תכנית שימור ופיתוח מפורטת ע"י רשות העתיקות, במימון מלא של היזם, יהוו תנאי חלוט ומעכב (סטייה ניכרת) להוצאת כל היתר בנייה, חפירה או דיפון מכוח התכנית.

פרק 8: רשימת הנספחים הסטטוטוריים והמסמכים המשלימים (עמודים 10-48)

הנספחים והמסמכים המשלימים הם חלק מקצועי, תומך, רשמי ובלתי נפרד מכתב ההתנגדות הנ"ל.

רשימת נספחים	עמוד
חלק 1: נספחים של חוות דעת מקצועיות (מבקשים להופיע בפני הוועדה)	**10-44**
נספח א: אינג' רות לב-רן, מומחית בהנדסת תנועה ותחבורה	10-42
נספח ב: הגב' נעמי צור, חוות דעת מה"קרן ירושלים ירוקה", בשם ארגוני שדולת ירושלים בת קיימא	43-44
חלק 2: נספחים של תוכן ההתנגדות של המינהל הקהילתי	**45-48**
נספח 1: המנהור לבגין מרחוב מעלה דרגה, כביש הטבעת המזרחית, חניון חנה וסע שכונתי, כביש מהקצה המערבי של נופי רחל צפונה לרחוב אשר וינר.	45-47
נספח 2: אמת המים התחתונה	48

מינהל קהילתי חומת שמואל | https://homat-shmuel.co.il/ טל: 02-6453891 | אימייל: homat-shmuel@matnasim.org.il
כתובת מרכזי: רח' אסתר רזיאל נאור 8, ירושלים | **כתובת שלוחה**: רח' שאול אביגור 7, ירושלים

פרק 9א: הצוות המקצועי של המינהל הקהילתי

על החתום,
הצוות המקצועי – המינהל הקהילתי חומת שמואל

המינהל הקהילתי מבקש לקבל הזמנה לדיון בוועדה ולהיות נוכח לדיון כדי להציג את עמדת המינהל הקהילתי ואת חוות הדעת הנלווים למסמך זה.
בתודה מראש ובברכה,

<u>בשם המינהל הקהילתי חומת שמואל</u>:
אלירם סלע
חבר הנהלה ויו"ר הוועדה הפיזית
מנהל המינהל הקהילתי
רחוב אסתר רזיאל נאור 8
חומת שמואל, ירושלים

<u>איש קשר</u>:
אדר' זהר הררי
מתכנן ערים אורבני קהילתי
054-767-7032
UrbanPlanH@gmail.com
רחוב שאול אביגור 7
חומת שמואל, ירושלים

פרק 9ב: תצהיר חתימה ואימות עורך דין (לפי סעיף 103 לחוק התכנון והבנייה, התשכ"ה-1965)

<u>תצהיר חתימה ואימות עורך דין</u>

אני הח"מ _____, עו"ד מאשר בזאת כי ביום _____ הופיע בפני _____,

נושא ת.ז. _____ ולאחר שהזהרתיו כי עליו לומר את האמת, וכי אם לא יעשה כן צפוי לעונשים הקבועים

בחוק, אישר את נכונות הצהרתו הנ"ל וחתם עליה בפני. למסמך זה יש כמות כוללת של 48 דפים

_____ _____
שם עו"ד חתימת עו"ד

נספחים

חלק 1: נספחים של חוות דעת מקצועיות (מבקשים להופיע בפני הוועדה)

נספח א – תנועה ותחבורה: אינג' רות לב-רן, מומחית בהנדסת תנועה ותחבורה

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

ט"ז תשרי, תשפ"ז
27 ספטמבר, 2026

לכבוד
ינון עמיחי
מנהל המינהל הקהילתי-חומת שמואל
רח' אסתר רזיאל נאור 8 , ירושלים

הנדון: חוות דעת תחבורתית תומכת בהתנגדות לתכנית מס' 101-1159920, נופי רחל

אני הח"מ, אינג' רות לב-רן קליינר, (ת.ז. 00533783-7) ,נתבקשתי על ידכם לחוות את דעתי בנושא שיפורט להלן, שהתעורר בקשר לתכנית שבנדון .

אני נותנת חוות דעתי זו במקום עדות בבית המשפט ו/או הופעה בפני מוסד תכנון ואני מצהירה בזאת כי ידוע לי היטב, שלעניין הוראות החוק הפלילי בדבר עדות שקר בשבועה בבית המשפט, דין חוות דעתי זו כשהיא חתומה על ידי ,כדין עדות בשבועה בבית המשפט.

אלה פרטי השכלתי

1. BSc בהנדסה אזרחית עם התמחות בתחבורה (הטכניון, חיפה, 1966-1970).
2. קורס בתכנון תחבורה מורחב (1970) (יזמת משרד התחבורה, ע"י פרופסורים מומחים מאוניברסיטת Northwestern שבאילינוי ארה"ב)

אלה פרטי ניסיוני

1. 1970-1993-במשרד התחבורה במשרד המפקח על התעבורה {בתפקידים: א) מהנדסת תנועה, ב) עוזרת מקצועית ראשית, ג) ס/מהנדס המחוז}.
2. 1993-2004- מע"צ יחידת הסמך של משרד התחבורה (תפקידים: ס/מנהל אגף פרויקטים, מנהלת אגף תכנון מוקדם, מנהלת אגף בכיר לתכנון).
3. 2004-2006 – מע"צ, החברה הלאומית לדרכים בע"מ (מנהלת צוות הקמת אגף ההנדסה, הכנת תכנית חומש ראשונה ונוהלי תכנון).
4. 2006 עד היום , גמלאית ועצמאית.

שמשתי כיועצת תחבורה של הוועדה המחוזית לתכנון ובניה מחוז מרכז (8 שנים), ניהלתי קורסים בתכנון תחבורה עבור מהנדסים במסגרת הקרייה האקדמית אונו, ומכללת נתיבים שליד המכללה למנהל ראשל"צ, ניהלתי פרויקטים עבור מע"צ- החברה הלאומית לדרכים, נתיבי איילון, רכבת ישראל. שמשתי כיועצת תחבורה למשרד התחבורה במחוזות ת"א והמרכז (כ-7 שנים).

כיום, יועצת למוסדות ציבוריים ולגופים פרטיים.

1

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

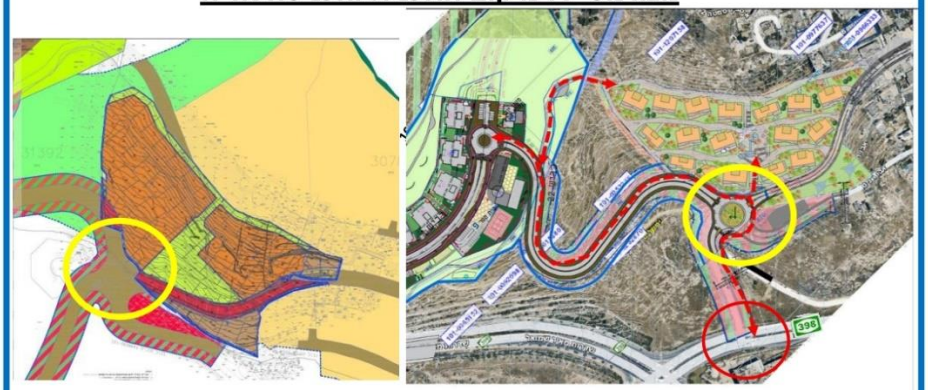
רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

1. מבוא

1.1 התבקשתי על ידכם, להכין חוות דעת בעניין התוכנית שבנדון, הנשענת על כביש מס' 398, (כביש ברמה של דרך אזורית ארצית).

1.2 שטח התכנית המוצעת, מצוי ליד הכניסה המרכזית לשכונת הר חומה בירושלים, מצפון לדרך מס' 398, צמוד לתכנית אמת המים התחתונה. מס' 101-0808840. (ראה מצג מס' 1,העיגול הצהוב מציין את כיכר הכניסה לתכנית הנדונה וכן לתכנית "אמת המים").מטרת התכנית הינה תכנון והקמת שכונת מגורים חדשה, תוך עדכון ייעוד המגורים המאושר, שילוב שטחי ציבור מבונים, תכנון כיכר מרכזית עם בתי קפה וחנויות לנוחיות דיירי המתחם ומבקריו. במסגרת התכנית יתכננו יחידות מגורים, שטחי דרך, שצ"פ, מסחר ושטחים ציבוריים.

מצג מס' 1: מיקום התכנית והכניסה אליה



1.3 בתכנית מוצעים 650 יח"ד, מוסדות חינוך (גני ילדים ובית ספר) ובית כנסת.

1.4 הערה: אין בתוך המתחם הפנימי של התכנית דרכים עפ"י התשריט. כל הדרכים הינן תת קרקעיות ומובילות אל החניון הגדול המשותף לכל השימושים. על כן ישנם בהוראות סעיפים מיותרים לגבי הדרכים בתכנית. הערה זו אינה משנה את תוכן חוות הדעת.

2. רקע ותיאור הסביבה התחבורתית הקיימת, ובחינתה

2.1 התכנית המוצעת הינה חלק ממתחם הר חומה.

2.2 כיום רוב נפחי התנועה מאזור התכנית ומשכונות הר חומה, בית צפאפא, ורמת רחל, מתנקזים אל דרך חברון (כ' 60), דרך כביש 398 ומעלה דרגה.

2.3 כמו כן, גם הנוסעים המגיעים מגילה, תקוע והנוקדים, מתנקזים כולם דרך כבישים 398 ומעלה דרגה.

2.4 המערכת הקיימת נמצאת בכשל מערכתי גדול .(ראה מצג מס' 2)

2.5 כביש מס' 398 הינו כביש דו מסלולי עם שני נתיבי נסיעה לכל כוון, כך גם כביש מעלה דרגה.

2.6 נקודות הכשל של כבישים אלו הם הצמתים על דרך חברון וכן בחלק מהצמתים הקיימים לאורכם של כבישים אלה.

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

מצג מס' 2: שעת שיא בוקר בכביש 398 ובצומת עם דרך חברון





ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

מצג מס' 3: הדרכים הראשיות והצמתים העיקריים המשמשים ליציאה וכניסה לשכונות "הר חומה"



4

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

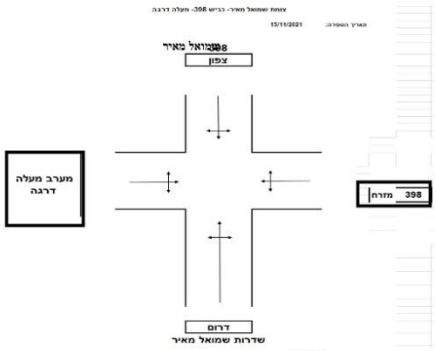
רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

2.7 רוב התנועה בכביש 398 נוסעת מערבה לכוון דרך מנחם בגין, או אל דרך חברון צפונה. (ראה מתוך ספירות תנועה שנעשו לאחרונה (מצג מס' 4).

2.8 ניתן לראות בבירור, כי רוב התנועה המגיעה מכביש 398, או מתוך שכונות הר חומה, יעדה לכוון צפון לירושלים ולדרך בגין.

מצג מס' 4: ספירות תנועה מ-2026 בצומת שד' שמואל מאיר/כ'398/מעלה דרגה

להמחשת פילוג הנסיעות*



עיר: חומת שמואל - (הר חומה)

תאריך ספירה : 05/10/2026

מס' צומת : #1

צומת : שד' שמואל מאיר - מעלה דרגה - דרך מס' 398

התפלגות התנועה לפי זרועות הכניסה - כלי רכב - 2.1

שעה / כיוון ל	שד' שמואל מאיר				מצפון	שד' שמואל מאיר			מדרום	דרך מס' 398			ממזרח	מעלה דרגה			ממערב	סה"כ
	צפון ימינה	צפון ישר	צפון שמאלה	סה"כ	דרום ימינה	דרום ישר	דרום שמאלה	סה"כ	מזרח ימינה	מזרח ישר	מזרח שמאלה	סה"כ	מערב ימינה	מערב ישר	מערב שמאלה	סה"כ	סה"כ	בצומת
06:00-07:00	4	63	73	140	24	329	384	717	947	940	38	1,925	87	158	2	247	3,029	
07:00-08:00	4	118	240	362	26	795	426	1,247	1,276	724	22	2,022	228	481	17	704	4,335	
08:00-09:00	5	157	268	430	62	558	331	951	880	575	80	1,535	315	414	90	819	3,735	
09:00-10:00	9	130	215	354	35	373	251	659	671	441	37	1,149	326	353	114	793	2,955	
10:00-11:00	1	140	225	366	33	268	218	519	485	470	20	975	167	381	3	531	2,391	
11:00-12:00	1	167	230	398	20	249	199	468	348	417	30	795	208	377	0	585	2,246	
12:00-13:00	1	217	257	475	21	248	196	465	358	366	15	739	243	492	0	735	2,414	
13:00-14:00	2	257	367	626	45	283	143	471	489	409	17	915	320	658	25	1,003	3,015	
14:00-15:00	1	308	451	760	69	325	170	564	517	434	22	973	413	845	53	1,311	3,608	
15:00-16:00	5	416	599	1,020	57	246	218	521	455	375	28	858	500	918	18	1,436	3,835	
16:00-17:00	5	376	670	1,051	130	176	143	449	474	404	27	905	510	989	13	1,512	3,917	
17:00-18:00	4	302	591	897	143	151	148	442	484	511	23	1,018	438	934	22	1,394	3,751	
18:00-19:00	4	280	549	833	40	229	230	499	397	468	24	889	466	847	3	1,316	3,537	
19:00-20:00	2	263	482	747	25	245	269	539	464	429	9	902	392	722	4	1,118	3,306	
סה"כ	48	3,194	5,217	8,459	730	4,475	3,306	8,511	8,245	6,963	392	15,600	4,611	8,529	364	13,504	46,074	

*ניתן לראות בברור כי מכוון מזרח, רוב הנסיעות על כ' 398 הן ממזרח ימינה לכוון צפון לעבר דרך חברון (בשעת השיא 1,742 יר"מ) ולכיוון ישר אל דרך בגין (דרך צמתים בדרך חברון)1,150 יר"מ.

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

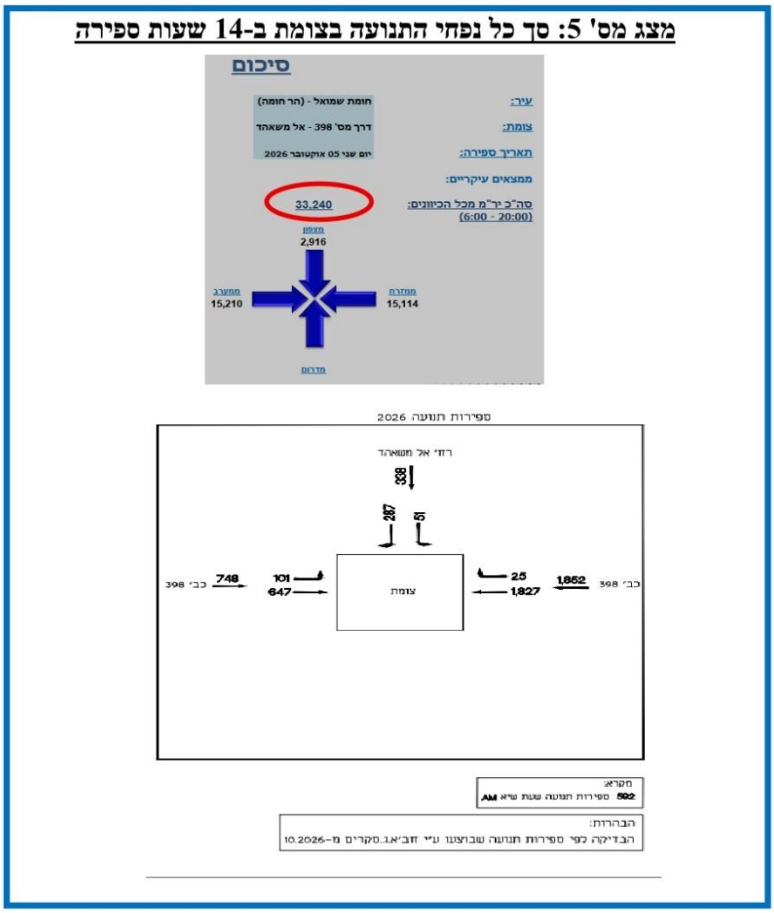
רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

אותו דבר נכון, לבאים מרחוב שמואל מאיר מדרום, רוב הנסיעות הן צפונה אל דרך חברון והמשך לירושלים וכן מערבה לכוון דרך בגין (דרך הצמתים על דרך חברון).

כמו כן יש לציין שגידול התנועה בדרך מעלה דרגה היה בשנה האחרונה של 12% , זאת למרות המצב הבטחוני. (ראה חישוב הגידול השנתי בנספח מס' 2 בסוף המסמך). אשר על כן, בחישובי הקיבולת ורמת השרות, לקחתי בחשבון גידול של 10% לשנה (למען הזהירות), עבור 5 שנים הבאות.

מצב התנועה הקיימת בצומת אל משאהד/כ' 398, מראה שב-14 שעות הספירה, נספרו בצומת 33,240 כלי רכב (מצג מס' 5).

מצג מס' 5: סך כל נפחי התנועה בצומת ב-14 שעות ספירה



2.9 הבסיס לחישובי רמת השרות בצומת יהיו נפחי התנועה בשעת שיא בוקר, המסומנים בטבלת הספירות בתיחום אדום (מצג מס' 6).

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

מצג מס' 6: ספירות תנועה מפורטות לפי כוונים ושעות היום

התפלגות התנועה לפי זרועות הכניסה - יר"מ - 2.2

כיוון הנסיעה לצומת

שעה / כיוון ל	אל משאהד				מצפון	0			מדרום	דרך מס' 398			ממזרח	דרך מס' 398			ממערב	סה"כ
	צפון ימינה	צפון שמאלה	צפון ישר	סה"כ	סה"כ	דרום ימינה	דרום ישר	דרום שמאלה	סה"כ	מערב ימינה	מערב ישר	מערב שמאלה	סה"כ	מזרח ימינה	מזרח ישר	מזרח שמאלה	סה"כ	
06:00-07:00	408	28	0	436	436	0	0	0	0	0	245	30	275	13	1,657	0	1,670	2,381
07:00-08:00	287	51	0	338	338	0	0	0	0	0	647	101	748	25	1,827	0	1,852	2,938
08:00-09:00	155	52	0	207	207	0	0	0	0	0	662	113	775	26	1,437	0	1,463	2,445
09:00-10:00	123	52	0	175	175	0	0	0	0	0	579	78	657	20	1,118	0	1,138	1,970
10:00-11:00	116	43	0	159	159	0	0	0	0	0	589	96	685	31	936	0	967	1,811
11:00-12:00	86	32	0	127	127	0	0	0	0	0	550	116	666	34	753	0	787	1,580
12:00-13:00	108	55	0	163	163	0	0	0	0	0	684	141	825	52	741	0	793	1,781
13:00-14:00	131	61	0	192	192	0	0	0	0	0	934	184	1,118	45	897	0	942	2,252
14:00-15:00	121	57	0	178	178	0	0	0	0	0	1,238	222	1,460	58	898	0	956	2,584
15:00-16:00	107	53	0	160	160	0	0	0	0	0	1,409	207	1,616	55	821	0	876	2,652
16:00-17:00	86	74	0	160	160	0	0	0	0	0	1,600	267	1,867	56	857	0	913	2,940
17:00-18:00	119	63	0	182	182	0	0	0	0	0	1,523	211	1,734	72	941	0	1,013	2,929
18:00-19:00	118	94	0	212	212	0	0	0	0	0	1,307	182	1,489	70	793	0	863	2,564
19:00-20:00	153	74	0	227	227	0	0	0	0	0	1,117	178	1,295	50	831	0	881	2,403
סה"כ	2,127	789	0	2,916	2,916	0	0	0	0	0	13,064	2,126	15,210	607	14,507	0	15,114	33,240

2.10 **<u>רמת השרות של הצומת במצב הקיים</u>**

2.10.1 ראשית דבר, יש לראות את שני הצמתים-398/אל משאהד ו- 398/מעלה דרגה כמכלול אחד המשפיעים זה על זה מבחינת כושר ההעברה של הצמתים ורמות השרות בהם.

2.10.2 בכביש 398 קיימת בעיה של המרחק הקצר בין הצמתים אל משאהד/398 וצומת מעלה דרגה. הפניה ימינה מכיוון מזרח (1,322 יר"מ לפי מצב קיים), לכיוון צפון בצומת מעלה דרגה/כ/398, הינה כביכול פניה ימינה חופשית, אך היא לא! מכיוון שאורך נתיב האטה אינו מספיק ארוך לקליטת נפח התנועה, ולכן הוא "תוקע" את הנפחים שמעוניינים להמשיך ישר. ובגלל המרחק המאד קצר עד לצומת אל משאהד, התור גולש גם אל צומת זה. כי אין קיבולת מספיקה לנפחי התנועה הגדולים לכניסה לנתיב המשמש כניסה לכיוון צפון (מרחק של פחות מ-100 מ'). מסיבה זו, חלק מנפחי התנועה הפונים ימינה יילקחו בחשבון בעת החישוב לרמת השרות של הצומת.

2.10.3 התנועה המגיעה ממזרח בצומת אל משאהד 1,827 יר"מ מורכבת מהתנועה שתרצה לפנות ימינה (1,322) ומהתנועות שרוצות להמשיך ישר ושמאלה. לכאורה רק 505 כלי רכב ירצו להמשיך ישר וימינה (1,827-1,322=505) אבל, נספרו כ-800 יר"מ שנוסעים ישר ושמאלה.

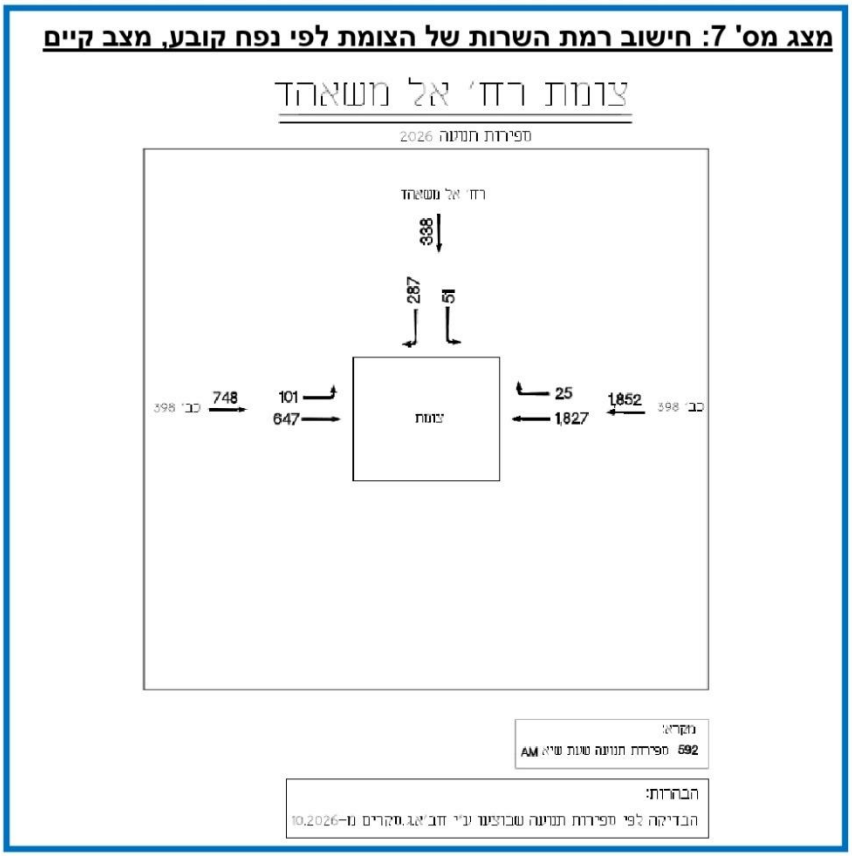
כלומר, חלק ניכר מהרכבים שרוצים לפנות ימינה ממשיכים בשני נתיבים לעבר הנתיב הקצר לפניה ימינה ולקראת הצומת נדחסים אל נתיב אחד, ומהווים הפרעה ועיכוב לתנועה הנוסעת ישר מערבה. מצב זה אינו בא לידי ביטוי בתוכנת ה-HCS לכן ניתוח לפי תוכנת HCS, אינו יכול לתת ניתוח נכון ויעשה בנוסף, גם ניתוח עפ"י נפח קובע.

2.10.4 במצג 7, מוצג החישוב של רמת השרות במצב קיים, ללא תוספת פרויקטים של נופי רחל וחומת שמואל מזרח.

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

מצג מס' 7: חישוב רמת השרות של הצומת לפי נפח קובע, מצב קיים



2.10.5 **1,537**= V=1852:2 +287+647:2 **נפח תנועה קובע של 1,537 כלי רכב, נמצא בתחום של רמת שרות F (כשל).**

2.10.6 בהמשך נראה, שאורכי התור בגישות אל דרך חברון, אינם קבילים בעליל והם נגרמים בגלל בעיית חוסר הקיבולת בדרך חברון, מה שמשליך אחורנית לאורכי תור בלתי נסבלים ההולכים ומצטברים ומשפיעים על כביש 398 ועל הצמתים לאורכו. (מצג מס' 8).

8

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

2.11 בדיקת אורכי התור בגישות אל דרך חברון מכוון מזרח:

מצג מס' 8: בדיקת זמני עיכוב בגישה אל דרך חברון מכוון כ' 398 מזרח ומכוון מעלה דרגה מזרח

א.ב. סקרים (אגס) בע"מ
סקרים ומחקרים בתנועה

ספירת תורים בצומת

מס' כלי הרכב הממתינים לרמזור הירוק ושלא עברו במחזור הראשון

אורך זנב התור המירבי במטרים בזרוע מדרום בצומת שד' שמואל מאיר/ דרך חברון הוא כ 72 מטרים

אורך זנב התור המירבי במטרים בזרוע ממזרח בצומת מעלה דרגה/ דרך חברון הוא כ 430 מטרים

תאריך: 05/10/2026 — לא ניצפו תורים אחר הצהריים

שם הצומת: שד' שמואל מאיר/ דרך חברון					שם הצומת: מעלה דרגה/ דרך חברון				
שעה	כמות כ"ר שהגיעו לצומת מדרום	סוג הרכב/צבע	זמן שנצפה בסוף התור	הפרש זמן המעבר	שעה	כמות כ"ר שהגיעו לצומת ממזרח	סוג הרכב/צבע	זמן שנצפה עובר את הרמזור	זמן שנצפה בסוף התור	הפרש זמן המעבר
06:00	0				06:00	0				
06:05	0				06:05	0				
06:10	0				06:10	0				
06:15	0				06:15	0				
06:20	0				06:20	6	פרטי שחור	06:21:30	06:20:10	00:01:20
06:25	0				06:25	8	משאית	06:28:48	06:27:57	00:01:51
06:30	0				06:30	12	פרטי לבן	06:34:03	06:32:22	00:01:41
06:35	0				06:35	18	טסלה שחורה	06:41:09	06:38:55	00:02:14
06:40	0				06:40	22	רכב אדום	06:45:57	06:42:57	00:03:00
06:45	0				06:45	36	פרטי לבן	06:50:41	06:48:06	00:02:35
06:50	0				06:50	50	משאית בטון	06:52:55	06:50:10	00:02:45
06:55	0				06:55	70	רכב שחור	06:58:10	06:55:07	00:03:03
07:00	0				07:00	100	פרטי כחול	07:06:10	07:01:37	00:03:33
07:05	0				07:05	126	פרטי לבן	07:08:41	07:05:26	00:03:15
07:10	0				07:10	118	טרקטור	07:15:48	07:12:22	00:03:26
07:15	0				07:15	111	משאית	07:20:26	07:16:17	00:04:09
07:20	0				07:20	124	ג'יפ לבן	07:25:49	07:20:30	00:05:19
07:25	0				07:25	138	משאית עפר	07:31:19	07:25:54	00:05:25
07:30	6	אוטובוס	07:32:21	07:31:17	00:01:04	120	אוטובוס	07:37:16	07:33:05	00:04:11
07:35	10	פרטי אפור כהה	07:37:09	07:35:21	00:01:48	108	רכב הסעות	07:39:32	07:36:14	00:03:18
07:40	16	מסחרי לבנה	07:41:29	07:40:06	00:01:23	116	פרטי שחור	07:46:06	07:42:25	00:03:41
07:45	8	הסעות שחור	07:46:51	07:45:23	00:01:28	128	מסחרית לבנה	07:51:43	07:47:03	00:04:40
07:50	12	פרטי לבנה	07:53:26	07:51:38	00:01:48	144	מונית	07:55:09	07:50:04	00:05:05
07:55	20	פרטי אפור כהה	07:59:16	07:56:30	00:02:46	130	טסלה לבנה	08:00:27	07:55:13	00:05:14
08:00	25	פרטי תכלת	08:03:33	08:01:13	00:02:20	122	פרטי לבן	08:05:46	08:01:30	00:04:16
08:05	20	פרטי לבן	08:05:07	08:06:11	00:01:04	106	מסחרי כחולה	08:10:44	08:06:14	00:04:30
08:10	14	משאית	08:10:35	08:11:48	00:01:13	121	מסחרית עם גג	08:13:27	08:10:19	00:03:08
08:15	7	פרטי שחור	08:16:20	08:17:03	00:00:43	109	פרטי אפור	08:19:42	08:16:09	00:03:33
08:20	3				00:00:00	92	אוטובוס	08:24:36	08:21:00	00:03:36
08:25	0				00:00:00	70	פרטי כסוף	08:29:06	08:26:41	00:02:25
08:30	0				00:00:00	35	מרצדס שחורה	08:34:31	08:32:26	00:02:05
08:35	0				00:00:00	16	פרטי אפורה	08:36:00	08:35:59	00:02:01
08:40	5				00:00:00	4				
08:45	12	אוטובוס	08:48:12	08:47:36	00:01:24	0				
08:50	18	פרטי שחור	08:50:20	08:52:31	00:02:11	0				
08:55	13	פרטי אדומה	08:55:44	08:57:18	00:01:34	0				
09:00	7	מסחרי לבנה	09:01:53	09:02:26	00:00:33	0				
09:05	0				00:00:00	0				
09:10	0				00:00:00	0				



אנו רואים כשל בלתי נסבל: אורך תור של כמעט חצי קילומטר.....וזמני עיכוב של למעלה מ-5 דקות (300sec<)

9

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני: ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

3. תיאור הסביבה התחבורתית המתוכננת

3.1 הדרכים הראשיות המשרתות את המתחם הן כ' 398 ומעלה דרגה שבסופו של דבר מתחברים אל דרך חברון. (חזור אל מצג מס' 3), ואשר הן מהוות את צוואר הבקבוק העיקרי על ידי כשל תחבורתי מתמשך, הן בכביש 398, והן במעלה דרגה.

3.2 נעשו תחזיות תנועה על ידי צוות תכנית אב לירושלים, המתבססות גם על תוכניות בינוי באזור, הכוללות כ-20,000 יח"ד (, והן מראות כשל בגישות אל ומדרך בגין*, כאשר פקקי התנועה נערמים ומגיעים כמעט עד לפתחם של תושבי הר חומה על כל שכונות המשנה שבה.(*ציטוט מתוך מצגת שהוצגה על ידם)

3.3 חברת מוריה, שהיא "המוציא לפועל" של צוות תכנית אב לירושלים, מודה, כי סטייה, אפילו הקלה ביותר, בתחזיות התנועה, תעצים ותרחיב את הכשל התחבורתי שישפיע על כלל מערכת הדרכים-דרך בגין וכ' 60, והכבישים-מעלה דרגה/ כ' 398, רוזמרין, א-סאפה ועוד.

3.4 לצורך כך הוכנה תוכנית רעיונית של מערכת דרכים להגדלת קיבולת התנועה במערכת הדרכים .(ראה מצג מס' 9)

מצג מס' 9: תכנית מערכת הדרכים המתוכננת להגדלת הקיבולת שלהן



3.5 השלמת תכנית רשת הדרכים כנ"ל, נותנת סל פרויקטים כזה שעשוי לעזור למערכות הדרכים לקלוט את כל התנועה שתיווצר כתוצאה מהפיתוח האדיר המתוכנן באזור.

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני: ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

3.6 סל פרויקטים זה כולל את מנהור המשך רחוב מעלה דרגה בחיבור ישיר אל דרך בגין. (בחינת פרויקט זה היא בשלב תכנון רעיוני בלבד והדרך עד לתכנון מפורט וביצוע הינה ארוכה ורבה).

3.7 כמו כן הסל כולל השלמת כביש טבעת מזרחי, אשר חברת מוריה מקדמת את ביצועו, חלקו בקידום זמינות וחלקו בתכנון.

3.8 בסל הפרויקטים מקודם ביצוע של קווי רק"ל לצד מערכת הדרכים הנדרשת להגדלת קיבולת הדרכים. יישום מערכת הסעות ההמונים המתוכננת בירושלים, מתקדמת על פי תוכניות החומש של חברת מוריה. ביצוע עבודות התשתית של הקו הכחול, שיגיע עד גבעת המטוס, החל ביוני 2026.

3.9 הרק"ל בקו הכחול, שתעבור לאורך דרך חברון, תעבור גם בצומת העמוס של דרך חברון כ' 398 (שד' מאיר שמואל).

3.10 צומת זה **אינו מקבל שום תוספת לקיבולת מבחינת נתיבי הנסיעה** פרט למעבר קו הרק"ל במרכז הכביש ובגלל מתן ההעדפה לרק"ל, מן הסתם, **יוחמר הכשל המתמשך בצומת וישפיע על האזור כולו.**

3.11 בסמוך לצומת זה מתוכנך מגרש חניה גדול שיפעל במתכונת חנה וסע, שגם הוא לא יתרום להקלה בפקקי התנועה לאורך כביש 398 (הרי כלי הרכב שירצו להגיע אל החניון יצטרכו לנסוע בכביש 398 כדי להגיע אל החניון...), חניון זה יוריד מהעומס של הנוסעים צפונה בדרך חברון, מהצומת הזה.

4. <u>תרומת תכנית "נופי רחל", לבעיות התנועה בכבישים 398 ומעלה דרגה</u>

4.1 מתוך הוראות התוכנית נראה ששימושי הקרע המוצעים הינם: מגורים, גני ילדים, מעון יום, בית ספר ובית כנסת. לפיכך מוצעים בתכנית, עבור שימושים אלה 1,010 מקומות חניה, על פי החישוב שבטבלת ביקוש החניה. (ראה מצג מס' 10).

<u>מצג מס' 10: חישוב מס' מקומות החניה בתכנית</u>

דרישת חניה

שימוש קרקע	יחידת חישוב	כמות	תקן חניה: רכב פרטי	תקן חניה: אופנועים	תקן חניה: אופניים	תקן חניה: רכב תפעולי	דרישת חניה: רכב פרטי	דרישת חניה: נכים	דרישת חניה: אופנועים	דרישת חניה: אופניים	דרישת חניה: רכב תפעולי
מגורים	יח"ד	130 520	1 : 1 (X<95) 1 : 1.33 (X>95)	1 : 10	1 : 1	——	822	3-רגיל 3-גבוה	65	650	——
אורחים			10% מיח"ד				65				
מסחר	מ"ר	1500	עד 2000 : 1 : 25 תוספת עד 30000: 1 : 50 תוספת עד 100000: 1 : 1000	1: 200	1: 300	1 : 500 : עד 2000 1 : 1000 : תוספת עד 30000	60	3-רגיל 2-גבוה	8	5	3
גני ילדים	יח"ד מ"ר	7 910	1 : 1 1 : 40	——	——	מפרץ הורדה	23		——	——	מפרץ הורדה
מעונות יום	יח"ד מ"ר	5 691	1 : 1 1 : 40	——	——	מפרץ הורדה	18		——	——	מפרץ הורדה
בית ספר יסודי	יח"ד	12	1 : 1	——	1 : 10 תלמידים	מפרץ הורדה	12		——	2	מפרץ הורדה
בית כנסת	מ"ר	500	1 : 50	——	1: 500		10		——	1	
מקווה	מ"ר	200	——	——	——	——	——		——	——	
סה"כ							1010	11	73	658	3 +3 מפרצי הורדה

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני: ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

4.2 התכנית תייצר נסיעות מהשכונה המוצעת החוצה וכן תמשך תנועה אליה. נסיעות אלה מחושבות על פי הנחיות משרד התחבורה כלהלן (מצג מס' 11):

מצג מס' 11: חישוב יצירת נסיעות

יצירת נסיעות לכל 100 מ"ר או כפי שרשום בטבלה

שימושי קרקע והיקפים			שעת שיא בוקר		שעת שיא אחה"צ		
סוג	יח"ד/מס' כיתות	מ"ר	כניסה	יציאה	כניסה	יציאה	
מגורים	650		0.2	0.5	0.5	0.2	מקדם
			130	325	325	130	נפח תנועה
מוסדות ציבור-גן+מעון	5+7		2	0.4	0.1	0.1	מקדם
			24	48	2	2	נפח תנועה
בית כנסת		500	2	2	1	1	מקדם
			10	10	5	5	נפח תנועה
בית ספר יסודי	12		2	0.4	0.1	0.1	מקדם
			24	5	2	2	נפח תנועה
סה"כ			188	388	334	139	

4.3 הנגישות אל שכונת נופי רחל היא מכביש מס' 398 מצומת של רחוב אל משהאד כפי שנראה במצגים מס' 12, 13 להלן, כאשר התכנית נשענת על רחוב אל משאהד, ובעתיד יהיה גם חיבור מערבה אל תכנית "אמת המים".

מצג מס' 12: מערכת הדרכים סביב התכנית "נופי רחל"

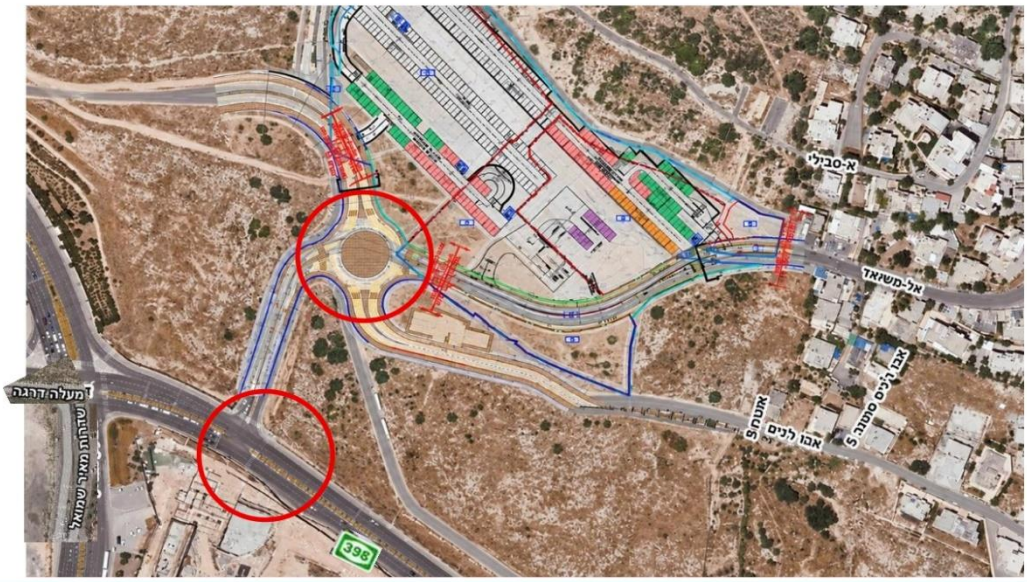


12

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני: ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

מצג מס' 13: סימון צומת הכניסה אל רחוב אל משהאד מכביש 398 והכיכר המחברת בין תכנית "נופי רחל" לתכנית "אמת המים"



5. **ניתוח רמת השרות בצומת הגישה אל התכנית במצב המתוכנן**

5.1 במצג מס' 14 רואים את נפחי התנועה הקיימים מהספירות, אח"כ את נפחי התנועה בעוד 5 שנים ולבסוף את נפחי התנועה בעוד 5 שנים כוללים את הפרויקטים המקודמים כעת-"נופי רחל" ו"חומת שמואל מזרח".

5.2 במצג מס' 15, מצורף ניתוח רמת השרות של הצומת בעוד 5 שנים עם מימוש התכנית.

5.3 אנו רואים שהצומת חווה עומסי תנועה גבוהים, במיוחד בכיוון מזרח עם יחס v/c (נפח/ קיבולת) מעל 1, מה שיגרום לעיכובים משמעותיים ולרמת שרות כשל – F. (החישוב לפי נפח קובע ובהמשך עם תכנת HCS)

5.4 העיכוב חמור יותר באופן ניכר בגישות עם יחסי זמן ירוק נמוכים יותר, מה שמדגיש בעיות עומס חריגות עם זמן עיכוב ביציאה דרומה של **672 שניות**, **שהם למעלה מ-11 דקות!!!**

5.5 בד"כ ההמלצות היו יכולות להיות התאמות אפשריות ברמזורים או שיפורי קיבולת כדי להפחית עיכובים ולשפר את הזרימה, אבל במקרה זה **ברמת כשל כזו**, אין שום אפשרות לתקן התאמות ברמזורים ולהפחית את העומס, פרט ל"טיפול שורש" ברמה המערכתית.

5.6 המסקנה תהיה בהמשך, שעל מנת לפתח תוכניות יצרניות תנועה מצפון לכביש 398 וכן ממזרח, יהיה צורך לנקוט במספר אמצעים אשר יובאו בפרק ההמלצות.

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני: ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

5.7 הנסיעות הנוצרות כתוצאה מהתוכנית, יתווספו לנפח התנועה הקיים היום בצומת היציאה אל כביש מס' 398 ונפחי התנועה בצומת (בשעת שיא בוקר) יראו, כלהלן*:

מצג מס' 14: חישוב נפחי תנועה לעוד 5 שנים עם השפעת הפרויקטים נופי רחל וחומת שמואל מזרח

עיר: חומת שמואל - (הר חומה)-נופי רחל
תאריך ספירה : 05/10/2026
מס' צומת : #2
צומת : דרך מס' 398 - אל משאהד

התפלגות התנועה לפי זרועות הכניסה - יר"מ - 2.2

כיוון הנסיעה לצומת

שעה / כיוון ל-	אל משאהד			מצפון	0			מדרום	דרך מס' 398			מזרח	דרך מס' 398			ממערב	סה"כ
	צפון ימינה	צפון ישר	צפון שמאלה	סה"כ	דרום ימינה	דרום ישר	דרום שמאלה	סה"כ	מזרח ימינה	מזרח ישר	מזרח שמאלה	סה"כ	מערב ימינה	מערב ישר	מערב שמאלה	סה"כ	
07:00-08:00	287	0	51	338	0	0	0	0	25	1,827	0	1,852	0	647	101	748	2,938

ניפוח ל-5 שנים (1.10)

1.05

שעה / כיוון ל-	אל משאהד			מצפון	0			מדרום	דרך מס' 398			מזרח	דרך מס' 398			ממערב	סה"כ
	צפון ימינה	צפון ישר	צפון שמאלה	סה"כ	דרום ימינה	דרום ישר	דרום שמאלה	סה"כ	מזרח ימינה	מזרח ישר	מזרח שמאלה	סה"כ	מערב ימינה	מערב ישר	מערב שמאלה	סה"כ	
07:00-08:00	316	0	56	372	0	0	0	0	28	2,010	0	2,038	0	712	111	823	3,233

ניפוח ל-5 שנים + פרויקט

שעה / כיוון ל-	אל משאהד			מצפון	0			מדרום	דרך מס' 398			מזרח	דרך מס' 398			ממערב	סה"כ
	צפון ימינה	צפון ישר	צפון שמאלה	סה"כ	דרום ימינה	דרום ישר	דרום שמאלה	סה"כ	מזרח ימינה	מזרח ישר	מזרח שמאלה	סה"כ	מערב ימינה	מערב ישר	מערב שמאלה	סה"כ	
07:00-08:00	316	0	56	372	0	0	0	0	28	2,010	0	2,038	0	712	111	823	3,233
תוספת מחוות שמואל מזרח									219						47		
תוספת מנופי רחל	349		39						47								
סה"כ	665	0	95	760	0	0	0	0	75	2,229	0	2,304	0	712	158	870	3,934

*א. החישוב נעשה לשלב ראשון נפחי תנועה לעוד 5 שנים (נמצא גידול של למעלה מ-10% מספירות שנעשו בשנה שעברה, ביחס לספירות שנעשו השנה. לכן המכפיל הוא 1.10 {**רק למען הזהירות לא 1.12**}).

ב. שלב שני חושבו והוספו נפחי התנועה משני פרויקטים חישוב יצירת הנסיעות מפרויקט "נופי רחל", במצג מס' 7. נפחי תנועה מפרויקט "חומת שמואל מזרח" נלקחו מטבלה במסמך ההתנגדות לתכנית "חומת שמואל מזרח", ומוצגת כאן בנספח מס' 1 בסוף המסמך.

ג. **השורה הירוקה היא התוצאה של נפחי התנועה החזויים.**

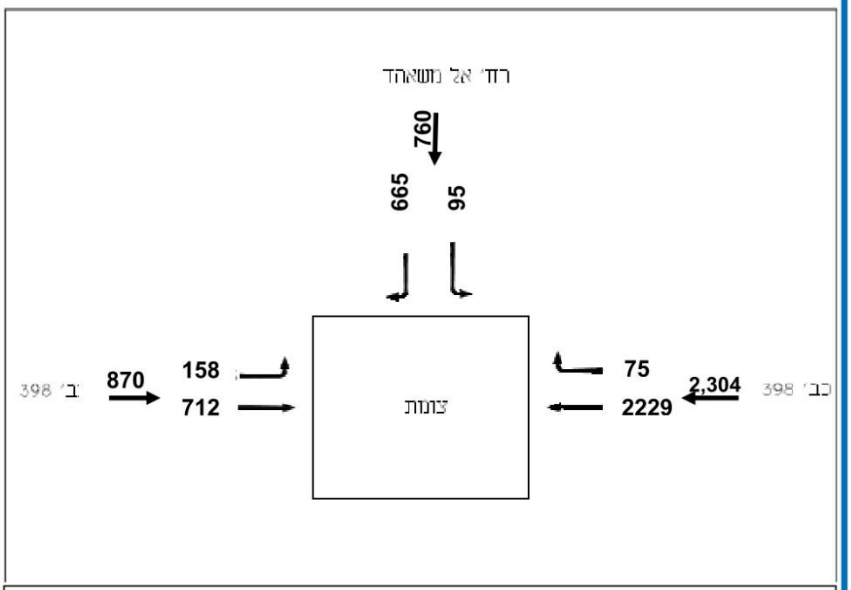
5.8 מיקום צומת רחוב אל משהד על כביש מס' 398 הינו בעייתי מאד מבחינת קיבולת ציר דרך 398. הוא ממוקם במרחק של פחות מ- 100 מ' מצומת עם רחוב מעלה דרגה ושמואל מאיר, מה שמייצר כבר היום סתימות בצומת. כאשר נדלק אור ירוק ליוצאים מרחוב אל משהד אין אפשרות לפנות ימינה ולהיכנס אל הצומת כי הוא חסום מכלי רכב שעומדים ברמזור הסמוך (398/מאיר שמואל) ללא יכולת להתקדם לעבר הצומת.(ראה הדמיה למצב זה במצג מס' 16).

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

מצג מס' 15: חישוב רמת השרות של הצומת לפי נפח קובע, 2030*

נפחי תנועה עם פרויקטים לשנת 2030



*הבהרות: החישוב נעשה לפי אותן ספירות תנועה מ-10.2026, בתוספת נפחי תנועה הנוצרים משני פרויקטים-"נופי רחל" ו"חומת שמואל מזרח", אשר החישוב לקבלתם, מוצג במצג מס' 11, ונפחי התנועה הקיימים, מחושבים לעוד 5 שנים.

חישוב נפח קובע: 2,304:2+ 665+712:2 =**2,136**

תוצאת נפח קובע של **2,136** כלי רכב בצומת T מראה רמת שרות F, כשל שזמני העיכוב בו גדולים לעין שיעור מהמצב הקיים.

5.9 כפי שציינתי קודם, השפעת נפחי התנועה הגדולים המגיעים ממזרח מצטברים באורכי תורים בלתי סבירים בגישות אל דרך חברון, שהיא לב הבעיה באזור זה!!!

מצג מס' 16: הדמיית צמתים אל משהאד ומאיר שמואל עם כ' מס' 398 בשעות עומס, עם תוספת פרויקטים



15

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

מצג מס' 17: ניתוח רמת השרות בצומת 398/משאהד אחרי השלמת בינוי "נופי רחל" (בלבד!)

Short Report Page 1 of 1

SHORT REPORT

General Information		Site Information	
Analyst	Romina	Intersection	398/Al Mashaed/AM/AtidWithPr
Agency or Co.	Romina	Area Type	All other areas
Date Performed	14/10/2026	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	0				1		1
Lane Group	L	T			TR					L		R
Volume (vph)	153	680			2140	80				100		650
% Heavy Vehicles	0	0			0	0				0		0
PHF	0.90	0.90			0.90	0.90				0.90		0.90
Pretimed/Actuated (P/A)	P	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	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	EB Only	Thru & RT	03	04	SB Only	06	07	08
Timing	G = 18.0	G = 69.0	G =	G =	G = 18.0	G =	G =	G =
	Y = 5	Y = 5	Y =	Y =	Y = 5	Y =	Y =	Y =

Duration of Analysis (hrs) = 0.25 Cycle Length C = 120.0

Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination

	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	170	756			2467					111		722
Lane Group Capacity	314	3212			2395					314		281
v/c Ratio	0.54	0.24			1.03					0.35		2.57
Green Ratio	0.15	0.77			0.57					0.15		0.15
Uniform Delay d_1	47.2	4.0			25.5					45.8		51.0
Delay Factor k	0.50	0.50			0.50					0.50		0.50
Incremental Delay d_2	6.6	0.2			26.6					3.1		716.6
PF Factor	1.000	1.000			1.000					1.000		1.000
Control Delay	53.7	4.2			52.1					48.9		767.6
Lane Group LOS	D	A			D					D		F
Approach Delay	13.3			52.1						671.8		
Approach LOS	B			D						F		
Intersection Delay	165.7			Intersection LOS						F		

Copyright © 2008 University of Florida, All Rights Reserved HCS+™ Version 5.2 Generated: 14/10/2026 11:53

file:///C:/Users/romina/AppData/Local/Temp/s2kFF23.tmp 14/10/2026

גם בהרצת הנתונים בתכנת HCS , אנו מקבלים רמת שרות F, כשל תחבורתי.

16

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

6. **ניתוח רמת השרות בצומת כ' 398/שד/ מאיר שמואל/מעלה דרגה (להלן: צומת מעלה דרגה)**

6.1 כל נפחי התנועה הזורמים אל כביש מס' 398 ממזרח, משפיעים על תפקוד צומת מעלה דרגה.

6.2 בתחילה נראה מה מצב רמת השרות ללא הפרויקטים במצב קיים ובעוד 5 שנים ללא תוספת פרויקטים.

6.3 שלב שני נראה מה מצב הצומת לאחר מימוש שני הפרויקטים. מצג מס' 18 מציג את טבלת ספירות התנועה שנערכו ב-10.2026. שעת השיא לצורכי החישוב, מודגשת במסגרת אדומה.

מצג מס' 18: נפחי תנועה במצב קיים בצומת מעלה דרגה

עיר: חומת שמואל - (הר חומה)

תאריך ספירה: 05/10/2026

מס' צומת: #1

צומת: שד' שמואל מאיר - מעלה דרגה - דרך מס' 398

א.ג. סקרים (אגס) בע"מ
סקרים ומחקרים בתנועה

התפלגות התנועה לפי זרועות הכניסה - יר"מ - 2.2

כיוון הנסיעה לצומת

שעה / כיוון ל	שד' שמואל מאיר			מצפון	שד' שמואל מאיר			מדרום	דרך מס' 398			ממזרח	מעלה דרגה			ממערב	סה"כ
	צפון ימינה	צפון ישר	צפון שמאלה	סה"כ	דרום ימינה	דרום ישר	דרום שמאלה	סה"כ	מזרח ימינה	מזרח ישר	מזרח שמאלה	סה"כ	מערב ימינה	מערב ישר	מערב שמאלה	סה"כ	
06:00-07:00	5	85	83	173	24	352	381	757	976	986	41	2,003	121	184	2	307	3,240
07:00-08:00	5	132	246	383	26	828	442	1,296	1,322	760	22	2,104	248	481	17	746	4,529
08:00-09:00	5	172	280	457	62	586	344	992	913	599	80	1,592	340	430	91	861	3,902
09:00-10:00	10	138	224	372	35	389	270	694	713	465	37	1,215	347	374	115	836	3,117
10:00-11:00	2	155	242	399	33	284	240	557	513	498	21	1,030	188	379	3	568	2,554
11:00-12:00	2	180	236	418	20	264	215	499	363	449	30	842	223	405	0	628	2,387
12:00-13:00	1	232	260	493	21	263	217	501	375	402	15	792	262	522	0	784	2,570
13:00-14:00	2	274	373	649	45	306	153	504	517	431	18	966	340	687	25	1,052	3,171
14:00-15:00	1	328	460	789	69	346	173	588	536	457	22	1,015	430	887	53	1,370	3,762
15:00-16:00	6	426	607	1,039	58	260	233	551	462	389	28	879	516	967	18	1,501	3,970
16:00-17:00	6	388	686	1,080	130	193	157	480	488	418	27	933	531	1,036	14	1,581	4,074
17:00-18:00	4	321	610	935	144	164	165	473	505	530	25	1,060	454	974	24	1,452	3,920
18:00-19:00	4	299	559	862	40	245	250	535	411	474	24	909	483	878	3	1,364	3,670
19:00-20:00	2	280	504	786	25	266	287	578	472	439	9	920	419	736	4	1,159	3,443
סה"כ	55	3,410	5,370	8,835	732	4,746	3,527	9,005	8,566	7,295	399	16,260	4,900	8,940	369	14,209	48,309

6.4 לאור הגידול האדיר בנפחי התנועה חושבו נפחי התנועה לעוד 5 שנים עם גידול של 10% (ראה הסבר בסעיף 2.8 לעיל).

6.5 במצג מס' 19 מוצג חישוב נפחי התנועה לבדיקה אחרי גידול של 10% ותוספת מפרויקטים.

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

מצג מס' 19: חישוב נפחי תנועה לבדיקה ותכנון

עיר: חומת שמואל - (הר חומה)

תאריך ספירה: 05/10/2026

מס' צומת: #1

צומת: שד' שמואל מאיר - מעלה דרגה - דרך מס' 398

התפלגות התנועה לפי זרועות הכניסה - יר"מ - 2.2

גידול 10%

כיוון הנסיעה לצומת

שעה / כיוון ל -	שד' שמואל מאיר				מצפון	שד' שמואל מאיר			מדרום	דרך מס' 398			ממזרח	מעלה דרגה			ממערב	סה"כ
	צפון ימינה	צפון ישר	צפון שמאלה	סה"כ	דרום ימינה	דרום ישר	דרום שמאלה	סה"כ	מזרח ימינה	מזרח ישר	מזרח שמאלה	סה"כ	מערב ימינה	מערב ישר	מערב שמאלה	סה"כ		
07:00-08:00	5	132	246	383	26	828	442	1,296	1,322	760	22	2,104	248	481	17	746		4,529

ניפוח ל-5 שנים (1.10)

1.1

שעה / כיוון ל -	שד' שמואל מאיר				מצפון	שד' שמואל מאיר			מדרום	דרך מס' 398			ממזרח	מעלה דרגה			ממערב	סה"כ
	צפון ימינה	צפון ישר	צפון שמאלה	סה"כ	דרום ימינה	דרום ישר	דרום שמאלה	סה"כ	מזרח ימינה	מזרח ישר	מזרח שמאלה	סה"כ	מערב ימינה	מערב ישר	מערב שמאלה	סה"כ		
07:00-08:00	6	145	271	421	29	911	486	1,426	1,454	836	24	2,314	273	529	19	821		4,982

ניפוח (1.10) ל-5 שנים + פרויקט

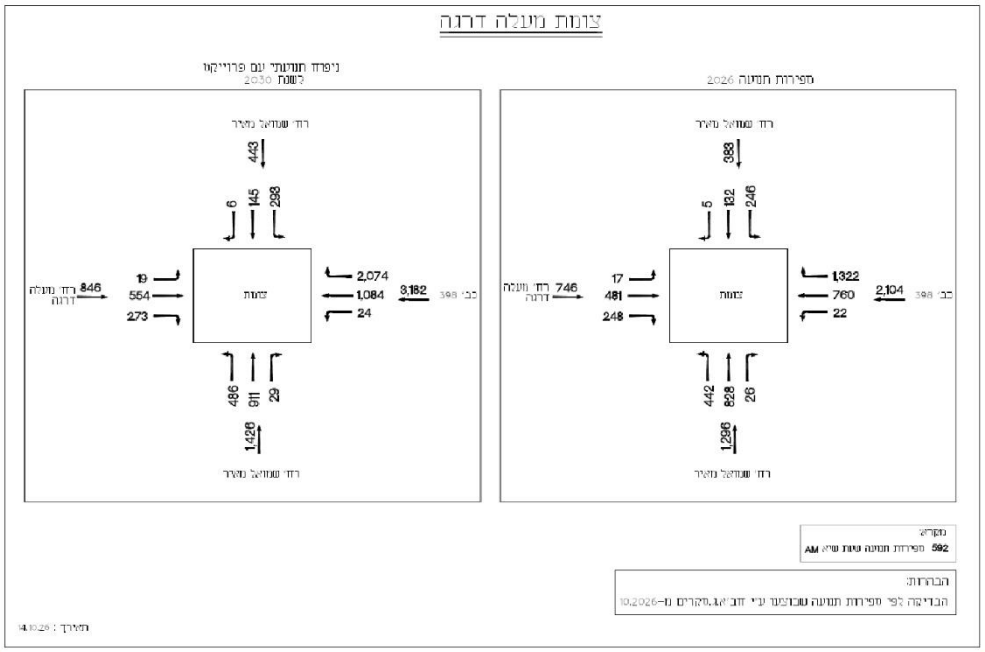
שעה / כיוון ל -	שד' שמואל מאיר				מצפון	שד' שמואל מאיר			מדרום	דרך מס' 398			ממזרח	מעלה דרגה			ממערב	סה"כ
	צפון ימינה	צפון ישר	צפון שמאלה	סה"כ	דרום ימינה	דרום ישר	דרום שמאלה	סה"כ	מזרח ימינה	מזרח ישר	מזרח שמאלה	סה"כ	מערב ימינה	מערב ישר	מערב שמאלה	סה"כ		
07:00-08:00	6	145	271	421	29	911	486	1,426	1,454	836	24	2,314	273	529	19	821		4,982
תוספת מחומת שמואל מזרח			10	10	0	0	0	0	400	168	0	568	0	10	0	10		0
תוספת מנופי רחל			12	12	0	0	0	0	220	80	0	300	0	15	0	15		0
סה"כ	6	145	293	443	29	911	486	1,426	2,074	1,084	24	3,182	273	554	19	846		4,982

18

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

מצג מס' 20: נפחי התנועה מהספירות ומחישוב לשנת 2030, כווני נסיעה



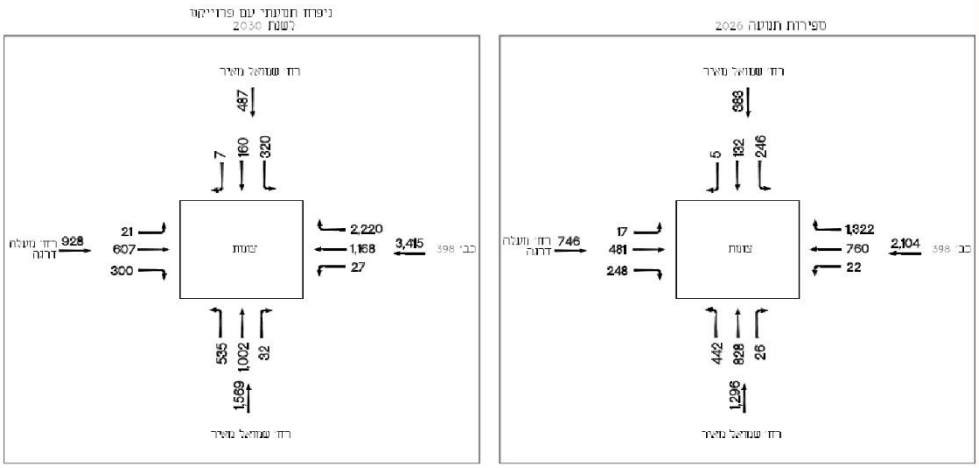
19

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

מצג מס' 21: חישוב נפחי תנועה ל-2030 עם עדכון חישובי לגבי בעיית המרחק בין הצמתים*

צומת נועלה דרגה



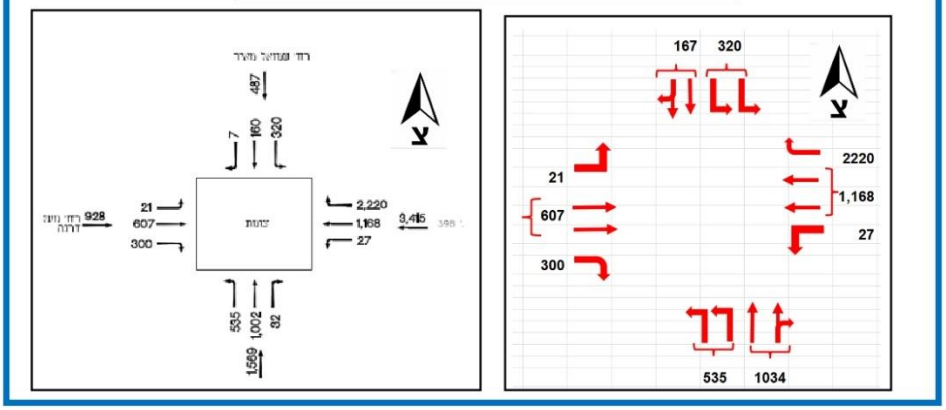
* הסבר לבעיה זו ניתן בסעיפים 2.10 וב-5.8.

20

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

6.6 להלן חישוב הנפח הקובע בצומת מעלה דרגה, לשנת 2030 עם מימוש תוכניות "נופי רחל" ו"חומת שמואל מזרח".

מצג מס' 23: תרשים הנתיבים לצורך חישוב



הנפח הקובע בצומת לעת מימוש הפרויקטים הוא 1,624 יר"מ, מה שמצביע על כשל תחבורתי רמת שרות F וזמני עיכוב גדולים . **1,624** = 1,168:2+27+1,034:2+535:2

6.7 גם בעזרת תכנת HCS מתקבלת רמת שרות F-כשל בצומת, עם מימוש תוכניות הבינוי.

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

מצג 23א: ניתוח רמת השרות בצומת מעלה דרגה בשנת 2030 באמצעות HCS

Short Report — Page 1 of 1

SHORT REPORT

General Information		Site Information	
Analyst	Romina	Intersection	10/New/shinu/Darg//Withproject
Agency or Co.	Romina	Area Type	All other areas
Date Performed	13/10/2026	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		1	2		2	2	0	2	2	
Lane Group	L	T		L	T		L	TR		L	T	
Volume (vph)	30	610		30	2280		540	1100	40	330	170	
% Heavy Vehicles	0	0		0	0		0	0	0	0	0	
PHF	0.90	0.90		0.90	0.90		0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	
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	Thru Only	Excl. Left	03	04	NB Only	SB Only	07	08
Timing	G = 34.0	G = 10.0	G =	G =	G = 39.0	G = 17.0	G =	G =
	Y = 5	Y = 5	Y =	Y =	Y = 5	Y = 5	Y =	Y =

Duration of Analysis (hrs) = 0.25 — Cycle Length C = 120.0

Lane Group Capacity, Control Delay, and LOS Determination

	EB			WB			NB			SB		
Adjusted Flow Rate	33	678		33	2533		600	1266		367	189	
Lane Group Capacity	174	1187		174	1187		1319	1354		575	593	
v/c Ratio	0.19	0.57		0.19	2.13		0.45	0.94		0.64	0.32	
Green Ratio	0.08	0.28		0.08	0.28		0.32	0.32		0.14	0.14	
Uniform Delay d_1	51.2	36.8		51.2	43.0		32.1	39.3		48.6	46.3	
Delay Factor k	0.50	0.50		0.50	0.50		0.50	0.50		0.50	0.50	
Incremental Delay d_2	2.4	2.0		2.4	513.1		1.1	13.2		5.3	1.4	
PF Factor	1.000	1.000		1.000	1.000		1.000	1.000		1.000	1.000	
Control Delay	53.6	38.8		53.6	556.1		33.2	52.5		53.9	47.7	
Lane Group LOS	D	D		D	F		C	D		D	D	
Approach Delay	39.5			549.7			46.3			51.8		
Approach LOS	D			F			D			D		
Intersection Delay	272.6			Intersection LOS						F		

Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved HCS+™ Version 5.2 Generated: 17/10/2026 9:55

file:///C:/Users/surco/AppData/Local/Temp/s2k43AF.tmp 17/10/2026

22

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

7. **המלצות לשיפור**

7.1 ההמלצות לשיפור יבואו בשתי רמות: א. ברמה הנקודתית ב. ברמה המערכתית.

שיפור ברמה הנקודתית

7.1.1 אחד הדברים הבולטים שציינתי לעיל, והמתווסף לכאוס התחבורתי הוא, קרבת צומת אל משאהד/388 לצומת שדרות מאיר שמואל/כ'398. הרעיון בבסיס ההצעה הוא – **ביטול הצומת** הזה, הרחקתו מצומת "מעלה דרגה", ויצירת מרחק תקין על ציר דרך 398, כך שיתאפשר לרכבים המגיעים מצפון לכ' מס' 398 והרוצים להשתלב בו, מרחק סביר לעשות זאת.

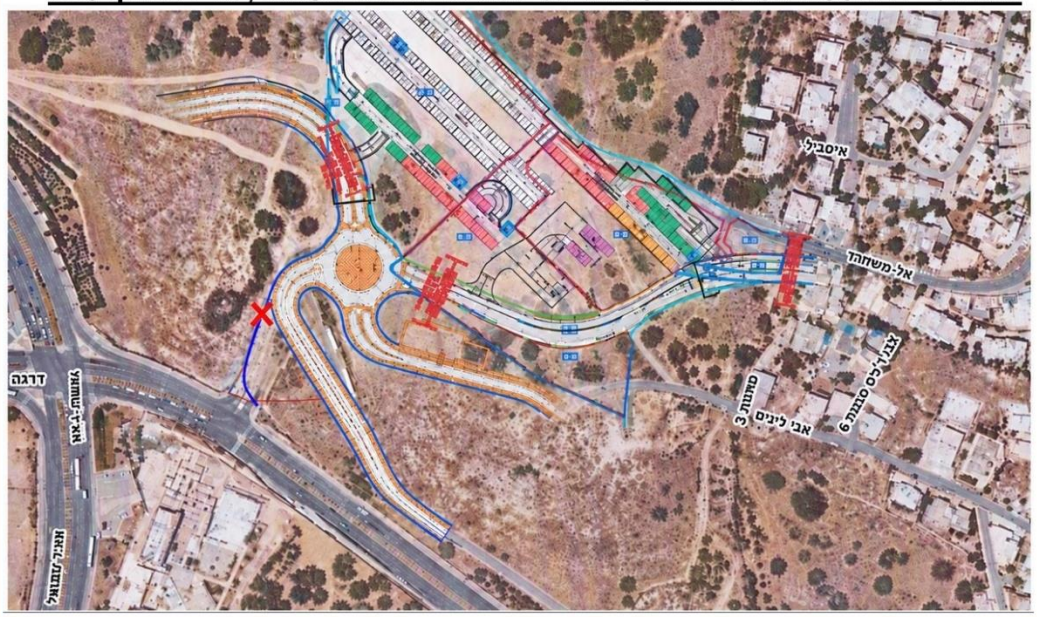
7.1.2 הרעיון כולל ניתוק רח' משאהד מדרך 398 והסטתו אל רחוב קרטבה בתוואי הקיים, אך, כמובן לתכננו לדרך ראויה בקריטריונים ההנדסיים הנדרשים, ויצירת צומת יציאה מרוחק מצומת מעלה דרגה, תוך כדי שדרוג צומת זרח ורהפטיג /כ' 398/ קרטבה. (מצגים 17,18,19).

7.1.3 ביטול הצומת עם רחוב משאהד, יאפשר ביצוע הפרדה מפלסית בצומת מעלה דרגה/ רח' מאיר שמואל/ כ' 398, לנסיעה ממזרח למערב ללא רמזורים, ובכך להגדיל מאד, את קיבולת הצומת הזה.

7.1.4 הגדלת קיבולת צומת מעלה דרגה/כ'398/רח' מאיר שמואל, זהו כבר פרויקט ברמה יותר מערכתית. עבור תכנית נופי רחל, סגירת הצומת של רח' אל משאהד, והעברת התנועה מזרחה, תאפשר לכלי הרכב המגיעים מכוון התכנית ושכניה, להשתלב בתנועה מערבה, אך הם יעמדו בפקק של הצומת (מעלה דרגה/כ' 398/ רח' מאיר שמואל) על מנת להגיע אל דרך חברון. (ראה ניתוח תנועה של הצומת בנספח מס' 2 בסוף המסמך).

7.1.5 תוספת קיבולת בצומת "מעלה דרגה" יכול להתקבל ע"י הפרדה מפלסית מקומית. (מצג מס' 20)

מצג מס' 17:הסטת הכניסה אל שכונת נופי רחל מרחוב אל משאהד, אל רחוב קרטבה



ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

מצג מס' 18: הצעה לשדרוג כ' מס' 398 וגישה לנופי רחל



24

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

מצג מס' 19:רעיון החיבור של שכונת נופי רחל, מרחוב קרטבה אל כביש מס' 398



25

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

מצג מס' 20: סכימה רעיונית לתוספת קיבולת בצומת מעלה דרגה/כ' 398/ רח' מאיר שמואל



26

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

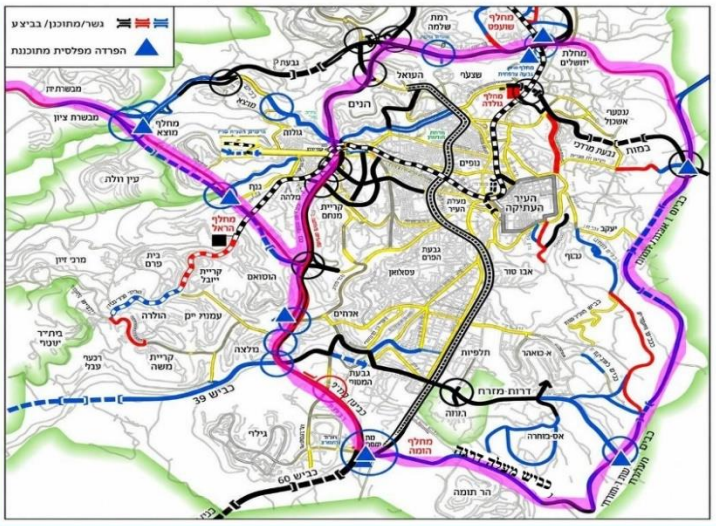
7.2 **שיפור ברמה המערכתית**

7.2.1 נעשו תחזיות תנועה על ידי צוות תכנית אב לירושלים, המתבססות גם על תוכניות בינוי באזור, הכוללות כ-20,000 יח"ד (, והן מראות כשל בגישות אל ומדרך בגין*, כאשר פקקי התנועה נערמים ומגיעים כמעט עד לפתחם של תושבי הר חומה על כל שכונות המשנה שבה.(*ציטוט מתוך מצגת שהוצגה על ידם)

7.2.1 חברת מוריה, שהיא "המוציא לפועל" של צוות תכנית אב לירושלים, מודה, כי סטייה, אפילו הקלה ביותר, בתחזיות התנועה, תעצים ותרחיב את הכשל התחבורתי שישפיע על כלל מערכת הדרכים-דרך בגין וכ' 60, והכבישים-מעלה דרגה/ כ' 398, רוזמרין, א-סאפה ועוד.

7.2.2 לצורך כך הוכנה תוכנית רעיונית של מערכת דרכים להגדלת קיבולת התנועה במערכת הדרכים .(ראה מצג מס' 21)

מצג מס' 21: תכנית מערכת הדרכים המתוכננת להגדלת הקיבולת שלהן



7.2.3 השלמת תכנית רשת הדרכים כנ"ל, נותנת סל פרויקטים כזה שעשוי לעזור למערכות הדרכים לקלוט את כל התנועה שתיווצר כתוצאה מהפיתוח האדיר המתוכנן באזור.

7.2.4 סל פרויקטים זה כולל את מנהור המשך רחוב מעלה דרגה בחיבור ישיר אל דרך בגין. (בחינת פרויקט זה היא בשלב תכנון רעיוני בלבד והדרך עד לתכנון מפורט וביצוע הינה ארוכה ורבה).

7.2.5 כמו כן הסל כולל השלמת כביש טבעת מזרחי, אשר חברת מוריה מקדמת את ביצועו, חלקו בקידום זמינות וחלקו בתכנון.

7.2.6 בסל הפרויקטים מקודם ביצוע של קווי רק"ל, לצד מערכת הדרכים הנדרשת להגדלת קיבולת הדרכים. יישום מערכת הסעות ההמונים המתוכננת בירושלים, מתקדמת על פי תוכניות החומש של חברת מוריה.

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

ביצוע עבודות התשתית של הקו הכחול, שיגיע עד גבעת המטוס, החל ביוני 2026. הרק"ל בקו הכחול, שתעבור לאורך דרך חברון, תעבור גם בצומת העמוס של **דרך חברון/כ' 398** .

7.2.7 צומת זה אינו מקבל שום תוספת לקיבולת מבחינת נתיבי הנסיעה פרט למעבר קו הרק"ל במרכז הכביש ובגלל מתן ההעדפה לרק"ל, מן הסתם, יוחמר הכשל המתמשך בצומת וישפיע על האזור כולו.

7.2.8 לעניין זה יש צורך לבצע חשיבה מחדש להעלאת הקיבולת של צומת זה, שאם לא כן, שוב **יושלך עומס התנועה מכביש 398 מזרחה** עם כל המשתמע מכך.

7.2.9 בסמוך לצומת זה מתוכנן מגרש חניה גדול שיפעל במתכונת חנה וסע, שגם הוא לא יתרום להקלה **בפקקי התנועה לאורך כביש 398** (הרי כלי הרכב שירצו להגיע אל החניון מאזור הר חומה, יצטרכו לנסוע בכביש 398 כדי להגיע אל החניון ואם הכביש יהיה פקוק, זמן ההגעה של כלי הרכב אל החניון יהיה כזמן המעבר של כלי הרכב בדרך חברון...).

7.2.10 חניון זה יוריד מהעומס של הנוסעים בכוונים צפון-דרום בדרך חברון.

8. **<u>סיכום ומסקנות</u>**

8.1 אנו רואים שיש כשל בכל הצמתים לאורך כביש מס' 398 הן בגישה אל השכונות הדרומיות (הכוונה לשכונות שמדרום לכ' מס' 398), של הר חומה והן בגישה אל השכונות הצפוניות לכ' 398 הכוללות את תכנית נופי רחל.

8.2 סל הפרויקטים שאמור לטפל בכשלים אלה, נמצא בתחילת הדרך ואם יסתיימו העבודות רק בחלק מהפרויקטים, עדיין המצב לא ישתפר.

8.3 יש צורך דחוף לשדרג את הצמתים המתחברים אל דרך חברון, כי משם מתחילה הבעיה והיא זולגת אחורה אל כביש מעלה דרגה ואל כביש 398.

8.4 בכביש 398 יש צורך בטיפול נקודתי, (כמוצע בסעיף 7.1) על מנת שאחרי השדרוג של צמתי דרך חברון, לא יהיה כשל נקודתי בגלל קיבולות קטנות מהנדרש לאורך כביש 398.

8.5 על כן יש לפתח את הצמתים:

א. ביטול צומת אל משאהד עם כ' 398 והעתקתו מזרחה אל צומת כ' 398/זרח ורהפטיג.

ב. יש להכניס לתחום התכנית את רחוב קרטבה, ברוחב המאפשר לפחות שני נתיבי נסיעה מזרחה, כדי לאפשר את סלילתו מחדש, בין צומת כ' מס' 398/אל משאהד המבוטל, לבין צומת זרח ורהפטיג/כ' 398, כל זאת, על מנת שישמש ככניסה הראשית לשכונת נופי רחל. (ראה רעיונות לשדרוג במצגים 20-17).

ג. ביצוע הפרדה מפלסית לכוונים מזרח-מערב, בצומת מעלה דרגה עם שדרות מאיר שמואל.

8.6 כל פיתוח של בינוי שכונות חדשות שתנועת כלי הרכב מהם תתנקז אל ציר כביש 398, לפני סיום השלמת התשתיות הנדרשות להגדלת הקיבולת של מערכת הדרכים, משל הוא **"לרתום את העגלה לפני הסוס"!! ולפני ש"העגלה" תתהפך, יש לעשות מעשה.**

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני: ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

8.7 יש לעצור את אישור כל התכניות המשפיעות על שד' מעלה דרגה, כביש 398 ודרך חברון ,ולהשקיע את כל המאמצים בפתרון התחבורתי הנדרש (והמומלץ).

חוות דעת זו ניתנת על ידי לשם הגשתה למוסדות התכנון ו/או לבית משפט, והריני מצהירה בזה, כי ידוע לי היטב, שלעניין הוראת החוק הפלילי, בדבר מתן עדות שקר בשבועה בבית משפט, דין תעודה זו ,כשהיא חתומה על ידי, כדין עדות בשבועה בבית משפט.

בכבוד רב,

אינג' רות לב-רן

מומחית בהנדסת תנועה ותחבורה

29

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

נספחים

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

נספח מס' 1- חישוב יצירת נסיעות מתוכנית חומת שמואל מזרח:

מצג מס' 10: יצירת נסיעות לכל 100 מ"ר או כפי שרשום בטבלה

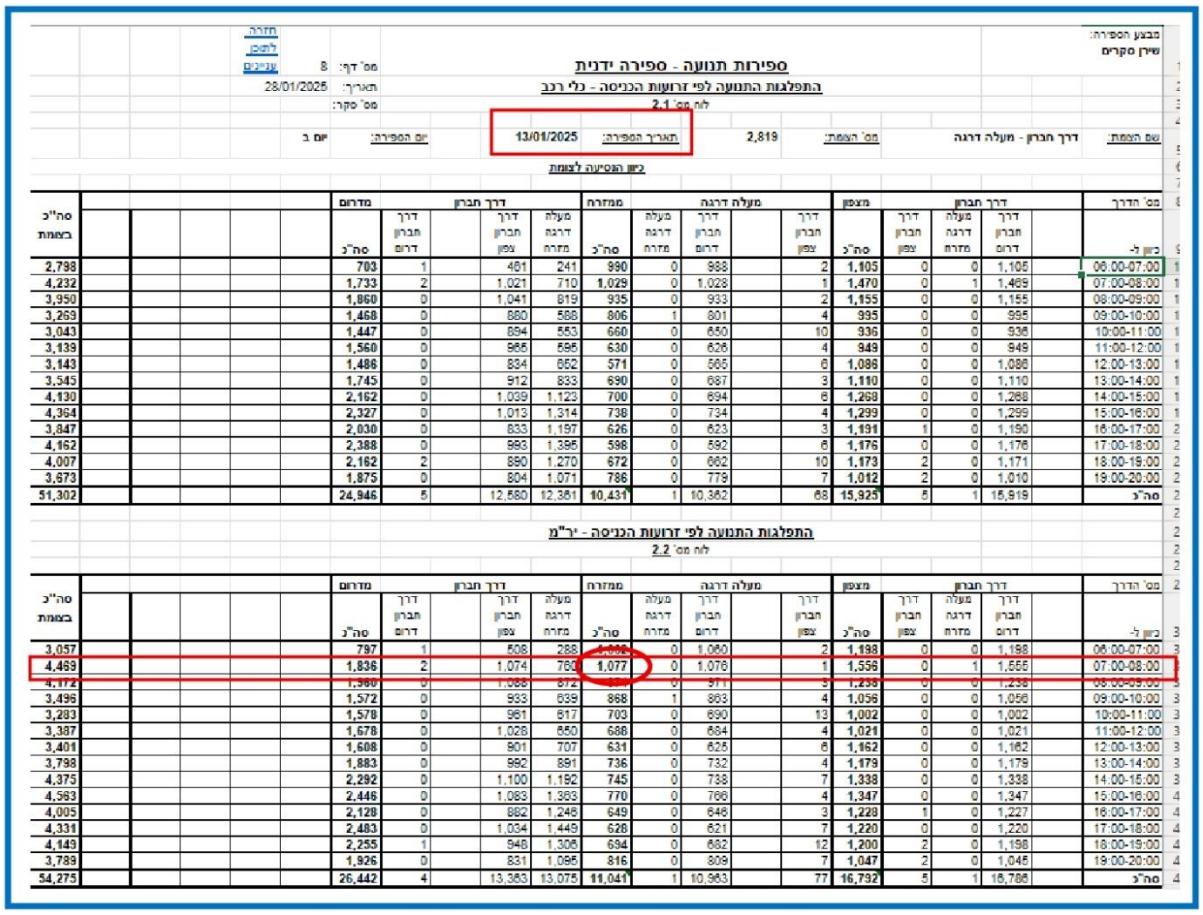
שימושי קרקע והיקפים			שעת שיא בוקר		שעת שיא אחה"צ		
סוג	יח"ד/מס' כיתות	מ"ר	כניסה	יציאה	כניסה	יציאה	
מגורים	476		0.2	0.5	0.5	0.2	מקדם
			96	238	238	95	נפח תנועה
כיתות גן+ כיתות מעון	3+5=8		2	0.4	0.1	0.1	מקדם
			16	5	1	1	נפח תנועה
בית כנסת(X2)		1,550+1,855=3,405	2	2	1	1	מקדם
			68	68	34	34	נפח תנועה
מבנה חינוך וקהילה (מתנ"ק)		3,685	0.5	0.5	2	2	
			19	19	74	74	
בית ספר יסודי	12		2	0.4	0.1	0.1	מקדם
			24	5	2	2	נפח תנועה
סה"כ			223	335	349	206	

31

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

נספח מס' 2: חישוב הגידול השנתי בכבישי הר חומה-ספירות 2025



ספירות תנועה - ספירה ידנית

התפלגות התנועה לפי זרועות הכניסה - כלי רכב

לוח מס' 2.1

שם הצומת:	דרך חברון - מעלה דרגה	מס' הצומת:	2,819	תאריך הספירה:	13/01/2025	יום הספירה:	יום ב'

כיוון הנסיעה לצומת

מס' הדרך	דרך חברון				מצפון	מעלה דרגה				ממזרח	דרך חברון				מדרום				סה"כ בצומת
כיוון ל-	דרך חברון דרום	מעלה דרגה מזרח	דרך חברון צפון	סה"כ	דרך חברון דרום	מעלה דרגה מזרח	דרך חברון צפון	סה"כ	דרך חברון דרום	מעלה דרגה מזרח	דרך חברון צפון	סה"כ	דרך חברון דרום	מעלה דרגה מזרח	דרך חברון צפון	סה"כ		
06:00-07:00	1,105	0	0	1,105	2	988		988	241	461	1	703							2,798
07:00-08:00	1,469	1	0	1,470	1	1,028		1,028	710	1,021	2	1,733							4,232
08:00-09:00	1,155	0	0	1,155	2	933		935	819	1,041	0	1,860							3,950
09:00-10:00	995	0	0	995	4	801		806	586	880	0	1,468							3,269
10:00-11:00	936	0	0	936	10	650		660	553	894	0	1,447							3,043
11:00-12:00	949	0	0	949	4	626		630	595	965	0	1,560							3,139
12:00-13:00	1,086	0	0	1,086	6	565		571	652	834	0	1,486							3,143
13:00-14:00	1,110	0	0	1,110	3	687		690	833	912	0	1,745							3,545
14:00-15:00	1,269	0	0	1,269	6	694		700	1,123	1,039	0	2,162							4,130
15:00-16:00	1,299	0	0	1,299	4	734		738	1,314	1,013	0	2,327							4,364
16:00-17:00	1,190	1	0	1,191	3	623		626	1,197	833	0	2,030							3,847
17:00-18:00	1,176	0	0	1,176	6	592		598	1,395	993	0	2,388							4,152
18:00-19:00	1,171	2	0	1,173	10	662		672	1,270	890	2	2,162							4,007
19:00-20:00	1,010	2	0	1,012	7	779		786	1,071	804	0	1,875							3,673
סה"כ	15,919	1	0	15,925	68	10,362		10,431	12,381	12,580	5	24,946							51,302

התפלגות התנועה לפי זרועות הכניסה - יר"מ

לוח מס' 2.2

מס' הדרך	דרך חברון				מצפון	מעלה דרגה				ממזרח	דרך חברון				מדרום				סה"כ בצומת
כיוון ל-	דרך חברון דרום	מעלה דרגה מזרח	דרך חברון צפון	סה"כ	דרך חברון דרום	מעלה דרגה מזרח	דרך חברון צפון	סה"כ	דרך חברון דרום	מעלה דרגה מזרח	דרך חברון צפון	סה"כ	דרך חברון דרום	מעלה דרגה מזרח	דרך חברון צפון	סה"כ		
06:00-07:00	1,198	0	0	1,198	2	1,060		1,060	288	508	1	797							3,057
07:00-08:00	1,555	0	1	1,555	1	1,076		1,077	760	1,074	2	1,836							4,469
08:00-09:00	1,239	0	0	1,239	3	911		[illegible]	672	1,068	0	1,740							4,172
09:00-10:00	1,056	0	0	1,056	4	863		868	639	933	0	1,572							3,496
10:00-11:00	1,002	0	0	1,002	13	690		703	617	961	0	1,578							3,283
11:00-12:00	1,021	0	0	1,021	4	684		688	650	1,028	0	1,678							3,387
12:00-13:00	1,162	0	0	1,162	6	625		631	707	901	0	1,608							3,401
13:00-14:00	1,179	0	0	1,179	4	732		736	891	992	0	1,883							3,798
14:00-15:00	1,338	0	0	1,338	7	738		745	1,192	1,100	0	2,292							4,375
15:00-16:00	1,347	0	0	1,347	4	766		770	1,363	1,083	0	2,446							4,563
16:00-17:00	1,227	1	0	1,228	3	646		649	1,248	882	0	2,128							4,005
17:00-18:00	1,220	0	0	1,220	7	621		626	1,449	1,034	0	2,483							4,331
18:00-19:00	1,196	2	0	1,200	12	682		694	1,306	946	1	2,255							4,149
19:00-20:00	1,045	2	0	1,047	7	809		816	1,095	831	0	1,926							3,789
סה"כ	16,786	5	1	16,792	77	10,963		11,041	13,075	13,363	4	26,442							54,275

מספירות ינואר 2025 מגיעים ממזרח בדרך מעלה דרגה אל דרך חברון בשעת שיא בוקר 1,077 יר"מ.

מספירות אוקטובר 2026 מגיעים ממזרח בדרך מעלה דרגה אל דרך חברון בשעת שיא בוקר 1,207 יר"מ.

הגידול הוא 130 יר"מ, שהם 12%. מכאן שמקדם הגידול יהיה 1.12 והנפחים שנקבל לשנת 2030 יהיו בהתאמה, אך יילקח בחשבון גידול של רק 10%, לשם הזהירות.

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני: ruth_levran@yahoo.com

רות לֶב-רָן- פרויקטים תחבורתיים (ע.מ. 5337837)

מתוך ספירות תנועה מ-5.10.2026 — כיוון הנסיעה לצומת

שעה / כיוון ל-	שד' שמואל מאיר			לצפון	שד' שמואל מאיר			לדרום	דרך מס' 398			למזרח	מעלה דרגה			למערב	סה"כ בצומת
	מזרח ימינה	דרום ישר	מערב שמאלה	סה"כ	מערב ימינה	צפון ישר	מזרח שמאלה	סה"כ	דרום ימינה	מערב ישר	צפון שמאלה	סה"כ	צפון ימינה	מזרח ישר	דרום שמאלה	סה"כ	
06:00-07:00	976	352	2	1,330	121	85	41	247	24	184	83	291	5	988	381	1,372	3,240
07:00-08:00	1,322	828	17	2,167	248	132	22	402	26	481	246	753	5	760	442	1,207	4,529

ספירות 2020	מס' הדרך/ כיוון נ - שעה	שמואל מאיר			מצפון	שמואל מאיר			מדרום	דרך 398			ממזרח	מערב (מעלה דרגה)			ממערב	סה"כ בצומת
		צפון ימינה	צפון ישר	צפון שמאלה	סה"כ	דרום ימינה	דרום ישר	דרום שמאלה	סה"כ	מזרח ימינה	מזרח ישר	מזרח שמאלה	סה"כ	מערב ימינה	מערב ישר	מערב שמאלה	סה"כ	
	06:00-07:00	0	119	122	241	18	501	230	748	889	458	19	1,367	114	165	3	282	2,638
	07:00-08:00	0	137	213	350	43	1,152	264	1,460	1,396	365	22	1,783	229	277	0	506	4,099

בשנת 2020 נסעו לכיוון דרך חברון בשעת שיא בוקר, ממעלה דרגה: 365+264= 629 יר"מ

כיום נוסעים באותו מסלול נסיעה 1,207 יר"מ. זהו גידול של 578 יר"מ ב-6 שנים. זהו גידול של כמעט פי 2 (200%),

לכן, אין הגזמה בחישוב גידול של 10-12 % לשנה באזור "הר חומה". .

33

ת.ד. 66 רעננה 4310001 טל' נייד: 054-3200282 פקס: 09-7426318
דואר אלקטרוני:ruth_levran@yahoo.com

נספח ב – קרן ירושלים ירוקה: הגב' נעמי צור, חוות דעת מה"קרן ירושלים ירוקה", בשם ארגוני שדולת ירושלים בת קיימא

קרן ירושלים ירוקה Jerusalem GreenFund Love our city

שדולת ירושלים בת קיימא Sustainable Jerusalem

חוות דעת בנושא תב"ע 101-1159920, "נופי רחל"

חוות הדעת מוגשת על ידי קרן ירושלים ירוקה, בשם הארגונים החברים בשדולת "ירושלים בת-קיימא", בתמיכה להתנגדות של מינהל קהילתי חומת שמואל

1. **שדולת ירושלים בת קיימא**

שדולת ירושלים בת-קיימא הוקמה ב-2018, ביוזמת קרן ירושלים ירוקה (ע"ר). השדולה מאגדת היום כ-100 גופים חברים, ביניהם מנהלים קהילתיים, ארגוני סביבה וחברה, מוסדות אקדמיים, מוסדות לימוד, ועדי פעולה ועסקים. כל גוף חבר פועל עצמאית על פי סדר היום שלו, אבל חוברים יחד בהבעת עמדה או בהובלת נושא עקרוני, בקונצנזוס מלא של חברי השדולה. מטרת ארגוני השדולה היא לקדם סדר יום מקיים לעיר ירושלים.

הנושאים שבהם השדולה נוקטת עמדה ציבורית ברורה ובלתי מתפשרת, אלה: שמירה על שטחים פתוחים ערכיים ועל הטבע העירוני; השפעות אקלימיות ; המורשת הבנויה, הטבעית והבלתי מוחשית של ירושלים; מעורבות מגוון הקהילות של ירושלים בנושאים אלו.

ארגוני השדולה חולקים דאגה עמוקה מהעדר מדיניות תכנון עקבית לעיר הבירה ירושלים, הנובע מהעדר תכנית מתאר סטטוטורית.

התקבלה החלטה ב-2009, שלא להפקיד את תכנית מתאר 2000, אלא להשתמש בה כתוכנית המנחה מדיניות. מעת לעת הוועדה המחוזית מוסיפה החלטות בנושא מדיניות, אבל לא פעם סותה מהמדיניות המתעדכנת, ומעת לעת אף פועלת בסתירה עם אותה מדיניות. במצב הנוכחי אין אפשרות לציבור להגיב להחלטות או להיות שותף אמיתי, כי החלטות המדיניות המתעדכנות לעתים קרובות אינן מאפשרות מעורבות של הציבור בתהליכים. התכנית הנדונה מהווה דוגמה ברורה למחיר שהעיר משלמת על חוסר עקביות במדיניות תכנון.

2. **מתי ארגוני השדולה מגבים התנגדות, או תומכים במיזם?**

כדי להציג עמדה של השדולה, צריך להיות החלטה בקונצנזוס, תמימות דעים כי יש לקבוע עמדה ציבורית שמאחוריה עומדים כל הארגונים החברים. הדבר הזה איננו קורה לעתים קרובות. זה קורה כאשר הארגונים מבחינים בסתירות חמורות בין התוכנית המקודמת לבין ערכי הקיימות, סתירות אשר לא פעם עומדות גם בניגוד למדיניות המוצהרת של העירייה.

חשוב לציין כי חומת שמואל הינו אחד המנהלים הקהילתיים החברים בשדולת ירושלים בת-קיימא.

המשך נספח ב:

קרן ירושלים ירוקה Jerusalem GreenFund Love our city

שדולת בת ירושלים קיימא Sustainable Jerusalem

המינהל הקהילתי מכיר בחשיבות חיזוק חומת שמואל בבנייה של דירות חדשות, אבל מודאגת מהנזק הסביבתי הנובע ממימוש התכנית הנדונה כפי שהיא.

אימפקט תחבורתי

עיבוי השכונה מבלי לפתור את העומס התחבורתי יכול לגרום לקושי רב לתושבים, שנדרשים לצאת כל בוקר לעבודה ולשוב בערב, לכאורה דבר פשוט. שלביות הביצוע היא קריטית, אחרת צפוי תוהו ובוהו תחבורתי בשכונה, כאשר ביצוע הפתרונות התחבורתיים לפני בניית השכונה יהפכו את כל חומת שמואל לאטרקטיבית יותר.
נא תשומת ליבכם לחוות דעת יועצת התנועה.

אימפקט סביבתי

בעידן משבר האקלים , שכבר מביא תנאי מזג אויר קיצוניים, כל פיתוח צריך לקחת בחשבון את הסכנה ההולכת וגוברת לשיטפונות בחורף, על אף חודשי הקיץ הצחיחים. בנייה באזור הזה, כאשר היא סותמת את הקרקע ומונעת חלחול של הנגר העילי בחורף, מגבירה את הסכנה לשיטפונות. הנזק יורגש לא רק בשכונה, במעלה הזרימה, אלא בעיקר בהמשך המורד של נחל דרגה. מבדיקת התכנית מסתבר כי השכונה החדשה מתוכננת להיבנות מעל קומת חנייה. במצב הזה אין אפשרות חלחול נגר למי התהום בכל שטח השכונה, וזה מגדיל את הסכנה לשיטפונות. **יש לאבטח את קליטת והזרמת מי הנגר ביעילות סביבתית מקסימלית.**

אימפקט על טבע ומורשת

שכונת הר חומה עטופה בטבע ובמורשת. זה שילוב נדיר, וראוי לשימור ולהנגשה לתושבי השכונה כמו גם למבקרים בירושלים בכלל. מי שיוצא מתוך השכונה יוכל לפגוש את אחד המופעים המרשימים של הצבי הישראלי, פרחים נדירים כמו סתוונית ירושלים, אמת המים התחתונה, ועוד הרבה אתרי מורשת ומופעי טבע. שימור נכסי הטבע והמורשת מוסיפים חן וערך לשכונה, וביכולתם למשוך אנשים לקנות את הדירות הרבות שהולכות להיבנות. זה מחייב את הפיתוח לכבד את הטבע. על אף ש 27 דונם מתוך שטח התכנית הנדונה הינם חלק של אתר טבע עירוני, לא נעשה סקר אקולוגי מעמיק לקראת הכנת התכנית. וכמובן שנשאלת השאלה: למה לא לפתח ליד אתר הטבע, ולא בתוכו?

סיכום

חשוב לפתח ולהרחיב את חומת שלמה. המלצתנו היא לבחון דרכים להוסיף את יחידות הדיור הנדרשות בצורה שלא תפגע כל כך קשה בטבע ובמורשת של האזור, שלא תביא לסכנת שיטפונות הרסניים, וכמובן לספק את המענים התחבורתיים החיוניים לפני מימוש התכנית הסופית. תיקון הנזקים יחייב תכנון מחדש, ולכן מומלץ לאשר את התכנית עם התיקונים הנדרשים הנ"ל. כדי לקדם תכנון נכון, סקר אקולוגי מעמיק נדרש לאזור.

נעמי צור

מייסדת ויו"ר קרן ירושלים ירוקה

www.jgf.org.il • Jerusalemgreenfund@gmail.com
עמותה רשומה מס. 580597003

מינהל קהילתי חומת שמואל ע"ר

תכנון ערים אורבני קהילתי

חלק 2: נספחים של תוכן ההתנגדות של המינהל הקהילתי

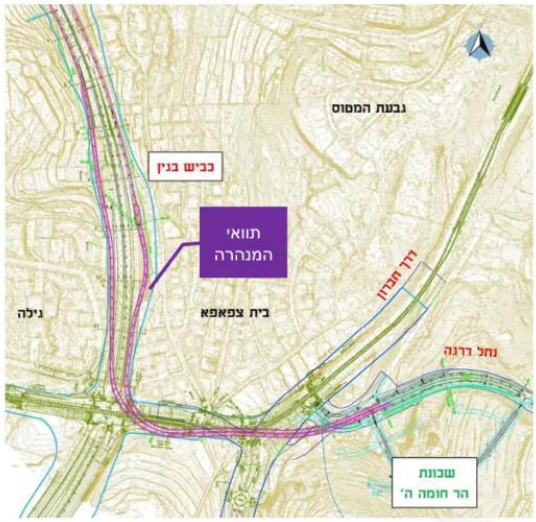
נספח 1 - המנהור לבגין מרחוב מעלה דרגה, כביש הטבעת המזרחית, חניון חנה וסע חומת שמואל, כביש מהקצה המערבי של נופי רחל צפונה לרחוב אשר וינר.

המנהור מרחוב מעלה דרגה לשדרות מנחם בגין:

צוות תכנית אב לתחבורה ירושלים

רקע | הפרויקט

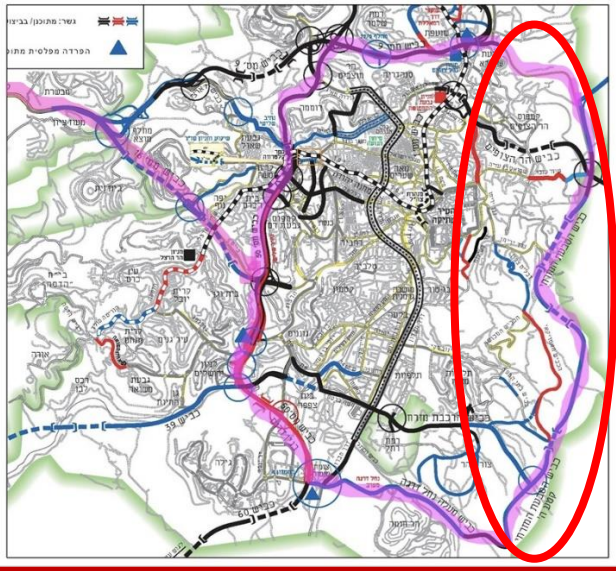
- הפרויקט הינו הפרדה מפלסית דו-כוונית המחברת בין דרך מעלה דרגה לכביש בגין.
- התכנון הנוכחי הינו של נתיב לכיוון המתחבר לרמפות הקיימות בבגין.
- כיום המעבר בין מעלה נחל דרגה לבגין מתבצע תוך מעבר בשני צמתים מרומזרים בקצה הדרומי של דרך חברון.



נספח תנועה (מוריה, 2023)

כביש הטבעת המזרחית המסומן באליפסה האדום (חברת מוריה):

התועלות הצפויות מהפרויקט "הטבעת הקטנה"



מינהל קהילתי חומת שמואל | https://homat-shmuel.co.il/ טל: 02-6453891 | אימייל: homat-shmuel@matnasim.org.il
כתובת מרכזי: רח' אסתר רזיאל נאור 8, ירושלים | **כתובת שלוחה**: רח' שאול אביגור 7, ירושלים

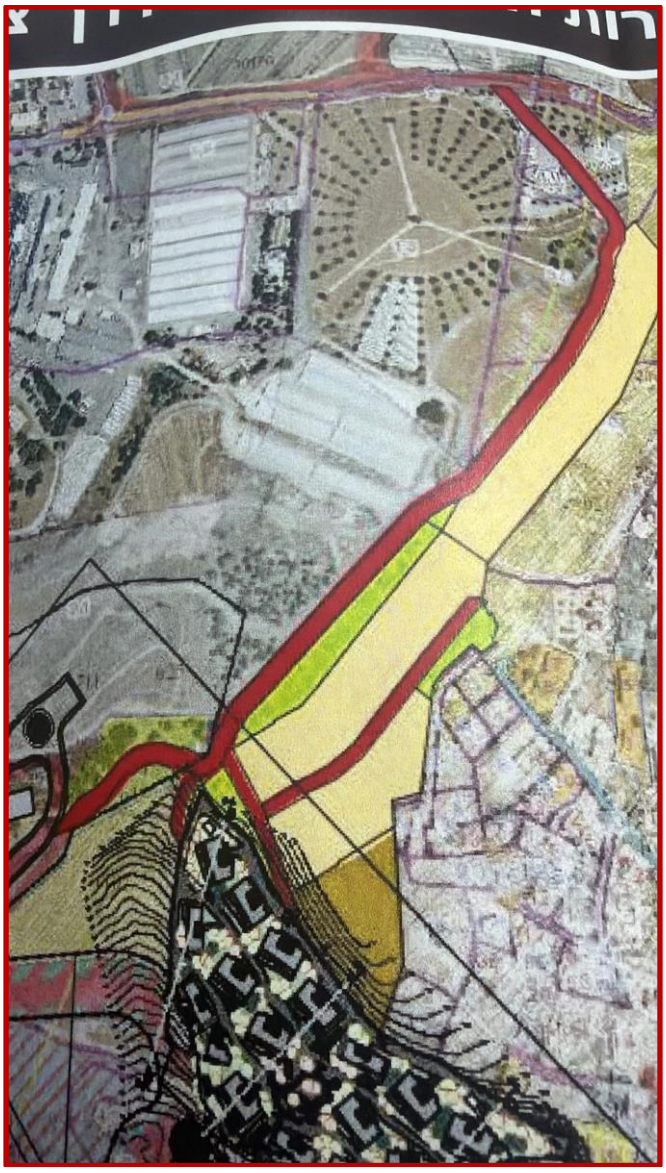
חניון חנה וסע חומת שמואל. קישורים: הדמיות מאתר שלמה אהרונסון אדריכלים | חברת גדיש – ניהול התכנון

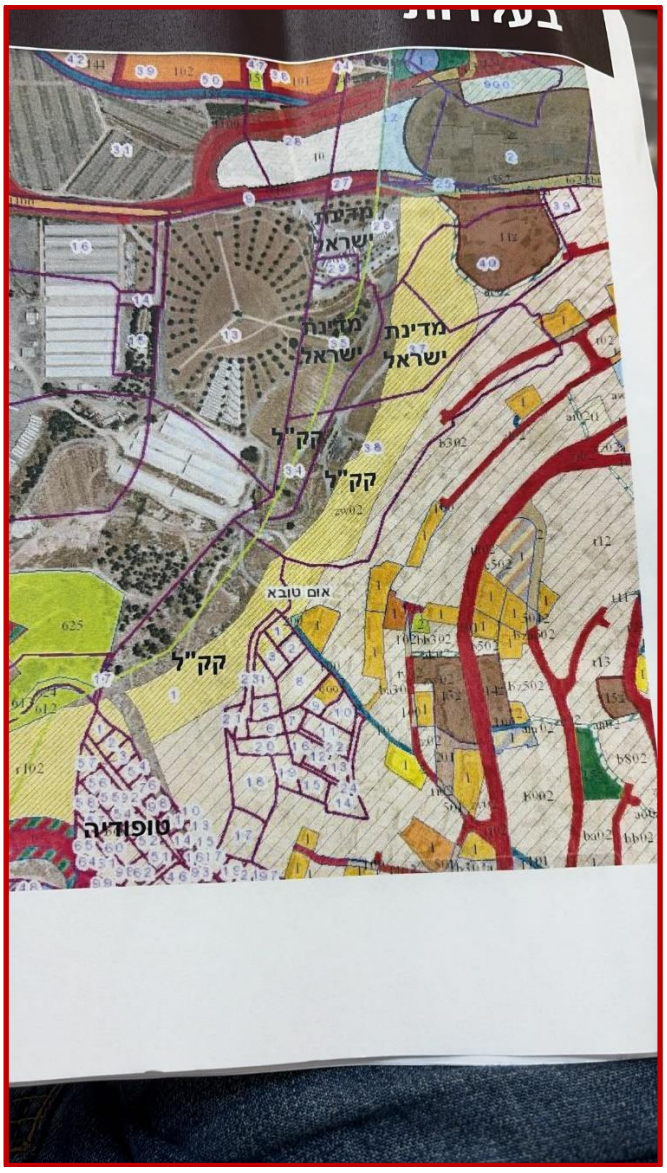




מינהל קהילתי חומת שמואל | https://homat-shmuel.co.il/ טל: 02-6453891 | אימייל: homat-shmuel@matnasim.org.il
כתובת מרכזי: רח' אסתר רזיאל נאור 8, ירושלים | **כתובת שלוחה**: רח' שאול אביגור 7, ירושלים

כביש מהקצה הצפון מערבי של פרויקט נופי רחל צפונה לרחוב אשר וינר:





מינהל קהילתי חומת שמואל | https://homat-shmuel.co.il/ טל: 02-6453891 | אימייל: homat-shmuel@matnasim.org.il
כתובת מרכזי: רח' אסתר רזיאל נאור 8, ירושלים | **כתובת שלוחה**: רח' שאול אביגור 7, ירושלים

נספח 2 - אמת המים התחתונה

כתבה: https://www.ynet.co.il/environment-science/article/s1lnh500izg#autoplay

ד"ר בנימין סטורצ'ן, מנהל החפירה מטעם רשות העתיקות (צילום: אמיל אלג'ם, רשות העתיקות)



קטע באורך כ-300 מטרים מאמת המים התחתונה לירושלים, שהקמתה מיוחסת לימי החשמונאים, נחשף בחפירה ארכיאולוגית של רשות העתיקות מדרום לקיבוץ רמת רחל.

מסלול אמת המים התחתונה מצפון לשדרות שמואל מאיר



מינהל קהילתי חומת שמואל ו https://homat-shmuel.co.il/ טל: 02-6453891 ו אימייל: homat-shmuel@matnasim.org.il
כתובת מרכזי: רח' אסתר רזיאל נאור 8, ירושלים ו **כתובת שלוחה**: רח' שאול אביגור 7, ירושלים