

09.02.2010

עדכון: 10.03.2010

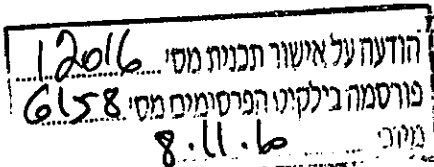
V: לתכנון לפי פרויקט מס' 75, רמת ישי נהלל, 1109\נספח נופי סביבתי ועקרונות התכנון הנופי. DOC.

## כביש 75, רמת ישי – צומת נהלל

### פרוגרמה - עקרונות תכנון ושיקום נופי

#### 1. כללי

מקטע הכביש הינו חלק מכביש 75. הקטע המוגש מחבר בין רמת ישי וצומת נהלל. התוואי החדש מהווה הרחבה ושינוי לכביש הקיים. אורך הכביש 3.7 ק"מ.



#### 2. קרקע ומסלע

הכביש עובר בעמק יזרעאל במתחם האגן המערבי עתיר המעינות ובעל מפלס מי תהום גבוה מאוד. ניקוז האזור זורם לנחל קישון, אזור ביצות בעבר. כיום מווסת הניקוז באמצעות תעלות ניקוז. חתך גיאולוגי מלמטה למעלה: בזלת תחתונה, סדרת חרסית וחואר בירה. הבזלת היא מתקופת איאוקן התחתון-תיכון. החרסית הנה חומה אדומה הנגרמת מתהליך חמצון של מינרליים מכילי הברזל שבה. עובי שכבה ממוצע כ- 100 מ'. תצורת חואר בירה: סלעי תצורה זו בונות את מרבית הגבעות בעמק יזרעאל. התצורה בנויה ממגוון של סלעים חרסיתיים, גיריים, פצליים, חואריים וקירטוניים וכן גבס ומחדרים געשיים. עובייה מגיע עד 200 מ'.

הקרקע המכסה את עמק יזרעאל הינה חרסיתיות דקת גרגר (טכטסולית) חומה-חרסית אדומה. הקרקע תופחת בחורף.

#### 3. האקלים

אקלים עמק יזרעאל הינו ים תיכוני בעיקרו. כמות המשקעים השנתית כ- 500 מ"מ.

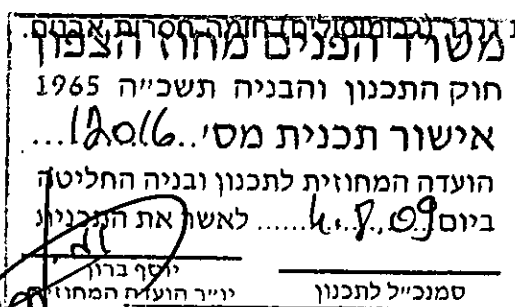
זרמי האוויר הגולשים בקיץ מההרים, מתחממים ועל כן שוררת בעמק טמפרטורה גבוהה יותר מזו של מישור החוף.

הטמפרטורה הממוצעת בחודשי הקיץ מגיעה ל-  $36^{\circ}$  -  $37^{\circ}$ .

בחורף יורדת הטמפרטורה לעיתים עד  $0^{\circ}$  מעלות.

#### 4. הצומח

המאפיין העיקרי של הצמחייה במערב הגליל התחתון ברום 250-50 מ'. במפנים דרומיים ומערביים הינו יער פתוח של עצים, שיחים וצמחים עשבונים. שכבת בני שיח בו מצומצמת. העצים הינם מחברת אלון התבור. חברה זו מכילה - 80% אלון, ליבנה רפואי, אלה ארצישראלית, אשחר



ארצישראל, בבני שיח אופייניים בעיקר אזוב מצוי ושלהבית דביקה. מבין המטפסים ראוי לציין את אספרג החורש.

מבין העשבוניים: תגית מצויה, מרוות ירושלים, תלתן חקלאי, תלתן חריסני, שיבולת שועל נפוצה, פישתה שעירה, עירית גדולה ודרדר כחול.

באזור נהלל על זיק בזלתי המכוסה כיום סחף, מצויה חברת השיטה המלבינה.

בקטע הדרך שבין בית שערים לנהלל השטח חקלאי ואין בו צמחייה טבעית. יש מטעים ספורים לאורך הדרך, ביניהם גם מטעי זיתים. בצמתים וליד מבנה משטרת ישראל גדלים עצי אורן, ברוש, דקלים ואקליפטוס.

לאורך הדרך, בעיקר בקטע הסמוך לצומת נהלל התפשטות עצי פרקינסוניה ושיטה. באזור בית שערים חורש אורנים מפותח, בין בית שערים לרמת ישי שדרת אקליפטוסים ותיקה וכן חורש אלונים (ואחרים).

## 5. ערכי טבע ונוף

### • ערכי טבע ונוף

א. הדרך נחצית ע"י שני נחלים: נחל נהלל ונחל שימרון. מופעם בקטע זה הינו כשל נחלים

מוסדרים ואינו משמעותי בשטח מבחינה חזותית.

ב. אין בסמיכות לדרך שמורות טבע וכן שטחי יער לשימור או שיקום.

ג. בסמוך לדרך בקטע הקרוב לרמת ישי, נווה יער ובית שערים, ישנם מספר חורשות אלונים, זיתים, אורנים וכן שדרת אקליפטוסים.

ד. ישנה להקה של אנפות החיה על העצים.

ה. אתרי עתיקות הינם בתל שימרון וברמת ישי, אך הם אינם קרובים לדרך.

ו. מבנה המשטרה הסמוך לדרך שוקם במסגרת שימור אתרים. הנ"ל הוגדר מבנה לשימור ומתפקד כמרכז מבקרים ומוזיאון של המשטרה.

### • נצפות מבטים אל הכביש מסביבתו

א. מהישובים הסמוכים (רמת ישי, בית שערים, מנשיה-זבדה) – מבטים רחוקים יותר – בעתיד יהיה מוסתר בחלקו ע"י תכנון אקוסטי מתוכנן.

ב. מגבעת שימרון וממגדל העמק לחלקו הדרומי של הכביש – מבטים מרוחקים ביותר.

ג. מנהלל אל כיוון מנשיה זבדה ובית שערים – מבט מרוחק.

ד. שני המעברים החקלאיים יהיו נצפים ממנשיה זבדה (מבטים קרובים) ומבטים מרוחקים מסביבת הכביש כולו.

### • נצפות המבטים מהכביש אל הסביבה

א. לכיוון אזור התעשייה וכניסה לרמת ישי – מבט קרוב (במגבלות מיגון אקוסטי מתוכנן).

המבט ההפוך מוסתר ע"י עצים הגדלים לאורך הכביש, שחלקם עתיד להיכרת.

ב. מבית שערים ונווה יער לכיוון נהלל ומגדל העמק. מבט זה הולך ונפתח עם התקדמות הנסיעה לכיוון צומת נהלל ונכלל בו גם המבט לתחנת המשטרה וגבעת שימרון.

מבט הפוך מצומת נהלל אל בית שערים פתוח ל- 360 כולל את השדות החקלאיים, מנשיה  
זבדה, תחנת המשטרה והישוב בית שערים.  
ג. מפתח המעבירים החקלאיים העיליים צריך להיות רחב ככל הניתן, כדי לאפשר נצפות דרכם  
לחולף בדרך, כמו גם מופעם בנוף.

## תיאור התכנית המוצעת:

### 1. השפעות סביבתיות ומפגעים נופיים

- כללי – תוואי הדרך עובר בתוואי הישן תוך תיקון רדיוסים מסוכנים ויצירת שדה ראייה נאות.  
בחלקים מהדרך מחייבת הרחבת שינוי פני השטח הסמוכים לדרך תוך ביצוע עבודות מילוי  
וחפירה.  
בחלקים בהם הכביש תופס רצועת דרך רחבה מזו הקיימת, נפגעת הצמחייה ובמיוחד העצים  
הסמוכים לדרך. הנ"ל רלבנטי במיוחד בקטע שבין רמת ישי ועד אחרי בית שערים.  
אחרי בית שערים ועד צומת נהלל, התוואי סמוך לשדות חקלאיים וסמוך מאוד למבנה המשטרה.  
חלק גדול מהעצים הסמוכים לדרך מרמת ישי עד בית שערים יפגע מההרחבה. חלק מהעצים  
(אלונים, דקלים, חרובים, זיתים, אלות וכדומה) יועתקו. השאר, שאינם מתאימים להעתקה, יעקרו.  
• חזות – בשל הורדת העצים הקיימים עשוי הכביש להיות נצפה למרחקים גדולים יותר. בחציית  
נחל נהלל יוצר מפגע מקומי הנראה למרחק בשל המבט הפתוח לכל עבר באזור זה ומילוי מקומי  
גבוה.  
חפירה בסביבת בית שערים ונווה יער תהווה פגיעה מקומית שאינה נראית למרחק רב. חפירה זו  
תיפגע בכל העצים הסמוכים לדרך הקיימת.  
לצורך הרמפות של שני המעברים החקלאיים העיליים, מתוכננים סוללות וקירות/עמודים שיראו  
למרחוק הן מסביבת הכביש והן לחולפים בו.  
הקירות האקוסטיים הנדרשים באזור הכניסה לרמת ישי ובית שערים גבוהים ויהיו נצפים הן מכיוון  
הדרך והן מכיוון הישובים. הקירות יתוכננו בתכנון המפורט בגמר איכותי המשלב בין קירות  
אטומים לבין קירות שקופים. משני צידיהם של הקירות תושאר רצועת צמחייה (ברוחב 1 מ'  
לפחות), על מנת לעזור לרכך את מסת הקיר הבנוי. (למעט בקטעים נקודתיים שבהם קרוב הקיר  
למסעה יציל עצים קימים מהעתקה/כריתה)  
הדרך הקיימת שתבוטל על מתקניה (תעלות, מעבירים וכדומה) תפורק על שכבת המצעים, ייעשה  
תיחוח ותחופה באדמה מקומית. באזורים מסויימים ישתלו מקבצי עצים אקראיים להשתלבות עם  
הנוף הקיים.

## 2. שיקום נופי

מטרת השיקום הנופי הינו הטמעת תוואי הכביש המוסט והמורחב, תוך שיפור מראה עבודות העפר והפחתת המפגעים החזותיים הנוצרים מחדירת מקטעי הכביש אל תוך המבנה הטופוגרפי הסובב.

אמצעים ושיטות לשיקום נופי מרבי:

- שיקום מדרונות החפירה והמילוי.
- שימור עצים מירבי תוך שימוש באמצעים הנדסיים ותכנוניים בהגנה עליהם.
- איתור וסימון עצים הניתנים להעתקה.
- נטיעת עצים חדשים בעלי אופי מקומי במקום אלו שאינם ניתנים להעתקה, תוך שיקום מופע הנוף הקיים.
- שימוש בקרקע מקומית וקרקע מחישוף לכיסוי שפכים ומדרונות.
- הדגשה באמצעות שתילת צמחי בר ותרבות בכניסות ליישובים ובצמתים וכן באזורים מיוחדים.
- פתיחת מבטים לנוף הרחוק והקרוב החקלאי והפתוח ומיקוד מבטים לאלמנטים מיוחדים לאורך הדרך.
- הדגשה באמצעות צמחיית נחלים את ערוצי הנחלים.
- מעבירי מים בנחלים ישמשו כמעבירי בע"ח. המעברים יאפשרו מעבר בע"ח גם בזמן זרימות ויכללו פתחי אור. גודל המעברים ועיצובם יתואם מול רט"ג.
- הקירות ככלל והקירות האקוסטיים בפרט יהיו בגמר איכותי משולב של בטון אדריכלי עם קירות שקופים, או קיר בתבנית בטון איכותיות ואבן.
- לאורך הקירות האקוסטיים והאחרים משני צידיהם, תבוצע רצועת צמחייה לריכוך מסת הקיר, הן מכיוון המבנים הסמוכים והן מכיוון הדרך.
- מפתח המעברים החקלאיים העיליים יאפשר נצפות ומבטים לחולף בכביש ומדרונותיהם ישוקמו כך שיטושטש היותם "נטע זר". עיצובם של המעברים והקירות יהיה בגמר איכותי מוקפד ולפי עיצוב אדריכלי מפורט.
- נטיעת מינים לא פולשניים, סילוק צומח פולשני מאזורי השיקום ויצירת ממשק אחזקה לטיפול בצמחייה פולשנית.
- הסדרת הנחלים ומעבירי מים גדולים - תשלב ככל הניתן שימוש באמצעים של ייצוב צמחי, בכפוף להנחיות יועץ הניקוז. במקומות בהם לא ניתן יהיה לעשות שימוש באמצעי ייצוב צמחי, יעשה שימוש בדיפון באבן טבעית פוליגונית גדולה ("אבן גיאומטרית").
- הסדרת תעלות - במידת האפשר ובכפוף להנחיות יועץ הניקוז יעשה שימוש בתעלות עפר. במקומות בהם יהיה צורך בדיפון התעלות החתך טרפזי, הדיפון יעשה בבטון צבעוני בגוון האדמה.
- מגלשים - יבוצעו מריפרפ אבן טבעית או מבטון צבעוני בגוון האדמה לפי תכנון יועץ הניקוז ועיצוב האדריכל/אדריכל הנוף.

### 3. עקרונות שימוש בצמחייה

- הצמחייה בה ייעשה שימוש תהיה ברמת קיימא, הדורשת מעט תחזוקה וחסכונית במים. בצמחים ובכניסה לישובים תתאפשר צמחייה אינטנסיבית יותר בתיאום עם הרשות המקומית.
- הצמחייה תהיה צמחייה מקומית / המאוקלמת שנים רבות בארץ, המאפיינת את האזור (רשימת צמחייה מומלצת מצ"ב). מיקום ותפוסת הצמחייה והעצים יהיו כאלה שלא יצרו מזעזעים חריגים בנוף, אלא ישתלבו בו.
- בתכנון המפורט ייעשה מאמץ לשמור את כל העצים הקיימים שניתן. כעדיפות שנייה תהיה העתקת המינים המאפשרת העתקה מוצלחת. כל עקירה / העתקה תבוצע רק על פי אדריכל הנוף ובאישור פקיד היערות.
- באזור הסדרה נופית של ערוצי הנחלים, ייעשה שימוש בצמחיית נחלים אופיינית לאזור.
- רשימת הצמחייה המומלצת כוללת בין היתר:
  - עצים – אלון תבור, אלון מצוי, חרוב, לבנה רפואי, אלה ארץ-ישראלית, זית אירופאי, ברוש צרפתי מצוי, דקלים (באזורי צמחים בלבד), אקליפטוס המקור ועוד.
  - שיחים ובני שיח – אשחר ארץ ישראלי, אלת המסטיק, לוטם שעיר ומרווני, אזוב מצוי, הרדוף הנחלים, מורן החורש וכדומה.
  - מטפסים – אספרג החורש, קיסוס החורש וכדומה.
  - עשבונים וגיאופיטים – תגית מצויה, מרוות ירושלים, פישטה שעירה, עירית גדולה וכדומה.