

נתיבי ישראל – החברה הלאומית לתשתיות תחבורה בע"מ

דרך מספר 3 – שינוי תוואי הדרך

קטע מרכז שפירא

תוכנית מס' ד/20/224/02/34

לשכת התכנון המחוזית
משרד הפנים-מחוז דרום
09 07 2015
נתקבל

נספח מס. 4 – נספח נופי, מסמך לטיפול נופי

עפרה רהב
סמנכ"ל פיתוח
נתיבי ישראל
החברה הלאומית לתשתיות תחבורה בע"מ
2.7.15

הכנת הנספח הנופי ותכנון נוף:
מרחבים אדריכלות נוף
אלטלף 11, יהוד
טל 03 5505667, פקס. 03 5505661

אורלי קרקו
זגן מנהל אגף תכנון לתכנון סטטוטורי
נתיבי ישראל
החברה הלאומית לתשתיות תחבורה בע"מ
1.7.15

מתכנן הכביש:
אמי מתום
רח' יגאל אלון 55 תל-אביב

מרחבים אדריכלות נוף
אגף נוף אמרת שחר-בסיס
1072336
מטי רישוי

חוק התכנון והבניה, התשכ"ה-1965
מחוז הדרום
הוועדה המחוזית החליטה ביום:
2014/5
לאשר את התכנית
 התכנית לא נקבעה טעונה אישור השר
 התכנית נקבעה טעונה אישור השר
26.04.2015 יו"ר הוועדה המחוזית
2014/5
תאריך

תוכן העניינים

תרשים מס' 1 - תרשים סביבה ללא קנ"מ _____ עמ' 3

פרק א' תיאור הסביבה אליה מתייחסת התכנית

עמ' 4	1.0 כללי
עמ' 4	1.1 קרקע
עמ' 4	1.2 צומח
עמ' 4-5	1.3 ערכי טבע ונוף
עמ' 5	1.4 יעודי קרקע
עמ' 6	1.5 מסלולי טיול
עמ' 6	1.6 מפגעים נופיים סביבתיים

פרק ב' תיאור התכנית המוצעת

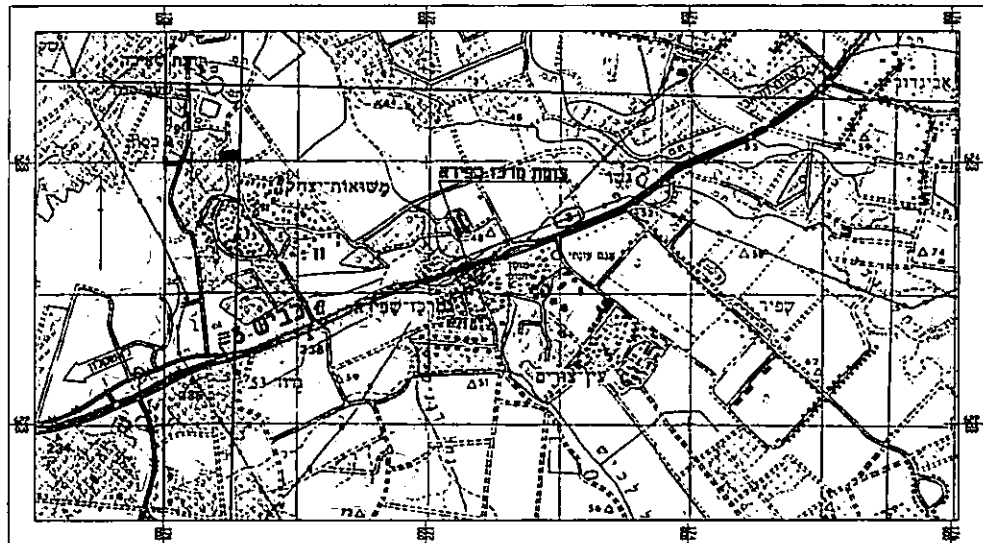
עמ' 7	2.0 כללי
עמ' 7	2.1 קריטריונים לתכנון
עמ' 7-8	2.2 עבודות עפר
עמ' 8	2.3 ניקוז
עמ' 8	2.4 גשרים ומעברי מים תת קרקעיים
עמ' 9	2.5 השפעות סביבתיות ומפגעים נופיים
עמ' 9-12	2.6 שיקום נופי ופיתוח

נספחים

עמ' 13	נספח א' - רשימת תכניות
עמ' 14-17	נספח ב'
עמ' 14	- תרשים מס' 3, מיפוי מבטים
עמ' 15	- תמונה מס' 1 - מבט לעבר משואות יצחק והשטחים החקלאיים מעבר לכביש
עמ' 15	- תמונה מס' 2 - מבט לעבר התל הארכיאולוגי
עמ' 15	- תמונה מס' 3 - מבט ממעבד המים של נחל דגנים
עמ' 15	לכיוון מרכז שפירא מזרחה
עמ' 16	- תמונה מס' 4 - מבט למזרח לעבר מרכז שפירא
עמ' 16	- תמונה מס' 5 - מבט לעבר נטיעות קק"ל, שיטה אפריקאית ובתה עשבונית מצפון לכביש

- תמונה מס' 6 - מבט לעבר נטיעות קק"ל,
- שיטה אפריקאית ובתה עשבונית מצפון לכביש _____ עמ' 16
- תמונה מס' 7 - צומת מרכז שפירא _____ עמ' 17
- תמונה מס' 8 - צומת מרכז שפירא _____ עמ' 17
- תמונה מס' 9 - תמונה מאזור צומת מרכז שפירא למזרח _____ עמ' 17
- תמונה מס' 10 - מבט לעבר הגשר הבריטי _____ עמ' 18
- תמונה מס' 11 - מבט לעבר ערוץ נחל לכיש מדרום לכביש _____ עמ' 18

תרשים מס' 1 - תרשים סביבה ללא קנ"מ



פרק א' תיאור הסביבה אליה מתייחסת התכנית

1.0 כללי

כביש 3 הוא כביש רוחב ראשי המתחיל באשקלון במערב, נמשך עד מבוא חורון במזרח, והלאה עד לגשר אלנבי בגבול ישראל-ירדן. האזור הגיאוגרפי של המקטע המתוכנן באזור המועצה האזורית שפיר נקרא במספר שמות בעלי הקשרים היסטוריים, תרבותיים וגיאומורפולוגיים שונים – דרום מישור החוף, מישור פלשת, חוף פלשת או דרום חוף יהודה. נוף האזור הנו נוף חקלאי. באזור המקטע הנדון הכביש עובר במפגש ערוצי הנחלים לכיש, גוברין ודגנים, הכניסה ליישוב מרכז שפירא מדרום, חורשת קק"ל של עצי בוסתן ושיטים, ותל ארכיאולוגי סמוך מצפון לכביש.

1.1 קרקע

הקרקעות באזור הנדון הן קרקעות סחף עשירות (אלוביות) שהובאו לאזור על ידי מניפות הנחלים האלה ולכיש. מבעד לקרקעות החרסיות נראים שרידים של רכס הכורכר המזרחי המלווה את כל רצועת החוף של ישראל מצפון ועד לאזור זה בו הוא נטמע בטופוגרפיה. נוכחות של קרקעות קלות כחמרה-רנדזינה ניכרת בשולי גבעות הכורכר.

1.2 צומח

המישורים האלוביאליים בסביבות הכביש מעובדים ברובם והצומח הראשוני בהם הושמד כנראה לפני זמן רב. הצומח בשוליים של קרקעות אלו הוא צומח רודראלי וסגטלי - צמחי שדות וצמחי באשה. בנוסף, מאופיין המקטע בצומח נחלים סמוך לאפיק נחל דגנים, וכן קיימת בצמוד לכביש חורשת קק"ל בה נטעו בשנות ה-70 של המאה הקודמת חרובים ושיטים.

1.3 ערכי טבע ונוף

1.3.1 נחלים - המקטע הנדון חוצה מספר ערוצים של נחלי אכזב. נחל גוברין חוצה את הכביש במרחק קצר ממזרח למקטע הנדון, נחל דגנים ונחל לכיש חוצים את הכביש בתחום התכנית. נחל דגנים חובר לאפיק נחל לכיש במרחק קצר מהדרך מצפון לה. גשר נאה מתקופת המנדט הבריטי, מבנה היסטורי לשימור, קיים מעל אפיק נחל לכיש מצפון לכביש.

1.3.2 שטחים פתוחים – הסביבה הרחבה מאופיינת בשטחים חקלאיים פתוחים וחקלאות נופית. באזור התכנית:
- קטע מזרחי - חורשת קק"ל ותל ארכיאולוגי מצפון.
- קטע מערבי – שדות חקלאיים.

1.3.3 צומח נטע אדם - מצפון לכביש קיימת חורשת קק"ל הכוללת חרובים, ינבוטים ושיטים אפריקאיות (שהוכרו מאז כמין בעל פוטנציאל פלישה). מצידו הדרומי של הכביש באזור הכניסה למרכז שפירא ניטעו ע"י קק"ל לקראת סוף המאה שעברה (כ 30 שנה) עצי חרוב, זית ואורנים.

1.3.4 צומח טבעי – מצפון לכביש באזור חורשת החרובים והשיטים וכן באזור התל הארכיאולוגי נותרו שרידים של בתה עשבונית א"י ערכית.

1.3.5 תצפיות וטופוגראפיה –

- מקטע מזרחי - בשל היות התוואי תחום על ידי בינוי מדרום ותל מצפון, לא מתאפשרים מבטים רחבים מתוואי הכביש אל סביבתו במקטע המזרחי. הנוף הנשקף לנוסע כאן הינו של צמחיית נטע אדם בשולי הישוב גבעת שפירא וכן לאורך הכביש מצפון.
- מקטע מערבי – מצפון יישוב משואות יצחק. מדרום מבטים פתוחים רחוקים אל שדות חקלאיים.

1.4 יעודי קרקע

1.4.1 דרך קיימת/מאושרת – הרחבת הדרך הקיימת מסומנת לצד דרום לכיוון מרכז שפירא ולצד צפון לכיוון התל הארכיאולוגי. כאשר במרכז הכביש ישנה רצועה בייעוד קרקע של שצ"פ.

1.4.2 שטח חקלאי – מצפון לכביש השטח הגובל בכביש כולל אזור הנחל והתל הארכיאולוגי עד צ. משואות יצחק. מדרום מוגדרת כשטח חקלאי רצועה צרה ברוחב של כ- 20 מ' ממזרח לצ.מרכז שפירא וכן השטח ממערב לנחל דגנים.

1.4.3 שטח ציבורי פתוח - מוגדרים כמה אזורים בתחום מרכז שפירא לאורך הכביש וכן רצועה צרה ברוחב כ-14 מ' ובאורך כ-200 מ' במרכז הכביש מול מרכז שפירא.

1.4.4 אזור מגורים א' – מרכז שפירא

1.4.5 אזור מגורים – מרכז שפירא

1.4.6 אזור ספורט – מרכז שפירא ממזרח לצומת

1.4.7 מוסדות/מבני חינוך – מרכז שפירא

1.4.8 שטח מבנה ציבור – מרכז שפירא ממערב לצומת

1.4.9 נחל - אפיק נחל לכיש – מחוץ לגבולות התכנית ממזרח.

1.5 אתרים ומסלולי טיול

1.5.1 בסמוך לכביש מצפון קיים תל ארכיאולוגי עם שרידי התיישבות מתקופות קדומות (שפיר המקראית) ותקופות מאוחרות (הכפר סופיר שנהרס ב 1948). גבעה זו מאפשרת תצפית נופית והנגישות אליה הינה דרך דרכים חקלאיות ממשואות יצחק, מחוץ לגבולות התכנית.

1.5.2 מסלול טיול קיים - ממזרחה לגבול התכנית עובר שביל טיול קיים, מסלול שחור מעגלי מגיר בנים לאורך נחל לכיש, מזרחה למושב שפיר ודרום מזרחה לאורך נחל גוברין עד מושב זבדיאל.

1.6 מפגעים נופיים סביבתיים

1.6.1 – צמחיה פולשנית רבה מאפיינת את שולי הכביש ואת חורשת קק"ל הסמוכה, בעיקר שיטה כחלחלה .

1.6.2 – עירום פסולת מעבודות קודמות – שאריות מצעים ועירום פסולת מעבודות קודמות באזור הצומת.

פרק ב' תיאור התכנית המוצעת

2.0 כללי

אורך המקטע הנדון 1.3 ק"מ והוא מוגדר כדרך בין עירונית. התכנית כוללת שדרוג הכביש על גבי התוואי הקיים והרחבתו: הוספת נתיב לכל כיוון, הרחבת נתיבים, הסדרת שוליים, הסדרת צומת הכניסה למרכז שפירא, הקמת קיר אקוסטי באורך של כ- 1 ק"מ. הקמת מעבר עלי להולכי רגל ממערב לצומת.

2.1 קריטריונים לתכנון

2.1.1 מהירות תכן
דרך בין עירונית, 100 קמ"ש

2.1.2 שיפועי מדרונות
שיפועי מדרונות מילוי – 1:2
שיפועי מדרונות חפירה – 1:2

2.1.3 רוחב מסלולים ונתיבים
רוחב רצועת הדרך – 50-60 מ'.
הכביש דו מסלולי ודו נתיבי
נתיב – 3.6 מ'
שוליים – 3.0 מ'
אי תנועה מרכזי ברוחב 3.2 מ' באזור צ. מרכז שפירא
רצועת מפרדה אמצעית ברוחב 3.2 מ' ובמרכזה מעקה בטיחות (פניות ימניות בלבד)

2.2 עבודות עפר

2.2.1 היקף עבודות עפר
התכנית כוללת עבודות על תוואי כביש קיים כולל הרחבתו לצפון ולדרום בחפירה ובמילוי ראה חתכי רוחב טיפוסיים בתשריט הנספח הנופי.
כמויות עבודות עפר הינם כ- 15,000 מ"ק חפירה לסילוק וכ- 15,000 מ"ק מילוי מובא.

2.2.2 מניעת חריגה בביצוע
לא תותר כל חריגה מעבר לקווי הדיקור המתוכננים, אלא באישור ותאום מראש עם המפקח ואדריכל הנוף. לצורך קיום האמור לעיל, יסמן המבצע סימון ברור של קווי הדיקור, כולל חידושם באם יידרש, קודם ביצוע עבודות העפר והעבודות הנלוות להן. כל חריגה שתידרש (מעקפים, דרכי שרות, מחנה עבודה וכו') תעשה רק לאחר בדיקה וקבלת אישור מראש ע"י המפקח ואדריכל הנוף.
חריגות מקווי הדיקור המתוכננים ישוקמו ע"פ מסמך הנחיות נופיות לביצוע של החברה הלאומית לדרכים בע"מ. לא יוקמו מחנות עבודה ואתרי התארגנות באזור התל הארכיאולוגי, באזורי חורשות קק"ל, ובאזורי הנחלים.

2.2.3 הגנה על צומח קיים

2.2.3.1 עצים בתחום קווי הדיקור יסווגו לעקירה/להעתקה/לשימור על פי סוגם ובתיאום עם קק"ל ופקיד היערות, ועל פי הוראות המפקח והנחיות אדריכל הנוף.

2.2.3.2 בתחום התכנית ישנם שני פרטים של אורנים בוגרים ומרשימים לשימור ממערב לצומת בצד הדרומי של הכביש.

2.2.3.3 ישנה שורת עצים לשימור ממזרח לצומת בצד הדרומי של הכביש הכוללת חרובים, ברושים, זיתים, פלפלון דמוי אלה ומיש. ממערב לצומת בצד הדרומי של הכביש ישנם קבוצת עצי חרוב להעתקה, מיקום להעתקות עצים יתואם מול קק"ל. ממערב לנחל דגנים ישנה קבוצת עצי זית לשימור

2.2.4 פעולות מקדימות לעבודות עפר

לא יוחל בביצוע הדרך בטרם בוצעו הפעולות המקדימות כמפורט להלן: איתור, סימון ומדידה של תוואי הכביש, ערכי צומח לשימור בסמוך לתוואי, עצים המיועדים לשימור ולהגנה.

2.2.5 חיפוי

כל מזרונות המילוי, השטחים המיועדים לשיקום נופי ושטחים נוספים באם יידרשו, עפ"י הנחיות מפקח, יחופו באדמת חישוף עליונה או בקרקע מובאת בתאום עם הגורמים המתאימים. קרקע מובאת תהיה קרובה ככל הניתן בהרכבה הכימי והמכאני לקרקע המקומית. עובי אדמת החיפוי יהיה 30 ס"מ לפחות.

2.2.6 הגנה על עצים וגיזומם

כל העצים, הנמצאים בגבולות עבודות העפר ועפ"י הנחיות אדריכל הנוף, ייגזמו גיזום מקצועי להרמת הנוף. גיזום העצים יקדים את עבודות העפר.

2.3 ניקוז

תעלות ניקוז בנויות מבטון – תעלות ברוחב 1.30 מ', הכוללות קיר תומך, גמר הקיר יהיה גמר בטון חשוף בדוגמת לוחות עץ בלתי מהוקצעים. תעלות עפר בחתך טרפזי - בשלב התכנון המפורט ייבדק הצורך בדיפון וייצוב מקטעים בהתאם להנחיות יועץ הניקוז. הדיפון ייעשה בכוורות פלסטיק במילוי בטון בתוספת פיגמנט בגוון הקרקע או עפר.

2.4 גשרים

נחל דגנים מעביר המים הארדזי הקיים הקיים יורחב. בשל היבטי בטיחות וניקוז לא יתאפשר מעבר הולכי רגל בנחל. תנועת מטיילים החוצה את הכביש תוכווון דרך מעבר הולכי רגל עילי בצומת מרכז שפירא.

דגשים והנחיות נופיות להשתלבות גשרים בסביבתם:

עיצוב הגשרים יעשה בידי אדריכל או אדריכל נוף. שיפועי מדרונות התוואי בסביבת נציבי הקצה לא יהיו תלולים מ-1:2 כאשר ייעשה מאמץ למיתון המדרונות במהלך התכנון המפורט. המדרונות ייוצבו על ידי שתילה, ללא ייצוב באמצעים הנדסיים. המדרונות יחופו באדמת חישוף מקומית, באדמת עומק, או בהעדרה באדמת גן פורייה. המפגש בין הגשר לקרקע הקיימת יתוכנן באופן מפורט. בנקודות הביסוס והיבור העמודים או הניצבים לקרקע יבוצעו עבודות שיקום נופי.

2.5 השפעות סביבתיות ומפגעים נופיים

2.5.1 פגיעה בעצים – ההרחבה תדרוש העתקת/עקירת עצים בשטח נטיעות קק"ל משני צידי הכביש.

2.5.2 חזות ונצפות – ההרחבה תדרוש הקמת קיר אקוסטי מדרום לכביש לאורך מרכז שפירא.

2.6 שיקום נופי ופיתוח

2.6.1 תכנית מפורטת לשיקום נופי

התכנון המפורט לביצוע הדרך ילווה בתכנית מפורטת לשיקום נופי אשר תוכן ע"י אדריכל נוף. התכנית תכלול הוראות לאופן ביצוע עבודות עפר וסלילה ולאופן השיקום הנופי על מנת למנוע מפגעים נופיים. התכנון המפורט יכלול תכניות שילוב נופי למבני הדרך ומתן היבט נופי לאלמנטים הנדסיים כגון מתקני ניקוז למיניהם. התכנית לשיקום נופי תתבסס על עקרונות והנחיות הקבועים בנספח הנופי העקרוני המנחה המהווה חלק מתכנית זו. ביצוע עבודות הגינון והצמחייה יהיה בתום עבודות הסלילה ועבודות העפר.

2.6.2 מטרות השיקום הנופי

- מניעה וצמצום הפגיעה האקולוגית והנופית עקב הרחבת הכביש.
- שיקום מפגעים נופיים שבוצעו בשלבי ביצוע קודמים של הכביש
- השתלבות בפתרונות לבעיות הנדסיות כגון: גישור, ניקוז, גלישה, סחיפה, ייצוב מדרונות ועוד.
- שימור בתי גידול ומעבר בע"ח בסביבת הנחל אותה חוצה הכביש.
- שימור מגוון מיני צומח ע"ז זריעת צמחי בר מקומיים.
- ריכוך מופעו של הקיר אקוסטי על ידי שימוש בצמחייה.
- הדגשת סביבת הנחל.

2.6.3 גיבון

2.6.3.1 עקרונות לגיבון ולנטיעות

- ממשק גיבון אקסטנסיבי במרבית שטחי הגיבון
- מיעוט בהשקיה קבועה
- נטיעת עצים חסכוניים במים מרשימת המינים המומלצים ע"י משרד החקלאות
- זריעת צמחי בר מקומיים תוך יצירת מופע עונתי לאורך תקופת השנה
- שימור מפתחים לנוף
- הדגשת סביבת נחל

2.6.3.2 שטחי נטיעות ומיני הצומח העיקריים

מטפסים	חד ורב שנתיים עשבוניים	גיאופיטים	שיחים ובני שיח	עצים	אזור גיבון בהתאם ליחידות נופיות
	ציפורנית א"י, ציפורנית מגוונת, פרג נחות, עכנאי יהודה, הוטמית זיפנית, בוצין מפורץ	כלנית מצויה, גורית אסיה, עירית גדולה, עירית נבובה, הצב מצוי			יחידת נוף אזור חקלאי, בית גידול קרקע אלוביאלית
	ציפורנית א"י, ציפורנית מגוונת, פרג נחות, עכנאי יהודה, הוטמית זיפנית, בוצין מפורץ	כלנית מצויה, גורית אסיה, עירית גדולה, עירית נבובה, הצב מצוי	שיח אברהם מצוי, הרדוף הנחלים, עב-קנה שכית, קנה סוכר מצוי, שרביטן מצוי, צבר מצוי, גפן קנה, חילף החולות, משיין גלילי, נפית כפופה	פיקוס התאנה, פיקוס השקמה, תמר מצוי, שיזף מצוי, אשל הפרקים, שיטה מלבינה, תות	יחידת נוף נחל
	כנ"ל צמחיית נחלים	כנ"ל צמחיית נחלים	כנ"ל צמחיית נחלים		דופן קיר אקוסטי לכיוון מרכז שפירא
גפנית משולשת			קידה שעירה, רותם המדבר, שיח אברהם מצוי, הרדוף הנחלים, אזוביון דגול רוזמרין		דופן קיר אקוסטי לכיוון הכביש

			רפואי, אזוביון משונן, זקנו שעיר, נשרן הדוחן, גפן קנה.		
--	--	--	--	--	--

2.6.3.3 השקיה

בשטחי נטיעות תיושם מערכת טפטוף להשקיית עזר לשלוש השנים הראשונות.

2.6.3.5 אחזקה

יזם התכנית יהיה אחראי לאחזקה שוטפת של גינות ונטיעות כמפורט בתכנית השיקום הנופית. האחזקה תעשה בהתאם לפרק 41.5 – אחזקה במפרט הבין משרדי (הספר הכחול).

2.6.4 מעברי בע"ח

מפת המסדרונות האקולוגיים בישראל מציינת באזור התכנית ומרחבה הגיאוגרפי שלושה צירים של מסדרונות אקולוגיים:

- א. מסדרון רחב יחסית באזור משואות יצחק.
- ב. מסדרון צר לאורך נחל גוברין
- ג. מסדרון צר מאוד לאורך נחל לכיש – בצמידות ליישובים שפיר ומרכז שפירא

תרשים מס' 2 – מפת מסדרונות אקולוגיים באזור התכנית



עקרונות עיצוב למעברי בעלי חיים – בהתאם לסיכום עם רט"ג, הכביש יגודר גידור מלא לכל אורכו, מעברי בעלי חיים יהיו מעבירי המים בנחלים ובערוצי הניקוז. לשיפור תפקודם כמעברים אקולוגיים ינקטו אמצעים בהתאם להנחיות רט"ג ובהתאם לפרק ה' סעיף 1.1 במסמך הנחיות לתכנון נופי סביבתי, מע"צ יוני 2008. דגשים לעיצוב מעברים תחתיים:

- הכוונת בעלי החיים למעביר וממנו באמצעות גידור, עיצוב צמחייה וטופוגרפיה.
- יצירת סביבה טבעית ככלל הניתן בגישה למעביר.
- שילוב אמצעי מסתור ע"י שימוש בצמחייה.
- הבטחת שדה ראייה פתוח בכניסות/יציאות המעביר.
- יצירת תנאי תאורה טבעית ככלל הניתן בתוך המעביר
- מזעור מצבי סינוור ותאורה מלאכותית בתוך ובסביבת המעביר.
- תכנון מעבר מוגבה יבש לבעלי חיים קטנים בצד המעביר במידת הצורך.

נספח א' - רשימת תכניות

תשריטי נספח מס' 4 – נספח נופי, הכוללים 2 גליונות:

- גליון מס' 1 - סקר נופי מקדים לניתוח מצב קיים, קנ"מ 1:2500
תכנית שיקום נופי, קנ"מ 1:2500
- גליון מס' 2 - חתכים גופיים טיפוסיים, קנ"מ 1:100

נספח ב' – מיפוי מבטים תמונות סקר מצב קיים

תרשים מס' 3 – מיקום מבטים



מקרא

ציר נחל

סימון מבטים
כולל מס' תמונה
וכיוון מבט



תמונה מס' 1.
מבט לעבר משואות יצחק
והשטחים החקלאיים
מדרום לכביש.



תמונה מס' 2.
מבט לעבר
התל הארכיאולוגי



תמונה מס' 3.
מבט ממעביר המים של
נחל דגנים לכיוון מרכז שפירא
מזרחה



תמונה מס' 4.
מבט למזרח לעבר
מרכז שפירא



תמונה מס' 5.
מבט לעבר נסיעות קק"ל
שיטה אפריקאית ובתה עשבונית
מצפון לכביש



תמונה מס' 6.
מבט לעבר נסיעות קק"ל
שיטה אפריקאית
ובתה עשבונית מצפון לכביש

תמונה מס' 7.
צומת מרכז שפירא



תמונה מס' 8.
צומת מרכז שפירא



תמונה מס' 9.
מבט מאזור
צומת מרכז שפירא למזרח



תמונה מס' 10.
מבט אל הגשר הבריטי



תמונה מס' 11.
מבט לערוץ נחל לכיש
מהצד הדרומי של הכביש

