



צוות פנימי

אורן זבידה, יאן סטאדין, אשרה גבאי, דליה כורם טמיר.

26.06-04.07.22

© צילום, כתיבה ועריכה, דליה.



מטרות עבודת הצוות:

העברת הערות לנת"י על תוכניות עבודה הרחבת 232.
גיבוש עקרונות לרמות הייחוס השונות (232, כניסה לגוש יישובים, כניסה ליישוב, אחר).

תוכן עניינים:

סטטוס פרויקט 232_ סיכום פגישה עם וקסמן גוברין_14.06.22 / עמ' 3-11.

תוצרי עבודת הצוות / עמ' 12-30.

סיכום / עמ' 31.



14.06.22_ הוצג סטטוס פרויקט תכנון - ביצוע 232 מטעם נת"י:

אפרת נתן (וקסמן גוברין)

מטרת הפרויקט:

הרחבת דרך מס' 232 מכרם שלום עד סעד, לכביש דו מסלולי דו נתיבי כולל הפרדה קשיחה באמצעות מעקה פלדה והסדרת הצמתים הקיימים.

סטטוס ביצוע/תכנון כביש 232:

- מקטע כרם שלום- ניר יצחק: בוצע
- מקטע ניר יצחק- מבטחים: מכרז נסגר. בימים הקרובים יבחר קבלן זוכה ואמורים להתחיל לעבוד בקרוב. הקטע הזה נעול תכנונית.
- מקטע מבטחים-מעון: סטטוס תכנון מפורט, קיימת היתכנות לשינויים בכפוף להערות בחודש הקרוב.

פיתוח נופי:

ההנחיה היא שאין פיתוח נופי לאורך הצירים אלא רק אם המועצה מעוניינת לתחזק לאחר מכן. אחרי פגישה שנעשתה בעבר עם אירית חטינה מהמועצה, בצומת מבטחים הוחלט שכן יבצעו גינון אינטנסיבי והשקיה.

עקרונות צמחייה:

זריעה לאורך הכבישים בצמחים תואמי אקלים ומקום, שיכולים לתחזק עצמם. במקומות ללא מעקות לצערנו יש צורך לעקור שדרות עצים על מנת שלא יהוו סיכון מבחינה בטיחותית.

שבילי אופניים על 232:

פנייה רשמית צריכה לבוא מהמועצה לנת"י.

מתוך מצגת נת"י 14.06.22:

סטטוס פרויקט כביש 232 – ביצוע / תכנון



מתוך מצגת נת"י 14.06.22:

עקרונות הטיפול הנופי באמצעות צמחיה

סימון	השקיה	סוגי צמחיה	תבנית שתילה ומאפיינים (PATTERNS)	שטחי יישום והטמעה	יחידת הנוף
D	ללא השקיה	תערובת פרזי בר הכוללת: 35% זקנן שעיר 35% מלניאל מצוי 10% תלתן הארגמן 10% בקיה חרבותית 10% טוריים מצויים	שזרוע (זריעה ידנית): ההזרעה תבוצע בתלמים אורכיים (ניצבים לשיפוע) במרחק 0.5 מ'. הזרעים יוצנעו לאחר ההזרעה. השזרוע יבוצע בתזילת הסתיו	שטחי פיתוח נופי לאורך הכביש	נוף חקלאי כפרי
F	התקנת מערכת השקיה	עצים: אשל פרקים, ברוש מצוי, אקליפטוסים, זית אירופאית סגלון, שיחים: אוג זרוק, אלת המסטיק, רוזמרין בלו-לגון, הרדוף נחלים ננסי, לנטנה לילכית, אזוביון רפואי מטפס: קיסוס החורש	רצועות שתילה עפ"י תכנית	צומת או כניסה לישובים במרחב	צומת/כניסה
				פירוק הכביש והחזרת השטח לשימוש חקלאי השבת שיפועים למצב טבעי	

זריעה ידנית

מתוך מצגת נת"י 14.06.22:



זריעה ידנית לאורך כביש:

- זריעה ידנית שבוצעה, בקטע הדרומי, כרם שלום - ניר יצחק
- קטע תעלה מדופנת יצוקה בגוון הקרקע

צומת מ.א.א אשכול - תכנית נטיעות

מתוך מצגת נת"י 14.06.22:



רשימת עצים

מגבלות נטיעה:

- נטיעת עצים אחרי מעקות
- משולשי ראות

כמות	סדרות שתילה	גודל סיכל	שם הצמח	סימון
1 מ'	4	מס' 4	לבן-ענה x ז'וונני קלאוד Leucophyllum x 'Heavenly Cloud'	①
1 מ'	4	מס' 4	רוזמרין רפואי זוחל Rosmarinus officinalis Prostrate	②
1 מ'	4	מס' 4	חרצית מאפיר Chrysanthemoides incana	③
2 מ'	4	מס' 4	איקליפטוס מסמ' 'כדורי-קקל' Eucalyptus gomphocephala 'Kaduri-Kki'	④
2 מ'	4	מס' 4	יסמין גדול-פרחים Jasminum mesnyi	⑤
1 מ'	4	מס' 4	בגריס הכדורים 'פיגז פוינט' Baccharis pilularis 'Pigeon Point'	⑥
5.0 מ'	4	מס' 4	רוסיה שבטבית Russelia equisetiformis	⑦

כמות	סדרות שתילה	גודל סיכל	שם העץ	סימון
	7	גודל 7	אקליפטוס (קורימביה) טורכי Eucalyptus (Corymbia) torrelliana	●
	7	גודל 7	אשל הפרקים Tamarix aphylla	●
	8	גודל 8	טיגלון חד-עלים Jacaranda mimosifolia	●
			עץ תמר מהעתקה	⊗

עץ לשימור ●



28.11.21
כ"ד כסלו תשפ"ב

לכבוד
רבקה מן, אדריכלית נוף
ריקרדו שץ - סוקר עצים

שדרות העצים:

חוות דעת 2 לסקר עצים כביש 232 סקר עצים בוגרים - קטע ניר יצחק-צומת מבטחים

שלום,
בהמשך לחוות דעת לתכנית זו מיום 28.11.21 התקבלו ב-08.12.21 המסמכים הבאים:

- וכוללים את המסמכים הבאים:
1. טבלת סקר העצים שנערכה ע"י ריקרדו שץ ורבקה מן מתאריך 07.12.21, מעודכן
 2. 7 גיליונות - תשריט סקר העצים ע"ג תוכנית מזידה שנערך ע"י רבקה מן מתאריך 07.12.21
 3. אישור רטייג מאת איתן מילר מתאריך 23.06.2020
 4. מפרט שימור עצים שנערך ע"י רבקה מן
 5. מפרט טיפול במינים פולשים
 6. מכתב מלווה מאת רבקה מן מתאריך 18.10.2021
 7. מפרט העתקה – פיקוס מעוקם שנערך ע"י רבקה מן מתאריך 30.11.21

כללית:

1. מדובר בתוכנית לטובת הרחבת כביש מס' 232 -קטע ניר יצחק-צומת מבטחים.
2. הערות הבקרה מיום 28.11.21 התקבלו והוטמעו בטבלאות ובתשריטים, מלבד עצים 1566, 1567, 6218, 1567, 6218 שמאושרים לכריתה ועץ מס' 4384 שישווג להעתקה.
3. כל עבודת בנייה ופיתוח הקרובה 4 מ' לגזעו של העץ לשימור תבוצע בהתאם לנוהל עבודה בקרבת עצים של פקיד היערות במשרד החקלאות ופיתוח הכפר.
4. העתקת העצים יבוצעו בליווי מקצועי/אגרונום מלווה. העתקה תלווה במפרט טכני מיוחד התואם את הנתונים הקיימים והדרישות המקצועיות, לרבות תקופת התחזוקה
5. הסקר המעודכן כולל 1272 עצים בוגרים. מתוכם 192 מיועדים לשימור, 1045 מיועדים לכריתה (מתוכם 446 עצים מסוג שיטה כחלחלה), עץ 1 מיועד להעתקה, 34 מחוץ לפרויקט/אינו בקריטריון. כלומר מדובר בשיעור כריתה של 82% מסך העצים הבוגרים.
6. שה"כ שווי העצים המיועדים לכריתה 5,254,231 ₪.

פרטנית:

גיליון 1

מס	מספר העץ	מין העץ	ערכיות	בקרה 1: 28.11.21	תגובת מתכננים 08.12.21	בקרה 2: 12.12.21
1	6196-6201, 6206	אשל הפרקים	13-14	יש להתאים שיפועי צד לתעלת ניקוז לצורך שימור העצים.	שמנו את העצים לשימור. החפירות יבוצעו בזהירות רבה על מנת לשמר את העצים במקומם הנוכחי	מאושר
2	1566, 1567	איקליפטוס המקור	13	כנייל	העצים יישארו לכריתה. שני האקליפטוסים נמצאים באמצע התעלה המתוכננת. מטעמי בטיחות לא ניתן להצר את חתך התעלה. בנוסף, לעצים אלו יש ערכיות נמוכה עקב מצב בריאותי ירוד	מאושר

גיליון 2

מס	מספר העץ	מין העץ	ערכיות	שינוי נדרש	תגובת מתכננים 08.12.21	בקרה 2 12.12.21
3	6247- 6249	ברוש מצוי	14	חלק מהעצים מצויים מחוץ לקו תחום העבודות. עצים אלו לשימור. את קו הסניקה המתכוון יש להסיט לכיוון המיסעה מכיוון דרום ולשמר עצים אלו.	שמנו את העצים לשימור.	מאושר
4	6198- ,6201 ,6204 ,6207 ,6218	אשל הפרקים	14	יש להתאים שיפועי צד לתעלת ניקוז לצורך שימורים של עצים אלו	שמנו את כל העצים לשימור פרט לעץ מס' 6218. החפירות יבוצעו בזהירות רבה על מנת לשמר את העצים במקומם הנוכחי.	מאושר

שדרות העצים:

גיליון 6

מס	מספר העץ	מין העץ	ערכיות	שינוי נדרש	תגובת מתכננים 08.12.21	בקרה 2 12.12.21
5	4384- 4387	פיקוס מעוקם	17	עצים אלו הינם עצי מופת שיש לסווגם לשימור מחמיר. יש לאתר מיקום אחר לשלל התשתיות לרבות שביל לא ברור החוצה בין עץ מספר 4390 ו 4389 ומצוי צפונית לעצים אלו. במקום זה יש לתכנן תעלת ניקוז סגורה הרחוקה לפחות 3.5 מ מגזעי העצים.	עצים מס' 4385,4386,4387 יהיו לשימור. עץ מס' 4384 יהיה להעתקה. על מנת לשמר את העצים הועתקה תעלת הניקוז, אץ עץ מס' 4384 שנמצא קרוב מדי למעקה הבטיחות יועתק.	מאושר

סקר העצים מאושר.

בברכה

אריאל סקאי
פקיד יערות, מחוז הנגב
אגף יערות אילנות
משרד החקלאות ופיתוח הכפר

העתקים :

יואב מורג – מנהל מחוז הנגב
תמי שאילקר – סגנית מחוז הנגב
דייר ארז ברקאי – מנהל אגף יער ואילנות קיד היערות הממשלתי.
אדי נוף ענבר אשכנזי - מנהלת תחום התכנון והמידע, אגף יער ואילנות.
מיכל מזוז - פקיד יערות לפרויקטים לאומיים, אגף יער ואילנות.



מקטעי תכנון נת"י | שבילי אופניים | נתונים מתוך מצגת משרד התחבורה/ אשכול_28.02.22

סדר עדיפויות לתכנון

1. מבטחים-מועצה במקביל ל-232 (להכניס לתכנון המפורט של נת"י במיידית)
2. ניר יצחק-מבטחים במקביל ל-232
3. צומת פתחת שלום-ניר יצחק במקביל ל-232
4. מצומת גמא דרך ישובי הפרסה ועד לקריית החינוך
5. שדרוג שביל הליכה בגוש צוחר מצומת מבטחים ועד לשדה ניצן
6. ישובי חלוציות-אבשלום

מספר כביש	עד ק"מ	אורך השביל	מקטעי משנה	משך תכנון	משך ביצוע	סטטוס היום
232	4.2	4200 מ'	צומת פתחת שלום-ניר יצחק			טרומ תכנון
232	9.6	5600 מ'	ניר יצחק-צומת מבטחים			טרומ תכנון
232	17.6	8000 מ'	צומת מבטחים-מועצה			טרומ תכנון

מספר כביש	עד ק"מ	אורך השביל	מקטעי משנה	משך תכנון	משך ביצוע	סטטוס היום
+2410 242	12	12,000 מ'	צומת פתחת שלום-ניר יצחק			טרומ תכנון
2310	4.4	4400 מ'	ניר יצחק-צומת מבטחים			קיים שביל הליכה ישן מבוקש תכנון
2211	12	12,000 מ'	בני נצרים-דקל			טרומ תכנון



תוצרי עבודת הצוות:

1. ביחס לציר האורכי:

א. שדרות העצים – השבה / שיקום:

- כערך נופי בפני עצמו / כאמצעי למיסוך וחויית הנסיעה / יצירת החלונות לנוף המקומי.
- מיצוי ערך חליפי - על בסיס סקר העצים < אישור הרשות המקומית < אישור פקיד היערות < והתחייבות נת"י למשרד החקלאות.
- אופן ההשבה – בחירת הסוגים / מינים < אופן הפיזור בשטח < יצירת חיפוי קרקע מגריסת ביו-מסה של עצים כרותים.

ב. מקטעים ספציפיים שמצריכים התייחסות אחרת – חוץ מעצים:

קיימים מקטעים ספציפיים הפחותים ביחס לערך הנופי הנשקף מהם (חצר אחורית / חממות / אחר) / או שאין בהם מקום לנטיעת עצים < מצריכים פתרון ספציפי, תואם אקלים / מיפוי עמ' 13-14.

ג. מעברים תת-קרקעיים:

הועברה פנייה לקבלת פרט לנושא + כמות ומיקום- אך זו לא התקבלה.

2. ביחס לצמתים:

- 4 צמתים ראשיים (פתחת שלום, צוחר, מועצה, מעון, גמה, טל-אור).
- 6 צמתים ליישובים (כרם שלום, ניר יצחק, עין הבשור, מגן, רעים, בארי).
- קיימת שתילה מאסיבית ללא תכלית.
- מוצע להשקיע בצמתים גדולים < מועצה.
- מוצע להשקיע בכניסות ליישובים < תאום ואחזקה מול היישוב.
- מוצע להשתמש בצמחייה מקומית, התואמת אקלים, אזור ומשקעים / עמ' 15-29.

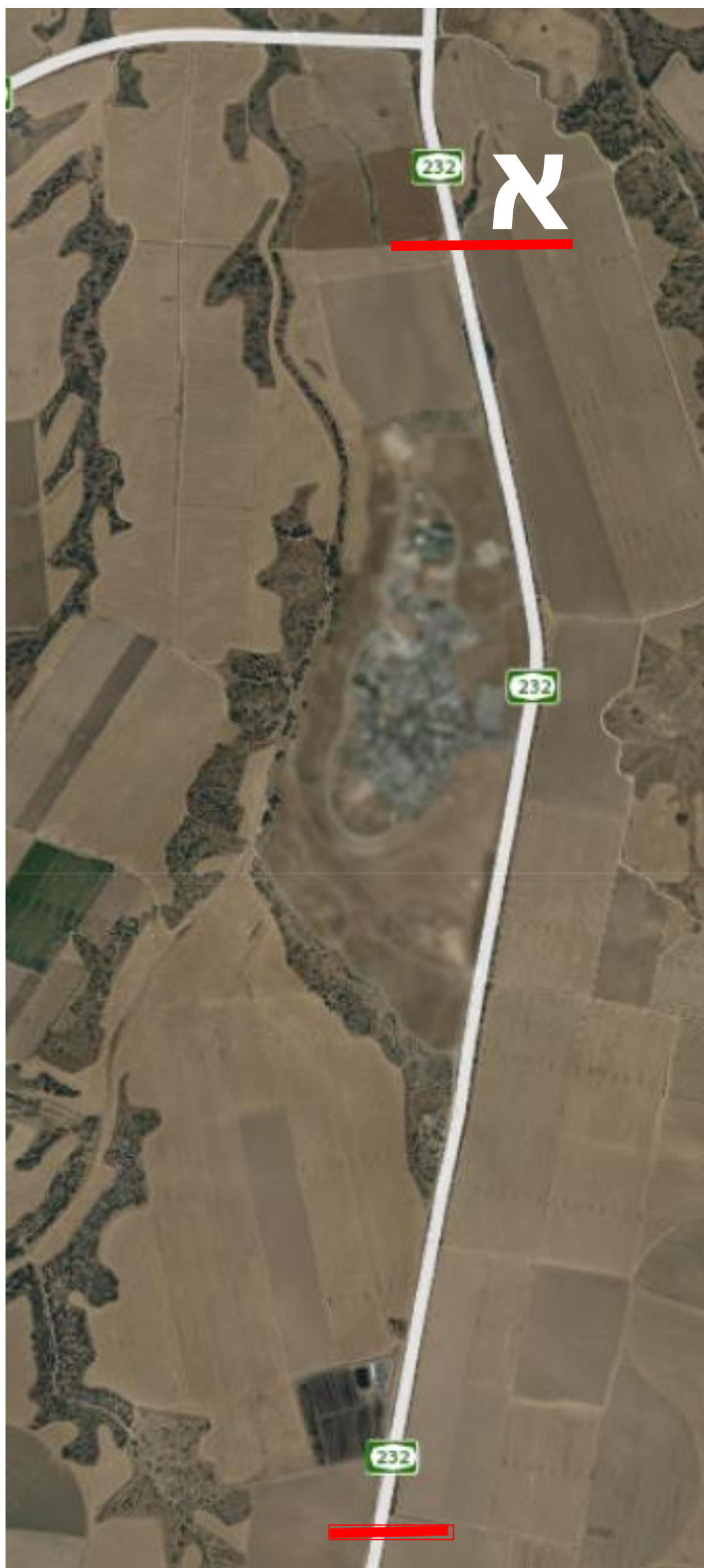
3. עקרונות לאופי הטיפול הנופי:

עמ' 30.

מיפוי למקטעים על ציר 232
שיש בהם מפגע נופי (מצפון לדרום):

א- ציר בסיס רעים + אתר הקומפוסט;

ב- צומת מעון (על כל חלקיה);





מיפוי למקטעים על ציר 232
שיש בהם מפגע נופי (מצפון לדרום):

ג - צומת כניסה למועצה - עין הבשור;

ד- ציר ניר יצחק - כרם שלום;

ה- כרם שלום - מעבר הגבול;





רשימת צמחים מוצעים לתכנון:

(כתיבה וצילום – אורן)

	קצב צימוח	מרווח שתילה	צמח
			עצים
ירוק עד	מהיר	10	אשל הפרקים
ירוק עד	מהיר	7	אשל זקוף
ירוק עד	מהיר	4	אשל סיני
נשיר	איטי	10	אלה אטלנטית
נשיר	מהיר	10	שיטה קיפחת
נשיר	מהיר	7	שיטה איבית
נשיר	מהיר	8	שיטה מלבינה
ירוק עד	בינוני	10	שוטיה קצרת כותרת\רחבת עלים
			עץ קטן \ שיח גדול
נשיר	בינוני	6	צרסידיום פרחוני
נשיר	בינוני	3	רתם המדבר
נשיר	איטי	2	גוניים אפורים
ירוק עד	בינוני	3	אוג תמים
נשיר מותנה	מהיר	5	מורינגה רתמית
			שיחים
נשיר	בינוני	3	קרקש צהוב
נשיר מותנה	בינוני-מהיר	3	דוביאליס קוצני
	איטי	2	סופורה אמיקאית
		3	אלת המסטיק
		2	מאיריאנה צוריתית
	מהיר	3	קונוקרפוס חניתי
נשיר מותנה	מהיר	1.5	צלף מצרי
			בני שיח\פקעות
	מהיר	0.5	עדעד מאובק מרוקו
	איטי	0.5	חבצלת הנגב
			חצב
			בן חצב סתווני

שוטיה רחבת עלים



שיטה קיפחת





שיטה איבית



אשל סיני



אקליפטוס בהיר קליפה



אוג תמים



גונים אפורים



צ'רסידיום פרחוני



מורינגה רותמית





סופורה אמריקאית



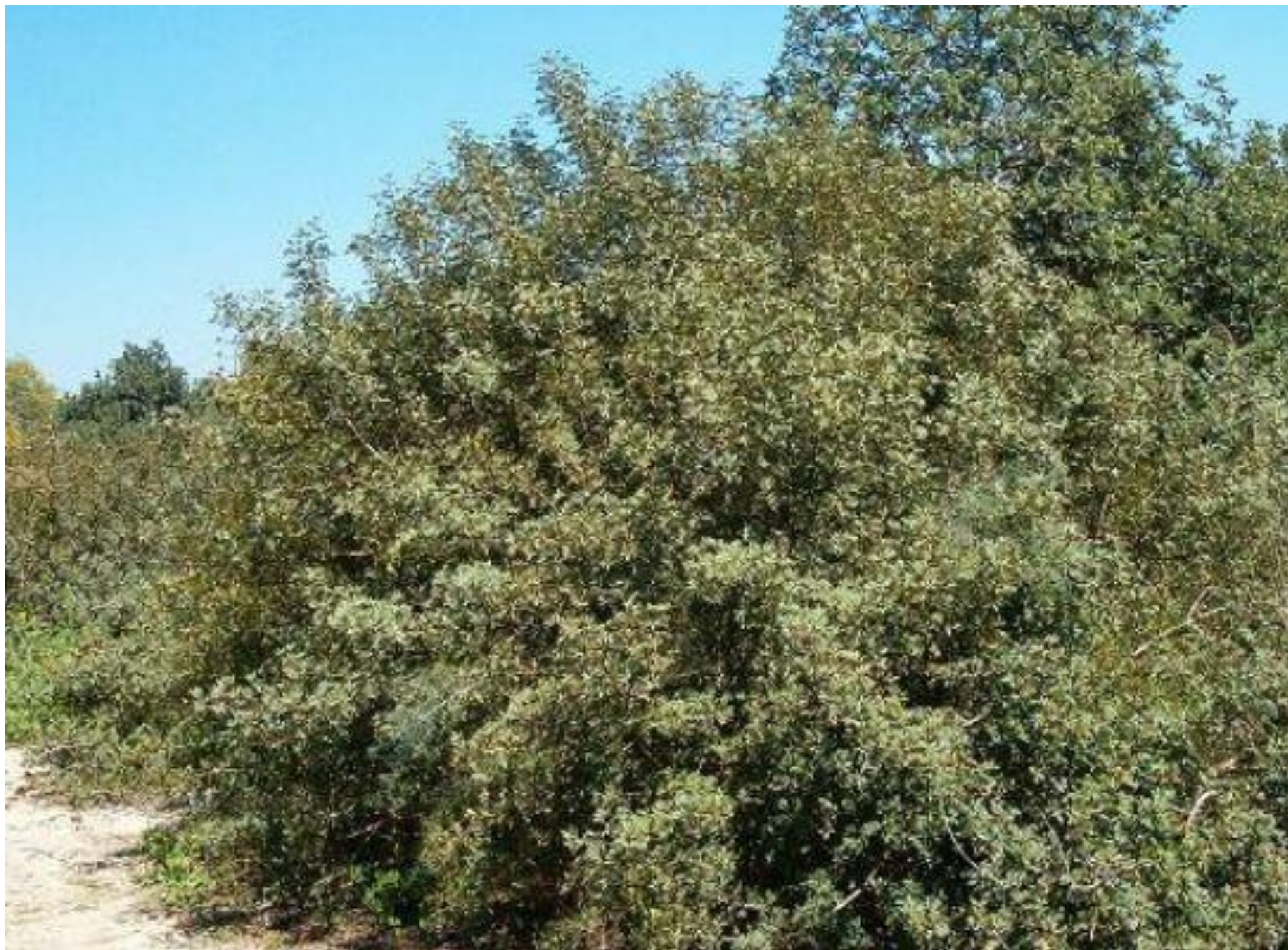
מאיריאנה צוריתית



אלת המסטיק



קונוקרפוס חנית



דוביאלים קוצני

Photo: Yael Orgad ©



מגוון יוקות



קרקש צהוב



חבצלת הנגב

בן חצב סתווני

צלף מצרי / סחוס



עדעד מאובק 'מרוקו'



עקרונות לאופי הטיפול הנופי:

❖ ערכי הנוף והטיפול / טיפוח נופי, יבוצעו באמצעות שימוש בצמחייה.

❖ שימוש בצמחייה תואמת אקלים ומקום:

אקסטנסיבית / היודעת לקיים עצמה / על בסיס שיטות טיפול אגרוטכניות (לימנים, זריעה בעונה ועוד);

❖ צמחייה בעלת מראה נופי משתנה:

פריחה וחזות בעלת ערך נופי / שיספקו השראה נופית וחויית נסיעה חיובית – (מבלי שתצריך השקעה בהשקייה כ"א נוספים).

❖ שדרות העצים כערך נופי:

בכל המקטעים בהם שדרות העצים הוסרו / יוסרו, בעקבות הרחבת הכביש – נדרשים להשבה / שיקום.

בחלק מהצירים צריכה להישמר רציפות לינארית ואילו בחלק אחר יכולים להיות על בסיס מיקבצים.

יש להתייחס גם למרחקים בין העצים (תלוי סוג).

בנוסף לתרומת העצים בחויית הנסיעה – הם מייצרים מסגרת לנוף / מיסוך חזותי / מרכיב ביטחוני / סופגים סופות חול.



סיכום תובנות והמלצות:

1. השבה ושיקום שדרות העצים (לינארית / מיקבצים / מקצבים משתנים).
2. מיצוי ערך חליפי לעצים < דרישה מנת"י.
2. טיפול ספציפי במקטעים ספציפיים שיש בהם מפגע נופי < לפי מיפוי נוכחי.
3. התמקדות בצמתים גדולים < מועצה.
4. התמקדות בכניסות ליישובים < תאום ואחזקה מול היישוב.
5. טיפול נופי באמצעות צמחייה תואמת אקלים ומקום, עצמאית ואקסטנסיבית.
6. העברת רשימת צמחייה מוצעת לנת"י < לצורך שימוש בתכנון.
7. שיתוף מועצה בתכנון הנופי.
8. תכנון וביצוע שבילי אופניים < דרישה מנת"י.
9. דרישה למיקום מחנה הקבלן לעת ביצוע המקטע החדש (מבטחים- מעון) / במיקום הקודם < האדמה החרוכה שהשאירו במשאר המשולש בחזית ניר יצחק / שיקום.

רקע לתכנון | כבישים וצמתים

