



מדינת ישראל
מנהל התכנון



המועצה המקומית
בנימינה-גבעת עדה
Binyamina-Givat Ada Local Council

AVIV * **AMCG**
MANAGEMENT & CONSULTING
אביב ייעוץ עסקי- ניהול פרויקט



Gordon Architects & Urban Planners
גורדון אדריכלים ומתכנני ערים בע"מ

תכנית מתאר מקומית כוללנית
בנימינה - גבעת עדה
353-0581801

נספח נופי סביבתי

ינואר 2019



סביבה

נילי מלכה, ליאת רודד AVIV AMCG
ערכי טבע- מיכל סוטיץ AVIV AMCG
מיפוי- ראיה קוגן, חלי טרייטל AVIV
AMCG

נוף

אדר' טלי טוך, אדר' נילי מאור ספיר-
אדריכלות נוף טוך סרגוסי בע"מ

חקלאות

דר' לירון אמדור

שימור

אדר' גלי גלעדי

עריכה כללית

ליאת רודד AVIV AMCG
נילי אלכסי (מלכה) AVIV AMCG

בקרה

נספח נופי סביבתי זה בוצע בהתאם להנחיות תמ"א 35 שינוי 1 המחייבות הכנת נספח נופי סביבתי עבור שטחים המוגדרים כשטחים בעלי רגישות נופית סביבתית גבוהה. נושאי המורשת והחקלאות מובאים במסגרתו בתמציתיות, עם הפנייה למסמכים המורחבים המוגשים בנפרד. מטרת הנספח הנה להציג ולנתח ההיבטים הנופיים והסביבתיים בתחום המועצה המקומית והמרחב הסובב אותה, בדגש על הממשק עם בקעת הנדיב.

יישובי בנימינה וגבעת עדה מצויים בלב מרחב שטחים פתוחים, כחלק מרצף אזורי הכולל את רמת מנשה, רמת הנדיב ובקעת הנדיב. בתחום השיפוט של בנימינה-גבעת עדה כלולים בקעת הנדיב, שמורת הטבע אחו בנימינה וסמיכות לשמורת אלוני יצחק, מקבצי יערות במרחב ורצועות הנחלים המקשרים ובתי הגידול הלחים שבהם - נחלי תנינים, עדה, ברקן ותעלת תמסח.

בנימינה הנה ישוב קומפקטי בעלת צביון כפרי, הממשק עם השטחים הטבעיים והחקלאיים מתקיים במעטפת החיצונית. גבעת עדה בעלת צביון כפרי, נפרשת משני צדי נחל עדה. המרחב החקלאי מפרד בין שני חלקי הישוב.

סקירת מצב קיים משקללת את תכונות הנוף הטבעי והחקלאי, רגישות השטחים הפתוחים (בהתאם לאופיים, סקירת מסדרונות אקולוגיים וסקירת ערכי הטבע) וההיבטים הנופיים השונים. כמו כן בוצעה סקירת היבטים סביבתיים כדוגמת מטרדי רעש, ואיכות אוויר, ריסוסים חקלאיים, קרינה ומטרדי שפכים. בהתאם לכך נוסחו עקרונות סביבתיים ונופיים וניתנו המלצות לתכנון החלופות התכנוניות השונות.

בחינת החלופות בוצעה עבור ארבע חלופות שונות שגובשו על ידי כלל הצוות, כאשר במסמך זה הדגש הנו על הפיתוח הנופי והסביבתי המוצע בכל חלופה ומידת ההתאמה לעקרונות הסביבתיים שגובשו. החלופה הנבחרת אשר קודמה וגובשה לתכנית המתאר הנה חלופה משולבת המשלבת מרכיבים שונים מארבע חלופות התכנון שנבחנו.

בהיבט הסביבתי נופי התכנית כוללת מענה מלא לנושאי החקלאות והשימור (המוצגים בנספחים נפרדים) ופיתוח נופי ההולם את עקרונות תכנון השטחים הפתוחים (בקעת הנדיב והמרחב החקלאי, רצועות הנחלים, פארק המחצבה וקישוריות ליערות) ואת ניתוח מרכיבי המערכת הירוקה (סף הבית- שצ"פים, מרחב עירוני- רשת ירוקה בכל ישוב ומרחב כלל עירוני- קישוריות לנוף הסובב ולאטרי תיירות וטיילות). בוצעה הקצאת שטחים ציבוריים פתוחים בכל מתחם וניתנו המלצות להוראות התכנית.

כל תחומי הפיתוח נבחנו גם בהיבט הערכיות האקולוגית ונותחו ההשפעות על רצף השטחים הפתוחים, ערכי טבע ורגישות אקולוגית. כמו כן, נבחנה השפעת התכנון על כלל ההיבטים הסביבתיים שנסקרו ובהתאם לכך נוסחו המלצות להוראות התכנית.

תשריט נספח נופי סביבתי משולב (הכולל נוף-סביבה-חקלאות ושימור) מציג את המרקמים הבנויים הקיימים והמתוכננים וכן את כלל השטחים הפתוחים ושצ"פים לסוגיהם, מתחמים ומבנים לשימור, מבני משק חקלאי מוצעים ושטחים מוגנים כדוגמת שטח חקלאי מוגן, מסדרונות אקולוגיים אזוריים, באפרים סביב רצועות הנחלים ושמורת הטבע אחו בנימינה.

תשריט נספח תשתיות ומגבלות מציג את המגבלות האפשריות שיש להתחשב בהן בתכנון וקידום של תכניות מפורטות במרחב התכנית (למעט נושאי ניקוז וביוב המוצגים בנספח נפרד).

3	תקציר
6	מילון מונחים
9	1. מצב קיים- תיאור סביבת התכנית
10	1.1 רקע לתכנית
12	1.2 תכונות הנוף הטבעי
12	1.2.1 רוח המקום
13	1.2.2 גבהים
14	1.2.3 שיפועים
15	1.2.4 נחלים
16	1.2.5 אפיון המרחב וחלוקה לאזורים
20	1.3 שטחים פתוחים
20	1.3.1 אפיון שטחים פתוחים
28	1.3.2 מסדרונות אקולוגיים
36	1.3.3 ערכי טבע
41	1.3.4 ניתוח רגישות שטחים פתוחים
49	1.4 נוף חקלאי ומרחב חקלאי
49	1.5 אתרי ביקור ומסלולי טיול
50	1.6 ארכיאולוגיה ומורשת
51	1.7 היבטים נופיים
51	1.7.1 נצפות
53	1.7.2 אפיון מעטפת התכנית המאושרת ותכניות בתכנון
54	1.7.3 ניתוח המצב הקיים- חלוקה, תיאור והערכה
56	1.8 היבטים סביבתיים
56	1.8.1 מקורות רעש
57	1.8.2 שפכים
57	1.8.3 מוקדי פליטת ריחות ומזהמים שונים
58	1.8.4 אסבסט
58	1.8.5 ריסוסים חקלאיים בצמידות למגורים
59	1.8.6 קרינה
59	1.8.7 חומרים מסוכנים
59	1.8.8 תחנות תדלוק
60	1.9 סיכום תובנות סקר מצב קיים כבסיס לתכנית המתאר
64	2. חלופות תכנוניות



3. תיאור התכנית המוצעת 87

3.1 הצגת החלופה הנבחרת 87

3.1.1 מבוא 87

3.2 תכנון המערכת הירוקה 89

3.2.1 עקרונות תכנון השטחים הפתוחים 89

3.2.2 בנימינה גבעת עדה- תהליך עבודה להקצאת שטחים פתוחים 90

3.2.3 בנימינה- עקרונות ומרכיבי המערכת הירוקה 93

3.2.4 גבעת עדה- עקרונות ומרכיבי המערכת הירוקה 107

3.2.5 חתכים אופייניים למערכת הירוקה 113

3.3 תחומי פיתוח על רקע ערכיות אקולוגית 115

4. ניתוח השפעות מימוש התכנית על שטח התכנית וסביבתה

4.1 השפעות על רצף שטחים פתוחים, ערכי טבע ואקולוגיה 121

4.2 שינויים חזותיים ונופיים 122

4.3 סוגיות סביבתיות 125

4.4 שפכים, ניקוז והידרוגיאולוגיה 127

4.5 אתרי עתיקות ומורשת 127

4.6 אתרי תיירות ומסלולי טיול 127

5. הוראות מוצעות 128

5.1 הוראות סביבה 129

5.2 הוראות נופיות 131

מקורות ציטוט 136

נספחים 137

מונח	הגדרת מונח
אתר / מכלול לשימור	אתר ו/או מרקם הראוי לשימור בשל ייחוד, צביון או חשיבות היסטורית לאומית, אדריכלית או ארכיאולוגית, והמסומן בנספח שימור, המצורף לתכנית זו.
התחדשות עירונית	התערבות באזור בנוי לצורך החייאתו ושיקומו ע"י פעולות כגון חידוש המרחב הציבורי, עיבוי הבינוי, פינוי-בינוי וכו'.
מכלול / אתר טבע עירוני	שטח פתוח בעל ערכי טבע, חיי בר, תופעות טבע ייחודיות ו/או אתרים מעשה ידי אדם, המשולב ברקמה העירונית של הישוב, בתחום הפיתוח של הישוב ו/או בשוליו, ליצירת מערכת אקולוגית המשולבת בפעילות העירונית.
מתחם תכנון	יחידת שטח כמסומן בתשריט ובנספח המתחמים, המצוינת במספר, ואשר בנוגע אליה נקבעו הוראות בפרק 4 להוראות תכנית זו.
מבנה חקלאי	מבנה הדרוש במישרין ליצור חקלאי, לעיבוד חקלאי של האדמה בסביבת המבנה ומשרת את החקלאי בפעילותו החקלאית. בכלל זה מבנים לגידול בעלי חיים, או כאלו המשרתים אותם, משתלה, סככה מפולשת ומחסן לאחסון תשומות לגידולים צמחיים ו/ או ציוד ומיכון חקלאי, מבנה לאיגום כלים חקלאיים. במבנה אחד או במספר מבנים צמודי דופן זה לזה.
מבנה שירות חקלאי	מבנה המשמש לטיפול בתוצרת חקלאית לרבות אחסון, מיון, קירור ועיבוד. במבנה אחד או במספר מבנים צמודי דופן זה לזה.
קירוי צמחי	מנהרות עבירות, רשתות קירוי, בתי רשת, מתקנים דומים המסייעים לגידול החקלאי בתוך המבנה או בסביבתו.
חממה	שלד קבוע בעל מספר מפתחים, מכוסה בכיסוי שקוף בכל המעטפת, המיועד לגידול צמחי.
חצר חקלאית	חצר הכוללת מבנים ומתקנים הדרושים במישרין לחקלאות, כולל לאחזקת מיכון חקלאי ולאחסון תשומות חקלאיות; מתקנים קטנים לאריזה וטיפול ראשוני בתוצרת חקלאית; עיבוד תוצרת חקלאית.
תיירות חקלאית	מגוון פעולות של ביקור ואירוח בענפים החקלאיים, מתן הסברים למבקרים, הצגת מצגים על הגידול החקלאי, המחשה של תהליכי ייצור וכיוצא בזה. בנוסף כל יוזמה ופעילות במרחב הכפרי שקשורה באופן ישיר או עקיף לפעילות חקלאית ולהתיישבות הכפרית, אשר גורמת להגדלת מספר המבקרים ותורמת לכלכלת המשק החקלאי וכתוצאה מכך גיוון והגדלת הכנסות המשק החקלאי.



הגדרת מונח	מונח
שטח שבו זורמים או עומדים מים, באופן קבוע או לפרקים, כתוצאה מזרימת מים שהעורק אינו מצליח להעביר	פשט הצפה
באפר של 5 מ' מכל צד של עורק הנחל. כהגדרתה בחוק הניקוז והגנה בפני שיטפונות- מסומנת בתמ"א 34 ב/3.	רצועת מגן לנחל א
באפר צמחי המשמש להפרדה מהשטח החקלאי ומיתון השפעות נגר עילי מהשטח החקלאי וחומרי הדברה ודישון. מוגדר באפר של 5 מ' בצמוד לרצועת מגן לנחל א'.	רצועת מגן לנחל ב
רצועת קרקע בצמוד לרצועת המגן של הנחל בה מוגבל בינוי. בתחום זה יתאפשר קירוי צמחי וחממות אך אסור בינוי אחר, למעט בינוי קיים.	שטח חקלאי מוגן מפיתוח- א,ב
רצועת קרקע בה מוגבל בינוי. בתחום זה יתאפשר קירוי צמחי וחממות וכן מספר מבני משק בהתאם לסימונם במסמך החקלאות.	שטח חקלאי מוגן מפיתוח- ג
תעלה פתוחה חברת מקורות, החוצה בבקעת הנדיב ומזרימה בעונות החורף והאביב את מי הנחלים תנינים, עדה, ברקן ומשמרות אל מאגר ההחדרה בחולות קיסריה.	מפעל נחלי מנשה
רצועת שטח בעלת ייחוד ותכונות אופייניות, השונות מסביבתן, אשר מחברת אזורים מנותקים, גדולים דיים כדי לקיים מיני חי וצומח בסביבתם הטבעית. המסדרון האקולוגי מחבר בין שמורות טבע ושטחים בעלי חשיבות אקולוגית, ומטרתו לאפשר מעבר מינים ביניהם. בתחום זה רצועת הקרקע הנה טבעית ללא כל בינוי או פיתוח.	מסדרון אקולוגי
שטח המיועד לפיתוח שצ"פ בתכניות מאושרות אך בשל מגבלת שטח או בינוי בפועל או מגבלות אחרות, אינו רלבנטי כשצ"פ או רלבנטי חלקית.	שצ"פ מאושר לא ניתן למימוש / ניתן למימוש חלקי במרקם קיים
שצ"פים קטנים מוצעים במרקם חדש, וממוקמים בטווח הליכה בתוך השכונה (עפ"י הנדרש בתדריך להקצאות שטחים לצרכי ציבור ספט' 2019).	שצ"פ סף הבית מוצע
כלל השצ"פים המרכיבים את השלד הירוק של הישוב או שצ"פ מרכזי המשרת מספר מתחמים בישוב (עפ"י הנדרש בתדריך להקצאות שטחים לצרכי ציבור ספט' 2019).	שצ"פ עירוני



הגדרת מונח	מונח
<p>אזורים מרכזיים בשטח שצ"פ עירוני בהם מומלץ שימושים מושכי קהל המתאימים לפונקציות השונות הסמוכות לה.</p>	<p>פיתוח מוקד בשצ"פ עירוני</p>
<p>מדרכות ושבילי אופניים הנכללים ברוחב של זכות הדרך הקיימת או המתוכננת. מדרכות רחבות ומוצלות ככל הניתן המשלבות נטיעות וגינון.</p>	<p>ציר ירוק בזכות הדרך</p>
<p>חלק מייחודיותן של בנימינה וגבעת עדה הוא הקשר הוויזואלי בין הנוף הפתוח והחקלאי הסובב לבינוי. צירי המבט המסומנים הם הנחיה לשים לב ושמירה על אפשרות לצפות אל השטח הפתוח סביב הישוב גם ללא אפשרות גישה ושימוש בו. ציר חזותי רציף ללא הסתרה ובינוי.</p>	<p>ציר מבט</p>
<p>צירים המאפשרים יצירת רצף הליכה (בעזרת שבילים/מדרכות/שבילי אופניים) מהמרקם הקיים אל השטח הפתוח הסובב.</p>	<p>צירים מחברים</p>
<p>בתכניות מפורטות יתוכננו שבילי הליכה עם פיתוח אקסטנסיבי לאורך תוואי הנחלים ובקרבתם. ישולבו ספסלים ומקומות שהייה, ייעשה שימוש בחומרים טבעיים המתאימים לרוח המקום, תשמר מורכבות מבנית לגדות הנחלים. התכנון ייעשה בליווי אקולוג ובתיאום מול רשות ניקוז.</p>	<p>שביל נחל</p>

פרק מס' 1

מצב קיים - סביבת התכנית



1. מצב קיים - תיאור סביבת התכנית

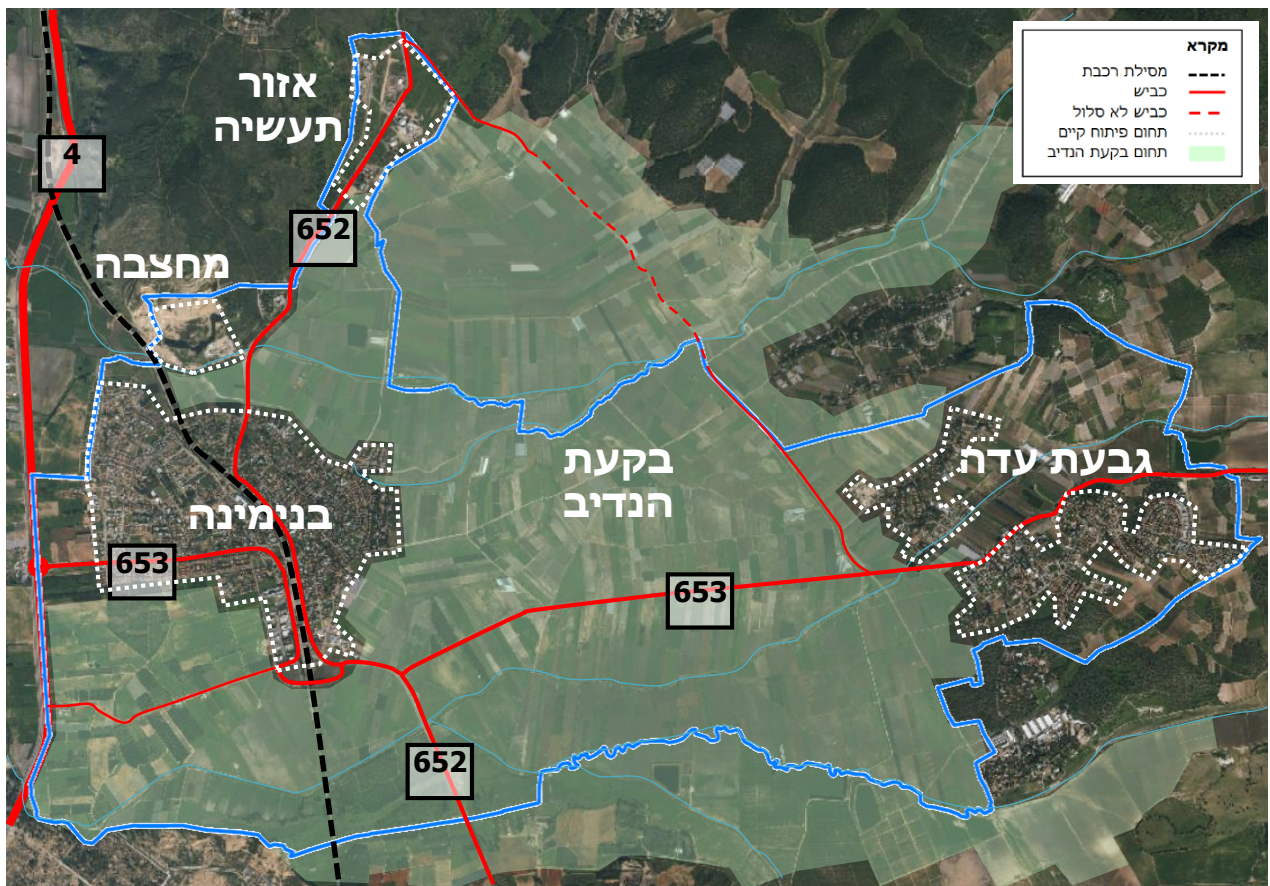
1.1 רקע לתכנית

כללי

מועצה מקומית בנימינה-גבעת עדה ממוקמת באזור בקעת הנדיב, התחום על ידי צירי תנועה ראשיים: דרך מס' 4 במערב, דרך מס' 6 במזרח, דרך מס' 70 בצפון ודרך מס' 65 בדרום ונחצה על ידי ציר צפון-דרום של מסילת הרכבת. היישובים הסובבים את המועצה המקומית: זיכרון יעקב בצפון, פרדס חנה - כרכור בדרום, אור עקיבא במערב וכפר קרע במזרח.

שטח המועצה המקומית הנו כ-24,000 דונם ונכללים בתוכה היישובים בנימינה וגבעת עדה שאוחדו בשנת 2003, מחצבת בנימינה (המיועדת לשיקום והפיכתה לפארק), פארק שוני, אזה"ת כרמל (בצפון המועצה) ושטחים חקלאיים נרחבים של בקעת הנדיב. שטח המועצה נחצה ממזרח למערב על ידי נחל תנינים ונחל תמסח בצפון, נחל עדה ונחל ברקאי בדרום.

תרשים 1.1-1 מציג את תחום השיפוט של מועצה מקומית בנימינה גבעת עדה על רקע אורתופוטו.



תרשים 1.1-1: מפת רקע - גבול שיפוט בנימינה גבעת עדה

1. מצב קיים - תיאור סביבת התכנית

מרחב תכנית בנימינה - גבעת עדה מכיל שטחים רבים המעוגנים סטטוטורית כשטחים פתוחים. במסגרת דו"ח מצב קיים של תכנית המתאר הכוללנית [1] בוצעה סקירה סטטוטורית נרחבת לנושא זה. להלן תמצית הממצאים:

- מרבית השטח של המועצה המקומית מוגדר בתמ"א 1/35 כשטח בעל רגישות נופית סביבתית גבוהה, למעט השטח הבנוי של בנימינה ותחום הפיתוח המאושר ע"פ תמ"מ 6.
- שמורת הנוף "רמת הנדיב" גובלת מצפון למערב בנימינה, שמורת טבע "אלוני יצחק" גובלת מדרום לגבעת עדה, שמורת טבע "אחו בנימינה" מוצעת בתחום תכנית המתאר, מדרום לנחל עדה.
- בתחום התכנית מצויים יערות מדרום למחצבת בנימינה, בסמיכות לשמורת "אחו בנימינה" ובתחומי גבעת עדה.
- רצועות הנחלים מוגדרות ובחלקן סומנו שטחי נטיעות לאורך נחלים, כמו כן בתמ"א 35 שינוי 1 מוגדר מסדרון אקולוגי בתחום נחל תנינים ונחל עדה.
- תכניות מפורטות במרחב מייעדות שטחים פתוחים וחקלאות מצפון לבנימינה (תחום זכרון יעקב ואלונה), יערות מצפון וממזרח לגבעת עדה, וכן הרחבת שמורת אלוני יצחק הגובלת בגבעת עדה. בתחום תכנית המתאר בנימינה-גבעת עדה מקודמות תכניות לשיקום המחצבה ולפארק ז'בוטינסקי.

כל אלה נלקחו בחשבון בעת התכנון. בנוסף, נלקחו בחשבון שטחים רגישים שאינם מוגדרים סטטוטורית, אך יש להם ערך סביבתי כגון מקבצי עצים, אתרי טבע עירוני ואזורים לחים.

כמו כן, תכניות המתאר הארציות והמחוזיות מכירות בייחודה של בקעת הנדיב ובחשיבות השמירה על ערכי הנוף והמורשת בתחומה.

תמ"א 35/1 מגדירה בקעת הנדיב כמכלול נוף מקבוצת ראשית ההתיישבות. התמ"א מפרטת את ערכי השימור העיקריים במכלול נוף בקעת הנדיב: שמירת דימוי נוף מושבות הברון, עידוד גידול מטעים ובעיקר גפנים ושילוב תיירות חקלאית במערך התיירות האזורי - כרמל, חוף הים, סכר נחל תנינים ועוד. התכנית מסמנת את גרעין המושבה ההיסטורית של בנימינה כמכלול עירוני לשימור, ואת גרעין המושבה ההיסטורית של גבעת עדה כמכלול כפרי לשימור.

תמ"מ 6 מגדירה את בקעת הנדיב כשטח פתוח/ חקלאי מוגן ואת גרעיני המושבות כמכלולים לשימור.

1. מצב קיים- תיאור סביבת התכנית

1.2 תכונות הנוף הטבעי

1.2.1 רוח המקום

הישובים בנימינה וגבעת עדה אמנם קרובים אחד לשני ונכללים תחת אותה מועצה אך הם שונים אחד מהשני ברוב המאפיינים שלהם-

טופוגרפיה- בנימינה מישורית וממוקמת בתוך מרחב מישורי נרחב. לעומתה גבעת עדה יושבת על גבעות ומוקפת בהן.

בנימינה

גבעת עדה



טופוגרפיה



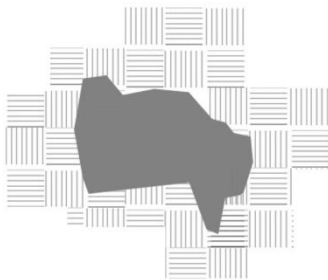
יחידות נוף- בנימינה וגבעת עדה ממוקמות בתוך יחידות נוף שונות. בנימינה ממוקמת בתוך נוף חקלאי שטוח נרחב, בגבול עם חולות ועל החמרה וקרובה אל יחידת נוף הכרמל. גבעת עדה לעומתה, ממוקמת בתוך יחידת נוף אלונה בין חקלאות בגבעות ויער פארק. שתי יחידות הנוף השונות מקושרות על ידי יחידת נוף בקעת הנדיב.



יחידות נוף



יחס בין השטחים הפתוחים לישוב- בבנימינה הנוף הסובב מורגש בעיקר בהיקף כאשר הנוף הפתוח עוטף את הישוב. לעומת זאת, בגבעת עדה הנוף החקלאי והנוף של היער חודרים אל תוך הישוב ומהווים חלק נרחב ממנו.



יחס בין השטחים הפתוחים

לישוב



פריסת הבינוי- בנימינה בנויה כ"גוש" אחד שלם, לעומתה גבעת עדה בנויה ממספר חלקים שביניהם חוט מקשר המקנה לה מראה אופייני למושב.

1. מצב קיים- תיאור סביבת התכנית

1.2.2 גבהים

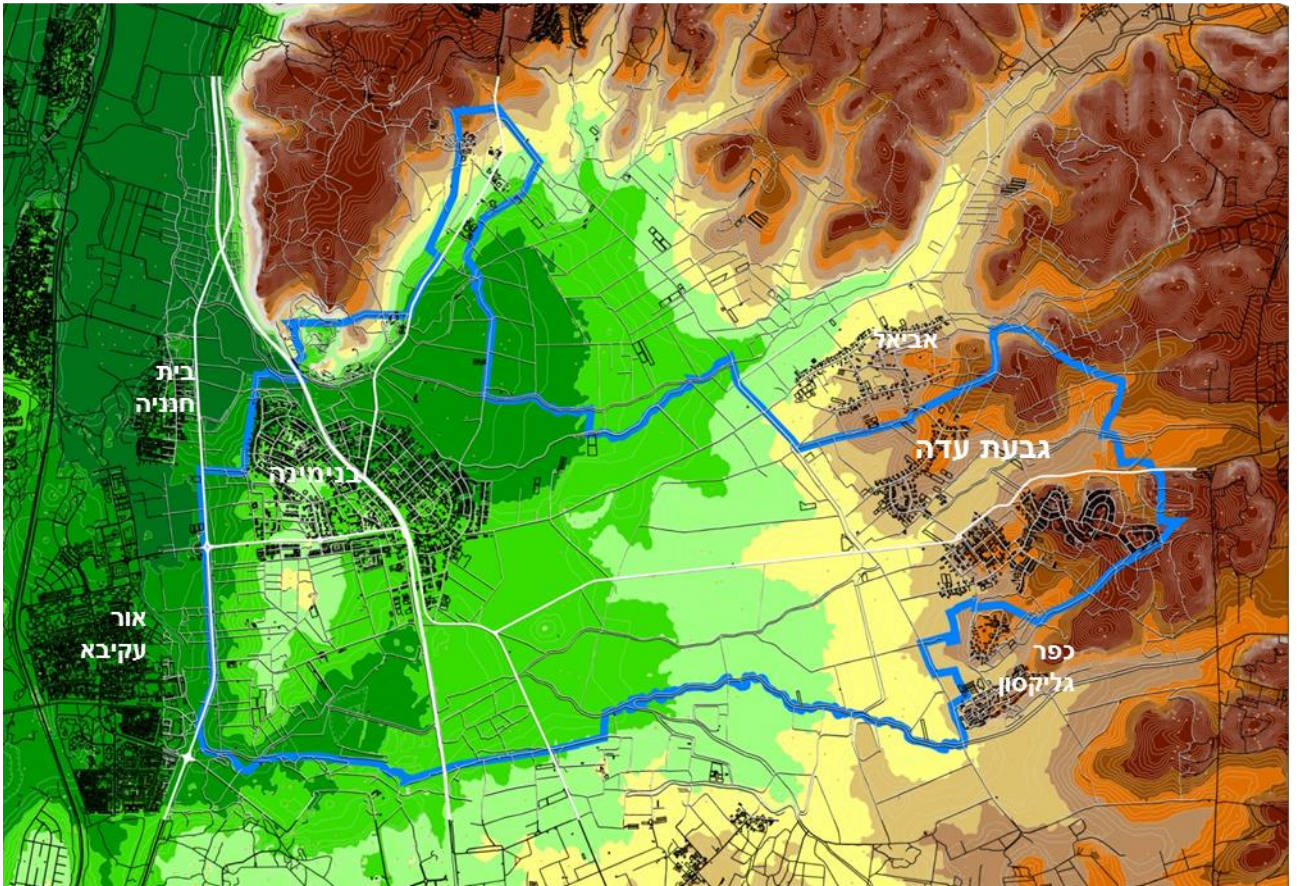
בנימינה

ממוקמת בשטח יחסית מישורי, בערך בין קו גובה 14 לקו גובה 30. ההבדלים כמעט ואינם מורגשים.

גבעת עדה

ממוקמת בשטח טופוגרפי של גבעות, הפרשי הגובה בין אזורי הבינוי השונים גבוהים יותר, מתפרשת בערך בין קו גובה 50 לקו גובה 100.

Minimum Elevation	Maximum Elevation	Color
0.000	10.000	Dark Green
10.000	20.000	Medium Green
20.000	30.000	Light Green
30.000	40.000	Yellow-Green
40.000	50.000	Yellow
50.000	60.000	Light Brown
60.000	70.000	Medium Brown
70.000	80.000	Dark Brown
80.000	90.000	Very Dark Brown
90.000	155.000	Black



1. מצב קיים - תיאור סביבת התכנית

1.2.3 שיפועים




בנימינה

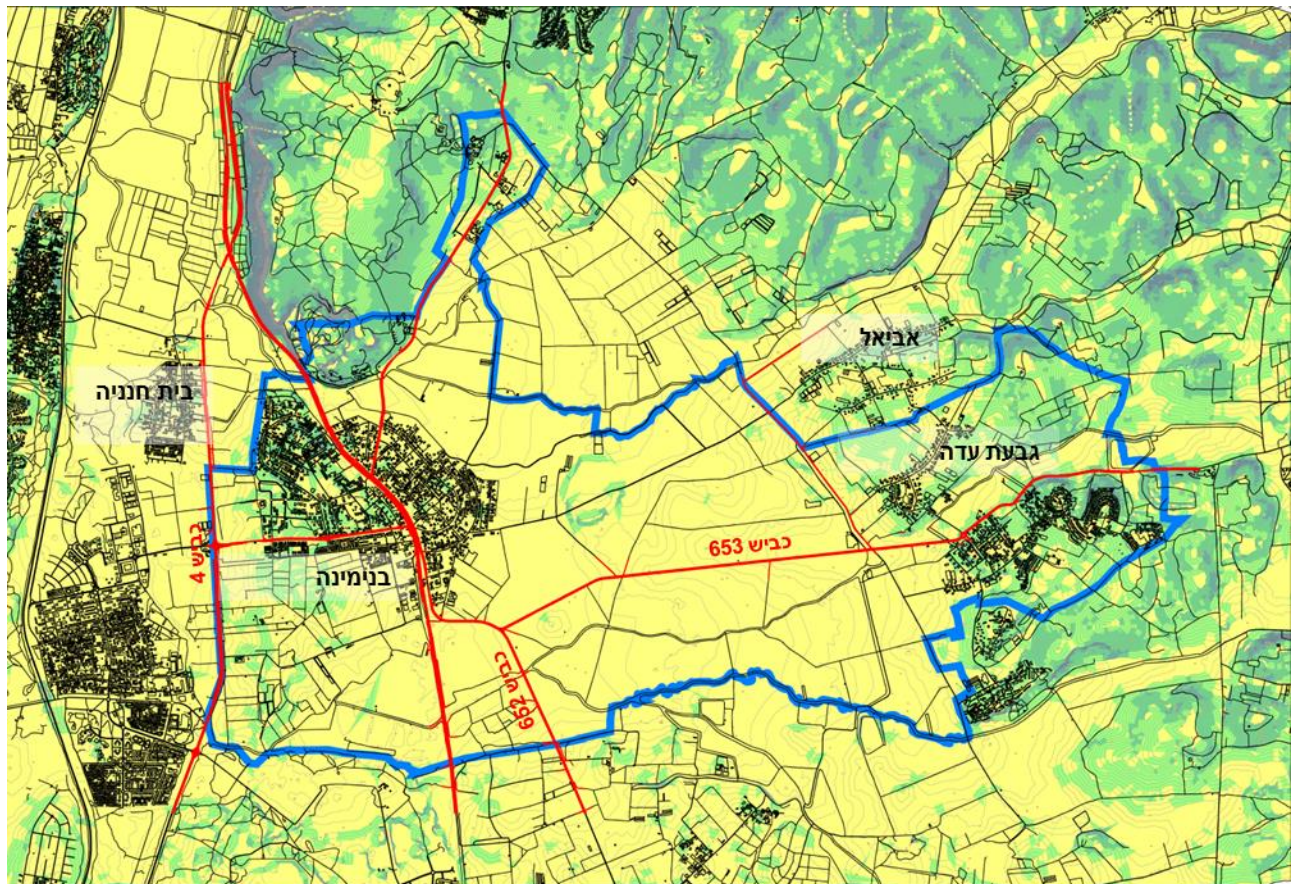
ממוקמת בשטח עם שיפועים נוחים ומוקפת בשטחים עם שיפועים הנעים בין 0-10%.

גבעת עדה

ממוקמת ומוקפת ברובה בשיפועים יחסית נוחים מלבד חלקה הצפון מזרחי הנושק לכביש 653 וחלקה הצפוני של תחום השיפוט בהם ישנם שיפועים חזקים יותר הנעים בעיקר בין 20-30% ומגיעים עד 50% במספר מקומות.

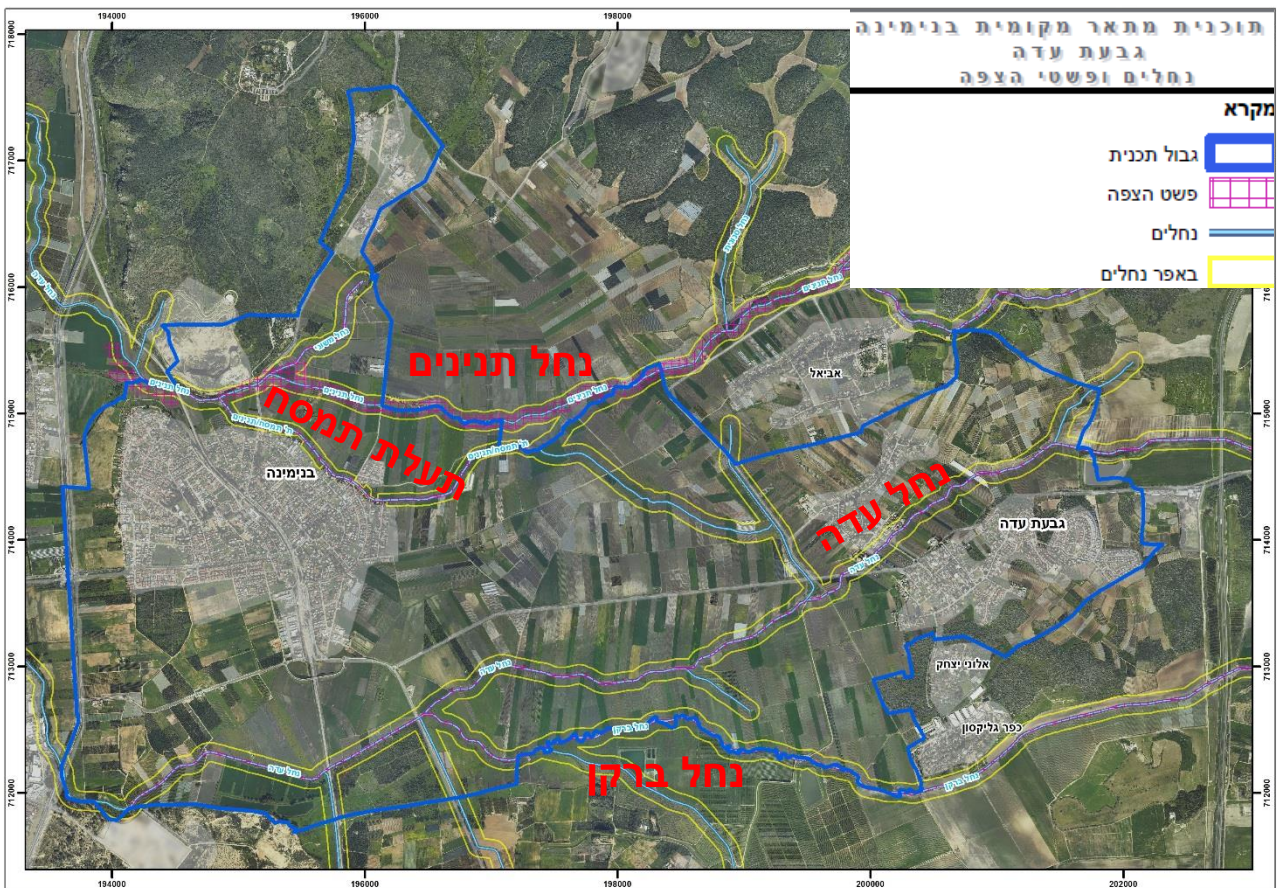
מקרא
גבול שיפוט

MINIMUM SLOPE	MAXIMUM SLOPE	COLOR
0.000%	5.000%	
5.000%	10.000%	
10.000%	20.000%	
20.000%	30.000%	
30.000%	50.000%	
50.000%	1060.815%	



1. מצב קיים - תיאור סביבת התכנית

1.2.4 נחלים



באזור שטח השיפוט של בנימינה – גבעת עדה עוברים שלושה נחלים ראשיים- ערוץ נחל תנינים, נחל עדה וערוץ נחל ברקן. ערוץ נחל תנינים עובר בשטח בקעת הנדיב ומצפון לבנימינה (בסמוך למחצבת בנימינה).

נחל עדה חוצה את גבעת עדה וזורם לכיוון בקעת הנדיב. ערוץ נחל ברקן עובר מדרום לכפר גליקסון וזורם לכיוון בקעת הנדיב. נחל עדה וברקן עוברים מדרום לבנימינה כחצי קילומטר מצומת עדה.

בקעת הנדיב תחומה ממערב על ידי רכס הכורכר של בנימינה ומדרום מערב על ידי חולות קיסריה ופרדס חנה. חסימות אלה הפכו אותה למעין קערת אגירה של הסחף של נחל תנינים ויובליו.

בשטחים החקלאים של בנימינה קיימים פשטי הצפה מהתעלות המקומיות.

שטח בנימינה-גבעת עדה נמצא בתחום רשות ניקוז ונחלים כרמל. שלושת הנחלים מסומנים כנחל לתכנון- הכנת תכנית נחל וסביבתו. תעלת תמסח מסומנת כעורק ניקוז משני (רצועת השפעה רוחב 50 מטר מציר הנחל).

תמ"א/34/ב/3 מסמנת פשטי הצפה בשני מוקדים בסמוך לתעלת תמסח, ובסמוך לצומת עדה.

תמ"א 35 מסמנת "שטח לשימור משאבי מים" בכלל שטח תכנית המתאר ומטרתו היא להבטיח חדירת מי נגר שפירים אל מאגרי מי התהום ולמנוע זיהומים.

המרחב הבנוי וקשר ליישובים סובבים



בנימינה ממוקמת על ציר תנועה ארצי ראשי ועל מסילת הרכבת, ממערב לבקעת הנדיב, ובזיקה גיאוגרפית ליישובי חוף כרמל ולאור עקיבא. המרחב שממערב לבקעת הנדיב הינו מרחב מיושב וצפוף יחסית עם יישובים בעלי מאפיינים עירוניים וסמי עירוניים. לעומת זאת, המרחב שממזרח לבקעת הנדיב הוא מרחב פתוח בו פזורים יישובים כפריים קטנים (כגון גבעת עדה ויישובי מנשה אלונה) המוקפים בשטחי טבע נרחבים ומרוחקים מהמערכת התחבורתית הארצית. בנימינה משמשת כמוקד מרכזי בעיקר בשל תחנת הרכבת.

מבנה השטח ומרכיבו

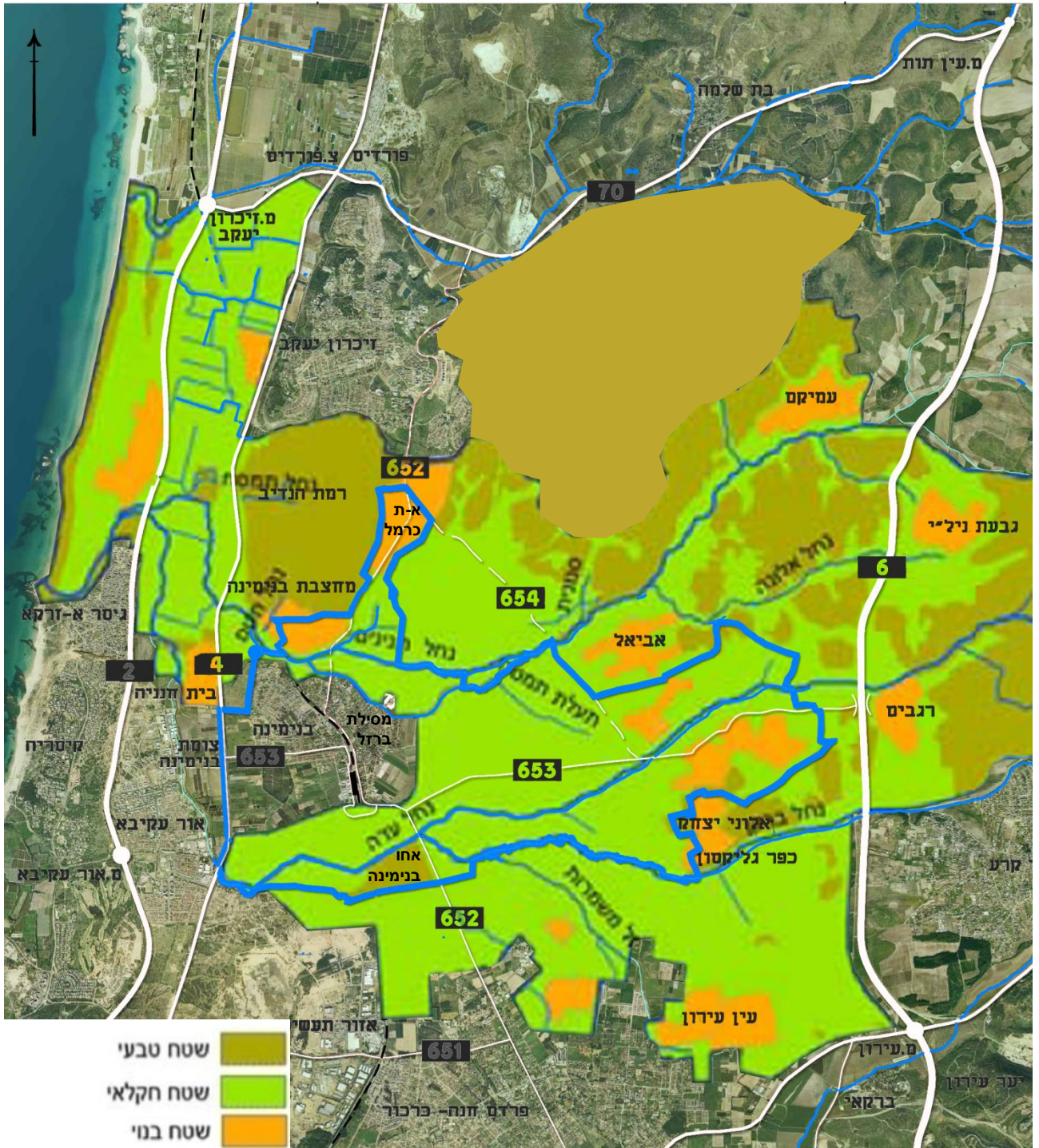
התכסית העיקרית והדומיננטית ביותר היא החקלאות ובביטוייה היא רציפה ומגוונת. תכסית דומיננטית נוספת אשר משפיעה על המרחב ובעלת פוטנציאל הינם הנחלים החוצים. נחל תנינים ותעלת תמסח נושקים לבנימינה ועוקפים אותה מצפונה. נחל עדה עובר בין שני החלקים העיקריים של גבעת עדה וממשיך עד לאזור דרום בנימינה. בשני היישובים הנחלים מהווים פוטנציאל כמרכיב פעיל ונוכח בנוף. באזור חלקה הדרומי של גבעת עדה נוף פארק האלונים דומיננטי חזותית באותה מידה שבה החקלאות נתפסת.

אפיון שטחים פתוחים

השטחים הפתוחים במרחב הסובב הינם מגוונים מבחינת אופיים ותבליטם הטופוגרפי. מצפון, רצף טבעי גדול באזור אלונה ורמת הנדיב- בסמוך לדרך מס' 70 נפרשים יערות אלונה, בהמשכם מדרום, באזור בקעת הנדיב מרבית השטח הפתוח הינם חקלאיים עם מובלעות של שטחים טבעיים. המועצה האזורית ממוקמת ברובה בשטחים חקלאיים גדולים ורציפים. ממזרח, הנוף מתאפיין ברצועות חקלאיות צרות הנמשכות בעמקים ומוקפות באזורים טבעיים בגבעות.

1. מצב קיים - תיאור סביבת התכנית

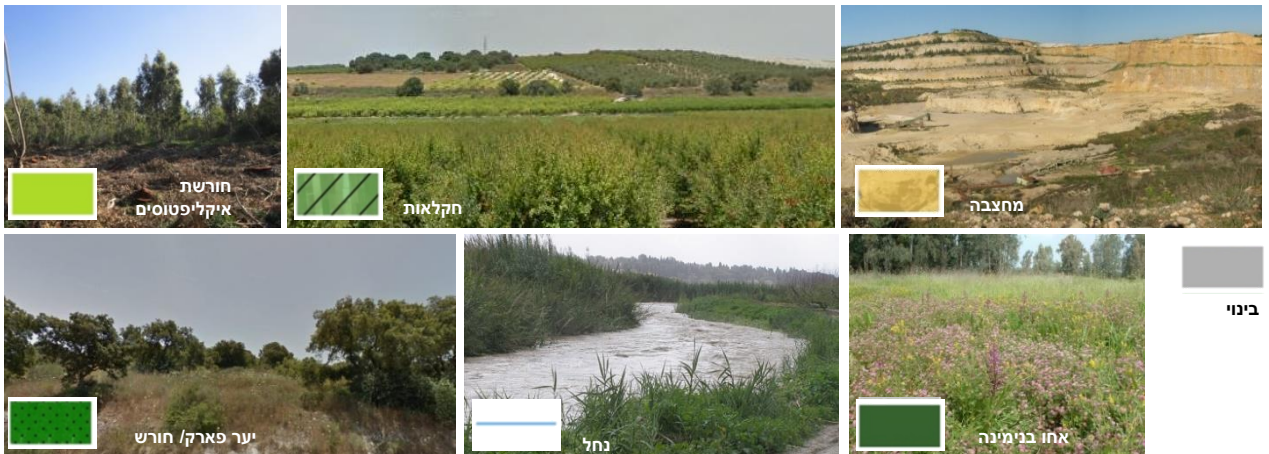
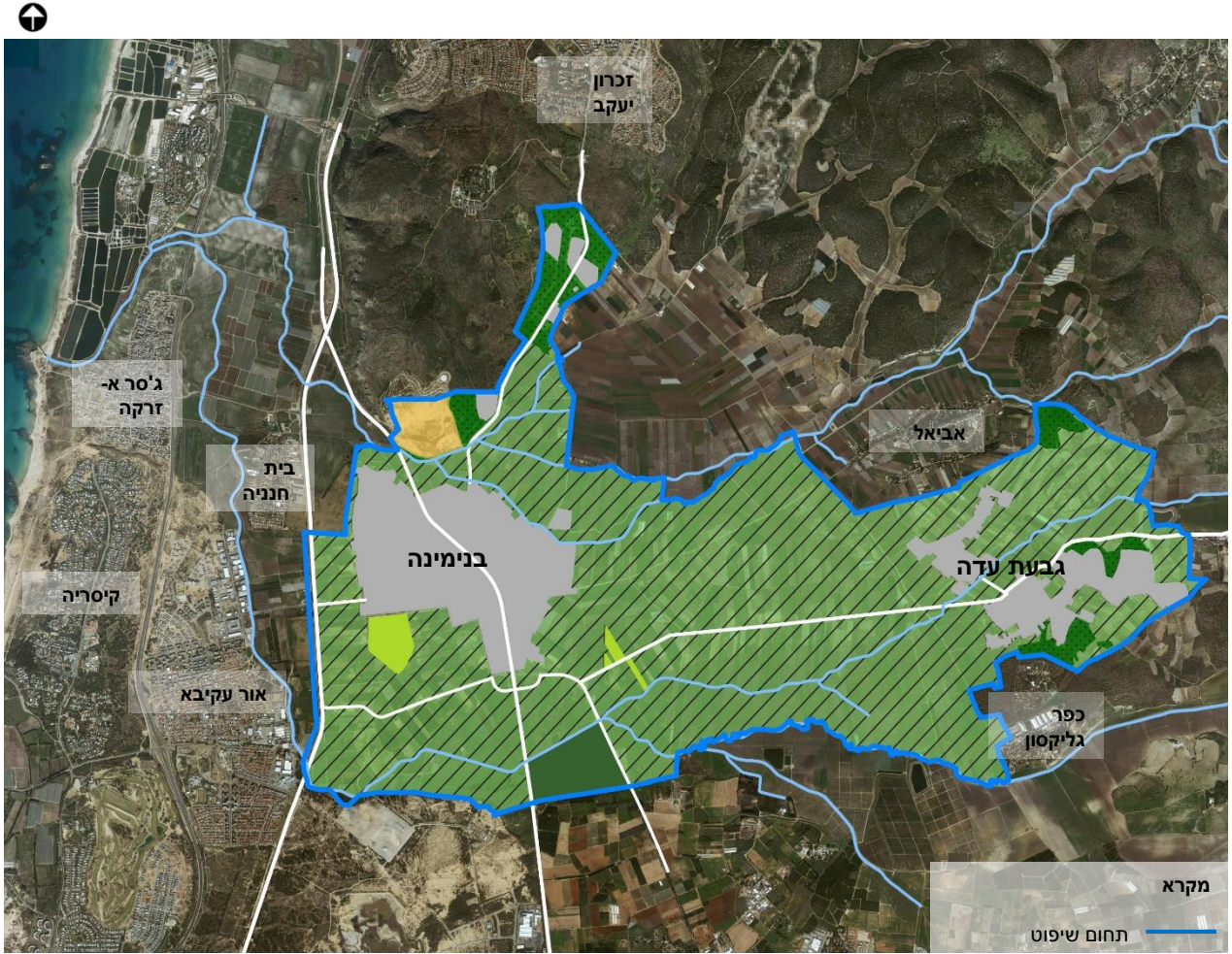
תרשים 1-1.2.5: אפיון שטחים פתוחים במרחב הסובב



מיפוי בקעת הנדיב שטחים טבעיים וחקלאיים - מתוך נקודת ח"ן - חוברת חקלאות נופית- יחידות נוף- מוטי קפלן, נעמה רינגל ולירון אמדור [2].

1. מצב קיים - תיאור סביבת התכנית

תרשים 1.2.5-2: תכנית בתחום שיפוט התכנית



1. מצב קיים- תיאור סביבת התכנית

1.3 שטחים פתוחים במרחב התכנית

1.3.1 אפיון שטחים פתוחים

השטחים הפתוחים במרחב תכנית המתאר נחלקים בעיקר לשטחים חקלאיים, חורשות ויערות, שטחים טבעיים, רצועות נחלים ותעלות. כמו כן ישנם שטחים פתוחים עירוניים-שצ"פים המהווים ריאות ירוקות בתחומי הישובים. להלן פירוט השטחים הפתוחים במרחב התכנית ובגבולותיה:

א. שטחים חקלאיים

בנימינה וגבעת עדה הוקמו כמושבות חקלאיות, כאשר החקלאות הייתה ענף העיסוק ומקור ההכנסה העיקרי. עיקר שטח השיפוט בנימינה-גבעת עדה הינו שטחים חקלאיים מעובדים ברצפי פסיפס – סה"כ כ-18,000 דונם המהווים גם את החלק הארי של בקעת הנדיב והשטח הפתוח בין היישובים.

המרחב החקלאי בבנימינה גבעת עדה מאופיין במגוון גדול של גידולים חקלאיים. כ-50% מהשטח החקלאי הינו מטעים וכרמים, פחות מ-46% מהשטח הינו גידולי שדה. מרבית העיבודים החקלאיים מתבצעים בשטח פתוח. ישנם כ-220 דונם בלבד בקירוי צמחי – חממות, בתי רשת וכדומה, המהווים פחות מ-1.5% מהשטח החקלאי ביישוב. כמו גם מעט לולים ודירים.

ניתן להבחין בין ארבעה אזורים חקלאיים בבנימינה-גבעת עדה:

- בסמוך לגבעת עדה: מטעי נשירים וכרמים
- באזור הבורג', ממערב למסילת הברזל: קרקעות קלות ומנוקזות המתאימות לפרדסים ומטעי סוב-טרופיים
- מרכז בקעת הנדיב: קרקעות כבדות יותר, אזור של נשירים, כרמים וגידולי שדה
- בדרום סמוך לגבול עם פרדס חנה: קרקעות לחות, אזור מרעה



1. מצב קיים - תיאור סביבת התכנית

יש לציין כי הגידולים החקלאיים בחלקם משתנים בהתאם לביקושים ולפיתוחי חקלאות. פירוט לנושא השטחים החקלאיים מובא בנספח חקלאות המצורף לתכנית זו. מגמות עיקריות בחקלאות: היקף השטחים המעובדים הינו יציב, וכמעט ואין שטחים שאינם מעובדים. מתקיים תהליך של עקירת מטעים וכרמים ותיקים, עיבוד גידולי שדה, המתנה עד שנטוע מחדש.

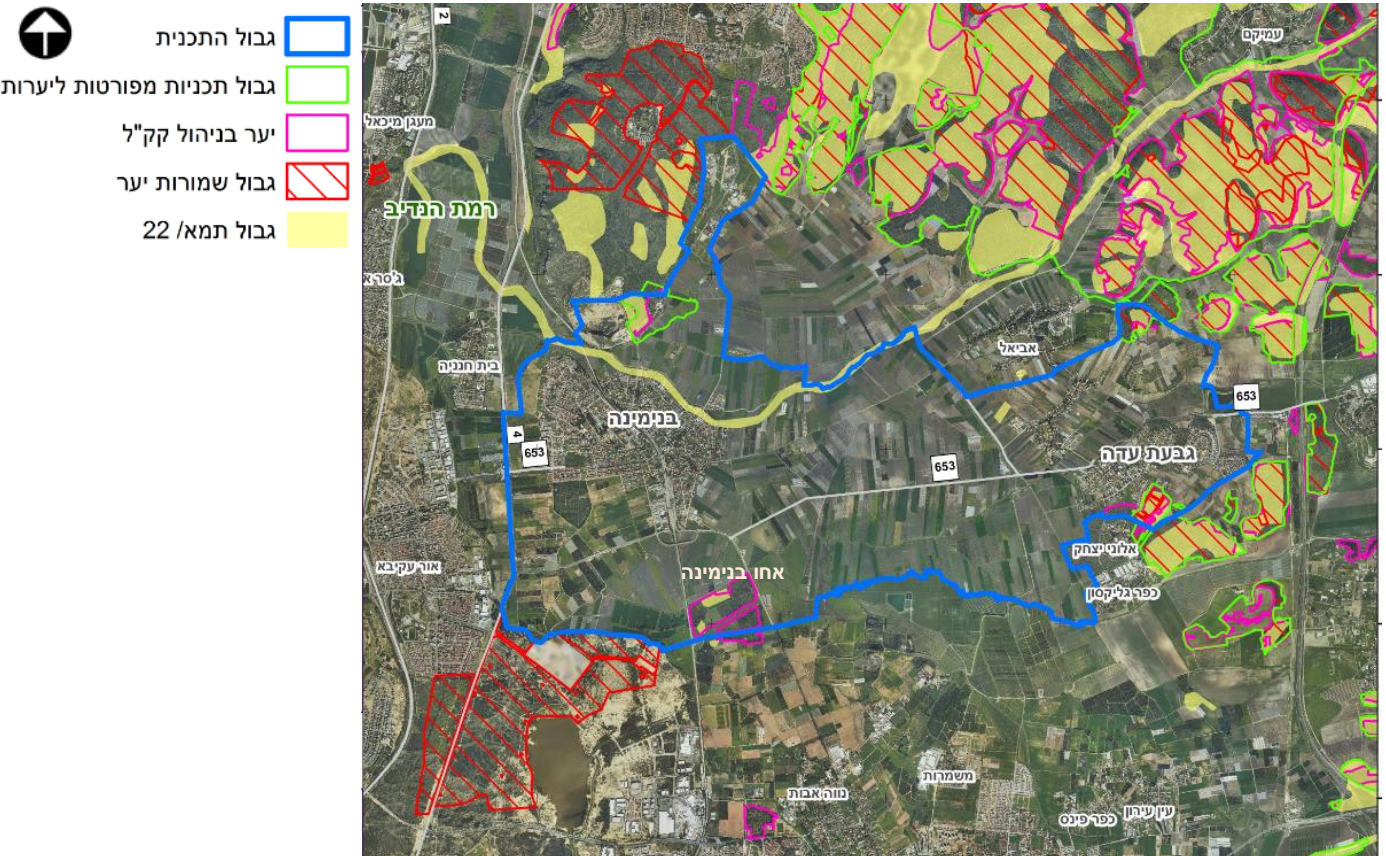
ב. שטחים נטועים

יערות וחורשות

מרחב תכנית בנימינה וגבעת עדה מכיל יערות וחורשות בתחום השיפוט וכן במרחב הסובב. היערות מוגדרים סטטוטורית בתכניות ברמות התכנון השונות - תמ"א 22, תמ"מ 6, וכן תכניות מפורטות.

בנוסף, ישנם שטחים של חורשות שאינן מוגדרות סטטוטורית, כדוגמת חורשות ושמורות יער בניהול קק"ל (כהגדרת משרד החקלאות- אזורים אשר נקבעו על ידי שר החקלאות כשמורים ליער ולא ניתן לשנות ייעודם ולפתחם ללא אישור השר, ניתן לשנות בהמלצת פקיד היערות) וחורשות באחריות הרשות המקומית, אולם מרוכזים בהן מקבצי עצים שיש להתייחס אליהם.

תרשים 1.3.1-2: יערות במרחב התכנית (שכבות המידע התקבלו מקק"ל)



1. מצב קיים- תיאור סביבת התכנית

ג. שטחים טבעיים

תרשים 1.3.1-3: גבולות שמורת אחו בנימינה (תמ"מ +6 הרחבה מוצעת)

גבול שמורה לפי תמ"מ 6 | גבול שמורה מוצעת לפי רט"ג



שמורת אחו בנימינה- אזור אחו בנימינה ממוקם בשוליים הדרומיים-מערביים של בקעת הנדיב, בין נחל עדה בצפון לאזורי חולות וחמרה בדרום - משני צדי מסילת הברזל. השטח משמש כיום כשטח מרעה, באזור זה מי תהום גבוהים ואף נביעות בחלק המערבי, המקיימות מגוון בתי גידול לחים, שדומים להם נכחדו ברוב חלקי הארץ. ערכיות הטבע הנה גבוהה מאד- השטח מכיל בתי גידול לחים, בריכות חורף ואחו לח. חוגי סירות אימצו המקום.

השטח מוגדר כשמורה בתמ"מ 6 ובתמ"א 35. מכון דש"א ורט"ג ביצעו סקרים אקולוגיים בשנים 2015-2016 באזור השמורה המאושרת בתמ"מ וכן בשטחים ממזרח וממערב לה [3]. בהתאם לממצאים אלה רט"ג מציעים הרחבה של גבולות השמורה המסומנת בתמ"מ 6.

בתחום השמורה המאושרת, הקיימת בין כביש 652 לבין מסילת הברזל, תועדו המינים הבאים:

**טבלה 1.3-1:
מיני צומח באזור
שמורת אחו
בנימינה בין כביש
652 למסילת
הברזל**

שם	שכיחות	מין אדום	על סף איום	מוגן
אלה אטלנטית				+
בן-אפר מצוי	נדיר			
ברומית קצרת- שיבולית	נדיר			
גלדן מאורך	נדיר מאוד	+		
געדת הביצות	נדיר מאוד	+		
היפוכריס נדיר	נדיר מאוד	+		
ורד צידוני	נדיר למדי	+		+
חצב מצוי				+
יינית חרוזה	נדיר למדי		+	
לוטוס דקיק	נדיר			
נורית הזיזים	נדיר למדי			
נרקיס מצוי				+
סחלב הביצות	נדיר למדי	+		+
סיסנית הביצות	נדיר מאוד			
סיפן התבואה				+
ציפורן חד- שנתי	נדיר למדי			
קיצנית אשכולית	נדיר ביותר	+		
שפתן מצוי				+
תורמוס צהוב	נדיר למדי	+		

1. מצב קיים- תיאור סביבת התכנית

ג. שטחים טבעיים

שטחי השמורה ממזרח למסילת הרכבת נטועים חורשת אקליפטוסים שעברה כריתה והתחדשות. האזור המרשים ביותר של האחו נמצא ממערב למסילת הרכבת, באזור נביעות היוצרות אחו ביצתי המוצף ברוב חודשי השנה. ממערב לשמורה המאושרת ולמסילת הברזל, תועדו המינים הבאים:

טבלה 2-1.3:
מיני צומח באזור שמורת אחו בנימינה ממערב למסילת הברזל

הצמח	שכיחות	מין אדום	אנדמי	מוגן
בן-אפר מצוי	נדיר			
געדת הביצות	נדיר מאוד	+		
חוחן קרדני	נדיר למדי	+	+	
כדורן ענף	נדיר מאוד	+		
מדד זוחל	נדיר			
נטופית רפואית	ידוע כנכחד	+		
סיסנית הביצות	נדיר מאוד			

חלקים גדולים משטח השמורה המוצעת מגודרים באינטנסיביות ומתקיים בהם מרעה בקר. מרעה זה הינו אינטנסיבי ופוגע קשות במגוון הצמחייה הייחודית שבאתר. ממזרח לשמורה המאושרת ולכביש 652, תועדו המינים הבאים:

טבלה 2-1.3:
מיני צומח ממזרח לשמורת אחו בנימינה ולכביש 652

שם	שכיחות	מין אדום	על סף איום	מוגן
איריס הביצות	נדיר למדי	+		+
אפזרית מלולה	נדיר למדי			
בן-אפר מצוי	נדיר			
ברומית קצרת-שיבולית	נדיר			
געדת הביצות	נדיר מאוד	+		
ורד צידוני	נדיר למדי	+		+
יינית חרוזה	נדיר למדי		+	
כדורן ענף	נדיר מאוד	+		
ליסימכיה מסופקת	נדיר מאוד		+	
מדד זוחל	נדיר			
נענע המים	נדיר למדי	+		
נעצוצית סבוכה	נדיר מאוד	+		
קד שסוע	ידוע כנכחד			

1. מצב קיים - תיאור סביבת התכנית

ג. שטחים טבעיים

שמורת אלוני יצחק - (שמורה המאושרת על פי מ/28 והרחבתה מ/339 משנת 2009) גובלת בשולי דר' מזרח התכנית, מדרום לגבעת עדה, שטחה 160 דונם ויש בה שריד יפה במיוחד של יער אלון התבור, שכיסה עד תחילת המאה ה-20 שטחים נרחבים באזור. לאלוני התבור ביער נלווים עצי לבנה רפואי ועוזרר קוצני, ופרטים מעטים של אשחר ארץ-ישראלי.

בצל היער צומחים מספר מיני מטפסים - שרביטן, פואה מצויה ואספרג החורש. בקרחות היער גדלים עשבונים רבים, בעיקר דגניים, וכן כתמי שיחיה של קידה שעירה. ראוי לציין מרבדים גדולים של רקפות בצל האלונים. פרחים נוספים כוללים כלניות (בעיקר אדומות ומעט סגולות), עירית גדולה, חצב מצוי, מרוות ירושלים, דרדר כחול, נורית אסיה ודודא רפואי. בסתיו פורחים כאן בדלילות מספר "מבשרי גשם" - בן-חצב סתונוני, כדן קטן-פרחים ואף פרטים ספורים של חלמונית זעירה שהנו מין נדיר.

בין בעלי החיים, קיימים ביער דרבנים וציפורי עורבני. היער נמשך גם מחוץ לגבולות השמורה המוכרזת, לכיוון המושבה גבעת עדה. חלק משטח זה נכלל בהרחבת השמורה, שהוכרזה ב- 29/10/2013 (33.3 דונם בצמוד ומצפון לשמורה הוותיקה).

באמצע אוגוסט 2015 פרצה שריפה בשמורה, וחלק מן היער נשרף, בסמוך לחלקו הצפוני של שביל ההליכה [4].

שמורת נוף רמת הנדיב

גובלת ומשיקה לתכנית בקצה צפון מערבי. שוכנת בחוטם הכרמל בין בנימינה לזכרון יעקב ומהווה פארק טבע פרטי (אדמות הברון רוטשילד). פארק הטבע הנו שמורת נוף (כמוגדר בתמ"א 8) אשר התפתחו בה ערכי טבע נדירים ומגוון ביולוגי רב.

ד. רצועות הנחלים ותעלות ניקוז

רצועות נחלים

בתחום התכנית כלולים נחלי תנינים ותמסח, נחל ברקן ונחל עדה. נחלים אלה חוצים במרחב החקלאי, הממשק החקלאי באגני ההיקוות שלהם משפיע על איכות המים ועל שימור המגוון הביולוגי בהם. לא פעם, בגלל העיבוד החקלאי, גופי מים אלו סובלים מהצטברות של סחף, מזיהום של עודפי חומרי דשן וחומרי הדברה שנשטפים משטחי החקלאות וממינים פולשים.

לעיתים ישנן גלישות שפכים מקווי הולכת הביוב אל הנחלים, דבר אשר פוגע קשות בתפקודם האקולוגי של בתי הגידול ברצועות הנחלים.

רצועות הנחלים וסביבתם מהוות בתי גידול לחים, אזורים רגישים בפרט בתחום התכנית הם נחל ברקן הגובל מדרום לתכנית, וצדו המזרחי של נחל תנינים כמו כן קיים בית גידול לח בסמיכות למערב נחל תנינים (מדרום מערב למחצבה- אזור תמסח/בית חנניה).

אמנה לביצוע מכלול פעולות הניקוז, בכפוף לחובת שימור וטיפוח ערכי טבע וסביבה, נחתמה בין רשות הניקוז כרמל, רט"ג והאגף לשימור קרקע. במסגרתה הוגדרה ערכיות נחלים בהתאם למקטעיהם השונים (ובכלל זה גם נחלי תנינים, עדה וברקן), ולפיהן מגדירה לרשות הניקוז אופן הפעולה בהתאם לאופי המקטע.

1. מצב קיים- תיאור סביבת התכנית

נחל תנינים הנו הנחל הראשי החוצה במרחב התכנית. לנחל זה הוכנה תכנית אב בשנת 2000 [5]. בתכנית הודגשו ערכי הטבע והנוף של הנחל וחשיבות שיקום הנחל ע"י הטיפול במים הזורמים בו- הקצאת מים, צמצום השאיבות, מניעת מזהמים כדוגמת שפכים, קולחים וחומרי דישון והדברה. כמו כן שמירת רצועת השטח הפתוח שסביב ערוץ הנחל בהתאם לאופי מקטע הנחל. ניתנו הנחיות לממשק אקולוגי בהיבט ההידרולוגי ניקוזי וכן בהיבט התחבורתי, חלקן ניתן ורצוי ליישם בשלבי תכנון החלופה המועדפת.

יצוין כי קיימת זיקה רבה של תושבי בנימינה לנחל תנינים (פעילות יידי הנחל) והנם שותפים פעילים למאמצי שיקום ושימור הנחל. כיום מקודם תכנון כללי לשיקום אקוהידרולוגי של נחל תנינים [6]. התכנון מבוצע בשיתוף פעולה אזורי ומובל על ידי רשות ניקוז כרמל, השותפות לקיימות אזורית ורמת הנדיב. צוות היגוי רחב מלווה את שלבי התכנון. לאחר שהתכנית תוכרז סטטוטורית על פי חוק הניקוז יחל שלב תכנון מפורט וביצוע השיקום.

תעלת "מפעל נחלי מנשה"-

התעלה הפתוחה הקרויה "מפעל נחלי מנשה" של חברת מקורות, חוצה בבקעת הנדיב ומזרימה בעונות החורף והאביב את מי הנחלים תנינים, עדה, ברקן ומשמרות אל מאגר ההחדרה (מאגר נחלי מנשה) המצוי בחולות קיסריה ממזרח לכביש 4. החדרת המים משמשת להעשרת אקוות החוף, בה הידלדלה שכבת מי התהום כתוצאה משאיבת יתר. התעלה מהווה רצועה לחה במרחב המספקת שירותי מערכת אקולוגית כדוגמת בתי גידול לחים, תנועת בע"ח במסדרון האקולוגי ומקומות מסתור. הרחבה לנושא תעלות הניקוז מובאת בנספח הניקוז.

תרשים 1.3.1-4: תחום השפעה של תעלת נחלי מנשה ואזור האיגום



תעלות ניקוז מקומיות-

מרחב השטח החקלאי בבקעת הנדיב מרושת בתעלות ניקוז מקומיות. גם לתעלות אלה ישנה ערכיות אקולוגית ברמת שירותי המערכת. הרחבה לנושא תעלות הניקוז מובאת במסגרת נספח הניקוז.

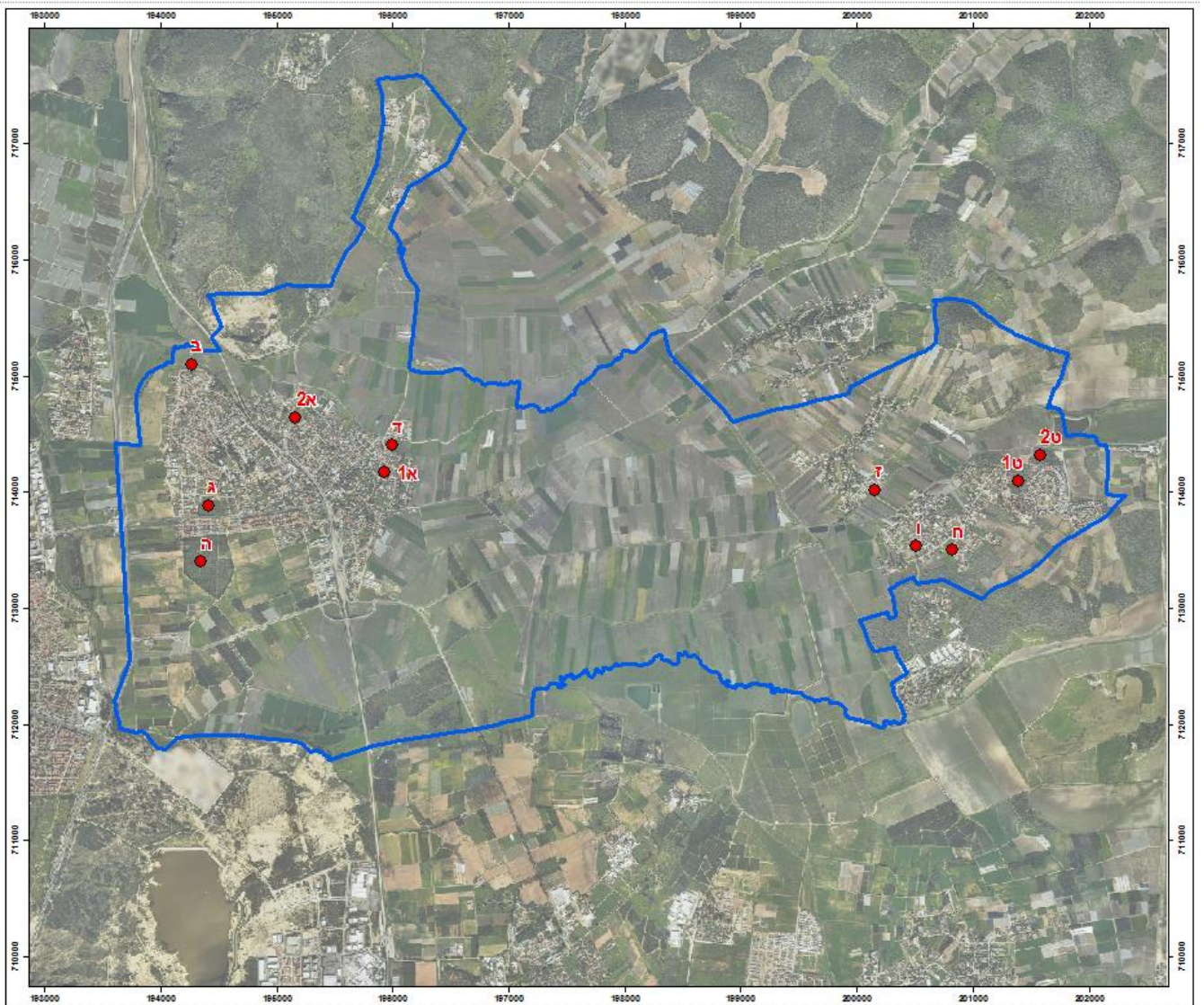
1. מצב קיים- תיאור סביבת התכנית

ה. שצ"פים ואתרי "טבע עירוני"

שטחים פתוחים נוספים המצויים בתוך השטח הבנוי הינם השצ"פים. אלו שטחים המצויים בסמיכות לאזורים העירוניים, או בתוכם, ומאפשרים איכות חיים גבוהה לתושבים בשכונות השונות ביישובים.

לא ידוע על סקר אתרי טבע עירוני מפורט במרחב התכנית. ראוי לציין שטחים שאותרו כבעלי פוטנציאל לאתר "טבע עירוני", במידה וייעודם ישונה (מפורט בהתאם למספור המתחמים המוצג בתשריט נספח נופי סביבתי משולב). להלן מובא סימון אתרי טבע קיימים, יצוין כי מתוכם אתרים 1א, 2א, ג אינם ניתנים למימוש במסגרת תכנית המתאר בשל הגדרתם כשטחים מאושרים לבינוי.

תרשים 1.3.1-5: אתרי טבע עירוני הקיימים במרחב התכנית



1. מצב קיים - תיאור סביבת התכנית

מס' אתר טבע קיים ותיאור אתר הטבע	מס' מתחם	ישוב
<p>א1 - מטע בשטח פתוח המיועד לבינוי, לא ניתן למימוש בתכנית.</p> <p>א2 - חורשת אקליפטוסים המיועדת לבינוי, לא ניתן למימוש בתכנית.</p>	מתחם 01	בנימינה
<p>ב - בצפון המתחם, בגבול של בנימינה עם השטח הפתוח - שטח נרחב שאינו ממומש ובעל פוטנציאל באם יהיו שימושים נוספים אשר ינצלו הגישה אליו.</p>	מתחם 12	
<p>ג - שטח חולי נרחב עם צמחיה משתרעת - מהווה סוג של טבע עירוני כיום, אך מאושר עבור בניני ציבור ומגורים ולפיכך אינו ניתן למימוש בתכנית.</p>	מתחם 04	
<p>ד - שטח בצמוד ולאורך תעלת תמסח המוגדרת כשטח חקלאי ובעלת פוטנציאל למרחב פתוח ערכי - שצ"פ מאושר שאינו ממומש.</p> <p>קיים שטח נוסף מופר הגובל בשטחים החקלאיים הפתוחים, יצוין כי אינו נגיש כיום וממוקם בקצה הישוב.</p>	מתחם 01	
<p>ה - שטח אקסטנסיבי חלק מחורשת אקליפטוסים קיימת בדר' מערב בנימינה</p>	מתחם 08	
<p>ו - "גן המייסדים" - בגבעת עדה (רחוב עינב) המכיל אלונים וחלמוניות בריכוז צפוף ומרשים. האתר תוכנן מחדש לאחר מאבק של תושבי גבעת עדה לשימורו.</p>	מתחם 14	גבעת עדה
<p>ז - שצפ חקלאי ברובו, שבמרכזו חוצה נחל עדה. בעל פוטנציאל רב וחשיבות לשימור רצועת הנחל</p>	מתחם 16	
<p>ח - שצפ ושטח חקלאי - שטח מרחוב חי ועד ליער האלונים שמדרום לישוב. פוטנציאל לפיתוח אתר טבע המקשר עם יער האלונים.</p>	מתחם 22	
<p>ט1, ט2 - יערות אלונים</p>	מתחם 23	

1. מצב קיים - תיאור סביבת התכנית

1.3.2 מסדרונות אקולוגיים ורצף שטחים פתוחים

מסדרונות אקולוגיים ארציים על פי תמ"א 35/1 ושכבת רט"ג

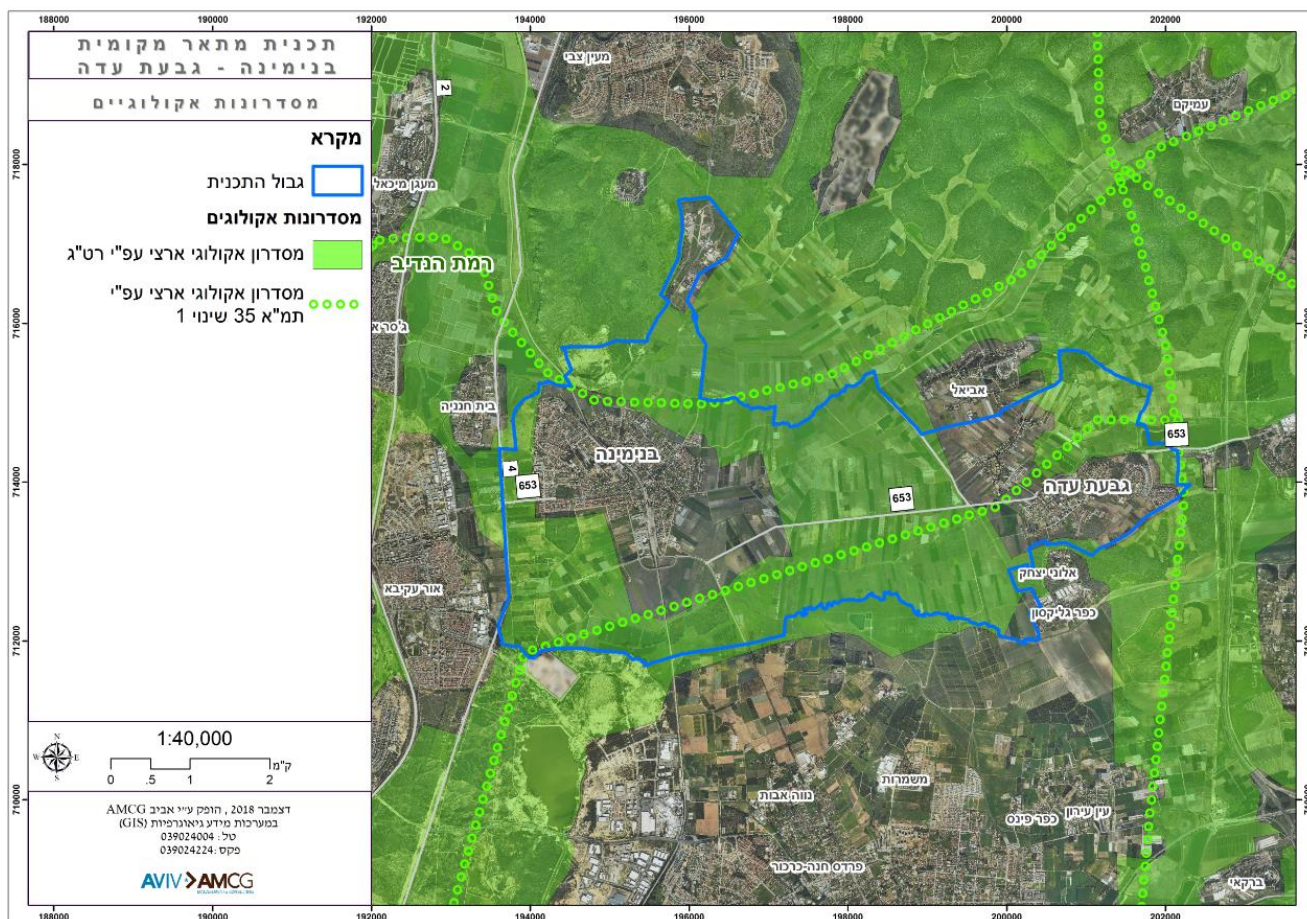
מסדרון אקולוגי מוגדר כרצועת שטח בעלת ייחוד ותכונות אופייניות, השונות מסביבתו, אשר מחברת אזורים מנותקים, גדולים דיים כדי לקיים מיני חי וצומח בסביבתם הטבעית. המסדרון האקולוגי מחבר בין שמורות טבע ושטחים בעלי חשיבות אקולוגית, ומטרתו לאפשר מעבר מינים ביניהם.

בתמ"א 35 תיקון 1 מוגדר להלן: "המסדרון האקולוגי נועד לקשור בין שטחים טבעיים וערכיים במטרה לאפשר מעבר מינים, חי וצומח. הסימון בתמ"א הנו סכמתי בלבד כמידע תכנוני למוסד תכנון על מנת לשקול את רציפות השטחים הפתוחים. אין בסימון זה כדי למנוע פיתוח או בינוי בשטחים המיועדים לכך"

שכבת המסדרון האקולוגי הארצי מוצגת בתמ"א 35 שינוי 1 ובמרחב בנימינה גבעת עדה מסומן מסדרון אקולוגי לאורך נחל תנינים וכן מסדרון לאורך נחל עדה.

כמו כן קיימת שכבת מידע של רשות הטבע והגנים (רט"ג), שכבה זו אינה סטטוטורית, אך מוכרת ע"י גופי התכנון כשכבת מידע עקרונית שיש להתחשב בה בתכנון. בשכבה זו מסומן מרחב בקעת הנדיב כמסדרון ארצי, כך גם לגבי המרחב הקיים ממערב לבנימינה.

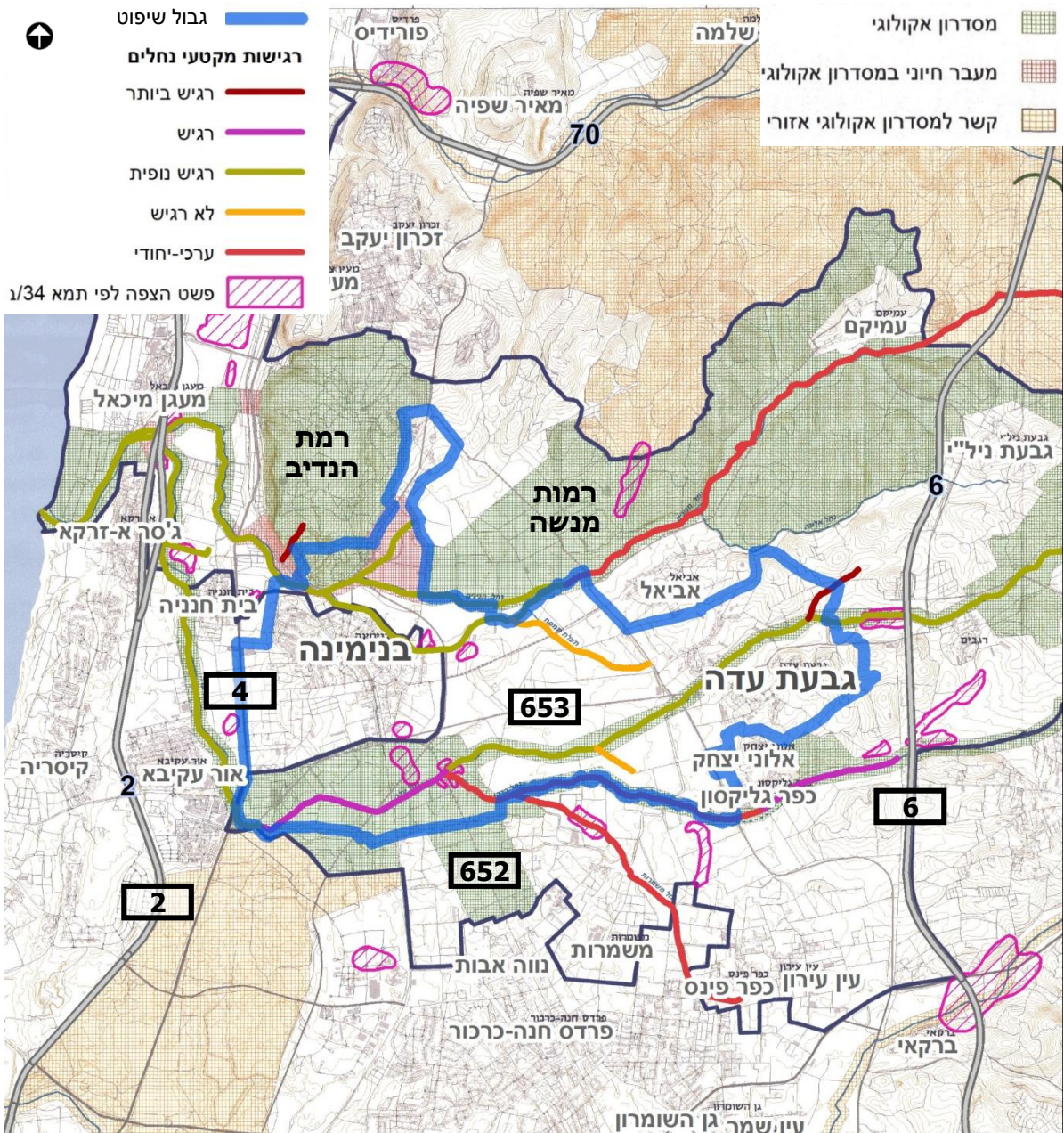
תרשים 1.3.2-1: מסדרונות אקולוגיים ארציים במרחב התכנית



1. מצב קיים- תיאור סביבת התכנית

1.3.2 מסדרונות אקולוגיים ורצף שטחים פתוחים מסדרונות אקולוגיים ארציים על פי תמ"מ 5/6 (מופקדת)

תרשים 1.3.2-2: תמ"מ 5/6- מסדרונות אקולוגיים



1. מצב קיים- תיאור סביבת התכנית

תמ"מ 5/6 (מופקדת) מגדירה מסדרונות אקולוגיים מדרום ומצפון לאזור הבנוי של בנימינה ולאורך הנחלים ברקן, נחל עדה ונחל תנינים. במטרה לשמור על מרחב פתוח רציף המאפשר תנועת ומעבר אוכלוסיות בע"ח וצמחים וקשר בין אוכלוסיות ומגוון בתי גידולים הנדרשים לשימור המערכת האקולוגית ושמירה על רציפות השטחים הפתוחים.

על פי התמ"מ כמסדרונות אקולוגיים (מסומנים בירוק) הוגדרו שטחים פתוחים ערכיים כדוגמת רמת מנשה, רמת הנדיב והנחלים המקשרים- נחל תנינים ונחל עדה. שטחים אלו מקושרים אל המסדרונות האזוריים (המסומנים בכתום). קישור חשוב ביותר (המסומן באדום) הנו שמירת הרצף בין רמת הנדיב לרמת מנשה.

מרחב בקעת הנדיב אינו מסומן בתמ"מ כמסדרון ארצי, אולם מהווה בפועל מסדרון מקומי פעיל במרחב השדות והמטעים.

מסדרונות אקולוגיים ארציים ואזוריים במרחב התכנית

אזור רמת מנשה שמצפון מזרח לבקעת הנדיב מוגדר כמרחב ביוספרי. רמת הנדיב שוכנת בחוטם הכרמל בין בנימינה לזיכרון יעקב ומהווה פארק טבע פרטי (אדמות הברון רוטשילד). פארק הטבע הינו שמורת נוף אשר התפתחו בה ערכי טבע נדירים ומגוון ביולוגי רב.

חלקים ניכרים מהמרחב המוניציפלי בנימינה וגבעת עדה מוגדרים כרצועות מסדרונות אקולוגיים ארציים ואזוריים, לרבות המסדרון הארצי שלאורך נחל תנינים ומצפון לו המקשר בין רמת הנדיב לרמת מנשה.

בפארק רמת הנדיב מקדמים מחקרים רבים בתחומם ומעוניינים לקחת חלק גם בהסתכלות מרחבית של פיתוח בר קיימא. כחלק מכך מקודם תכנון מסדרון אקולוגי שמטרתו **קישור רמת הנדיב אל המרחב הביוספרי רמת מנשה** באופן שיאפשר מעבר מינים בצורה המיטבית (ראה סימון רצועה ירוקה המקשרת בין רמת מנשה ורמת הנדיב בתרשים 1.3.2-3 להלן, המפה הוכנה ע"י חוקרים של רמת הנדיב).

1. מצב קיים - תיאור סביבת התכנית

מסדרון אקולוגי אזורי זיכרון יעקב-בנימינה

אזור התעשייה כרמל בתכנית מאושרת ש/מק/49/ד' ותכנית פארק היין ש/656 הנמצאות ממזרח לרמת הנדיב, קוטעות את הרצף של המסדרון האקולוגי המקשר את רמת הנדיב ולרמות מנשה.

בתכנית פארק היין- ש/656 - לפיתוח משולב מגורים, תיירות ותעסוקה סומנה רצועה ירוקה ברוחב 50 מ' ובאורך 800 מ' עבור מסדרון אקולוגי. בתכנית אזור תעשייה כרמל ש/מק/49/ד - בנימינה- לא שוריינה רצועה ירוקה לטובת המסדרון האקולוגי. התכנית מיועדת לעבור הליך תכנון מחדש.

חברה Alterra מהולנד, שולבה בחקר רמת הנדיב [8]. החברה נ"ל ניתחה את הרשת האקולוגית הסובבת את רמת הנדיב וזיהתה מיקומים אופטימליים למסדרונות אקולוגיים ולמעבר בע"ח. היונקים הגדולים - אייל הכרמל והצבי הארץ ישראלי, צפויים להיפגע באופן הקשה ביותר בתרחיש של קיטוע נופי, והמודל חוזה כי ייעלמו בטווח הארוך. שאר האוכלוסיות צפויות ברובן להידלדל תחת תרחיש שבו פיתוח אזורי התעשייה ממזרח לרמת הנדיב ייצור בידוד כמעט מוחלט מהסביבה.

לאור תחזית זו, ישנה חשיבות עליונה לנקיטת צעדים ספציפיים למניעת קיטוע המסדרון האקולוגי. מיקום אופטימלי לרצועה המקשרת שתאפשר את רציפותו של המסדרון הוא בגבול שבין שתי התכניות: פארק היין בזיכרון יעקב ואזור תעשייה כרמל בבנימינה.

רוחב המסדרון המתוכנן בתכנית "פארק היין" של זיכרון יעקב הנו 50 מ' רוחב ו-800 מ' אורך (ראה תרשים 1.3.2-4). הרוחב הזה אינו מספיק ונדרש לספק מסדרון ברוחב של 100-150 מ' לפחות. (מיקום כללי במרחב- ראה סימון מסדרון א' בתרשים 1.3.2-5).

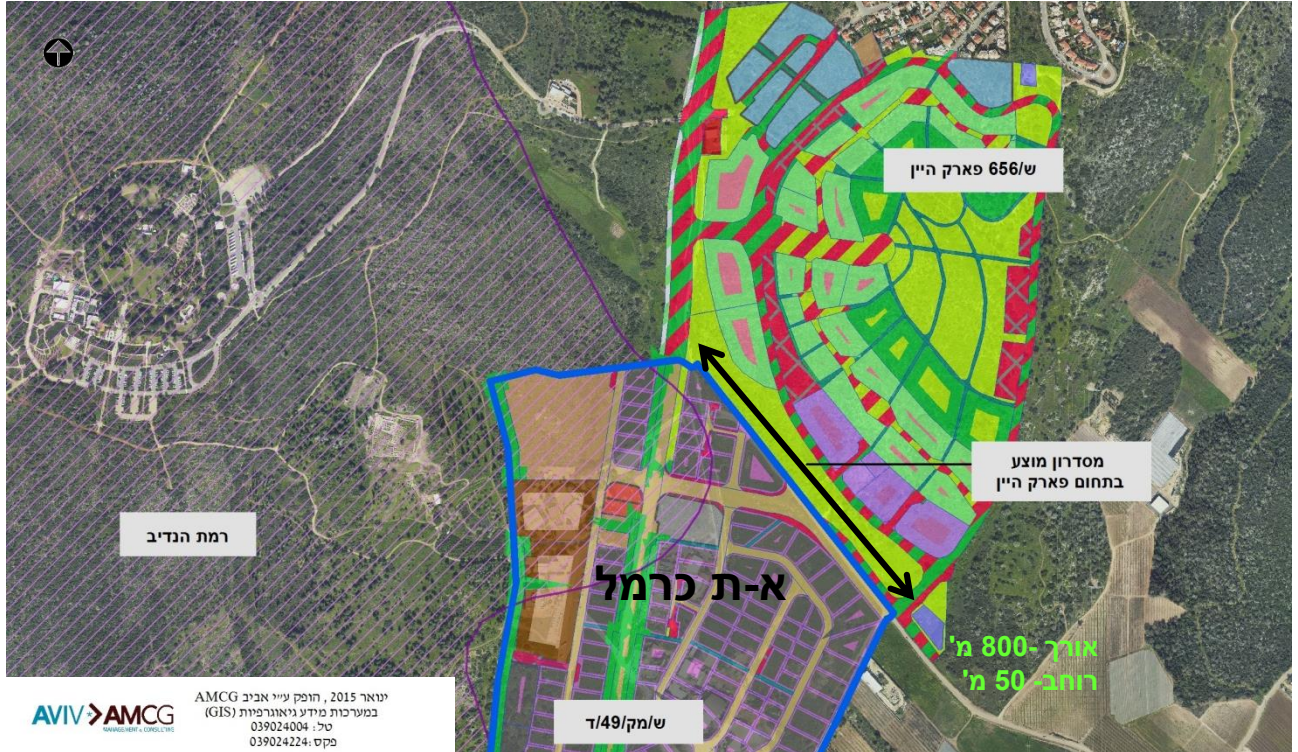
המועצה המקומית בנימינה-גבעת עדה מקדמת תכנון חדש לאזור התעשייה כרמל. בתכנון מוצע להקצות שטח למסדרון האקולוגי כהרחבת הרצועה ששוריינה בתכנית פארק היין, בחלק הצפוני של אזור התעסוקה.

רמת הנדיב בודקים עצמאית חלופות למיקום מסדרון אקולוגי. מציעים כי במסגרת שדרוג כביש 652 מול רמת הנדיב הכביש יהיה בגשר, כך שיתאפשר מעבר תחתי רחב לבעלי החיים (ראה סימון מסדרון ב' בתרשים 1.3.2-5).

1. מצב קיים- תיאור סביבת התכנית

מסדרון אקולוגי זיכרון יעקב-בנימינה

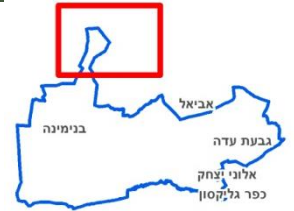
תרשים 1.3.2-4: מסדרון אקולוגי בתכנית פארק היין- זכרון יעקב



AVIV AMCG

ינואר 2015, הופק ע"י אביב AMCG
במערכת מידע גיאוגרפית (GIS)
טל: 039024004
פקס: 039024224

שטח לבניני ציבור	שטח למוסד	שטח פרטי פתוח	גבול שיפוט
דרך או כביש או חנייה	אזור מלאכה ותעשייה זעירה	שביל להולכי רגל	רמת הנדיב
תחנת דלק	בתי ספר ומוסדות מדע	חניה צבורית	שטח ציבורי פתוח
אזור חקלאי ב	דרך קיימת או מאושרת	מתקנים הנדסיים	שירותים ציבוריים
דרך משולבת	דרך מוצעת או הרחבה	אזור תירות	שרותי דרך
תעשייה מיוחדת	תעשייה ומלאכה	מגורים א מיוחד	מרכז אזרחי



1. מצב קיים- תיאור סביבת התכנית

מסדרונות אקולוגיים אזוריים במרחב התכנית

מידע אודות המסדרונות האזורים נמסר בע"פ מידי עובדי רמת הנדיב ומידי רט"ג (בהסתמך על היכרותם עם השטח ואופן תפקודו וכן על סמך המסדרונות שמופו במחקר החברה ההולנדית) במרחב המוניציפאלי קיימים מסדרונות אזוריים בצירי צפון דרום ומזרח מערב. מסדרונות אלה הם השטחים הפתוחים הפרושים בין ישובי בנימינה וגבעת עדה ומאופיינים בשטחים טבעיים, שטחי השדות, המטעים וצירי הנחלים.

להלן סיכום תפרושת המסדרונות הארציים והאזוריים במרחב התכנית:

ארבעה מסדרונות בכיוון מזרח מערב (ראו תרשים 5-1.3.2 להלן)

- א- מסדרון בין א-ת כרמל לזכרון יעקב.
- ב- מדרום לא.ת. כרמל בחציית כביש 652 (תועדו דריסות רבות ומעבר של בע"ח רבים).
- ג- מסדרון ארצי נחל תנינים- הליבה שלו היא ערוץ הנחל. קיים צוואר בקבוק בתוואי דרך 652 המוצף בחורף ומונע חציית בע"ח.
- ד- מסדרון ארצי נחלי עדה וברקן.

שני מסדרונות בכיוון צפון דרום:

- א2- מסדרון ארצי אורכי החוצה את בקעת הנדיב מצפון לדרום. לשימורו כמסדרון לבע"ח השלכות בעיקר על החקלאים (בשל הפגיעה בגידולים הנאכלים ונרמסים ע"י בע"ח).
- ב2- מסדרון אורכי המקביל לכביש 4 במערב בנימינה- מסדרון צר ובעל ערכיות בינונית בשל שימושי החקלאות והקרבה לכביש 4. יצוין כי בנוסף מתוכננת העתקת מסילת הברזל לתחום רצועה זו כך שיעבור הפרה נוספת.

המסדרונות האזוריים מופרים בחלקם כבר כיום על ידי כבישים מקומיים ודרכים חקלאיות/מתקנים חקלאיים. רצוי לשמר את הקישוריות בין המסדרונות האזוריים ומסדרונות הארציים. חשיבות גבוהה במיוחד הנה עבור המסדרונות המקשרים בין רמת הנדיב למרחב הסובב- מסדרונות א, א2, ג, ד.

1. מצב קיים- תיאור סביבת התכנית

1.3.3 ערכי טבע- מערכות אקולוגיות ותפוצות חברות צומח וחי טבעיים

1.3.3.1 תיאור צומח כללי

סקר סובב רמת הנדיב- בוצע על ידי מכון דש"א (1999, [9]). הסקר בוצע לפני כ-17 שנים, אולם ניתן להתייחס לתכסית הצומח הכללית שמופתה באזור התכנית.

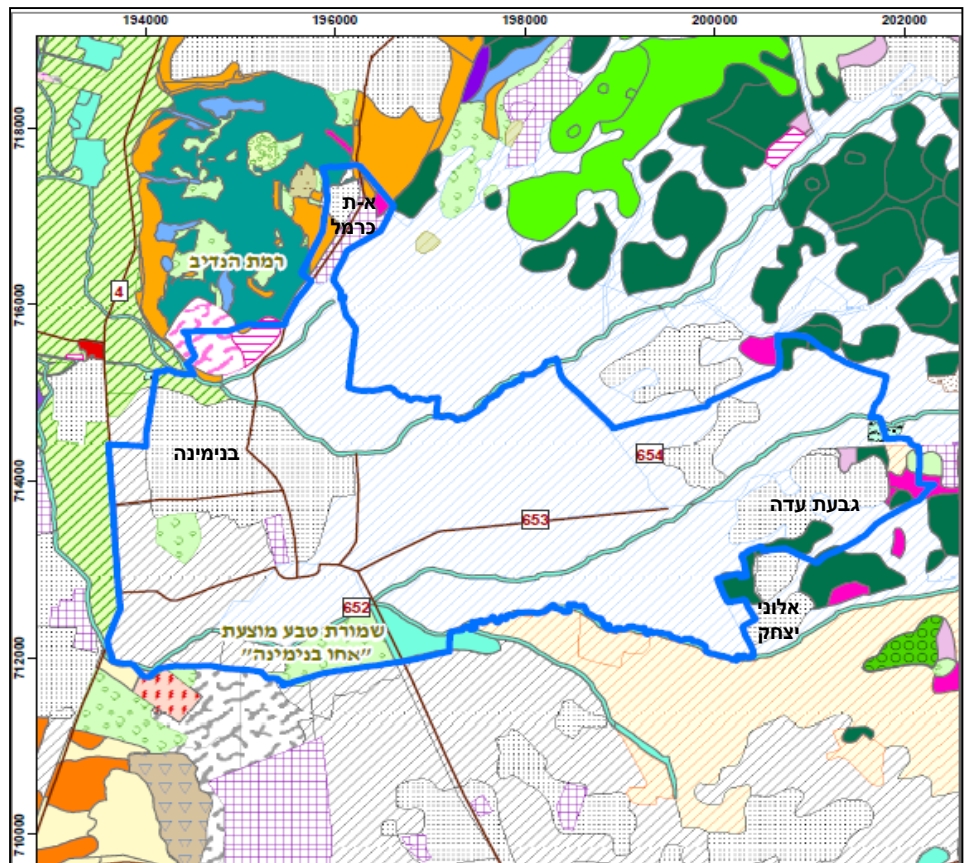
להלן תיאור תכסית הצומח הכללית באזור התכנית:

- פארק אלונים- בין גבעת עדה לאלוני יצחק
- צמחיית בר חזיתים- רמת הנדיב
- חרובים- מדרום למחצבת בנימינה
- קורטם, שומר, עשבוניים- מצפון לא-ת כרמל, ובקצה דר' מזרח גבעת עדה
- סירה/קידה/אזוב- צפ' גבעת עדה בסמוך ליער אלונים
- יער אקליפטוס נטע אדם- מקבצים בדר' מע' בנימינה ובשמורת אחו בנימינה
- צומח מים, גדות ומלחות- שמורת אחו בנימינה
- כרם/מטע/פרדס- שטחי בקעת הנדיב

גבול שיפוט	תכסית
גבול שיפוט	צומח חוליות
כביש	אלה אטלנטית
אזור החדרה	אלון מצוי ובר-זית
אתר תיירות/ארכיאולוגיה	אלון תבור - בודדים
בינוי	אלון תבור - פארק
בריכות	אלון תבור ואלון מצוי
גיטן	אשחר ארץ ישראל
זיתים/בוסטן	אתר תיירות/ארכיאולוגיה
חורבה	בר-זית
חקלאות	בר-זית/אשחר - מופע חופי
יער נטע אדם	חרוב
כרם/מטע/שדה	חרוב מופע חופי
מאגר/מתקני ביוב	סירה/קידה/אזוב
מבני משק	ענבאי/זקן/עשבוניים
מזבלה	צומח חוף
מחצבה פעילה	צומח מים/גדות/מלחות
מחצבה/מחפורת/מופר	קורטם/שומר/עשבוניים
מכלאה/חוות יענים	קורנית/סירה/אלת מסטיק/מתנן
פרדס/מטע	שדה + אלון תבור
שדה	תחנת דלק
שדה + אלון תבור	תחנת כח/תחנת מיתוג
תחנת דלק	תעשייה
תחנת כח/תחנת מיתוג	
תעשייה	

* יצוין כי המחצבה לקראת שיקום והפיכה לפארק

תרשים 1-1.3.3: מפת תכסית צומח (סקר סובב רמת הנדיב- מכון דש"א)



1. מצב קיים- סביבת התכנית

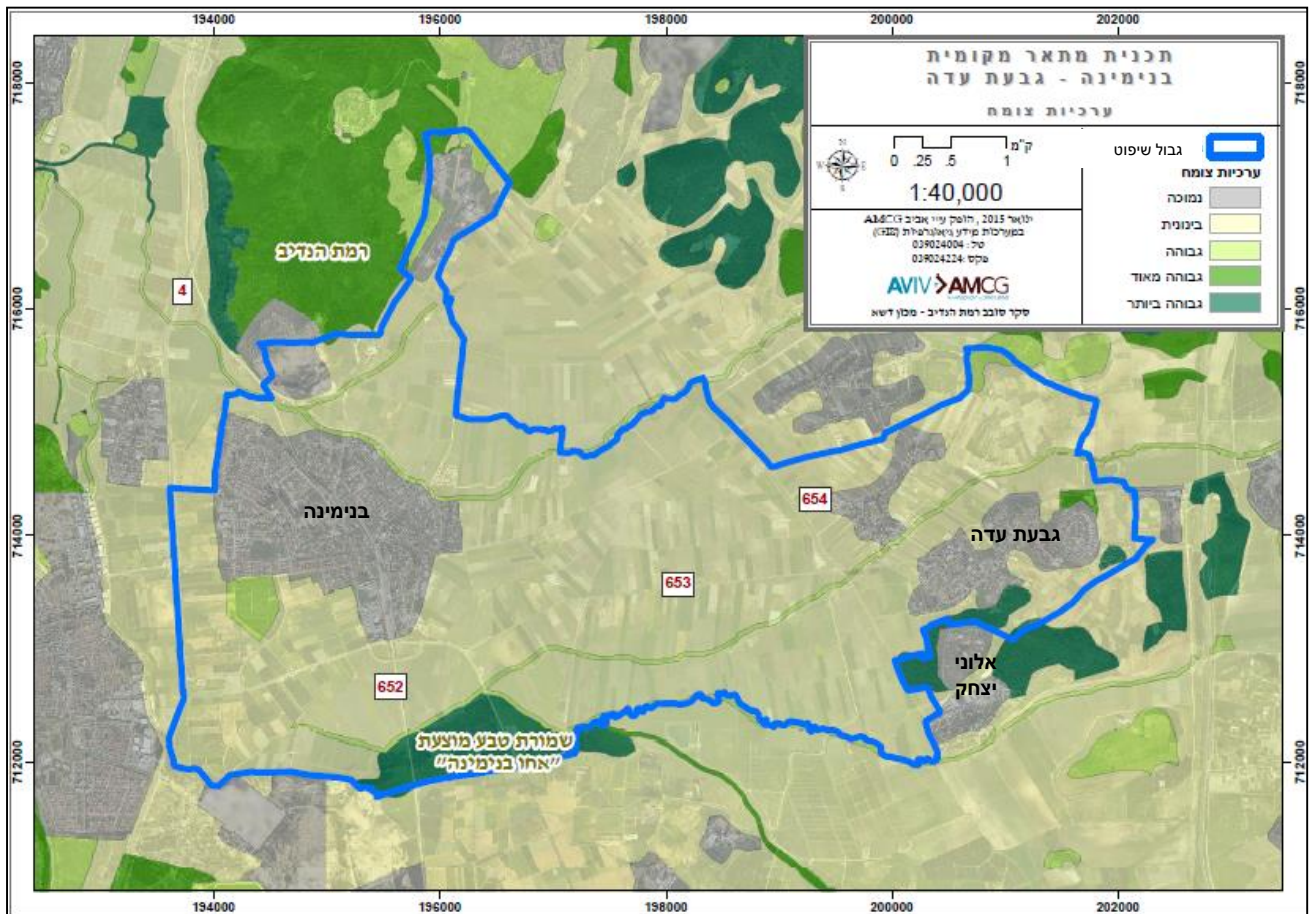
ערכיות הצומח

בסקר סובב רמת הנדיב- מכון דש"א [9] בוצעה חלוקה ל-5 דרגות ערכיות צומח (בהתאם לנדירות המינים, מגוון, מורכבות בית הגידול ועוד).

חלוקה זו כוללת את הדירוג הבא:

- ערכיות גבוהה ביותר- אחו בנימינה, אלוני יצחק (כולל אזור הרחבת השמורה)
- ערכיות גבוהה מאד- יערות אלונים בצפון גבעת עדה
- ערכיות גבוהה- אקליפטוסים בדרום בנימינה, ערוצי הנחלים
- ערכיות בינונית- השטח החקלאי במרחב
- ערכיות נמוכה- אזור מבונה

תרשים 1.3.3-2: ערכיות צומח (סקר סובב רמת הנדיב-מכון דש"א)



כמו כן, על פי מאגר הנתונים של אתר BioGIS [10], הכולל תצפיות בע"ח וצומח לאורך השנים, במרחב השיפוט תועדו 380 מיני צמחים- מתוכם 25 מוגנים, 28 בסכנת הכחדה ו-4 פולשים. פירוט טבלאות המינים מובא בנספח מס' 1.

1.3.3.2 ערכי טבע - תיאור בע"ח כללי

פעילות בע"ח באזור

תחום השיפוט של בנימינה גבעת עדה נכלל במרחב בו מתקיימת פעילות ענפה של בע"ח בגבעות אלונה, רמת הנדיב ובקעת הנדיב המקשרת בין אזורים במרחב הסובב. להלן מובאת תמצית סקירת מחקרים וממצאים באזור:

מחקר העוסק בבחינת תנודות אוכלוסיית טורפים בינוניים בזמן ובמרחב בשטחים חקלאיים ים- תיכוניים (הילה שרון, 2017, [11]) בוצע עבור "רמת הנדיב".

במחקר נסקרה רמת הפעילות של מיני בע"ח במרחב השטחים של בקעת הנדיב. לצורך כך הוצבו מאות מצלמות בשטח, אשר מייצגות חמש קטגוריות שימושי קרקע שהוגדרו (רמת הנדיב, גבעות אלונה- אזור טבעי מרוחק מאזורים מופרים, כרמים משובצים בלב שטח טבעי, כרמים בקרבה לישובים וכרמים בלב השטחים החקלאיים), הנתונים הוזנו למודל ממוחשב במטרה לקבוע תגובת הטורפים לשינויים בשימושי הקרקע ולכמת שיעורי פעילות רב עונתיים (קיץ/חורף).

בין המינים שנצפו תועדו יונקים בינוניים וגדולים כדוגמת צבאים, חזירי בר, תנים, שועלים, דורבנים, חתולי בר, גיריות וארנבות (להלן מקבץ תרשימים נבחרים שהוכנו ע"י הלה שרון 2016- תרשימים 1.3.3-3 עד 1.3.3-6). בכחול- רמת פעילות גבוהה, בצהוב- רמת פעילות נמוכה.

בתחום הקו הכחול של תכנית המתאר תועדה פעילות בינונית גבוהה של יונקים בינוניים וגדולים הממחישה את חשיבות שמירת המסדרון האקולוגי. יש לציין כי המחקר מבוסס מודל ואינו מהווה תחליף לסקירה בשטח ע"י אקולוג לעת התכנון המפורט.

מודל נוסף הממחיש את הצורך בשמירת המסדרון האקולוגי ובפרט ברצועה שבין אזה"ת כרמל לזכרון יעקב (הרצועה שמחוץ לקו הכחול של תכנית המתאר), מוצג במחקר של חברת אלטרה (Alterra) עבור "רמת הנדיב" [7]. במחקר הוצגו ממצאים עבור המין אייל הכרמל עם וללא מסדרון אקולוגי (תרשימים 1.3.3-7 ו- 1.3.3-8, בהתאמה). בהיעדר מסדרון אקולוגי לא תתקיים קישוריות בין האוכלוסיות של רמת הנדיב לאוכלוסיות בגבעות אלונה.

חב' נתיבי ישראל, ביצעה פיילוט של מיפוי תנועת בע"ח במבני הדרך הקיימים בכבישים (מעבירי מים, גשרים וכו') – בשלושה אזורים נבחרים, מתוכם גם באזור בנימינה-גבעת עדה בכבישי 652, 653, 654 (דר' תמר אחירון פרומקין ואסף בן דויד, 2017- טרם פורסם [12]). במסגרת המחקר נבדק הרכב אוכלוסיות בעלי החיים המנצלים את מבני הדרך, על ידי תיעוד עקבות בתחום מעבירי המים או בקרבם.

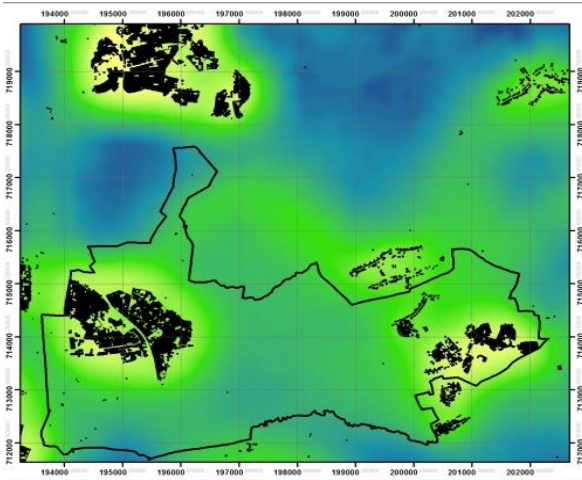
במבני הדרך בכביש 652 החוצים מעל נחל תנינים, נצפו עקבות של תנים, דורבנים, נמיות, חזירי בר וחולדות. בכמה מעבירי מים קטנים יותר מצפון לנחל תנינים תועדו עקבות תנים, דורבנים, נמיות וחולדות. במעבר בודד תועדו גם עקבות חתולים. נצפו צבאים באזור, אך אינם יכולים לחצות הכביש.

על פי מאגר הנתונים של אתר BioGIS [10], הכולל תצפיות בע"ח וצומח לאורך השנים, במרחב השיפוט תועדו 13 מיני יונקים- מתוכם 1 בסכנת הכחדה, 44 מיני ציפורים- מתוכם 3 בסכנת הכחדה, 9 מיני זוחלים ו-4 מיני רכיכות. פירוט טבלאות המינים מובא בנספח מס' 1 המצורף בסוף מסמך זה.

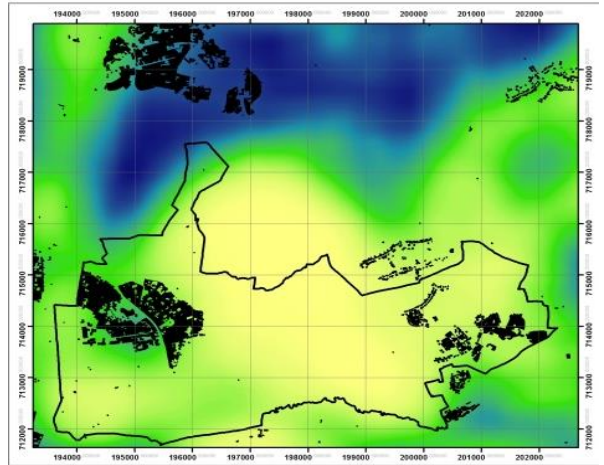
1. מצב קיים- סביבת התכנית

ב. ערכי טבע- תיאור בע"ח כללי

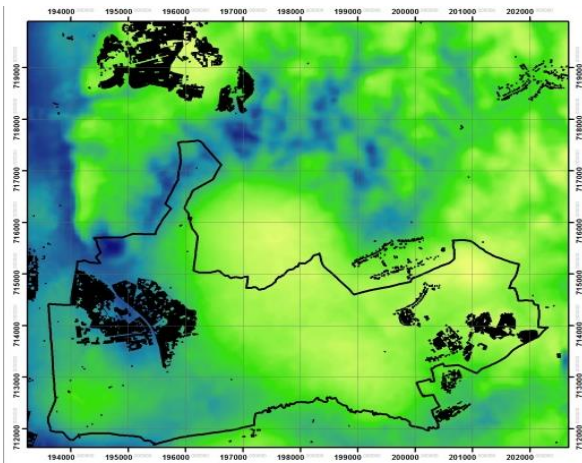
תרשים 1.3.3-4: יונקים בינוניים וגדולים (באדיבות הילה שמון, 2016).



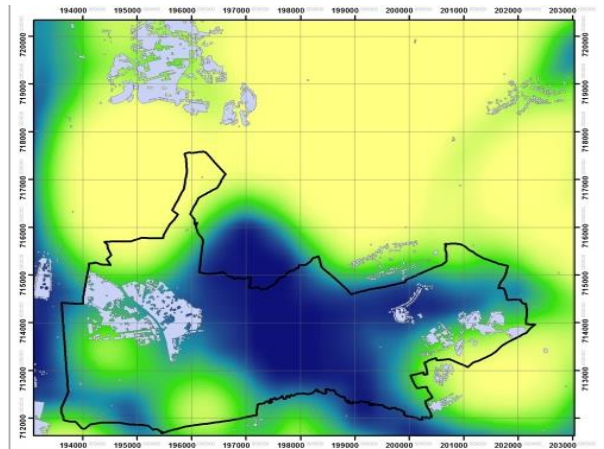
תרשים 1.3.3-3: רמת פעילות-צבי ארץ ישראלי (באדיבות הילה שמון, 2016).



תרשים 1.3.3-6: שועל מצוי (באדיבות הילה שמון, 2016).



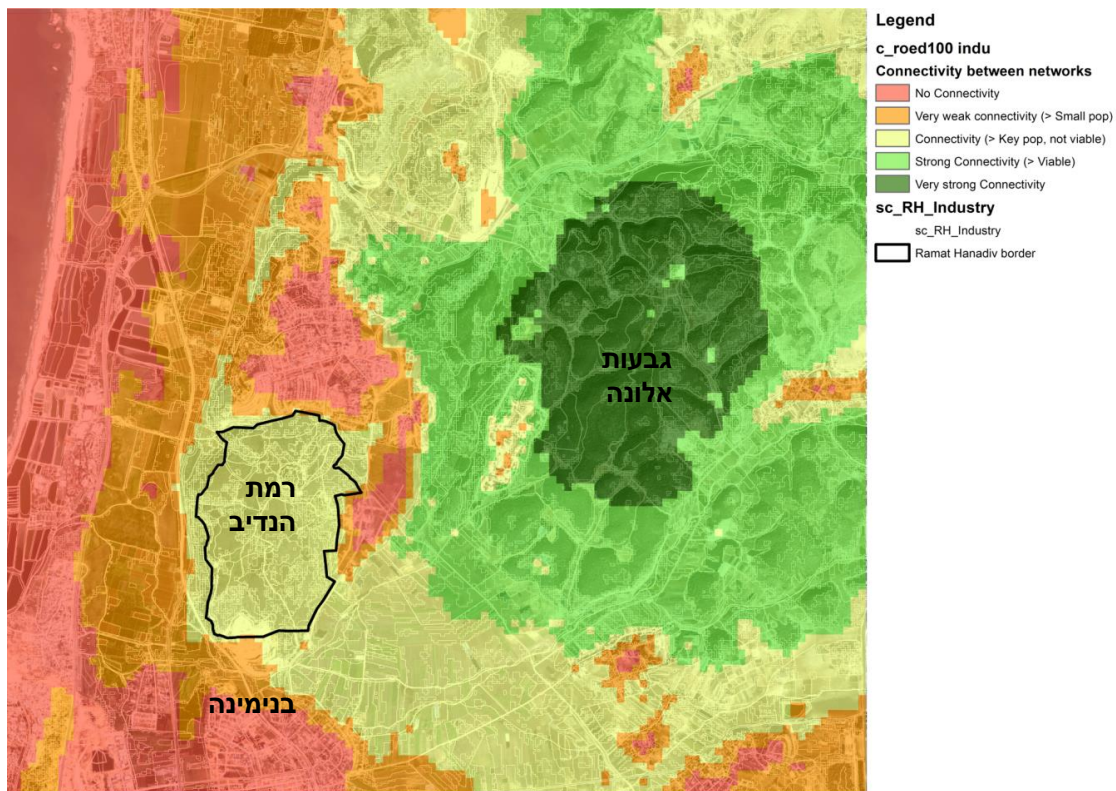
תרשים 1.3.3-5: ארנבת מצויה (באדיבות הילה שמון, 2016).



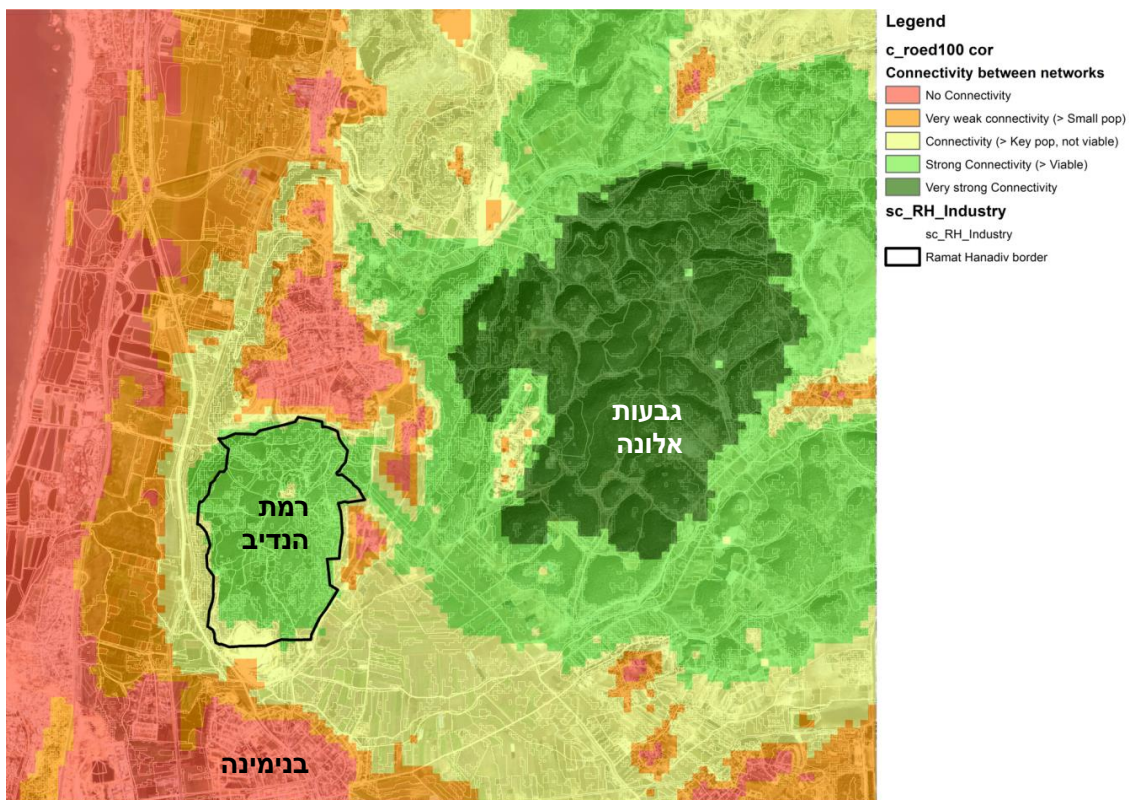
1. מצב קיים- סביבת התכנית

ב. ערכי טבע- תיאור בע"ח כללי

תרשים 1.3.3-7: אייל הכרמל- ללא מסדרונות אקולוגיים



תרשים 1.3.3-8: אייל הכרמל- עם קישוריות – מסדרון ברוחב 150 מ'



1. מצב קיים- סביבת התכנית

1.3.4 ניתוח רגישות שטחים פתוחים ורגישות אקולוגית

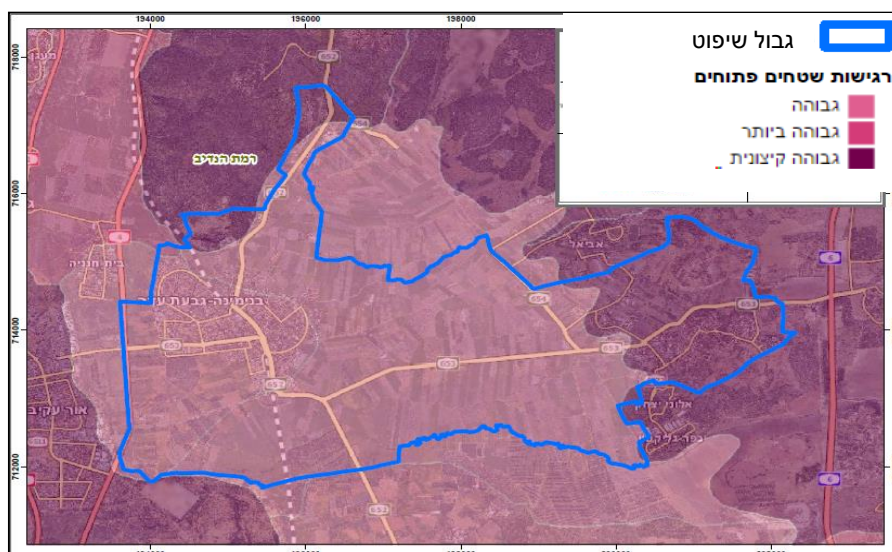
א. כללי

רגישות שטחים פתוחים מוגדרת גם על פי אתר המשרד להגנת הסביבה [13], רגישות זו משוקללת על פי מס' פרמטרים ותכלול שלהם נותן את הגדרת הרגישות הכוללת באזור הנבדק. באזור בנימינה ובקעת הנדיב (חטיבת שרון צפוני) הוגדרה רגישות כוללת גבוהה ואילו באזור גבעת עדה, הכולל את רמת הנדיב וגבעות אלונה (חטיבת רמות מנשה) הוגדרה רגישות כוללת גבוהה קיצונית. ניתוח הרגישות מתייחס לפרמטרים הבאים:

פרמטר	בנימינה	גבעת עדה
שם חטיבה	שרון צפוני	רמות מנשה
שם יחידה	בקעת הנדיב	נחלי מנשה
פסיגורפיה	בינונית	גבוהה ביותר
מסלע	גבוהה	גבוהה
צומח וחי	בינונית	גבוהה קיצונית
הידרולוגיה	גבוהה קיצונית	גבוהה קיצונית
חקלאות	גבוהה קיצונית	גבוהה
מורשת	בינונית	גבוהה ביותר
השתמרות	בינונית	גבוהה קיצונית
נדירות	גבוהה ביותר	גבוהה קיצונית
מגוון	גבוהה	גבוהה קיצונית
חזות	גבוהה ביותר	גבוהה קיצונית
תיירות	בינונית	גבוהה ביותר
רגישות כוללת	גבוהה	גבוהה קיצונית

תרשים 1-1.3.4 מציג את יחידות הרגישות הכוללת במרחב תכנית המתאר בנימינה גבעת עדה.

תרשים 1-1.3.4: יחידות הרגישות הכוללת במרחב תכנית המתאר (אתר המשרד להגנת הסביבה- מפה אינטראקטיבית-[13])



1. מצב קיים- סביבת התכנית

ב. רגישות שטחים פתוחים- חשיבות לשימור טבע

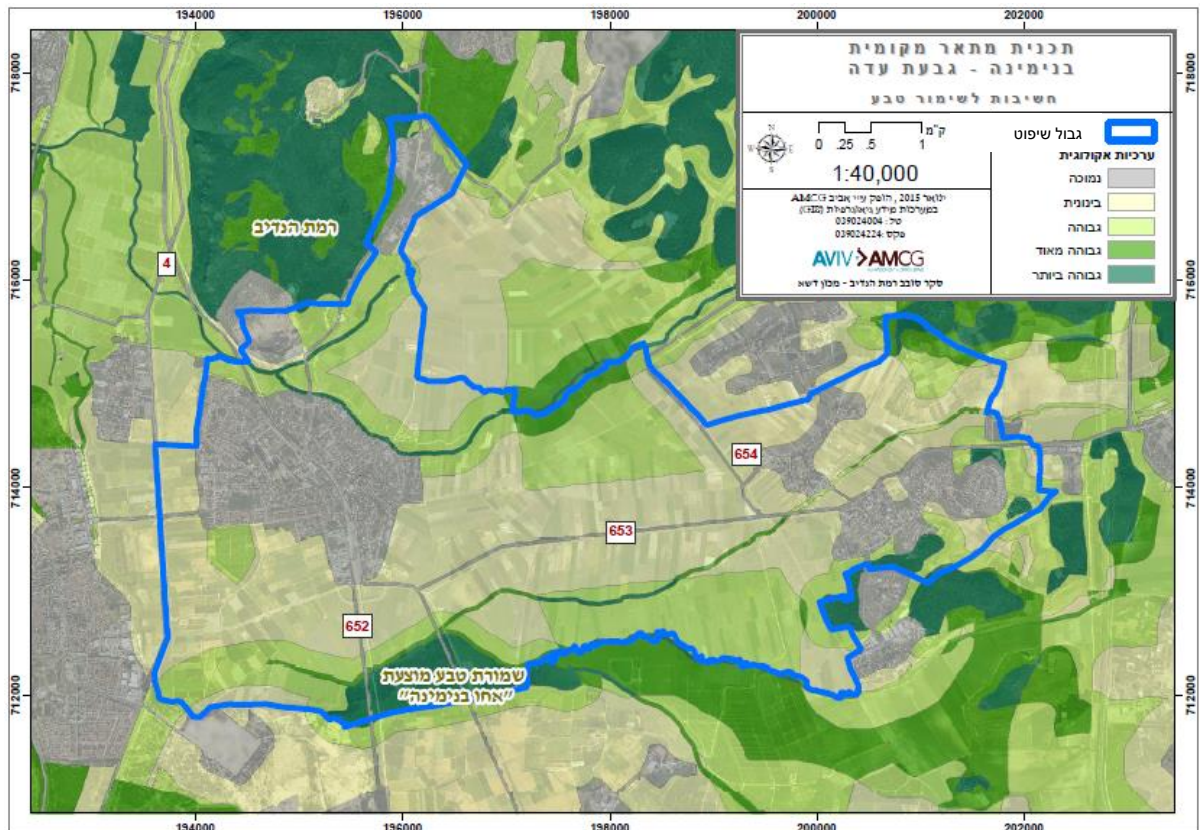
בסקר סובב רמת הנדיב [8], בוצע דירוג החשיבות לשימור טבע. דירוג זה משלב ערכיות צומח (יחידות צומח המייצגות מערכות אקולוגיות) ורצף שטחים פתוחים (תחומי מחייה של מיני בע"ח ומרחבים הדרושים לקיום אוכלוסיות יציבות, קשרי גומלין בין אוכלוסיות וחברות שונות). דירוג זה מייצג את הערכיות האקולוגית.

נקבעו חמש דרגות רגישות המשקללות מ 1-5 את מצאי הצומח ומ 1-5 את רצף השטח הפתוח. סה"כ הוגדרו חמש דרגות חשיבות לשימור טבע והערכיות האקולוגית: גבוהה ביותר, גבוהה מאד, גבוהה, בינונית ונמוכה.

בתחום המועצה המקומית בנימינה גבעת עדה, דרגת החשיבות "גבוהה ביותר" מתקבלת באזור רמת הנדיב, גבעות אלונה, שמורות אלוני יצחק ואחו בנימינה וכן יערות אלונים בתחום גבעת עדה.

רצועות הנחלים, ובפרט צד מזרחי של נחל תנינים מקבלות דירוג חשיבות "גבוהה מאד", כאשר הבאפר סביב שמורת אחו בנימינה, סביב הנחלים תנינים ותמסח וסביב נחל עדה בצדו המערבי, מוגדר בחשיבות "גבוהה" וכך גם הצד המזרחי של השטחים החקלאיים בבקעת הנדיב. יתרת השטח הפתוח מוגדר כבעל חשיבות בינונית ואילו השטח הבנוי מוגדר כבעל חשיבות נמוכה (ראה תרשים 1.3.4-2 להלן).

תרשים 1.3.4-2: חשיבות לשימור טבע וערכיות אקולוגית (מתוך סקר סובב רמת הנדיב [8])



1. מצב קיים - סביבת התכנית

ג. רגישות שטחים פתוחים - ממצאי סקירת שטח

סקירת שטח אקולוגית כללית שבוצעה ע"י צוות התכנון במהלך ינואר 2016, מחזקת את הממצאים שהוצגו לעיל וכן מחדדת ומדייקת לגבי מספר אזורים כדלקמן:

בנימינה

תעלת תמסח -

לא נמצאו צומח גדות בשולי הנחל, רק עשבונים. בנוסף נמצאו פרטים בודדים של עצים, כנראה עצי נוי שנשתלו במקום.

דרך מצעים ממזרח לתעלה מקבילה וממזרח לדרך זו קיימים שטחים חקלאיים אינטנסיביים (כרם, זיתים, גידולי בעל עונתיים).

ברצועת תעלת תמסח, המתפקדת גם כמסדרון אקולוגי מקומי המאפשר מעבר לאורכה, מוערכת ערכיות אקולוגית גבוהה. שיקום בית הגידול הטבעי אפשרי על ידי החזרת צומח הגדות הטבעי.



צפון מזרח בנימינה-

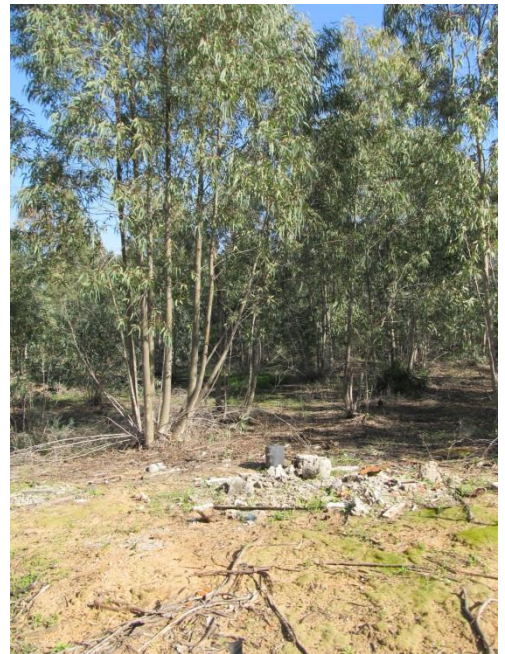
שטחים חקלאיים אינטנסיביים (כרם, זיתים, גידול בעל עונתיים). נוכחות דלילה מאוד של צומח טבעי (חדש שנתי רודרלי) בין החלקות החקלאיות. ערכיות אקולוגית בינונית.



בנימינה

חורשת האקליפטוסים

חורשת איקליפטוסים צפופה, עצי האקליפטוסים נחשבים כמין גר. בשטח נצפו עלים של גיאופיטים ובמקומות מסוימים נציגים של צומח החמרה המקומי (פרסיון גדול, אספרג החורש, אלון מצוי) אך גם צומח פולש (חמצץ נטוי). לא אותרו מינים נדירים באזור בעת הסיור, אך תיתכן נוכחותם. לפיכך דירוג הערכיות הנו ערכיות אקולוגית בינונית-גבוהה על מנת לאפשר חדירת אור שמש לבית הגידול ולאפשר לצמחיה מקומית להתפתח, יש לדלל באופן משמעותי את האיקליפטוסים.



נחל עדה צד מערב גדה צפונית (מדרום לבורג') -

שטחים חקלאיים אינטנסיביים (כרם, זיתים, גידול בעל עונתיים). בין החלקות החקלאיות נצפתה נוכחות קצת יותר גבוהה של צומח טבעי (חד שנתי הודראלי).

ברצועת הנחל ערכיות אקולוגית גבוהה מאד, סביבת הנחל ערכיות גבוהה, בשטח החקלאי ערכיות בינונית.



בקעת הנדיב

שטחים חקלאיים אינטנסיביים (כרם, זיתים, גידול בעל עונתיים). נוכחות דלילה מאוד של צומח טבעי (חד שנתי רודראלי) בין החלקות החקלאיות. לשטח החקלאי ערכיות אקולוגית בינונית, אולם הרצף החקלאי יוצר מסדרון אקולוגי מקומי המקשר בין רצועות הנחלים, אזור אלונה ואזור אחו בנימינה. למסדרון זה ערכיות אקולוגית גבוהה, כאשר צדו המזרחי ערכי יותר בשל ערכיות נחלי תנינים וברקן. לצורך שיפור התפקוד האקולוגי של המסדרון האקולוגי תידרש הגדלת שטח הפנים של השטחים הטבעיים בשולי השדות החקלאיים.



גבעת עדה

נחל עדה ממזרח לשכונת ההרחבה - גדה צפונית-
לא נמצא צומח גדות בשולי הנחל, רק עשבונים.

ממזרח למגורים בשכונת ההרחבה קיים מטע זיתים, מטע רימונים נטוש וממזרח להם שדה של גידול בעל עונתי. בערוץ הנחל הערכיות האקולוגית הנה בעלת פוטנציאל גבוה ביותר ומומלץ להשיב לו צומח גדות טבעי, בסביבת השטח החקלאי סביב הנחל ערכיות אקולוגית בינונית.



1. מצב קיים - סביבת התכנית

נחל עדה גדה דרומית -

בשולי הנחל תועדו רק עשבונים, לא נמצא צומח גדות. מופו בעיקר שטחים חקלאיים (חיטה/חד שנתי, מטע זיתים, כרם גפנים) עם שוליים טבעיים צרים.

ערכיות אקולוגית בינונית.

בתחום הרצועה הקרובה של הנחל (כ-50 עד 75 מ') הערכיות האקולוגית גבוהה יותר בשל הקרבה לערוץ ומומלץ בעת פיתוח השטח להחזיר לגדות הנחל צמחיית גדות מקומית.



שטחים חקלאיים במערב גבעת עדה -

בעיקר שדה של גידול בעל עונתי. שטח מישורי ללא צמחייה מקומית טבעית. ערכיות אקולוגית בינונית.



1. מצב קיים - סביבת התכנית

ד. סיכום רגישות אקולוגית בשטחים הפתוחים

על סמך ממצאי מקורות המידע וסקירת השטח כפי שפורטו בסעיפים הקודמים, עולה כי קיים מגוון שטחים פתוחים במרחב תכנית המתאר המדורגים על פי ערכיות תפקודם והמצאי בהם.

מוצעות חמש דרגות לקביעת הערכיות האקולוגית של השטחים הפתוחים בתחום תכנית המתאר:

- ערכיות אקולוגית גבוהה ביותר - שמורת אחו בנימינה (מוצג הפוליגון של שמורה מוצעת על פי רט"ג), אזור המשיק לשמורת אלוני יצחק (כולל ההרחבה לשמורה), רמת הנדיב, יערות האלוניים בגבעת עדה- בשולי הישוב, רצועות הנחלים.
- ערכיות אקולוגית גבוהה מאד - באפר סביב תעלת תמסח/ נחל תנינים באזור שממערב לאביאל, יערות מצפון לא-ת כרמל, אתרי טבע עירוני, אזור מערכת לחה בתעלת תמסח/נחל תנינים צד מערב (בית חנניה).
- ערכיות אקולוגית גבוהה - תחומי הבאפר סביב שמורת אחו בנימינה המוצעת (בהתאם לפוליגון המוצע ע"י רט"ג) וסביב רצועות הנחלים תנינים ותמסח וסביב נחל עדה בצדו המערבי, יער אקליפטוסים בדרום מערב בנימינה, תעלת מפעלי מנשה ותעלות ניקוז מקומיות בשטח החקלאי.
- ערכיות אקולוגית בינונית - שטחים חקלאים, מערב בנימינה- רצועה בין השטח הבנוי לבין כביש 4, שטחי שצ"פים מאושרים ובלתי מאושרים (שצ"פים אינטנסיביים שאינם משמשים כאתרי טבע עירוני).
- ערכיות אקולוגית נמוכה - שטח בנוי- השטח הבנוי כמעט ואינו מקיים מערכות אקולוגיות (למעט שצ"פים ואתרי טבע עירוני) ולפיכך בעל ערכיות נמוכה. מחצבת בנימינה (הערכיות תשתנה בעתיד לגבוהה עם הפיכתה לפארק).

תרשים 1.3.4-3 מציג את החלוקה לרמות הרגישות האקולוגית בשטח התכנית וסביבתה.

הרגישות האקולוגית שוקללה גם בכל אחת מיחידות הנוף שמופו על ידי אדריכלי הנוף המוצגות בסעיף 1.7.2.

1.4 נוף חקלאי ומרחב חקלאי

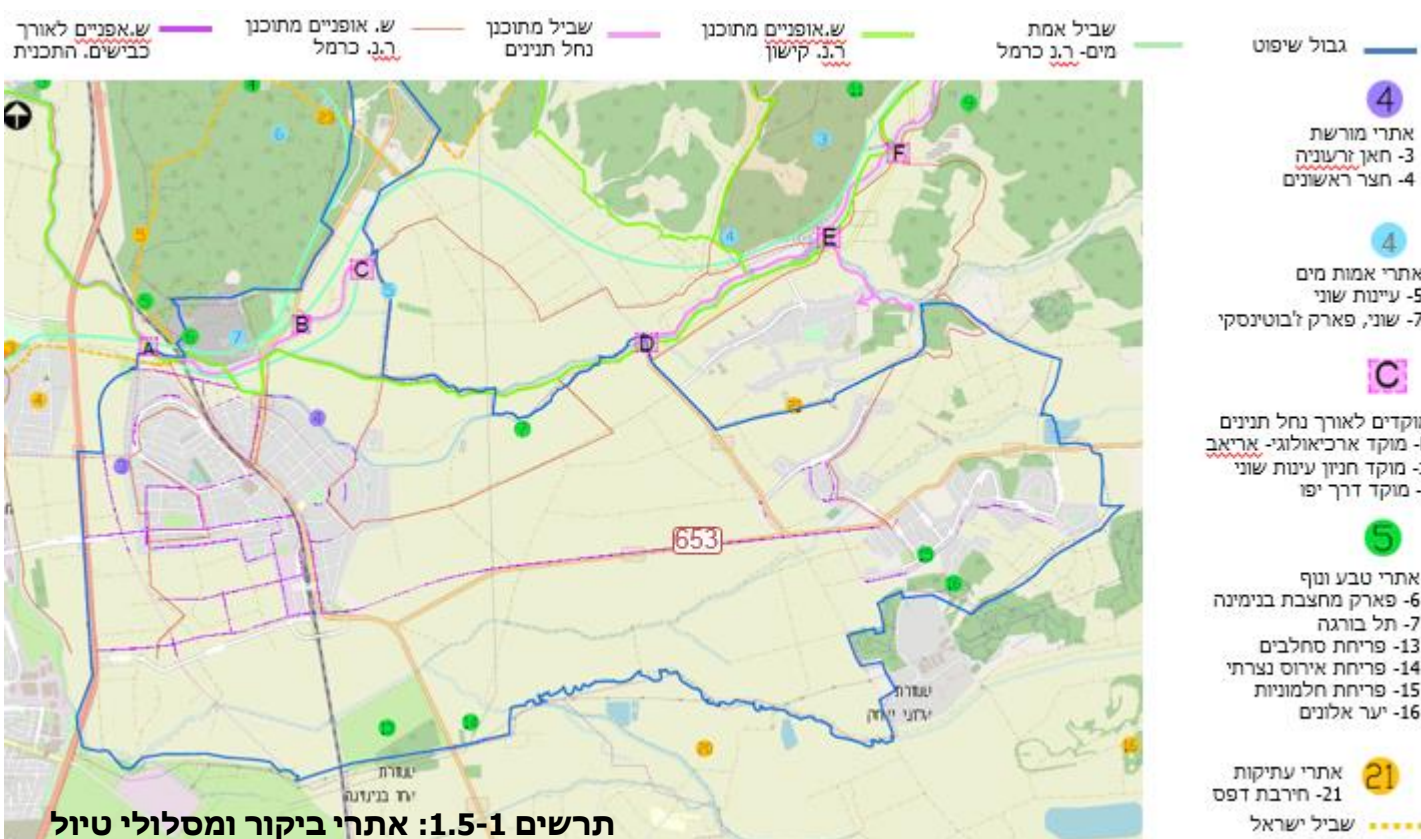
בקעת הנדיב זוהתה כמרחב בעל נוף חקלאי ייחודי ובעל ערכי מורשת המספרים את סיפורה ההיסטורי של מושבות העלייה הראשונה. בזכות נופה החקלאי הייחודי נקבעה בקעת הנדיב כמכלול נופי בתמ"א 35. זהו שטח פתוח רציף, בעל רגישות נופית גבוהה, שמקורה בשילוב של ערכי נוף וטבע עם מעשה ידי האדם: חקלאות, מורשת או דת. הנוף החקלאי של בקעת הנדיב הוגדר אף כנוף תרבות בעל ערך לאומי במסגרת מסמך מדיניות "נופי תרבות בישראל" של רשות הטבע והגנים (2011). "שטח חקלאי בעל איכויות נופיות יוצאות דופן: חלקות קטנות, צרות וארוכות, המתפצלות בקווים ניצבים לצידי הדרכים והנחלים. פריחת הנשירים בחורף ושלכת הגפנים בסתיו מעניקים למקום מראה מיוחד במשך כל השנה".

למשקים הפרטיים הקטנים מיוחסת חשיבות תרבותית - הם אלה השומרים על מסורת העיבוד המגוון של הקרקע.

פירוט נוסף אודות השטחים החקלאיים בתחום התכנית ניתן לראות בנספח החקלאות המצורף למסמכי תכנית המתאר.

1.5 אתרי ביקור ומסלולי טיול

בתחום המועצה ישנם מוקדים מגוונים לתיירות- אך כמעט כולם אינם ממומשים- מלבד פארק שוני ושבילי אופניים אחדים מעט מהנקודות המופיעות בתשריט ממומשות. הפוטנציאל של הישובים והמועצה רב ומגוון, הבולטים ביותר הם מוקדי המים- נחלים (נחל תנינים שמוצעות לגביו תכניות ונחל עדה פוטנציאלי) מוקדי הטבע והנוף והחקלאות. גבעת עדה שוכנת בלב יער. באזור אין מערכת שבילים מסודרת והטיול - ביקור, נעשים באופן רגלי מהישוב. לעומת זאת בנימינה נמצאת במרחב חקלאי ברובו - ובסמיכותה בעיקר ממערב ומצפון, קיימים מספר מוקדי ביקור וטיילות מוסדרים ומתוכננים. פירוט נוסף מובא בפרק התיירות שבנספח החברתי כלכלי המצורף למסמכי תכנית המתאר.



1.6 ארכיאולוגיה ומורשת

פירוט אודות אתרי הארכיאולוגיה והמורשת בתחום התכנית ניתן לראות בנספח השימור המצורף למסמכי תכנית המתאר. להלן תמצית עיקרי הדברים:

מרחב המועצה המקומית בנימינה גבעת עדה עשיר בנופי תרבות, אתרים ארכיאולוגיים ואתרי מורשת. באזור התגלו עדויות לפעילות אנושית החל מהתקופות הפרה היסטוריות, בין היתר בתל בורגה ובסביבות בנימינה וגבעת עדה. לאורך ההיסטוריה, למעט בדורנו, היו השרון הצפוני ורמת הנדיב ברובם דלילים באוכלוסייה וביישובי קבע ויושביהם היו בעיקר נוודים. המרחב תפקד כעורף הכלכלי – חקלאי של ערי הנמל דור וקיסריה ויישובי הקבע נוספים (תל מבורך ותל תנינים), שהתפתחו במישור החוף.

בתקופות הרומית והביזנטית הייתה קיסריה, לצד ירושלים, אחת משתי הערים הגדולות והחשובות בארץ. העיר נבנתה ע"י הורדוס בין השנים 22 – 10 לפנה"ס ובה היה הנמל הראשי של ארץ ישראל. תקופה זו הייתה תקופה של פריחה יישובית באזור, ששימש כעורף החקלאי של קיסריה. האתרים העיקריים שנותרו מתקופה זו הם שרידי אמות המים שהובילו את מי נחל תנינים ועין צור לקיסריה, ואתר מרכזי נוסף – מיומאס (שוני של ימינו), ובו שרידי תיאטרון ששימש ככל הנראה לחגיגות מים.

השרון ורצועת החוף נפגעו קשות במהלך המלחמות שבין הצלבנים למוסלמים ואוכלוסייתם התדלדלה. קיסריה, שנכבשה במאה ה-13 בידי הממלוכים חרבה יחד עם שאר ערי החוף בארץ ישראל והיישוב בה התחדש רק בשלהי המאה ה-19.

גם בתקופה העות'מאנית לא התאושש השרון הצפוני. במאות הראשונות לשלטון העות'מאני נשלט כל השטח שבין עמק יזרעאל וזבולון בצפון, לבין מישור החוף ועד עמק הירדן במזרח בידי שבטים נוודים שאורח חייהם לא כלל הקמת יישובי קבע.

בעקבות חוק רישום הקרקעות העות'מאני (1858) עבר חלק ניכר מאדמות השרון לידי אפנדים, שהעסיקו את הפלאחים המקומיים כאריסים. תופעה זו הייתה כרוכה בהקמת או חידוש יישובים. ריכוז הקרקעות באזור בידי מספר מועט של בעלי קרקעות גדולים אפשר רכישת שטחי קרקע רצופים וגדולים יחסית ע"י חובבי ציון ובהמשך ע"י הברון רוטשילד לטובת המפעל הציוני באזור. מהתקופה העות'מאנית נותרו כעדות בתי החווה בחאן זרקניה, בורג' בנימינה ושוני.

הנוף במרחב המועצה, כפי שהוא מוכר לנו כיום, עוצב ע"י ההתיישבות הציונית, שהחלה עם רכישת אדמות מראח' (כיום גבעת עדה) ואדמות בורג' (בנימינה) בשנת 1903, ע"י הברון רוטשילד ופקידי חברת יק"א, ששאפו ליצור רצף קרקעי יהודי וגוש של מושבות עבריות מעתלית בצפון ועד חדרה בדרום.

המושבות בנימינה וגבעת עדה נמנות על מושבות הברון וסיפורן הוא חלק ממפעל ההתיישבות הציוני בארץ ובאזור בקעת הנדיב. לשני היישובים גרעין היסטורי אשר משלב בתוכו את סיפור ימי ראשית המושבה.

מרחב בקעת הנדיב זכה להכרה כנוף תרבות. נופי תרבות, להבדיל מנוף טבעי, הם נופים שמתקיים בהם שילוב של טבע ומעשה ידי אדם, או נופים המהווים מקור להשראה וזיכרון בעבור האדם. במסמך שהוכן ע"י רשות הטבע והגנים ואונסקו [14], ונועד ליצור בסיס נתונים ראשוני בנושא נופי תרבות בישראל, נכללת בקעת הנדיב בקטגוריה של 'נוף אורגני מתמשך' ברמת חשיבות ארצית. נוף התרבות של בקעת הנדיב משמר את מסורת העיבוד המגוון של הקרקע, האופיינית למושבות. השטחים החקלאיים של המושבות מחולקים למשבצות קרקע קטנות שיוצרות פסיפס של צבעים ומרקמים. יש חשיבות לשמירה על מסורת חקלאית זו ולשמירת הנוף המסורתי של האזור.

1. מצב קיים- סביבת התכנית

1.7 היבטים נופיים

1.7.1 נצפות

בנימינה- נצפות מכבישים ראשיים

בשל מבנה הטופוגרפיה של האזור, הישוב נצפה מעט מאוד כנוף רחוק- מכביש 2 נראה קצה חוטם הכרמל שמסתיים במחצבת בנימינה. הישוב נצפה כמעט ורק מהאזורים הצמודים אליו כגון כביש 4 ומנקודות ספציפיות כגון כביש 652 בכניסה לישוב מזיכרון יעקב ומחצבת בנימינה. מנקודות אלו הישוב נראה טבול בירוק, עטוף בחקלאות ונראה בעיקרו צמוד קרקע.

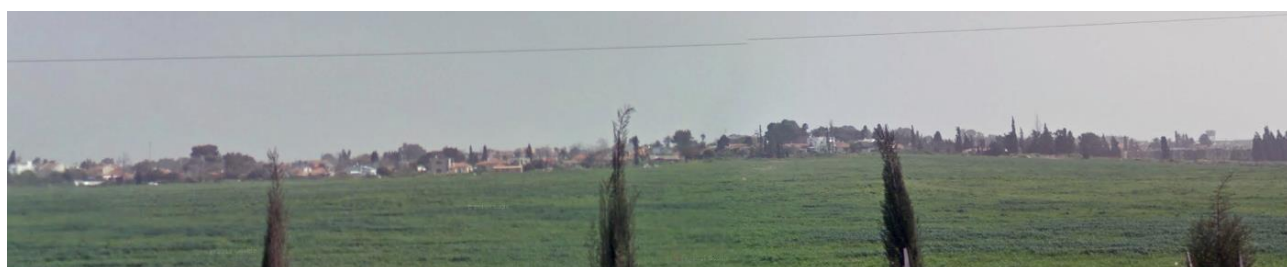
בשל מבנה הטופוגרפיה והמבנה הפיסי של הישוב, אין מבטים מהישוב אל המרחב הסובב מלבד בגבולות הישוב. נקודה דומיננטית ונוכחת בנוף הנראה מהישוב היא מחצבת בנימינה.



מבט 1- ממחצבת בנימינה דרומה לכיוון הישוב בנימינה



מבט 2- מקצה הישוב אל מחצבת בנימינה



מבט 3- מבט מכביש 4 אל הישוב

1. מצב קיים- סביבת התכנית

גבעת עדה- נצפות מכבישים ראשיים

גבעת עדה- הישוב נצפה רק מאזורים צמודים אליו- כמעט ואינו נצפה ממרחק. הישוב נצפה מכביש 6 כנוף רחוק בתוך רצף של כתמי בינוי וחקלאות. חלקו הדרומי של הישוב (מדרום לכביש 653) עטוף בצומח- בעיקר בעצים בוגרים ובאלונים המסתירים את רוב הבינוי (מלבד חלקים חדשים של הישוב במזרחו). חלקו הצפוני של הישוב עטוף בחקלאות נמוכה אך בשל מבנה הטופוגרפיה שבה הוא יושב גם הוא כמעט ואינו נצפה.

בשל מבנה הטופוגרפיה של הישוב, ישנו פוטנציאל לתצפיות מנקודות רבות אך גובה הבינוי הקיים מאפשר רק הצעות אל הנוף "בחלונות לנוף" בין מבנים.



מבט מכביש 6 לכיוון גבעת עדה



מבט 1- מדרך רגבים לכיוון גבעת עדה (חלק דרומי)



מבט 2- מדרך רגבים לכיוון גבעת עדה (חלק דרומי)

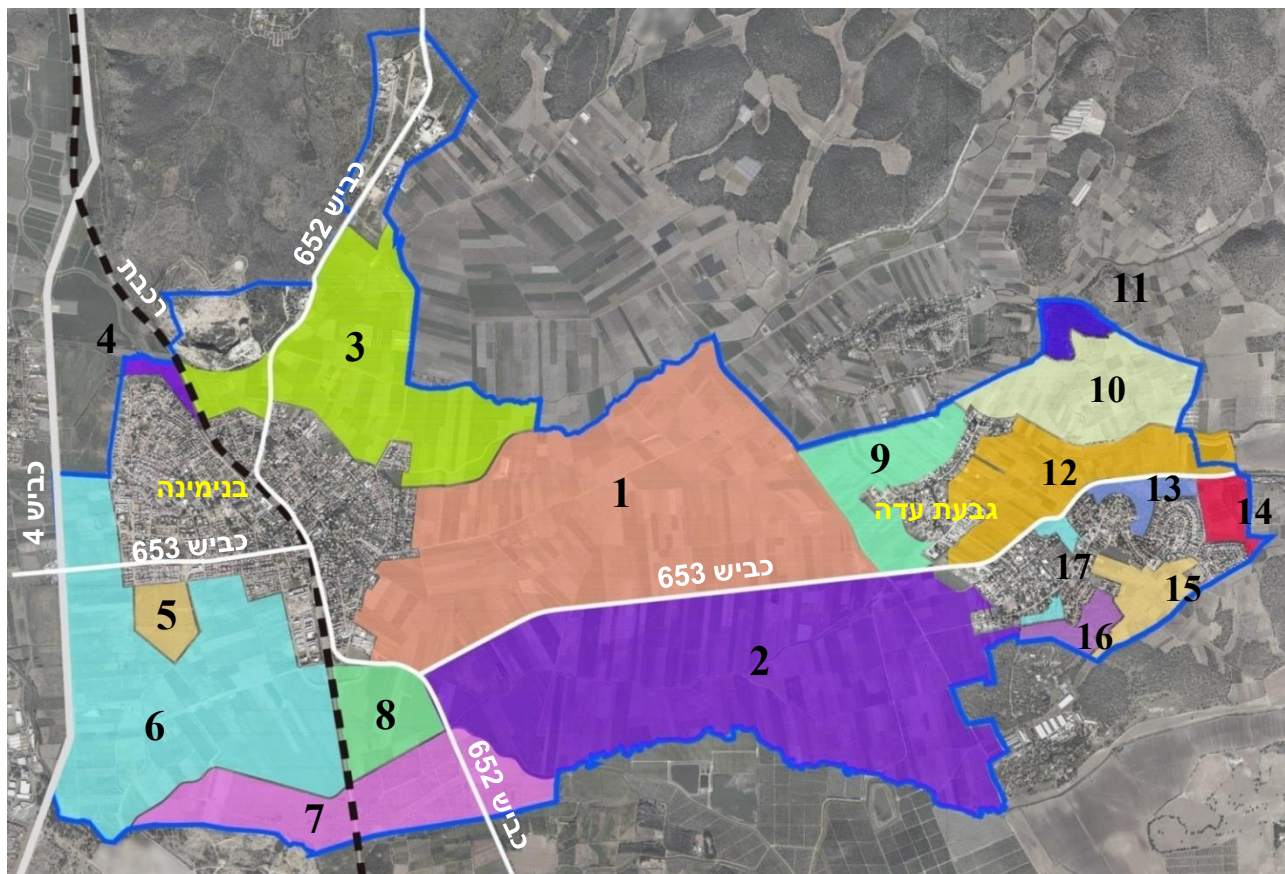


מבט 3- תצפית מהישוב אל השטח הפתוח מצפון

1.7.2 אפיון מעטפת התכנית המאושרת ותכניות בתכנון

על מנת לבחון את הרגישות הנופית של סביבת הישובים כבסיס להמלצה עבור כיווני פיתוח, בוצעה חלוקה ליחידות נוף (ראה תרשים 1-1.7.2 להלן) ומיפוי הרגישויות והאיכויות של כל יחידה. החלוקה נעשתה על פי המבנה הגיאומורפולוגי, ייעודי הקרקע, השימושים הקיימים והסמוכים ותבניות הנוף. כל יחידה הוגדרה וסומנה בתכנית ליחידות נוף. ניתוח זה מהווה את הבסיס למפת הערכיות הנופית.

תרשים 1-1.7.2: חלוקה ליחידות נוף - תכנית מתאר בנימינה גבעת עדה



1.7.3 ניתוח המצב הקיים - חלוקה, תיאור והערכה

לכל מרחב נעשה ניתוח והערכה על פי הקריטריונים שנמצאו רלוונטיים: כל קריטריון קיבל הערכה על פי חלוקה ל 5 רמות ערכיות- (במידה ובקריטריון יש הבדל בין אזורים ביחידה ערכיות הקריטריון חולקה בהתאם) הערכות הקריטריונים שוקללו ונקבעה רמת ערכיות כללית של יחידת הנוף.

ערכיות גבוהה מאוד	ערכיות גבוהה	ערכיות בינונית	ערכיות נמוכה
-------------------	--------------	----------------	--------------

א. מבנה טופוגרפיה ותכסית צומח - בדיקת ערכים קיימים בשטח: מגוון צמחיה, ייחודיות ונדירות מורכבות מבנה הטופוגרפיה, שיפועים וכו'. ככל שהמגוון וההשתנות רבים יותר, הערך גבוה יותר.

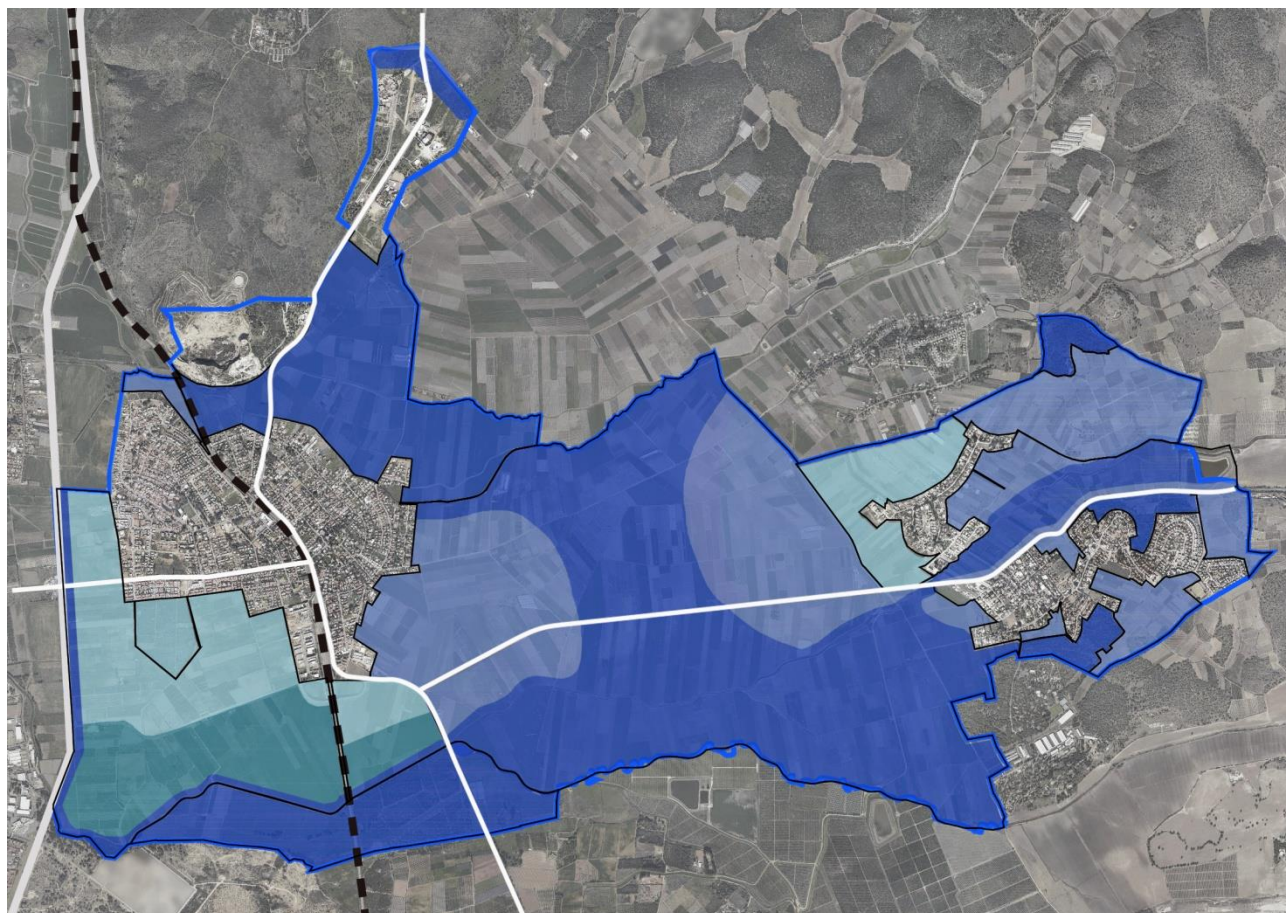
ב. ערכי טבע ואקולוגיה - קריטריון זה מתייחס לבתי גידול, מפגעים קיימים הפוגעים בתפקוד מערכות אקולוגיות. ככל שהשטח קרוב יותר למפגעים ערכיות השטח נמוכה יותר.

ג. ערכיות חזותית - מידת ההפרה, האם קיימים מפגעים חזותיים, מידת רציפות השטח, מידת הבולטות וההשפעה החזותית, מורכבות החזות הנופית, ייחודיות, מגוון. ככל שהמקום שלם יותר ובעל מאפיינים חזותיים מגוונים יותר, כך הערך הנופי גבוה יותר.

ד. רגישות שטחים סובבים - הנחת המוצא הינה שהפרה של יחידת שטח אחת משפיעה על מידת השלמות והערכיות של השטח הסובב. מכאן, ככל שהשטח הצמוד לאתר הנבדק הינו רגיש יותר מבחינה נופית ואקולוגית, כך מידת ההשפעה של פיתוח ביחידה תהיה רבה יותר (תינתן הערכה גבוהה יותר).

ה. קשר זיקה לישוב הקיים - מידת ההמשכיות לרצף ההתפתחות של הישוב, מידת הקשר והיחס לישוב ככל שהשטח הפתוח חלק מרצף פתוח ועם פחות זיקה לישוב כך ערכיותו עולה.

ערכיות יחידות הנוף



* ביחידות בהן נמצא הבדל ערכי בין אזורים שונים ביחידה מידת הערכיות חולקה בהתאם.

ערכיות גבוהה מאד	ערכיות גבוהה	ערכיות בינונית	ערכיות נמוכה
------------------	--------------	----------------	--------------

השטחים הפתוחים המקיפים את בנימינה וגבעת עדה הינם ברובם בערכיות נופית גבוהה. המינעד של ערכיות השטחים נע בין אזורים מעטים בערכיות נמוכה ועד למספר אזורים בעלי ערכיות גבוהה מאד.

הערכיות נקבעה בעזרת קריטריונים, שנבחנו בכל יחידה, המתאימים למרכיבים הנופיים של המקום ולהקשריהם.

באופן כללי, השטחים החקלאיים קבלו ערך נופי גבוה בזכות היותם נוף תרבותי חשוב ואבן יסוד ברוח המקום ובשל היותם חלק מהותי ברצף ירוק פתוח רחב ומשמעותי.

שטחי יער אלונים בסמיכות לגבעת עדה, קבלו ערכיות גבוהה מאד בשל ייחודם, ערכי הטבע שבהם ומשמעותם הגדולה כריאות ירוקות חשובות הסמוכות וחודרות לגבעת עדה. הנחלים וסביבותיהם הפתוחים קבלו ערכיות גבוהה מאד בשל ערכי הטבע והנוף והיותם פוטנציאל למסדרונות אקולוגיים.

ערכיות נופית נמוכה, קיבלו יחידות מס' 5, 9 וחלק מיחידה 6 בהיותן יחידות "כלואות" בין בינוי לכבישים, או בשל מידת ההפרה בהם. שתי יחידות אלו נמצאות בזיקה ישירה לבינוי ומהוות פוטנציאל לפיתוח.

1.8 היבטי סביבה

מטרת פרק זה לסקור מגבלות סביבתיות בתחום התכנית שעלו במהלך סקר מצב קיים.

1.8.1 מקורות רעש

מוקדים פוטנציאליים ליצירת מטרדי רעש הידועים במרחב בנימינה הינם:

כבישים - רעש מתנועת כלי רכב בכבישים אזוריים.

הכבישים הקיימים והמוצעים יוצרים מטרדי רעש לאורך היממה, בפרט ליד צירי תנועה ראשיים. מפלסי הרעש המצטברים הנם תוצר של נפחי התנועה, הרכב התנועה (התפלגות כלי הרכב לסוגיהם - אוטובוסים, מכוניות, משאיות, קטנועים וכו'), מהירות התנועה בכביש ואופי זרימתה.

מסילת ברזל החוצה את בנימינה - תנועת רכבות ערה לאורך כל היממה.

קיים קיר אקוסטי בצידה המזרחי של המסילה בתחומי בנימינה. בעבר בוצעו ע"י איגוד שרון כרמל מדידות רעש בשל תלונות תושבים. הבדיקות מראות כי נמדדים מפלסי רעש גבוהים, אך הם עומדים בתקנות מסילות הברזל (רעש ורעידות שמקורם במעבר רכבת התש"ס - 2000.

מקטע המסילה החוצה בתחומי הישוב בנימינה מטיל מגבלות של קו בניין (הקווים המאושרים משתנים לאורך התוואי). מעבר הרכבות בתוואי זה יוצר מטרדי רעש ורעידות ויש להתחשב בכך בתכנון בקרבת התוואי.

מסילת הברזל העתידית ומיקום תחנה עתידית (תת"ל 65) -

תת"ל 65 - תכנית תשתית לאומית להכפלת מסילה החוף, מצויה עדיין בשלבי תכנון והתוואי הסופי טרם נקבע ואושר. באזור בנימינה מתוכננת הסטה של המסילה מערבה בסמוך לכביש 4. חשוב לציין שהמסילה המתוכננת תהיה מסילה כפולה ומחושמלת. מפגעי הרעש הנגרמים מפעילות הרכבת בעת האטה והאצה, צפויים להיות פחותים במסילת מחושמלת, בהשוואה למסילה ללא חשמול.

השפעות אקוסטיות נבדקות במרחק של עד 300 מ' מציר המסילה (ולעיתים גם עד ל-500 מ'). על פי תחזיות התנועה של רכבת ישראל (הן מבחינת מס' הרכבות והן מבחינת מהירותן) בתוואי המתוכנן יתכנו השפעות של רעש בטווח זה. יש להתחשב בהשלכות אלה ובאמצעי ההפחתה, המיסוך והמיגון שיידרשו בתכנון עתידי בתכניות מפורטות.

כללי - איגוד ערים שרון כרמל מבצע מעקב ומדידות בהתאם לדרישות. לאיגוד לא ידוע על בעיה כרונית של מקור רעש קבוע כגון כביש/מפעל/אולם אירועים. להלן פירוט מוקדים פוטנציאליים:

אולמות אירועים ומבצר שוני - עלולים לייצר בפרט בשעות הלילה מטרדי רעש לתושבים המתגוררים באזור. איגוד ערים כרמל שרון ביצע מדידות רעש בשל תלונות תושבים, במקרים בהם נמצאו חריגות ניתנה המלצה לטיפול.

מפעל בטון באזה"ת כרמל - ממוקם מצפון למבני מעונות כרמל וסביון - דיור מוגן לבעלי פיגור שכלי / עיכוב התפתחותי "בית אקשטיין לאנשים מיוחדים", במרחק של כ-100 מ' ו-350 מ', בהתאמה.

שיקום מחצבת בנימינה - לעת תחילת עבודות שיקום המחצבה והסבתה לשימוש פארק נופש ובילוי בחיק הטבע (תכנית ש/1249), יידרשו חציבות נוספות בתחומי המחצבה למשך מספר חודשים. חציבות ופיצוצים בתקופה זו עלולים להוות מטרד עבור התושבים המתגוררים בשכונות שמדרום למחצבה - במרחק של כ-500 מ' (גבעת הפועל, שכונת וורבורג).

בתי אריזה - בתי אריזה לפירות בבנימינה וגבעת עדה יוצרים לעיתים מטרדים לשכניהם.

1.8.2 שפכים

אזורים בלתי מבוייבים קיימים בבנימינה -אזור התעשייה "כרמל" מצפון לבנימינה, ובגבעת עדה- שכונת ההרחבה- רחובות הארזים, אורנים והגבעה. באזורים אלה מבוצע שימוש בבורות ספיגה. בורות הספיגה עלולים לגרום למפגעי זיהום תת הקרקע ומי התהום. בעת הצורך מבוצע ריקון הבורות ע"י ביובית, לאחר מכן מפעיל הביובית מתחבר אל אחת משלוחות הביוב הקיימות באזור ומפנה התכולה.

איגוד ערים שרון כרמל מבצע בדיקות מעקב אחר עסקים בתחומי המועצה, כאשר הפיקוח וההסדרה מבוצעים על ידי מחלקת רישוי העסקים שבמועצה. השפכים מפונים למט"ש חדרה, בהתאם לעמידה בתקנים. פירוט נוסף בנושא שפכים וביוב ניתן למצוא בנספח מים וביוב המצורף למסמכי תכנית זו.

1.8.3 מוקדי פליטות ריחות ומזהמי אויר שונים

מוקדים פוטנציאליים לפליטת מזהמים, ריחות ואבק הידועים במרחב התכנית הנם:

- מחלבות השומרון- מצויה במזרח בנימינה- שכל נחלת ז'בוטינסקי רחוב שביל החלב- מטרדי ריחות.
- יקבי בנימינה- מצויים בלב בנימינה בסמיכות למגורים ברחוב הנשיא. תועדו בעבר תלונות על מטרדי ריחות.
- מפעל בטון באזור התעשייה כרמל- כ-100-350 מ' מדרום לו קיימים מבני מעונות כרמל וסביון - דיוור מוגן לבעלי פיגור שכלי / עיכוב התפתחותי "בית אקשטיין לאנשים מיוחדים". מטרדי אבק בעיקר.
- מעבר רכבות במסילת הברזל החוצה את בנימינה- פליטת מזהמים באזור תחנת הרכבת.
- אזורי התעשייה "הרכבת", "כרמל"- מבוצע ניטור שוטף ע"י איגוד ערים שרון כרמל למפעלים השונים.
- תחמ"ג קיסריה הגובל מדרום לתחום התכנית- כולל בתחומי טורבינות גז טבעי המשמשות לייצור חשמל לשעת חירום ושיא. מנוטר ע"י חח"י ואיגוד ערים שרון כרמל.
- פעילות חקלאית-
 - א- שריפת פסולת חקלאית- ישנם חקלאים שנוהגים לעתים לשרוף את שאריות היריעות, האריזות, צנרת הטפטפות, אריזות חומרי ההדברה בתהליך שריפה זה נפלטים לאוויר מזהמים המהווים מטרה ולעיתים אף מזיקים לאנשים, בעלי חיים, גידולים חקלאיים.
 - ב- שריפת גזם חקלאי- גזם חקלאי אשר נשרף מזהם את האוויר בחלקיקי פיח ובדו- תחמוצת הפחמן.
- תחנות תדלוק
 - במרחב התכנית קיימות 4 תחנות תדלוק.
 - במתחם התחנות נפלטים אדי הדלקים בעת מילוי מיכלי הדלק תת קרקעיים (STAGE 1) או בעת תדלוק כלי הרכב במשאבות התחנה (STAGE 2)
 - בתחנות תדלוק חדשות נדרש להתקין מערכת למישוב אדי דלק, תחנות קיימות אינן מחויבות להוסיף מערכות למישוב אדים עבור שני השלבים.
 - עפ"י תמ"א 4/18 עבור תחנות תדלוק חדשות נדרשת שמירת מרחק של 40 מ' ממבני ציבור ו-80 מ' ממגורים.

1.8.4 אסבסט

האסבסט הינו מינרל טבעי, סיבי אסבסט מוגדרים כאבק מזיק וכחומר מסוכן. האסבסט מסוכן לבריאות רק כאשר הוא במצב התפוררות, בו משתחררים סיבים לאוויר. מוצרי אסבסט-צמנט מותרים לשימוש, והם אינם מהווים סכנה לבריאות כל עוד הם במצב תקין ולא מתפורר, ואין מבצעים בהם עבודות ניסור, קידוח, ליטוש וכל עבודה הגורמת להתפוררות החומר ולפיזורו באוויר. המועצה המקומית ביצעה במהלך 2014 מיפוי של גגות העשויים אסבסט במבנים ציבוריים ופינתה את כולם. לא ידוע על מטרדי אסבסט נוספים.

1.8.5 ריסוסים חקלאיים בצמידות למגורים

על פי התקנות הקיימות (תקנות החומרים המסוכנים שימוש ליד מבנים 2005) חל איסור על ריסוס בחומרי הדברה מדרגה 1 ו-2 (רעיל ביותר ורעיל) במרחק של 50 מ' ממקומות מכל מבנה, והגבלות על שימוש בחומרים הללו בטווח שבין 50-100 מ' ממבנים לסוגיהם. אין מגבלה על שימוש בחומרים בדרגת רעילות נמוכה יותר ליד מבנים.

משרד הגנ"ס פרסם מסמך המלצות על שימוש בחומרי הדברה בחקלאות, בינואר 2013 [13]. ראוי לציין כי המסמך כולל תקנות מחייבות, תקנות בתהליך אישור והמלצות על דעת משרד הגנ"ס, כאשר יתכנו הבדלים בעמדת משרד החקלאות. מטרת המסמך, בין היתר, להביא לכך שהתכנון העתידי יתייחס לסוגיה של אזורי חייץ בין מגורים ואזורי ריסוס חקלאי, ויעשה כך שהחיכוך בקו התפר: חקלאות – מגורים, יקטן ושתמנע או תצומצם מאוד חשיפה של תושבים לחומרי הדברה מסוכנים. כמו כן פורסמו עקרונות בנוגע לממשק בין שטחי חקלאות ומוסדות חינוך שבו הומלץ להימנע מהקמת מוסדות חינוך בצמידות לשטחים חקלאיים.

לפי גישתו של משרד הגנ"ס, טרם הבינוי ייחתם הסכם, בין היום לבעל השטח שבו תקבענה ההגבלות ויפורטו האמצעים שיוטלו על החקלאי (ההסכם יכלול פיצוי לנזק העתידי שייגרם לחקלאים בעקבות הפיתוח וההגבלות).

ניתנו המלצות לתכנון באזורי החיכוך והוצע כי כל תכנית לבינוי מגורים ו/או מוסדות במגזר הכפרי או העירוני, שבה המיזם המתוכנן נמצא בקרבת שטחי חקלאות (במרחק הקטן מ-100 מ') חייבת להבחן בנושא השפעת החקלאות על המגורים ועל כן תובא להתייעצות לאנשי אגף אגרו-אקולוגיה במשרד להגנת הסביבה.



גישתו של משרד החקלאות לסוגיה תואמת את הגישה האוסטרלית, ולפיה אזורי החייץ צריכים להיקבע בתחום האזור המיועד לבינוי (משרד החקלאות, מסמך מדיניות תכנון החקלאות והכפר 2014). צריך לבחון מה הם שימושי הקרקע המתאימים לרצועת החייץ. בכל מקרה אין להגיע למצב כי שורת הבתים האחרונה נושקת לשטח החקלאי כאשר החקלאי חשוף למגבלות על פעילותו, ללא כל פיצוי.

תרשים 1.8.5-1: מרחקי ריסוסים על פי תקנות מחייבות. מתוך: משרד הגנ"ס, השימוש בחומרי הדברה בסביבה חקלאית, ינואר 2013

1.8.6 קרינה

א. קרינה אלקטרומגנטית RF

קרינה הנפלטת מאנטנות סלולאריות בעת העברת אינפורמציה. נמדד ביחידות של וואט ליחידת שטח. חריגות כתוצאה מקרינת רדיו הן נדירות ביותר, עקב שלב התכנון הקפדני המלווה בהקמת אנטנות רדיו וסלולר. לא נתקבל מידע אודות חריגות RF בתחומי התכנית, בכל מקרה של חריגות קרינה איגוד ערים שרון כרמל מלווה את הרשות המקומית עד למציאת פתרון, ולעמידה בהמלצות המשרד להגנת הסביבה.

ב. קרינה מקווי מתח – קו מתח על 400 ק"ו, וקווי מתח עליון 161 ק"ו

את מרחב התכנית חוצים מספר קווי מתח עליון 161 ק"ו וקו מתח על 400 ק"ו. על פי חח"י נדרשת שמירת פרודורי בטיחות קרינה של 20 ו-35 מטרים מציר קווי המתח, בהתאמה.

בנוסף לכך, המשרד להגנת הסביבה נתן המלצה לחשיפה של עד לערך הסף של 4 מיליגאוס בממוצע ביממה. בהתאם לכך המשרד דורש שמירת מרחקי מינימום מקווי מתח עליון 161 ו-400 ק"ו - מרחקים של 70 ו-100 מ' בהתאמה, כל עוד לא נערך סקר סיכונים לקווים אלה. מעבר לטווח זה מוערך כי השדה המגנטי יורד מ-4 מיליגאוס. באם ישנה תכנית מפורטת למבנים רגישים בסמיכות לקו המתח העליון, יש אפשרות להכין סקר סיכונים בכדי לבדוק האם יתאפשר לצמצם את המרחק הנ"ל באמצעים טכניים מקובלים.

1.8.7 חומרים מסוכנים

א. אחזקה ושימוש בחומרים מסוכנים

עפ"י חוק החומרים המסוכנים (תשנ"ג, 1993) חומר מסוכן הנו רעל או כימיקל מזיק כמפורט ברשימות החוק. באזורי התעשייה (כדוגמת מפעלים, מעבדות, מוסכים, מסגריות) המסחר (כדוגמת תחנות תדלוק, עסקי ניקוי יבש) והפנאי (כדוגמת בריכות שחייה) ביישובים מבוצעת אחזקה ושימוש בחומ"ס, כך שבעלי העסק נדרשים להחזיק בהיתר רעלים וברישיון עסק בהתאם להוראות מחלקת רישוי עסקים במועצה המקומית.

ב. מעבר חומ"ס בתחומי בנימינה גבעת עדה

רכבות משא חולפות במסילת הברזל החוצה בתחום היישוב בנימינה (עוצרות במסלולים המערביים). פסולת מסוכנת מפונה באופן מבוקר ע"י המפעלים השונים ביישוב. הבקרה מבוצעת ע"י המשרד להגנת הסביבה-איגוד ערים שרון כרמל בהתאם לרישיון אחזקת חומ"ס.

1.8.8 ריבוי תחנות תדלוק

כיום מצויות באזור בנימינה וגבעת עדה ארבע תחנות תדלוק וכן שתי תחנות תדלוק נוספות מאושרות להקמה. מיקום תחנות התדלוק מוצג בתשריט נספח תשתיות ומגבלות. מדובר על ריכוז חריג וגבוה ביותר של תחנות תדלוק ביחס לשטח ולמספר התושבים באזור. לתחנות התדלוק עלולות להיות השפעות שליליות בפרט בהיבטי זיהום קרקע ומי תהום.

1.9 סיכום תובנות סקר מצב קיים כבסיס לתכנית המתאר

כללי

יישובי המועצה המקומית בנימינה וגבעת עדה מצויים בלב **מרחב שטחים פתוחים**, כחלק מרצף אזורי.

שטחים פתוחים ערכיים באזור- רמת מנשה, רמת הנדיב, שמורות אחו בנימינה ואלוני יצחק, מקבצי יערות במרחב ורצועות הנחלים המקשרים, בית גידול לח בנחל תנינים/תמסח-בית חנניה.

מרבית השטחים הפתוחים מוגנים סטטוטורית באופן התואם את רמת ערכיותם האקולוגית, אך חלקם לא מעוגנים בתכניות.

בנימינה הנה ישוב קומפקטי בעל אופי עירוני-כפרי, הממשק עם השטחים הטבעיים והחקלאיים מתקיים במעטפת החיצונית.

גבעת עדה בעלת צביון כפרי, נפרשת משני צדי נחל עדה. המרחב החקלאי מפריד בין שני חלקי הישוב.

מסדרונות אקולוגיים ארציים ואזוריים מוגדרים במרחב השטח הפתוח. קיימת זיקה רבה של תושבי הישובים לנושאי שימור הסביבה, פעילות קהילתית בהיבטי סביבה ובפרט לנושא רצועות הנחלים.

אתגרים

שמירת רצף השטחים הפתוחים ותכנון שימור המסדרונות והמעברים האקולוגיים - הבטחת רציפות על ידי שמירת המסדרון, או תכנון מעברים בגדלים מתאימים, ומזעור הפרעות מדרכים, תאורה, מבנים וגידור חקלאי.

לעת פיתוח באזור צפון מערב התכנית- **חשוב לשמור על קישוריות שטחים פתוחים** בין רמת מנשה לרמת הנדיב הגובלות משני צדדי התכנית.

הצורך בשיפור הקישוריות בין הישובים וסביבתם ופיתוח רשת הכבישים, מהווה **איום על שימור רצף השטחים הפתוחים**.

קיומם של ערכי הטבע וענף החקלאות במרחב פתוח משותף מהווה לעיתים אתגר בהיבט של שמירת האיזון הנכון בין שמירה על המסדרונות האקולוגיים ורציפותם מחד ואפשרות לקיום מבוסס ומתמשך של ענף החקלאות מאידך.

עתיד שטחי החקלאות- קונפליקט בהיבט **השימור האקולוגי** בפרט לנושא רמת הפיתוח בקרבה לרצועות הנחל.

שמירת ממשק השטחים הפתוחים מול הפיתוח למגורים, תיירות וחקלאות- שטחים כדוגמת רמת הנדיב, יערות בפארק ז'בוטינסקי ובמרחב כולו, שמורות אחו בנימינה ואלוני יצחק.

שימור רצועות הנחלים ותעלות הניקוז שמירת ערכיות הנחלים, תעלת הטיית מפעלי מנשה ותעלות ניקוז חקלאיות במסגרת הפיתוח המוצע לשימושי חקלאות, תיירות, ספורט ועוד.

העתקת מסילת הברזל והוצאתה ממרכז בנימינה אל צידה המערבי של בנימינה- מנוף לפיתוח שטח א-ת הקיים, בדגש על היבטי בנייה ירוקה ולפיתוח ציר ירוק בתחומי הישוב.

מטרדים סביבתיים נקודתיים שמופו בבנימינה וגבעת עדה- רעש ומטרדי ריחות, ריסוס מטעים בצמוד לשימושי רגישים, אזורים בלתי מבוויבים בא-ת כרמל בבנימינה

ובשכונת ההרחבה בגבעת עדה, ריבוי תחנות תדלוק. כל אלה **התחשבות בתכנון בהתאם לטווחי הבטיחות** קווי חשמל, קידוחים ורדיוסי מגן, תעלת ההטיה

מפעל נחלי מנשה, תחנות תדלוק, טווחי ריסוס מותרים.

הזדמנויות

פיתוח א-ת כרמל- הסדרת היעדר הביוב ומתן פתרונות לקונפליקט סמיכות מפעל הבטון אל שימושים רגישים.

הסדרת מעבר אקולוגי בין רמת הנדיב לרמת מנשה- באמצעות תכניות מפורטות לפארק היין בזכרון יעקב ולא.ת. כרמל, קידום תכנון גשר בכביש 652 המיועד לשדרוג.

שיקום מחצבת בנימינה והפיכתה לפארק- פוטנציאל לרציפות שבילים והמשך רציפות אקולוגית מערבה.

רצועות תעלת ההטיה מפעלי מנשה- פוטנציאל לרציפות שבילים וציר ירוק פתוח. **הסטת מסילת הברזל לצד מערב בנימינה-** הפחתת מטרדי רעש, רעידות וזיהום אויר במרכז הישוב וכן חיבור בין שני חלקי הישוב שהמסילה חוצה ביניהם היום.

ערוצי הנחלים- שיקום ופיתוח רצועות הנחלים החוצים, חיזוק בתי הגידול בסביבתם ושמירת רגישותם האקולוגית.

פיתוח מערך שבילים לקישוריות בין הישובים וסביבתם- עשוי גם לעודד תנועה קלה במרחב (אופניים חשמליים, קלנועיות וכו') והפחתת עומסי תנועה וחנייה.

פיתוח אתרי טבע עירוני- בתחומם יתקיים שימור בע"ח, צמחיה מקומית, עידוד מאביקים ועוד.

קהילות ירוקות בישובים- מינוף הפעילות הקיימת ושיתופן בתכנון וחשיבה סביבתית עבור תכנון אתרי הטבע העירוניים וכן במרחב כולו.

ערוצי הנחלים- שיקום ופיתוח רצועות הנחלים החוצים, חיזוק בתי הגידול בסביבתם ושמירת רגישותם האקולוגית.

עקרונות סביבתיים לתכנון

על סמך התובנות שפורטו לעיל הותוו מספר עקרונות בסיס המומלצים לתכנית:

1. שימור רצועה ירוקה בין אזור התעשייה כרמל לפארק היין-זכרון יעקב
לצורך קיום מסדרון אקולוגי. בתחום כל אחת מן הרשויות תוקצה רצועה ירוקה ברוחב 75 מ' לפחות על מנת לאפשר מסדרון ברוחב כולל של 150 מ'.

1. שימור רצועה ירוקה בגבול הדרומי של אזור התעשייה כרמל לצורך חיזוק ושמירת עבירות אקולוגית בין רמת הנדיב ובקעת הנדיב. לשם כך מוצעת גרעת אזור תעשייה/תעסוקה מאושר (ש/מק/49/ד) והגדרת השטח כשטח פתוח.

2. שימור המרחב הפתוח של בקעת הנדיב- בין דרך יפו (במקטעים הקיימים וכן הדרך החקלאית המקשרת בין מקטעי הכביש) ממזרח, לבין בנימינה ממערב (תחום מגבלות מסדרון קו החשמל החוצה בבקעת הנדיב מהווה את הגבול המערבי של השטח המוצע לשימור). במרחב זה מוצע אזור ללא בינוי (למעט בחינת מבנים חקלאיים בהתאם לרגישות השטח) ברצועה ברוחב של כ-1,500 מ' לפחות.

3. רצועות הנחלים- שמירת באפר סביב רצועות הנחלים- תנינים, עדה וברקן, רוחבו יהיה בהתאם להגדרות הנחלים בתמ"א 34/ב/3. פיתוח בסביבתם יש לבצע באופן זהיר ביותר. סביב תעלת תמסח בתחום השטח הבנוי הקיים בבנימינה (גדה דרומית בלבד) יוגדר באפר מצומצם הקטן מ-50 מ'.

3. שמורת אחו בנימינה - יש להימנע מפיתוח כלשהוא בתחום השמורה המאושרת בתמ"מ 6, כמו כן מוצע להימנע מפיתוח גם בשטחים המצויים בתחום השמורה המוצעת על פי רט"ג. יש לשאוף לשמירת השטחים במרחק של לפחות 250 מ' מגבולות השמורה המאושרת כשטחים ללא פיתוח אינטנסיבי. בנוסף, רצוי להימנע מבינוי גם מעבר לטווח זה ולשמור על המרחב הפתוח בסביבתה.

4. שימור שטחי יער בגבעת עדה המוצעים לבנייה בתכניות מאושרות בדרום ג.עדה והגדרתם כשטחים פתוחים

- א- מדרום לדרך רגבים - גריעת אזור תעשייה מאושר (ש/בת/543) בתחום יער בצפון מזרח גבעת עדה, גריעת אזורי המגורים המאושרים שטרם נבנו.
- ב- מדרום לרחוב חי - גריעת אזור המגורים (מאושר-ש/95 טרם נבנה) הסמוך מצפון לאלוני יצחק.

עקרונות סביבתיים אלה מוצגים בתשריט "נספח נופי סביבתי משולב".

דגשים לתכנון נופי

בהתאם לסקירת מצב קיים ודירוג ערכיות השטחים הפתוחים ביחידות הנוף השונות גובשו עקרונות לתכנון נופי המוצגים בנספח זה.

להלן עיקרי הדגשים הנופיים-סביבתיים:

- שימור ערכי נוף וטבע במרחב הסובב ופיתוח מותאם.
- פיתוח מערך שטחים ירוקים רציפים ונגישים כמרכיב בעיצוב זהות המושבות.
- חיזוק הקשר בין שלד המושבות אל הטבע, החקלאות והסביבה
- שימור נוף מורשת בקעת הנדיב- שימור נופה התרבותי של בקעת הנדיב, מסורת העיבוד המגוון של הקרקע, אופי החלקות והגידולים.
- זיקה אל הטבע הסובב- הכוונת המרחב הציבורי אל השטחים הסובבים בעלי ערכי נוף וסביבה:

בנימינה

- השצ"פ העירוני המרכזי המוצע, פארק המסילה, כעורק ראשי מקשר את המרקם הבנוי אל פארק המחצבה מצפון ואל נחל עדה ולשמורת אחו בנימינה מדרום.
- פיתוח צירי הליכה ושבילי אופניים לכיוון מזרח אל השטחים החקלאיים ואל נחל תנינים הגובל בדופן המזרחית.
- "רחובות קצה" לאורך השדות החקלאיים.

גבעת עדה

- שמירה על המרחב הפתוח בין ההרחה למושבה לאורך נחל עדה באופן שתמשך הפעילות החקלאית, שימור הנחל וטיפוחו והנגשת השטח לפעילות בחיק הטבע.
- דגש על שמירת המבטים מהשדרה הראשית ומהשכונות אל השטחים הסובבים ואל הנוף.
- פיתוח רחובות ושבילים באוריינטציה אל השדות ואל יער האלונים.

פרק מס' 2

חלופות תכנוניות



כללי

המועצה מורכבת משני ישובים נפרדים בעלי אופי וזהות שונים, מרבית המערכות הנן נפרדות ומתפקדות באופן עצמאי. בהליך שיתוף הציבור שהתקיים במהלך התכנון, התושבים הגדירו את היישובים כמושבות בעלות אופי כפרי בסביבה חקלאית ולא עלה רצון בחיבור פיסי בין היישובים.

המועצה עשירה בערכי טבע ונוף: בקעת הנדיב, נחלים, יערות אלונים, שיקום המחצבה לפנאי ותיירות וזיקה לרמת הנדיב.

מרבית שטח המועצה (73%) הנו שטחים חקלאיים של בקעת הנדיב. לחקלאות ולנוף החקלאי ישנו ערך מנטלי, נופי סביבתי וכלכלי.

צוות התכנון גיבש עבור תכנית המתאר ארבע חלופות שונות כדלקמן:

- א- חיזוק המבנה הקיים
- ב- בזיקה לבקעת הנדיב
- ג- בזיקה למרחב המעוייר
- ד- ישויות עצמאיות

חלופות אלו גובשו בהתאם לתובנות בעקבות סקירת מצב קיים ובהתאם לגיבוש החזון והפרוגרמה הרעיונית שבוצעו במשותף עם הנהגת המועצה המקומית ומניתוח המשובים בתהליך שיתוף הציבור.

סוגיות עקרוניות בהן דנו בחלופות הן:

- מבנה המועצה והזיקה בין המושבות
- בקעת הנדיב והחקלאות כבסיס לצביון ולערך הנופי
- קיבולת האוכלוסייה אל מול קצבי גידול חזויים ובהתייחס לפוטנציאל הפיתוח בתמ"מ 6.
- חיזוק הבסיס הכלכלי של המועצה
- מערך הדרכים האזורי והשפעתו על המועצה המקומית בכלל ועל בנימינה בפרט.

ארבע החלופות מציגות את המרחב המוניציפלי בשלמותו ואת הזיקה בין המושבות לבין בקעת הנדיב וכל אחת מהמושבות כישות בעלת תפקוד עצמאי. הצפי ארוך הטווח להסטת מסילת הברזל, מחייב התייחסות לשלב א' בו מסילת הברזל עדיין חוצה את בנימינה ולשלב ב' בו תוסט המסילה.

להלן מוצגות ארבע החלופות, כולל הרחבה לנושא הפיתוח הנופי המוצע בכל חלופה והתמתן לעקרונות התכנון הסביבתי.

חלופה 1- חיזוק המבנה הקיים



מתבססת על **השלד היישובי הקיים** ומציעה לחזקו בשתי המושבות.

- דרך 652 **בתוואי קיים** ודרך יפו **כדרך מקומית**.
- קישור בין הישובים לאורך דרך 653.
- תחומי פיתוח עקרוניים עפ"י תמ"מ/6.
- חיזוק א"ת **בסמוך לתחנת רכבת קיימת**.

שלד יישובי- הקטנת העומס על ציר 652 ע"י הוצאת חלק מהתנועה המקומית אל דרך 654 ושיפור הגישה של תושבי גבעת עדה לבית הספר אורט ולאזור התעסוקה כרמל. אין תלות של מערכת התנועה האזורית בהסטת הרכבת ובפיתוח דרכים עוקפות. בנימינה- פיתוח פארק "המסילה" כמרחב ציבורי רציף אטרקטיבי וחיפיתו לתנועה אזורית כמשאב כלכלי.

גבעת עדה- התמקדות בפיתוח וטיפול השדרה הקיימת, שימור האופי השונה של שני חלקי המושבה.

נוף- שמירה מרבית על הנחלים ועורף פתוח לאורכם, שימור אזורי רגילים, חיזוק קשרים ירוקים אל החוץ, מימוש וחיזוק פוטנציאלים קיימים בישוב. שמירה על בקעת הנדיב ויצירת נגישות אליה.

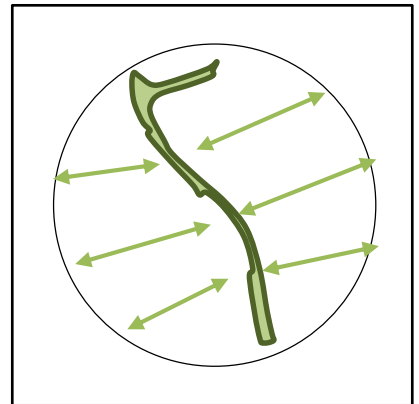
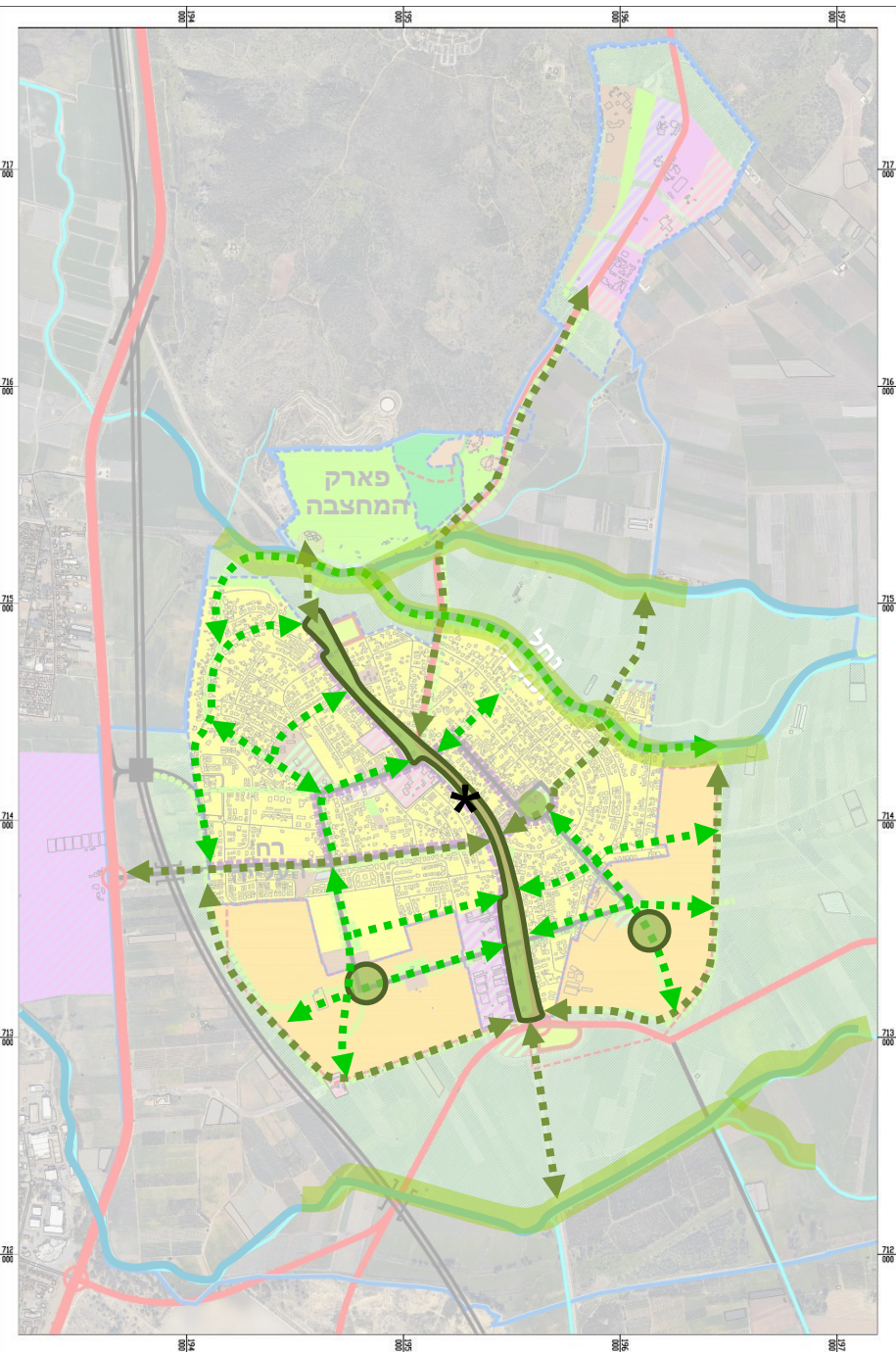
בנימינה- עמוד שדרה ירוק ונגישות מרבית מכל חלקי היישוב אל הפארק. גבעת עדה- חלופה קומפקטית עם קשרים בין החוץ לפנים.

חקלאות- ניתן למקם מבני משק בחלקה א' של נחלת ז'בוטינסקי ובנחלות בהרחבת גבעת עדה וסביב רחוב ח"י.

2. חלופות תכנוניות

בנימינה- חלופה 1- פארק לינארי מרכזי קשר בין הפנים לחוץ

- "פארק המסילה" מהווה שטח ציבורי פתוח, המאחד את אונות הישוב ומקשר בין המוקדים הנופיים.
- טיילת ראשית היקפית בשולי המגורים מגישה את נוף בקעת הנדיב והנחלים לתושבים.
- בצפון הישוב מוקדים נופיים תיירותיים בתהליכי תכנון ופיתוח- חיזוקם ויצירת קשר ביניהם ובין הישוב.
- בדרום הישוב, באזור תחנת הרכבת הקיימת, מוצע התרחבות הפארק. בהמשך הרצף, בנקודה הדרומית ביותר- נחל עדה ואחו בנימינה כמוקד נופי טבעי.
- צירי טיילות ראשיים - חיזוק והמשך טיילות קיימות ברחוב העלייה ולאורך כביש 652 מכיוון זכרון. הוספת טיילת לאורך דרך הבורג'.



- שצ"פ ראשי/ פארק
- שיקום וטיפוח
- טיילת ראשית
- ציר ירוק/ טיילת משני
- ★ שצ"פ/ מוקד ייחודי

2. חלופות תכנוניות

גבעת עדה- חלופה 1 – חיזוק וטיפוח הקיים

- התבססות על המצב הקיים, טיפוח וחיזוק המאפיינים היחודיים.
- חיזוק ציר ראשי קיים כטיילת ראשית.
- חיזוק רחובות מרכזיים קיימים וטיפוחם כיחודיים לשימושים שונים-
 - רחוב חי- רחוב קהילתי עליו מרכז מסחרי, שני שצ"פים ראשיים בשלבי תכנון וקשר אל האלונים.
 - רחוב הראשונים- "מדרחוב", מבנים לשימור ומשק טפברג
- לאורך כביש 653 תוספת תירות וחיזוק הקשר לתיירות הקיימת היום.
- שיפור וטיפוח שצ"פים קיימים.
- שיקום וטיפוח נחל עדה.
- הדגשה ופיתוח צירים ירוקים המקשרים את הישוב למרחב הסובב- אלונים, נחל עדה ועוד.

שצ"פ ראשי/ פארק

חיזוק וטיפוח שצ"פים קיימים

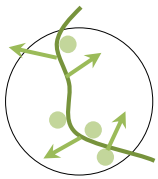
שיקום וטיפוח

רחוב ייחודי

טיילת ראשית

ציר ירוק/ טיילת משני

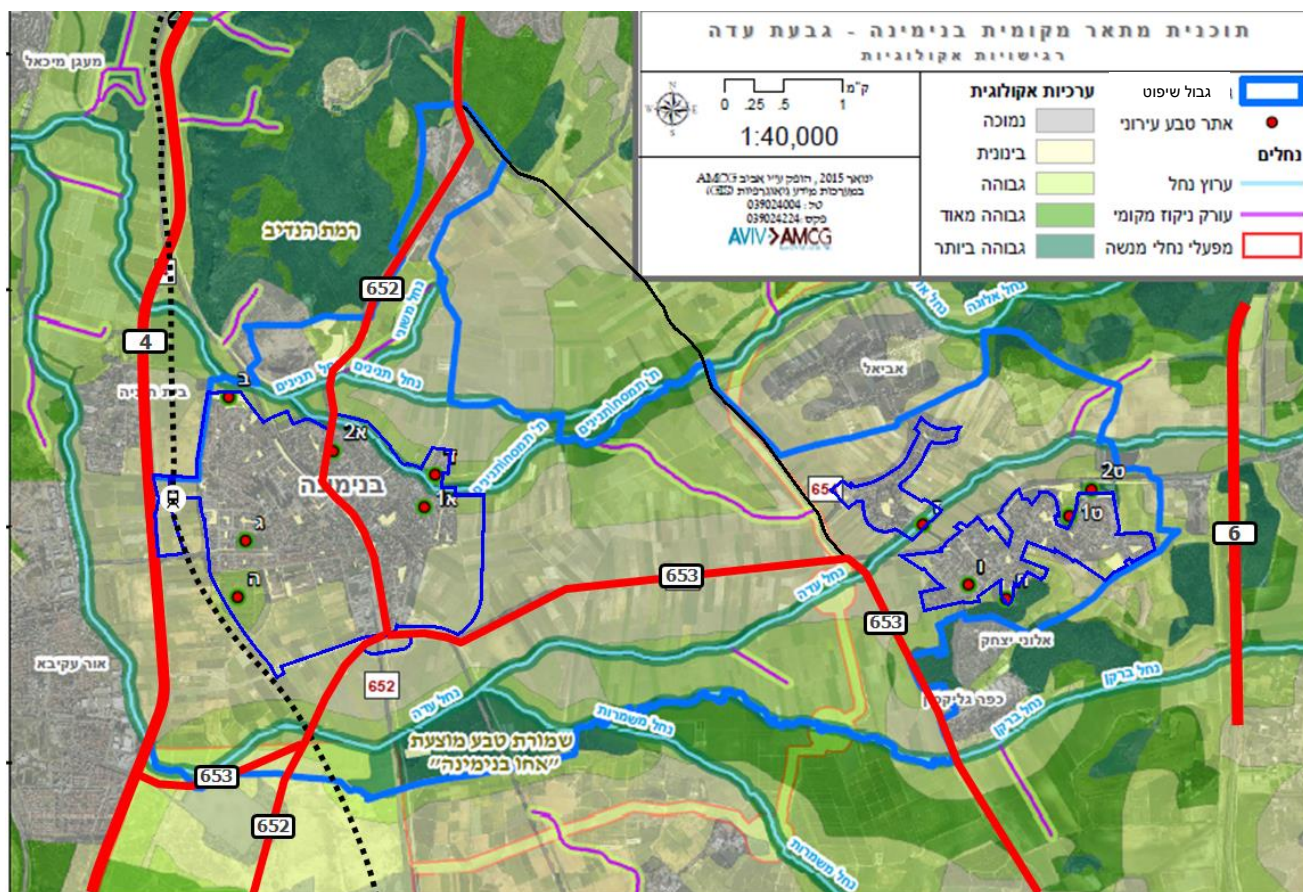
שצ"פ/ מוקד ייחודי *



2. חלופות תכנוניות

ניתוח חלופות התכנון- בהתאם לעקרונות הסביבתיים המנחים

חלופה 1- חיזוק המבנה הקיים



בנימינה: מתחם הבורג' - גבול בינוי בתחום רגישות בינונית

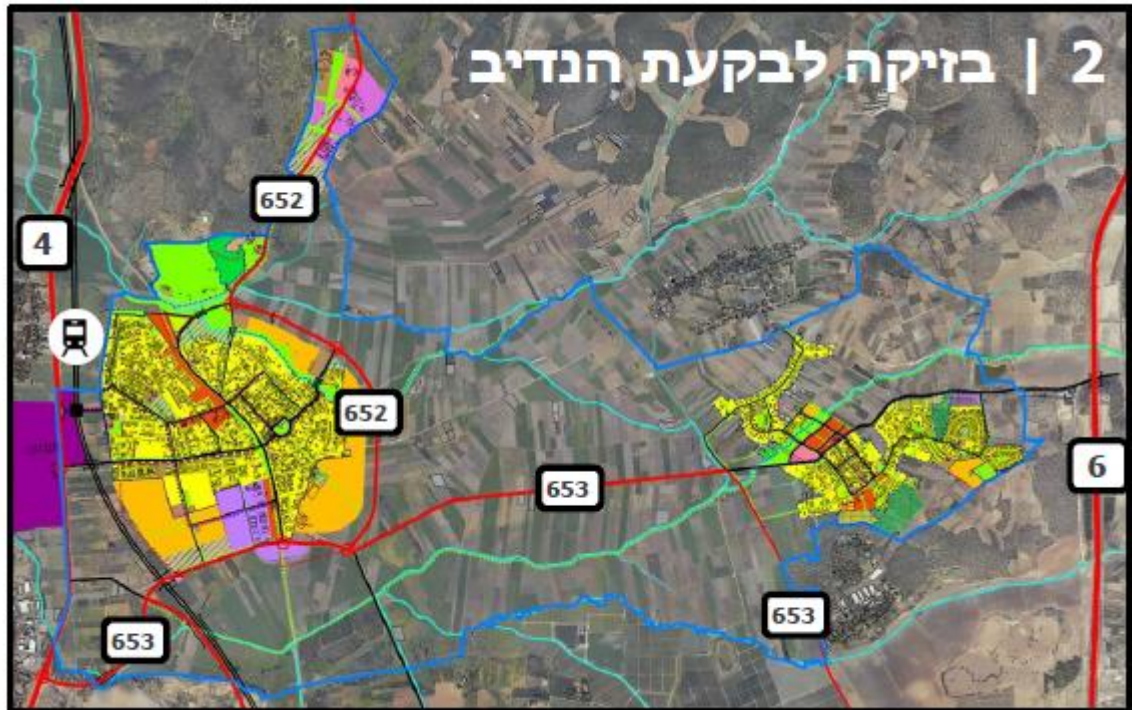
מוצע בינוי **בחורשת האקליפטוסים** - שטח ברגישות גבוהה.

כביש 654 חוצה שטחים ברגישות גבוהה מאוד ורגישות גבוהה ביותר, פגיעה במסדרון האקולוגי וברצף בתי הגידול.

ניתוח חלופות התכנון- בהתאם לעקרונות הסביבתיים המנחים חלופה 1- חיזוק המבנה הקיים

בנימינה	גבעת עדה
"השדרה"	חיזוק המבנה הקיים
<p>דרך 652 במרכז הישוב- מהווה מקור למטרדי רעש וזיהום אויר בשל נסועה רבה אל תחנת הרכבת, לאחר העתקת המסילה יפחתו המטרדים בשל הפחתת נסועה במרכז הישוב.</p> <p><u>פיתוח מתחם התיירות הבורל'</u>- שטח בעל ערכיות בינונית. רצוי לתכנן בזהירות בקרבה לנחל עדה (הנחל מהווה עורק ניקוז המשמש גם כמעבר אקולוגי והומלץ שיהיו בו גם גדות יבשות וצומח טבעי ברוחב 75-170 מ' לפחות).</p> <p>אי לכך מומלץ כי ישמר באפר בין מתחם התיירות לבין ציר הנחל- חייץ של לפחות 75 מ'.</p> <p><u>תוספת מגורים</u>-</p> <p>א. בד' מזרח הוגדרה רגישות בינונית. אין קונפליקט.</p> <p>ב. צד' דר' מערב- חורשת האקליפטוסים הקיימת מוגדרת כרגישות אקולוגית גבוהה. באם נדרש לפתח אזור מגורים מוטב בשטח המערבי מאשר זליגה נוספת למזרח בנימינה והקטנת המסדרון האקולוגי בבקעת הנדיב.</p> <p><u>נחל תמסח</u> מהווה גבול צפון מזרחי של הישוב בנימינה - ערכיות גבוהה ביותר. יש לפתח באופן מבוקר את הקישוריות אל השטח הפתוח.</p> <p><u>משרדים</u>-</p> <p>תוספת מדרום לכביש 653 בשטח הכלוא תחת גשר הרכבת. רגישות בינונית והשטח מופר ע"י פסולת פיראטית. אין קונפליקט.</p>	<p>שימור מרחב חקלאי לאורך נחל עדה- מאפשר שמירת החיץ בין נחל עדה לכביש.</p> <p><u>גריעת מגורים</u>-</p> <p>א. בד' גבעת עדה- גריעה של תכנון משטחים בעלי רגישות אקולוגית גבוהה ביותר וגבוהה. הנ"ל מאפשר שמירת רציפות שטח מיוער וחיץ בין השטח המיוער לבין המגורים.</p> <p>ב. בצפון גבעת עדה- גריעה של תכנון משטח בעל רגישות גבוהה מאפשר שמירת חיץ בין מגורים לבין כביש 653 ומבטיח מבטים פתוחים מהכביש ואליו.</p> <p>פתיחת ציר ירוק לאורך כביש 653 ולאורך הכניסה המערבית של שכ' ההרחבה- אינו מהווה קונפליקט.</p> <p><u>אזורי פיתוח מוצעים</u>-</p> <p>א. מדרום לשכונת יפה נוף ומערבית לשכונת אילנות- בתחום רגישות אקולוגית בינונית וללא אתרי טבע. אין קונפליקט.</p> <p>ב. בשכונת ההרחבה- בתחום רגישות בינונית, אין קונפליקט.</p> <p><u>שימושים מעורבים</u>-</p> <p>מדרום לרחוב חי-רגישות נמוכה בשטח הבנוי, אין קונפליקט.</p>

חלופה 2- בזיקה לבקעת הנדיב



מדגישה את הקשר של המושבות אל בקעת הנדיב.

- פיתוח מרחבים ציבוריים וקישור בין הישובים לאורך הנחלים.
- במרכזי הישובים ציפוף ושימושים מעורבים.
- דרך 652 עוקף מזרחי.
- תחומי פיתוח מעבר לתמ"מ/6.
- חיזוק א"ת בסמוך לתחנת רכבת קיימת.

שלד יישובי- הקטנת העומס על ציר 652 ע"י הוצאת תנועה אזורית אל עוקף מזרחי. אין תלות של מערכת התנועה האזורית בהסטת הרכבת. בנימינה- יצירת משולש צירים ליצירת המרחב הציבורי: טבע עירוני לאורך נחל תנינים, שדרת שימושים מעורבים לאורך המסילה המתפנה, ציר פעיל ברחוב העלייה. גבעת עדה- חיבור בין שני חלקי המושבה במרכז יישובי חדש (פארק הנחל ושימושים מעורבים).

נוף-

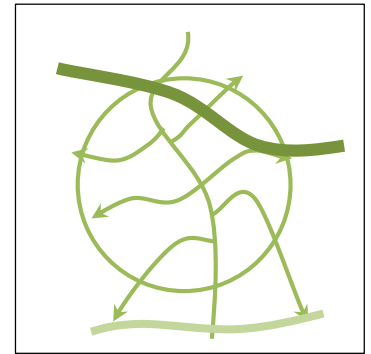
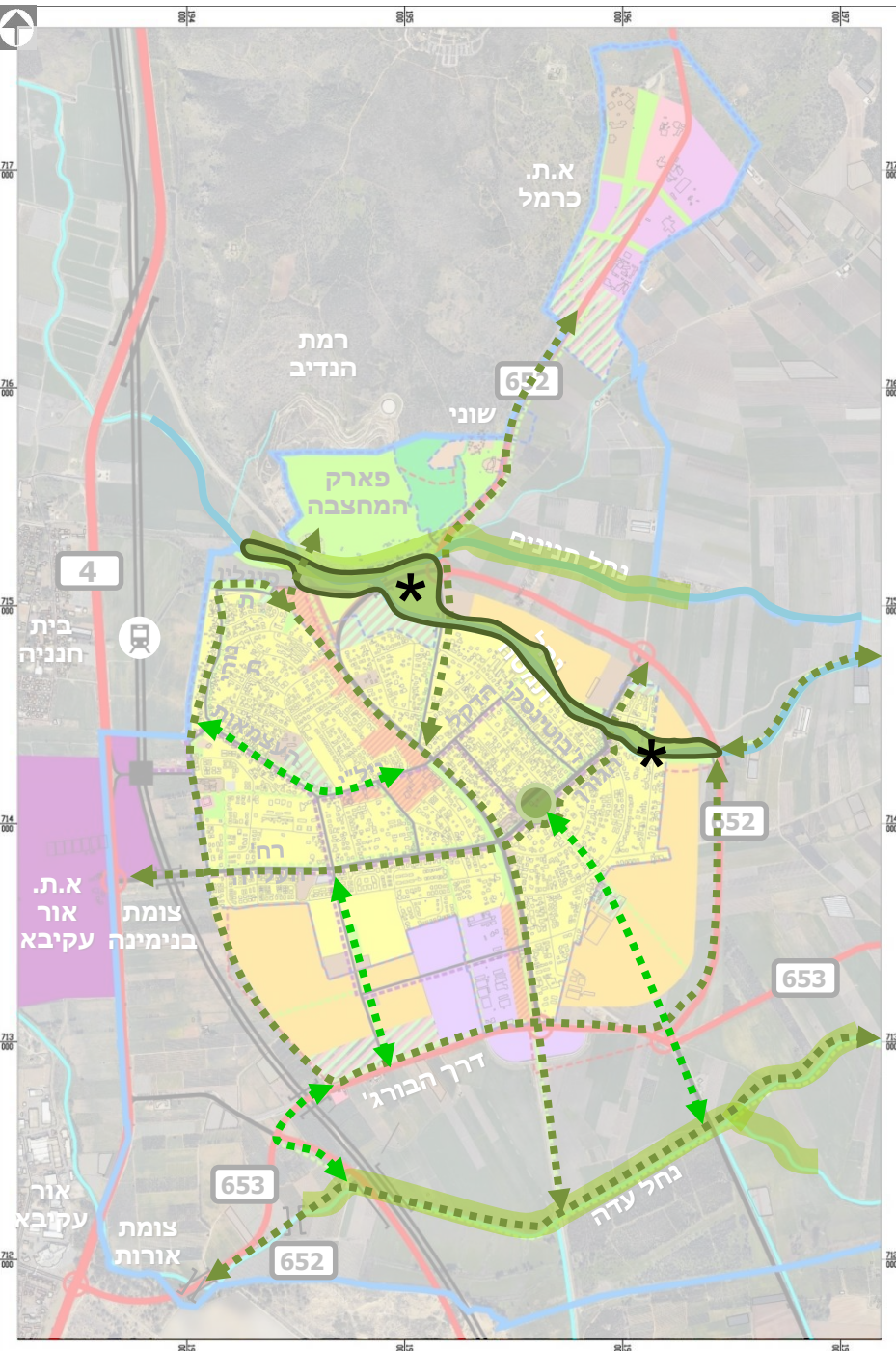
בנימינה- חזית צפונית ירוקה משמעותית- פארק נחל תמסח כפארק יישובי ייחודי הקושר אל נחל תנינים ומחצבת בנימינה. הנגשת נופי הנחל והמחצבה לטובת היישוב. מערכת צירים ירוקים עוטפת מקשרת. קישור רגלי בין בנימינה לאורך נחל עדה- שיקומו והנגשתו. גבעת עדה- שימור אזורים רגישים. חיבור חזק בין שני חלקי היישוב.

חקלאות- ניתן למקם מבני משק סביב בורג' בנימינה, בחלקה א' בנחלות בהרחבת גבעת עדה וסביב רחוב ח"י.

2. חלופות תכנוניות

בנימינה- חלופה 2- פארק נחל מרכזי

- שצ"פ מרכזי לאורך תעלת תמסח ועד נחל תנינים. יצירת "נחל עירוני".
- התרחבות הפארק בין נחל תנינים לתעלת תמסח בצמוד למוקד יישובי מוצע.
- התרחבות הפארק מתקשרת אל מוקדים תיירותיים הנמצאים כיום בתהליכי תכנון (פארק המחצבה והרטבת נחל תנינים) מנגישה ומחברת אותם אל הישוב.
- טיילת ראשית היקפית לאורך הדרכים.
- המעטפת הנופית מחברת בין מוקדים שונים-נופיים, סביבתיים, תחבורתיים, שימושי קרקע שונים ומגורים שונים.
- צירים ירוקים מחברים בין הישוב לנחלים.



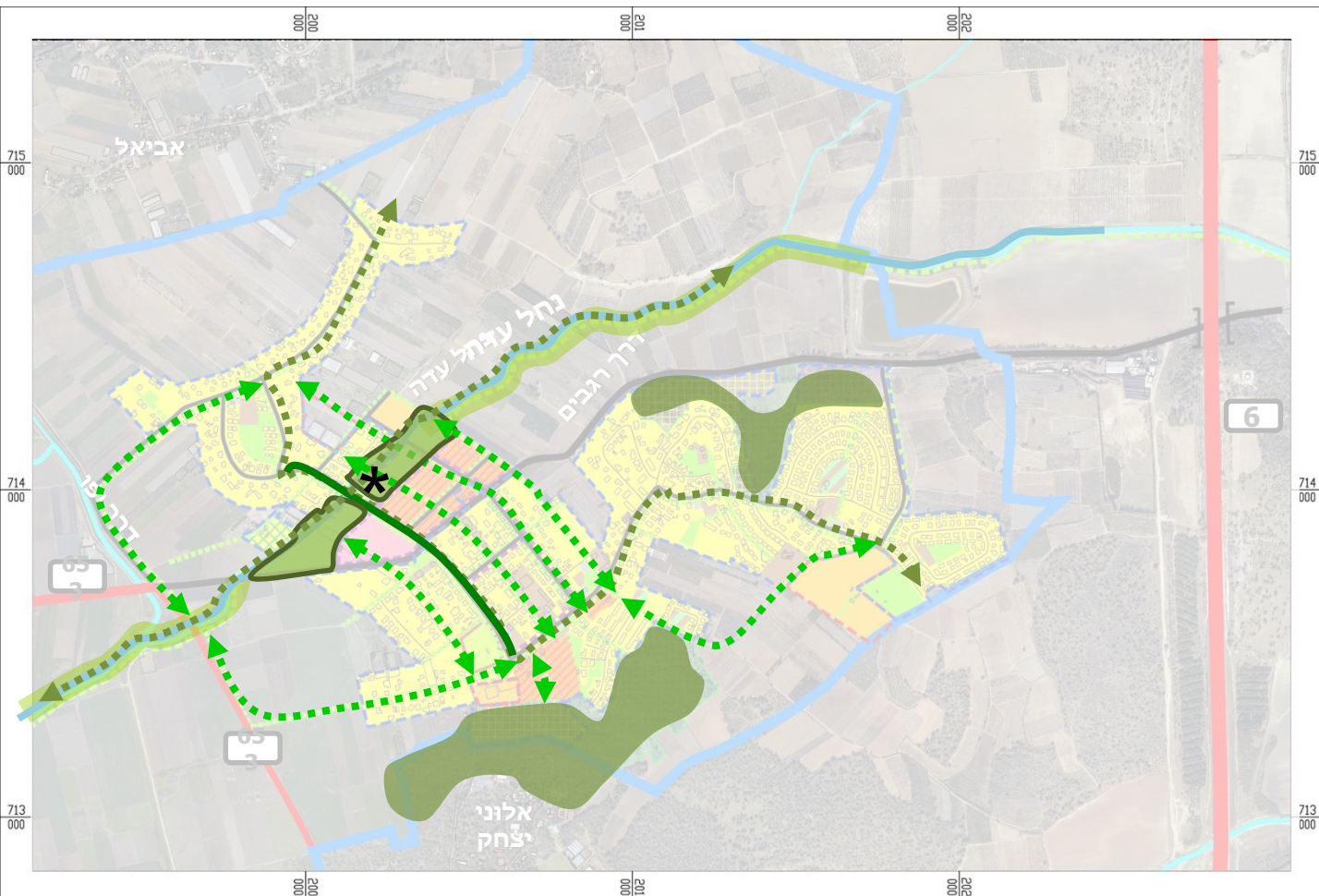
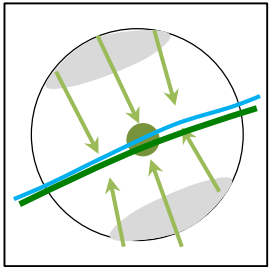
- שצ"פ ראשי/ פארק
- שיקום וטיפוח
- טיילת ראשית
- ציר ירוק/ טיילת משני
- ★ שצ"פ/ מוקד ייחודי

2. חלופות תכנוניות

גבעת עדה חלופה 2- חיבור לינארי

- דגש על הקשר בין שני חלקי הישוב- יצירת טיילות וצירים ירוקים מחברים.
- יצירת שצ"פ/ פארק ייחודי בנחל עדה כמרכז קהילתי מחבר, לרווחת תושבי האזור וכמוקד תיירותי.
- יצירת צירים מחברים בין הישוב לנחל.
- שיקום וטיפוח נחל עדה בשטח השיפוט.
- טיילת ראשית לאורך נחל עדה הממשיכה לכיוון בנימינה.
- טיפוח והנגשה של פארקי האלונים לטובת התושבים.

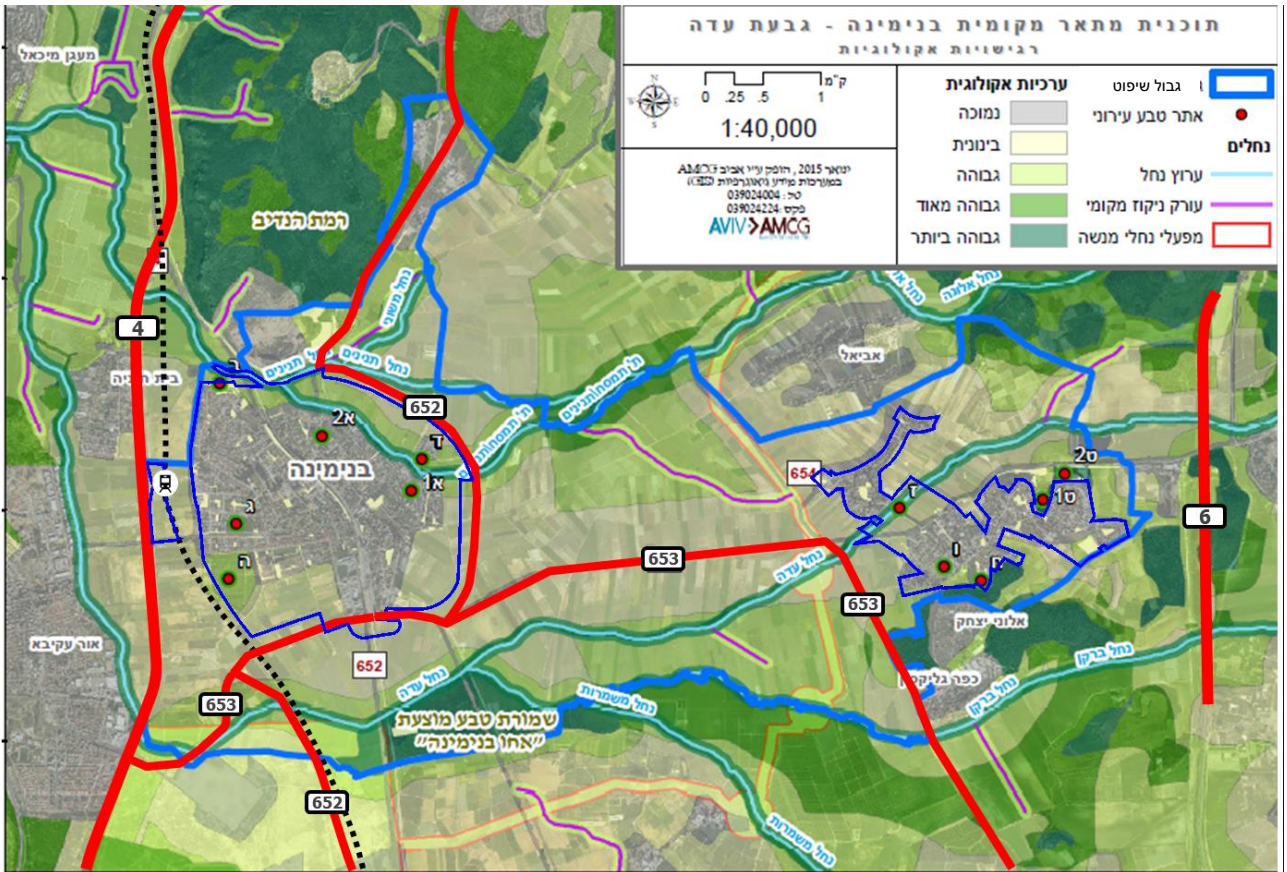
- שצ"פ ראשי/ פארק
- חיזוק וטיפוח שצ"פים קיימים
- שיקום וטיפוח
- רחוב ייחודי
- ← טיילת ראשית
- ← ציר ירוק/ טיילת משני
- * שצ"פ/ מוקד ייחודי



2. חלופות תכנוניות

ניתוח חלופות התכנון- בהתאם לעקרונות סביבתיים מנחים

חלופה 2- בדיקה לבקעת הנדיב



בנימינה:

דרך 652 עוקפת ממזרח לבנימינה-מעבר בשטח פתוח ברגישות בינונית וחצייה מעל נחל תמסח/תנינים ברגישות גבוהה ביותר. מהווה קיטוע בשולי המסדרון האקולוגי של בקעת הנדיב ופגיעה ברצף בתי הגידול ובפרט לנושא רצועות הנחלים.
מדרום לפארק המחצבה בצמוד לתעלת תמסח/נחל תנינים. אזור ברגישות גבוהה. ידרש חיץ מהנחל ושמירת בתי הגידול והמינים המתקיימים באזור הלח.

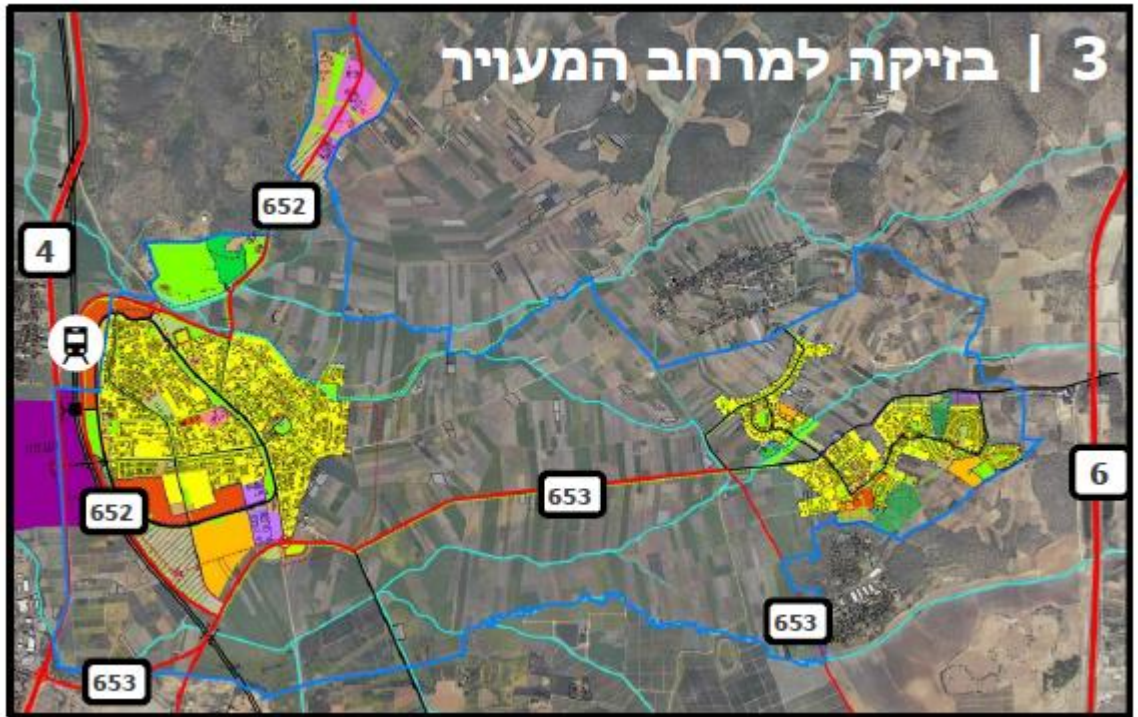
גבעת עדה:

אזורי הפיתוח (צפונית לדרך רגבים ושכונת ההרחבה) ובמתחם התיירות מוצעים בקרבה לנחל עדה המוגדר כרצועה ברגישות אקולוגית גבוהה ביותר, ונדרש פיתוח המגביל שימושים ועבודות בנייה ותפעול בסמיכות לנחל (עבודות עפר, מניעת זליגת מזהמים לנחל, זיהום אור).

ניתוח חלופות התכנון- בהתאם לעקרונות סביבתיים מנחים חלופה 2- בדיקה לבקעת הנדיב

בנימינה	גבעת עדה
המשולש	ישוב מאוחד
<p>התוויות דרך 652 עוקפת ממזרח לבנימינה- מעבר בשטח פתוח בעל רגישות בינונית וחצייה מעל נחל תמסח/תנינים המוגדר ברגישות גבוהה ביותר. צפי לירידה באיכות האוויר והגברת מטרדי רעש בקולטים בקרבה לכביש.</p> <p><u>מגורים-</u> א. מצפון לתעלת תמסח- שטח רגיש המוגדר בערכיות גבוהה. רצוי להבטיח באפר של לפחות 50 מ' מציר הנחל. ב. בצד דר' מזרח. מסומן משולש קטן באזור רגישות גבוהה, יתרת השטח ברגישות בינונית. ג. דר' מערב הישוב- חורשת האקליפטוסים הקיימת מוגדרת כרגישות אקולוגית גבוהה. באם נדרש לפתח אזור מגורים מוטב בשטח המערבי מאשר זליגה נוספת למזרח בנימינה והקטנת המסדרון האקולוגי בבקעת הנדיב, לפיכך הקונפליקט קיים אך בשל לחצי הפיתוח במרחב כולו מוצע לפתח במתחם זה.</p> <p><u>מתחם תיירות הבורג'-</u> מוצע מצפון לדרך 653 ומתרחק מציר נחל עדה. רגישות בינונית. אין קונפליקט.</p> <p><u>משרדים-</u> תוספת מדרום לכביש 653 בשטח הכלוא תחת גשר הרכבת. רגישות בינונית והשטח מופר ע"י פסולת פיראטית. אין קונפליקט.</p> <p><u>שצ"פ מדרום לפארק המחצבה +מבני ציבור ושטחים פתוחים-</u> מוצע בצמוד לתעלת תמסח/נחל תנינים. אזור בעל רגישות גבוהה. יש לשמור על באפר מהנחל לשם חיזוק ושמירת תפקודו האקולוגי.</p>	<p>ביטול המרחב החקלאי בין שני חלקי הישוב.</p> <p><u>גרעת מגורים</u> מצפון לאלוני יצחק בשטח בעל רגישות גבוהה ביותר. בשטח מצומצם בהשוואה לחלופה 1. יש חשיבות רבה לגריעה בשטח המוצע.</p> <p><u>אזורי פיתוח מוצעים-</u> א. שטח מצפון לדרך רגבים- פיתוח מוצע באזור ברגישות בינונית. אין קונפליקט מהותי, אך יש להקפיד על שמירת הבאפר מנחל עדה ולבצע פיתוח זהיר בשצפ המוצע. ב. מדרום לשכונת יפה נוף ומערבית לשכונת אילנות- בתחום רגישות אקולוגית בינונית וללא אתרי טבע. אין קונפליקט. ג. פיתוח בין שתי האונות הדרומיות של גבעת עדה, תוך שמירת ציר ירוק המהווה גישה למתחם היערות. רגישות בינונית-אין קונפליקט. ד. בשכונת ההרחבה- בתחום רגישות בינונית, אך בסמיכות לשטח בעל רגישות גבוהה ביותר- נחל עדה. נדרש פיתוח זהיר בסמיכות לנחל.</p> <p><u>פיתוח תיירות-</u> בצמוד לדרך רגבים. נדרש פיתוח זהיר בקרבה לנחל עדה החוצה מצפון.</p>

חלופה 3- בזיקה למרחב המעוייר



חלופה זו מפנה את בנימינה אל **המרחב המעוייר** ואת גבעת עדה אל **המרחב הכפרי**.

- דרך 652 **עוקף מערבי** וגישה **לתחנת הרכבת**.
- קישור בין הישובים לאורך דרך 653.
- פיתוח א"ת בסמוך **לתחנת רכבת חדשה**.

שלד יישובי-

הקטנת העומס על ציר 652 ע"י הוצאת תנועה אזורית אל עוקף מערבי. בנימינה- הצמדה וניצול תשתיות כמכלול אורבני וכמנוף כלכלי (מרחב ציבורי טבעתי TOD) וגישה ישירה לתחנת הרכבת. גבעת עדה- פיתוח וטיפול השדרה.

נוף-

בנימינה- עמוד שדרה ירוק המחבר אל מוקדים בצפון היישוב. קומפקטיות ונגישות מירבית אל השטחים הפתוחים המוצעים ביישוב. שמירה על הנחלים וסביבותיהם כשטח פתוח. גבעת עדה- שימור אזורים רגישים, 2 צירים ירוקים עיקריים ומוקד ירוק משמעותי.

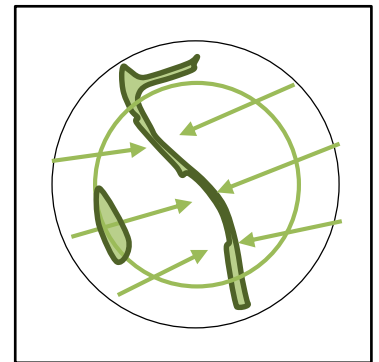
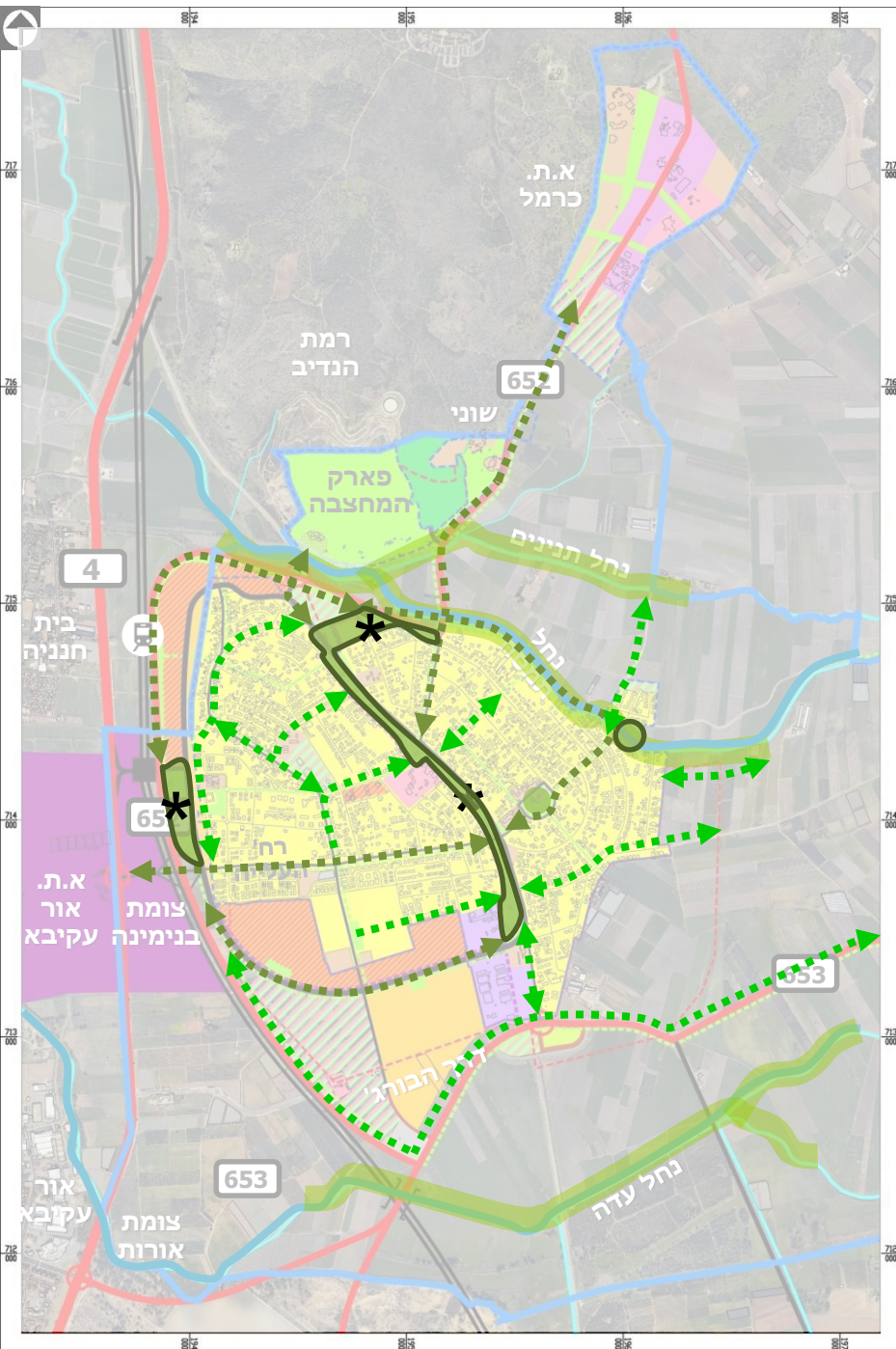
חקלאות-

ניתן למקם מבני משק בחלקה א' של נחלת ז'בוטינסקי, במוקד החקלאי (כיום בהקמה) של קהילת בית אל בדרום מזרח בנימינה, בחלקה א' בנחלות בהרחבת גבעת עדה וסביב רחוב ח"י.

2. חלופות תכנוניות

בנימינה- חלופה 3- פארק לינארי מרכזי מערכת נופית מעגלית פנימית

- "פארק המסילה" מהווה שטח ציבורי פתוח, המאחד את אונות הישוב ומקשר בין המוקדים הנופיים.
- טיילת ראשית היקפית בתוך מרקם המגורים מקשרת בין שכונות ומוקדים.
- בצפון הישוב מוקדים נופיים תיירותיים בתהליכי תכנון ופיתוח- חיזוקם ויצירת קשר ביניהם ובין הישוב.
- במערב הישוב, באזור תחנת הרכבת החדשה שצ"פ ייחודי המקשר בין השימושי הקרקע השונים (מגורים, תעשייה ומסחר)
- צירי טיילות ראשיים - חיזוק והמשך טיילות קיימות ברחוב העליה ולאורך כביש 652 מכיוון זכרון. הוספת טיילת לאורך כביש 653 מחברת אל גבעת עדה.

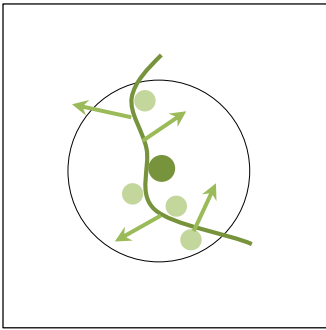


- שצ"פ ראשי/ פארק
- שיקום וטיפוח
- טיילת ראשית
- ציר ירוק/ טיילת משני
- ★ שצ"פ/ מוקד ייחודי

2. חלופות תכנוניות

גבעת עדה חלופה 3- יישוב מאוחד

- חיזוק ציר ראשי קיים כטיילת ראשית.
- חיזוק הרחוב המקשר בין שני חלקי היישוב וטיפוחו כיחודי.
- פיתוח מוקדים לאורך הרחוב המחובר- כולל פארק יישובי בנחל עדה ושצ"פ ייחודי במפגש עם האלונים.
- שיפור וטיפוח שצ"פים קיימים.
- הדגשה ופיתוח צירים ירוקים המקשרים את היישוב למרחב הסובב- אלונים, נחל עדה ועוד.



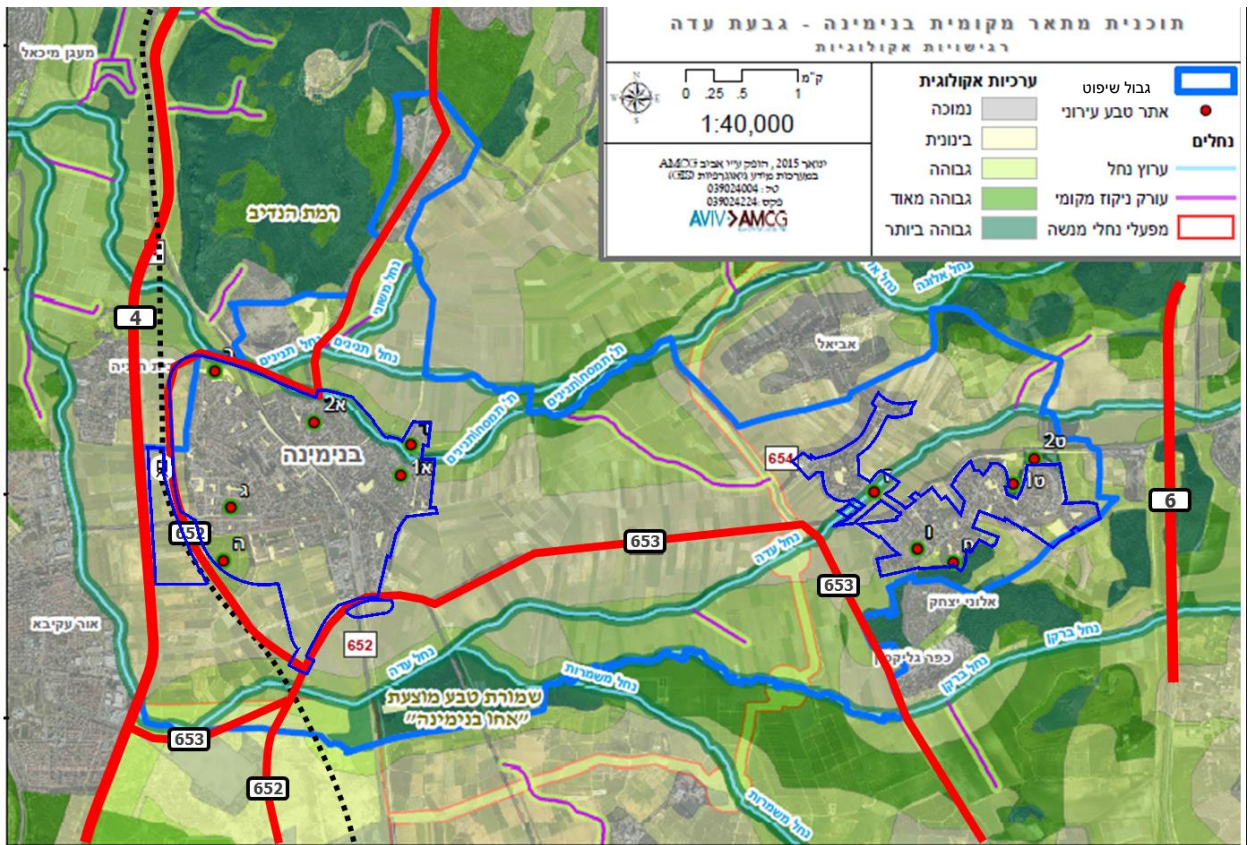
- שצ"פ ראשי/ פארק
- חיזוק וטיפוח שצ"פים קיימים
- שיקום וטיפוח
- רחוב ייחודי
- ⋯ טיילת ראשית
- ⋯ ציר ירוק/ טיילת משני
- * שצ"פ/ מוקד ייחודי



2. חלופות תכנוניות

ניתוח חלופות התכנון- בהתאם לעקרונות סביבתיים מנחים

חלופה 3- בדיקה למרחב המעוייר



בנימינה-

התווית דרך 652 ממערב- עוקף צפוני מצפון לבנימינה ומדרום לפארק המחצבה ולרצועת נחל תנינים- בחלק הצפוני תתקיים חציית שטח ברגישות גבוהה וסמיכות לשטח ברגישות גבוהה ביותר (הנחל). תידרש שמירת חייץ מהנחל ושמירת בתי הגידול והמינים המתקיימים באזור הלח.

פיתוח בתחום רגישות גבוהה המוגדר ברצועת החייץ של נחל תנינים.

תיירות חקלאית- חלקה בתחום רגישות גבוהה (יער האקליפטוסים) וחלקה ברגישות בינונית.

גבעת עדה-

שימושים מעורבים- בתחום רגישות גבוהה בשל הסמיכות ליער האלונים המוגדר ברגישות גבוהה ביותר. נדרש להעמיק בבדיקה בדבר גבול הפיתוח האפשרי.

שצ"פ סביב נחל עדה- בתחום רגישות אקולוגית גבוהה ביותר. נדרש פיתוח המגביל שימושים ועבודות בנייה ותפעול בסמיכות לנחל (עבודות עפר, מניעת זליגת מזהמים לנחל, זיהום אור).

ניתוח חלופות התכנון- בהתאם לעקרונות סביבתיים מנחים חלופה 3- בדיקה למרחב המעוייר

בנימינה	גבעת עדה
<p>ה"טבעת"</p> <p>בחלופה זו אין כלל פיתוח לצד מזרח. אין פגיעה במסדרון בקעת הנדיב.</p> <p><u>הסטת כביש 652 ממערב לבנימינה-</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • בצד מערב בנימינה- שטח ברגישות בינונית. משתלב עם תשתית מסילת הברזל ומתוכננת רצועת שצ"פ המפרידה בין הכביש למתחם הבנוי- מזעור מטרדים צפויים. אין קונפליקט מהותי. • בחלק הסמוך מצפון לבנימינה ומדרום לרצועת נחל תנינים- חציית שטח ברגישות גבוהה וסמיכות לשטח ברגישות גבוהה ביותר (הנחל). קיים קונפליקט. <p><u>שימושים מעורבים-</u> תוספת ממערב לבנימינה:</p> <p>א. קצה צפוני מצוי בתחום רגישות גבוהה של באפר נחל תנינים.</p> <p>ב. פוליוגון צפון מערבי- מצוי מחוץ לקו הכחול של בנימינה בתחום רגישות בינונית. אין קונפליקט.</p> <p>ג. פוליוגון דרום מערבי- בתחום חורשת האקליפטוסים המוגדרת כרגישות אקולוגית גבוהה. באם נדרש לפתח מתחמי שימושים מעורבים, מוטב בשטח המערבי מאשר זליגה נוספת למזרח בנימינה והקטנת המסדרון האקולוגי בבקעת הנדיב, לפיכך הקונפליקט קיים אך בשל לחצי הפיתוח במרחב כולו מוצע לפתח במתחם זה.</p> <p><u>תיירות חקלאית-</u></p> <p>חלקה בתחום רגישות גבוהה (יער האקליפטוסים) וחלקה ברגישות בינונית. התכנון דורש זהירות בקרבה לנחל עדה- רצוי להבטיח באפר של לפחות 75 מ' מציר הנחל.</p> <p><u>מסחר-</u></p> <p>בתחום רגישות בינונית. התכנון דורש זהירות בקרבה לנחל עדה.</p>	<p><u>גריעת מגורים</u></p> <p>שטח בעל ערכיות גבוהה ביותר מצפון לאלוני יצחק- כמו בחלופה 2, שטח קטן יותר מאשר בחלופה 1.</p> <p>יש חשיבות רבה לגריעה בשטח המוצע.</p> <p><u>בינוי מוצע-</u></p> <p>א. מדרום לשכונת יפה נוף ומערבית לשכונת אילנות- בתחום רגישות אקולוגית בינונית וללא אתרי טבע. אין קונפליקט.</p> <p>ב. בשכונת ההרחבה- רגישות בינונית. אין קונפליקט.</p> <p><u>שימושים מעורבים-</u></p> <p>בתחום רגישות גבוהה בשל הסמיכות ליער האלונים המוגדר ברגישות גבוהה ביותר. קיים קונפליקט.</p> <p><u>שצ"פ סביב נחל עדה-</u></p> <p>נדרש תכנון זהיר של סביבת הנחל המוגדר בתחום רגישות גבוהה ביותר.</p> <p><u>רצועת מבני ציבור ושטחים פתוחים-</u></p> <p>צמודה ממזרח לדרך הגישה לשכונת ההרחבה. מצויה בתחום רגישות בינונית. אין קונפליקט.</p>



פיתוח שתי המושבות כישויות עצמאיות עם **אזורי תעסוקה נפרדים.**

- **דרך 653 - עוקף צפוני ודרומי לבנימינה.**
- **דרך 652 בתוואי הקיים.**
- קישור בין הישובים לאורך דרך 653.
- תחומי פיתוח מעבר לתמ"מ/6.
- **א"ת כרמל מקושר** באמצעות עוקף צפוני.

שלד יישובי-

הקטנת העומס על ציר 652 ע"י הוצאת תנועה אזורית אל העוקף הצפוני. בנימינה- הקמת שכונה עירונית ושמירה על אופי המושבה. גבעת עדה- אזור תעסוקה עצמאי.

נוף-

בבנימינה מוצעים שני פארקים ראשיים- מוקד צפוני בקרבה למחצבה ומוקד חיזוק רחוב העלייה כציר ראשי. פיזור מוקדים ירוקים שונים משמעותיים ביישוב. בגבעת עדה- פארק נחל משמעותי.

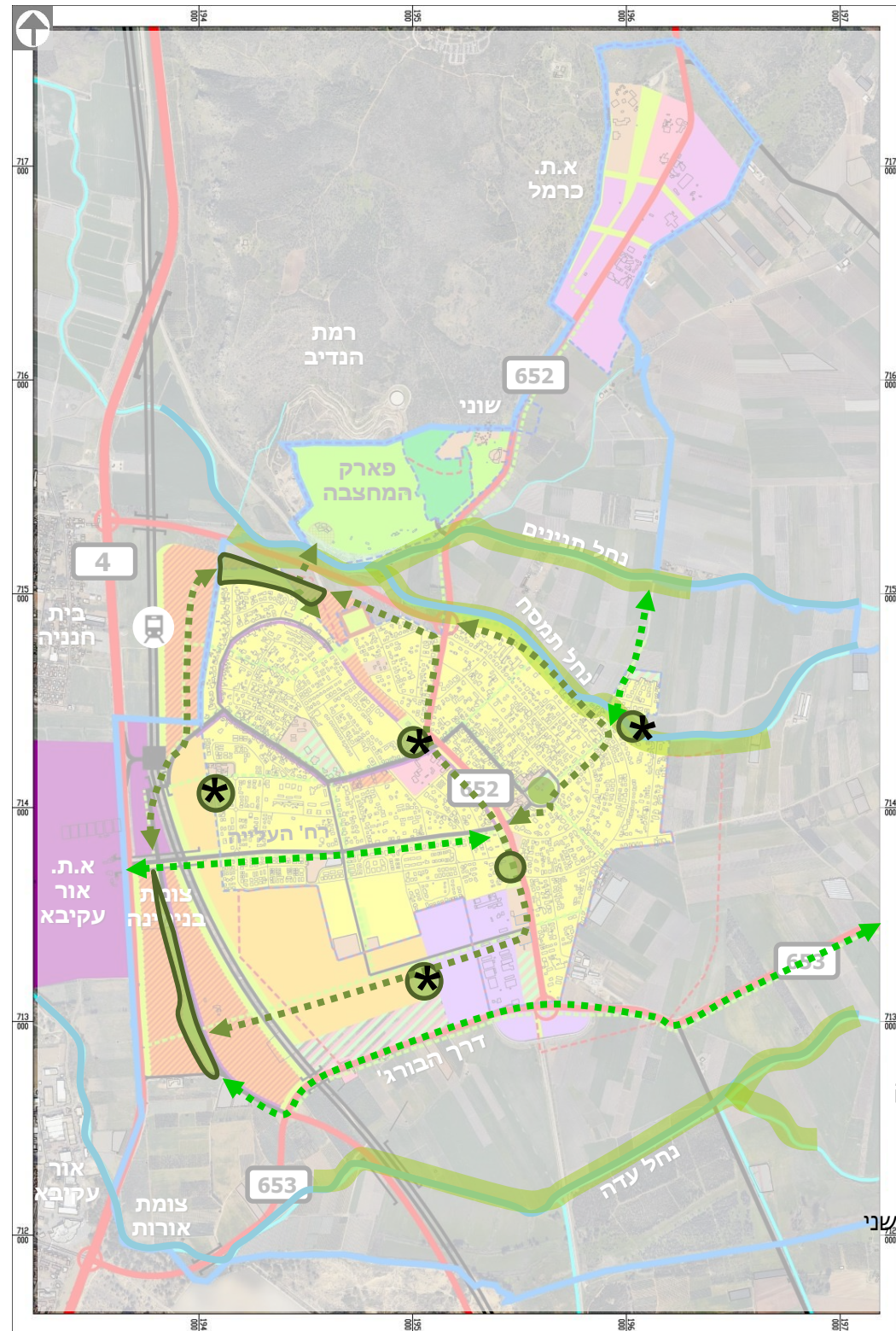
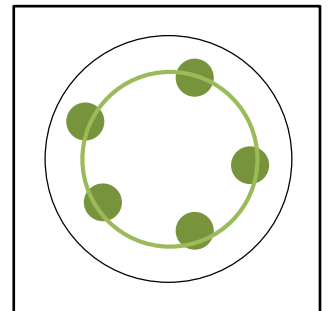
חקלאות-

ניתן למקם מבני משק סביב בורג' בנימינה, בחלקה א' של נחלת ז'בוטינסקי, במוקד החקלאי (כיום בהקמה) של קהילת בית אל בדרום מזרח בנימינה, בחלקה א' בנחלות בהרחבת גבעת עדה וסביב רחוב ח"י. קיימת גמישות מרבית למיקום מבנים חקלאיים.

2. חלופות תכנוניות

בנימינה- חלופה 4- פארק לינארי מרכזי מערכת נופית מעגלית פנימית

- שצ"פים מרכזיים פזורים במוקדים שונים בישוב.
- השצ"פים מחברים בין שימושי קרקע שונים ומיצרים רדיוסי שירות טובים לכל חלקי הישוב.
- טיילת ראשית מחברת בין המוקדים השונים ובין חלקי הישוב.



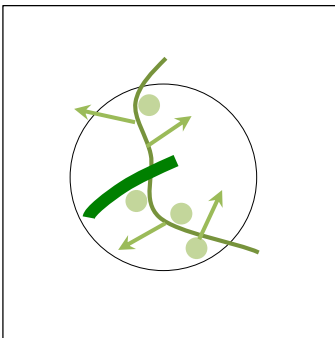
- שצ"פ ראשי/ פארק
- שיקום וטיפוח
- טיילת ראשית
- ציר ירוק/ טיילת משני
- * שצ"פ/ מוקד ייחודי

2. חלופות תכנוניות

גבעת עדה חלופה 4 – ישות עצמאית

- חיזוק ציר ראשי קיים כטיילת ראשית.
- יצירת שצ"פים ייחודיים בשכונות המוצעות באזורי האלונים – השצ"פים ישמרו חלק מהאלונים באזורים אלו.
- שיפור וטיפוח שצ"פים קיימים.
- יצירת פארק ייחודי בנחל עדה המחבר בין הישוב למסחר והתיירות.
- הדגשה ופיתוח צירים ירוקים המקשרים את הישוב למרחב הסובב- אלונים, נחל עדה ועוד.

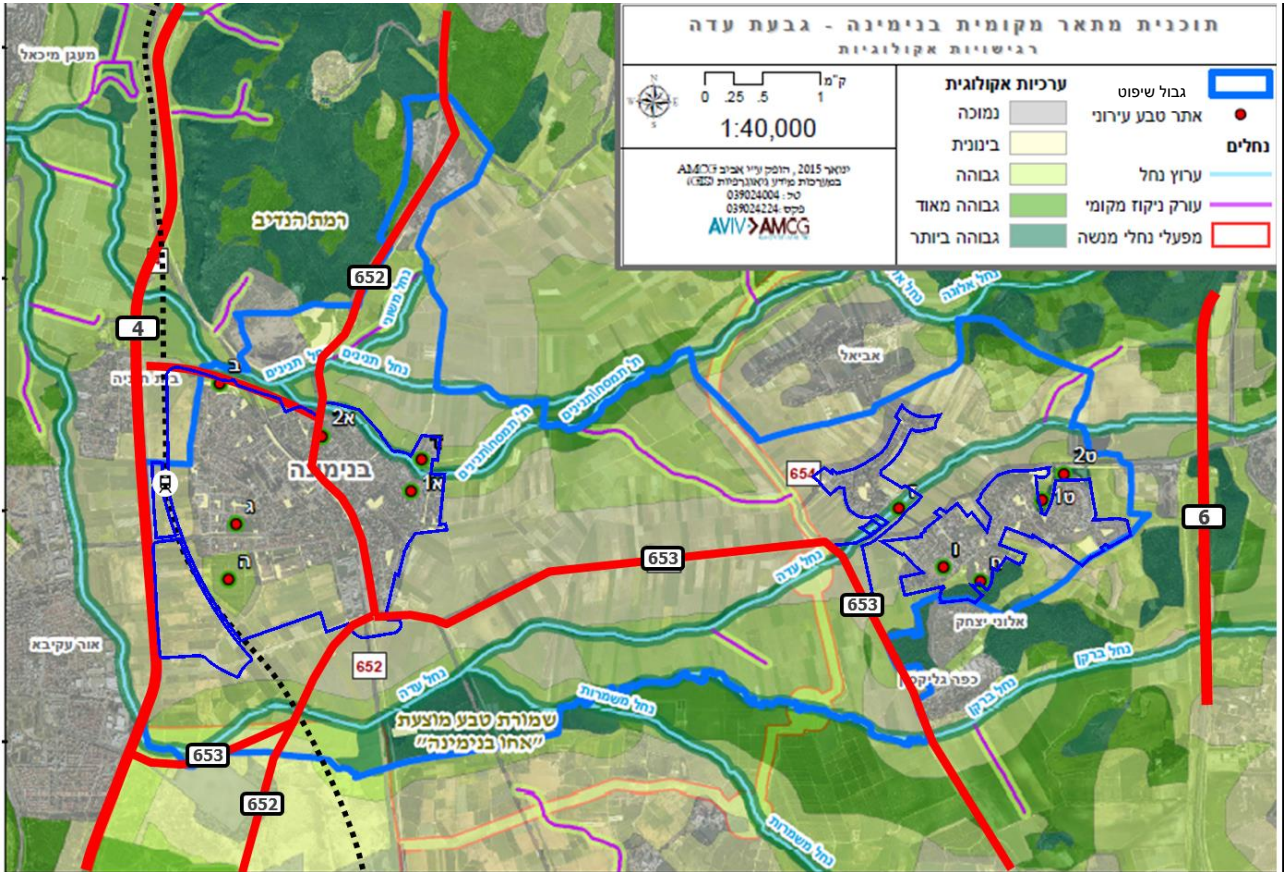
- שצ"פ ראשי/ פארק
- חיזוק וטיפוח שצ"פים קיימים
- שיקום וטיפוח
- רחוב ייחודי
- ←... טיילת ראשית
- ←... ציר ירוק/ טיילת משני
- * שצ"פ/ מוקד ייחודי



2. חלופות תכנוניות

ניתוח חלופות התכנון- בהתאם לעקרונות סביבתיים מנחים

חלופה 4- ישויות עצמאיות



בנימינה-

התווית דרך 653- עוקף צפוני מצפון לבנימינה ומדרום לפארק המחצבה ולרצועת נחל תנינים- חציית שטח ברגישות גבוהה וסמיכות לשטח ברגישות גבוהה ביותר (הנחל). תידרש שמירת חייץ מהנחל ושמירת בתי הגידול והמינים המתקיימים באזור הלח. פיתוח בצד דר' מערב- בתחום חורשת האקליפטוסים המוגדרת כרגישות אקולוגית גבוהה.

גבעת עדה

פיתוח מוקד תיירות ותעסוקה- בצומת דרך 653 ונחל עדה. רגישות בינונית. רצועת הנחל- בעלת רגישות גבוהה ביותר ומיועדת לשצ"פ. נדרש פיתוח המגביל שימושים ועבודות בנייה ותפעול בסמיכות לנחל (עבודות עפר, מניעת זליגת מזהמים לנחל, זיהום אור).

בינוי מוצע- בסמיכות לאלוני יצחק- קונפליקט בשל הגדרת רגישות אקולוגית גבוהה ביותר בתחום היער. נדרש פיתוח זהיר ומושכל בקווי המגע בין תחום הבינוי לתחום היער.

חלופה 4- ישויות עצמאיות

בנימינה	גבעת עדה
<p><u>כביש 652 בתחום הישוב</u> - אין קונפליקט. <u>התווית דרך 653</u> - עוקף צפוני מצפון לבנימינה ומדרום לפארק המחצבה ולרצועת נחל תנינים - חציית שטח ברגישות גבוהה וסמיכות לשטח ברגישות גבוהה ביותר (הנחל). קיים קונפליקט.</p> <p><u>מתחם הבורג'</u> - בתחום ערכיות בינונית. אין קונפליקט.</p> <p><u>פיתוח ממערב לישוב</u> - א. צד צפון - הפיתוח בתחום רגישות בינונית ואינו נצמד לרצועת נחל תנינים המוגדר ברגישות גבוהה ביותר. אין קונפליקט. ב. רצועה לאורך מערב בנימינה - בתחום רגישות בינונית. אין קונפליקט. ג. פיתוח בצד דר' מערב - בתחום חורשת האקליפטוסים המוגדרת כרגישות אקולוגית גבוהה. באם נדרש לפתח מתחמי שימושים מעורבים, מוטב בשטח המערבי מאשר זליגה נוספת למזרח בנימינה והקטנת המסדרון האקולוגי בבקעת הנדיב, לפיכך הקונפליקט קיים אך בשל לחצי הפיתוח במרחב כולו מוצע לפתח במתחם זה.</p> <p><u>משרדים</u> - תוספת מדרום לכביש 653 בשטח הכלוא תחת גשר הרכבת. רגישות בינונית והשטח מופר ע"י פסולת פיראטית. אין קונפליקט.</p>	<p><u>פיתוח מוקד תיירות ותעסוקה</u> - בצומת דרך 653 ונחל עדה. רגישות בינונית משני עברי נחל עדה, כאשר רצועת הנחל מוגדרת כבעלת רגישות גבוהה ביותר ומיועדת לשצפ. יידרש פיתוח זהיר בשימושים הסמוכים לשצפ.</p> <p><u>בינוי מוצע</u> - א. מדרום לשכונת יפה נוף ומערבית לשכונת אילנות - בתחום רגישות אקולוגית בינונית וללא אתרי טבע. אין קונפליקט. ב. בסמיכות לאלוני יצחק - קונפליקט גדול בשל הגדרת רגישות גבוהה ביותר בתחום היער. ב. בשכונת ההרחבה - רגישות בינונית. אין קונפליקט.</p>

פרק מס' 3

תיאור התכנית המוצעת



3.1 גיבוש החלופה הנבחרת

3.1.1 מבוא

חלופות התכנון נותחו והוצגו בוועדת היגוי בין-משרדית ולאחריה הוחלט להעמיק את הבדיקה במספר נושאים: העמקת בחינה לנושאי התחבורה והסביבה, בחינת מיקומים מתאימים למבנים חקלאיים במרחב, תיאום הממשק בין בנימינה לבין מסילת הברזל המיועדת להסטה בתת"ל 65. כמו כן בוצעו מפגשי שיתוף ציבור ושוקללו תובנות מכל הנ"ל.

למערכת התחבורה השפעה מכרעת על אפשרויות הפיתוח במרחב, לצד הרגישות הנופית סביבתית במרחב ומגמות הגידול והפיתוח הצפויות בו. נדרשה בחינה תחבורתית לפיתוח הדרכים במרחב ולשקלול נושא הסטת מסילת הברזל ותחנת הרכבת אל שוליה המערביים של בנימינה. צוות התכנון של תכנית המתאר ערך בחינה משלימה של מערכת התחבורה בהיבטי תחבורה, נוף, סביבה, תפקוד, סטטוטוריקה ובעלויות בקרקע. לאחר הגדרת מערכת התחבורה הקבועה במרחב, נבחנו החלופות התחבורתיות הבאות:

א- הקמת דרך 652 ממזרח לבנימינה

ב- ללא תוספת דרכים במרחב

ג- הארכת דרך יפו (654) לכיוון צפון (בחתך מינימלי ללא תאורה)

השוואת החלופות בכלל הפרמטרים הראתה עדיפות לחלופה ב', הכוללת רחוב מאסף מערבי בלבד בבנימינה ללא דרכים עוקפות ממזרח לבנימינה (דרך 652, 654). בהתאם לבחינה זו תוכנן מערך הדרכים, הכולל בבנימינה את צירי האורך של רחוב המסילה הקיים, רחוב מאסף מערבי (כתחליף לדרך 652 עוקף מזרחי לבנימינה). המאסף המערבי מתחבר לדרך 652 בתוואי עוקף מערבי לפרדס חנה ודרך 653 מדרום לבנימינה מתחברת את צומת הבורג'.

החלופה הנבחרת, המוצעת לפיתוח בתכנית המתאר בנימינה גבעת עדה, הנה **חלופה משולבת** המשלבת מרכיבים שונים מארבע חלופות התכנון שנבחנו בפרק 2 לעיל ובהתאם למערך הדרכים שגובש. החלופה המוצעת שגובשה קיבלה את המלצתה של ועדת ההיגוי הבין-משרדית. להלן עיקרי התכנון של התכנית:

בנימינה

- עיקר הפיתוח למגורים מוצע במערב הישוב, בזיקה לתחנת הרכבת העתידית ולדרך מס' 4, בבניה מרקמית.
- מסילת הברזל מוסטת מערבה בהתאם לתכנון הארצי בתת"ל 65 שנמצאת בהליכים. מוצע פיתוח אזור תעסוקה חדש בקרבת תחנת הרכבת העתידית ודרך מס' 4 והרחבת אזור תעשייה קיים (אזור תעשייה הרכבת).
- שמירת מסדרון אקולוגי בחלק הצפוני והדרומי של אזור תעסוקה כרמל.
- הדגשת רשת רחובות עירוניים בין המושבה הוותיקה לבין תחנת הרכבת, באמצעות שימושים מעורבים, תוספות זכויות בנייה ושבילי אופניים.
- פיתוח פארק המסילה בשטח מסילת הברזל המתפנה (לאחר הסטתה מערבה), המקשר בין מוקדי תיירות ולאורכו מרחב ציבורי פעיל. הפארק יאפשר גם איחוי וחיבור של שתי אונות היישוב המפוצל כיום.

גבעת עדה-

- פיתוח חדש למגורים, בבנייה מרקמית בדרום מערב היישוב וממזרח לדרך 653. בתוך כך, התכנית משמרת את שטחי חורשות האלונים הרגישות נופית וסביבתית (המוצעים לפיתוח במסגרת תכניות תקפות בשטח שטרם מומשו- ש/בת/543, ש/95)
- ביטול סימון אזור תעסוקה ממזרח לגבעת עדה.
- חיזוק מרכז המושבה באמצעות חידוש שכונת יוספטל, שימור מבנים בעלי ערך היסטורי אדריכלי והרחבת מוקד מסחרי- תיירותי בדרך רגבים.
- הדגשת המבנה המפוצל ושימור האופי השונה של כל שכונה, יחד עם זאת חיזוק הרחוב הראשי המחבר בין השכונות (רחוב ח"י, הגבעה) כטיילת עם מוקדי פעילות נקודתיים לאורכה.

רשת תחבורתית-

- ללא חיבור צפוני לכביש 4
- הסטת תנועה עוברת מלב הישוב בנימינה באמצעות רחוב מאסף ממערב לבינוי הקיים. לא תהיה שלביות ביצוע לכביש בהתאם להעתקת המסילה.
- דרך יפו (654 לשעבר) היא דרך מקומית בתחום התכנית המחברת את דרך רגבים עם ההרחבה בגבעת עדה.
- מסומנת דרך 653 מפורטת ומאושרת.

חקלאות ומבנים חקלאים

- הגדרת מרחבי חיפוש למיקום מבני משק בצמידות דופן לתחום הפיתוח של היישובים.
- הגדרת מיקום למבני משק פרטניים אשר החלקה החקלאית איננה צמודת דופן.
- אפשרות הקמת מבני משק בחלק מאזור תעשייה כרמל.
- המועצה תוכל לקדם תכנית מפורטת לכל שטחה בהתאם לעקרונות הנספח החקלאי של תכנית המתאר.

נוף

- שמירת רוח ואופי המקום על ידי שמירה על משאבים ואלמנטים נופיים וסביבתיים קיימים ושילובם כחלק מהמערכת הירוקה והשצ"פים.
- פיתוח שצ"פים איכותיים וברדיוסי שירות נוחים במתחמים החדשים.
- טיילות מקשרות בין פנים הישוב לנוף הסובב- נחל תנינים, נחל תמסח, בקעת הנדיב, אחו בנימינה ופארק המחצבה ובין בנימינה לגבעת עדה.
- דגש על קשר לנוף הסובב – בעזרת שבילים וקשרים להולכי רגל ובעזרת מבטים – קשר ויזואלי. בגבעת עדה, בצורת "אצבעות ירוקות של חורש", כדוגמת המצב הקיים. אצבעות ירוקות אלו ייצרו את הקשר בין הבינוי לסובב, הן כנוף ירוק והן כאפשרות פיזית של מעבר במערכת שבילים. בבנימינה, ישנה חשיבות למבטים אל בקעת הנדיב והנוף החקלאי הפתוח, ואל נחל תנינים והמחצבה. הקשר לנוף הסובב יהיה במידת האפשר בעזרת שבילים או מבטים פתוחים שיישמרו.
- שמירת מבטים- שמירת מבטים פתוחים לנוף הסובב של מעטפת היישובים הן דרך שבילי הליכה וצירי "אצבעות ירוקות" והן דרך שמירה מבט פתוח (ויזואלי בלבד).

תיירות

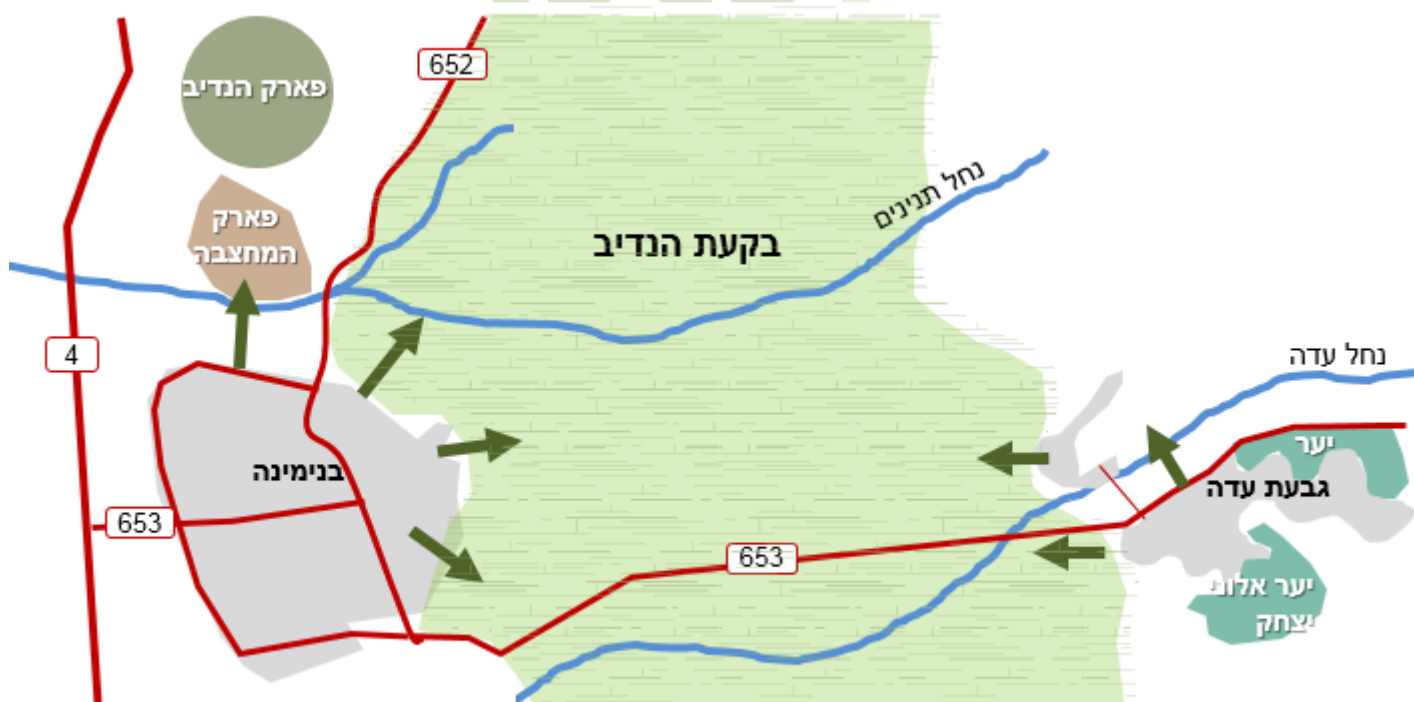
- תיירות חקלאית מדרום לדרך הבורג' סביב מבנה הבורג', באזור פעילות קהילת בית אל במזרח בנימינה ובאזור התעסוקה כרמל.
- שימושי תיירות חקלאית יותרו בשטחים המוגדרים למבני משק בהתאם לעקרונות המוגדרים בנספח החקלאות.
- יחידות אירוח מותרות בתחום היישובים עצמם - ללא לינה בשטחים הפתוחים.

3.2 תכנון המערכת הירוקה

3.2.1 עקרונות תכנון השטחים הפתוחים

- **בקעת הנדיב והנוף חקלאי**- בקעת הנדיב היא מישור רחב עם חקלאות שעיקרה כרמים ומטעים, שפרושה ממערב לגבעת עדה וממזרח לבנימינה. כחלק מרוח המקום והדגשת הנוף החקלאי המקומי התכנית הקפידה על שמירה על רצף פתוח חקלאי לא מבונה בין המושבות. כמו כן, נעשה מאמץ לצמצום הנצפות של הבינוי החדש בגבעת עדה (מתחם 17) מכביש 653 המקביל לבקעת הנדיב ושל הבינוי ממזרח לבנימינה.
- **נחלים**- ערוצי הנחלים וסביבתם מהווים גורם חזותי משמעותי בנוף הסובב את הישובים. התכנית שמה דגש על שמירת רוח המקום ומרכיביו ובכך גם שמירה על הנחלים, הקשר אליהם וטיפוחם כנחלים לשימור וטיפוח.
- **פארק המחצבה**- בשטח המחצבה שמצפון לבנימינה עתיד להיות פארק ציבורי פתוח לרווחת תושבי בנימינה-גבעת עדה ושאר תושבי האזור. בשל הסמיכות לבנימינה התכנית שמה דגש על הקישוריות ונגישות אל הפארק.
- **קשר ליער האלונים**- יער אלונים ואלות ותיק, החודר "באצבעות ירוקות" אל המרקם הבנוי הקיים. מעטפת היערות סביב היישוב, מהווים מרחב "כלל עירוני" נגיש, איכותי ורלבנטי ביותר. מרחב היערות ו"האצבעות הירוקות" הקושרות, מהווים מרחב פנאי וחינוך, פעיל וחשוב כבר במצב הקיים. הקשר בין הישוב ליער ממומש, פעיל ומהותי עבור התושבים. המרחב הזה זמין ופעיל בזכות הנוחות הטופוגרפית, צמידות דופן, ומיגוון איכויות ייחודיות כמו פריחה ייחודית ויער אלונים מפותח.

תרשים 3.2.1-1: עקרונות תכנון נופי- תכנית מתאר בנימינה גבעת עדה



3.2.2 בנימינה- גבעת עדה- תהליך עבודה להקצאת שטחים פתוחים

עבור כל מתחם נעשה ניתוח פרוגרמתי עבור הקצאת השטחים הפתוחים:
1. שטח שצ"פ נדרש- לכל מתחם חושב שטח נדרש של שצ"פ סף הבית. עפ"י התדריך להקצאת שטחים לצרכי ציבור (ספטמבר 2016, מינהל התכנון) לכל תושב יש להקצות סה"כ 10 מ"ר שצ"פ. אלו מתחלקים לשלוש קטגוריות:

3 מ"ר שצ"פ סף כלל עירוניים - אלו

כוללים את השטחים הפתוחים הגדולים שבישוב (מעל 100 ד'), ניתן להחשיב את השטחים הפתוחים הסמוכים לישוב (כגון יער, נחל, חוף ים וכו') בתחשיב זה. (5 מ"ר לתושבים במרקם הקיים)

2 מ"ר שצ"פ סף עירוניים - כלל

השצ"פ סף המרכיבים את השלד הירוק של הישוב.

5 מ"ר שצ"פ סף הבית - שצ"פ סף קטנים

הממוקמים בטווח הליכה בתוך השכונה. (3 מ"ר במרקם קיים)

הפרוגרמה לשצ"פ סף בישובי המועצה נקבעה לפי צפי של **34,000 תושבים**, להם יש צורך בהקצאות עפ"י החלוקה:

ישוב	מס' תושבים	סף הבית	עירוני	כלל עירוני
בנימינה	25,600	93.6 ד'	51.2 ד'	76.8 ד'
גבעת עדה	8,350	28.4 ד'	16.7 ד'	25.0 ד'

2. שטח שצ"פ מאושר- סכימת השטח עפ"י תכניות מאושרות. משטח זה הופחתו שטחים שלא ניתנים למימושים מסיבות שונות:

- הפחתה בשל אי עמידה במדדי המדריך
- הפחתה בשל בינוי ביעוד שצ"פ מאושר
- הפחתה בשל שטח ביעוד של מבנה ציבור משולב עם שצ"פ. החישוב עבור שטחים ביעוד של מבנה ציבור בשילוב שצ"פ חושבו עפ"י 50% מהשטח עבור בניה ו-50% עבור שצ"פ.

3. סה"כ השטח הניתן למימוש- ההפרש בין סך שטח השצ"פ המאושר לבין ההפחתה (ראה סעיף 2 מעלה)

4. יש/אין חוסר בשצ"פ סף במתחם- הפרש השטח הנדרש לבין השטח הניתן למימוש.

5. התייחסות והמלצות מיוחדות עבור כל מתחם.

בנימינה-

התוכנית המוצעת תיתן מענה:

- פיתוח שצ"פים שכונתיים ועירוניים בגדלים משתנים.
- הושם דגש על מיקום שצ"פים במתחמים בהתאמה לרדיוסי שירות.
- המערכת הירוקה תכלול רשת צירים ירוקים בהם מדרכות רחבות, שבילי אופניים, גינות ונטיעות היוצרים קישוריות בין המרקם החדש והקיים.
- התכנית נותנת מענה עבור פארק עירוני במתחם 6. לאחר הסטת המסילה לכיוון מערב, נוצר מרחב המאפשר פיתוח פארק לינארי שמהווה חלק מהמערכת הירוקה. ראו פירוט "תיאור המערכת הירוקה, בנימינה – מתחם 6"
- התוכנית מציעה טיילות "ואצבעות ירוקות" שמקשרת אל השטחים הפתוחים הסובבים. שטחים פתוחים איכותיים אלו- פארק המחצבה, בקעת הנדיב, נחל תנינים, יערות האלוניים, שטחי החקלאות הם הנותנים את המענה להקצאה הכלל העירונית.

בנימינה

שצ"פ כלל עירוני	שצ"פ עירוני	שצ"פ סף הבית	
76.8 ד'	51.2 ד'	93.6 ד'	נדרש
-	81.1 ד'	129.7 ד'	ניתן למימוש
-	אין חוסר	אין חוסר	חסר
קישוריות בעזרת טיילות ושבילים את שטחי המעטפת האיכותיים- נחל תנינים, פארק המחצבה, בקעת הנדיב ועוד.	פארק המסילה מהווה פארק עירוני עם פעילות מגוונת.	ברמה היישובית אין מחסור בשצ"פים בסף הבית, באופן כללי הפיזור שלהם לא אחיד, אך כל היישוב בכיסוי מבחינת רדיוסי שירות. לא כל השטחים ביעוד שצ"פ ממומשים ויש שטחים ביעוד אחר שמתפקדים בפועל כשצ"פ.	התייחסות

גבעת עדה-

התוכנית המוצעת תיתן מענה:

- פיתוח שצ"פים שכונתיים ועירוניים בגדלים משתנים.
- יושם דגש על מיקום שצ"פים בקרבה ל"קו-התפר" המפגש בין המרקם המתוכנן למאושר כאפשרות פיצוי על חוסר ובהתאמה לרדיוסי שירות.
- המערכת הירוקה תכלול רשת צירים ירוקים בהם מדרכות רחבות, שבילי אופניים, גינות ונטיעות היוצרים קישוריות בין המרקם החדש והקיים.
- התכנית נותנת מענה עבור פארק עירוני במתחם 16 פארק הנחל.
- השצ"פים המוצעים בתכנית ברמה העירונית, נותנים מענה מבחינת הקצאות השטח. מבחינת רדיוסי שירות ופרישת השצ"פים אין מענה מספיק הן ברמה העירונית והן ברמה של שצ"פים של סף הבית.
- התוכנית מציעה טיילות "ואצבעות ירוקות" (ראה חתכים אופייניים בסעיף 2.3.5) שמקשרת אל השטחים הפתוחים הסובבים. שטחים פתוחים איכותיים אלו- פארק המחצבה, בקעת הנדיב, נחל עדה, יערות האלוניים, שטחי החקלאות הם הנותנים את המענה להקצאה הכלל העירונית.

גבעת עדה

שצ"פ כלל עירוני	שצ"פ עירוני	שצ"פ סף הבית	
25.0 ד'	16.7 ד'	28.4 ד'	נדרש
-	14.1 ד'	60.9 ד'	ניתן למימוש
-	2.6 ד'	אין חוסר	חסר
	מרחב נחל עדה, בזכות מיקומו בלב שני חלקי הישוב, כמרחב עירוני בעל רמות פיתוח שונות. בנוסף, יכללו מדרכות רחבות לאורך צירים ראשיים.	ברמה היישובית אין מחסור בשצ"פים בסף הבית, באופן כללי הפיזור שלהם לא אחיד ובמרקם הקיים חסרים שצ"פים, אך כל היישוב בכיסוי מבחינת רדיוסי שירות.	התייחסות



3.2.3 בנימינה- עקרונות ומרכיבי המערכת הירוקה

ניתן לחלק את מרכיבי המערכת הירוקה בבנימינה ל-3 מרחבים:

מרחב סף הבית

- שצפ"ים מאושרים הניתנים למימוש במרקם הקיים
- שצ"פים מוצעים במרקמים חדשים (ראה פירוט במתחמים חדשים)

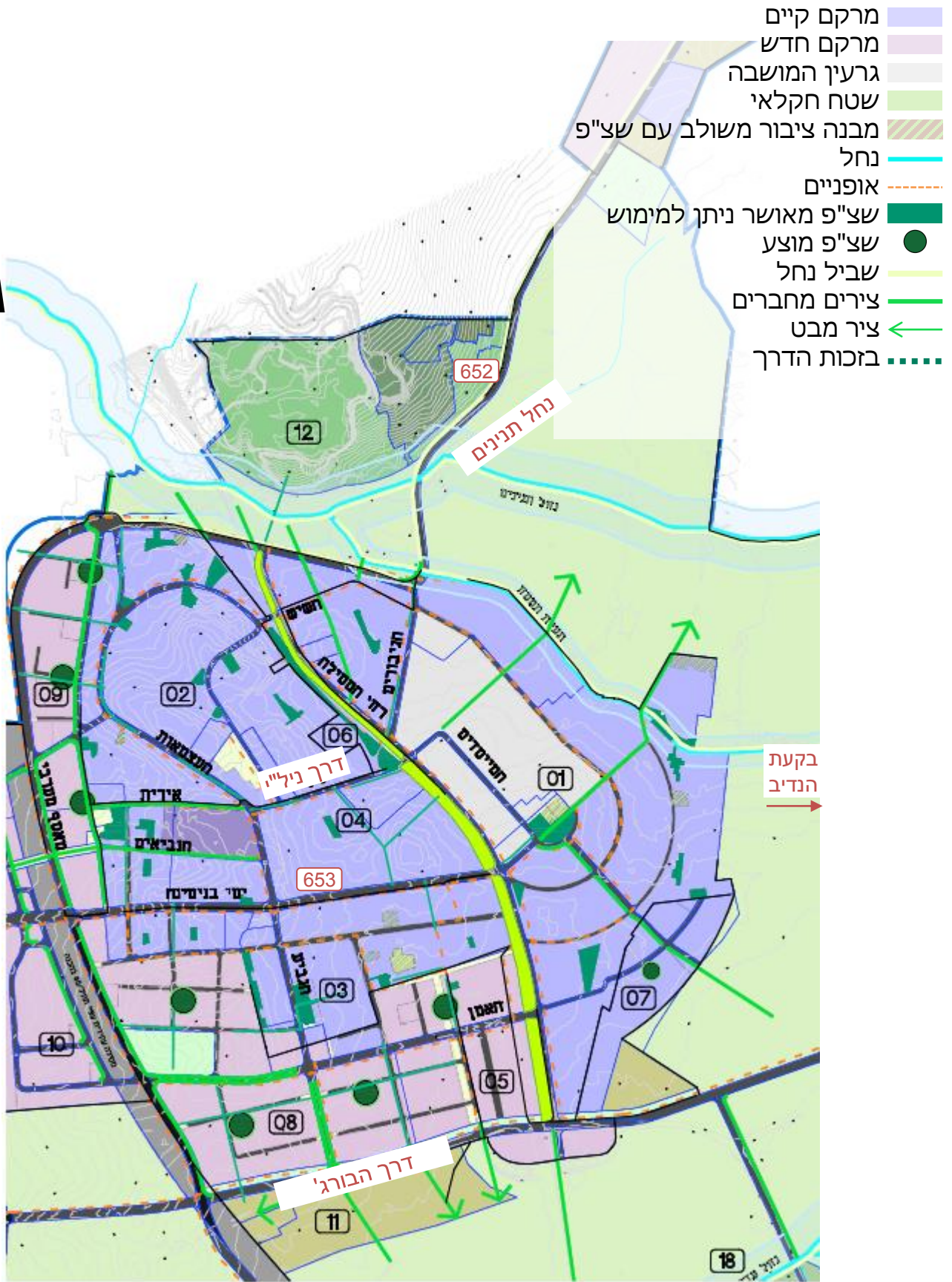
מרחב עירוני

- פארק המסילה
- רחובות ושבילים- רשת ירוקה קושרת את הרקמה העירונית הקיימת לרקמה המתוכננת (ראה חתכים מתואמים לנושא הנופי בנספח התנועה המצורף למסמכי התכנית).
- צירים ירוקים מלווים את הרחובות הראשיים והמשניים לרוב בזכות הדרך, מאפשרים שילוב מדרכות מוצלות ומגוננות, שבילי אופניים ככל הניתן, התרחבויות לטובת אתנחתות וכו'.

מרחב כלל עירוני

- פארק המחצבה
- קישוריות לנוף הסובב ולאטרי טיילות ותיירות (ראו נספח תיירות) ע"י טיילות ושבילים. בנימינה מוקפת נוף חקלאי ומקושרת אל ערכי טבע ונוף סובבים: נחל תנינים, נחל תמסח, בקעת הנדיב ופארק המחצבה. ראו סימון "טיילת" בתשריט מצב מוצע.

3.2.3 בנימינה - עקרונות ומרכיבי המערכת הירוקה



בנימינה- המערכת הירוקה

מתחם 1- אונה מזרחית, נחלת ז'בוטינסקי (מרקם קיים)

אוכלוסייה צפויה : 6,285 נפש

שטח שצ"פ נדרש

סך הבית- 6285 נפש* 3 מ"ר לנפש= **18.8 דונם**

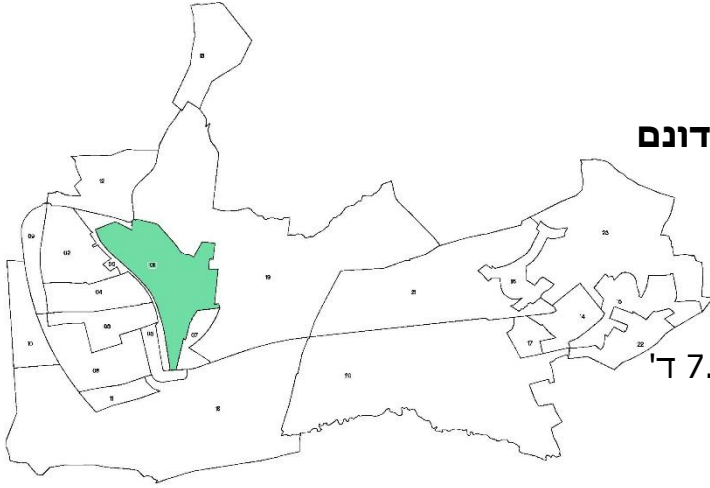
שטח שצ"פ מאושר

סה"כ שצ"פים בסך הבית- 55 ד'

הפחתה בשל אי עמידה במדדי המדריך: 7.5 ד'

הפחתה בשל בניוי: 7 ד'

סה"כ ניתן למימוש: 40.5 ד'



אין חוסר בשצ"פים סף הבית

התייחסות והמלצות:

- במתחם זה קיים המרקם הוותיק המיועד לשימור במושבה (ראו נספח שימור).
- מרבית השצ"פים ממוקמים בחלקה הדרום מזרחי של האונה. יש מענה מבחינת רדיוסי שירות (רדיוס של עד 500 מ') עבור כל המתחם.
- קיימים שטחים בייעוד מאושר של מבנה ציבור או מגורים המתפקדים בפועל כשצ"פים.
- התכנית מציעה תכנון צירים ושבילים המאפשרים קישוריות של המרקם הקיים לנוף החקלאי הסובב.
- המקטע של הפלג הדרומי של נחל תנינים (תעלת תמסח), עובר בשולי המתחם. משני עבריו שצ"פ מאושר (תכנית ש/576) שטרם מומש וקיימות בו נטיעות. מומלץ לפתח את השצ"פ בזיקה לתוואי הנחל ולערכים הנופיים והסביבתיים הקיימים בו. במקום זה התכנית מציעה אתר טבע עירוני.
- לכביש המאסף המערבי - המקטע הצפוני יש 2 אופציות לחתך זכות הדרך (ראו סעיף 3.2.5). במידה ותמומש החלופה בה יש נתיב אחד לכל כיוון תתקבל רצועה ירוקה רחבה שיכולה לאפשר מדרכה, שביל אופניים, נטיעות, מקומות שהיה, מתקני ספורט וכד'. מרחב ציבורי פתוח זה יכול להיחשב כתשתית עירונית.
- מתחם זה סמוך למספר ערכי טבע ונוף: נחל תנינים, בקעת הנדיב ופארק המחצבה. מוצע כי תכניות מפורטות ישימו דגש על שימור ופיתוח של צירים ירוקים מהשכונות אל השטחים הפתוחים והדגשתם באופן מעשי וויזואלי.

3. תיאור התכנית המוצעת

בנימינה- המערכת הירוקה

מתחם 2- אונה צפון- מערבית (מרקם קיים)

אוכלוסייה צפויה : 4,050 נפש

שטח שצ"פ נדרש

סך הבית- 4050 נפש* 3 מ"ר לנפש= **12.1 דונם**

שטח שצ"פ מאושר

סה"כ שצ"פים בסך הבית- 26.4 ד'

הפחתה בשל אי עמידה במדדי המדריך: 5.2 ד'

הפחתה בשל בינוי : 0.6 ד'

סה"כ ניתן למימוש: 21.2

אין חוסר בשצ"פים סף הבית

התייחסות והמלצות:

- קיימים במתחם שטחי ספורט ומגרשים
- רב השצ"פים ממוקמים בחלקה הצפוני של האונה, אבל קיימת נגישות מבחינת רדיוסי שירות (רדיוס של עד 500 מ') עבור כל המתחם.
- הכביש השכונתי החדש ממערב למתחם (ראו כביש מס' 1 בנספח התנועה הגובל במתחם 9) מוצע בתכנית עם רצועה ירוקה רחבה ויהווה בסיס למערכת הקשרים ירוקה בין המתחם לשכונות הסמוכות.
- מתחם זה סמוך לכמה ערכי טבע ונוף: נחל תנינים, בקעת הנדיב ופארק המחצבה. מוצע כי תכניות מפורטות ישימו דגש על שימור הקשרים אל השטחים הפתוחים והדגשתם באופן מעשי וויזואלי.

3. תיאור התכנית המוצעת

בנימינה- המערכת הירוקה

מתחם 3- אונה דרום מערבית (מרקם קיים)

אוכלוסייה צפויה : 2,550 נפש

שטח שצ"פ נדרש

סך הבית- 2550 נפש* 3 מ"ר לנפש= **7.6 דונם**

שטח שצ"פ מאושר

סה"כ שצ"פים בסך הבית- 35.5 ד'

הפחתה בשל אי עמידה במדדי המדריך: 13.8 ד'

הפחתה בשל בינוי: 4.6 ד'

סה"כ ניתן למימוש: 17.2 ד'

אין חוסר בשצ"פים סף הבית

התייחסות והמלצות:

- שכונה מאושרת שברובה ממומשת.
- במתחם זה המערכת הירוקה מתבססת על המצב הקיים ואינה מציעה תוספות.
- תכניות מפורטות שטרם בוצעו מומלץ ששימו דגש על שילוב שבילי אופניים ומדרכות כחלק מהמערכת הירוקה שהתכנית מציעה.
- מוצע כי בתכנון מפורט יינתן מענה מיטבי לנושא הצללה באזורי שהייה והליכה.



3. תיאור התכנית המוצעת

בנימינה- המערכת הירוקה

מתחם 4- מרכז היישוב, גבעת חן (מרקם קיים)

אוכלוסייה צפויה : 4,150 נפש

שטח שצ"פ נדרש

סך הבית- 4150 נפש* 3 מ"ר לנפש= **12.4 דונם**

שטח שצ"פ מאושר

סה"כ שצ"פים בסך הבית- 28.2 ד'

הפחתה בשל אי עמידה במדדי המדריך: 9.4 ד'

הפחתה בשל בינוי: 6.6 ד'

סה"כ ניתן למימוש: 12.2 ד'

אין חוסר בשצ"פים סף הבית

התייחסות והמלצות:

- שכונה מאושרת שברובה ממומשת.
- תכניות מפורטות שטרם בוצעו מומלץ שישימו דגש על שילוב שבילי אופניים ומדרכות כחלק מהמערכת הירוקה שהתכנית מציעה.
- בתכנון מפורט יינתן מענה מיטבי לנושא הצללה באזורי שהייה והליכה.
- שצ"פ סביב זרעוניה יתוכנן תוך הקפדה על שימור רוח המקום ואיכויותיו (אתר מורשת מס' 3).

3. תיאור התכנית המוצעת

בנימינה- המערכת הירוקה

מתחם 6- פארק המסילה+ צפון גבעת הפועל (מרקם חדש)
אוכלוסייה צפויה : 820 נפש

שטח שצ"פ נדרש

סף הבית- 820 נפש * 5 מ"ר לנפש= 4.1 דונם

שטח שצ"פ מוצע

סה"כ שצ"פ עירוני - 81.1 ד' פארק הרכבת.

סה"כ ניתן למימוש: 81.1 ד'

אין חוסר בשצ"פים סף הבית

התייחסות והמלצות:

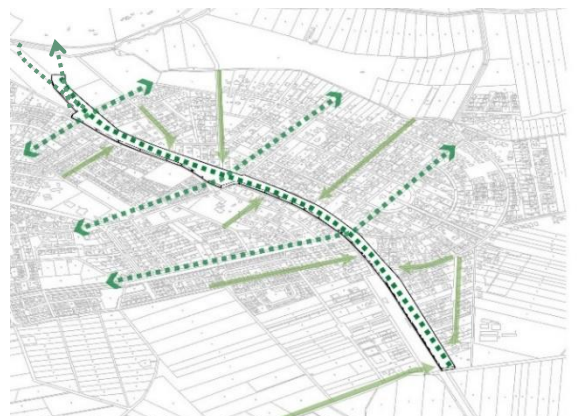
■ תיאור כללי

- פארק לינארי החוצה את בנימינה מצפון לדרום, על תוואי מסילת הרכבת הקיימת.
- רצועה ירוקה מוקפת בשני כבישים המשרתים את השכונות הסמוכות.
- פארק המסילה מהווה את הציר הירוק הראשי, את הלב הירוק של בנימינה עם קישוריות לפארק המחצבה מצפון.
- 3 מקטעים בעלי אופי משתנה (גבעת הפועל, המייסדים ואזור התעשייה)



קישוריות מצירים ירוקים בעיר, מרחב המאפשר פעילות ליזמויות קיימות של תושבים.

מרחב הפארק כקושר בין שני חלקי המושבה. קישוריות ממנו אל צירים במעטפת הישוב. בכיוון מזרח ומערב לכיוון השטחים החקלאיים ולכיוון צפון קישוריות אל נחל תנינים, פארק המחצבה ושביל ישראל.



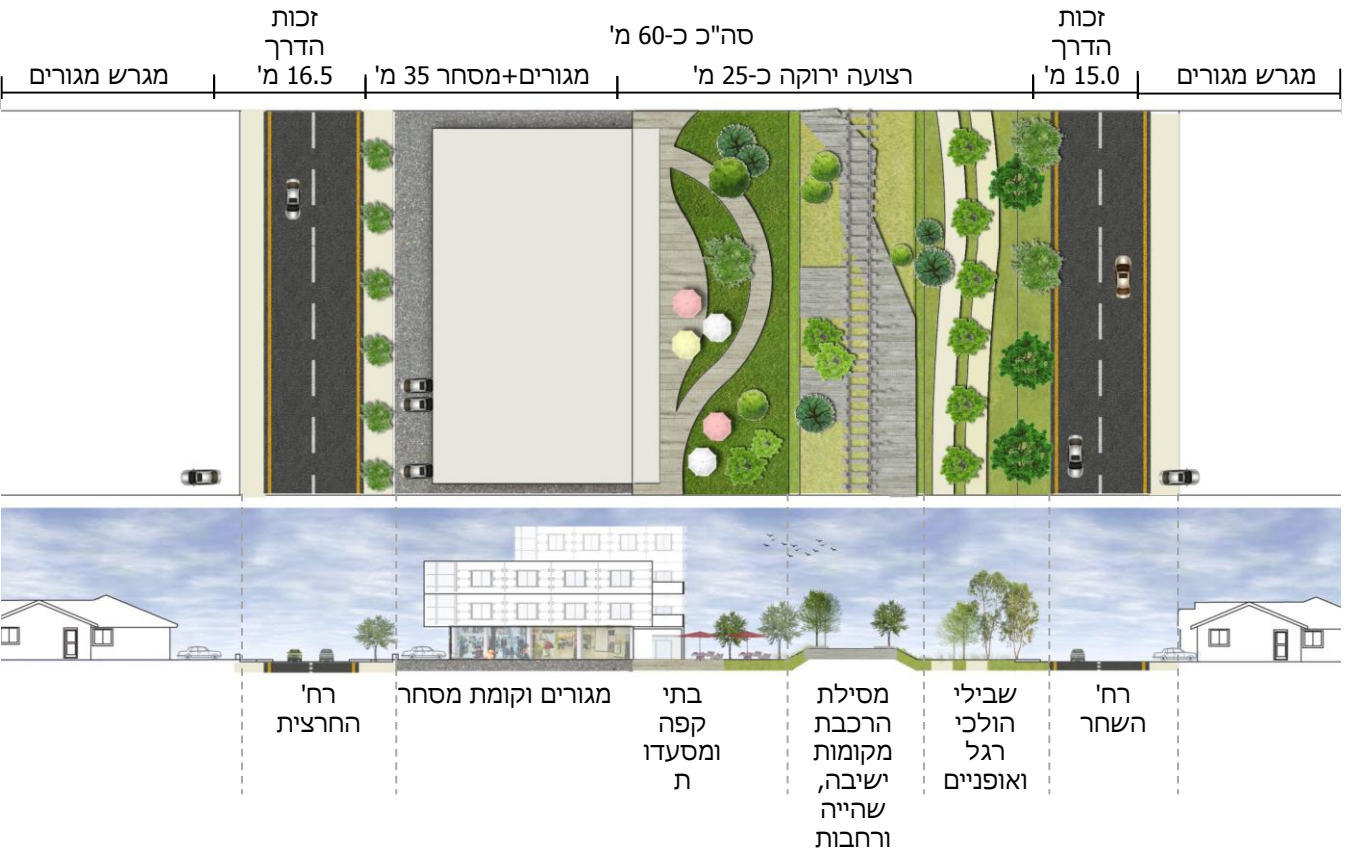
3. תיאור התכנית המוצעת

בנימינה- המערכת הירוקה

מתחם 6- פארק המסילה (מרקם חדש)

3 מקטעים בעלי אופי משתנה (גבעת הפועל, המייסדים ואזור התעשייה)

• מקטע צפוני- שכונת הפועל (מגורים ומסחר)



3. תיאור התכנית המוצעת

בנימינה- המערכת הירוקה

- מתחם 6- פארק המסילה (מרקם חדש)
- 3 מקטעים בעלי אופי משתנה (גבעת הפועל, המייסדים ואזור התעשייה)
- מקטע מרכזי- המייסדים (אופי מקומי)



זכות הדרך מ' 12.5
מגורים

רצועה ירוקה כ-28 מ' אופניים, גינה קהילתית, מתקני משחק, קיוסקפה

זכות הדרך מ' 14.5
מגורים/מסחר



3. תיאור התכנית המוצעת

בנימינה- המערכת הירוקה

מתחם 6- פארק המסילה (מרקם חדש)

3 מקטעים בעלי אופי משתנה (גבעת הפועל, המייסדים ואזור התעשייה)

- מקטע דרומי- אזור התעסוקה ותעשייה (משרדים ומתחם בילוי)
- מפגש עם הציר הירוק- מוקד



3. תיאור התכנית המוצעת

בנימינה- המערכת הירוקה

מתחם 7- שכונה מזרחית (מרקם חדש)

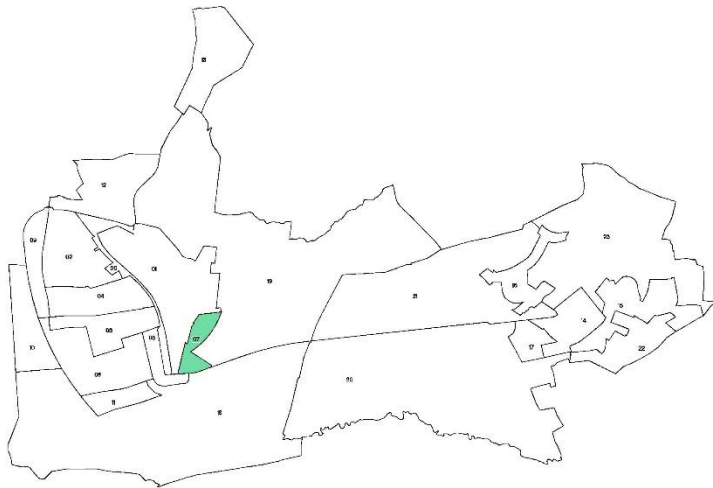
אוכלוסייה צפויה : 1,420 נפש

שטח שצ"פ נדרש

סך הבית- 1420 נפש * 5 מ"ר לנפש = **7.1 דונם**

התייחסות והמלצות:

- השכונה המזרחית היא שכונה חדשה שתכננה ייתן מענה לצרכים לפי המדדים.
- מוצע לתכנן שצ"פ מרכזי אינטנסיבי בשטח של לפחות 7.1 דונם. מומלץ למקם את השצ"פ במרכז המתחם על מנת לאפשר נגישות מרבית ברדיוס נגישות של עד 500 מ'.
- העדיפות לשצ"פ מרכזי אחד ולא מס' שצ"פים מפוזרים במתחם נובעת משיקולי אחזקה של המועצה ופוטנציאל פיתוח פארק אינטנסיבי לגילאים שונים.
- יש לשמור על ציר ירוק והמשכי מגן הבנים לכיוון המתחם המאפשר גישה ומבט פתוח אל בקעת הנדיב והשטח החקלאי הסובב.



3. תיאור התכנית המוצעת

בנימינה- המערכת הירוקה

מתחם 8- שכונה דרומית (מרקם חדש)

אוכלוסייה צפויה : 4,435 נפש

שטח שצ"פ נדרש

סף הבית- 4435 נפש* 5 מ"ר לנפש= **22.1 דונם**



התייחסות והמלצות:

- השכונה הדרומית היא שכונה חדשה שתכננה ייתן מענה לצרכים לפי המדדים.
- השכונה מחולקת ל-3 חלקים עיקריים:
 - בחלק המערבי של המתחם: מוקצה שטח פתוח עירוני- חלק מגבעת האקליפטוסים הקיימת, בשטח של 40.2 ד', שיהווה אתר טבע עירוני לרווחת התושבים. בתוכו, יפותח מתחם בשטח של לפחות 3 דונם אפקטיביים, כשצ"פ אינטנסיבי לטובת תושבי המקטע המערבי של המתחם. ישולבו פעילויות המותאמות לטווחי גילאים שונים.
 - מצפון לגבעת האקליפטוסים, בלב הבינוי, יתוכנן שצ"פ נוסף בזיקה לאזור הצפוני של המתחם בגודל של כ-4 ד', בתכנון המתאים לשצ"פ סף הבית.
 - חלק מזרחי, חלק מרכזי - בכל אחד מהם יתוכנן בלב המתחם, שצ"פ מרכזי בשטח של כ-7 ד' עם אפשרות לפעילויות לגילאים שונים.
- בתכנון יושם דגש על יצירת רשת ירוקה שתחבר בין השצ"פים במתחם וביניהם לבין המתחמים הסמוכים והמעטפת הירוקה.
- מוצע שתכנון השצ"פים ישלב מוטיבים מהנוף החקלאי המקומי וישתמש בשפה התכנונית הקיימת בבנימינה. במידה וניתן ישולבו בשצ"פים מטעים קיימים ו/או שטחים חקלאיים.
- בתכנון המפורט של השכונה, תתוכנן רצועה ירוקה במפגש עם דרך הבורג' בה ישולבו צירים להולכי רגל, לאופניים ופעילות. תתוכנן קישוריות בין הרצועה הירוקה אל המתחם לכל אורך הדרך.

3. תיאור התכנית המוצעת

בנימינה- המערכת הירוקה

מתחם 9- שכונה מערבית + אזור "מעורב שימושים" בזיקה לתחנת הרכבת החדשה (מרקם חדש)

אוכלוסייה צפויה : 1,890 נפש

שטח שצ"פ נדרש

סך הבית- 1890 נפש* 5 מ"ר לנפש=9.4 דונם

התייחסות והמלצות:

- השכונה המערבית-היא שכונה חדשה שתכננה ייתן מענה לצרכים לפי המדדים.
- תכנון השכונה ישלב רשת ירוקה של צירים ירוקים שיקשרו בין השצ"פ במתחם אל המתחמים סביבו.
- יתוכנן ציר ירוק וקשר אל השטח הפתוח מצפון למתחם, נחל תנינים ואל פארק המחצבה.
- בשל צורת המתחם המוארכת, מומלץ לפתח שלושה שצ"פים על מנת לתת כיסוי מיטבי מבחינת רדיוסי שירות ונגישות.
- בכל שצ"פ ינתן מענה לפעילות לגילאים השונים. ניתן לתכנן את השצ"פים באופן שישלימו אחד את השני הן מבחינת פעילות והן מבחינת התוכן.
- מוצע שתכנון השצ"פים ישלב מוטיבים מהנוף החקלאי המקומי וישתמש בשפה התכנונית הקיימת בבנימינה. במידה וניתן ישולבו בשצ"פים מטעים קיימים ו/או שטחים חקלאיים.



3. תיאור התכנית המוצעת

3.2.4 גבעת עדה- עקרונות ומרכיבי המערכת הירוקה

ניתן לחלק את מרכיבי המערכת הירוקה ל-3 מרחבים: (ראו פירוט בסעיף 3.2.2)

מרחב סף הבית

- שצפ"ים מאושרים הניתנים למימוש במרקם הקיים
- שצ"פים מוצעים במרקמים חדשים (ראה פירוט במתחמים חדשים)

מרחב עירוני

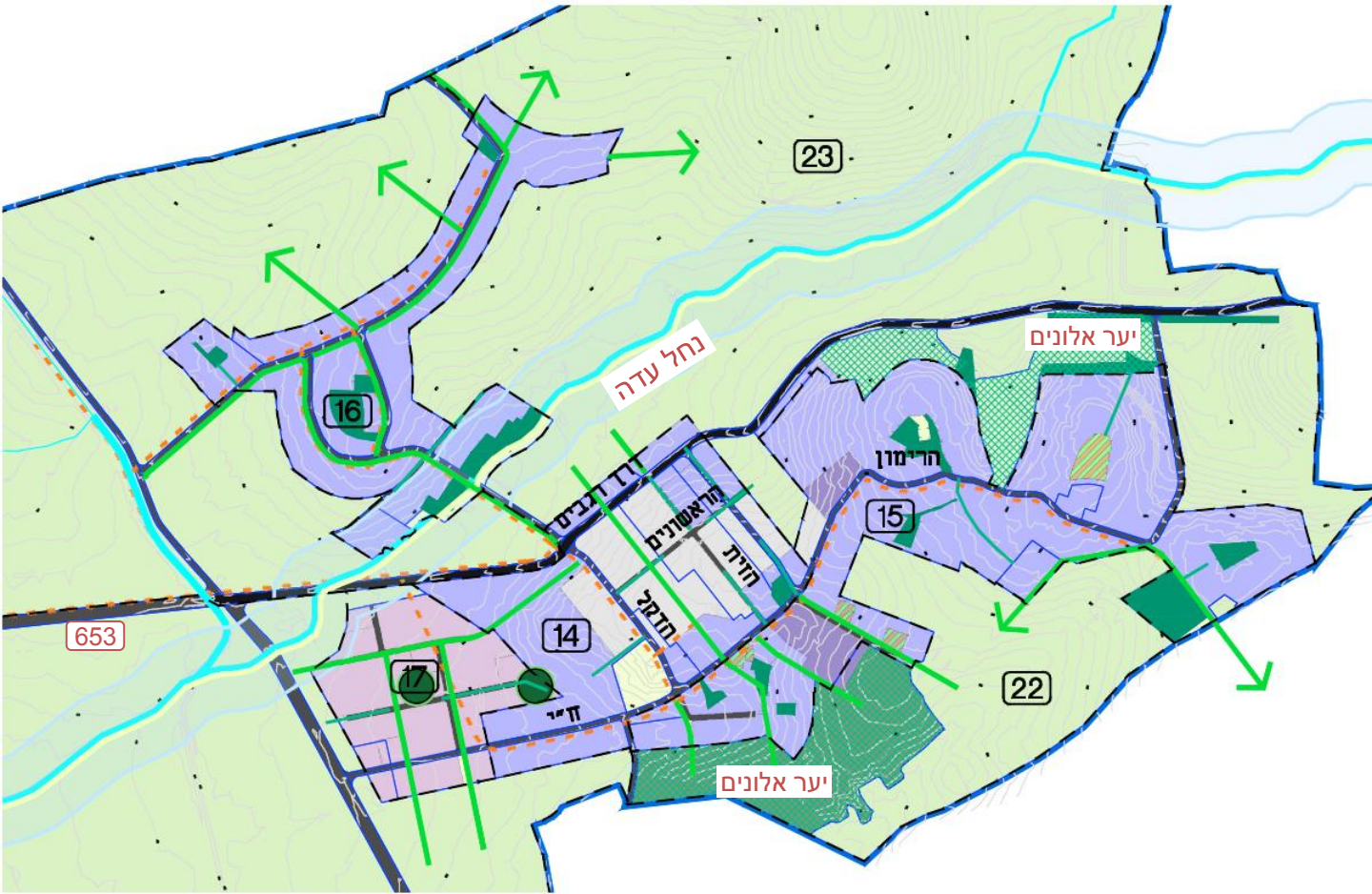
- פארק הנחל- סמוך לנחל עדה, מקשר בין ההרחבה לישוב הותיק. רחובות ושבילים- רשת ירוקה קושרת את הרקמה העירונית הקיימת לרקמה המתוכננת (ראה חתכים מתואמים לנושא הנופי בנספח תנועה)
- צירים ראשיים-רחוב ח"י. העורק הראשי של הישוב, הכולל מסחר ומאפשר גישה למתחמים השונים.
- צירים משניים- מעברים ירוקים משולבים לרב בזכות הדרך, מפיחים חיים ברחובות ויוצרים קישוריות בשלד הירוק העירוני. כמו כן, השלמת קישוריות החסרה במרקם הקיים.

מרחב כלל עירוני

קישוריות לנוף הסובב ולאתרי טיילות ותיירות (ראו נספח תיירות) ע"י טיילות ושבילים. גבעת עדה מוקפת נוף חקלאי ויערות אלונים איכותיים, התכנית שומרת ומדגישה את ה"אצבעות הירוקות" החודרות אל המרקם הבנוי ומקפידה לשמור על צירי מבט אל המעטפת. בנוסף הושם דגש על קישוריות לנחל עדה.

3. תיאור התכנית המוצעת

3.2.4 גבעת עדה- עקרונות ומרכיבי המערכת הירוקה



- מרקם קיים
- מרקם חדש
- גרעין המושבה
- שטח חקלאי
- מבנה ציבור משולב עם שצ"פ
- נחל
- אופניים
- שצ"פ מאושר ניתן למימוש
- שצ"פ מוצע
- שביל נחל
- צירים מחברים
- ציר מבט
- בזכות הדרך

3. תיאור התכנית המוצעת

גבעת עדה- המערכת הירוקה

מתחם 14- מושבה ותיקה, מרקם מערבי (מרקם קיים)

אוכלוסייה צפויה : 2,670 נפש

שטח שצ"פ נדרש

סך הבית- 2670 נפש* 3 מ"ר לנפש= **8.0 דונם**

שטח שצ"פ מאושר

סה"כ שצ"פים בסך הבית- 6.1 ד'

הפחתה בשל אי עמידה במדדי המדריך: 3.4 ד'

סה"כ ניתן למימוש: 2.7 ד'

קיים מחסור ל 5.4 ד' בשצ"פים סך הבית

התייחסות והמלצות:

- מתחם הינו גרעין המושבה הוותיקה. אזור זה בנוי ברובו ללא שטח מוקצה לשצ"פים תקינים. אין שטחים פנויים במתחם.
- המענה למחסור יינתן חלקית על ידי שיפוץ רחוב חי, בדגש על מרחב להולכי רגל, אופניים ואזור שהייה.
- ממתחם זה גישה על הכביש לכיוון ההרחבה (מתחם 16) מתאפשרת גישה נגישה ונוחה אל השצ"פ העירוני, שצ"פ הנחל.
- החלק המערבי של המתחם נמצא בטווח שירות נגיש וסביר (של עד 500 מ') ממתחם 17, שבו יבוצע פיתוח של שכונה חדשה עם כמות שצ"פים גדולה מהתקן כדי שתוכל לתת מענה חלקי למתחם. המתחם סמוך למתחם 15 הקיים, בו קיים עודף שצ"פים, רובם לא ממומשים, אבל הם יכולים להוות פיצוי עבור חלק מהחסור בשצ"פים במתחם.
- קיים במתחם שטח של מגרשי ספורט.
- מהמתחם מתאפשרת גישה אל נחל עדה באמצעות הצירים הירוקים של המערכת הירוקה.

3. תיאור התכנית המוצעת

גבעת עדה- המערכת הירוקה

מתחם 15- מרקם קיים מזרחי ויוספטל (מרקם קיים)

אוכלוסייה צפויה : 2950 נפש

שטח שצ"פ נדרש

סף הבית- 2950 נפש* 3 מ"ר לנפש= **8.8 דונם**

שטח שצ"פ מאושר

סה"כ שצ"פים בסף הבית- 49.6 ד'

הפחתה בשל אי עמידה במדדי המדריך: 5.5 ד'

הפחתה בשל בינוי: 7 ד'

סה"כ ניתן למימוש: 37.1 ד'

אין חוסר בשצ"פים סף הבית

התייחסות והמלצות:

- בשטח המתחם מאושרים שצ"פים שרובם טרם מומשו. מוצע שתכנון השצ"פים ישלב מוטיבים מהנוף החקלאי המקומי וישתמש בשפה התכנונית הקיימת בבנימינה. במידה וניתן ישולבו בשצ"פים מטעים קיימים ו/או שטחים חקלאיים.
- השצ"פים במתחם יהוו מענה חלקי עבור החסרים במתחם 14.
- כחלק ממערך השלד הירוק ישופץ רחוב חי, בדגש על מרחב להולכי רגל, אופניים ואזורי שהייה.
- מדרום מערב וצפון מזרח המתחם נושק ליערות האלונים. יערות אלה מהווים נוף איכותי ומשמשים את הקהילה במושבה למגוון פעילויות חינוכיות בזמן הלימודים בבתי הספר ובשעות אחר הצהריים.

מתחם 16- נחלות הרחבה, מגורים א' הרחבה (מרקם קיים)

אוכלוסייה צפויה : 1030 נפש

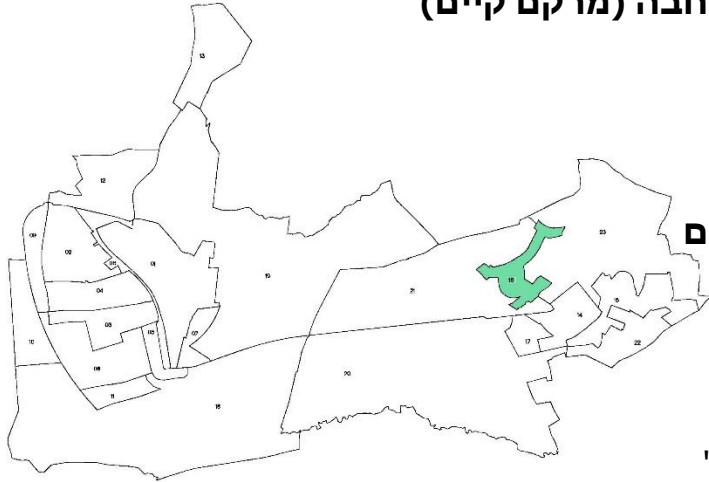
שטח שצ"פ נדרש

סך הבית- 1030 נפש* 3 מ"ר לנפש= **3.1 דונם**

שטח שצ"פ מאושר

סה"כ שצ"פים בסך הבית- 27.7 ד'

הפחתה בשל אי עמידה במדדי המדריך: 1 ד'



סה"כ ניתן למימוש: 26.7 ד'

שצ"פ סך הבית- 12.6 ד'

סה"כ שצ"פ עירוני מוצע- 14.1 ד' פארק הנחל

אין חוסר בשצ"פים סך הבית

התייחסות והמלצות:

- שצ"פ הנחל הממוקם בדרום המתחם, בגישה נוחה מהישוב הוותיק, יהווה פארק עירוני לרווחת התושבים.
- הפארק יפותח בזיקה לתוואי החל, תוף שמירה על הערכים הנופיים, הסביבתיים והאקולוגיים בו ובסביבתו.
- שיקום ופיתוח סביבת הנחל תעשה בתיאום מול רשות הנחל. מוצע לפתח טיילת לאורך הנחל.
- מומלץ לשמר ולשלב בפיתוח השצ"פים נטיעות ואלמנטים חקלאיים מהנוף המקומי לשמירה על רוח המקום.

מתחם 17- שכונה מערבית (מרקם חדש)

אוכלוסייה צפויה : 1,700 נפש

שטח שצ"פ נדרש

סך הבית- 1700 נפש* 5 מ"ר לנפש= **8.5 דונם נדרש לפי מדדים.**

שצ"פ סך הבית מוצע בנוסף על המדדים, כפיצוי על החוסר במתחם קיים סמוך - 3.5 ד'

סה"כ- 12 ד'.

התייחסות והמלצות:

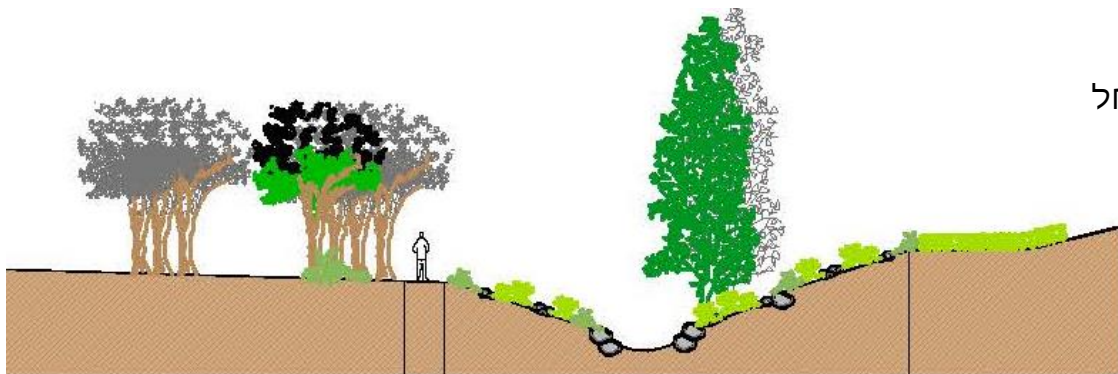
- השכונה המערבית היא שכונה חדשה שתכננה ייתן מענה לפי המדדים לתושבי המתחם ולאף לתושבי המתחמים הסמוכים.
- מומלץ לתכנן שני שצ"פים בשטח כולל של 12.0 ד' לפחות. תוספת 3.5 ד' עבור החוסרים במתחמים 14
- בתכנון יושם דגש על יצירת רשת ירוקה שתחבר בין השצ"פים במתחם וביניהם לבין המתחמים הסמוכים והמעטפת הירוקה.
- מוצע שתכנון השצ"פים ישלב מוטיבים מהנוף החקלאי המקומי וישתמש בשפה התכנונית הקיימת בבנימינה. במידה וניתן ישולבו בשצ"פים מטעים קיימים ו/או שטחים חקלאיים.



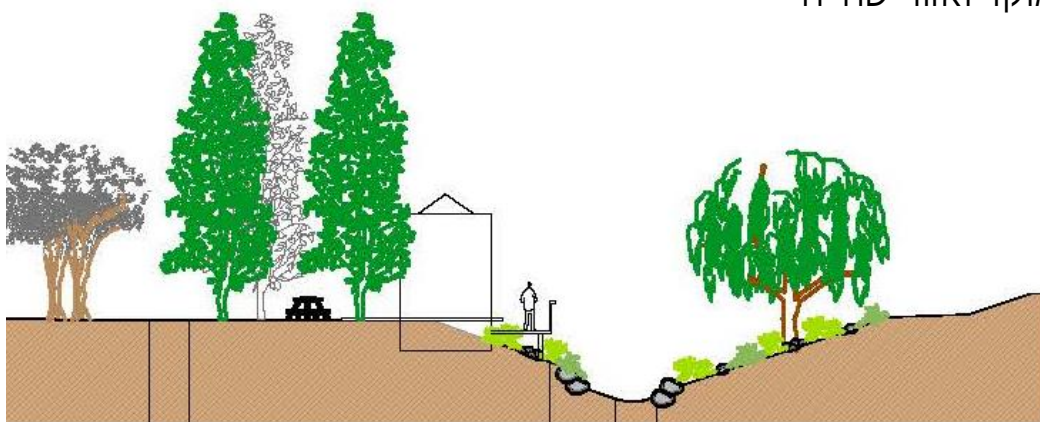
3. תיאור התכנית המוצעת

3.2.5 חתכים אופייניים למערכת הירוקה

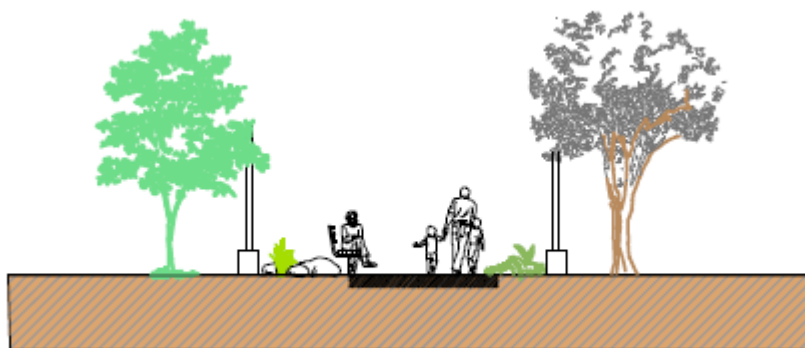
טיילת שביל נחל



טיילת שביל נחל + מוקד ואזור שהייה



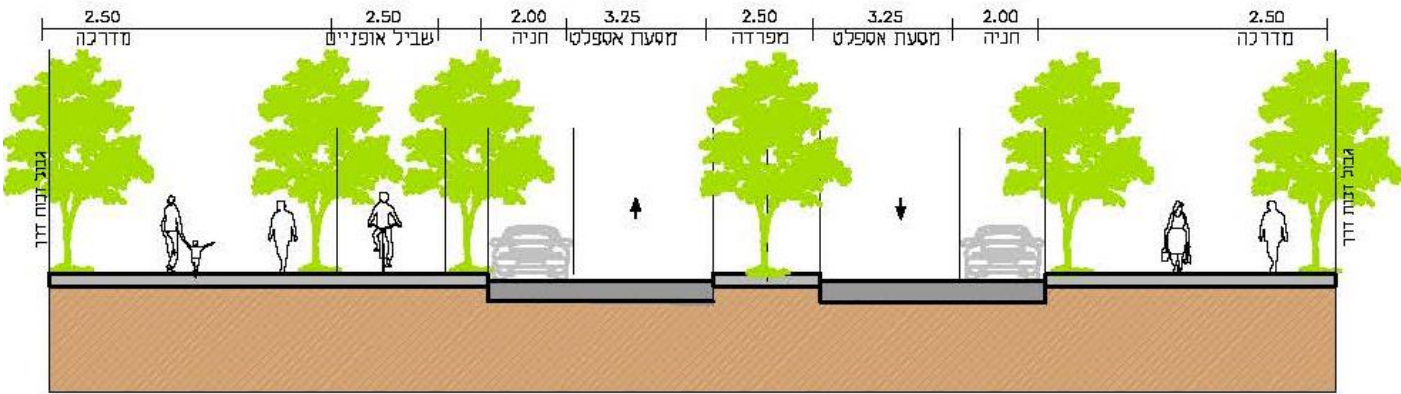
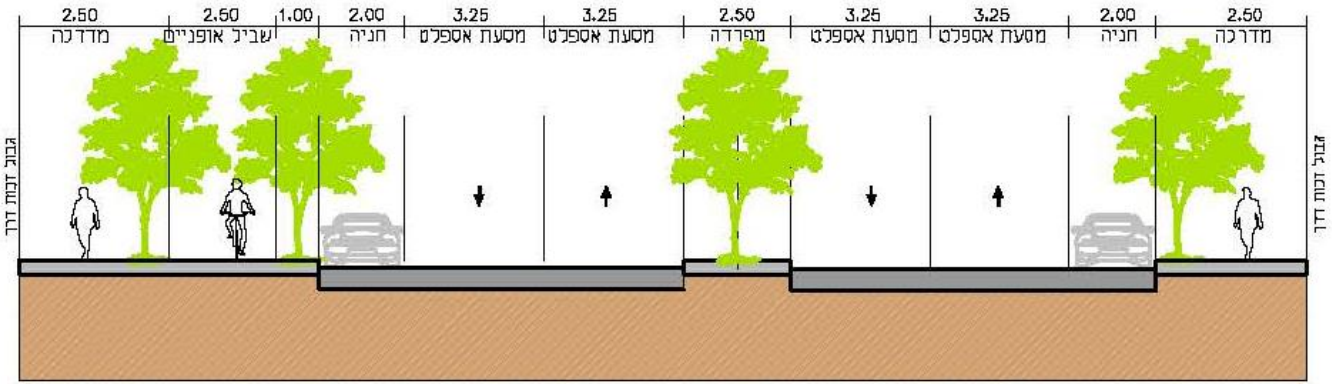
טיילת שביל יציאה לטיול - "אצבעות ירוקות"



3. תיאור התכנית המוצעת

3.2.5 חתכים אופייניים למערכת הירוקה

רחוב העלייה - שתי חלופות לחתך הדרך ברוחב 30 מ' של זכות הדרך



3.3 תחומי פיתוח על רקע ערכיות אקולוגית



כללי- תחומי הפיתוח המוצעים בתכנית המתאר:

- ברובם המוחלט בתחומים שסומנו ברמת ערכיות אקולוגית בינונית.
- תחום הפיתוח כמעט ואינו חודר לשטחים שהוגדרו "אל-געת".
- הפיתוח מאפשר המשך קיום מסדרונות אקולוגיים מקומיים.
- מסדרונות אקולוגיים ארציים המוגדרים לפי רט"ג נשמרו - מלבד בדרום מערב בנימינה (בשל פיתוח עתידי של מסילת הברזל אשר יפר את השטח ולפיכך תוכנן בינוי בצמוד למסילה).
- הפיתוח מורחק מתחום רצועת מפעל נחלי מנשה.

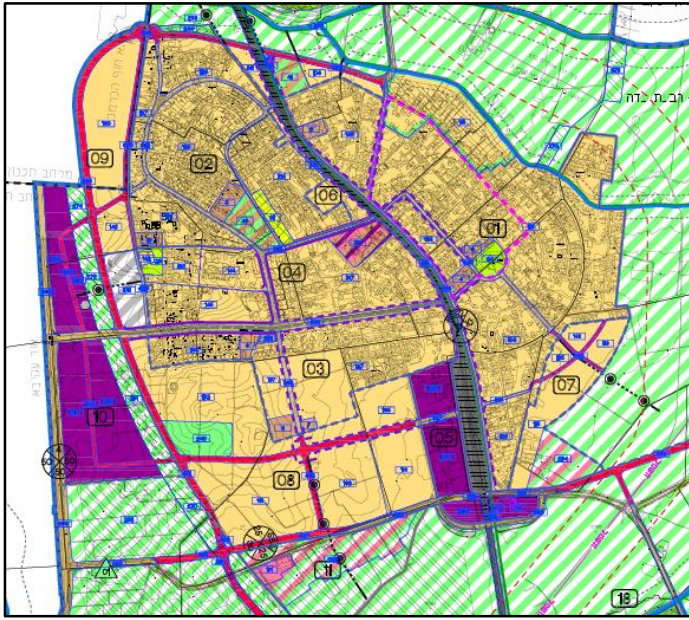
תחום פיתוח על רקע ערכיות אקולוגית- צפון בנימינה

- ישנו פיתוח קיים בקרבה לתעלת תמסח.
- במסגרת התכנית מוצע רחוב מערבי מאסף, שקטע קטן ממנו סמוך לתעלת תמסח. יישמר מרחק של לפחות כ- 85 מטרים מנחל תנינים.
- תכניות מפורטות יכללו התייחסות לשימור התעלה באופי טבעי וכערופץ פתוח, עם ממשק אקולוגי לגדות ושביל אופנים לצדה.



3. תיאור התכנית המוצעת

תחום פיתוח על רקע ערכיות אקולוגית- מערב בנימינה

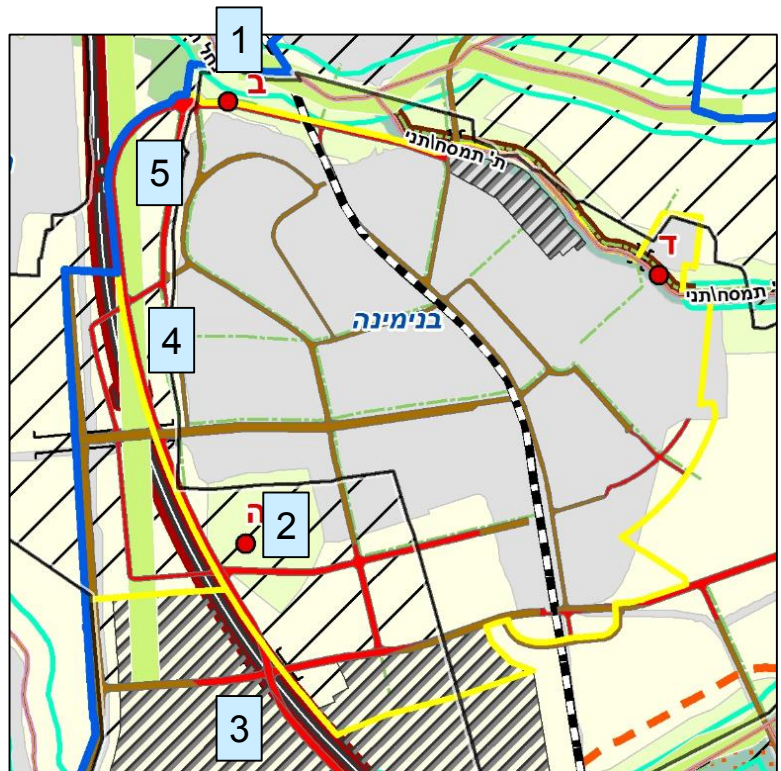


1. צמצום השפעה על שטחי בתי הגידול בתעלת תמסח- בית חנניה, ע"י הכוננת הפיתוח למערב בנימינה בקרבת מסילת הרכבת העתידית, במקום לצפון בנימינה.
2. שימור חלק מחורשת האקליפטוסים בדרום מערב בנימינה כשטח פתוח- אתר טבע עירוני בגודל של כ-40 דונם. ישמש כריאה ירוקה בלב השכונה ולשמירת חייץ ממסילת הברזל.
3. שטח חיפוש למבני משק חקלאיים נוספים - בתחום רגישות אקולוגית בינונית ומטה.
4. פיתוח צמוד דופן למסילת הברזל המתוכננת - נשמרו מרחקים נדרשים להיבטי רעש/ קרינה/רעידות. הוראות

התכנית יחייבו התייחסות של יועצי אקוסטיקה, קרינה ואיכות אויר במסגרת הכנת תכניות מפורטות.

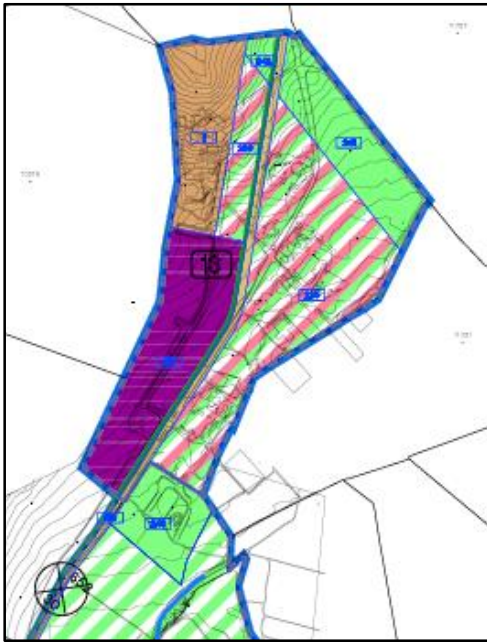
5. במתחם צפון מערבי (חלק ממתחם 09) מוצע פיתוח למגורים בין שכונת ורבורג ולבין ציר המסילה העתידית. פיתוח זה יהווה רצף מרקם בנוי. המסדרון האקולוגי המקומי הקיים כיום בסמיכות לכביש 4 הנו בתפקוד חלקי כבר כיום, ויופר לחלוטין עם הקמת מסילת הברזל העתידית, לפיכך אינו מסומן בתשריט הנופי סביבתי. הפיתוח המוצע מנצל שטח בתפקוד נמוך ומשמר שטח בתפקוד גבוה (הימנעות מפיתוח במזרח בנימינה).

מקרא	
	גבול תכנית
	תחום פיתוח
	תחום חיפוש למבנים חקלאיים
	אתר טבע עירוני
	מפעלי נחלי מנשה
	מסדרונות אקולוגיים אזוריים
	מסדרונות אקולוגיים- רט"ג
ערכיות אקולוגית	
	נמוכה
	בינונית
	גבוהה
	גבוהה מאוד
	גבוהה ביותר
דרכים	
	דרך מאושרת
	דרך מוצעת
	גשר
	ציר ירוק
	מסילת ברזל קיימת
	מסילת ברזל מתוכננת



תחום פיתוח על רקע ערכיות אקולוגית- א-ת כרמל

- מרבית השטח בערכיות אקולוגית נמוכה.
- הפיתוח המוצע שומר בצפון א-ת רצועת מסדרון אקולוגי לפי רט"ג ומסדרונות אזוריים.
- בדרום א-ת נשמר חיץ מסביבת נחל תנינים – ע"י גריעת סימון שטח תעשייה ומלאכה (מאושר על פי תכניות קודמות) ושמירתו כשטח פתוח.
- בצפון מערב המתחם סומן יעוד מבני ציבור - יאפשר ממשק מיטבי עם השטחים הפתוחים מצפון וממערב.



	מבנים ומוסדות ציבור
	שטח ציבורי פתוח
	שטחים פתוחים ומבנים ומוסדות ציבור
	ספורט ונופש
	מסחר
	תיירות
	תעסוקה
	תעסוקה, מבנים ומוסדות ציבור ותיירות
	מסחר, תעסוקה ותיירות
	מסילת ברזל
	בית עלמין
	קרקע חקלאית ונופש כפרי
	שטח פתוח
	קרקע חקלאית

מקרא	
	גבול תכנית
	תחום פיתוח
	מסדרונות אקולוגיים אזוריים
	מסדרונות אקולוגיים- רט"ג
ערכיות אקולוגית	
	נמוכה
	בינונית
	גבוהה
	גבוהה מאוד
	גבוהה ביותר

3. תיאור התכנית המוצעת

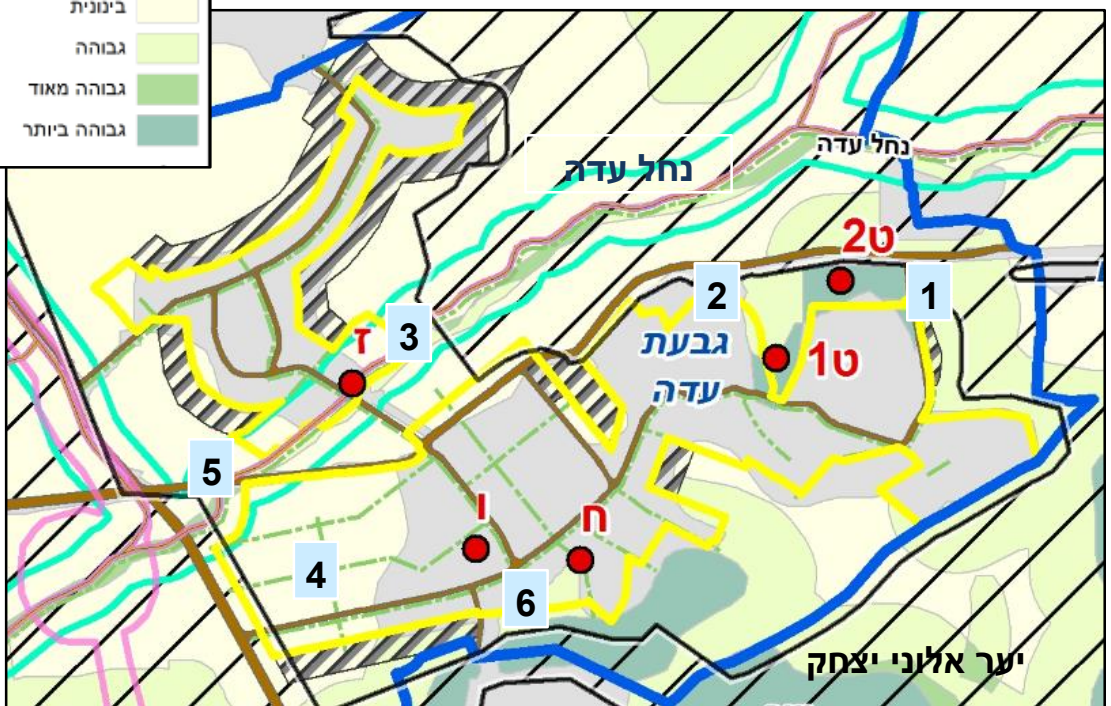
תחום פיתוח על רקע ערכיות אקולוגית- גבעת עדה

- תחום הפיתוח בשטחים בערכיות אקולוגית נמוכה ובינונית.
- בשטחים ערכיים ושטחי "אל - געת" (נחל עדה) יעוד שצ"פ/ שטחים פתוחים.

הגנה על ערכי טבע – גבעת עדה:



1. שמירת יערות אלונים קיימים בצפון ובדרום ע"י גריעת שטח א.ת. מאושר בצפון מזרח (ש/בת/543)
2. שמירה על אזור בעל ערכיות אקולוגית בצפון (חורשה) ע"י גריעת שטח מאושר למגורים (ש/244) מדרום לדרך רגבים.
3. יעוד שצ"פ בתחום נחל עדה, בשילוב שיקום ושמירת הנחל המוגדר כערכי ביותר.
4. הפניית שטחי הפיתוח המוצעים לתחום רגישות אקולוגית בינונית.
5. מזעור קונפליקטים- פיתוח צמוד דופן ואינטנסיבי ממערב לגבעת עדה ומדרום לנחל עדה – בהוראות התכנית המפורטת תינתן התייחסות לעבודות ההקמה - רעש, אבק, צמצום זיהום אור לצד נחל עדה.
6. שמירה על יער נטוע קיים בשטח בעל ערכיות אקולוגית גבוהה ביותר, ע"י גריעת שטח מאושר למגורים (ש/95) בדרום מערב הישוב.

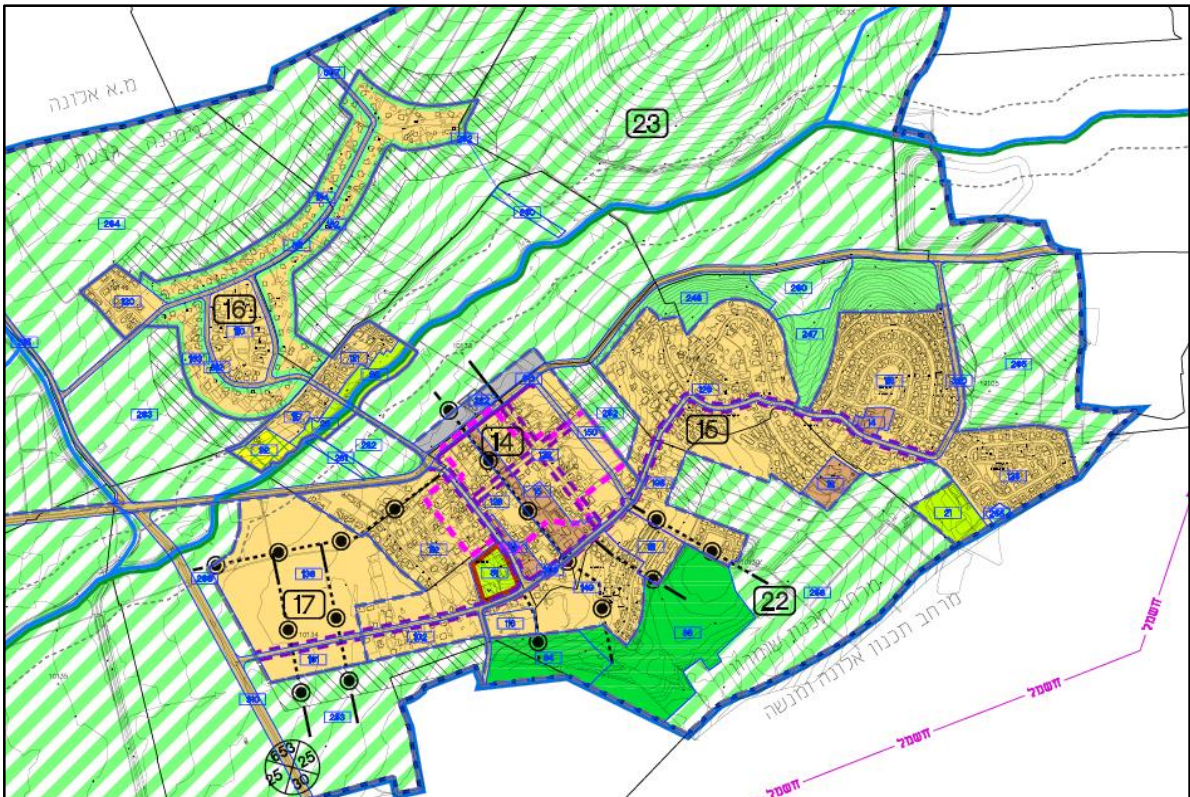


3. תיאור התכנית המוצעת

הגנה על ערכי טבע – גבעת עדה:

- תחום הפיתוח בשטחים בערכיות אקולוגית נמוכה ובינונית.
- בשטחים ערכיים ושטחי "אל - געת" (נחל עדה) יעוד שצ"פ/ שטחים פתוחים.

	מגורים		ציר נחל		מספר תא שטח
	מגורים בישוב כפרי		תחום השפעה מנחל		גבול תכנית
	תעסוקה		קווי עזר		תחום שיפוט
	תעסוקה, מבנים ומוסדות ציבור ותיירות		גבול מסדרון תשתיות עילי		גבול מתחם
	מסחר		גבול מרחב תכנון		רצועה לתכנון
	עירוני מעורב		ציר הולכי רגל		טיילת
	מבנים ומוסדות ציבור		קו חשמל מתח עליון		אתר/מתחם לשימור
	תיירות				חזית מסחרית
	שטחים פתוחים				חזית עם הוראות מיוחדות
	קרקע חקלאית				
	שטח ציבורי פתוח				
	ספורט ונופש				
	פארק / גן ציבורי				
	יער				
	שמורת טבע				
	דרך מאושרת				
	דרך מוצעת				
	מסילת ברזל מאושרת				
	בית קברות				
	שטחים פתוחים ומבנים ומוסדות ציבור				
	קרקע חקלאית ונופש כפרי				



פרק מס' 4

ניתוח השפעות מימוש התכנית
על שטח התכנית וסביבתה



4. ניתוח השפעות מימוש התכנית

4.1 השפעות על רצף שטחים פתוחים, ערכי טבע ואקולוגיה

בפרק 3 סעיף 3.3 הוצגו תחומי הפיתוח המוצעים על רקע שכבת רגישות אקולוגית. כאמור, תחומי הפיתוח המוצע תוכננו ככל הניתן בהתאם לעקרונות התכנון הסביבתי והדגשים לפיתוח הנופי. התכנית שמה דגש על שמירת רצף שטחים פתוחים והקישוריות במרחב ע"י הגדרת שטחים כדלקמן:

בקעת הנדיב סומנה כקרקע חקלאית ובשטחה לא מתוכנן בינוי, למעט מבנים חקלאיים אשר אותרו עבורם חלקות ייעודיות בהתאם לצרכי החקלאים ולמגבלות סביבתיות. הנ"ל מפורט בנספח החקלאות המצורף למסמכי תכנית זו.

אז"ת כרמל- רצועה בצפון אזה"ת ברוחב 150 מ' בתחום השיפוט של בנימינה אשר תהווה חלק ממסדרון אקולוגי המקשר בין רמת הנדיב למרחב הסובב וכן רצועה בדרום אזה"ת השומרת על שטח פתוח וגורעת מפיתוח מאושר בשטח זה. יש לציין כי אזה"ת כרמל עובר בימים אלה רה-תכנון ע"י המועצה המקומית.

התכנית מגדירה את תחום **שמורת אחו בנימינה** המוגדרת כיום רק בתמ"מ 6, ביעוד "שמורת טבע" ונותנת הוראות מתאימות על מנת לשמר את בתי הגידול ומינים נדירים במקום.

כמו כן סביב **רצועות הנחלים** מוצע להימנע מבינוי, למעט מבנים חקלאיים קיימים ומבנים שיאושרו בתכניות מפורטות לאחר בחינה סביבתית ואישור רשות ניקוז, משרד החקלאות ורט"ג. שמירת רצועות הנחלים תהיה בהתאם להגדרת רצועות המגן כדלקמן:

רצועת מגן לנחל א- באפר של 5 מ' מכל צד של עורק הנחל. כהגדרתה בחוק הניקוז והגנה בפני שטפונות- מסומנת בתמ"א 34 ב/3.

רצועת מגן לנחל ב- באפר צמחי המשמש להפרדה מהשטח החקלאי ומיתון השפעות נגר עילי מהשטח החקלאי וחומרי הדברה ודישון. מוגדר באפר של 5 מ' בצמוד לרצועת מגן לנחל א'.

שטח חקלאי מוגן מפיתוח- א,ב: רצועת קרקע בצמוד לרצועת המגן של הנחל בה מוגבל בינוי (א- רצועה של 90 מ', ב- רצועה של 40 מ'). בתחום זה יתאפשר קירוי צמחי וחממות אך אסור בינוי אחר, למעט בינוי קיים.

שטח חקלאי מוגן מפיתוח- ג: רצועת קרקע בה מוגבל בינוי.

בתחום זה יתאפשר קירוי צמחי וחממות וכן מספר מבני משק בהתאם לסימונם במסמך החקלאות.

שמירת יערות אלונים בצפון ובדרום גבעת עדה מתאפשרת ע"י גריעת שטחים שאושרו בתכניות קודמות-שטח לא.ת מאושר בצפון מזרח ושטח למגורים בצפון ובדרום-מערב.

פיתוח מערכת דרכים בתחום שטח רגיש- דרך עוקפת (מאסף מערבי) מוצעת מדרום לציר נחל תנינים. נשמר חייץ של לפחות 30 מ' בין הדרך לבין רצועת הנחל, בתכניות מפורטות יש להקפיד על מניעת זיהום הנחל בעת הקמת הדרך ובתפעולה (זיהום אור, תשטיפים וכו').

שמירת אתרי טבע עירוניים- סומנו בתרשים הנופי סביבתי אתרי הטבע העירוניים המוצעים לשמירה. רשימה מפורטת של האתרים מופיעה בסעיף 1.3.1ה'.

בשל הבינוי המתוכנן ממערב לבנימינה, יפגע המסדרון האקולוגי ממערב לבנימינה. יש לציין כי המסדרון הנו בתפקוד חלקי כבר קיים ועם העתקת מסילת הברזל המתוכננת לשטחו יפגע תפקודו באופן מהותי. בנוסף, באמצעות הסטת הפיתוח מערבית לבנימינה, התכנית משמרת את השטחים הפתוחים של בקעת הנדיב ממזרח לשוב ללא פיתוח, למעט רצועה צרה מוצעת במתחם 7.

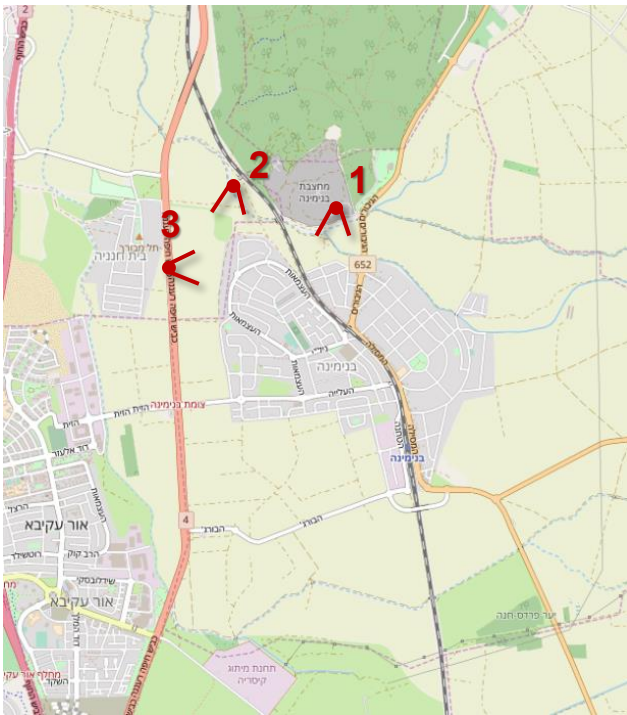
4. ניתוח השפעות מימוש התכנית

4.2 שינויים חזותיים ונופיים

4.2.1 בנימינה- השפעה חזותית צפויה של התכנית המוצעת

השפעה כללית

בנימינה נתפשת כישוב עם בניה נמוכה וקו רקיע אחיד באופן עקרוני. השכונות המוצעות ממערב ומדרום ישנו את צללית היישוב ואת אופן הנצפות שלו מצפון, מדרום וממערב באופן משתנה לפי רדיוסי הנצפות. עם זאת, חשוב לומר גם אם משתנה הצללית של היישוב וקו הרקיע משתנה, השכונות המוצעות הינן הרחבה של היישוב הקיים ואינן יוצרות בינוי מנותק אלא צמוד דופן. נשמר הרצף החזותי בין היישוב לנוף הפתוח- נחל תנינים מצפון וממזרח ובקעת הנדיב ממזרח.



1. מבט מכניסה לפארק המחצבה-

גובה שולי המחצבה והכניסה אליה (20-30 מ' מעל פני הים) גבוה מגובה המושבה (-15 מ' מעפ"י) השינוי החזותי העיקרי שיווצר בעקבות התכנית יהיה עיבוי הבינוי סביב פארק המסילה. במבט לכיוון המושבה ייראה הבינוי הוותיק הנמוך על רקע הבינוי חדש.

2. מבט ממוקד פעיל בנחל תנינים ושביל ישראל-

שביל ישראל עובר בחלקו בסמוך לתוואי נחל תנינים בגובה של כ-10 מ' מעל פני הים. אזור זה נמוך מהמושבה (10-15 מ' מעפ"י) ולכן תהיה נצפות מוגבלת מכיוון זה אל בנימינה. מאזור המשוקם של הנחל (האזור המערבי הרטוב) תצפה השכונה המערבית (מתחם 09) באופן היוצר שינוי חזותי בנוף ביחס למצב הקיים.

3. מבט מכביש 4-

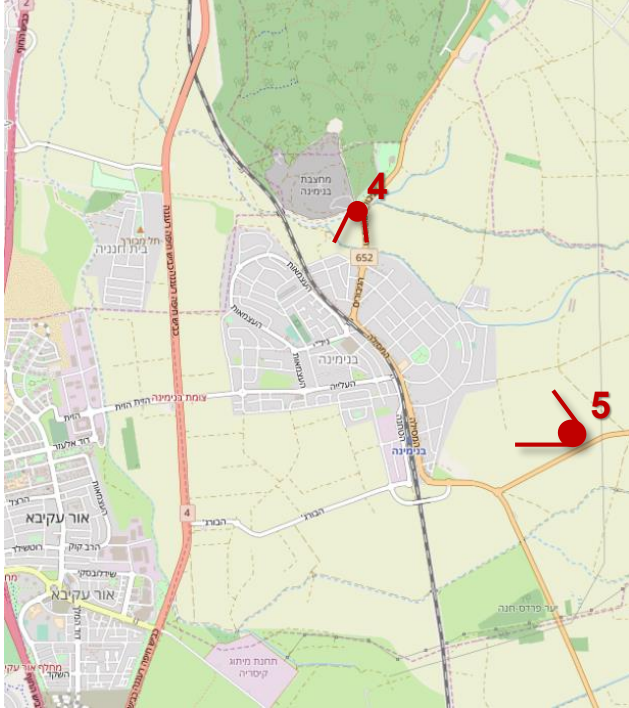
במבט מכביש 4 לכיוון דרום ייראה הפיתוח של מתחם 9. בניה של 3-4 קומות במתחם תייצר שינוי חזותי משמעותי בנוף. שינוי זה לא יהיה חריג ביחס לסביבה הקרובה, אלא חלק ממהלך פיתוח סובב של צומת חנניה, אור עקיבא והכבישים.

במבט מכביש 4 לכיוון צפון, למתחם 8 יהיה שינוי משמעותי של קו הרקיע, אבל בשל היותה של השכונה צמודת דופן לבינוי הקיים ובמרחק מהכביש השפעה החזותית על הנוסעים.

4. ניתוח השפעות מימוש התכנית

4. מבט מכביש 652-

במקטעים מסוימים מהכביש יהיה שינוי חזותי בנצפות לכיוון דרום בשל עיבוי הבינוי במרקם הקיים העוטף את פארק המסילה.



5. מבט כביש 653-

פיתוח במתחם 07, בחלקו המזרחי של הישוב, לא יהווה שינוי משמעותי מבחינה חזותית. במצב הקיים יש בו פיתוח חלקי ומבני חקלאות. אזור זה אינו נתפש כשטח פתוח רציף, אלא צמוד דופן (מבונה חלקית) של הישוב הקיים במתחם 01. לאורך הכביש נטועים אקליפטוסים היוצרים הסתרה חלקית של הבינוי.

תוספת שטחים מחוץ לגבול השיפוט - (חלק ממתחם 09)

שטח זה מוצע לפיתוח בהתאם לתוואי המתוכנן של המסילה המועתקת ולתוואי המוצע של המאסף המערבי.

- **מבנה טופוגרפיה ותכנית צומח:** שטח שטוח חקלאי. בעיקר גד"ש.
- **ערכי טבע ואקולוגיה:** שטח חקלאי מעובד, רגישות נמוכה, חלק מרצף פתוח לאורך כביש 4 שמהווה רצף אקולוגי המחבר בין נחל תנינים לנחל עדה וברקן. ערכיותו האקולוגית בינונית בשל שימושי החקלאות והקרבה לכביש 4. יצוין כי בנוסף מתוכננת העתקת מסילת הברזל לתחום רצועה זו כך שיעבור הפרה נוספת.
- **נצפות ושינוי חזותי צפוי:** בינוי בשטח זה יצפה על רקע בינוי קיים ומתוכנן, כהמשך רציף של פיתוח. מכיוון בית חנניה וכביש 4 מידת הנצפות תגבר.
- **רגישות שטחים סובבים:** שטח כלוא וצמוד דופן לפיתוח קיים, מתחם הרכבת המתוכנן וכביש 4.
- **קשר זיקה לישוב הקיים:** פיתוח צמוד דופן למרקם הקיים והמתוכנן. נתפש כחלק הומוגני של הבינוי.

4. ניתוח השפעות מימוש התכנית

4.2.2 גבעת עדה- השפעה חזותית צפויה של התכנית המוצעת

השפעה כללית

במצב הקיים, קיים חייץ חקלאי וירוק בין כביש 653 לבינוי וגבעת עדה מצטיירת כיישוב כפרי עטוף שטחים פתוחים. הבינוי המוצע ממערב יוצר זיקה ישירה בין הכביש לבין הישוב. מדרג גובה הבינוי ממערב למזרח מפחית את ההשפעה החזותית של שכונה זו. באזור המזרחי של השכונה התכנית מציעה מקבצי בינוי לא גדולים תוך שמירה על "אצבעות האלונים" שחודרות, ובכך לא צפוי גדול מהמצב הקיים.

מבט מצומת עדה וכביש 653

התכנית משנה את הנוף הפתוח הקיים בין הכביש ליישוב ומציעה בו בינוי. נעשה מאמץ לשמור על מבט מרוכך מכיוון כביש 653 אל גבעת עדה באמצעות הוראות מתאימות המנחות תכניות מפורטות במתחם 17 (ראו הוראות התכנית). כדי לא ליצור מבט מבונה וצפוף יצרה התכנית מדרג בגובה ובצפיפות בפיתוח המתחם לכיוון הכביש.

מבט ממעטפת הישוב לבינוי המוצע ממזרח, דרום וצפון

פיתוח במתחמים הקיימים לא ייצור שינוי חזותי משמעותי, אלא השלמה של המרקם הבנוי הקיים. התכנית משמרת את נוף היערות הסובב את "האצבעות הירוקות" החודרות אל המרקם הבנוי. נשמרים מבטים פתוחים אל נוף המעטפת.

4.3 סוגיות סביבתיות

מיפוי המגבלות מופיע בתשריט "נספח תשתיות ומגבלות סביבתיות" המצורף למסמכי תכנית זו.

4.3.1 רעש

התכנון מתחשב במקורות רעש קיימים (כדוגמת אמפי שוני, אזה"ת כרמל, מסילת ברזל קיימת) ושומר על מרחק שימושים ויעודים רגישים מהם, מה שבא לידי ביטוי בהוראות התכנית. להלן התייחסות למטרדים עתידיים:

מטרדי רעש מתנועת רכבות במסילת הברזל העתידית

תת"ל 65- תכנית להכפלת מסילת החוף, והעתקת המסילה מערבה באזור בנימינה בפרט, טרם אושרה בות"ל ומצויה בשלבי תכנון, כך שטרם נקבעו המלצות רשמיות לנושא הרעש והבאפר הנדרש לשמור מהמסילות עבור השימושים והיעודים השונים.

לדברי גב' נורית גלבוע, ממונה אקוסטיקה באגף תכנון- חטיבת הפיתוח של רכבת ישראל השפעות אקוסטיות נבדקות במרחק של עד 300 מ' מציר המסילה (ולעיתים גם עד ל-500 מ'). על פי תחזיות התנועה (הן מבחינת מס' הרכבות והן מבחינת מהירותן) בתוואי המתוכנן ולאור הקרבה בין הבינוי המוצע לבין המסילה, יתכנו מטרדי רעש במתחם הבינוי המתוכנן ויש להתחשב בהשלכות אלה ובאמצעי ההפחתה, המיסוך והמיגון שיידרשו בתכנון המפורט.

יידרש תיאום נוסף מול רכבת ישראל לאחר קביעת התוואי הסופי במתחמים הרלוונטיים.

מטרדי רעש מכבישים מוצעים ופיתוח בתחום מתחמי תעסוקה קיימים ועתידיים-

בדיקת מטרדים ואמצעים להפחתת מטרדים תבוצע בשלב תכנון מפורט בהתאם להיררכיית הדרכים ולתקנות הרלוונטיות.

4.3.2 מוקדי פליטת ריחות, מזהמי איכות אויר

התכנית אינה מוסיפה מוקדים חדשים בקרבת שימושים רגישים. תכנון המתחמים החדשים מרוחק מהמוקדים הקיימים (אשר מטופלים ובמעקב במסגרת המועצה המקומית אגף שפ"מ-שיפור פני המושבות ובמסגרת המשרד להגנ"ס). לנושא כבישים יבוצעו בשלב תכנון מפורט בדיקות מטרדים ואמצעים להפחתה.

4.3.3 תחנות תדלוק

לאור ריבוי תחנות התדלוק בשטח התכנית ובסביבתה, מוצע להימנע מהקמת תחנות תדלוק נוספות במרחב החקלאי.

שמירת מרחק מתחנות תדלוק- עבור תחנות תדלוק חדשות- 80 מ' ממבני ציבור, 40 מ' ממבני מגורים או בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה, והכל בהתאם להוראות תמ"א 18 על שינויה. מוצע לשמור על מרחקים אלה גם סביב תחנות קיימות במידה ומתוכנן שינוי בשטח שסביבן.

4.3.4 ריסוס בשטחים חקלאיים בקרבת מגורים

מוצעת הרחבת בינוי בצמידות לשטחי חקלאות פעילים. היות וקיים חשש להשפעת שימוש בריסוסים חקלאיים בקרבת השימושים הרגישים, יש לבצע בחינת ההשפעות במסגרת הגשת תכניות מפורטות לבינוי למגורים ו/או מוסדות הגובלות בשטחים חקלאיים.

במסגרת תכניות אלו יקבעו אזורי חייץ בתחום התכנית, ככל ויידרש ובתיאום עם משרד החקלאות ופיתוח הכפר. מטרת אזורי החייץ לייצור מרחק בין האזורים הבנויים המוצעים בתכנית לבין האזורים החקלאיים, למניעת מפגעים מחומרי ההדברה. במידת האפשר רוחב החייץ יהיה 50 מ' לכל הפחות.

4.3.5 קרינה

קרינה מקווי מתח עליון-

את מרחב התכנית חוצים מספר קווי מתח עליון 161 ק"ו וקו מתח על 400 ק"ו. במסגרת התכנית המוצעת נשמרים פרזודורי בטיחות קרינה, בהתאם להמלצת המשרד להגנת הסביבה לחשיפה של עד לערך הסף של 4 מיליגאוס בממוצע ביממה בטווח של מינימום 70 ו-100 מ' מציר קווי המתח, בהתאמה. מעבר לטווח זה מוערך כי השדה המגנטי יורד מ-4 מיליגאוס.

במסגרת תכנית מפורטת עתידית שתכלול שימושים רגישים בסמיכות לקו המתח העליון, יש אפשרות להכין סקר סיכונים בכדי לבדוק האם יתאפשר לצמצם את המרחק הנ"ל באמצעים טכניים מקובלים. שמירת הפרזודורים תקפה גם לנושא מיקום מבני משק.

קרינה מחשמול מערך המסילות הארצי-

תת"ל 18 אושרה בשנת 2014, במסגרתה בנושא מגבלות קרינה אלקטרומגנטית נקבע סף מגביל של 4 מיליגאוס בממוצע 24 שעות, ו-1,000 מיליגאוס כערך רגעי מקסימלי, אליו ניתן לחשוף את הציבור כתוצאה מתפעול מערכות החשמול הכרוכות בהנעת הרכבת, כל עוד לא נקבע אחרת על פי חוק או תקנה (נכון ל-12/2018) טרם נקבע תקן ישראלי על ידי המשרד להגנת הסביבה). אם וכאשר תותקן תקנה, תגברנה ההוראות באותה תקנה על ההוראות בתת"ל 18. במידה ויקודם חשמול המסילה הקיימת, הנ"ל יבוצע בהתאם להוראות התת"ל והתכנון המפורט של מערכת החשמול, ויוצעו בתחום מגבלות הבנייה והפיתוח של רצועת המסילה אמצעים להפחתת קרינה ואמצעי מיגון מפני קרינה.

תת"ל 65- תכנית להכפלת מסילת החוף, והעתקת המסילה מערבה באזור בנימינה בפרט, טרם אושרה בות"ל ומצויה בשלבי תכנון, כך שטרם נקבעו המלצות רשמיות לנושא הקרינה והבאפר הנדרש לשמור מהמסילות עבור השימושים והיעודים השונים. מגבלות ייקבעו בתכנון מפורט – תכנון מתחמים חדשים סמוכים לתוואי המוצע של הרכבת יתואם עם תת"ל 65 ורכבת ישראל.

המלצת יועצי הקרינה עבור רכבת ישראל, הנה לשמור על מרחק של 35 מ' מאמצע ציר המסילה. בתכנון תכנית המתאר נשמר מרחק של 35 מ' מציר המסילה המזרחית ביותר.

מרחק זה הוסכם עקרונית גם מול אגף תכנון חטיבת פיתוח ברכבת ישראל. שכונות המגורים המוצעות בתכנית המתאר אינן חודרות לתחום שטח מגבלות הבנייה של קרינה אלקטרומגנטית מחשמול עתידי של מסילת הברזל.

המרחק הסופי שיידרש לשמור ויעודי הקרקע בתחום המגבלות (שצ"פ /דרך וכו'), ייקבעו בהתאם למודלים שיבוצעו בשלב קידום תכניות מפורטות במתחמים המוצעים בקרבת מסילת הברזל ובתיאום מול רכבת ישראל.

4.4 שפכים וניקוז

הנושאים מובאים בהרחבה במסגרת נספחי הביוב והניקוז. להלן עיקריהם:

א. שפכים

אזורים בלתי מבווייבים בבנימינה וגבעת עדה מוצעים להסדרה וטיפול.

ב. קידוחי מי שתייה ורדיוסי מגן

התכנון תואם להגדרות משרד הבריאות עבור הפיתוח המותר בתחום הרדיוסים של הקידוחים. תכניות מפורטות במתחמים רלוונטיים יידרשו לעמוד בתקנות בריאות העם.

ג. מפעל נחלי מנשה

התכנון אינו חודר לרצועת המגן של מפעל החדרת מי השטפונות של נחלי מנשה. תחום ההשפעה של רצועת המגן הנו בהתאם להגדרות תמ"א 34 ב/3- ערוץ מדרג ראשון- 100 מ'.

4.5 אתרי עתיקות ומורשת

פירוט של האתרים מובא בהרחבה במסגרת נספח השימור.

להלן עיקריהם (ראו גם גיליון נספח נופי סביבתי משולב):

כאמור, בתחום התכנית אתרי מורשת ואתרים ארכיאולוגיים רבים.

- אתרי המורשת המרכזיים שבהם מסומנים בתשריט הנופי סביבתי המשולב וביתר פירוט בנספח השימור. חלקם הגדול נקשר בנרטיב של מושבות הברון.

- החקלאות היא חלק בלתי נפרד מנרטיב זה.

- נוף התרבות של בקעת הנדיב משמר את המסורת החקלאית של מושבות הברון (ר' פירוט בנספח השימור ובסעיף 1.4 לעיל). התכנית משמרת את השטחים החקלאיים של בקעת הנדיב.

- שימור המורשת הבנויה ונופי התרבות בתחום התכנית מהווה בסיס לחיזוק הזהות המקומית ורוח המקום.

- נספח השימור סוקר את האתרים השונים ואת מכלולי לב המושבות ומאפייניהם העיקריים ומציע כלים להערכתם ושימורם.

4.6 אתרי תיירות ומסלולי טיול

פירוט האתרים מובא בהרחבה במסגרת נספח התיירות. להלן עיקרי התכנון (ראו גם תשריט נספח נופי סביבתי משולב):

מוצע לקדם לבנימינה- גבעת עדה תימה ייחודית כמעוז ה- Life Style וה- Slow Food של ישראל המבוססת על הערכים החקלאיים והנופיים שיש לאזור להציע. ענף התיירות יתבסס על פיתוח מכלול מוקדים המשלבים תרבות יין, חקלאות, גסטרונומיה ומורשת מקומית יחד עם בילויים מבוססי טבע ולייף סטייל.

התיירות של בנימינה – גבעת עדה תתבסס על "שרשרת" של תכנים אקסטנסיביים ואינטנסיביים השזורים זה בזה ומציעים התנסויות מגוונות ועשירות בתוכן בכל אחד מהמוקדים. עיקר הפיתוח התיירותי יבוצע בתוך 4 מכלולים:

1. מכלול צפוני הכולל את אזור תעשייה כרמל, המחצבה ואזור נחל תנינים ומשלב תיירות אקסטנסיבית עם פיתוח מלונאות, מסחר והסעדה.
2. מכלול לב המושבה המאפשר למבקרים להיפגש עם "הדי.אן. אי" של המושבה ולספוג את אופייה המקומי ברמה ההיסטורית והתרבותית.
3. מכלול הבורג' הדרום מערבי שיביא לידי ביטוי באופן מרוכז את מורשתה החקלאית של המועצה.
4. מכלול טבע ואתגר דרום מזרחי באזור גבעת עדה.

פרק מס' 5

הנחיות להכנת תכניות מפורטות



הוראות מוצעות לתכנית מפורטת שתיערך על פי התכנית הכוללנית.

הוראות סביבתיות הנוגעות לתחומים שונים כדוגמת מטרדי רעש ואיכות אוויר, השפעות מריסוסים חקלאיים, פסולת, מניעת זיהום קרקע ומים, חומרים מסוכנים ועוד, מוטמעות בהוראות התכנית.

בנוסף להוראות התכנית, להלן מובאת הצעה להוראות לתכניות מפורטות אשר יוכנו מכח התכנית הכוללנית, בהיבטי סביבה ונוף.

5.1 הוראות סביבה

אקולוגיה וממשק בין שטחים פתוחים לשטחים מפותחים

- א- שמירה על רצף שטחים פתוחים בין הישובים ובמרחב במערכת של מסדרונות אקולוגיים מקומיים וארציים;
- ב- יש להקפיד לשמור בתכניות המפורטות על מסדרונות אקולוגיים שיבטיחו מעבר חופשי של מינים, תוך שימור כלל בתי הגידול לאורכם של צירי הנחלים עדה, תמסח ותנינים.
 1. מסדרון אקולוגי בצפון אזה"ת כרמל באורך של 800 מ' וברוחב 150 מ' (מתוכם 75 מ' בתחום השיפוט של בנימינה גבעת עדה)
 2. מסדרון אקולוגי בגבול דרום אזה"ת כרמל.
 3. מסדרון אקולוגי בתחום בקעת הנדיב- הימנעות מפיתוח בינוי בלב הבקעה, למעט מבנים חקלאיים על פי המוגדר בתכנית הכוללנית, ראו נספח חקלאות.
 4. מסדרונות אקולוגיים ברצועות הנחלים תנינים, עדה וברקן, רצועת מפעלי נחלי מנשה ותעלת תמסח- פיתוח בקרבת רצועות הנחלים יכלול הוראות בדבר לשמירת המערכות הטבעיות והנופיות וטיפול ערכי טבע ונוף לאורך הרצועה, שימור בתי הגידול שבהם ולמעבר בע"ח לאורכם ובסביבתם.
- ד- תישמר קישוריות בין שטחים ציבוריים פתוחים ושטחים בעלי חשיבות לשימור בתוך היישובים או בשוליהם לבין שטחים פתוחים סביב היישוב.
- ה- יש לעודד צמחייה טבעית, בד בבד עם מניעת שתילה של צמחים פולשים בשולי היישוב;
- ו- תבוצע הדברת ריכוזים קיימים של צמחים פולשים הגובלים בשטחים פתוחים ערכיים במסגרת שיקום שטחים אלה.

תחנות תדלוק

מוצע כי תכניות מפורטות עתידיות במרחב החקלאי לא יכללו בשטחן יעוד להקמת תחנות דלק חדשות בנוסף לתחנות תדלוק קיימות ומאושרות לעת אישור תכנית זו.

מרחקי הפרדה מתשתיות

שמירה על מרחקי הפרדה בין מקורות פליטה לשימושים רגישים כקבוע בחוקי התכנון והבניה ובהנחיות הגופים הרלוונטיים:

א- אזורי תעסוקה ותעשייה- על תכנית מפורטות להתייחס לקרבה בין שימושים רגישים (מוסדות לימוד, מגורים ועוד) לבין שימושי תעסוקה ותעשייה בעלי פוטנציאל למטרדים, בדגש על מטרדי רעש, איכות אויר וקרינה. יש לצרף חוות דעת סביבתית אשר תבחן ההשפעות האפשרויות ומתן אמצעים למזעור המפגעים והמטרדים הסביבתיים.

ב- מרחק מתחנות תדלוק- עבור תחנות תדלוק חדשות- 80 מ' ממבני ציבור, 40 מ' ממבני מגורים או בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה, והכל בהתאם להוראות תמ"א 18 על שינויה. מוצע לשמור על מרחקים אלה גם סביב תחנות קיימות במידה ומתוכנן שינוי בשטח שסביבן.

ג- קרינה מתוואי קו מתח על 400 ק"ו ומתח עליון 161 ק"ו – נדרשת שמירה על טווח מינימום של 100 מ' ו-70 מ' מכל צד של ציר קו מתח על 400 ק"ו, 161 ק"ו, בהתאמה. המרחק הסופי יקבע בהתאם לספים המותרים שיוגדרו על ידי הממונה על הקרינה במשרד להגנת הסביבה, בהתאם לשימושים השונים. צמצום מרחק זה יתאפשר במסגרת סקר סיכונים שיוכן בתכנית מפורטת עבור מבנים רגישים בסמיכות לקו המתח והצגת אמצעים לצמצום הקרינה.

ד- תכנית מפורטת תכלול התייחסות למיקום חדרי השנאה, בעדיפות למיקום במתקנים תת קרקעיים. לא תותר הקמת חדרי השנאה בתחום מבנים המשמשים למוסדות חינוך ובתחום גני משחקים לילדים.

ה- שימושי קרקע בתחום התכנית יעמדו בדרישות המשרד להגנ"ס לעניין מרחקי הפרדה ממקורות סיכון נייחים.

5.2 הוראות נופיות

הנחיות מיוחדות

השפה התכנונית

מוצע כי תכניות מפורטות יתנו דגש בנושא השפה התכנונית המקומית אשר תותאם לחלקים השונים של בנימינה וגבעת עדה ותשלב ככל הניתן ולפי עניין נושאים מהשפה הקיימת באזור ההיסטורי – שימוש באבן מקומית, בניה באבן משימוש משני, מוטיבים קשורים לחקלאות וכו'.

יעשה מאמץ להשאיר מבטים פתוחים אל הנוף הסובב ואת ה"אצבעות הירוקות" של יער האלונים בגבעת עדה.

הצללה כאלמנט הכרחי – עצים, פרגולות, ארקדות במרחב הציבורי.

התכנון ישם דגש על הקשר בין בנימינה וגבעת עדה למרחב הסובב הפתוח- נחל תנינים, נחל עדה, אחו בנימינה, בקעת הנדיב, פארק המחצבה ועוד.

מעטפת ירוקה

יושם דגש על תכנון חייץ ירוק בין גמר בינוי לשטחים הפתוחים כשמירה על האופי הוויזואלי החקלאי של המושבות הטובלת בירק ושדות חקלאיים. ברצועה זו ניתן יהיה לייצר שיקום נופי וגנני, לעבודות עפר ו"דיקורי קרקע", ישולבו שבילי הליכה מקשרים למערכת הירוקה, נטיעות ופינות לאתנחתות וכד'.

פארק המחצבה

פארק טבע חינוכי לרווחת הציבור. הפארק המשכי לנופי הכרמל ולפארק רמת הנדיב וישתלב באופיו.

השימושים בפארק המחצבה יהיו ציבוריים בלבד וישרתו את כלל התושבים באזור המועצה. תכנית המתאר מאמצת את ההנחיות של התב"ע המאושרת של פארק המחצבה. יושם דגש עם קשר הולכי רגל ואופניים מהפארק למערכת הירוקה שהתכנית מציעה.

פארק המסילה בבנימינה

פארק עירוני בלב המושבה שיוקם לאחר הסטת המסילה בפועל. ישולבו בפארק שימושים של שצ"פ סף הבית לשימוש יומיומי יחד עם שימושים ייחודיים הנוגעים לבינוי ולשימושים האחרים ברצועה. מוצע לתכנן "שצפ"ים נושאים", הנקשרים לסיפור המקום ולעברו.

פארק הנחל בגבעת עדה

פארק פתוח המשלב שיקום של נחל, שבילי הליכה ואתנחתאות. התכנית מציעה רמת פיתוח אקסטנסיבית, המשלבת התייחסות לנושאי אקולוגיה, נוף וחינוך. יושם דגש על קשר מהפארק למערכת הירוקה הישובית המוצעת.

שמירה על צירי מבט ויזואליים בין הישובים למעטפת הירוקה

התכנון המפורט ידגיש את המבטים הפתוחים לבקעת הנדיב, לנחל תנינים ולנחל עדה ויערות האלונים.

שטח ציבורי פתוח

שימושים עיקריים

גינון ונטיעות, חורשות, שבילים להולכי רגל ורוכבי אופניים, רחבות, אזורי משחק.

שימושים משניים

שירותים ציבוריים, קיוסקים, מתקנים למנוחה והצללה, מתקני נוי, מתקני משחק וספורט פתוחים, מבני ציבור שכונתיים מכוח תכנית תקפה, מקלטים ציבוריים, מתקני וקווי תשתית, וכל שימוש אחר הדומה במאפייניו לשימושים דלעיל, ואין בו משום פגיעה באופיו של ייעוד זה.

מתקני ויסות/החדרת מים.

הוראות כלליות

שימושים משניים כמפורט יותרו בשטח ציבורי פתוח ששטחו לא יפחת מ-2 דונם, ובתנאי שהיקפם הכולל יהיה מצומצם ולא יפגע בתפקודו של השצ"פ.

מתקנים הנדסיים עיליים יותרו בתנאי היותם מתקנים מקומיים בלבד, המתאימים בהיקפם ובאופיים לשצ"פ. תוכנית מפורטת תקבע הוראות ותנאים להקמתם, לרבות מיקומם בשולי השצ"פ כך שלא יקטעו רציפותו ואיכותו. תיאסר הקמת אנטנות ו/או מתקני שידור וקליטה מכל סוג שהוא בייעוד זה.

תוכנית לשצ"פ

תאפשר נגישות מירבית להולכי רגל ורוכבי אופניים וכן הנגשה למוגבלים בתנועה עפ"י התקנים הרלוונטיים בעת התכנון המפורט לביצוע. מוצע כי לפחות 70% משטח השצ"פ יישמר מגונן וכשטח מחלחל.

תותר חניה הנדרשת למבקר השצ"פ בהיקף שלא יעלה על 10% משטחו.

חומרי גמר הפיתוח יהיו, ככל הניתן, מחומרים מקומיים המתאימים לשפה התכנונית של השצ"פים הקיימים וברמת פיתוח וגמר תואמים.

צמחיה: בשצ"פים תשולב צמחיה מרובה, תוך דגש על צמחים עמידים, מקומיים, המתאימים לאקלים המקום, חסכוניים במים ומשתלבים בנוף האופייני לאזור.

בכל שצ"פ הגובל בשטח פתוח תבחן אפשרות לשילוב צמחייה טבעית באזור המפגש ובתחום השצ"פ לצורך השתלבות השצ"פ במרחב הטבעי.

עצים בוגרים קיימים ישולבו בתחום השצ"פ וישמרו.

פארק / גן ציבורי

שימושים עיקריים

שטח פתוח טבעי או בטיפול ברמות פיתוח שונות, מאינטנסיבי ועד אקסטנסיבי, לרבות פארק אינטנסיבי פעיל, יערות וחורשות, גנים, שטחי נחל וסביבותיו וכו'.

בשטח זה לא תותר כל בניה למעט שירותים ציבוריים, קיוסק/בית קפה, מתקנים למנוחה והצללה, מתקני נוי, מתקני משחק וספורט פתוחים, מגרשי ספורט פתוחים, תיאטרון פתוח, במת הופעות, מתקני וקווי תשתית וכל שימוש אחר הדומה במאפייניו לשימושים דלעיל ואין בו משום פגיעה באופיו של ייעוד זה.

שימושים משניים

עיבוד חקלאי ללא מבנים, מתקני משחק, ספורט ונופש פתוחים.

הוראות להכנת תוכנית מפורטת לשצ"פ ולפארק/גן ציבורי

תוכנית מפורטת לשצ"פ/פארק תתייחס לנושאים שלהלן:

תוכנית פיתוח – כללי

תוכנית הפיתוח תוכן ע"י אדריכל נוף ותוגש לאישור הרשות המקומית. תכנון הפיתוח יעשה במגמה להשתלב בקיים ולשמור על ערכי טבע ונוף קיימים. כל פארק/שצ"פ יתוכנן בתכנון כולל כיחידה אחת, ללא קשר לשלבי הביצוע. תתוכנן נגישות מירבית להולכי רגל ורוכבי אופניים וכן הנגשה למוגבלים בתנועה, עפ"י התקנים הרלוונטיים בעת התכנון המפורט לביצוע.

הוראות התוכנית

התוכנית תכלול הוראות לגבי זכויות הבניה לקיוסקים ולמבני השירותים השונים, בהתאם למוגדר בהוראות התוכנית הכוללת.

התוכנית תחייב עמידה בכל תקני הבטיחות הרלוונטיים בעת התכנון המפורט לביצוע, הן של המתקנים והן במרחבי הפעילות השונים שבשצ"פים.

פירוט תנאים מוצעים למתן היתר בניה לפארק/שצ"פ

כתנאי מוקדם לקבלת היתר ולביצוע כל עבודה בשטח התוכנית, יש לשלב סעיפים לשימור נופי ולשיקום נופי כמפורט להלן.

הכנת נספח עצים בוגרים על-פי חוק בעת הכנת התוכנית.

יש לתאם את תכנון הפיתוח של כל שצ"פ עם תוכניות הפיתוח של המגרשים, הרחובות ושטחי הציבור השכנים על מנת להתאים את הגבהים ולבחון את חזית הרחוב. יש להכין פרישה של השצ"פ יחד עם המגרשים הגובלים בו משני צדדיו.

כחלק מהתנאים למתן היתר בניה, יש להגיש סט תוכניות פיתוח מלא ומפורט בק.מ. 1:250 לאישור הרשות המקומית. התוכנית תכלול: גבהים סופיים, פתרונות ניקוז, כניסות, מערכת דרכים ושבילים – מדרגות וריצופים, חניות, תוואי קירות תומכים – גובהם וחתכים אופייניים שלהם, פרישת קירות, תוואי מעקות וגדרות, שטחי גינון, מתקני משחק, ריהוט גן, תשתיות לאשפה, מסלעות עם גבהים.

תצורף תוכנית צמחיה, רשימת צמחיה ותוכנית השקיה לאישור הרשות המקומית.

פרטי הקירות ילוו בחישובים סטטיים כתנאי לאישורם ברשות המקומית.

יצורף מפרט חומרי גמר לאישור הרשות המקומית. כל החומרים המופיעים בתוכנית הפיתוח יהיו באיכות גבוהה ובעלי עמידות גבוהה.

יער

שימושים

השימושים עבור יער קיים או מוצע יהיו: שימור ערכי טבע ונוף, שימור אקולוגי, שימור בתי גידול, יער טבעי, שרידי מבנים טרסות ומתקנים חקלאיים קדומים, שמירה על ערכי טבע הקיימים במקום, כגון מצוקים, מדרגות סלע, צמחייה קיימת, נטיעות עצים חדשים, שבילי הליכה, רצועות צמחיה לאורך הטיילת, מעבר תשתיות תת-קרקעיות, שבילי אופניים ודרכי יער וכיו"ב, אזור חייץ להגנת היישוב מאש, וכל השימושים המותרים בתמ"א 22.

הוראות

הוראות עבור יער קיים או מוצע יהיו על-פי היעוד בהוראות תמ"א 22 – יער ויעור.

שימור נופי

כתנאי מוקדם לקבלת היתר ולביצוע כל עבודה בשטח התוכנית ובסביבתה, יש לשלב סעיפים לשימור נופי כחלק מהתכנית כמפורט להלן ובנספח הנופי.

ערכי טבע ונוף המיועדים לשימור

איתור, סימון ומדידה של ערכי הטבע והנוף המיועדים לשימור. הכנת תוכנית פיתוח מפורטת לאזור המשלבת את שימור האלמנטים שסומנו. תוכנית הפיתוח תהיה חלק אינטגרלי מהבקשה להיתר בניה ותהיה ערוכה ע"י אדריכל נוף.

עצים המיועדים לעקירה/להעתקה/לשימור

הכנת נספח עצים בוגרים כנדרש עפ"י חוק בעת הכנת התוכנית.

שימור אלמנטים מהשטח למטרות שיקום

הגדרת מקום באתר לשימור אדמת החישוף, סלעים ואבנים מקומיים נבחרים וגיאופיטים. איתור וסימון אזורי סלעים ואבנים מקומיים נבחרים וגיאופיטים בחודשי הסתיו והחורף כאשר יש עלים/פריחה במקומות המיועדים לפיתוח.

השלב הראשון של העבודות באתר יהיה איסוף אדמת החישוף, הסלעים והאבנים המקומיים הנבחרים והגיאופיטים והעברתם למקום שהוגדר כאתר לשימור האלמנטים הנ"ל עד לשימוש בהם בעבודות השיקום והפיתוח.

טופוגרפיה ותצורות קרקע

הפיתוח ישמור על מאפייני הטופוגרפיה הקיימים בשטח וידגיש אותם: תלים, שלוחות, מדרונות, ואדיות.

אתרים ארכיאולוגיים

האתרים הארכיאולוגיים המוגדרים ע"י רשות העתיקות יטופלו עפ"י הוראות רשות העתיקות.

שיקום נופי

יש לבצע שיקום נופי בכל מפגש שנוצר בין עבודות הפיתוח השונות לבין השטח הטבעי במטרה לשלב את הפיתוח בנוף הטבעי של המקום ולגרום למעבר הדרגתי ביניהם. יש לבצע שיקום נופי סביב מערכות הנדסיות כולל אזורי מוצא ניקוז ונגר עילי לצידי דרכים ועבודות עפר.

תימוך

חזית קיר בקירות הפונים לשטח ציבורי (רחובות, שצ"פים ומבני ציבור)

תכנון החזיתות ייעשה כחלק משפה תכנונית כוללת ויהיה חלק מתנאים להיתר בנייה. יושם דגש על תכנון "כפרי וצנוע", מותאם לרוח המקום ומתחשב במגרשי הבינוי הסמוכים.

חייץ להגנת ישובים מפני שריפות

תתוכנן רצועת חייץ למניעת שריפות ע"פ תכסית השטח והתנאים הטופוגרפיים לפי ההנחיות של אזורי חייץ להגנת ישובים מפני שריפות, שנקבעו ע"י קק"ל, רט"ג, המשרד להגנת הסביבה ומשרד החקלאות. ביער האלונים בגבעת עדה הטיפול ייעשה באמצעות הממשק והפעילות בו ויידרש תיאום ואישור הגופים הנ"ל.

צמחיה

- בשצ"פים תשולב צמחיה רבה, תוך דגש על צמחים עמידים, חסכוניים במים המתאימים לאקלים ולנוף המקום,
- מומלץ לשלב עצים האופייניים מהנוף החקלאי הסובב ולתכנן נופי בוסתן.

פיתוח רחובות

- א- כללי – כל רחוב יתוכנן בתכנון כולל כיחידה אחת, ללא קשר לשלבי הביצוע. תכנית פיתוח הרחובות (כולל עיצוב המדרכה, שבילי אופניים, מפרצי החניה והתימוך בשיתוף מהנדס כבישים) תוכן ע"י אדריכל נוף על בסיס חתכי רחובות אופייניים בנספח התנועה ובנספח הנופי.
- ב- מדרכות – יתוכננו כמרחב ציבורי לרווחת הולך הרגל וכמענה על צורך בשטחים פתוחים. ישולבו פינות ישיבה, אתנחתות, הצללות ככל הניתן. ישולב ריצוף ייחודי להדגשת אזורים מיוחדים כגון כניסות, אזורי ישיבה, תצפיות, פינות רחוב, צמתים, אזורי חציה וכו'.
- ג- עצי רחוב – ישולבו כמה שיותר עצי רחוב ארצישראליים טבעיים המתאימים לאקלים המקום, קיימים בנופים העוטפים את הישוב. העצים ימוקמו לאורך המדרכות ובהתרחבויות במידת האפשר.
- ד- ריהוט רחוב – בהתאם לשפה התכנונית הקיימת בעיר ובאישור המועצה.
- ה- תכנון הצללה בחניות – בכל המתחמים ישולבו עצי צל רבים ככל הניתן בין החניות.

[1] דו"ח מצב קיים תכנית מתאר בנימינה גבעת עדה. דו"ח סופי- מרץ 2016.
<http://www.bin-ada.co.il/SystemFiles/19025.pdf>

[2] נקודת ח"ן- חוברת חקלאית נופית- יחידות נוף בבקעת הנדיב. מוטי קפלן, נעמה רינגל ולירון אמדור.

[3] צמחים נדירים ובסכנת הכחדה באחו בנימינה-ממצאי סקר של מכון דש"א ורשות הטבע והגנים 2015 - 2016 מידע באדיבות רט"ג.

[4] טבע ונופים בישראל- מידע על שמורת אחו בנימינה ושמורת אלוני יצחק
<http://www.inature.info>

[5] נחל תנינים ויובליו- תכנית אב. גרינשטיין הר גיל דצמבר 2000. הוכן עבור עבוד המשרד להגנת הסביבה- האגף למים ונחלים, המנהלה לשימור נחלי ישראל- קקל ואיגוד ערים לשמירה על איכות הסביבה חדרה.
<http://www.sviva.gov.il/InfoServices/ReservoirInfo/DocLib2/Publications/P0101-P0200/P0184.pdf>

[6] שיקום נחל תנינים <http://www.hashutfut.org/issue>

[7] מסדרונות אקולוגיים מהלכה למעשה- עקרונות והנחיות לתכנון וממשק מסדרונות אקולוגיים בישראל. דותן רותם וחובריי, 2015. חטיבת המדע והממשק וחטיבת מורשת ונוף- רט"ג.

[8] דו"ח חב' אלטרה- עבור רמת הנדיב: Alterra Report 2423
ISSN 1566-7197 Lifelines for Ramat Hanadiv

http://www.ramat-hanadiv.org/sites/default/files/media/general_page/field_gp_related_files/Lifelines%20for%20Ramat%20Hanadiv%20-%20Report.pdf

[9] סקר סובב רמת הנדיב- בסיס לפיתוח בר קיימא- משאבי טבע, נוף ושימושי קרקע מכון דש"א ינואר 1999.
http://www.deshe.org.il/Uploads/dbsAttachedFiles/S_Sovev_Ramat_Hanadiv.pdf

[10] מאגר נתונים של BioGIS

(year). Israel Biodiversity Information System. [<http://www.biogis.huji.ac.il>]

[11] תנודות אוכלוסיית טורפים בינוניים בזמן ובמרחב בשטחים חקלאיים ים- תיכוניים - מחקרה של הילה שמון וחובריי עבור רמת הנדיב. מידע מ2016. פירסום מאמר באפריל 2017-

Shamoon H, Saltz D, Dayan T (2017) Fine –scale temporal and spatial population fluctuations of medium sized carnivores in a Mediterranean agricultural matrix. Landscape Ecol DOI 10.1007/s10980-017-0517-8/

[12] עבירות בע"ח במבני דרך- תמר אחירון פרומקין ואסף בן דויד- עבור נתיבי ישראל- טרם פורסם.

[13] המשרד להגנת הסביבה-מידע גאוגרפי <http://www.sviva.gov.il/InfoServices/Tools/Pages/GIS.aspx>

[14] נופי תרבות בישראל, שר שלום אביעד וחובריו, רשות הטבע והגנים, הוועד הישראלי לאונסקו, הוועדה הישראלית למורשת עולמית, 2013
<http://www.parks.org.il/PlanningAndDevelopment/DevelopmentInParks/Pages/tihnoon.aspx>

[15] השימוש בחומרי הדברה בסביבה חקלאית. ינואר 2013

<http://www.sviva.gov.il/InfoServices/ReservoirInfo/DocLib2/Publications/P0001-P0100/p0087.pdf>

[16] מסדרונות אקולוגיים באזורים חקלאיים- עקרונות לתכנון ולממשק חקלאי. ספטמבר 2010. נקודת ח"ן אורית סקוטלסקי אוניברסיטת תל אביב
http://campusteva.tau.ac.il/sites/default/files/general/ecological-corridors_lowres.pdf

נספחים



נספח תצפיות בעלי חיים וצומח – בנימינה גבעת עדה

הנתונים נלקחו ממאגר הנתונים של BioGIS
 BioGIS.(year). Israel Biodiversity Information System. [http://www.biogis.huji.ac.il]

מקור תצפיות בעלי החיים הנם מנתוני רשות הטבע והגנים הלאומיים, החברה להגנת הטבע, האוניברסיטה העברית. 92% מהתצפיות של בעלי החיים נערכו לאחר 1980.

מקור נתוני תצפיות הצומח הנם מתצפיות רשות הטבע והגנים הלאומיים, החברה להגנת הטבע, האוניברסיטה העברית, אבינועם דנין, בנק הגנים הישראלי. 12% מתצפיות הצומח נערכו לפני 1980, 44% לאחר 1980 ו-44% מתוך התצפיות של אבינועם דנין ללא ציון מועד התצפית.

טבלה מס' 1 – זוחלים שנצפו בתחום התכנית

מספר סידור	שם לטיני	שם עברי	מין מוגן	מין בסכנת הכחדה	מין פולש	מין אנדמי
1	Chamaeleo chamaeleon recticrista	זיקית ים תיכונית	-	-	-	-
2	Coluber jugularis asianus	זעמן שחור	-	-	-	-
3	Laudakia stellio	חרדון מצוי	-	-	-	-
4	Lacerta laevis	לטאה זריזה	-	-	-	-
5	Typhlops vermicularis	נחשיל מצוי	-	-	-	-
6	Mauremys caspica rivulata	צב ביצה מצוי	-	-	-	-
7	Vipera palaestinae	צפע מצוי	-	-	-	-
8	Cyrtodactylus kotschy	שממית עצים	-	-	-	-
9	Malpolon monspessulanus	תלום-קשקשים מצוי	-	-	-	-

טבלה מס' 2 – רכיכות ומקריני ספיר שנצפו בתחום התכנית

מספר סידור	שם לטיני	שם עברי	מין מוגן	מין בסכנת הכחדה	מין פולש	מין אנדמי
1	Monacha obstructa	רכיכות	-	-	-	-
2	Xeropicta vestalis	רכיכות	-	-	-	-
3	Theba pisana	רכיכות	-	-	-	-
4	Acanthobrama telavivensis	מקריני ספיר	-	-	-	-

טבלה מס' 3 – יונקים שנצפו בתחום התכנית

מספר סידור	שם לטיני	שם עברי	מין מוגן	מין בסכנת הכחדה	מין פולש	מין אנדמי
1	Lepus capensis	ארנבת מצויה	+	-	-	-
2	Mellivora capensis	גירית הדבש	+	+	-	-
3	Meles meles	גירית מצויה	+	-	-	-
4	Hystrix indica	דרבן מצוי	+	-	-	-
5	Spalax leucodon ehrenbergi	חולד ארצישראלי	+	-	-	-
6	Sus scrofa	חזיר בר	+	-	-	-

מספר סידור	שם לטיני	שם עברי	מין מוגן	מין בסכנת הכחדה	מין פולש	מין אנדמי
7	Pipistrellus kuhli	לבן שוליים	+	-	-	-
8	Myocastor coypus	מטרייה	+	-	-	-
9	Herpestes ichneumon	נמייה מצויה	+	-	-	-
10	Gazella gazella	צבי מצוי	+	-	-	-
11	Erinaceus concolor	קיפוד מצוי	+	-	-	-
12	Vulpes vulpes	שועל מצוי	+	-	-	-
13	Canis aureus	תן זהוב	+	-	-	-

טבלה מס' 4 – עופות שנצפו בתחום התכנית

מספר סידור	שם לטיני	שם עברי	מין מוגן	מין בסכנת הכחדה	מין פולש	מין אנדמי
1	Erithacus rubecula	אדום חזה	-	-	-	-
2	Bubo bubo	אוח מצוי	-	-	-	-
3	Bubulcus ibis	אנפית בקר	-	-	-	-
4	Pycnonotus xanthopygus	בלבול צהוב שת	-	-	-	-
5	Falco naumanni	בז אדום	-	+	-	-
6	Falco subbuteo	בז עצים	-	-	-	-
7	Falco vespertinus	בז ערב	-	-	-	-
8	Upupa epops	דוכיפת	-	-	-	-
9	Milvus migrans	דיה מצויה	-	-	-	-
10	Passer domesticus	דחור הבית	-	-	-	-
11	Psittacula krameri	דרכת קרמר	-	-	-	-
12	Oriolus oriolus	זהבן מחלל	-	-	-	-
13	Alectoris chukar	חוגלת סלעים	-	-	-	-
14	Circaetus gallicus	חיואי הנחשים	-	-	-	-
15	Clarias gariepinus	חיואי הנחשים	-	-	-	-
16	Rostratula benghalensis	חרטומית בנגלית	-	-	-	-
17	Numenius arquata	חרמשן גדול	-	-	-	-
18	Columba livia domestica	יונה מצויה	-	-	-	-
19	Asio otus	ינשוף עצים	-	-	-	-
20	Parus major	ירגזי מצוי	-	-	-	-
21	Carduelis chloris	ירקון	-	-	-	-
22	Acridotheres tristis	מינה מצויה	-	-	-	-
23	Aphanius mento	מאוויית כחולה	-	-	-	-
24	Motacilla alba	נחליאלי לבן	-	-	-	-
25	Dendrocopos syriacus	נקר סורי	-	-	-	-
26	Gyps fulvus	נשר מקראי	-	+	-	-
27	Apus affinis	סיס	-	+	-	-
28	Hirundo rustica	סמנית הרפתות	-	-	-	-
29	Grus grus	עגור אפור	-	-	-	-

מספר סידור	שם לטיני	שם עברי	מין מוגן	מין בסכנת הכחדה	מין פולש	מין אנדמי
30	Corvus corone	עורב אפור	-	-	-	-
31	Garrulus glandarius	עורבני שחור כיפה	-	-	-	-
32	Buteo buteo	עקב חורף	-	-	-	-
33	Fringilla montifringilla	פרוש הררי	-	-	-	-
34	Prinia gracilis	פשוש	-	-	-	-
35	Nectarinia osea	צופית בוהקת	-	-	-	-
36	Streptopelia senegalensis	צוצלת	-	-	-	-
37	Corvus monedula	קאק מצוי	-	-	-	-
38	Sterna albifrons	שחפית גמדית	-	-	-	-
39	Turdus merula	שחרור	-	-	-	-
40	Alcedo atthis	שלדג גמדי	-	-	-	-
41	Halcyon smyrnensis	שלדג לבן החזה	-	-	-	-
42	Pelecanus onocrotalus	שקנאי לבן	-	-	-	-
43	Myiopsitta monachus	תוכי נזיר	-	-	-	-
44	Tyto alba	תנשמת לבנה	-	-	-	-

טבלה מס' 5 – צמחים שנצפו בתחום התכנית

מספר סידורי	שם לטיני	שם עברי	מין מוגן	מין בסכנת הכחדה	מין פולש	מין אנדמי
1	Abutilon theophrasti	אבוטילון תיאופרסט	-	-	-	-
2	Acanthus syriacus	קוציץ סורי	-	-	-	-
3	Adonis palaestina	דמונית ארצישראלית	-	-	-	-
4	Aegilops geniculata	בן-חטה ביצני	-	-	-	-
5	Aegilops longissima	בן-חטה אריכא	-	-	-	-
6	Aegilops peregrina	בן-חטה רב-אנפין	-	-	-	-
7	Aegilops sharonensis	בן-חטה שרונים	-	-	-	-
8	Alcea setosa	חטמית זיפנית	-	-	-	-
9	Alisma lanceolatum	כף-צפרדע אזמלנית	+	-	-	-
10	Allium ampeloprasum	שום גבה	+	-	-	-
11	Allium curtum	שום קצר	-	-	-	-
12	Allium daninianum	שום האבקנים	-	-	-	-
13	Allium erdelii	שום ארדל	-	-	-	-
14	Allium pallens	שום לבנבן	-	-	-	-
15	Allium tel-avivense	שום תל-אביבי	-	-	-	-
16	Alopecurus myosuroides	זנב-שועל ארך	-	-	-	-
17	Althaea officinalis	נטופית רפואית	-	+	-	-
18	Ammophila arenaria	ידיד-חולות מצוי	-	-	-	-
19	Anagallis arvensis	מרגנית השדה	-	-	-	-
20	Anagyris foetida	צחן מביאש	-	-	-	-
21	Anchusa aggregata	לשון-פר מגבבת	-	-	-	-

מספר סידורי	שם לטיני	שם עברי	מין מוגן	מין בסכנת הכחדה	מין פולש	מין אנדמי
22	Anchusa strigosa	לשון-הפר הסמורה	-	-	-	-
23	Anchusa undulata	לשון-הפר המצויה	-	-	-	-
24	Anemone coronaria	כלנית מצויה	+	-	-	-
25	Anthemis bormmuelleri	קחון הגליל	-	-	-	-
26	Anthemis pseudocotula	קחון מצוי	-	-	-	-
27	Apium graveolens	כרפס ריחני	-	-	-	-
28	Apium nodiflorum	כרפס הבצות	-	-	-	-
29	Arenaria leptoclados	ארנריה מצויה	-	-	-	-
30	Arisarum vulgare	לופית מצויה	-	-	-	-
31	Aristida sieberiana	תלת-מלען ארך	-	+	-	-
32	Artemisia squamata	שפריה קשקשנית	-	-	-	-
33	Artemisia monosperma	לענה חד-זרעית	-	-	-	-
34	Artemisia sieberi	לענת המדבר	-	-	-	-
35	Arum dioscoridis	לוף ממנר	-	-	-	-
36	Arum hygrophilum	לוף ירוק	-	-	-	-
37	Asparagus aphyllus	אספרג החרש	-	-	-	-
38	Asparagus horridus	אספרג ארך-עלים	-	-	-	-
39	Asparagus palaestinus	אספרג ארץ-ישראלי	-	-	-	-
40	Asphodelus ramosus	עירית גדולה	-	-	-	-
41	Aster subulatus	אסתר מרצעני	-	-	+	-
42	Asteriscus aquaticus	כוכב מצוי	-	-	-	-
43	Atriplex prostrata	מלוח מפושק	-	-	-	-
44	Avena sterilis	שבלת-שועל נפוצה	-	-	-	-
45	Ballota philistaea	בלוטה פלשתית	-	+	-	-
46	Bellardia trixago	עלוק מצוי	-	-	-	-
47	Biscutella didyma	מצלתים מצויות	-	-	-	-
48	Bolboschoenus maritimus	אגמון ימי	-	-	-	-
49	Brassica nigra	כרוב שחור	-	-	-	-
50	Briza minor	זעזועית קטנה	-	-	-	-
51	Bromus brachystachys	ברומית קצרת-שבליית	-	-	-	-
52	Bromus catharticus	ברומית גדולה	-	-	-	-
53	Bromus diandrus	ברומית דו-אבקנית	-	-	-	-
54	Bromus madritensis	ברומית ספרדית	-	-	-	-
55	Bromus scoparius	ברומית המטאטא	-	-	-	-
56	Bromus tigridis	0	-	-	-	-
57	Bryonia syriaca	דלעת-נחש סורית	-	-	-	-
58	Bupleurum nodiflorum	צלע-שור קטנה	-	-	-	-
59	Calendula arvensis	צפרני-חתול מצויות	-	-	-	-
60	Calicotome villosa	קדה שעירה	-	-	-	-
61	Calystegia sepium	חבלבן המשוכות	-	-	-	-
62	Campanula erinus	פעמונית קטנה	-	-	-	-

מספר סידורי	שם לטיני	שם עברי	מין מוגן	מין בסכנת הכחדה	מין פולש	מין אנדמי
63	Campanula hierosolymitana	פעמונית ירושלים	-	-	-	-
64	Capparis spinosa	צלף קוצני	-	-	-	-
65	Carex distans	כריך מרחק	-	-	-	-
66	Carex divisa	כריך מחלק	-	-	-	-
67	Carex extensa	כריך רווח	-	-	-	-
68	Carex otrubae	כריך שחום	-	-	-	-
69	Carlina curetum	קיצנית כרתית	-	-	-	-
70	Carlina lanata	קיצנית צמרנית	-	-	-	-
71	Carlina racemosa	קיצנית אשכולית	-	+	-	-
72	Carthamus tenuis	קרסם דק	-	-	-	-
73	Cenchrus echinatus	קנכרוס קוצני	-	-	-	-
74	Centaurea procurrans	דרדר הקורים	-	-	-	-
75	Centaurium maritimum	ערבז החוף	-	+	-	-
76	Centaurium spicatum	ערבז משבל	-	-	-	-
77	Centaurium tenuiflorum	ערבז דק-פרחים	-	-	-	-
78	Cephalaria joppensis	שלמון יפואי	-	-	-	-
79	Cerastium glomeratum	קרנונית דביקה	-	-	-	-
80	Ceratonia siliqua	חרוב מצוי	+	-	-	-
81	Cerinthe palaestina	דוגנית ארצישראלית	-	-	-	-
82	Chaetosciadium trichospermum	שערור שער	-	-	-	-
83	Chrozophora plicata	לשישית מקמטת	-	+	-	-
84	Chrysanthemum coronarium	חרצית עטורה	-	-	-	-
85	Chrysanthemum myconis	חרצית משנת	-	-	-	-
86	Cichorium endivia	עלש מצוי	-	-	-	-
87	Cladium mariscus	מכבד הבצות	-	+	-	-
88	Clematis cirrhosa	זלזלת הקנוקנות	-	-	-	-
89	Colchicum stevenii	סתווית היורה	-	-	-	-
90	Convolvulus betonicifolius	חבלבל שער	-	-	-	-
91	Convolvulus dorycnium	חבלבל השיח	-	-	-	-
92	Convolvulus palaestinus	חבלבל ארץ-ישראלי	-	-	-	-
93	Convolvulus secundus	חבלבל החוף	-	-	-	-
94	Conyza bonariensis	קיצת מסלסת	-	-	+	-
95	Coriandrum sativum	גד השדה	-	-	-	-
96	Cornucopiae alopecuroides	כוסנית ממלענת	-	-	-	-
97	Coronopus squamatus	שחליל שרוע	-	-	-	-
98	Crambe hispanica	כרבה ספרדית	-	-	-	-
99	Crataegus aronia	עזרר קוצני	-	-	-	-
100	Crepis aculeata	ניסנית שכנית	-	-	-	-

מספר סידורי	שם לטיני	שם עברי	מין מוגן	מין בסכנת הכחדה	מין פולש	מין אנדמי
101	Crepis sancta	ניסנית דו-קרנית	-	-	-	-
102	Crucianella herbacea	צלבית עשבונית	-	-	-	-
103	Cruciata articulata	דבקנית הפרקים	-	-	-	-
104	Crypsis minuartioides	עטינית מגבבת	-	+	-	-
105	Crypsis schoenoides	עטינית קצרה	-	-	-	-
106	Cutandia memphitica	קוטנדיה מצרית	-	-	-	-
107	Cyclamen persicum	רקפת מצויה	+	-	-	-
108	Cynara syriaca	קנרס סורי	-	-	-	-
109	Cynoglossum creticum	לשון-כלב כרתית	-	-	-	-
110	Cyperus alopecuroides	גמא צפוף	-	-	-	-
111	Cyperus capitatus	גמא הקרקפת	-	-	-	-
112	Cyperus fuscus	גמא חום	-	-	-	-
113	Cyperus longus	גמא ארך	-	-	-	-
114	Cyperus rotundus	גמא הפקעים	-	-	-	-
115	Dactyloctenium aegyptium	בת-יבלית מצרית	-	-	-	-
116	Damasonium alisma	דמסון כוכבי	-	-	-	-
117	Daucus carota	גזר הגנה	-	-	-	-
118	Daucus glaber	גזר החוף	-	-	-	-
119	Desmazeria philistaea	קוטנדיה פלשתית	-	-	-	-
120	Dianthus strictus	צפורן נקוד	-	-	-	-
121	Dianthus tripunctatus	צפורן חד-שנתי	-	-	-	-
122	Dichanthium annulatum	זקמנית הטבעות	-	-	-	-
123	Diploaxis viminea	טורים קטנים	-	-	-	-
124	Dittrichia viscosa	טיין דביק	-	-	-	-
125	Dorycnium rectum	אחילוטוס זקוף	-	-	-	-
126	Echinochloa colonum	דחנית השלחין	-	-	-	-
127	Echinops adenocaulos	קפודן מצוי	-	-	-	-
128	Echinops gaillardotii	קפודן גירדו	-	-	-	-
129	Echium angustifolium	עכנאי שרוע	-	-	-	-
130	Echium glomeratum	עכנאי מגבב	-	-	-	-
131	Echium judaeum	עכנאי יהודה	-	-	-	-
132	Eleocharis palustris	בצעוני מצוי	-	-	-	-
133	Ephedra foeminea	שרביטן מצוי	-	-	-	-
134	Erodium gruinum	מקור-חסידה גדול	-	-	-	-
135	Erodium malacoides	מקור-חסידה חלמית	-	-	-	-
136	Eryngium creticum	חרחבינה מכחילה	-	-	-	-
137	Euphorbia terracina	חלבלוב החוף	-	-	-	-
138	Euphorbia valerianifolia	חלבלוב סמור	-	-	-	-
139	Ficus carica	פיקוס התאנה	-	-	-	-
140	Foeniculum vulgare	שומר פשוט	-	-	-	-
141	Fraxinus syriaca	מילה סורית	+	-	-	-

מספר סידורי	שם לטיני	שם עברי	מין מוגן	מין בסכנת הכחדה	מין פולש	מין אנדמי
142	Fumaria capreolata	עשן מטפס	-	-	-	-
143	Fumaria judaica	עשן יהודה	-	-	-	-
144	Galium philistaeum	דבקת פלשת	-	+	-	-
145	Galium pisiferum	דבקת האפונים	-	-	-	-
146	Galium rivale	דבקת הנחלים	-	+	-	-
147	Geranium molle	גרניון רך	-	-	-	-
148	Geranium robertianum	גרניון הארגמן	-	-	-	-
149	Geranium rotundifolium	גרניון עגל	-	-	-	-
150	Gladiolus italicus	סיפן התבואה	+	-	-	-
151	Glycyrrhiza echinata	שוש קוצני	-	-	-	-
152	Gundelia tournefortii	עכובית הגלגל	+	-	-	-
153	Gynandris sisyrinchium	צהרון מצוי	-	-	-	-
154	Hedypnois cretica	שופרית כרתית	-	-	-	-
155	Helianthemum salicifolium	שמשון מצוי	-	-	-	-
156	Heliotropium supinum	עקץ-עקרב שרוע	-	-	-	-
157	Helminthotheca echioides	תולענית דוקרנית	-	-	-	-
158	Hirschfeldia incana	לפתית מצויה	-	-	-	-
159	Holcus annuus	עדן חד-שנתי	-	-	-	-
160	Hordeum marinum	שעורת החוף	-	-	-	-
161	Hymenocarpus circinnatus	כלנית מצויה	-	-	-	-
162	Hypericum triquetrifolium	פרע מסלסל	-	-	-	-
163	Ifloga spicata	מחסנית משבלת	-	-	-	-
164	Iris palaestina	אירוס ארצישראלי	+	-	-	-
165	Isatis lusitanica	איסטיס מצוי	-	-	-	-
166	Isolepis cernua	אגמון נטוי	-	-	-	-
167	Juncus acutus	סמר חד	-	-	-	-
168	Juncus bufonius	סמר מצוי	-	-	-	-
169	Juncus fontanesii	סמר מחיץ	-	-	-	-
170	Juncus subulatus	סמר מרצעני	-	-	-	-
171	Kickxia aegyptiaca	קיקסיה מצרית	-	-	-	-
172	Kickxia elatine	קיקסיה שרועה	-	-	-	-
173	Kickxia spuria	קיקסיה עגולת-עלים	-	-	-	-
174	Lactuca saligna	חסה רתמית	-	-	-	-
175	Lagoecia cuminoides	נוצנית כדורית	-	-	-	-
176	Lamium amplexicaule	נמית לופתת	-	-	-	-
177	Lamium moschatum	נמית לבנה	-	-	-	-
178	Lathyrus aphaca	טפח מצוי	-	-	-	-
179	Lathyrus blepharicarpos	טפח ריסני	-	-	-	-
180	Lathyrus gorgonei	טפח ארך-עמוד	-	+	-	-

מספר סידורי	שם לטיני	שם עברי	מין מוגן	מין בסכנת הכחדה	מין פולש	מין אנדמי
181	Lathyrus marmoratus	טפח נאה	-	-	-	-
182	Lathyrus ochrus	טפח גדול	-	-	-	-
183	Lemna minor	עדשת-מים זעירה	-	-	-	-
184	Leopoldia bicolor	מצלות החוף	-	-	-	-
185	Leopoldia comosa	מצלות מציצות	-	-	-	-
186	Limonium sinuatum	עדעד כחל	+	-	-	-
187	Linaria pelisseriana	פשתנית ריסנית	-	+	-	-
188	Linum bienne	פשתה צרת-עלים	-	-	-	-
189	Linum pubescens	פשתה שעירה	-	-	-	-
190	Lolium rigidum	זון אשון	-	-	-	-
191	Lolium temulentum	זון משכר	-	-	-	-
192	Lomelosia prolifera	תגית מצויה	-	-	-	-
193	Lonicera etrusca	יערה איטלקית	+	-	-	-
194	Lotus angustissimus	לוטוס דקיק	-	-	-	-
195	Lotus conimbricensis	לוטוס ריסני	-	-	-	-
196	Lotus edulis	לוטוס נאכל	-	-	-	-
197	Lotus halophilus	לוטוס שעיר	-	-	-	-
198	Lotus palustris	לוטוס הבצות	-	-	-	-
199	Ludwigia stolonifera	מדד זוחל	-	-	-	-
200	Lupinus angustifolius	תורמוס צר-עלים	+	-	-	-
201	Lupinus luteus	תורמוס צהב	-	+	-	-
202	Lupinus micranthus	תורמוס שעיר	-	-	-	-
203	Lupinus palaestinus	תורמוס ארצישראלי	-	-	-	-
204	Lycium europaeum	אסד אירופי	-	-	-	-
205	Lythrum hyssopifolium	שנית קסנת-עלים	-	-	-	-
206	Lythrum junceum	שנית מתפתלת	-	-	-	-
207	Lythrum salicaria	שנית גדולה	-	-	-	-
208	Lythrum tribracteatum	שנית שוות-שיניים	-	-	-	-
209	Majorana syriaca	אזוב מצוי	+	-	-	-
210	Malva nicaeensis	חלמית מצויה	-	-	-	-
211	Mandragora autumnalis	דודא רפואי	-	-	-	-
212	Medicago ciliaris	אספסת משזרת	-	-	-	-
213	Medicago constricta	אספסת כדורית	-	-	-	-
214	Medicago italica	אספסת איטלקית	-	+	-	-
215	Medicago murex	אספסת החלזון	-	+	-	-
216	Medicago polymorpha	אספסת מצויה	-	-	-	-
217	Medicago tuberculata	אספסת החבית	-	-	-	-
218	Melilotus messanensis	דבשה סיצילית	-	-	-	-
219	Melilotus sulcatus	דבשה חרוצה	-	-	-	-
220	Mentha aquatica	נענת המים	-	+	-	-
221	Mentha longifolia	נענה משבלת	-	-	-	-

מספר סידורי	שם לטיני	שם עברי	מין מוגן	מין בסכנת הכחדה	מין פולש	מין אנדמי
222	Mentha pulegium	נענת הכדורים	-	-	-	-
223	Mercurialis annua	מרקולית מצויה	-	-	-	-
224	Micromeria fruticosa	זוטה לבנה	-	-	-	-
225	Micromeria nervosa	זוטה מערקת	-	-	-	-
226	Minuartia mediterranea	צלילית ים-תיכונית	-	-	-	-
227	Moluccella spinosa	בר-גביע קוצני	-	-	-	-
228	Muscari parviflorum	כדן קטן-פרחים	-	-	-	-
229	Nasturtium officinale	גרגיר הנחלים	-	-	-	-
230	Nigella sativa	0	-	-	-	-
231	Nonea obtusifolia	מוניאה קהה	-	-	-	-
232	Notobasis syriaca	ברקן סורי	-	-	-	-
233	Ochthodium aegyptiacum	חטוטון מצוי	-	-	-	-
234	Oenanthe prolifera	ינית חרוזה	-	-	-	-
235	Ononis alopecuroides	שברק משבל	-	-	-	-
236	Ononis mollis	שברק נטוי	-	-	-	-
237	Ononis spinosa	שברק קוצני	-	-	-	-
238	Onopordum carduiforme	חוחן קרדני	-	+	-	-
239	Ophioglossum lusitanicum	לשון-אפעה קטנה	-	+	-	-
240	Ophrys lutea	דבורנית צהבה	+	-	-	-
241	Ophrys umbelicta	דבורנית דינסמור	+	-	-	-
242	Orchis collina	סחלב השקיק	+	-	-	-
243	Orchis laxiflora	סחלב הבצות	+	+	-	-
244	Omenis mixta	קחונית מצויה	-	-	-	-
245	Ornithogalum narbonense	נץ-חלב צרפתי	-	-	-	-
246	Ornithopus compressus	כף-עוף פחוסה	-	-	-	-
247	Ornithopus pinnatus	כף-עוף מנצה	-	+	-	-
248	Pallenis spinosa	מוצית קוצנית	-	-	-	-
249	Panicum repens	דחן זוחל	-	-	-	-
250	Papaver carmeli	פרג הכרמל	-	-	-	-
251	Papaver humile	פרג נחות	-	-	-	-
252	Paronychia argentea	אלמות הכסף	-	-	-	-
253	Paspalidium geminatum	פספלידין התאומים	-	-	-	-
254	Paspalum distichum	פספלון דו-טורי	-	-	+	-
255	Phalaris paradoxa	חפורית מזוזה	-	-	-	-
256	Phleum subulatum	איטן מרצעני	-	-	-	-
257	Phragmites australis	קנה מצוי	-	-	-	-
258	Phyla nodiflora	ליפיה זוחלת	-	-	-	-
259	Picris amalecitana	מררית החוף	-	-	-	-
260	Pimpinella peregrina	כמנון קפח	-	-	-	-
261	Piptatherum miliaceum	נשרן הדחן	-	-	-	-

מספר סידורי	שם לטיני	שם עברי	מין מוגן	מין בסכנת הכחדה	מין פולש	מין אנדמי
262	<i>Pistacia lentiscus</i>	אלת המסטיק	-	-	-	-
263	<i>Plantago coronopus</i>	לחך שסוע	-	-	-	-
264	<i>Plantago cretica</i>	לחך כרתי	-	-	-	-
265	<i>Plantago lagopus</i>	לחך מצוי	-	-	-	-
266	<i>Plantago lanceolata</i>	לחך אזמלני	-	-	-	-
267	<i>Plumbago europaea</i>	עפרית אירופית	-	-	-	-
268	<i>Poa trivialis</i>	סיסנית הבצות	-	-	-	-
269	<i>Polygonum equisetiforme</i>	ארכובית שבטבטית	-	-	-	-
270	<i>Polygonum palaestinum</i>	ארכובית ארצישראלית	-	-	-	-
271	<i>Polygonum salicifolium</i>	ארכובית משונשנת	-	-	-	-
272	<i>Polypogon monspeliensis</i>	עבדקן מצוי	-	-	-	-
273	<i>Polypogon viridis</i>	עבדקן הדורים	-	-	-	-
274	<i>Prasium majus</i>	פרסיון גדול	-	-	-	-
275	<i>Prosopis farcta</i>	יבוט השדה	-	-	-	-
276	<i>Pseudorhaphis pumila</i>	גזרנית החוף	-	-	-	-
277	<i>Pteroccephalus brevis</i>	נוציץ עטוף	-	-	-	-
278	<i>Pulicaria dysenterica</i>	פרעושית משלשלת	-	-	-	-
279	<i>Quercus ithaburensis</i>	אלון התבור	+	-	-	-
280	<i>Ranunculus asiaticus</i>	נורית אסיה	+	-	-	-
281	<i>Ranunculus peltatus</i>	נורית המים	+	-	-	-
282	<i>Ranunculus scandecinus</i>	נורית המלל	-	-	-	-
283	<i>Raphanus rostratus</i>	צנון פגיוני	-	-	-	-
284	<i>Reseda orientalis</i>	רכפה מזרחית	-	-	-	-
285	<i>Retama raetam</i>	רתם המדבר	+	-	-	-
286	<i>Rhamnus lycioides</i>	אשחר ארצישראלי	-	-	-	-
287	<i>Ricinus communis</i>	קיקיון מצוי	-	-	+	-
288	<i>Rosa phoenicia</i>	ורד צידוני	-	+	-	-
289	<i>Rostraria smymacea</i>	דגנין בירותי	-	-	-	-
290	<i>Rubus sanguineus</i>	פטל קדוש	-	-	-	-
291	<i>Rumex bucephalophorus</i>	חמעת ראש-הסוס	-	-	-	-
292	<i>Rumex conglomeratus</i>	חמעה מגובבת	-	-	-	-
293	<i>Rumex pulcher</i>	חמעה יפה	-	-	-	-
294	<i>Rumex rothschildianus</i>	חמעת האוירון	-	-	-	-
295	<i>Saccharum ravennae</i>	קנה-סוכר גבה	-	-	-	-
296	<i>Saccharum spontaneum</i>	קנה-סוכר מצרי	-	-	-	-
297	<i>Salvia hierosolymitana</i>	מרות ירושלים	-	-	-	-
298	<i>Salvia horminum</i>	מררה דגולה	-	-	-	-
299	<i>Salvia pinnata</i>	מררה מנצה	-	-	-	-
300	<i>Salvia verbenaca</i>	מררה מצויה	-	-	-	-

מספר סידורי	שם לטיני	שם עברי	מין מוגן	מין בסכנת הכחדה	מין פולש	מין אנדמי
301	Scandix pecten-veneris	מסרק שולמית	-	-	-	-
302	Schoenoplectus litoralis	אגמון החוף	-	-	-	-
303	Scilla autumnalis	בן-חצב סתוני	-	-	-	-
304	Scirpus holoschoenus	אגמון הכדורים	-	-	-	-
305	Scorpiurus muricatus	זנב-עקרב שכני	-	-	-	-
306	Scrophularia hypericifolia	לענית החולות	-	-	-	-
307	Scrophularia rubricaulis	לענית גדולה	-	-	-	-
308	Serapias vomeracea	שפת מצוי	+	-	-	-
309	Sherardia arvensis	שררדיה מצויה	-	-	-	-
310	Sideritis perfoliata	ברזילון ריסני	-	-	-	-
311	Sideritis pullulans	ברזילון ענף	-	-	-	-
312	Silene aegyptiaca	צפרנית מצרית	-	-	-	-
313	Silene colorata	צפרנית מגוונת	-	-	-	-
314	Silene gallica	צפרנית צרפתית	-	-	-	-
315	Silene succulenta	צפרנית בשרנית	-	-	-	-
316	Silybum marianum	גדילן מצוי	-	-	-	-
317	Sinapis alba	חרדל לבן	-	-	-	-
318	Smilax aspera	קיסוסית קוצנית	-	-	-	-
319	Sonchus aspera	מרור מכחיל	-	-	-	-
320	Sonchus oleraceus	מרור הגמות	-	-	-	-
321	Sonchus tenerrimus	מרור עדין	-	-	-	-
322	Sorghum halepense	דורת ארם-צובא	-	-	-	-
323	Sparganium erectum	כדורן ענף	-	+	-	-
324	Spergula arvensis	אספרגולת השדה	-	-	-	-
325	Spergularia rubra	אספרגולריה אדומה	-	-	-	-
326	Stachys palaestina	אשבל ארצישראלי	-	-	-	-
327	Stachys viticina	אשבל הבצה	-	-	-	-
328	Stembergia colchiciflora	חלמונית זעירה	-	-	-	-
329	Styrax officinalis	לבנה רפואי	+	-	-	-
330	Suaeda splendens	אכס חופי	-	+	-	-
331	Taeniatherum caput-medusae	מלענת ארכת-מלענים	-	-	-	-
332	Tamus communis	טמוס מצוי	-	-	-	-
333	Telmissa microcarpa	זערורית קטנה	-	-	-	-
334	Teucrium creticum	געדה כרתית	-	-	-	-
335	Teucrium scordium	געת הבצות	-	+	-	-
336	Thrinicia tuberosa	כתמה עבת-שרשים	-	-	-	-
337	Thymelaea hirsuta	מתן שעיר	-	-	-	-
338	Tolpis virgata	קיטה רתמית	-	-	-	-
339	Torilis arvensis	גזיר מזיק	-	-	-	-
340	Torilis leptophylla	גזיר דק-עלים	-	-	-	-

מספר סידורי	שם לטיני	שם עברי	מין מוגן	מין בסכנת הכחדה	מין פולש	מין אנדמי
341	Trifolium alexandrinum	תלתן אלכסנדרוני	-	-	-	-
342	Trifolium argutum	תלתן אלמות	-	-	-	-
343	Trifolium arvense	תלתן השדה	-	-	-	-
344	Trifolium berytheum	תלתן בירתי	-	-	-	-
345	Trifolium campestre	תלתן חקלאי	-	-	-	-
346	Trifolium clusii	תלתן קלוסי	-	-	-	-
347	Trifolium clypeatum	תלתן תריסני	-	-	-	-
348	Trifolium echinatum	תלתן חדוד	-	-	-	-
349	Trifolium fragiferum	תלתן הבצות	-	-	-	-
350	Trifolium glanduliferum	תלתן בלוטי	-	-	-	-
351	Trifolium israeliticum	תלתן ישראלי	-	+	-	-
352	Trifolium lappaceum	תלתן קפודני	-	-	-	-
353	Trifolium nigrescens	תלתן רפה	-	-	-	-
354	Trifolium philistaeum	תלתן פלשתי	-	-	-	-
355	Trifolium resupinatum	תלתן הפוך	-	-	-	-
356	Trifolium scabrum	תלתן דוקרני	-	-	-	-
357	Trifolium spumosum	תלתן הקצף	-	-	-	-
358	Trifolium tomentosum	תלתן לביד	-	-	-	-
359	Trisetaria koelerioides	שלושן החוף	-	-	-	-
360	Tulipa agenensis	צבעוני ההרים	+	-	-	-
361	Typha domingensis	סוף מצוי	-	-	-	-
362	Typha latifolia	סוף רחב-עלים	-	-	-	-
363	Urginea maritima	חצב מצוי	-	-	-	-
364	Urtica pilulifera	סרפד הכדורים	-	-	-	-
365	Verbascum sinuatum	בוצין מפרץ	-	-	-	-
366	Verbena officinalis	ורבנה רפואית	-	-	-	-
367	Veronica cymbalaria	ברוניקה לבנה	-	-	-	-
368	Veronica syriaca	ברוניקה סורית	-	-	-	-
369	Vicia ervilia	בקית הכרשינה	-	-	-	-
370	Vicia galeata	בקית הבצות	-	-	-	-
371	Vicia hybrida	בקית כלאים	-	-	-	-
372	Vicia narbonensis	בקיה צרפתית	-	-	-	-
373	Vicia sativa	בקיה תרבותית	-	-	-	-
374	Vicia tetrasperma	בקיה עדינה	-	-	-	-
375	Vitex agnus-castus	שיח-אברהם מצוי	-	-	-	-
376	Vulpia ciliata	שעלב ריסני	-	-	-	-
377	Withania somnifera	ויתניה משכרת	-	-	-	-
378	Xanthium strumarium	לכיד הנחלים	-	-	-	-
379	Zannichellia palustris	חוסית הבצות	-	-	-	-
380	Ziziphus lotus	שיזף השיח	+	-	-	-