

200 6326-69

2011859-47-2

משרד הפנים  
 מחוז הצפון ועדה מחוזית  
 18-98-2013  
 נ ת ק ב ל  
 נצרת עילית

מחוז הצפון  
 נפה יזרעאל

ועדה מקומית לתכנון ובניה 'יזרעאלים'

**תוכנית מתאר מפורטת למועצה המקומית**

**כעביה טבאש חג'אג'רה**

**תוכנית מס' ג/13164**

**כעביה טבאש חג'אג'רה**

המהווה שינוי לתוכנית : ג/6874, ג/3481, ג/3468, ג/7200, ג/1918, ג/7628

**נספח נופי סביבתי לתוכנית מתאר**

משרד הפנים מחוז צפון  
 חוק התכנון ובניה תשכ"ו 1965  
 אישור תכנית מס' 13164  
 הועדה המחוזית לתכנון ובניה חלטיה  
 ביצת שמוץ - מלפנה 2  
 ינארה לנספח לתכנון

הדעה על אישור תכנית מס' 13164  
 פורסמה בילקוני הפרחמיים מס'  
 מיום...

# תוכנית מתאר מפורטת למועצה המקומית

## כעביה טבאש חגי'אג'רה

### תוכנית מס' ג/13164

תחום שיפוט מוניציפאלי: מו"מ כעביה, טבאש, חגי'אג'רה

מקום: כעביה, טבאש, חגי'אג'רה

בעל הקרקע:

מ.מ.י

קירית הממשלה נצרת עלית טל 04-6558211 פקס 04-6453273

פרטיים

מו"מ כעביה, טבאש, חגי'אג'רה

ח"ר 263 טלפקס 04-9531748

היוזם: משרד ראש הממשלה, מינהל מקרקעי ישראל, משרד הפנים.

עורך התוכנית:

אדרי' ערן מבל

קק"ל 4 קירית טבעון טל 04-9835146 פקס 04-9833704

עורכי הנספח:

נספח נופי - אדריכלות נוף - טוד-סרגוסי בע"מ

טל 04-6415717 פקסי 04-6415719 ת.ד. 386 גבעת אלה 23800

נספח סביבתי- יעד אדריכלים בע"מ

טל 04-9902215 פקסי 04-9909990 יעד, ד.ג. משגב 20155

## תוכן העניינים

### פרק 1: רקע נופי

- 1.1 הקדמה
- 1.2 מאפייני הנוף הסובב
- 1.3 שמורות טבע ויערות נטע
- 1.4 תיירות וטיילות במרחב

### פרק 2: ניתוח נופי ושמירת השטחים הפתוחים

- 2.1 תהליך התכנון וניתוח נופי
- 2.2 פעולות והוראות לשמירת השטחים הפתוחים  
מפת שיפועים טופוגרפיים, מפת יחידות נוף, מפת איכות ורגישות נופית
- 2.3 שטחי תמ"א 8 הכלולים בתוכנית המוצעת – ניתוח השפעות נופיות
- 2.4 עקרונות התכנון

### פרק 3: הנחיות לפיתוח נופי

- 3.1 הנחיות כלליות לפיתוח ושיקום נופי בכל יעודי הקרקע בתוכנית
- 3.2 הנחיות נופיות לשטחים פתוחים שונים
- 3.3 הנחיות נופיות לפיתוח שצ"פים
- 3.4 הנחיות נופיות למבני ציבור
- 3.5 פיתוח חזיתות מגרשים
- 3.6 הנחיות נופיות לפיתוח רחובות
- 3.7 רשימת עצים מומלצים

### פרק 4: פרק סביבתי

- 4.1 מצב קיים
- 4.2 ניתוח ומסקנות
- 4.3 הוראות סביבתיות

## פרק 1: רקע נופי

### 1.1 הקדמה

הישוב הבדואי כעביה מורכב משלושה בתי אב: כעביה, חגי'אג'רה וטבאש. בתי האב טבאש וחגי'אג'רה התפתחו כל אחד לשכונה נפרדת ובית האב כעביה התפתח לשתי שכונות נפרדות. המבנה הטופוגרפי של גבעת אלונים-שפרעם ונחל ציפורי העובר ביניהם על יובליו השונים, יצרו תצורות נוף שאפשרו לכל שכונה לשבת על גבעה נפרדת, כאשר "הפנים" לעבר נחל ציפורי וה"גב" תחום על ידי חורשת אלונים ויערות נטע אדם.

### 1.2 מאפייני הנוף הסובב

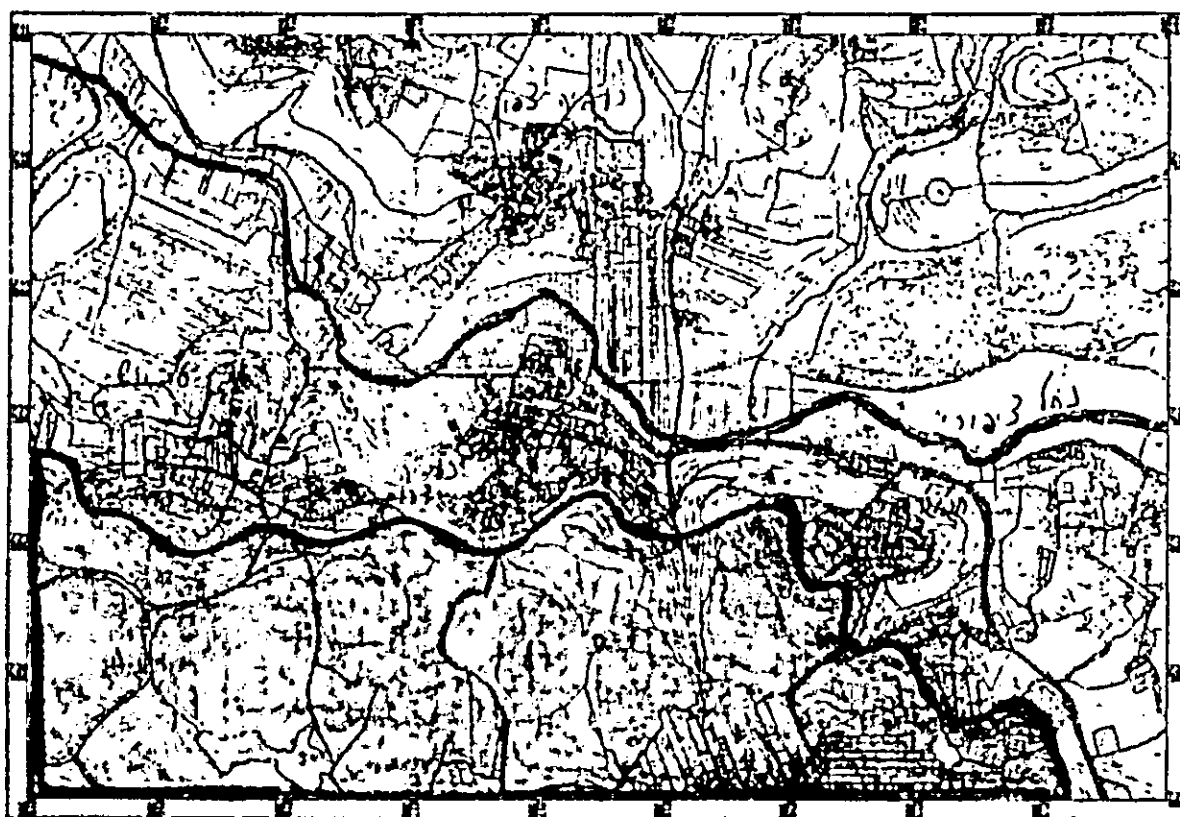
**1.2.1 מיקום וגבולות:** ישובי כעביה ממוקמים במרכזם של רכסי אלונים שפרעם - בין הכבישים 77 במזרח, 70 במערב, 79 בצפון, 75 בדרום - על בסיס פיתחת נחל ציפורי והרכסים הסובבים. למעט שכונת כעביה צפון המצויה מצפון לאגן הנחל, שלושת השכונות האחרות פרוסות על גבי הרכס הדרומי (ראה תרשים סביבה מצורף).

**1.2.2 ישובים סובבים:** ישובי כעביה מהווים חלק מרצף ישובים כפריים וקהילתיים הפזורים במרחב העוטף את צפון מזרח מטרופולין חיפה. בראשם הישובים טבעון ושפרעם ומסביבם: אלונים, אלוני אבא, בית לחם הגלילית, נופית, בסמת טבעון, הרדוף, אלון הגליל, זרזיר, ביר-אל-מכסור ועדי.

1.2.3 שטחים פתוחים: ישוּבֵי כעֵבִיָּה נמצאים בליבו של שטח פתוח בעל איכות נופית גבוהה מאד, המצוי ברובו בתחום תמ"א 8 ותמ"א 22.

האזור מתחלק לשלוש יחידות נוף עיקריות:

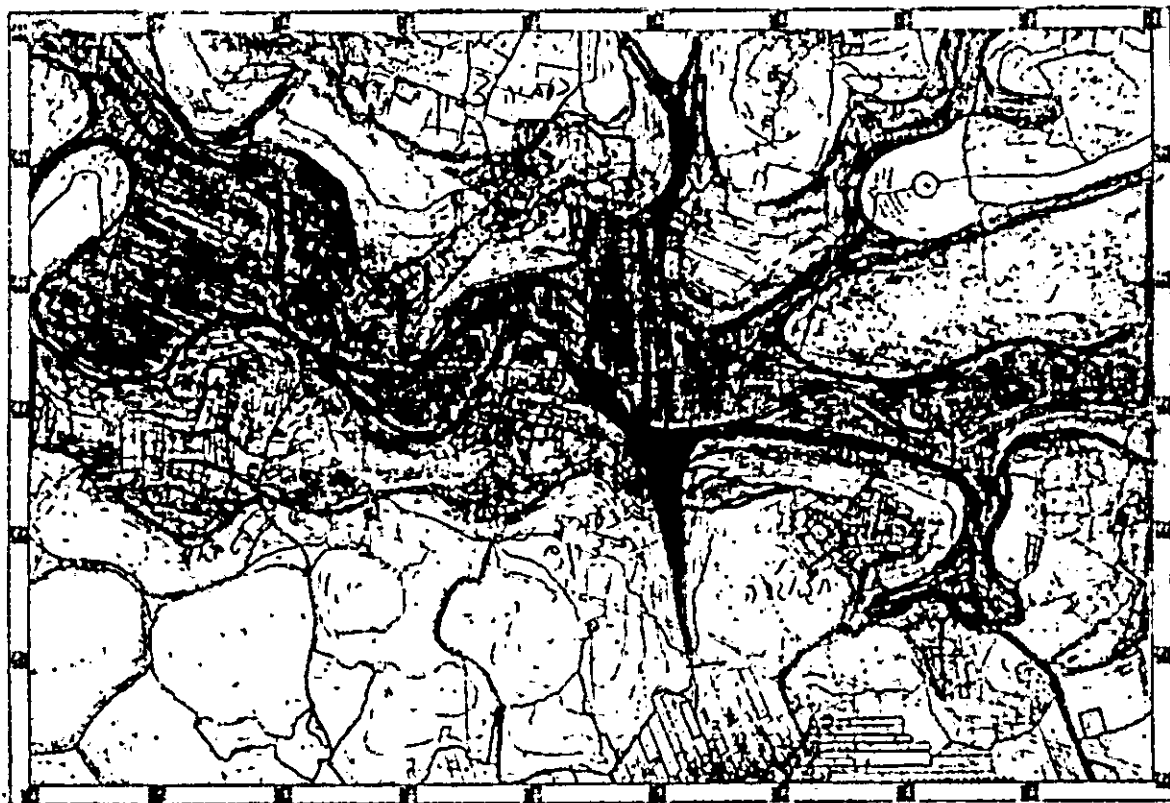
א. רכס גבעות אלונים מדרום לנחל ציפורי – מתאפיין בכיסוי מרשים של יער אלוני תבור עתיקים ומפותחים, וכן במפע עונתי מרשים של חד-שנתיים ופרחי בר עונתיים. היער מהווה שריד ליער אלון תבור שהשתרע בעבר על פני אזורים קרובים. כיום קיימות באזור זה שלוש שמורות טבע משרידי היער. דרומית לכעביה נמצאת שמורת "יער אלוני אבא" על פני שטח של 960 דונם. בשמורה מצויים עצי אלון תבור, כליל החורש, ליבנה רפואי ואלה אטלנטית. היער המפותח בשילוב שטחי חקלאות בערוצים בין העצים מהווים שטח בעל איכות נופית גבוהה מאד.



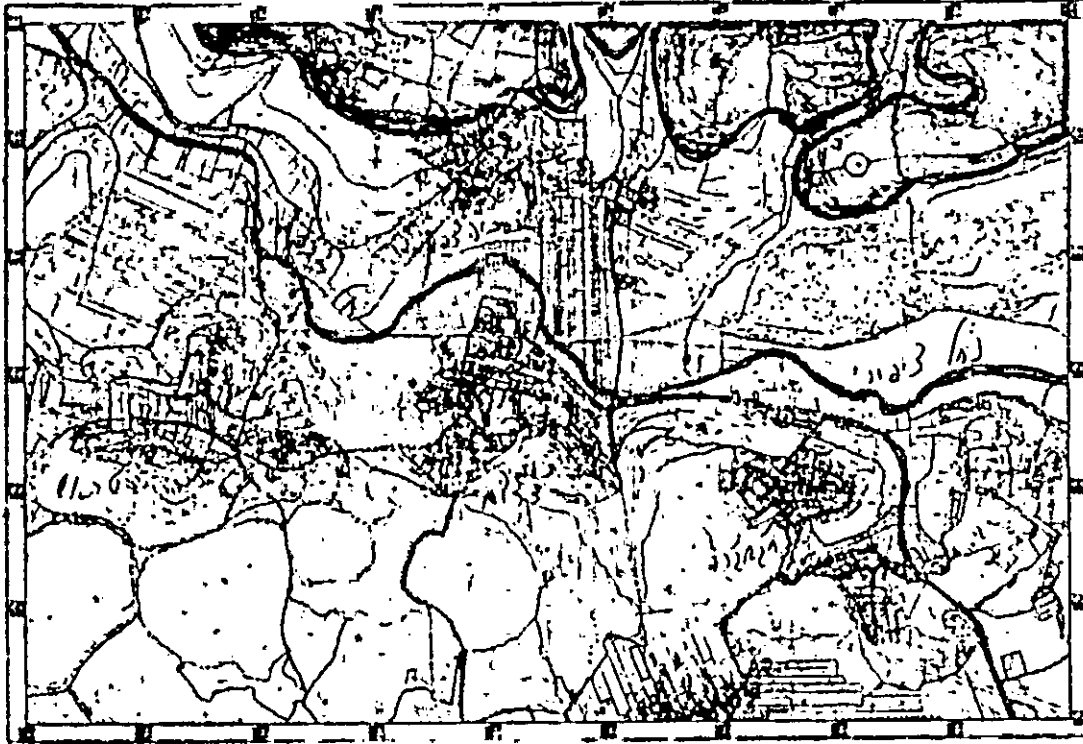
ב. אגן נחל ציפורי – מתפרס מרכס הרי נצרת במזרח דרך רכסי אלונים ועד נחל הקישון במערב ומהווה "חוט שדרה נופי" של האזור. לאורך השנים התקיימו פעילויות במרחב הנחל בשל המבנה הנופי, מקורות המים והאגן החקלאי הפורה, ומכאן גם קיימות למקום השלכות היסטוריות ותרבותיות. פיתחת הנחל מעובדת במרביתה בשטחים חקלאיים ללא מבנים חקלאיים בתוכם – דבר המשמר את הנוף החקלאי הפתוח והמתחדש עפ"י עונות השנה. סביבות הנחל מיוערות בחורשים טבעיים וביערות נטע. השילוב הנופי של שדות חקלאיים בתוך מתחמי יער וחורש בשילוב המבנה הטופוגרפי התלול המאפיין את הרכסים הסובבים במרחב הכפרים של כעביה, יוצרים תצורת נוף מורכבת בעלת איכות נופית גבוהה מאד. בסמוך לכעביה קיים מעיין איתן – עין יבקע – המהווה נקודה חשובה הן באספקט הקשור בתרבות ומסורת הכפרים ובמשטר המים במורד הנחל. לנחל ציפורי הוכנה תוכנית אב כללית. תוכנית המתאר המוצעת מתואמת עם העקרונות מנחים של תוכנית האב לאגן הנחל.

עמק נחל ציפורי

סדרונות הרכסים התוחמים מצפון ומדרום



ג. הרכסים הצפוניים – הרכסים מצפון לנחל ציפורי מהווים המשך צפוני של רכסי גבעות אלונים שפרעם. רכסים אלו מתאפיינים במבנה טופוגרפי גבעי, בעל מדרונות תלולים באזור כעביה צפון. מרבית השטח מיוער ע"י יער נטע אדם (קק"ל). בנוסף, קיימים שרידי יער אלון תבור, בוסתנים, ובערוצים קיים עיבוד חקלאות הר. המגוון הנופי והמבנה הטופוגרפי יוצרים תצורת נוף נוספת בעלת איכות נופית גבוהה מאד. גבעות אלו מהוות חלק מרצף שטחים פתוחים לאורך אגן הנחל ממזרח למערב.



### 1.3 שמורות טבע ויערות נטע

מרבית המרחב שמדרום לישובי המועצה המקומית כעביה מצוי בתחום שמורת טבע מוכרזת "גוש אלונים" ושמורת טבע מוצעת "אלוני אבא". שמורות טבע אלה מהוות שטחים בעלי רגישות נופית גבוהה מאד ומהוות בסיס לטיילות ונופש במרחב. מרבית הרכסים הצפוניים לנחל באזור כעביה צפון נטועים יערות נטע אדם של קק"ל – יער "קרית אתא" בשילוב שרידי חורש טבעי ובוסתנים (ראה מפת סביבה מצורפת).

### 1.4 תיירות וטיילות במרחב

1.4.1 אגן נחל ציפורי בשילוב עם נחל יפתאל והרכסים הסובבים מהווים אזור תיירות וטיילות מפותח מאד, המרכז בתוכו מסלולי טיולים רבים, בשילוב אתרי תיירות מקומיים. ניתן לזהות מגמה ברורה של הרחבת ההיצע התיירותי הן בשטחים הפתוחים והן על בסיס היצע בישובי הסביבה. המרחב בו מצויה המועצה המקומית כעביה הוא למעשה מקטע מתוך מרחב תיירות וטיילות גדול, הכולל את המרחב הפתוח של הגליל התחתון הדרומי והעמקים. במרחב זה מצויים: שמורת יער הסוללים, יערות כפר החורש, מרחב נחל ציפורי, שמורות גוש אלונים, שמורת שער העמקים, בואך לרכס הכרמל ועמק יזרעאל. רציפות השטחים הפתוחים ואתרי התיירות במרחב מעצימה מאד את המשמעות התיירותית של השטחים הסובבים ופוטנציאל התיירותי בכפרים.

#### 1.4.2 מסלולי טיולים עיקריים במרחב:

- שביל חוצה ישראל – השביל עובר מצפון-מזרח לדרום-מערב, תוך חציה של נחל ציפורי במרכז מרחב המועצה של כעביה. מעברו של שביל ישראל באגן הנחל באזור הכפרים נותן משנה תוקף לצורך בשמירת האיכויות הנופיות של אגן הנחל באזור, ומדגיש את האיכות הנופית הגלומה בו.
- דרך נוף – יער קרית אתא: דרך נופית מותאמת לרכבים העוברת במתחם היערות בין צומת המוביל לצומת סומך, לאורך הרכסים הצפוניים לנחל.  
דרכי שטח / דרכי אופניים במרחב הנחל:
- לאורך אגן הנחל קיימות דרכים המהוות בסיס לטיולים רגליים של רכבי שטח ואופני שטח הן בתחום השטחים החקלאיים והן ביערות ובשטחים הפתוחים. קיימת מגמת עליה משמעותית בשימוש במסלולים אלה באופניים ורכבי שטח כחלק מפעילות הטיילות האזורית.  
שבילי טיול בשמורת טבע גוש אלונים:
- הרכס הדרומי מרכז בתוכו מגוון מסלולי טיול רגליים על בסיס שמורת "גוש אלונים" ושמורת "אלוני אבא". מסלולים אלה נקשרים גם לאגן נחל ציפורי ולרכסים הצפוניים.

#### 1.4.3 אתרים היסטוריים

- קיימים במרחב כמה מוקדים היסטוריים הן בשטחים הפתוחים והן בתוך הישובים.
- נחל ציפורי קיימות שתי טחנות קמח בסמוך למתחם הכפרים – "טחנת הנזירים" ו"טחנת גבעת עליל".
- בישובים אלוני אבא ובית לחם הגלילית קיים ריכוז של מבנים היסטוריים מתקופת הטמפלרים:
  - גן לאומי ציפורי וקבר רבי יהודה הנשיא.
  - גן לאומי בית שערים (ע"י קרית טבעון).
  - תל שימרון – אתר היסטורי וארכיאולוגי באזור צומת נהלל.
  - מיזמי תיירות אזוריים / ישוביים / פרטיים:
- התפתחות ענף הטיילות במרחב מהווה בסיס לפיתוח מיזמי תיירות הכוללים מסחר, הסברה, הסעדה ואירוח כפרי בישובי הסביבה. יוזמות פרטיות קיימות בישובים רבים באזור, כולל בישובי המועצה המקומית כעביה (ראה מפת תיירות וטיילות מצורפת).



## פרק 2: ניתוח נופי ושמירת השטחים הפתוחים

### 2.1 תהליך התכנון וניתוח נופי

2.1.1 בשל הרגישות הנופית הגבוהה הקיימת בכל מרחב ישובי כעביה, תוכנית המתאר לישובי מועצה מקומית כעביה מהווה אתגר תכנוני. במהות התוכנית קיים הצורך למציאת איזון בין הצרכים השונים של האוכלוסיה הקיימת בישובים והצורך לפתחם לנוכח הגידול הקיים והצפוי, לבין הצורך לשמור על ערכי הטבע והנוף האיכותיים מאד הקיימים סביב מתחמי הישובים ובתוכם. לצורך כך הוכנו מספר תוכניות רקע להגדרת המרכיבים הנופיים:

- א. מפת רצועות גובה - ראה תוכנית B מצורפת.
  - ב. מפת שיפועים טופוגרפיים עפ"י אחוזי שיפוע - ראה תוכנית C מצורפת.
  - ג. מפת יחידות נוף עפ"י מאפייני התכסית והצומח - ראה תוכנית I מצורפת.
  - ד. מפת מעברים אקולוגיים - ראה תוכנית ME מצורפת.
  - ה. מפת איכות ורגישות נופית - ראה תוכנית G מצורפת. מפה זו מהווה את הבסיס לקביעת המדיניות לשמירת שטחים פתוחים בנוף הסובב ובתוך הישובים. הגדרת איכות ורגישות השטח התבססה על נתוני המפות ועל נתונים סביבתיים נוספים, כגון: צמידות לשטחים מבונים, אספקטים תיירותיים, נצפות שטחים, השפעת פיתוח עתידי וכו'.
- תוכנית המתאר הגדירה את שמירת השטחים הפתוחים כעקרון מוביל בתכנון. כתוצאה מכך מרבית השטחים אשר רמת איכותם ורגישותם הנופית הינה גבוהה מאד, נשמרו באופיים הטבעי כשטחי יער וחורש ו/או כשטחים חקלאיים ללא פיתוח בינוי בתוכם. התוכנית נתנה עדיפות להוספת שטחי פיתוח שונים בישובים, לשטחים בעלי רמת רגישות ואיכות נופית נמוכה יותר.

### 2.2 פעולות והוראות לשמירת השטחים הפתוחים

2.2.1 הוגדרו הוראות מחייבות לשמירת השטחים הפתוחים במצבם הטבעי. כמו כן, ניתנו הנחיות נופיות לשיקום עבודות פיתוח במגרשים הפרטיים והציבוריים ובפיתוח התשתיות השונות כחלק מהנספח הנופי.

2.2.2 שטחים חקלאיים באגן נחל ציפורי ושטחים פתוחים סביב הישובים הוגדרו כשטח חקלאי מיוחד המאפשר שמירה מירבית על שטחים אלה ללא פיתוח בינוי ופגיעה נופית משמעותית.

2.2.3 התוכנית תואמה עם רשות הטבע והגנים לצורך תיאום גבולות התוכנית והתאמתם לגבולות שמורת טבע אלוני אבא וקביעת השימושים שיתורו בתחום שטחים המצויים בתמ"א 8.

2.2.4 התוכנית שמה דגש על שמירת אגן נחל ציפורי על כל מרכיביו הן באגן הניקוז והנחל והן ברכסי הסובבים, מתוך ראיית כלל המרחב כרצועה ייחודית בעלת איכות נופית הדורשת את שמירת אופיה המיוחד. בהתאם לכך התוכנית התאימה את עקרונות הפיתוח באגן הנחל ועקרונות הפיתוח המוצעים לתוכנית האב לנחל ציפורי.

2.2.5 התוכנית שומרת על רצועת הנחל ע"י הגדרת רצועת נחל לשימור עפ"י הנחיות רשות הניקוז.

#### 2.2.6 שמירת מסדרונות אקולוגיים מחברים

הרכסי הדרומיים (יער פארק אלוני אבא), אגן נחל ציפורי והרכסי הצפוניים (יער פארק + יער נטע אדם) הם תצורות נוף אורכיות בכיוון מזרח-מערב.

רצף הישובים מנצרת ועד עמק זבולון מצריך שמירת מסדרונות אקולוגיים בין ישובים אלו. כיוון מסדרונות אלו הוא צפון-דרום, והם מחברים בין תצורות הנוף של הרכסי הצפוניים, אגן נחל ציפורי והרכסי הדרומיים שכיוונם מזרח-מערב.

המסדרונות האקולוגיים מבוססים ברובם על הוודיות היורדים מהרכסי לאגן נחל ציפורי. הוודיות ישמשו שטח פתוח לשימור וטיפוח ויהוו הפסקה ברצף הבינוי (ראה מפת מעברים אקולוגיים).

## 2.3 שטחי תמ"א 8 הכלולים בתוכנית המוצעת – ניתוח השפעות נופיות

### 2.3.1 מרחב חג'אג'רה

מתחמים			
שלוחה צפון-מערבית א-3	שלוחה מערבית א-2	שלוחה דרום-מערבית א-1	
שמורת טבע עפ"י תמ"א 8	שמורת טבע עפ"י תמ"א 8	שמורת טבע עפ"י תמ"א 8	יעוד קרקע קיים
שמורת טבע עפ"י תמ"א 8 מרכז אורחי משולב דרך מוצעת מגורים א'	מבני ציבור משולבים בשצ"פ חקלאי מיוחד דרך מוצעת שצ"פ	מגורים א' דרך מוצעת שצ"פ שטח חקלאי מיוחד	יעודי קרקע מתוכננים
חורש ים תיכוני יער נטע אדם	יער פארק אלון תבור מפותח	יער פארק אלון תבור מפותח	מאפייני נוף קיים
גבוהה מאד	גבוהה מאד	גבוהה מאד	רמת רגישות נופית
שמירת מרבית השטח עפ"י ייעודו כתמ"א 8	- עפ"י ההנחיות בתקנון התוכנית, בשטח חקלאי מיוחד לא תותר כל פגיעה ופיתוח למעט עיבוד חקלאי והעברת תשתיות תת קרקעיות. אסורה כריתת עצים אלא באישור קק"ל ורטי"ג.	- עפ"י ההנחיות בתקנון התוכנית, בשטח חקלאי מיוחד לא תותר כל פגיעה ופיתוח למעט עיבוד חקלאי והעברת תשתיות תת קרקעיות. אסורה כריתת עצים אלא באישור קק"ל ורטי"ג.  - עפ"י ההנחיה בתקנון ובנספח הנופי, שצ"פים יפותחו תוך שילוב מקסימלי של המצאי הטבעי הקיים ושימור ערכי טבע יחודיים.	פעולות לשמירת השטח

2.3.2 מרחב כעביה דרום

מתחמים			
אגן נחל ציפורי מצפון וממערב ב-3	קו רכס ומדרון מערבי ב-2	מדרון דרומי ב-1	
שמורת טבע עפ"י תמ"א 8	שמורת טבע עפ"י תמ"א 8	שמורת טבע עפ"י תמ"א 8	יעוד קרקע קיים
שמורת טבע עפ"י תמ"א 8 שטח חקלאי מיוחד הגדלה מעטה של שטחי מבני ציבור וספורט דרך מוצעת ותוספת של שטח תיירות	שמורת טבע עפ"י תמ"א 8 שטח חקלאי מיוחד שצ"פ דרך מוצעת תיירות	שטח חקלאי מיוחד שצ"פ מגורים אי' כביש מוצע וקיים	יעודי קרקע מתוכננים
שטחים חקלאיים באגן נחל ציפורי וערוץ הנחל בתוכם	בעיקרו שטח סלעי דליל צמחיה ומיעוטו יער פארק אלון תבור	מדרון סלעי דליל צמחיה יער נטע אדם יער פארק אלון תבור	מאפייני נוף קיים
גבוהה מאד	גבוהה	גבוהה וגבוהה מאד	רמת רגישות נופית
מרבית השטח נשמר כשטחי תמ"א 8 ללא שינוי. שטח חקלאי מיוחד אינו מאפשר בניה. תוספות הבינוי הן קטנות בצמוד לבינוי קיים.	שטחי יער אלון תבור הוגדרו כשצ"פים וכשטחי תמ"א 8 ואינם מיועדים לבינוי.	שטחים ברמת רגישות גבוהה מאד, אינם מיועדים לבינוי אלא מוגדרים כשטח חקלאי מיוחד ושצ"פ בהם קיימת הגנה מפני פיתוח אינטנסיבי ושמירה על עצים קיימים.	פעולות לשמירת השטח

2.3.3 מרחב טבאש

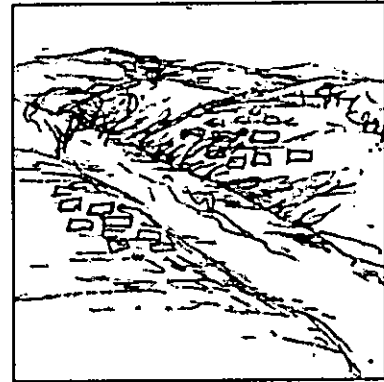
מתחמים				
מדרון צפוני ומזרחי ג-4	קו רכס מערבי ג-3	מדרון דרומי ג-2	מדרון דרום מזרחי ג-1	
שמורת טבע עפ"י תמ"א 8	שמורת טבע עפ"י תמ"א 8	שמורת טבע עפ"י תמ"א 8	שמורת טבע עפ"י תמ"א 8	יעוד קרקע קיים
שמורת טבע עפ"י תמ"א 8 שטח חקלאי מיוחד	שטח חקלאי מיוחד שצ"פ מבני ציבור מגורים אי דרך מוצעת מסדרון חשמל	שטח שמורת טבע עפ"י תמ"א 8 שטח חקלאי מיוחד	מבני ציבור שטח ספורט דרך מוצעת מגורים אי שצ"פ שטח חקלאי מיוחד מסדרון חשמלי	יעודי קרקע מתוכננים
מרבית השטח סלעי, דליל צמחיה ומיעוטו שטחים בעיבוד חקלאי	מרבית השטח מעובד חקלאית ומיעוטו שטח סלעי דליל צמחיה	חורש ים תיכוני דליל במפנה דרומי	יער פארק אלון תבור	מאפייני נוף קיים
רוב השטח – גבוהה - גבוהה מאד מיעוטו - בינונית	בינונית	גבוהה מאד	גבוהה מאד	רמת רגישות נופית
מרבית השטח נשמר כשטחי שמורת טבע עפ"י תמ"א 8. מיעוטו - שטח חקלאי מיוחד - עפ"י ההנחיות בתקנון השטח התוכנית, בשטח חקלאי מיוחד לא תותר כל פגיעה ופיתוח למעט עיבוד חקלאי והעברת תשתיות תת קרקעיות ושיקומן. אסורה כריתת עצים אלא באישור קק"ל ורט"ג.	שטח חקלאי מיוחד - עפ"י ההנחיות בתקנון התוכנית, בשטח חקלאי מיוחד לא תותר כל פגיעה ופיתוח למעט עיבוד חקלאי והעברת תשתיות תת קרקעיות ושיקומן. אסורה כריתת עצים אלא באישור קק"ל ורט"ג.	מרבית השטח נשמר כשטחי שמורת טבע עפ"י תמ"א 8. שטח חקלאי מיוחד - עפ"י ההנחיות בתקנון התוכנית, בשטח חקלאי מיוחד לא תותר כל פגיעה ופיתוח, למעט עיבוד חקלאי והעברת תשתיות תת קרקעיות ושיקומן. אסורה כריתת עצים אלא באישור קק"ל ורט"ג.	בקטעים המוגדרים כשטח חקלאי מיוחד יש שמירה על הנוף הטבעי, למעט מעבר תשתיות ושיקומן.	פעולות לשמירת השטח

2.3.4 מרחב כעביה צפון

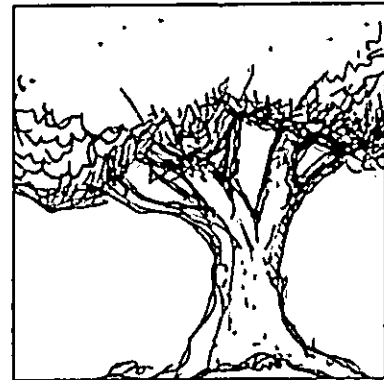
מתחמים				
שלוחה מזרחית 4-ד	שלוחה צפונית 3-ד	שלוחה מערבית 2-ד	שלוחה דרום מערבית 1-ד	
שמורת טבע עפ"י תמ"א 8	שמורת טבע עפ"י תמ"א 8	שמורת טבע עפ"י תמ"א 8	שמורת טבע עפ"י תמ"א 8	יעד קרקע קיים
שמורת טבע עפ"י תמ"א 8 שטח חקלאי מיוחד שצ"פ מגורים א' דרך נופית	שטח חקלאי מיוחד שצ"פ שטח גידול בע"ח יער נטע אדם עפ"י תמ"א 22 מגורים א' דרך מוצעת	שטח חקלאי מיוחד	שמורת טבע עפ"י תמ"א 8 יער טבעי לשימור עפ"י תמ"א 22 יער נטע קיים עפ"י תמ"א 22 ותוכנית יער קריית אתא שטח ספורט דרך מוצעת וחניה מוצעת דרך לרכב חקלאי טיילת שטח חקלאי מיוחד	יעדי קרקע מתוכננים
מרבית השטחים מעובדים חקלאית. מיעוטם – מדרון סלעי דליל צמחיה ואו יער פארק אלון תבור/נטע אדם.	מרבית השטח מהווה יער נטע אדם קיים (קק"ל). בחלקו המערבי שטחים חקלאיים מעובדים.	יער נטע אדם מחטני	מרבית השטח יער אלון תבור צפוף במדרון חזק בוודי – חקלאות ברכס קיים – מגרש ספורט ובית עלמין	מאפייני נוף קיים
בינונית	בשטח היערות – גבוהה מאוד בשטח המעובד - בינונית	גבוהה	גבוהה מאוד	רמת רגישות נופית
מרבית השטח נשאר שמורת טבע עפ"י תמ"א 8. מרבית השטח יועד כשטח חקלאי מיוחד המשמר את השטחים החקלאיים וקטעי יער (שמרים עפ"י תמ"א 22.	מרבית היער נשמר כיער בתמ"א 22 וחלקו ישמש כשצ"פ ואו שטח חקלאי מיוחד המגוינים מפני כריתת עצים למעט באישור קק"ל ורטי"ג.	שטח חקלאי מיוחד - עפ"י ההנחיות בתקנון התוכנית, בשטח חקלאי מיוחד לא תותר כל פגיעה ופיתוח למעט עיבוד חקלאי והעברת תשתיות תת קרקעיות ושיקומן. אסורה כריתת עצים אלא באישור קק"ל ורטי"ג.	מרבית השטח נשמר בצורתו הטבעית כיער טבעי לשימור עפ"י תמ"א 22 וכשמורת טבע עפ"י תמ"א 8. מוצעת רק הרחבה של שטח ספורט ודרך מוצעת המקשרת לכפר ודרך חקלאית למעיין יבקע.	פעולות לשמירת השטח

## 2.4 עקרונות התכנון הנופי

הדגשת דימוי: ישוב בדואי כפרי המשתלב בטופוגרפיה הררית, וצופה לאגן נחל ציפורי משני עבריו.



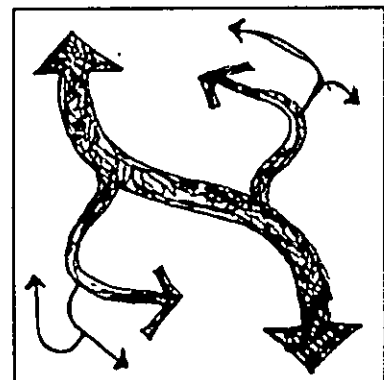
שימור וטיפוח שטחים פתוחים באיכות נופית גבוהה: שמורת טבע אלוני אבא ושטחי יער פארק אלון תבור נוספים. גן לאומי נחל ציפורי ושטחים נוספים באגן הנחל.



תכנון מערכת שטחים פתוחים היררכית: שלד המערכת: חיבור הגבעות לאגן נחל ציפורי דרך הוודיות, שימשו כצירים מחברים וכהפרדה בין השכונות. יתוכננו פארקים מרכזיים, גנים ייחודיים ליד מבני ציבור ובאזורי טבע ונוף ייחודיים, גנים שכונתיים וטיילות נוף מקשרות.



יצירת מערכת צירי תנועה היררכית ובהירה, כולל שילוב צירי הולכי רגל.



## פרק 3: הוראות לפיתוח נופי

### 3.1 הנחיות כלליות לפיתוח ושיקום נופי בכל ייעודי הקרקע בתוכנית

#### 3.1.1 תוכנית מיתוח

- א. העמדת המבנים בשטח ותוכניות הפיתוח יהיו תוך השתלבות המירבית האפשרית במצב הקיים, על מנת למזער את הפגיעה בערכי הטבע והנוף ככל הניתן.
- ב. יש לתאם את תכנון הפיתוח של כל מגרש עם תוכניות הפיתוח של המגרשים השכנים, הרחובות ושטחי הציבור על מנת להתאים את הגבהים ולבחון את "חזית הרחוב".
- ג. לבקשת היתר בנייה של כל מגרש לבניה, המבוססת על תכנית מפורטת, תצורף תכנית פיתוח וחזיתות המגרש כתנאי למתן היתר בנייה בקני"מ 1:100 או 1:250 (עפ"י הנחיות הועדה לתכנון ובניה), זאת בכפוף להוראות התב"ע – תקנון ונספח.

#### 3.1.2 עבודות עפר ועודפי קרקע

- א. לפני תחילת עבודות העפר – יהיה איתור סימון ומדידה של ערכי הטבע והנוף המיועדים לשימור, עצים המיועדים לעקירה/להעתקה (ע"פ רשות קק"ל). כמו כן, תישמר אדמת החישוף בשכבה של 40 ס"מ וסלעים מקומיים נבחרים במקום מוגדר על מנת לשמש כשכבת קרקע עליונה בשיקום מדרונות מילוי.
- ב. עודפי קרקע יפוננו ע"י מפתחי המגרשים למקום שמיועד לכך או למקומות אחרים, עפ"י צרכים המשתנים מעת לעת בתחומי המועצה המקומית עפ"י הנחיות המועצה המקומית ובאישורה, ובשום מקרה לא ייערמו במקומות בהם יהוו הפרעה או מטרד חזותי.
- ג. תיאסר שפיכת שפך בנייה ו/או לאחסן מלאי סלעים מחוץ למגרש, שבתחומו מתבצעת עבודת בניה, אלא רק במקום שתואם ואושר מראש ע"י המועצה המקומית.

#### 3.1.3 שיקום סביבתי

- כלל השטחים לפיתוח מחויבים בשיקום סביבתי בגבולות פיתוח המגרשים. שטחים פתוחים הגובלים בשטח לפיתוח, אשר ייפגעו במשך תהליך הבניה, ישוקמו גם הם לפי תוכנית שיקום שתוגש לרשות המקומית כחלק מתוכנית הפיתוח.
- שיקום מדרונות וטיפול בשפכי עפר יבוצע מיד עם סיום עבודות הפיתוח. השיקום יכלול הסדרה של עבודות העפר, תימוך מדרונות ושפכי קרקע. שפכי עפר יכוסו באופן מלא בקרקע חרסיתית מקומית ו/או אדמת גן. לכל אתר תוכן תוכנית צמחיה לשיקום וצמצום הביטוי הנופי של עבודות הפיתוח על הנוף הסובב באופן שיתאים לנוף המקום והקשרו הסביבתי. לא יינתן אישור לאיכלוס בטרם בוצעו עבודות השיקום והדבר נבדק וודא ע"י מפקח בניה מטעם הועדה המקומית לתכנון ובניה שליווה את תהליך הבניה והשיקום.

#### 3.1.4 הנחיות סביבתיות לתקופת הבניה והאיכלוס

- המועצה המקומית תוכל לחייב את מבקש הבקשה לקיים את הדרישות הבאות או חלקן:
- א. פינוי פסולת בניה לאתר מוסדר ו/או למתקן למיחזור פסולת בנין, או לחילופין, טיפול בפסולת בניה בעזרת גריסה במקום.
  - ב. צמצום אבק על ידי הרטבת דרכים בזמן הבניה (לא המלחה).
  - ג. שימוש במכונות קידוח ייעודיות בעלות מסנני אבק.
  - ד. כיסוי משאיות הנושאות פסולת בנין או פסולת אחרת העשויה לגרום למעוף חלקיקים.
  - ה. שטיפת גלגלי המשאיות ביציאה מהאתר.
  - ו. תוכן תוכנית מעודכנת למניעת מפגעים ממגורים סמוכים, כולל הגדרת אזורי כניסה ויציאה זמניים שלא דרך המגורים הקיימים והגדרת שעות פעילות מותרות לציוד מכני הנדרש לבניה.

## **3.2 הנחיות נופיות לשטחים פתוחים שונים**

### **3.2.1 שטח חקלאי**

שטחים אלו ישמשו לעיבוד חקלאי בלבד. באזור זה יותר להתקין מתקנים הנדסיים, כגון: בריכת מים, משאבות ותשתית תת-קרקעית. תותר בניית מחסנים חקלאיים ו/או סככות לפי הנחיות תוכנית 6540/ג - תוכנית מחוזית למבנים חקלאיים ובהתאם לתוכנית בינוי שתוגש לאישור הועדה המקומית.

### **3.2.2 שטח חקלאי מיוחד**

שטחים אלו ישמשו לעיבוד חקלאי בלבד. לא תותר הקמת כל מבנה בשטח לרבות סככות, חממות, מחסנים חקלאיים וכו'. באזור זה לא ניתן לסלול דרכים נוספות. דרכי עפר קיימות ישארו ברמה של דרך חקלאית בלתי סלולה. תותר הנחה של תשתיות תת-קרקעיות בהתאם לתוכנית פיתוח ושיקום אשר תאושר על ידי הועדה המקומית. כל עבודות פיתוח בשטח מחויבות בשיקום נופי מלא על בסיס מאפייני הנוף והצומח המקומי. עבודות השיקום יהיו חלק בלתי נפרד מתוכנית הפיתוח המוצעת. לא תותר כל פגיעה בעצים, אלא בקבלת היתר מקק"ל ורשות הטבע והגנים.

### **3.2.3 שמורת טבע לפי תמ"א 8**

השטח כולל שטחים חקלאיים באגן נחל ציפורי ושטחי יערות וחורשים טבעיים ברכסים הסובבים. שטחים פתוחים שאינם חקלאיים ישארו במצבם הטבעי. לא תותר כל עבודת פיתוח ובניה למעט התוויית שבילי טיול רגליים בפיתוח אקסטנסיבי באישור קק"ל ורשות הטבע והגנים. השטחים החקלאיים ישמשו לעיבוד חקלאי בלבד. לא תותר הקמת כל מבנה בשטח לרבות סככות, חממות, מחסנים חקלאיים וכו'. באזור זה לא ניתן לסלול דרכים נוספות. דרכי עפר קיימות ישארו ברמה של דרך חקלאית בלתי סלולה. הנחת תשתיות תת-קרקעיות תיעשה באישור רשות הטבע והגנים בלבד. לא תותר הקמת תשתיות עיליות. כל עבודות הפיתוח בשטח מחייבות שיקום נופי מלא על בסיס מאפייני הנוף והצומח המקומי. עבודות השיקום יהיו חלק בלתי נפרד מתוכנית הפיתוח המוצעת. לא תותר כל פגיעה בעצים, אלא בקבלת היתר מקק"ל ורשות הטבע והגנים.

### **3.2.4 יער בתמ"א 22**

בתוכנית שלושה סוגי יערות:

- א. יער נטע אדם קיים
- ב. יער טבעי לטיפוח
- ג. יער טבעי לשימור

ביערות יותרו שימושים עפ"י ההנחיות בתמ"א 22, תוך טיפוח ושימור הקיים. פיתוח פעילויות נופש בחיק הטבע יעשה בתאום מלא עם קק"ל.

### **3.2.5 שמורת טבע מוצעת עין יבקע**

מיועד לאתר מעיין עין יבקע. יותרו פעילויות המותרות לשמורת טבע עפ"י חוק גנים לאומיים ושמורות טבע. האתר יתוכנן ע"י אדריכל נוף ויאשר ע"י רשות הטבע והגנים והועדה המקומית לתכנון ולבניה.



### 3.3 הנחיות נופיות למיתוח שצ"פים

#### 3.3.1 הנחיות כלליות

- א. שמירת ערכי טבע בעלי ערך נופי גבוה  
יושם דגש על שימור אזורים פתוחים בעלי ערך נופי גבוה, כגון: יער, צמחיה טבעית ייחודית, תצורות נוף ייחודיות, תצפיות. באזורי השימור יותר רק פיתוח מינימלי שיכלול שבילים אקסטנסיביים, נקודות תצפית, אזורי ישיבה ושימור הקיים.
- ב. כל שצ"פ יתוכנן באופן שיותאם לכלל האוכלוסייה, כולל למוגבלים בתנועה.  
בשצ"פים בעלי שיפועים גבוהים יותאם, לפחות אזור הפיתוח המרכזי, ברמת הפיתוח האינטנסיבית לשימוש כלל האוכלוסייה.

#### ג. תוכנית פיתוח

- תכנון השצ"פים יעשה במגמה להשתלב בקיים ולשמור על ערכי טבע קיימים, תוך הדגשת הנוף הסובב וטיפוח ערכיו הנופיים. ישמרו כל ערכי הטבע הייחודיים שנמצאים בתחום השצ"פ.
- כל שצ"פ המוגדר כיחידה אחת בתכנית פרישת השצ"פים יתוכנן בתכנון כולל כיחידה אחת (ללא קשר לשלבי הביצוע).
- תוכנית הפיתוח תוכן ע"י אדריכל נוף ותוגש לאישור המועצה המקומית או גוף מטעמה.
- התכנון המפורט של כל שצ"פ ופרטי הפיתוח יותאמו להנחיות שיפורטו בתב"ע, בתקנון ובנספח הנופי, ויובאו לאישור המועצה המקומית.
- חזית השצ"פ כלפי הרחוב תעוצב בכל דרך רצויה ותאושר על ידי הרשות המקומית אם יהיה שימוש בקיר, מסלעה או גדר, תענה התכנית על הדרישות עפ"י האמור בסעיף 1.3.

#### ד. גינון

- יש להקפיד להשתמש בתכנון הצמחייה בצמחים עמידים, מתאימים לאקלים המקום, אשר הינם חסכוניים בצריכת מים ואשר משתלבים בנוף הסובב (לפי רשימה מומלצת בנספח הנופי).
- יש לשלב נטיעות עצים חצי בוגרים ובוגרים.
- ישמרו העצים הקיימים וייעשו כל הפעולות הדרושות לשימורם ולטיפוחם.
- עקירת עצים תבצע רק באישור המועצה המקומית, לאחר תאום עם קק"ל ואו רשות הטבע והגנים וגורמים נוספים שידרשו על ידי המועצה המקומית ולאחר אישור מראש.

#### ה. עבודות עפר: ערפי קרקע/מדוונות/שפך/חפירה

הנחיות כמו בפרק 3, סעיף 3.1.2.

#### ו. בריכת מים, חדרי טרנספורמציה, תחנת סניקה

- עבודות העפר שיעשו על מנת למקם את האלמנטים הנ"ל, יהיו מינימליות ויתחשבו בטופוגרפיה קיימת ובמצב הקיים.
- יש לבצע מינימום דרכים אל האתרים. יבוצע שיקום מלא של האזורים שנעשו בהם עבודות עפר.
- כל תשתיות חשמל יהיו מוטמנות ותת-קרקעיות.
- חדרי טרנספורמציה ותחנות הסניקה יצופו בבניית נדבכים מאבן גיר מנוסרת בעיבוד טובה גס או בציפוי אבן לקט גיר או אבן גיר שבורה בצורה מרובעת.
- החזית "החמישית" - הגג יחופה בשברי אבן גיר/בזלת או בתכנון אחר שיאושר ע"י הועדה המקומית.
- עבודות השיקום - בעזרת תכנון צמחייה מתאים, על ידי אדריכל נוף.

### 3.3.2 פירוט השצ"פים השונים

פיתוח השצ"פים יעשה בהתאם לתשריט פריסת שצ"פים בנספח הנופי. הסימון המספרי של השצ"פים תואם את תשריט פריסת השצ"פים המצורף.

#### פארק ישובי מרכזי - 3

- השטח יותאם למגוון פעילויות נופש ופנאי. תותר הקמת מתקני משחק, מקומות ישיבה ושהיה, הצללה, שבילי הליכה, רחבות וטריבונוט להתכנסות ומשטחי משחק למיניהם.
- בגן ישולבו נטיעות עצי חורש, בוסתן ונוי בשילוב מדשאות וגינות.
- בפיתוח השטח יעשה שימוש בקירות תמך ובמסלעות עד לגובה 3.0 מ' בלבד.
- הקירות יבוצעו מאבן גיר גלילית בעלת כיסוי פטינה מלא או אבן גיר שבורה ריבועית.

#### גן ציבורי (בזיקה למבני ציבור) - 4

גנים הנמצאים בצמוד למתחמי מבני ציבור ומהווים שצ"פ המשמש את מבני הציבור. יש להתאים את הפונקציות הנדרשות לגן ומיקומן לאופיו ותפקידו של מבנה הציבור תוך מתן דגש לקשר שבין הגן למתחם הבנוי.

תותר הקמת מגוון מתקני פעילות נוף ופנאי, מתקני משחק, מגרשי ספורט, מקומות לישיבה ושהיה כולל אלמנטים להצללה, רחבות התכנסות, שבילי טיול ומעבר רגלי. ניתן לשלב אלמנטים אומנותיים.

#### גן משולב במבני ציבור

שטחים פתוחים המשולבים במתחמי מבני ציבור כחלק בשטח למבני ציבור. השטח ישלב פיתוח צמחיה, מדשאות ומגוון מתקני פעילויות נופש ופנאי. תותר הקמת מתקני משחק, מגרשי ספורט, מקומות ישיבה ושהיה, סככות הצללה, שבילי טיול. ניתן לשלב אלמנטים אומנותיים סביבתיים. מומלץ לשלב את התושבים והתלמידים בפיתוח אלמנטים ייחודיים לשצ"פים אלה. כל מגרש יכלול לפחות גן מרכזי אחד בשטח מינימלי של 0.5 דונם. תוכנית הפיתוח הנופית המפורטת לשטח מבני הציבור תוגש כחלק מבקשה להיתר בניית המבנים.

#### גן שכונתי - 5

גנים הנמצאים בין מקבצי מבנים ומשמשים כחלק ממערכת מעבר רגלי ירוק שכונתי. השימושים ימוקמו בהתאם לשיפועים ולמיקום ביחס למגורים. בגן יהיו שימושים שיותאמו לפעוטות ולילדים. כמו כן, ישולבו שבילי הליכה, מקומות ישיבה ומנוחה מוצלים. מומלץ להקפיד על רצועות הפרדה מגוננות/נטיעות במפגש עם המגרשים. כמו כן, מומלץ לשלב אלמנטים אומנותיים ופיסול סביבתי.

#### שצ"פ לטיפוח נופי ומעבר רגלי - 6

שטח פתוח המיועד בעיקרו לגינות ונטיעות לצורך טיפוח נופי, הפרדה ויזואלית ומניעת מפגעים נופיים או שמירת שטחים פרטיים טבעיים. יותר פיתוח של שבילי הליכה, מעברים רגליים ופינות ישיבה. אין לשלב פונקציות המהוות גורם מטריד לתושבים שכנים.

#### שטח לשיקום נופי - 7

שטח פתוח הדורש עבודות לשיקום נופי בשל מפגעים הקיימים באתר או בשל עבודות עפר אשר נעשו בתחומו. השטח ישוקם ע"י הסדרת עבודות עפר, כיסוי אדמה גננית / מקומית וביצוע עבודות גינון- נטיעות ושתילות צמחיה. נטיעת העצים תהיה בהתאמה לצומח הטבעי עם דגש על נטיעת אלונים תבור.

### **טיילת נופית**

כללי: הטיילת הנופית תתוכנן כך שתותאם לכלל האוכלוסיה. הטיילת תשתלב בנוף ויהיו בה נקודות מנוחה ותצפית. תינתן עדיפות לעיצוב הטיילת מחומרים מקומיים טבעיים. לא יתוכננו אלמנטים שיחסמו את הנוף הנשקף מהטיילת. לטיילת יתחברו שבילי הולכי רגל.

### **טיילת חגיג'רה**

הטיילת צמודה לכביש הראשי של חגיג'רה, בעיקול הוואדי ומחברת את שני חלקי חגיג'רה. בפיתוח הטיילת יש לשקם את שפך הכביש לכיוון הוואדי. את הטיילת ממשיכים שבילי הולכי רגל ברמת פיתוח נמוכה יותר מרמת הפיתוח בטיילת.

### **טיילת כעביה דרום – טבאש**

הטיילת צמודה ברובה לכביש הראשי המחבר בין כעביה דרום לטבאש ועוברת דרך האזור התיירותי. בפיתוח הטיילת יושם דגש על קשר עם פיתוח תיירותי המאפשר אירוח והסעדה, ירידים מקומיים וכו', תוך דגש על תצפיות נוף.

### **טיילת נחל ציפורי**

טיילת נחל ציפורי צמודה לכביש הכניסה הראשי לשוב, מדרום לנחל ציפורי, באגן הנחל. בפיתוח הטיילת יושם דגש על הקשר הויזואלי לנחל וירידה מהטיילת אליו במספר נקודות. הטיילת תאפשר פעילויות אקטיביות, כגון: הליכה, ריצה ורכיבה על אופניים, יחד עם אזורי שהיה ותצפית. ניתן לשלב בטיילת אבני מייל ופיסול מחומרים טבעיים בנקודות התצפית והשהיה.

### **טיילת כעביה דרום – כעביה צפון**

הטיילת צמודה לכביש המחבר בין כעביה צפון לכעביה דרום, דרך בית העלמין ואזור הספורט הכלל ישובי. בפיתוח הטיילת יש לשקם את שפך הכביש לכיוון אגן נחל ציפורי. אל הטיילת מתחברים שבילי טיול לכיוון עין יבקע, כעביה צפון ושביל טיול לאורך נחל ציפורי.

### **מעבר רגלי ירוק**

שטח פתוח המיועד בעיקרו לפיתוח של שבילי הליכה, מעברים רגליים ופינות ישיבה והצללה. המעבר ישמש גם למעבר תשתיות וניקוז מיים. המעבר כולל גיגון וטיפוח נופי. תותר הקמת קירות תומכים ומסלעות. אין לשלב פונקציות המהוות גורם מטריד לתושבים שכנים.

### 3.4 הנחיות נופיות למבני ציבור

#### 3.4.1 אפיון השטחים הפתוחים בתחום מגרשים למבני ציבור

- השטחים הפתוחים שבתחום המגרשים לבניית מבני ציבור יתוכננו כשצ"פים – גנים ופארקים - לרווחת הציבור.
- תכנון השטחים יותאם לשימוש וליעוד המבנה הציבורי, הן מבחינת גדלים ומכסות והן מבחינה נושאת.
- פיתוח השטחים הפתוחים יתוכנן באופן שיותאם לכלל האוכלוסיה, לרבות מוגבלים פיזית.
- השטח יתוכנן כך שמפלסי הפעילות בחוף יותאמו למפלסי המבנה.
- מתן עדיפות לניקוז מי גשמים מהשטחים הפתוחים באזור מבני הציבור להשקיית שטחי הגינון או להחדרתם לקרקע הטבעית. פתרון הניקוז יקבע ע"י מהנדס מים או ניקוז.

#### 3.4.2 חניות

- תכנון החניות יותאם למבנה הטופוגרפי. במידת הצורך תהיה חלוקה למספר טרסות.
- בחניות יתוכננו נטיעות עצי צל בצפיפות מינימלית של עץ אחד לכל 6 מקומות חניה.
- ישמר חייץ מגוון בין חניות ציבוריות למגרשי המגורים, שרוחבו לא יפחת מ- 3 מ'.
- תינתן עדיפות לניקוז נגר עילי משטחי החניה לשטח הגינון שלצידם. פתרון הניקוז יקבע ע"י מהנדס מים או ניקוז.

#### 3.4.3 גינון

- מומלץ להשתמש בתכנון הצמחיה בצמחיה עמידים, מתאימים לאקלים המקום, אשר הינם חסכוניים במים ואשר משתלבים בנוף הגלילי. בהסתמך על רשימת הצמחים המובילים המצורפת לנספח הנופי.
- בשטחים ציבוריים שאינם בנויים ישמרו העצים הקיימים ויעשו כל הפעולות הדרושות לשימורם ולטיפוחם.
- עקירת עצים תתבצע רק באישור המועצה המקומית לאחר אישור קק"ל ו/או רשות הטבע והגנים וגורמים נוספים שידרשו ע"י המועצה המקומית ולאחר אישור מראש.

### 3.5 פיתוח חזיתות מגרשים

#### 3.5.1 תיחום חזיתות מגרשים פרטיים וציבוריים

אופן פיתוח המגרש, עיצוב החזית וגבולות המגרש יפורטו לצורך קבלת היתר בניה, כולל מתן גבהים מתוכננים לפיתוח.

##### א. פרטי קירות מותרים

- קיר אבן לקט: האבן בחזית וראש הקיר יהיו בגוון האבן הטבעית (הפטינה). עדיפות לבניה דמוי יבשה (פוגות שקועות)
- בניית נדבכים - באבן גיר שבורה ריבועית.
- קירות בטון מצופים באבן גיר מנוסרת מסותתת: קירות בטון מצופים בטיח מגוון. לא תותר השארת קירות בטון חשופים ללא הציפויים המותרים.
- משטחים אנכיים חצובים בסלע ללא ציפוי בחזית מגרשים, אשר גובהם אינו עולה על 4.0 מ' ואשר קיבלו אישור יועץ קרקע/קונסטרוקטור. מעבר לגובה זה יש לחצוב משטח ברוחב 1.0 מ' ולפצל את החציבה.

### ב. פרטי ראש קיר מותרים

- ראש קיר מאבן גיר לקט או שבורה ריבועית, בהתאם לחזית הקיר.
- קופינג אבן גיר מנוסרת מסותתת.
- החלקת בטון או חגורת בטון עד עובי של 7 ס"מ.

### ג. פיצול קיר תומך

במידה ויש צורך בתימוך מעל 5.0 מ', תהיה חובה לבצע אחת משתי החלופות:

1. פיצול בקיר עם מרווח של לפחות 0.8 מ' לגינון בין הקירות. אחריות הטיפול בגינון על המגרש הנתמך.
2. בחזית הקיר תבוצע ערוגה גננית ברובח מינימלי של 0.8 מ' בתחום המגרש הנתמך. גובה מקסימלי לקיר הגבוה אחרי פיצול – 5.0 מ'.

### ד. מסלעות

מסלעה – תיבנה מסלעי גיר נבחרים בעלי פטינה מלאה בחזיתות החשופות. עדיפות לסלעי גיר שטוחים. בגובה מקסימלי של 3.0 מ', מקסימום 5 נדבכים ברצף. גודל מינימלי של הסלעים: 0.4X0.6X0.6 מ'. יש הכרח לשמור כיסי קרקע לגינון בין הסלעים במינימום עומק של 0.5 מ'. מעל גובה 3.0 מ' יש לפצל את המסלעה ולהשאיר מרווח של לפחות 1.0 מ' כמשטח לגינון. מיקום המסלעה - בתחום המגרש הנתמך. אין לשלב פיתוח קיר ומסלעה בדירוג אנכי.

### ה. גדר בנויה

הגדר, במידה ותידרש, תהיה מעץ או ברזל בגובה מקסימלי של 2.5 מ', לפי פרט שיקבל את אישור מהנדס הועדה המקומית. לא תותר גדר רשת רכה, למעט בשילוב גדר חיה צמחית.

### ו. שערי כניסה

שערי הכניסה, במידה ויהיו – בהתאם לחומרים ולצורת הגדר.

### ז. תיחום בחזיתות צדדיות ואחוריות של המגרשים

אין חובה לתיחום, אלא מומלץ, להשאיר חזית פתוחה או תיחום בגדר חיה. קירות תומכים ומסלעות וגדרות יפותחו בהתאם להוראות סעיף 3.5.1 סעיפים קטנים א-ו.

### ח. מתקני איסוף אשפה

יקבעו בהתאם לדרישות המועצה המקומית, ומיקומם יהיה חלק מתוכניות הפיתוח המפורטות המוגשות לאישור הועדה. המתקנים - בין אם זה דגם אחד או מספר דגמים - יהיו אחידים בכל השכונה, בהתאם לישוב כולו.

### ט. גומחות לתשתיות

מיקום התשתיות יהיה במפגש בין מגרשים. ארונות התשתית יושקעו בקירות/גדרות/צמחיה בחזית המגרש. יש לרכז את התשתיות במקום אחד. יש להעדיף מיקום ארונות בניצב לחזית המגרש.

### 3.5.2 פיתוח החניות במגרשים

- חניות מופרדות מהמבנה – יחשבו כחניות חוץ ואין חובה לקרותן. ניתן לקרותן באחד מהאופנים הבאים:
  - קירוי שטוח על גבי עמודים עצמאיים מברזל או מעץ גושני או ע"ג הקירות התומכים.
  - בכל מקרה, הקירוי והקירות התומכים לא יהיו מיקשה אחת אלא יהיה קירוי "מרחף" בעזרת עמודוני עץ/מתכת.

- חומרי הקירוי האפשריים: פוליגל שקוף, פח, עץ, סבכות ברזל, יציקת בטון. במידה והקירוי אינו מבטון, יש לתכנן מסביבו מסגרת מחומרי העמודים כתוחם המסתיר את הקירוי.
- חניות מקורות יהיו בנסיגה של 1 מ' פנימה מקו המגרש.
- חניות מקורות צמודות לבנין יהיו מותאמות לסגנון האדריכלי של המבנה.

### 3.6 הנחיות נופיות לפיתוח רחובות

#### 3.6.1 עקרונות פיתוח כרחובות

- א. מבנה ואופן פיתוח הרחובות יעשה בהתאם לחתכי הרחובות המופיעים בנספח הנופי.
- ב. כל סוג רחוב יאופיין ויעוצב בפרטים דומים. סוג הנטיעות, גוף התאורה לפרטיו, שילוט, סוג הריצוף, ריהוט הרחוב.
- ג. אפיון חניית רחוב:
  - רצף מקסימלי של חניות מקבילות: 6 מקומות חניה.
  - בין מפרצי החניה ניתן לשלב ערוגות מוגוננות כולל נטיעת עצים או ריצוף המפרדות כולל נטיעת עצים בגומה לעץ בריצוף.
- ד. אפיון מדרכות:
  - ינטעו עצי רחוב רבים ככל האפשר. העצים יהיו לפי רשימה מומלצת המצורפת לנספח הנופי.
  - ריצוף יחודי לצורך הדגשת אזורים יחודיים, כגון: כניסות, אזורי ישיבה, נקודות תצפית וכו'.

#### 3.6.2 הנחיות כלליות

##### א. תוכנית פיתוח

- תכנון הרחובות יעשה במגמה להשתלב בקיים ולשמור על ערכי טבע ונוף קיימים, תוך פגיעה מינימלית בקיים.
- כל רחוב יתוכנן בתכנון כולל כיחידה אחת (ללא קשר לשלבי ביצוע).
- תוכנית הפיתוח תוכן על ידי אדריכל נוף ותוגש לאישור המועצה המקומית.
- התכנון המפורט של כל רחוב, פרטי הפיתוח והצמחיה יותאמו להנחיות שיפורטו בתב"ע, בתקנון ובנספח הנופי ויובאו לאישור המועצה המקומית.

##### ב. גינון

הנחיות כמו בפרק 3 סעיף 3.2.1.

##### ג. עבודות עפר: עודפי קרקע/מדורות/שפך/חפירה/חציבה

- עודפי קרקע ופסולת בניה יועברו למקום מאושר על ידי המועצה המקומית.
- שיקום המדורות אשר יפגעו בעקבות סלילת כבישים ומדרכות או שפכי מילוי קרקע יעשה בהתאם לתוכנית פיתוח נופית מאושרת, ויבוצע עם סיום עבודות הסלילה של הכבישים והמדרכות.
- שיקום חפירה/חציבה באמצעות קיר ניקיון /או שטחי גינון. השיקום יעשה בהתאם לתוכנית מאושרת ויבוצע עם סיום עבודות הסלילה של הכבישים והמדרכות.
- לפני עבודות העפר יש "לגרד" שכבה עליונה של הקרקע הטבעית בעובי של כ- 40 ס"מ כאדמת חישוף, שתישמר ותפוזר כשכבת שיקום מעל מילוי השפך בסוף עבודות העפר

### 3.7 רשימת עצים מומלצים

רשימת עצים רחוב מובילים:

אלון תבור  
אלון מצוי  
כליל החורש  
חרוב מצוי  
זית אירופי  
אלה אטלנטית  
הדרים  
צאלון נאה

רשימת עצים מובילים בשצ"פים:

#### שצ"פים בזיקה לנחל ציפורי

דולב מזרחי  
ערבה חדת עלים  
ערבה בוכיה  
הרדוף הנחלים

#### עצי מוקד

זית בוגר  
אלמוגן רחב עלים  
צפצפה מכסיפה  
כליל החורש  
לבנה רפואי  
ברוש מצוי צריפי

#### עצי בוסתן

תאנת הפיקוס  
רימון מצוי  
תות לבן  
זית אירופי  
שקד מצוי  
הדרים

## פרק 4: פרק סביבתי (בהתאם לדרישות תמ"א 35)

### 4.1 מצב קיים

#### 4.3.1 תעשיה

בתחומי המועצה, הכוללים רק את תחומי הכפרים, לא קיים אזור מלאכה/תעשיה זעירה סטטוטורי.  
באזורי המגורים קיימים מספר רב של בתי מלאכה, חלקם יוצרים מפגעי רעש וזיהום הפוגע במגורים הסמוכים.  
קיימים אזורי תעשיה סמוכים בתחום מו"מ זרזיר וכן אזור המסחר והמלאכה המתפתח בסמוך לצומת כביש הגישה לישובים עם כביש 77.

#### 4.3.2 גידול בעלי חיים

- בישוב קיים מספר רב של מגדלי בעלי חיים (מעל 80) הפועלים ללא רישיון בתחום אזור המגורים. בסה"כ מוערך מספר בעה"ח המגודלים בישוב בכ- 1,600 בעלי חיים. בנוסף למפגעי הזיהום והריח הנובעים מגידול בע"ח באזורי המגורים, קיימת גם סכנה של התפשטות דליקות בערמות התבן הממוקמות בצמוד לבתי המגורים. תופעה זו מהווה מפגע סביבתי חמור עם השלכות קשות על איכות החיים במקום.
- במועצה המקומית כעביה-חגיגרה-טבאש קיימת מודעות באשר למפגע שמהווה התופעה וכן לסיכונים הבריאותיים והתברואתיים הכרוכים בכך. קיימת החלטה של המועצה בשיתוף עם הועדה המקומית לתכנון ולבניה "יזרעאלים" להוצאת בעלי החיים משטח הכפר.
- עקב הפיצול של הישוב לארבעה מתחמים (כפרים) יש לאתר לכל מתחם אזור גידול הסמוך אליו. טרם נמצא שטח אלטרנטיבי מוסכם מחוץ לאזור המגורים, בו יגודלו בעלי החיים באופן ריכוזי.

#### 4.3.3 פסולת מוצקה

- מערך איסוף הפסולת המוצקה בכעביה-חגיגרה-טבאש מתבצע ע"י קבלן. איסוף הפסולת הביתית מתבצע פעמיים בשבוע.
- קיימות מספר מכולות לפסולת גושית ופסולת מוצקה ליד בנין המועצה ובכעביה-צפון, אולם מכולות אלה אינן מספקות את הצרכים ומרבית הפסולת הגושית מושלכת אל אפיק נחל ציפורי, לצידי הדרכים ובשולי הישוב. דרישה מצידם של בעלי חנויות המזון לקבל מכלי אצירה גדולים יותר, לא נענתה.
- פסדים נלקחים בדרי"כ לאתרים מחוץ לישוב, אך לעתים נזרקים באופן לא מוסדר אל ערמות הפסולת הגושית הלא מוסדרות.
- ברחבי המועצה המקומית כעביה-חגיגרה-טבאש לא קיים מערך טיאוט וניקוי רחובות, וכן לא מטופלים נושאי הריסוס להדברת עשבים ולהדברת מזיקים.

#### 4.3.4 ניקוז וביוב

נושא הביוב בתוכנית זו מרוכז על ידי אינגי עמירם כהנר. להלן תקציר סקירת המצב הקיים: אין כיום מערכת ביוב מוסדרת ברחבי המועצה המקומית כעביה-חגיגרה-טבאש. השפכים זורמים לכורות סופגים בחצרות הבתים ונשאבים ע"י "ביובית" כאשר הבורות מתמלאים. שאיבה זו מתבצעת באופן לא מוסדר, ולרוב מרוקנים השפכים אל מזבלות מאולתרות בשולי הישוב, ונשטפים עם מי הגשמים.  
קיימות גלישות רבות של בורות בעיקר בימי החורף והבורות עצמם מהווים מטרד ריח חריף ומקור להתרבות זבובים ויתושים בסמוך לבתים.  
הבעיה הסביבתית העיקרית הנגרמת מגלישת בורות הביוב וחלתול השפכים, מעבר למפגעים התברואתיים, חזות הישוב והריח, הינה זיהום נחל ציפורי הסמוך.



#### 4.4 ניתוח ומסקנות

##### 4.4.1 תעשייה

- עקב אילוצים ומגבלות השטח לא ניתן היה לכלול אזור תעשייה או מלאכה בתחום התוכנית, והישוב ימשיך להישען על אזורי התעשייה הסמוכים מחוץ לשטחו. יתכן ותהיה אפשרות בעתיד להקמת אזור תעשייה משותף עם זרזיר או עם אלון הגליל (עמק יזרעאל).
- אין לאפשר הקמת עסקים מזהמים או מרעישים בסמוך לבתי מגורים, ויש לעגן בתקנון, במידת האפשר, את אכיפת חוקי התברואה ורישוי ניהול העסקים ואת השמירה על איכות הסביבה.

##### 4.4.2 4.2.2 גידול בעלי חיים

- בהתאם להנחיות משרד החקלאות, גודל יחידת משק מינימאלית הכדאית מבחינה כלכלית הוא כ- 300 ראשי צאן. גודל השטח המינימאלי הדרוש ליחידה (כולל שטחי תפעול ומתקני אחסון) הינו כ- 5 דונם.
- מתוך הנתונים המפורטים וסקר שבוצע להערכת מגמות עתידיות במספר ובגודל העדרים, נראה כי יש להקצות לצרכי גידול בעי"ח בכעביה שטח של כ- 23 דונם וביתר 3 השכונות שטח של כ- 17 דונם לגידול צאן ובקר.
- יש להקצות שטחים לגדול בעי"ח שיהיו מחוץ לשכונות המגורים, אם כי לא מרוחקים מהם יתר על המידה על מנת לעודד את התושבים להשתמש בהם ולהעדיפם על פני גידול בעי"ח בחצרות הבתים, דבר המהווה מפגע סביבתי חמור. את המתחמים המוקצים לגידול יש לצייד במערכות ביוב וניקוז מתאימות, אשר יאפשרו את אחזקתם התקינה.

##### 4.4.3 פסולת מוצקה

בתוכנית מוקצה שטח של כ- 2 דונם שישימש רמפה ותחנת מעבר לאיסוף פסולת מוצקה.

#### 4.5 הוראות סביבתיות

##### 4.5.1 הנחיות סביבתיות לאזורי מגורים ומבני ציבור

- א. לא יותרו שימושים הגורמים למטרדים וזיהומים סביבתיים כולל שימושים שיש בהם שריפת דלק (למעט לצרכי חימום), יצור שפכים (למעט שפכים ביתיים) ויצור פסולת (למעט פסולת ביתית).
- ב. לא יותרו שימושים הגורמים לרעש החורג מתקני הרעש המותרים בחוק.

##### 4.5.2 התניית קבלת היתר בניה ו/או רישוי עסק באזור מגורים

###### א. כללי

כל בקשה להיתר בניה ו/או לרישוי עסק תכלול נספח המציג את חומרי הגלם, תהליכי היצור, המוצרים ותוצרי הלוואי, הפעילות המתוכננת הכוללת של העסק והנתונים הסביבתיים שינבעו מפעילות זו.

כל עסק שהפעלתו עשויה, לפי שיקול הועדה המקומית, לגרום למפגעים סביבתיים, יידרש להגיש נספח סביבתי וחוות דעת של היחידה הסביבתית המקומית ו/או המשרד לאיכות הסביבה, כתנאי להיתר בניה.

###### ב. ביצוע פתרונות מתאימים לפני איכלוס

קבלת טופס 4 - היתר לאכלוס בפועל לעסקים - תהיה מותנית באישור הגורם הסביבתי במועצה, כי הותקנו המתקנים והאמצעים הנדרשים ומולאו התנאים הסביבתיים בהם חויב העסק בשלבי ההיתר השונים.

### ג. הוראות למניעת מפגעים

- **רעש** - בכל מקרה בו צפויה חריגה מההספק המרבי המותר, על העסק יהיה לנקוט בצעדים ובאמצעים המתאימים (מיסוך, מיגון אקוסטי וכד') להפחתת מפלסי הרעש. בכל מקרה, מפלס הרעש המרבי מבנין המשמש למטרות תעשייה, מסחר, מלאכה ומשרדים לא יעלה על המפלס המירבי המותר שנקבע בתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר) התש"ן - 1990.
- **שפכים** - כל עסק המייצר שפכים תהליכיים או שפכים תעשייתיים אחרים, יקצה שטח מתאים שיסומן בתוכניות המוגשות בבקשה להיתר בניה, המיועד למתקני טיפול בשפכים שביצועם יהיה תנאי לאכלוס. לא יינתנו היתרי אכלוס עד התקנת כל המתקנים הנדרשים לטיפול המוקדם בשפכים, ומערכות העזר הנדרשות להפעלתם התקינה.
- **פסולת מוצקה** - על בעלי העסקים, בתאום מחלקת התברואה של המועצה המקומית, מוטלת האחריות למנוע הצטברות וגלישת פסולת מחוץ למתקני האצירה.
- **חומרים מסוכנים** - עסק המשתמש בחומרים מסוכנים, שבקשתו להיכנס לאזור תאושר, יחויב להגיש לגורם הסביבתי המוסמך במועצה, טרם התחלת פעילותו, נוהל חירום לטיפול באירועי חומרים מסוכנים.
- **זיהום אוויר** - תיאסר פליטת מזהמי אוויר, מעבר לריכוז המירבי המותר שנקבע בתקנות למניעת מפגעים (איכות אוויר) התשנ"ב 1992.

#### 4.5.3 אזור מסחרי / חזית מסחרית / מגורים ומסחר

כל עסק שהפעלתו, לדעת הוועדה המקומית, עשויה לגרום למטרדים סביבתיים כגון: מטרדי רעש, ריחות והצטברות פסולת - יידרש להגיש נספח ובו פתרונות מוצעים למטרדים וחוות דעת של היחידה הסביבתית המקומית או המשרד לאיכות הסביבה לשיעור רצון הוועדה המקומית. לא תותר הקמת עסקים, העלולים, לדעת הוועדה המקומית, לגרום לזיהומים סביבתיים של אוויר, קרקע או מים כולל שימושים שיש בהם שריפת דלק (למעט לצרכי חימום) וייצור שפכים (למעט שפכים ביתיים).

על בעלי העסקים, בתאום עם מחלקת התברואה של המועצה המקומית, מוטלת האחריות למניעת הצטברות חומרי אריזה, ציוד או מוצרים בשטחי השרות המיועדים לדיירים.

#### 4.5.4 מרכז אזרחי ומרכז אזרחי משולב

א. תוכנית בינוי לאזור זה תציע, בין השאר, פתרונות והוראות שיבטיחו, מלבד חזות נאותה, מניעת מטרדי רעש, ריח וסילוק פסולת לסוגיה - הכל עפ"י הנחיות משרד הבריאות והמשרד לאיכות הסביבה וכפי שתיקבע הוועדה המקומית. לתוכנית הבינוי של המרכז האזרחי יצורפו הנחיות נופיות באשר לאפיונו של 'חיץ ירוק' בינו לבין מגורים גובלים.

ב. לא תותר הקמת עסקים העלולים, לדעת הוועדה המקומית, לגרום לזיהומים סביבתיים של אוויר, קרקע או מים, כולל שימושים שיש בהם שריפת דלק (למעט לצרכי חימום) ויצור שפכים (למעט שפכים ביתיים).

#### 4.5.5 אזור תיירות

א. תוכנית בינוי לאזור זה תציע, בין השאר, פתרונות והוראות שיבטיחו, מלבד חזות נאותה, מניעת מטרדי רעש, ריח, הצטברות פסולת, עומס תחבורה וחניה באזורי המגורים הסמוכים - הכל עפ"י הנחיות משרד הבריאות והמשרד לאיכות הסביבה וכפי שתיקבע הוועדה המקומית. לתוכנית הבינוי יצורפו הנחיות נופיות באשר לאפיונו של 'חיץ ירוק' בין אזור התיירות טבאש למגורים גובלים.

ב. כל עסק תיירותי שהפעלתו עלולה, לדעת הועדה המקומית, לגרום לזיהומים סביבתיים, כגון: אויר, מים או קרקע, יידרש להגיש נספח סביבתי ובו פתרונות מוצעים וחוות דעת של משרד הבריאות והמשרד לאיכות הסביבה.

#### 4.5.6 אזורי גידול בע"ח

א. תנאי למתן היתר בניה באזור גידול בע"ח יהיה בהכנת תוכנית מפורטת בסמכות ועדה מקומית, כולל נספח בינוי ואישורה כחוק.

ב. התוכנית המפורטת תכלול:

- חלוקה למגרשים למבני משק לדרכי גישה למגרשים.
- תוכנית ניקוז מאושרת על ידי רשות הניקוז, תוך הקפדה על ניקוז הדרכים המובילות לאתר ובתחומו אשר יותאמו לניקוי ושטיפה בקלות.
- תוכנית ביוב, כולל מוצאים, מתקני טיפול וסילוק ויעדי סילוק, מאושרת על ידי משרד הבריאות והמשרד לאיכות הסביבה. איכות השפכים שתחובר למערכת אזורית תהיה ברמת שפכים סניטריים.
- הנחיות לאיסוף הפסולת המוצקה לסוגיה, פינויה והובלתה תעשה תוך נקיטת כל האמצעים למניעת פיזור הזבל, זרימת תשטיפים והפצת ריח, בדרך ובתדירות שיאשרו על ידי המשרד לאיכות הסביבה ומחלקת התברואה של המועצה המקומית. ההנחיות יתייחסו בנפרד פתרונות עבור פסולת ביתית, גושית, פגרים ופסדים וחומרים מסוכנים כולל רעלים, חומרי הדברה ותרופות.
- הנחיות בנוגע לאחסון חומרים מסוכנים (דלקים, שמנים, רעלים וחומרי הדברה וכד') - בהתאם לחוק החומרים המסוכנים.
- הנחיות בנוגע לשטחי גינון בין המבנים ולאפיונו של יחיץ ירוקי בין המכלאות לבין השימושים הגובלים במגורים, דרכים ואחרים. המרחק בין ריכוזים של בע"ח ייקבע בהתאם להנחיות משרד החקלאות.

ג. בהתאם לרגישות ההידרולוגית של האזור, משקי גידול בעלי-חיים שיוקמו באתר יכללו מערכות ומתקנים אשר ימנעו זיהום מי-נגר עילי וזיהום מי-תהום. מבני המכלאות יבנו כך שיהיו מוגנים מפני חדירת מי נגר עילי או זרימה לא מבוקרת של מים לתוכם. המבנים יקורו ומי גשמים ינוקזו כך שלא יבואו במגע עם שטחים בהם מצויים חומרי פסולת - זבל, שתן ופרש. המכלאות, כולל החצרות הפתוחות ירוצפו בתשתית אשר תמנע חלחול של חומרי זבל או שפכים אל הקרקע, בהתאם לדרישות המשרד לאיכות הסביבה.

ד. אזור גידול בע"ח יהיה מגודר ומתוחם כך שהכניסה תהא באופן מבוקר דרך הכניסה הראשית, תוך הקפדה על פיקוח ובקרה וטרינרית.

ה. התוכנית המפורטת תתנה מתן היתרי בניה באתר במילוי כל הדרישות הסביבתיות לשביעות רצון המועצה המקומית, המשרד לאיכות הסביבה, משרד הבריאות ומשרד החקלאות.

#### 4.5.7 כללי

**מניעת זיהום מי תהום:** כל פעילות שעלולה ליצור שפכים תעשייתיים חייבת באישור המשרד לאיכות הסביבה והמנהלת לשיקום נחל ציפורי.

**שיקום נזקי עבודות עפר:** סלילת כבישים והנחת תשתיות שיכללו חציבה יחויבו בטיפול נופי לשיקום נזקי עבודות העפר.

**מניעת מטרדים בעת בניה:** כל בקשה להיתר בניה בשטח התכנית, תציג פתרון לעבודות עפר - שפכים, מילוי, חפירה וניקוז באופן שהפגיעה בסביבה תהא מזערית, ולשביעות רצון מהנדס

הרשות המקומית ומהנדס הוועדה המקומית. מגיש הבקשה להיתר אחראי לפינוי פסולת הבניה לאתר פסולת גושית שאושר עלי ידי המשרד לאיכות הסביבה והוועדה המקומית.

#### 4.5.8 בריכות מים, חדרי טרנספורמציה, תחנת סניקה ושאיבה

הקמת מתקנים הנדסיים מסוג זה תותר בשטחים חקלאיים ושטחים ציבוריים פתוחים בתנאים הבאים:

הגשת תוכנית בינוי ופיתוח לאישור הוועדה המקומית. לתוכניות הבינוי והפיתוח תצורף תוכנית ביוב מאושרת על ידי משרד הבריאות והמשרד לאיכות הסביבה, רשות ניקוז קישון ומנהלת נחל ציפורי לשביעות רצון הוועדה המקומית.

תוכנית ניקוז תאושר על ידי רשות הניקוז האזורית ומינהלת נחל ציפורי. עבודות העפר שיעשו על מנת למקם את האלמנטים הנ"ל, יהיו מינימאליות ויתחשבו בטופוגרפיה קיימת ובמצב הקיים.

יש לבצע מינימום דרכים אל האתרים. יבוצע שיקום מלא של האזורים שנעשו בהם עבודות עפר. כל תשתיות החשמל יהיו מוטמנות וחד קרקעיות.

בשטח התוכנית יוקצו תחנות טרנספורמציה פנימיות. התחנות הפנימיות יוקמו במבנים, במרווחים קדמיים, צדדיים ואחוריים, ביעוד קרקע ציבורי.

חדרי טרנספורמציה ותחנות הסניקה יצופו בבניית נדבכים מאבן מקומית טבעית או בעיבוד טובזה גס או בציפוי אבן לקט מקומית גלילית שבורה בצורה מרובעת. עבודות השיקום – בעזרת תכנון צמחיה מתאים, על ידי אדריכל נוף.

בקשה להיתר על פי סעיף זה תפורסם לפי ס' 149 לחוק התכנון והבניה. שימוש חורג ממבנה למתקן הנדסי יהווה סטייה ניכרת.

#### 4.5.9 משטח לריכוז ומינוי פסולת גושית (מפג"ש)

המפג"ש יכלול משטח ורמפה למכולה כפולה, כמו גם אמצעי אצירה לסוגי פסולת שונים (קרטונים, מיכלי פלסטיק, יריעות פלסטיק וכד'), לפי שיקול דעת הגוף הסביבתי המוסמך ברשות המקומית. המפג"ש יבנה לפי הנחיות המשרד לאיכות הסביבה ובאישורו, ובתאום עם הגוף הסביבתי המוסמך ברשות המקומית.

#### 4.5.10 עודפי קרקע

עודפי קרקע ופסולת בניה יועברו למקום מאושר על ידי הוועדה המקומית. שיקום המדרונות אשר יפגעו במשך תהליך הבניה ייעשה בהתאם לתוכנית מאושרת ויבוצע יחד עם עבודות הפיתוח.