



פגישת שיתוף ציבור 17.05.2023

פרויקט מס' 130322



# רשימת יועצים

תכנון – א.ג.איזון אדריכלים- דניאל בלומפילד, נועה פשרל-חיים  
פרוגרמה- מודלים עירוניים - גיא רונן  
תנועה – לוי שטארק זילברשטיין – איגור אישצ'וק, נריה מייזלס  
תשתיות – משרד הנדסי – גיל שגיא, עינת רוזן, בר גלבר  
שימור – ד"ר הדס שדר  
תיירות – ניר תיירות ואקולוגיה – רונית ניר  
נוף – ארא תכנון נוף – רקפת סיני, שני אסא  
כלכלה – מירום קושניר- הדר מירום, אושרית אזולאי  
סביבה ואקולוגיה – אמפיביו בע"מ – דניאלה קופל, נועה בירן  
אקלים – אמפיביו בע"מ – שחר ואנו, רתם חייק  
ססמי – אורי דור גאולוגיה לתכנון והנדסה – אורי דור, נעם גנץ  
חשמל – FM הנדסה בע"מ – מוטי פוגל

פגישת שיתוף ציבור 17.05.2023

פרויקט מס' 130322





# מטרת המפגש

כחלק מדיאלוג של צוות התכנון עם תושבי היישוב ונציגי המועצה\*

מטרת המפגש הערב- הצגת עבודת המחקר והתכנון לצורך קבלת התייחסות לסוגיות שונות. קבלת משוב בנושאים שונים הכוללים עקרונות תכנון ונושאים מקצועיים .

בתשתית המחקר והתכנון נערכו סיורים, פגישות, ודיונים של צוות התכנון מול נציגי התושבים, המדרשה, ואנשי מקצוע מהמועצה.

\*כולל שיתוף ציבור עם צוות תוכנית כוללנית





- 20:00 דברי פתיחה
- נציגי המועצה ונציגי היישוב
- 20:15 הצגת תוכנית ומידע מקצועי של צוות התכנון והיועצים
- 21:00 שולחנות עגולים
- דיון קבוצתי בנושאים:
  - תנועה וחניה
  - סביבה ואקלים
  - נוף וניהול נגר
  - בינוי ושימור
  - מוסדות ציבור ותעסוקה
- 21:30 התכנסות והצגת סיכום נושאי דיון ע"י צוותי שולחנות עגולים.



על רקע חזון בן גוריון  
 התפתח היישוב מדרשת בן גוריון על בסיס תשתית  
 פיסית של מדרשת בן גוריון והתפתח כיישוב קהילתי  
 ייחודי אשר במרכזו עוגן חינוכי אקדמי מחקרי בקנה  
 מידה אזורי, ארצי ועולמי.

"תחשבוני משוגע והדיוט, אך  
 אני חולם על מעין אוקספורד  
 עברי בנגב, מעין יבנה עברית,  
 מודרנית... שיהיה זה מקום  
 יצירה רוחני, החל מגן הילדים  
 ועד המחקר המדעי..."

דוד בן גוריון בטקס הנחת אבן הפינה למבנה הספרייה, 06.10.1963 הנחשב כתאריך הווסדה של המדרשה.

- התחדשות וארגון שטחים פנויים למגורים ושטחי ציבור בתחום שטחי התאגיד במרכז היישוב.
- תכנון היישוב ליעד של 1200 יח"ד לשנת היעד 2040 ע"פ תוכנית כוללנית רמת הנגב – (בשלבי התהוות).

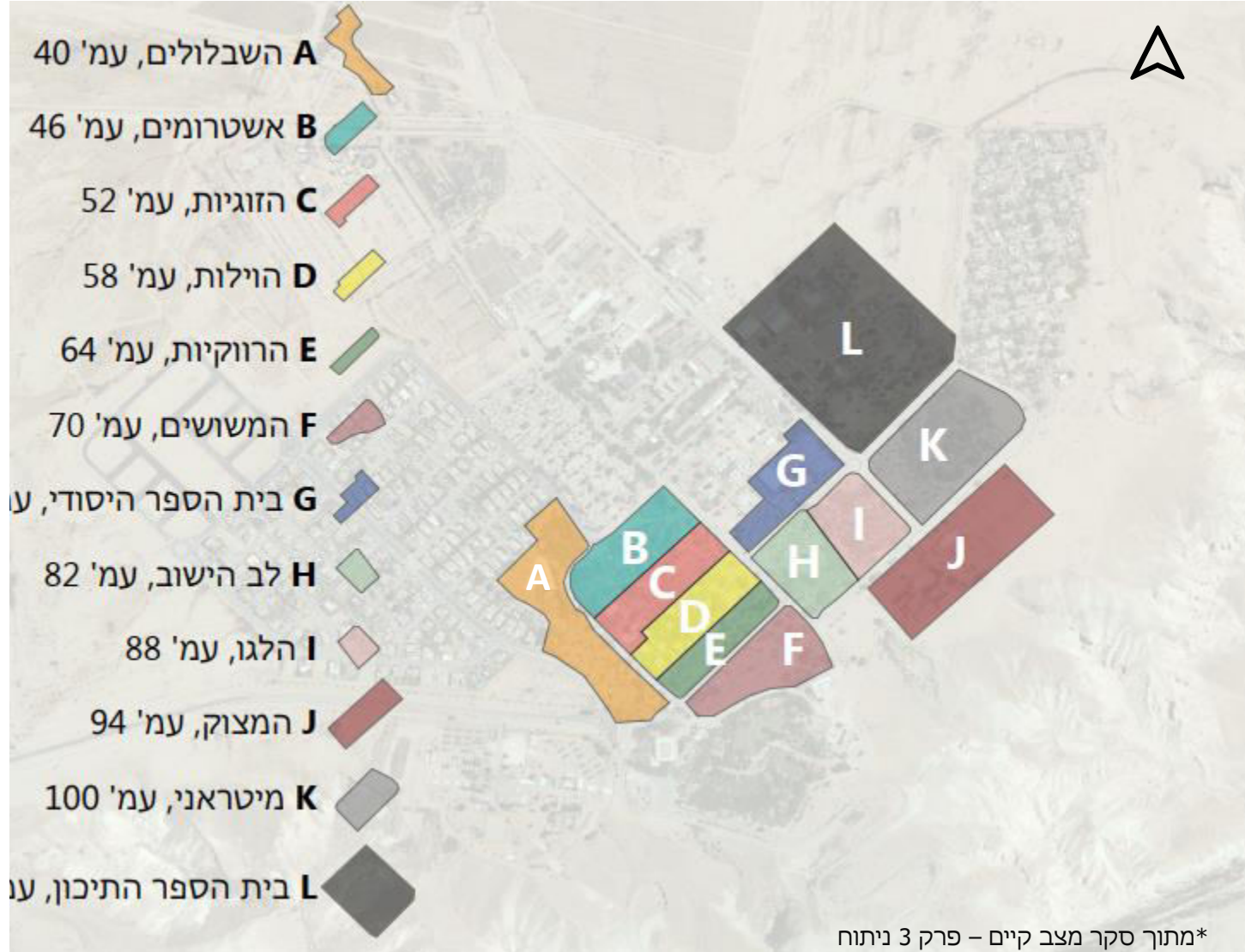
## לתכנון שני שלבים:

- 1-תכנון עיבוי וחדוש לב היישוב  
– הכנת סקר מצב קיים – בחינת לב היישוב באופן מפורט: רקע ומידע כללי, ניתוח כלל היישוב, ניתוח מתחמים בלב היישוב, שימור, מסקנות והמלצות.  
– תכנון לב היישוב תואם הנחיות שימור והמלצות הסקר.
- 2-תוכנית מתאר להרחבת היישוב ל-1200 יח"ד.  
– תכנון כל שטחי היישוב לרבות שטחי ציבור ותשתיות.





# סקר מצב קיים - מתחמים קיימים בלב הישוב



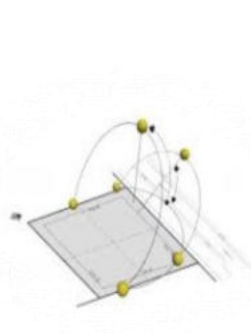
- פרק 1 - רקע ומידע כללי.....עמ' 7**
- 1.1 מיקום ונתונים כלליים.....עמ' 9
  - 1.2 רקע סטטוטורי.....עמ' 10
  - 1.3 התפתחות היסטורית-תכנונית.....עמ' 12
  - 1.4 אדריכלי המדרשה.....עמ' 16
- פרק 2 - רקע ומידע כללי.....עמ' 19**
- 2.1 ניתוח כללי של הישוב.....עמ' 21
  - 2.2 מוקדי עניין ומשתמשים.....עמ' 23
  - 2.3 תנועה וחתכי רחוב.....עמ' 24
  - 2.4 מערכת השבילים.....עמ' 26
  - 2.5 ציר הכניסה הראשי.....עמ' 27
  - 2.6 נצפות.....עמ' 28
  - 2.7 שפת המצוק.....עמ' 30
  - 2.8 צמחייה, פיתוח ועצים בוגרים.....עמ' 31
  - 2.9 נושאים תכנוניים נוספים: תשתיות, תיירות, שירותי ציבור בישוב.....עמ' 33
- פרק 3 - ניתוח מתחמים במרכז הישוב.....עמ' 37**
- מתחם A - השבלולים.....עמ' 40
  - מתחם B - האשטרומים.....עמ' 46
  - מתחם C - הזוגיות וגני הילדים.....עמ' 52
  - מתחם D - הוילות.....עמ' 58
  - מתחם E - הרווקיות.....עמ' 64
  - מתחם F - המשושים.....עמ' 70
  - מתחם G - בית הספר היסודי.....עמ' 76
  - מתחם H - לב הישוב.....עמ' 82
  - מתחם I - הלגו.....עמ' 88
  - מתחם J - המצוק.....עמ' 94
  - מתחם K - מיטראני.....עמ' 100
  - מתחם L - בית הספר התיכון.....עמ' 106
- פרק 4 - שימור.....עמ' 113**
- פרק 5 - המלצות ומסקנות.....עמ' 123**
- נספחים.....עמ' 133**
- בדיקה אקלימית מפורטת של מבנים שונים.....עמ' 134
  - איומים מתוך תכנית האב של משה ספדיה.....עמ' 140
  - סקר עצים בוגרים.....עמ' 143
  - פרוגרמה לצרכי ציבור.....עמ' 154

\*מתוך סקר מצב קיים - פרק 3 ניתוח

נותחו 12 מתחמים במרכז הישוב - עותקים מודפסים מוצגים לעיון התושבים

# עקרונות תכנון ייחודיים ליישוב – מסקנות סקר מצב קיים

## בניה אקלימית



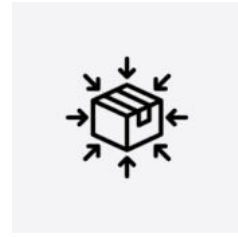
## תשתית

שבילי אופנים  
כחלק ממערכת כבישים  
ובשבילים פנימיים מוגנים



## שיקום

המרכז  
עיבוי שימור



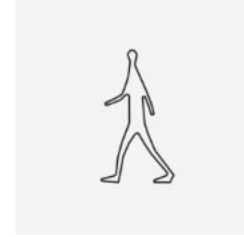
## יצירת

תשתית צל



## הפחתה

בשימוש רכב



## חיזוק

מרכז היישוב  
ע"י בניה במרכז



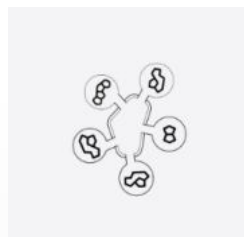
## תיירות

בתחום הקו הכחול



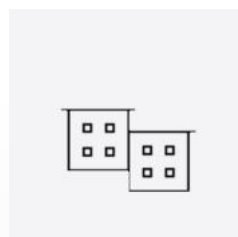
## טיפולוגיה

ייחודית לקהילה



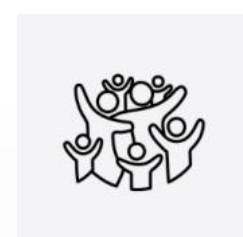
## גובה בניוי

2-3 קומות



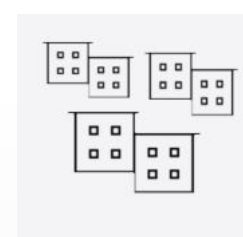
## תמהיל

בית לאוכלוסיות מגוונות



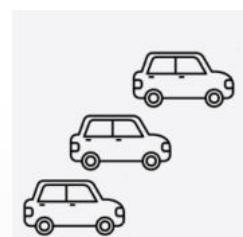
## בניה מתחמית

התכנסות פנימה-מיקרו אקלים

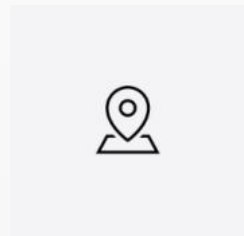


## מקבצי חנייה

מקבצי חנייה ללא שיוך



## רוח המקום

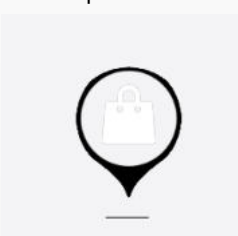


## פתיחות לנוף



## מרכז מסחרי

תוספת לקיים

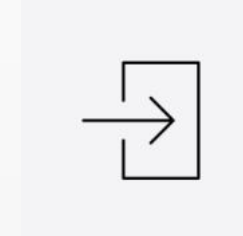


## פתיחות

ללא גידור



## כניסה ליישוב



## קהילה





# רוח המקום

רוח המקום מורכבת מערוב של  
נוף,  
אנשים,  
טקסים,  
שגרה,  
חוויות,  
קשר רגשי  
ומשמעות קהילתית.

## זכרון קולקטיבי:

שילוב בין זכרון להיסטוריה.  
הזיכרון משרת את ההווה  
והוא משתנה כפי שחברה  
וצרכיה משתנים.

## נוף תרבות:

נוף הנוצר ע"י אנשים  
בשונה מנוף טבעי

## מחוזות הזכרון:

חיבור בין זכרון קולקטיבי  
לאתרים פיזיים.

אינטגרציה של טבע ותרבות

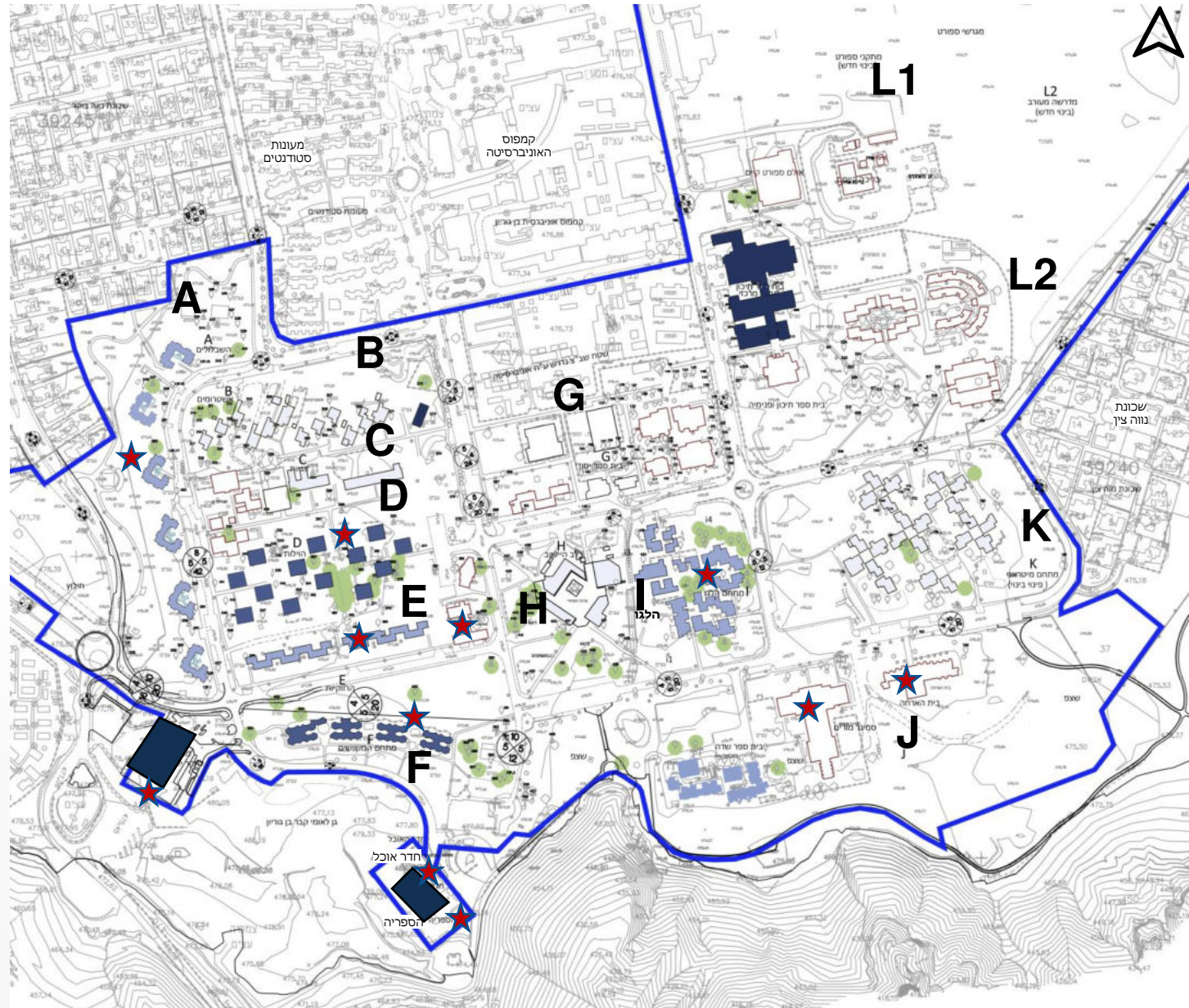




# מפת שימור – ד"ר הדס שדר - השימור כאבן יסוד בחיזוקה של "רוח המקום".

## מקרא

- גבול תוכנית לב היישוב
- אתרים ומבנים לשימור:
- L תיכון, מכון בן-גוריון, הספרייה, סטודיו לפיסול מדברי
- מתחמים:
- D המשושים, F, הוילות
- טיפולוגיות:
- שבוליים, A, D, I, ג, רווקיות E
- מבנים בודדים:
- J ב"ס שדה
- תבנות
- אשטרומים B, זוגיות C
- מיטראני K, מרכז מסחרי
- מבני ציבור
- קו המצוק
- מבנה קיים
- עצים בעלי חשיבות יתרה
- מתוך סקר עצים
- נתוני סקר שימור
- M לשימור אתרים
- מבנים לשימור:
- שימור מחמיר ליישוב
- ספרייה
- חדר אוכל
- הלגו
- משושים
- הוילות
- הרווקיות
- השבוליים
- סמינר למורים
- בית שרמן- בית הארחה
- מכון בן גוריון
- המרפאה



**שימור = תחזוקת מבנים  
בבנייה רגילה**



## טבלת יישובים מיקום גאוגרפי דרגת עיור

מיקום גיאוגרפי	דרגת עיור	מועצה אזורית	מחוז	ישוב
טבעת רחוקה	כפרי דליל	אשכול	דרום	מבטחים
טבעת רחוקה	כפרי דליל	אשכול	דרום	מגן
טבעת רחוקה	כפרי דליל	רמת נגב	דרום	מדרשת בן גוריון
טבעת רחוקה	כפרי דליל	ללא שיפוט - אזור הסייג	דרום	מחנה יתיר

### מענה מוצע בנושא: צפיפות

מיקום גיאוגרפי	דרגת עיור	ישוב קטן (דגם 8)		מעבר בין דגמים	ישוב בינוני (דגם 7)		מעבר בין דגמים	ישוב גדול (דגם 6)	
		נפש 1,800-0 (כ- 500 יח"ד)			נפש 3,000-1,801 (כ- 1000-500 יח"ד)			נפש 5,000-3,001 (כ- 1400-1000 יח"ד)	
		צפיפות	תוספת שטח בינוי		צפיפות	תוספת שטח בינוי		צפיפות	תוספת שטח בינוי
א מרכז	אינטנסיבית	6-8	■	×	6-8	■	×	6-8	■
	כפרית צפופה	4-6	■		5-7	■	×	6-8	■
	כפרית דלילה	4-6	■		4-7	■	×	4-8	■
ב טבעת קרובה	אינטנסיבית	4-6	■		5-7	■		6-8	■
	כפרית צפופה	4-6	■		4-7	■		4-8	■
	כפרית דלילה	4-6	■		4-6	■		4-8	■
ג טבעת רחוקה	אינטנסיבית	4-6	■		4-6	■		4-7	■
	כפרית צפופה	3-5	■		3-6	■		3-6	■
	כפרית דלילה	3-5	■		3-6	■		3-6	■

## צפיפות 3-6 יח"ד לד'

# בחינת עקרונות תכנון



# לב היישוב בחינת עקרונות תכנון על רקע שימור מרקמים ומבנים



## עקרונות תכנון

### חיזוק המרכז



### עידוד הליכה



### תשתית אופנים



### מקבצי חנייה



### בניה מתחמית



### קהילה



### פתיחות לנוף



### תמהיל



### פתיחות



### רוח המקום



## מקרא

ציר ראשי קיים

כביש קיים

כביש מוצע

דרך פטרולים

ציר הולכי רגל קיים

ציר הולכי רגל מוצע

שביל אופניים נופי בהקמה

טיילת המצוק בהקמה

שביל ישראל לאופניים מוצע

נקודת תצפית נופית

אזור לתכנון

שצ"פ

שב"צ יישובי

גידור

מסחר

A-שבולים

B-אשטרומים

C-זוגיות

D-וילות

E-רווקיות

F-משושים

G-בתי ספר

H-מרכז מסחרי

I-לגו

J-בי"ס שדה, סמינר, בית הארחה

K-מיטראני

1L-מתחם ספורט

2L-מתחם המדרשה

M-אזור תעסוקה

P-שטח למבנה ציבור מתחם תרבות

R-שטח למתחם מסחרי בקרבה לתיירות קיימת



# לב היישוב מודל בחינת עקרונות תכנון





# לב היישוב בחינת עקרונות תכנון - חישוב יח"ד

הערות	כמות חניות	מקדם חניה: 1	מס קומות עתידי	צפיפות	גודל יח"ד (עיקרי+שירות)	יח"ד שירות (ממ"ד + מחסן)	גודל ממוצע יח"ד (עיקרי)	סה"כ יח"ד קיים ומוצע	תוספת יח"ד	סה"כ יח"ד קיימות לאחר הריסה	יח"ד להריסה בשטח ההרשאה	יח"ד קיימות בשטח ההרשאה	אופן תכנון	גודל מתחם נטו	גודל מתחם ברוטו	שם מתחם	סמל מתחם	
מבנים חדשים	133	2.0	2	3.6	115	15	100	66	30	36	2	38	שימור עיבוי בינוי	18.3	27.42	שבוללים *	A	
קן לזקן ותוספת מבנה מרכזי 2200 מ"ר	100	1.1	2	5.8	95	15	80	90	90	0	22	22	פינוי בינוי	15.5	18.7	אשטחמים חזקיות	B+C	
נתוני גודל נכונים לבנייה חדשה	20	1.0	2	2.2	125	15	110	20	11	9	4	13	שימור	9.2	11.6	יולות	D	
	60	1.3	2	4.5	125	15	110	45	45	0	24	24	פינוי בינוי	10.0	11.5	חוקיות	E	
INFILL	112	1.8	2	5.0	115	15	100	61	30	31	0	31	שימור עיבוי בינוי	12.1	14.2	לגו	I	
	202	1.6	2	5.7	115	15	100	130	130	0	25	25	פינוי בינוי	22.8	29.8	מיטראני	K	
				4.7				* 412	336	76	77	153		87.9	113.23	סה"כ	סיכום	
				צפיפות ממוצעת														
סגל ותאייד	60	1.2	2	8.2			54	50	50	0	0	0	בניה חדשה	6.1	8.7	מדרשה**	L2	

**\*לפי תוכנית כוללנית ניתן לתכנן במרכז היישוב 540 יח"ד  
ע"פ תוכניות מאושרות תקפות בלב היישוב ניתן לבנות כ- 437 יח"ד**

**\*\*נכנס לחישוב צפיפות יח"ד:  
מדרשה – 50 יח"ד מגורי סגל  
מעונות סטודנטים- 100 יח"ד**

**בכדי להגיע ליעד כוללנית של 1200 יח"ד  
נדרשת תוספת של 467 יח"ד מחוץ ללב היישוב**

$$412 + 321 + 467 = 1200$$

תכנון לב היישוב  
קיים מחוץ ללב  
תוספת נדרשת מחוץ ללב היישוב

**מתחם מערבי צפיפות 3-5 יח"ד לד'  
מקדם חנייה 1:2**

**בלב היישוב נדרש להגיע  
למקדם חנייה 1:2 בכל המתחמים**

**(שתי חניות לכל יחידת דיור)**



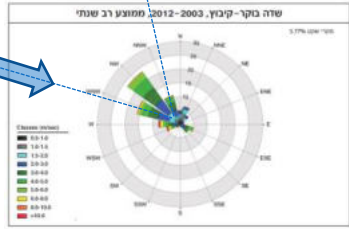
# בחינת עקרונות תכנון 1 – מתחמי מגורים מוגדרים ושצ"פ מרכזי



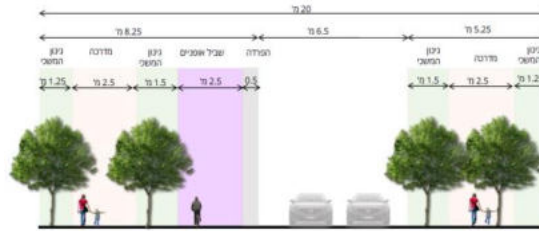


# בחינת עקרונות תכנון 1 – מתחמי מגורים מוגדרים - תקריב

משטר הרוחות (שכיחות באחוזים), 2012-2003



כיווני רוחות שכיחים



חתך רחוב



מיקום בתוכנית כללית

## עקרונות תכנון:

בניה מתחמית



יצירת תשתית צל



בניה אקלימית



עידוד הליכה



תשתית אופניים



מקבצי חנייה



בניה מתחמית

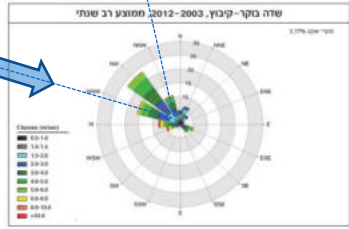


קהילה

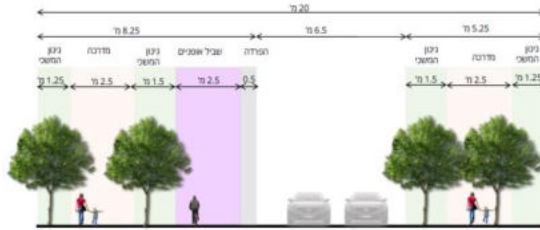


# בחינת עקרונות תכנון 1 - מתחמי מגורים מוגדרים - מודל

משטר רוחות (שכיחות באחוזים), 2003-2012



כיווני רוחות שכיחים





# בחינת עקרונות תכנון 2-שילוב מתחמים מוגדרים בינוי פתוח-שצ"פ מפוזר

## מערכת שצ"פ מפוזרת

'לימנים' - כמענה לוויסות נגר עילי

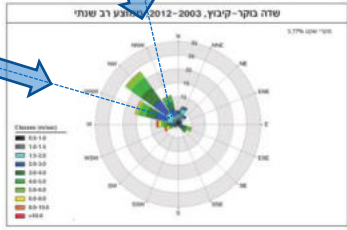


### מקרא

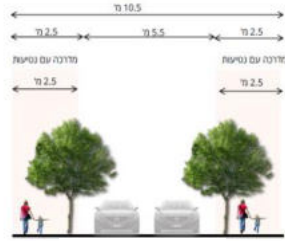
- ציר ראשי קיים
- כביש קיים
- כביש מוצע
- דרך פטרולים
- ציר הולכי רגל קיים
- ציר הולכי רגל מוצע
- שביל אופניים נופי בהקמה
- טיילת המצוק בהקמה
- שביל ישראל לאופניים מוצע
- נקודת תצפית נופית
- אזור לתכנון
- שצ"פ
- שב"צ יישובי
- גידור
- מסחר
- A-שבולים
- B-אשטרומים
- C-זוגיות
- D-וילות
- E-רווקיות
- F-משושים
- G-בתי ספר
- H-מרכז מסחרי קיים
- I-לגו
- J-בי"ס שדה, סמינר, בית הארחה
- K-מיטראני
- 1L-מתחם ספורט
- 2L-מתחם המדרשה
- M-אזור תעסוקה
- P-הצעה למתחם תרבות
- R-הצעה למתחם מסחרי

# בחינת עקרונות תכנון 2-שילוב מתחמים מוגדרים ובינוי פתוח-תקריב

משטר רוחות (שכיחות באחוזים) 2003-2012



כיווני רוחות שכיחים



חתך רחוב



מיקום בתוכנית כללית

## עקרונות תכנון:



בניה מתחמית



יצירת תשתית צל



בניה אקלימית



עידוד הליכה



תשתית אופנים



מקבצי חנייה



בניה מתחמית



קהילה



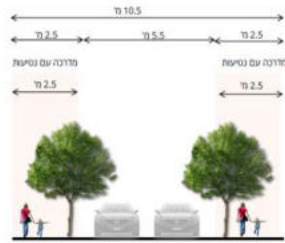
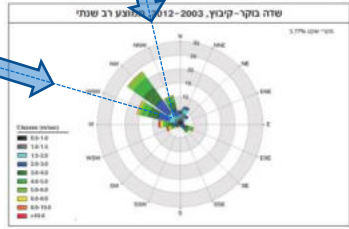
פתיחות לנוף



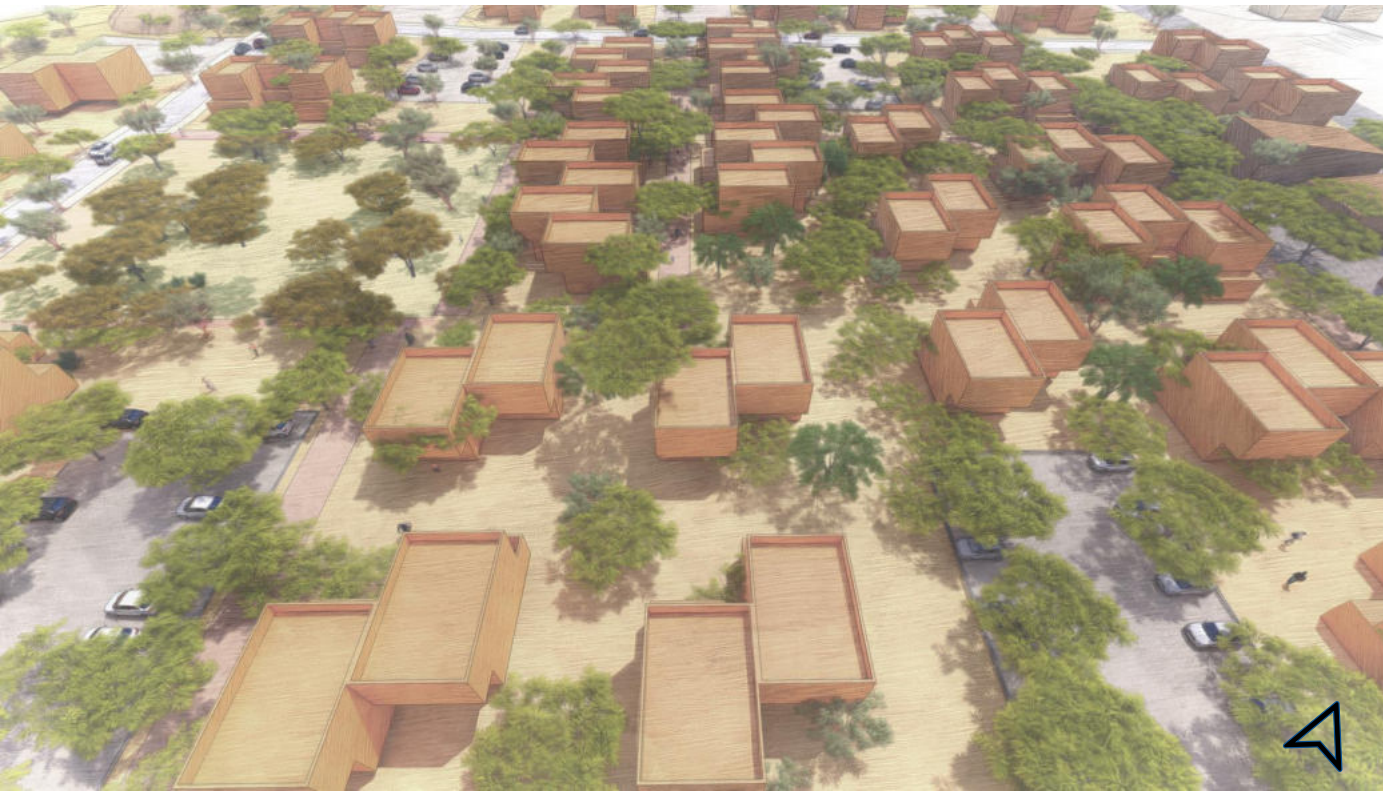


# בחינת עקרונות תכנון 2-שילוב מתחמים מוגדרים ובינוי פתוח- מודל

משטר רוחות (שכיחות באחוזים) 2003-2012



כיווני רוחות שכיחים



# בחינת עקרונות תכנון 3 – בינוי פתוח אל הטבע שצ"פ מפוזר



## מקרא

ציר ראשי קיים →

כביש קיים

כביש מוצע

דרך פטרולים

ציר הולכי רגל קיים ←

ציר הולכי רגל מוצע ←

שביל אופניים נופי בהקמה

טיילת המצוק בהקמה

שביל ישראל לאופניים מוצע

נקודת תצפית נופית

אזור לתכנון

שצ"פ

שב"צ יישובי

גידור

מסחר

A-שבולים

B-אשטרומים

C-זוגיות

D-וילות

E-רווקיות

F-משושים

G-בתי ספר

H-מרכז מסחרי קיים

I-לגו

J-בי"ס שדה, סמינר, בית

הארה

K-מיטראני

1L-מתחם ספורט

2L-מתחם המדרשה

M-אזור תעסוקה

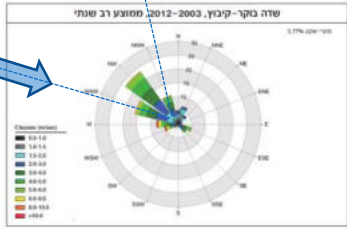
P-הצעה למתחם תרבות

R-הצעה למתחם מסחרי

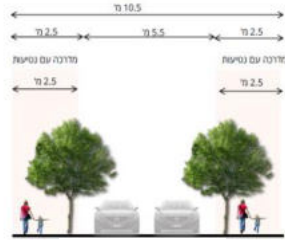


# בחינת עקרונות תכנון 3 – בינוי פתוח אל הטבע – תקריב

משטר הרוחות (שכיחות באחוזים), 2012-2003



כיווני רוחות שכיחים



חתך רחוב



מיקום בתוכנית כללית

## עקרונות תכנון:

בניה מתחמית



יצירת תשתית צל



בניה אקלימית



עידוד הליכה



תשתית אופנים



מקבצי חנייה



בניה מתחמית



קהילה

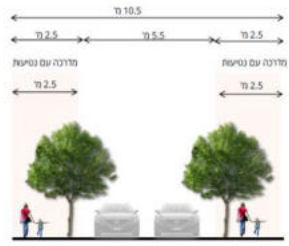
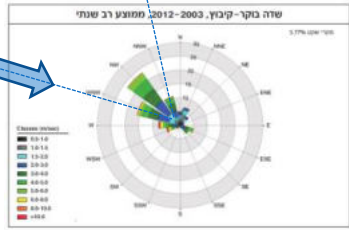


פתיחות לנוף



# בחינת עקרונות תכנון 3 – בינוי פתוח אל הטבע - מודל

משטר רוחות (שכיחות באחוזים), 2012-2003



כיווני רוחות שכיחים





# בחינת עקרונות תכנון - מודל 1



- A-שבולים
- B-אטרומים
- C-זוגיות
- D-וילות
- E-רווקיות
- F-משושים
- G-בתי ספר
- H-מרכז מסחרי קיים
- I-לגו
- J-בי"ס שדה, סמינה, בית הארחה
- K-מיטראני
- L1-מתחם ספורט
- L2-מתחם המדרשה
- M-אזור תעסוקה
- P-הצעה למתחם תרבות
- R-הצעה למתחם מסחר - בקרבה לתיירות נכנסת





- A-שבולים
- B-אטרומים
- C-זוגיות
- D-וילות
- E-רווקות
- F-משושים
- G-בתי ספר
- H-מרכז מסחרי קיים
- I-לגו
- J-בי"ס שדה, סמינה, בית הארחה
- K-מיטראני
- L1-מתחם ספורט
- L2-מתחם המדרשה
- M-אזור תעסוקה
- P-הצעה למתחם תרבות
- R-הצעה למתחם מסחר – בקרבה לתיירות נכנסת





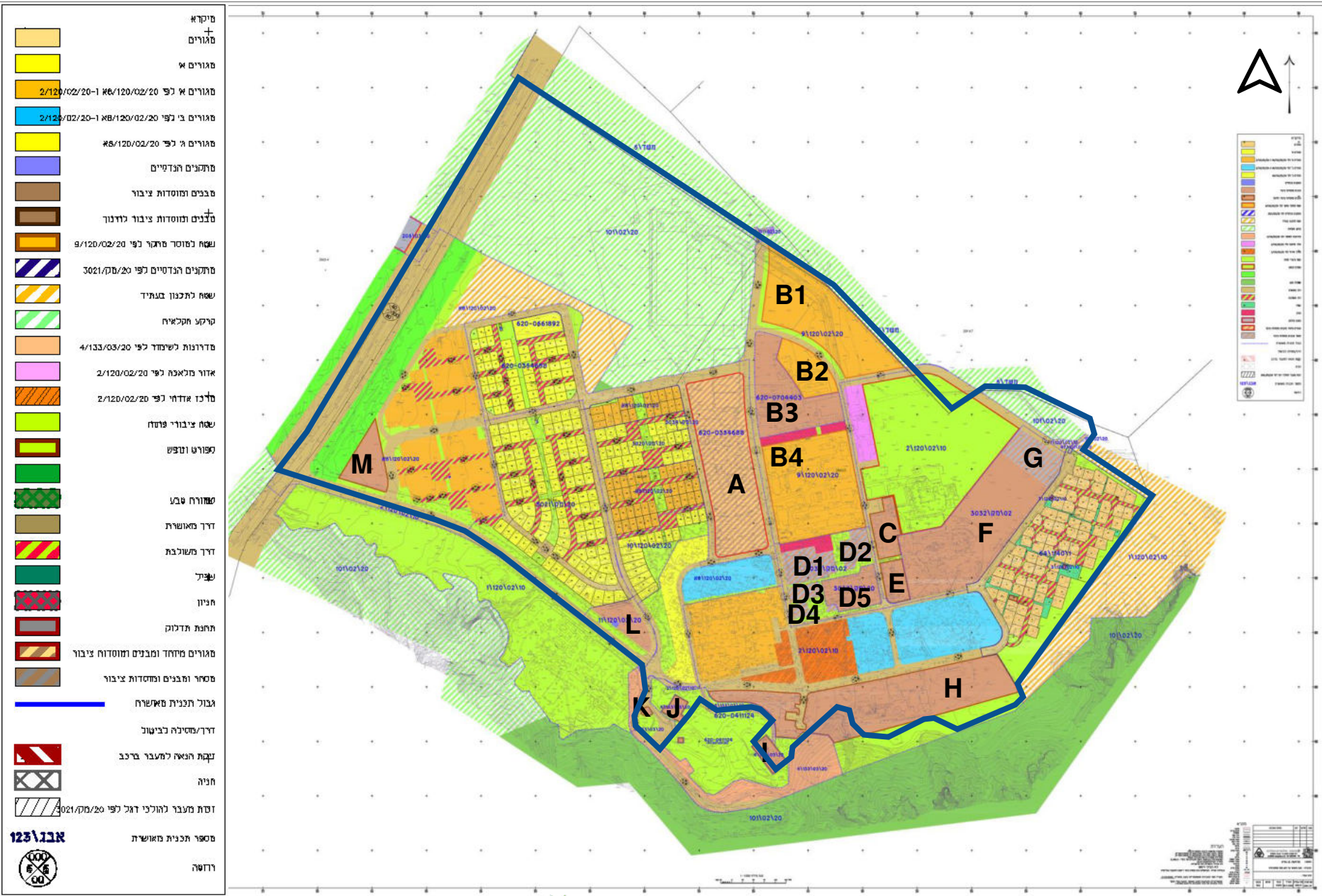
- A-שבולים
- B-אטרומים
- C-זוגיות
- D-וילות
- E-רווקות
- F-משושים
- G-בתי ספר
- H-מרכז מסחרי קיים
- I-לגו
- J-בי"ס שדה, סמינה, בית הארחה
- K-מיטראני
- L1-מתחם ספורט
- L2-מתחם המדרשה
- M-אזור תעסוקה
- P-הצעה למתחם תרבות
- R-הצעה למתחם מסחר - בקרבה לתיירות נכנסת

# פרוגרמה למוסדות ציבור ותעסוקה – גיא רונן בחינת שב"צ מאושרים

ביישוב קיימים שטחי ציבור רבים  
הבחינה באה לבדוק כמה מהם בשימוש יישובי  
והאם נדרשת תוספת לצרכי היישוב לשנת היעד.



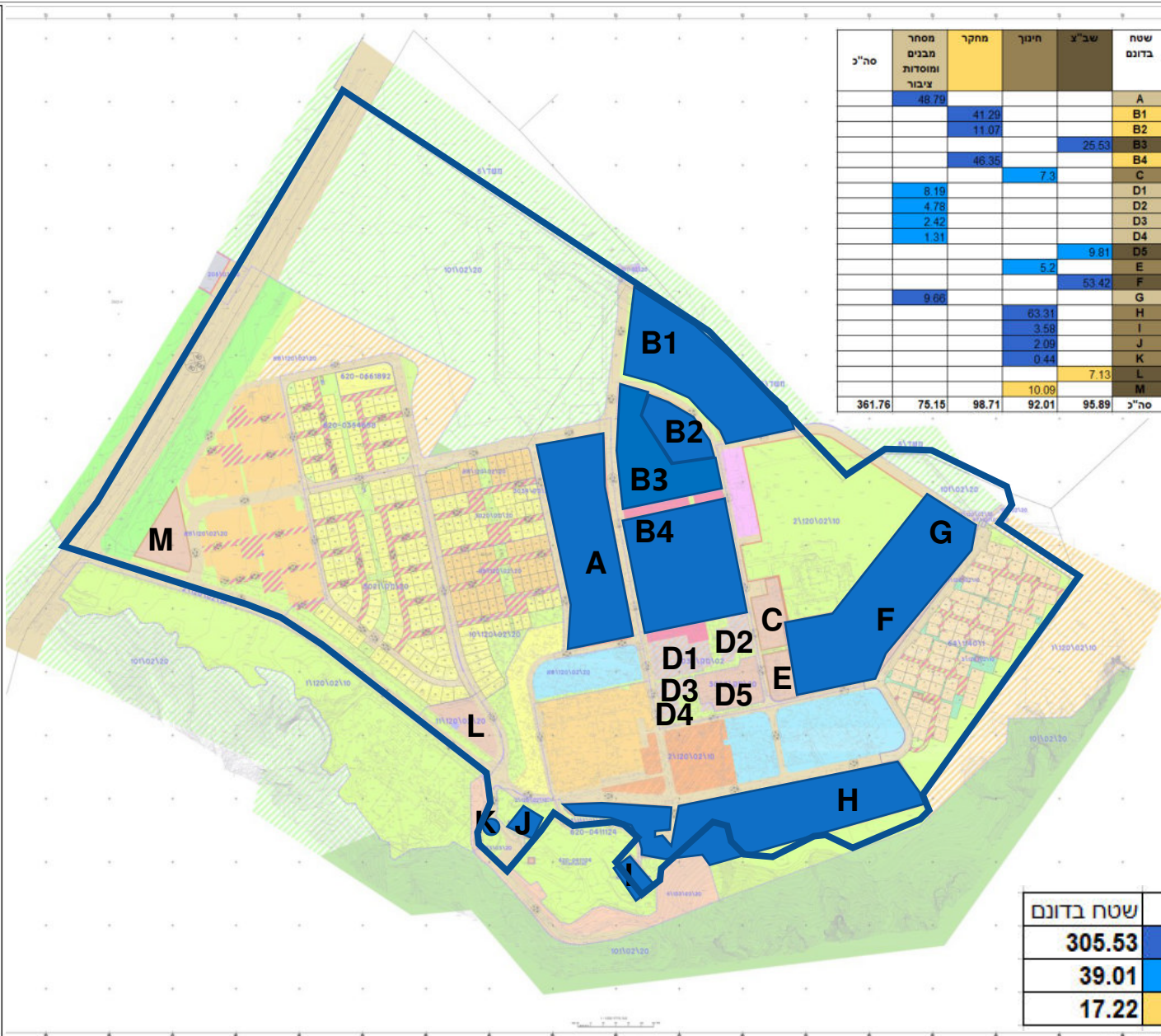
# תוכניות מאושרות - סיכום שטחי ציבור





# תוכניות מאושרות - סיכום שטחי ציבור

- מיקרא
- מאורים א
- מאורים ב לפי 2/120/02/20-1 א
- מאורים ג לפי 2/120/02/20-1 אב
- מאורים ד לפי 2/120/02/20-1 אג
- מתקנים הדפסיים
- מבנים ומסודות ציבור
- מבנים ומסודות ציבור לדוגר
- נשמח במסדר מתקן לפי 9/120/02/20
- מתקנים הדפסיים לפי 3021/מק/20
- נשמח לתכנון בעתיד
- קרקע חקלאית
- סדרונות לשימור לפי 4/133/03/20
- אזור מלאכה לפי 2/120/02/20
- מרכז אודיו לפי 2/120/02/20
- נשמח ציבורי פומח
- כפורט ונפש
- משורח שבט
- דרך מאושרת
- דרך משולבת
- עשיל
- חינוך
- תחנת תדקוק
- מאורים מיוחד ומבנים ומסודות ציבור
- מסחר ומבנים ומסודות ציבור
- גבול תכנית מאושרת
- דרך/מסילה בביטוח
- נקטת הנאה למעבר ברכב
- חניה
- זכות מעבר להולכי רגל לפי 3021/מק/20
- סמל תכנית מאושרת
- רחשה



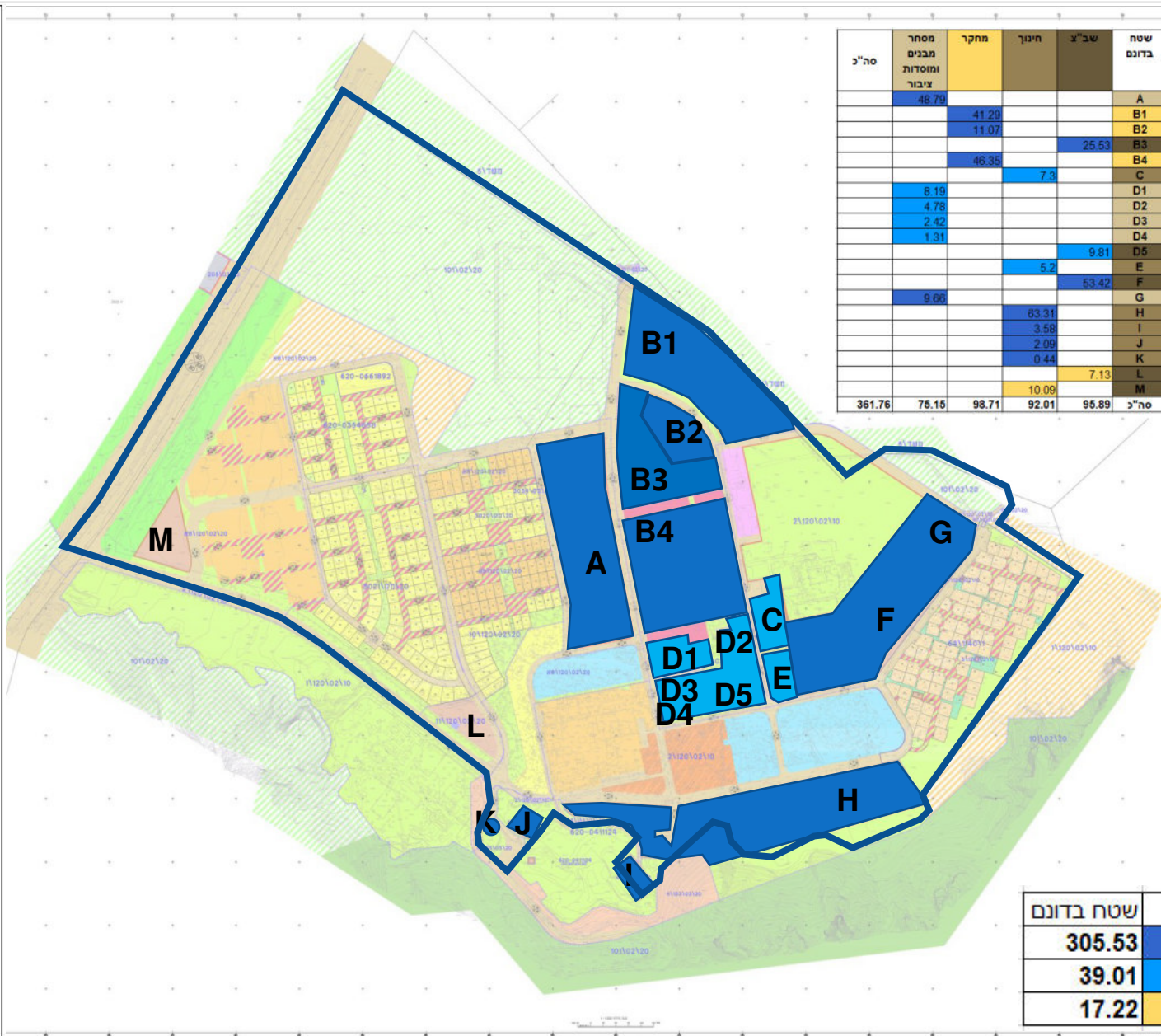
שטח בדונם	שב"צ	חינך	מחקר	מסחר ומסודות ציבור	סה"כ
A				48.79	
B1			41.29		
B2			11.07		
B3	25.53				
B4			46.35		
C		7.3			
D1			8.19		
D2			4.78		
D3			2.42		
D4			1.31		
D5	9.81				
E		5.2			
F					53.42
G				9.66	
H			63.31		
I			3.58		
J			2.09		
K			0.44		
L					7.13
M					10.09
<b>סה"כ</b>	<b>95.89</b>	<b>92.01</b>	<b>98.71</b>	<b>75.15</b>	<b>361.76</b>

סיכום:	שטח בדונם
<b>ארצי</b>	<b>305.53</b>
<b>אגני</b>	<b>39.01</b>
<b>יישובי</b>	<b>17.22</b>



# תוכניות מאושרות - סיכום שטחי ציבור

- מיקרא
- מאורים א
- מאורים א לפי 2/120/02/20-1 ו-60/120/02/20
- מאורים ב לפי 2/120/02/20-1 ו-60/120/02/20
- מאורים ג לפי 6/120/02/20 א
- מתקנים הדסיים
- מבנים ומסודות ציבור
- מבנים ומסודות ציבור לדוגר
- נשמח במסדר מתקן לפי 9/120/02/20
- מתקנים הדסיים לפי 3021/מק/20
- נשמח לתכנון בעתיד
- קרקע חקלאית
- סדרונות לשימור לפי 4/133/03/20
- אזור מלאכה לפי 2/120/02/20
- מרכז אודיו לפי 2/120/02/20
- נשמח ציבורי פומח
- כפורט ונפש
- משורח שבע
- דרך מאושרת
- דרך משולבת
- עשיל
- חינוך
- תחנת תדקוק
- מאורים מיוחד ומבנים ומסודות ציבור
- מסחר ומבנים ומסודות ציבור
- גבול תכנית מאושרת
- דרך/מסילה לביטוח
- נקטת הנאה למעבר ברכב
- חניה
- זכות מעבר להולכי רגל לפי 3021/מק/20
- מספר תכנית מאושרת
- רחשה



שטח בדונם	שכ"צ	חינוך	מחקר	מסחר ומבנים ומסודות ציבור	סה"כ
A				48.79	
B1			41.29		
B2			11.07		
B3	25.53				
B4			46.35		
C		7.3			
D1			8.19		
D2			4.78		
D3			2.42		
D4			1.31		
D5	9.81				
E		5.2			
F				53.42	
G				9.66	
H			63.31		
I			3.58		
J			2.09		
K			0.44		
L				7.13	
M				10.09	
<b>סה"כ</b>	<b>95.89</b>	<b>92.01</b>	<b>98.71</b>	<b>75.15</b>	<b>361.76</b>

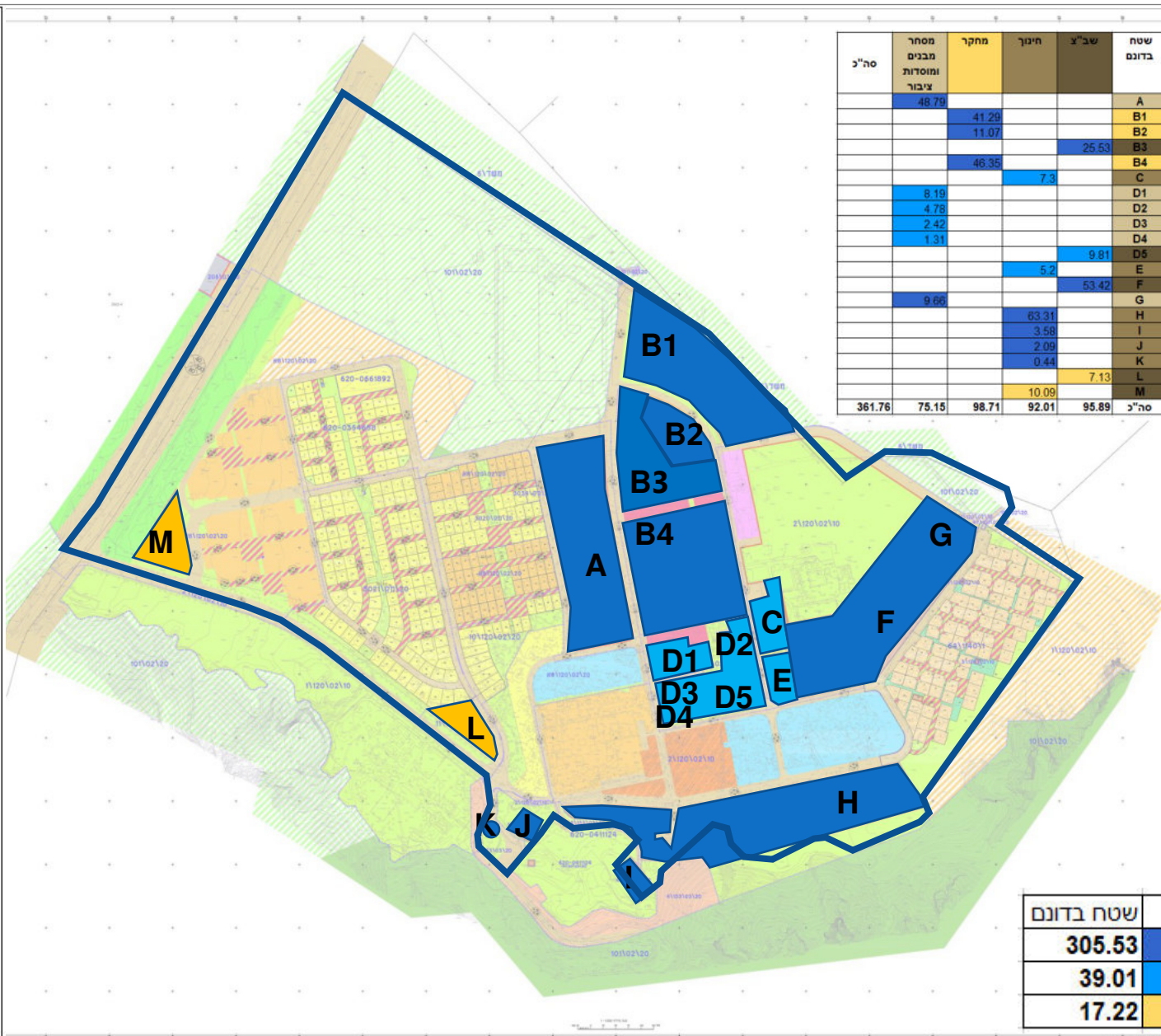
סיכום:	שטח בדונם
<b>ארצי</b>	<b>305.53</b>
<b>אגני</b>	<b>39.01</b>
<b>יישובי</b>	<b>17.22</b>

# תוכניות מאושרות - סיכום שטחי ציבור

מיקרא

- מגורים
- מגורים א
- מגורים א לפי 2/120/02/20-1 ו-6/120/02/20
- מגורים ב לפי 2/120/02/20-1 ו-8/120/02/20
- מגורים ב לפי 8/120/02/20 א
- מתקנים הנדסיים
- מבנים ומוסדות ציבור
- מבנים ומוסדות ציבור לדוגר
- נשח במסדר מתקר לפי 9/120/02/20
- מתקנים הנדסיים לפי 3021/מק/20
- נשח לתכנון בעתיד
- קרקע חקלאית
- סדרונות לשיחור לפי 4/133/03/20
- אזור מלאכה לפי 2/120/02/20
- מלכז אדחוי לפי 2/120/02/20
- נשח ציבורי פומח
- כפורט ונפש
- שמורה פב
- דרך מאושרת
- דרך משולבת
- עשיל
- חניון
- תחנת תדלק
- מגורים מיוחד ומבנים ומוסדות ציבור
- מסחרי ומבנים ומוסדות ציבור
- גבול תכנית מאושרת
- דרך/מסילה לביטול
- נקבת הנשח למעבר ברכב
- חניה
- זכית מעבר להולכי רגל לפי 3021/מק/20
- מספור תכנית מאושרת
- רחש

אבג 123



שטח בדונם	שכ"צ	חינך	מחקר	מסחר ומוסדות ציבור	סה"כ
A				48.79	
B1			41.29		
B2			11.07		
B3	25.53				
B4			46.35		
C		7.3			
D1			8.19		
D2			4.78		
D3			2.42		
D4			1.31		
D5	9.81				
E		5.2			
F				53.42	
G				9.66	
H			63.31		
I			3.58		
J			2.09		
K			0.44		
L				7.13	
M				10.09	
<b>סה"כ</b>	<b>95.89</b>	<b>92.01</b>	<b>98.71</b>	<b>75.15</b>	<b>361.76</b>

סיכום:	שטח בדונם
ארצי	305.53
אגני	39.01
יישובי	17.22





נתוני מדרשת שדה בוקר	
1,200	כמות יח"ד
4.0	גודל משק בית
2.2%	גודל שנתון ממוצע
4,800	אוכל' מחושב
1,901	ילדים עד 18
106	ילדים - גודל שנתון
192	קשישים + 75

106 תלמידים לשנתון ילדים ממוצע.

## מערכת החינוך

תוספת ילדים/תלמידים	
158	תוספת פעוטון 0-2
317	תוספת גני ילדים 3-6
634	תוספת יסודי 6-12
317	תוספת חטיבה 12-15
317	תוספת תיכון 15-18
1,742	סה"כ

מערכת החינוך היישובית תצטרך לספק מענה ל-1740 תלמידים, תושבי היישוב.



במסגרת התכנית, עבור היישוב ועבור מילוי פונקציות של יישוב אגני נדרשים כ-70 דונם בייעוד שב"צ ו-48 דונם בייעוד שצ"פ.

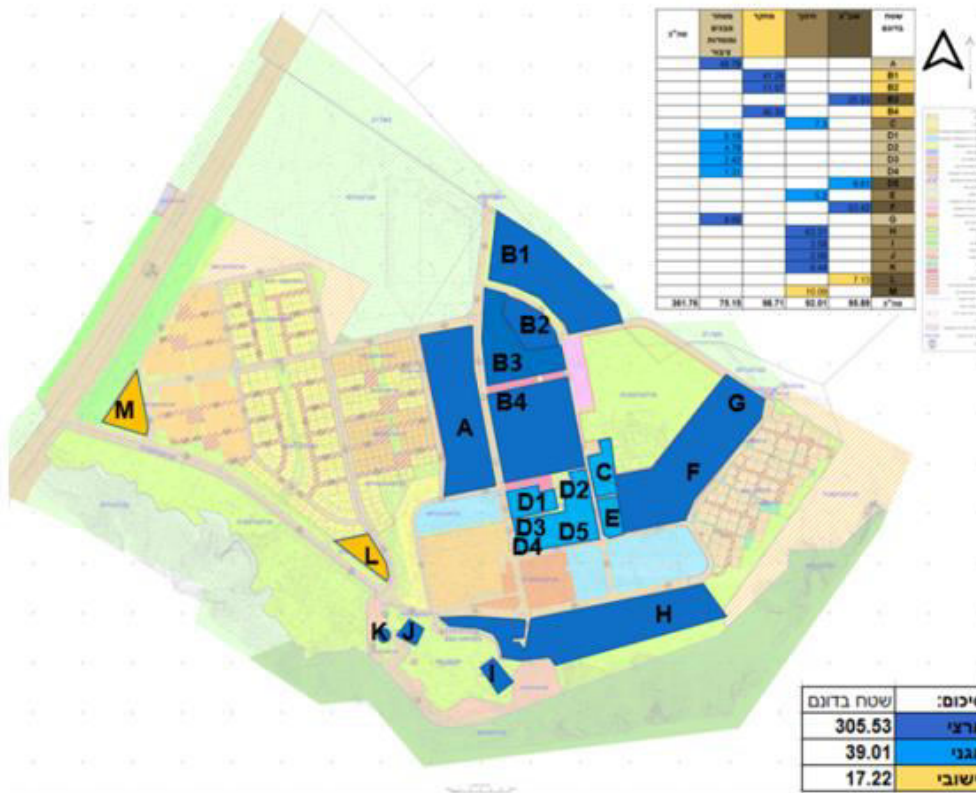
**מדרשת בן-גוריון הינה יישוב אגני ולפיכך, מתוך 70 הדונם כ-33 דונם ישרתו גם את תושבי האגן.**

לצרכי התיכון לחינוך סביבתי, נדרשים כ-38 דונם מהם כ-30 דונם עבור מתחם ספורט ופנאי ארצי.

כמו-כן נדרש מרכז מסחרי בשטח של כ-5000 מ"ר.

# פרוגרמה לצרכי ציבור – חישוב הקיים

בתחום מדרשת בן-גוריון כ-388 דונם המשרתים אוכלוסיות במספר רמות:  
רמה ארצית – אוניברסיטה ומדרשה לחינוך סביבתי.  
רמה מקומית – תושבי היישוב שדה בוקר ותושבי האגן.



שטח בדונם	שב"צ	חינוך	מחקר	מסחר ומסדות וציבור	סה"כ
A				48.79	
B1			41.29		
B2			11.07		
B3	25.53				
B4			46.35		
C		7.3			
D1				8.19	
D2				4.78	
D3				2.42	
D4				1.31	
D5	9.81				
E		5.2			
F	53.42				
G				9.66	
H		63.31			
I		3.58			
J		2.09			
K		0.44			
L	7.13				
M		10.09			
סה"כ	95.89	92.01	98.71	75.15	361.76

למרות עודף שטחים המיועדים לציבור – קיים מחסור בשטחים הנדרשים להרחבת קיבולת המגורים של היישוב.



## חינוך

המוסד	כמותי יחידות נדרשות	ייעוד	שטח ליחידה בד' ע	שטח קרקע (דונם)	קיים	שימושים נוספים משולבים
<b>חינוך</b>						
מעון יום - כיתות	5	שב"צ	0.3	1.6	6 גני ילדים ומעונות	מרפאה שכונתית
גן ילדים - כיתות	11	שב"צ	0.5	5.3		מרפאה שכונתית
בית ספר יסודי כיתות א-ו - כיתות	23	שב"צ	0.5	12	בית ספר צין 9.6 - דונם	---
בית ספר יסודי לתושבי האגן	18	שב"צ	0.5	9		
בית ספר על יסודי כיתות ז-יב - כיתות	23	שב"צ	0.5	12		---
חינוך מיוחד מעון יום - כיתות	1	שב"צ	---	---		---
חינוך מיוחד גן ילדים - כיתות	1	שב"צ	---	---		---
חינוך מיוחד בית ספר יסודי - כיתות	1	שב"צ	---	---		---
חינוך מיוחד בית ספר על-יסודי - כיתות	1	שב"צ	---	---		---
זרבה חינוך כלל-עירוני - דונם	-	שב"צ	---	---		---
<b>סה"כ הקצאת שטח לחינוך בדונם</b>				39.9		

## בריאות

בריאות						
משולבת במגרש למעונות יום	תחנה לבריאות המשפח	0.5	0.5	שב"צ	תחנה בינונית	תחנה המשפחה - אחיות
משולבת במגרש למעונות יום	ה	0.5	0.5	שב"צ	מרפאה קטנה	מרפאה שכונתית - מ"ר
		1.0	סה"כ הקצאת שטח לבריאות			

## דת

דת						
---		1.0	0.5	שב"צ	1	בתי כנסת
---		0.5	0.5	שב"צ	1	מקוואות - בורות טבילה
		1.5	סה"כ הקצאת שטח למוסדות דת			

## תרבות

תרבות						
---		3	---	שב"צ	1	מרכז תרבות - בינוני
---		0.5	0.5	שב"צ	1	מועדון נוער/תנועות נוער - משתמשים
		0.5	0.5	שב"צ	1	מועדון לגיל שלישי
---	קיימת ספריה ומשרדי ועד מקומי	---	---	---	1	ספריה
---		3	---	שב"צ	1	אודיטוריום קטן עד 1000 (מושבים)
		7	סה"כ הקצאת שטח למוסדות תרבות וקהילה			



## ספורט

ספורט							
		6				1	בריכת שחיה
		6				1	מגרש ספורט משולב
משולב בשצ"פ או בבית ספר						1	מגרש כדורגל
משולב בבתי הספר						1	אולם ספורט
משולב בשצ"פ		0	---	---		---	מתקני ספורט לשימוש עממי
		12					סה"כ ספורט

## חירום

חירום							
משולב במרכז קהילתי		---	---	---	שיטור קהילתי		משטרה - סוג מתקן
---		1.6	---	---	---		זרבה שכונתית - דונם

## שצ"פ

שטח ציבורי פתוח							
---		24		שצ"פ	5		סמוך - סף הבית ירוק (מינימום) ד'
---		9.6		שצ"פ	2		עירוני
---		14.4		שצ"פ	3		כלל עירוני
		48.0					סה"כ שטח ציבורי פתוח

## תיכון לחינוך סביבתי

שימוש	שטח בדונם	אופן חישוב
4 מבני פנימייה	8	2 ילדים בחדר של 14 מ"ר - 50 חדרים - 700 מ"ר נטו - 1120 מ"ר ברוטו - 2 דונם. 4 מבנים.
בית ספר תיכון	22.5	בית ספר תיכון מדגם A
מגורי סגל צעיר	3	2 קומות מגורים, 60 מ"ר גודל דירה ממוצעת.
50 יח"ד משפחתיות	20	צפיפות של 4 יח"ד לדונם נטו. מקדם מעבר נטו לברוטו 60%.
הקמת מרכז בינלאומי לחדשנות	20	בדומה לשטח של מכללה
מבנה מגורים לחניכי המרכז	5	לאכסון 200 חניכים, כל אחד בחדר משלו, נדרשים כ-4,500 מ"ר.
מתחם ספורט ופנאי ארצי	30	

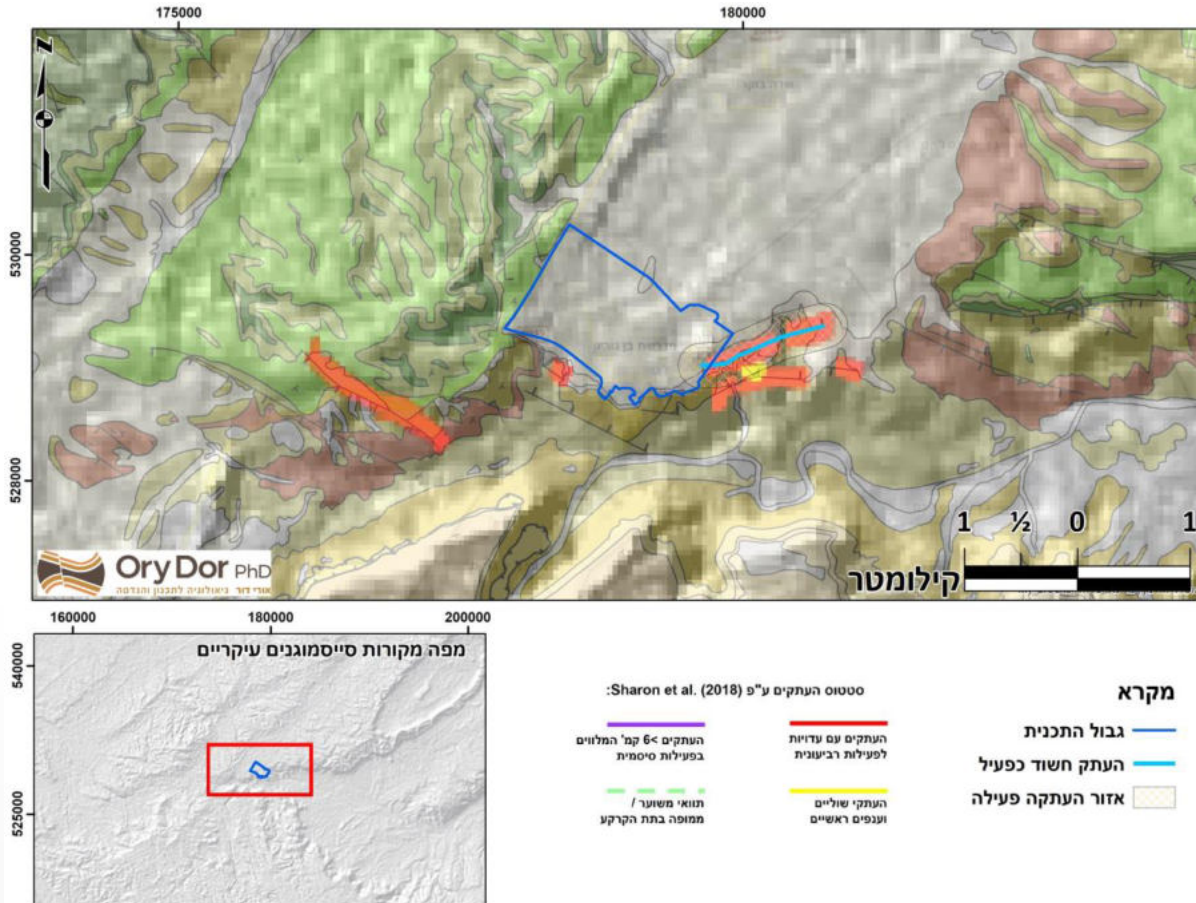


# ססמי

## העתק צין החשוד כפעיל נמצא בתחום התכנית.

הסיכון להסטה לאורך מקטעי העתק צין נמוך, אך אינו ניתן לביטול ויש להתחשב בו תכנונית. השפעת ההעתק על התכנון ו/או הנחיות הבינוי נבחנת בימים אילו

**גלישת מדרונות בקרבה למצוק -**  
ינוסחו הוראות מתאימות לשלב הפיתוח והרישוי בתקנון התכנית.



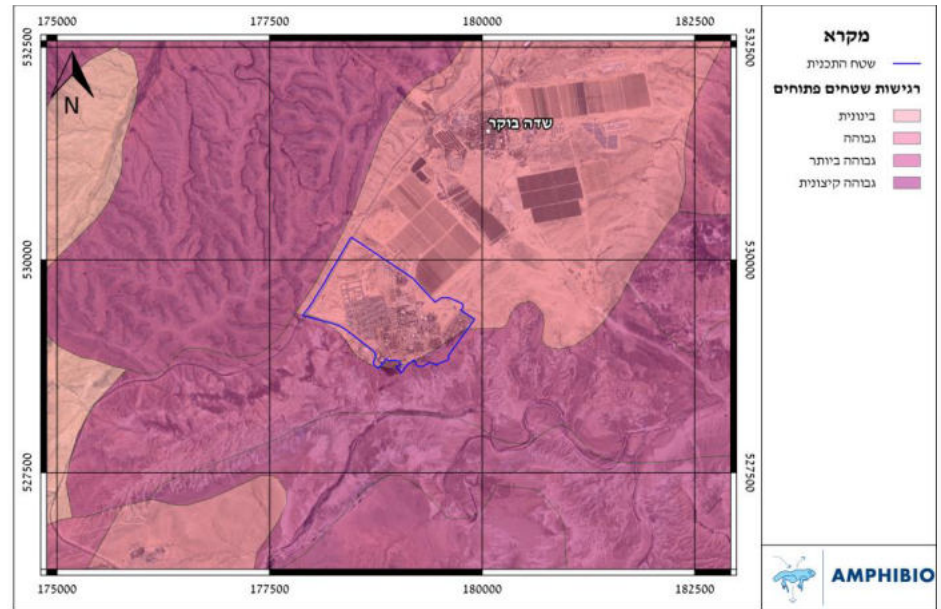
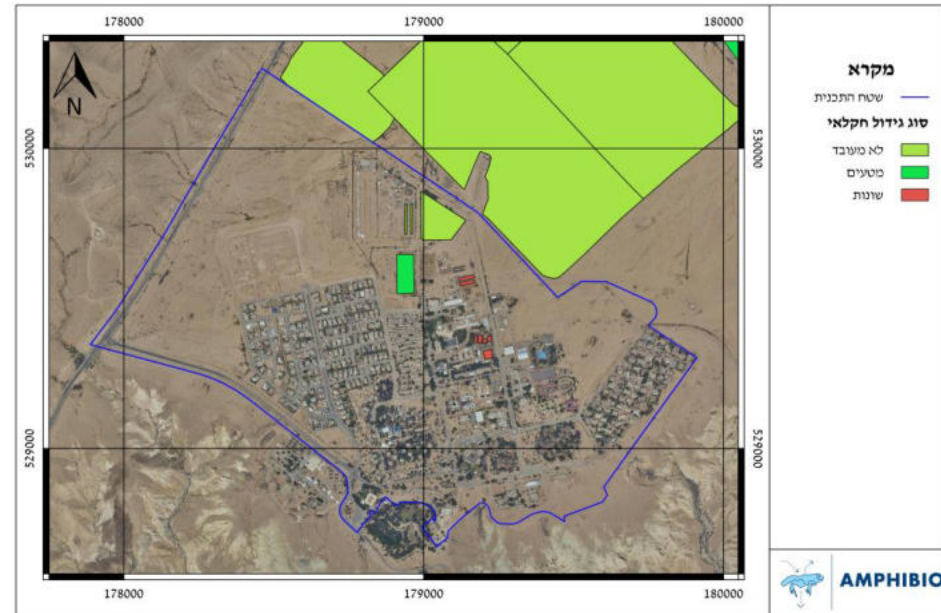


# סביבה ואקלים

# סביבה ואקלים – עקרונות ודגשים בתכנון סביבתי

## הקרבה לשטחים הפתוחים מחייב

- שמירה על שטח פתוח רחב ככל האפשר בין הישוב לבין הכביש לאפשר שמירה על מעבר בעלי חיים.
- יש להימנע משימוש במינים פולשים בשטח התוכנית מבחינת הצמחייה.
- תאורה- שימוש בתאורה ידידותית לסביבה למניעת זיהום אור.
- אשפה- יש למקם את מתקני האשפה באופן המותאם לאזור עם בע"ח.





## הסביבה הטבעית

### הרכב ומבנה הצומח

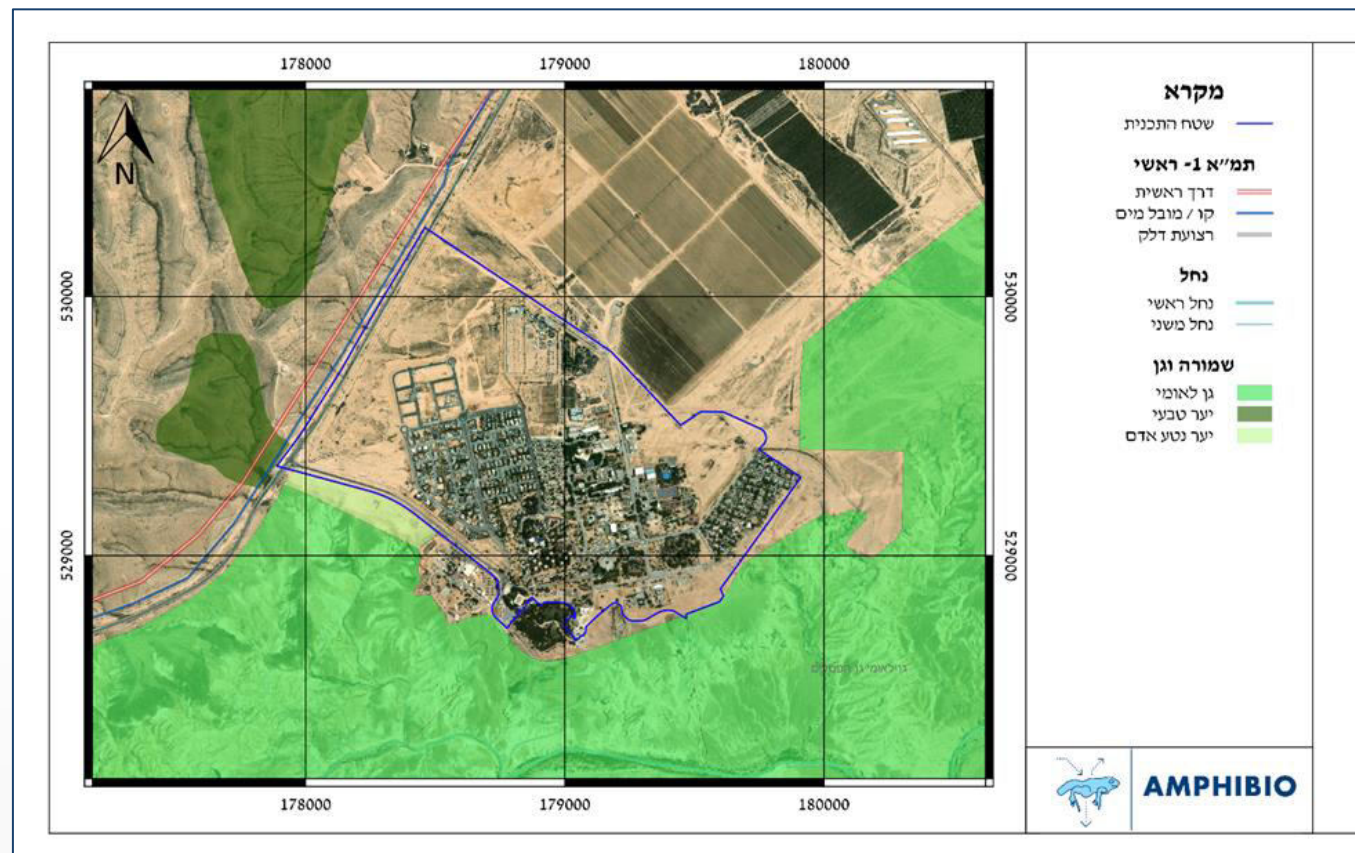
- שטח מישורי מורכב ברובו מאדמת לס.
- בעבר השטח נשלט על ידי חברת צומח ייחודית.
- רוב שטח פגוע וחשוף ללא צומח וללא בעלי חיים.
- בשטחים של שדה צין יש פרויקט לשיקום ולהסדרת הצמחייה המקומית.



## מסדרונות אקולוגיים

התוכנית נמצאת  
בתחום הישוב ואיננה  
גורעת ממסדרונות  
אקולוגיים

השטח נכלל במערכת  
האקולוגית "ערבה  
שיחית בהר הנגב  
ובמדבר יהודה".

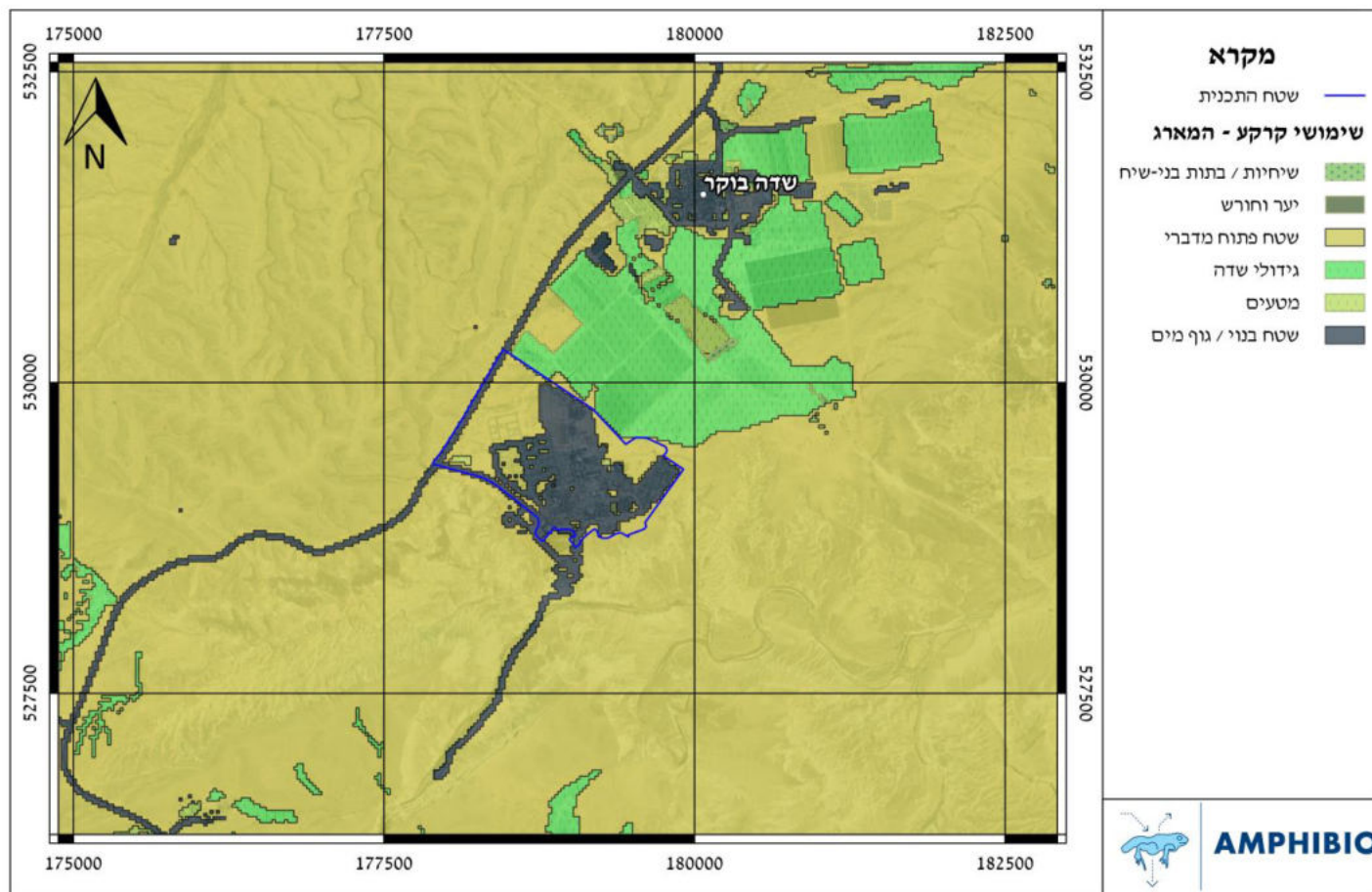


# סביבה ואקלים – אקלים מקומי – מדרשת בן-גוריון

טיפול אקוסטי  
 לשכונה למניעת  
 מפגע רעש מכביש  
 40

גידור והפרדה  
 משטחים פתוחים

הנחיות למניעת  
 זיהום משטחי  
 החקלאות  
 הסמוכים





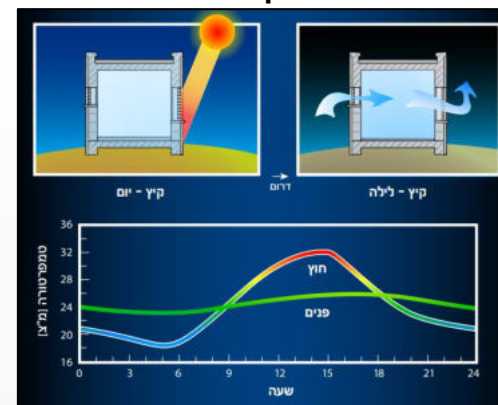
# סביבה ואקלים – אקלים מקומי – מדרשת בן-גוריון

- טמפרטורות הקיץ גבוהות ביום ונמוכות בלילה, ואילו טמפרטורות החורף נמוכות עד מאוד
- בקיץ קרינה ישירה חזקה ולכן יש צורך נרחב בהצללות
- משרעת הטמפרטורות היומית בקיץ מאפשרת לרוב שימוש באוויר טבעי לקירור במהלך הלילה
- רוב ימי החורף עם עננות נמוכה ולכן יש אפשרות גבוהה לשימוש בחימום פאסיבי ע"י קרינה ישירה מהחזיתות הדרומיות בעיקר.
- הרוח השולטת בקיץ מגיעה מכיוון צפון-מערב

## עוצמת קרינת



## חימום וקירור פאסיבי

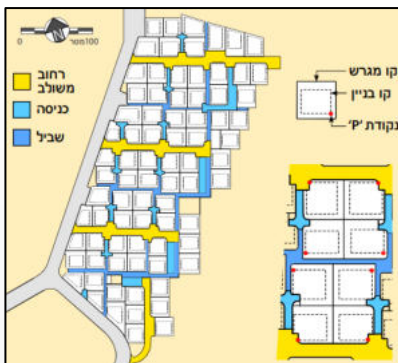


\* המדריך לבניה ביו-אקלימית בישראל, היחידה לאדריכלות ובינוי ערים, המכונים לחקר המדבר, אונ' ב"ג

# סביבה ואקלים – שמש וצל ברמת השכונה

- כיוון רחובות הולכי רגל – להצללה מרבית ע"י המבנים הסמוכים לשביל וכן בעזרת עצים ואמצעי הצללה נלווים, **הגריד המועדף הינו צר\* ובכיוון צפון-דרום**
- תכנון צמחיה – צפיפות ומיקום עצים שיצלו על שבילי הליכה
- זכויות שמש – הגדרת מרחקים בין בתים כתלות בגובה הבינוי המוצע
- שטחים פתוחים – חשיפה לשמש חורפית והצללה בקיץ
- גוון החומרים – למניעת סנוור והפחתת אי החום, שימוש בצבעים בהירים (אלבדו גבוה מ-0.65).

תכנון שביל הולכי רגל בשכונת נווה צין



הצללת הולכי רגל בקמפוס האוניברסיטה



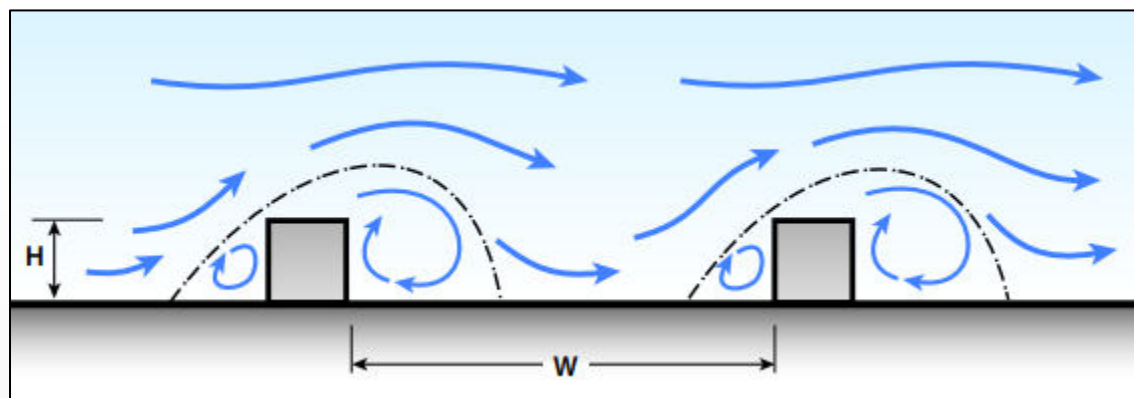
הצללת הולכי רגל בנווה צין



\* המדריך לבניה ביו-אקלימית בישראל, היחידה לאדריכלות ובינוי ערים, המכונים לחקר המדבר, אונ' ב"ג

# סביבה ואקלים – רוחות ואוורור ברמת השכונה

- מניעת רוחות טורדניות – הצבת מחסומי רוח כגון עצים וגדרות במקומות רלוונטיים.
- מרקם – חשיבות הצבת המבנים כך שיהיה גישה לאוורור לילי וכן יצירת ערבול אויר למניעת רוח טורדנית.
- כיווני רחובות להכנסת רוח – התייחסות לכיוון הרוח השולטת (צפון-מערב)



זרימת רוח בין מבנים

\* המדריך לבניה ביו-אקלימית בישראל, היחידה לאדריכלות ובינוי ערים, המכונים לחקר המדבר, אונ' ב"ג



# תיירות

# מוקדי התיירות במדרשה



מחנה הגדנ"ע  
המיועד לפינוי  
ופיתוח מלונאות

הגן הלאומי  
אחוזת הקבר

המרכז המסחרי-  
עוגן למסחר  
תיירותי שישרת  
את המרחב כולו

בי"ס שדה  
שדה בוקר

הטיילת



- כחלק מפיתוח אגן שדה בוקר כולו, והפיכתו לעוגן תיירותי מוביל במרחב, נידרש פיתוח פתרונות לינה מגוונים.
- הוצע לבחון עוגן מלונאי נוסף על שפת המצוק. צמוד לביס"ש ממזרח, אבל קיימת לכך התנגדות תושבים. בשל הטענה שעוגן מלונאי כזה מתוכנן על בסיס הגדנ"ע הנמצא גם הוא על המצוק, לצד הכניסה למדרשה.
- בהתאם לכך הוחלט לוותר על עוגן מלונאי חדש.
- כן מוצע לבחון חידוש והרחבה של ביס"ש לכיוון מערב ושדירוגו כך שיכלול מרכיבים של כנסים וכיתות להתכנסויות קבוצתיות, בהתאמה לאופי המדרשה.



# נוף

תבע למדרשת בן גוריון- תכנון נופי

שיתוף ציבור  
מאי 2023

ארא אדריכלות נוף בע"מ



**שמירה על רוח המקום**  
 שימור רוח המקום, הישוב כנווה  
 מדבר, פיתוח תואם סביבה  
 מדברית  
 "הכנסת" המדבר אל הישוב, ולא  
 התנכרות אליו.



אר (א) אדריכלות נוף · עיצוב עירוני





## שמירה על רוח המקום

שימור רוח המקום, שילוב של חומרי גמר מקומיים, צמחיה מדברית לצד צמחית תרבות, ושימור ייחודיות המקום.



שימוש בלימנים כמרחב שהייה, וקליטת נגר



שילוב צמחיה וגינות יבש לצמצום שטחי גינות







מפת שיפועים של המדרשה מראה כי השטח מאוד מישורי ומותאם מאוד לרכיבת אופנים

**קישוריות והליכתיות**  
 ריבוי שבילים וחיבורים בין השכונות, ואל המרכז הקיים שילוב שבילי אופנים ברחובות ובפארק המערבי למערכת עשירה ומזמינה.





שילוב נטיעות ויצירת תשתית צל עם בתי גידול מיסביים המאפשרים לעץ להגיע למופע נופי מלא. שכונת שבלולים



נווה בוקר



שכונת וילות

## תשתית צל

יצירת תשתית צל איכותית לאורך  
מדרכות  
מתן דגש על צמחיה מקומית  
ועמידה.  
מעברים מוצלים, שימוש  
במטפסים ואלמנטים שונים  
להצללה



# שמירה על עצים בוגרים

בשטחי המדרשה נסקרו 438 עצים  
 עם קוטר גזע מעל 30 ס"מ.  
 חלקם הגדול אינם מקומיים,  
 אך היותם עצי מופת  
 המספקים תשתית צל  
 משמעותית מקנה להם את  
 המעמד כעצי מופת, רובם  
 לשימור.

בין המינים שנסקרו, שיטת עלי ערבה, ינבוט,  
 ברוש, אורן ירושלים ומכנף נאה, ועוד.

### עצים בוגרים - כללי

בשטחי המדרשה נסקרו 438 עצים רוב העצים נסקרו בצפיפות גבוהה. סך הכל נסקרו 26 מינים שונים מהם 15 מינים על ערבה, ינבוט, ברוש מדר, אורן ירושלים ומכנף נאה. הנוכח שנוכח בשטח, צורתו סדירה והוא בנוי על עץ גדול עם צל רחב וחסוי. שיטת עלי ערבה גם היא נפוצה במדרשה, העץ יכול להיות בודד מאוד, אך אינו יוצר צל משמעותי. תחילת בריאה גדלים נוספים בבוסתן מקומות בודדים ועוד, יש לציון שהינבוט, שיטת עלי-ערבה, ושינוניתה חסונה ומפליגה דמוי אלה הינם מינים פוריים.



### עצים בעלי חשיבות ייחודה

הגדרת סקר עצים בעלי חשיבות ייחודה התייחסות לעצים בקטגוריה 40 ד"ר ומעלה. לסקר עצים שיש להשיגו כפר ונבוע שרוב העצים שנסקרו הינם עצים פוריים, בעלי מופע מרביים יחסית) ואם היינו מוסיפים אותם לכלל העצים בשטח העבודה היו ששכי להיות שרובם היו מקבלים ערכות גבוהה באופן יחסי. עם התקדמות התכנון - ישלם סקר מפורט לתחומים בהם תחומי התוכנית התוכנית תוכנית יתן להבחין שרובת העצים שנסקרו הינם מינים פוריים שרבים לא היו מומלצים לשימור. במקרים רבים שמים אלו היו מקבלים בקטגוריית עצים ציון נמוך עם המלצות לביצוע כריתתם. אולם, במקרה שלחלק מהעצים שהם עצים רבים (דוגמת ינבוט) מהווים במדרשה נבן גוריון עצים בוגרים, בעלי חשיבות על גובהם ומבחינת נופם ומשמעותם הרקיע המדרבי, והחשיבות של תשתית צל ועצים מפותחים וברות על הרוחם מינים פוריים ולכן קבלו ציון גבוה יחסית איו המלצות כריתה (כפי שאולי ניתן היה לעשות בהיקשר סביבת אורן).

מקרה כזה 438 העצים שנמדדו. 84 עצים זהו כבעלי חשיבות / ערכיות הראויה לציון. העצים חולקו לשלוש קטגוריות של "ערכיות", הנועה בין 5 (ערכי ביותר) ל- 3 (ערכיות פחותה). יחד עם זאת יש לעוד להדגיש שמראש החשיפה מחובצת מבין העצים המדוברים והמרימים בשטח המדרשה (הגדולת סקר עצים שלב ראשוני) אין לראות בה



דפני עצים בוגרים בשטח המדרשה



מתחם מרכז מסחרי - חורשת אורנים



מתחם נגן חורשת עצי ינבוט



מתחם מרכז מסחרי - עץ ינבוט - על מופת





## שילוב צמחיה מקומית

בתכנון הצמחיה ישולבו מגוון טיפוסים צמחיה מטיפוס "גינון יבש" חסכני במים ועד מופע נווה מדבר, ונטיעות.

שילוב גינון יבש בערוגות לטובת אחזקה נמוכה, והתאמה מיטבית לתנאי המדבר.



גינון יבש

שילוב אבנים וסלעים לצידו מדרכות ו/או מפרדות



גינון חצי יבש

צמחיה משולבת בסלעים ואבנים על פי רוב צמחיית סוקולנטים וקקטוסים.



חורשות

נטיעות אקראיות/חורשות על גבי קרקע ללא כיסוי צמחי או טיפול נופי אחר - תחושת המדבר



עצי תרבות

עצים במדרכות עם צמחיה מפותחת.



נווה מדבר

צמחיה צפופה עם כיסוי צמרות מלא.



גינון עציצים

"גינון נודד"/ ארעי



## חיזוק קהילה

יצירת מרחבים מזמינים בקנה מידה משתנה, "חדרי חוץ" למפגשים ספונטניים ואירועים שונים של הקהילה. שילוב גינות קהילתיות כמקום מפגש, וכמרחב חינוכי.



אחת המסקנות בסקר המקדים היה זיהוי של קהילה הייחודית, המרבה במפגשים ספונטניים ב"חדרי חוץ" רבים הפזורים בשכונות המשותפות (להבדיל מבני ביתך). התכנון יאפשר מרחבי מפגש בקנה מידה שונים לחיזוק הנרטיב הקיים.

אדריכלות נוף - עיצוב עירוני (א)אר



## תכנון משמר נגר

שילוב של שטחי גיבון מונמכים לטיפול מקומי וקליטת מי גשם בשצפים ובחניות "ON SITE TREATMENT" מתן שימושים נוספים לאיזורי השהיית נגר.



מעונות ססודנטים המכונן לחקר המדבר - מדרשת שדה בוקר. תכנון אדריכל חן רוזן





# חלופה 1



אר (א) אדריכלות נוף · עיצוב עירוני

# חלופה 1

- בחלופה זו השצפ לאורך כביש 40 צר יחסית (כ- 16 מ') ומכיל מוקדי התכנסות משניים
- מוקד התכנסות ראשי ממוקם במרכז השכונה החדשה. בשטח של כ- 6 דונם
- רשת שבילי אופנים ממוקמת בכביש הראשי של השכונה ובפארק הלינארי.

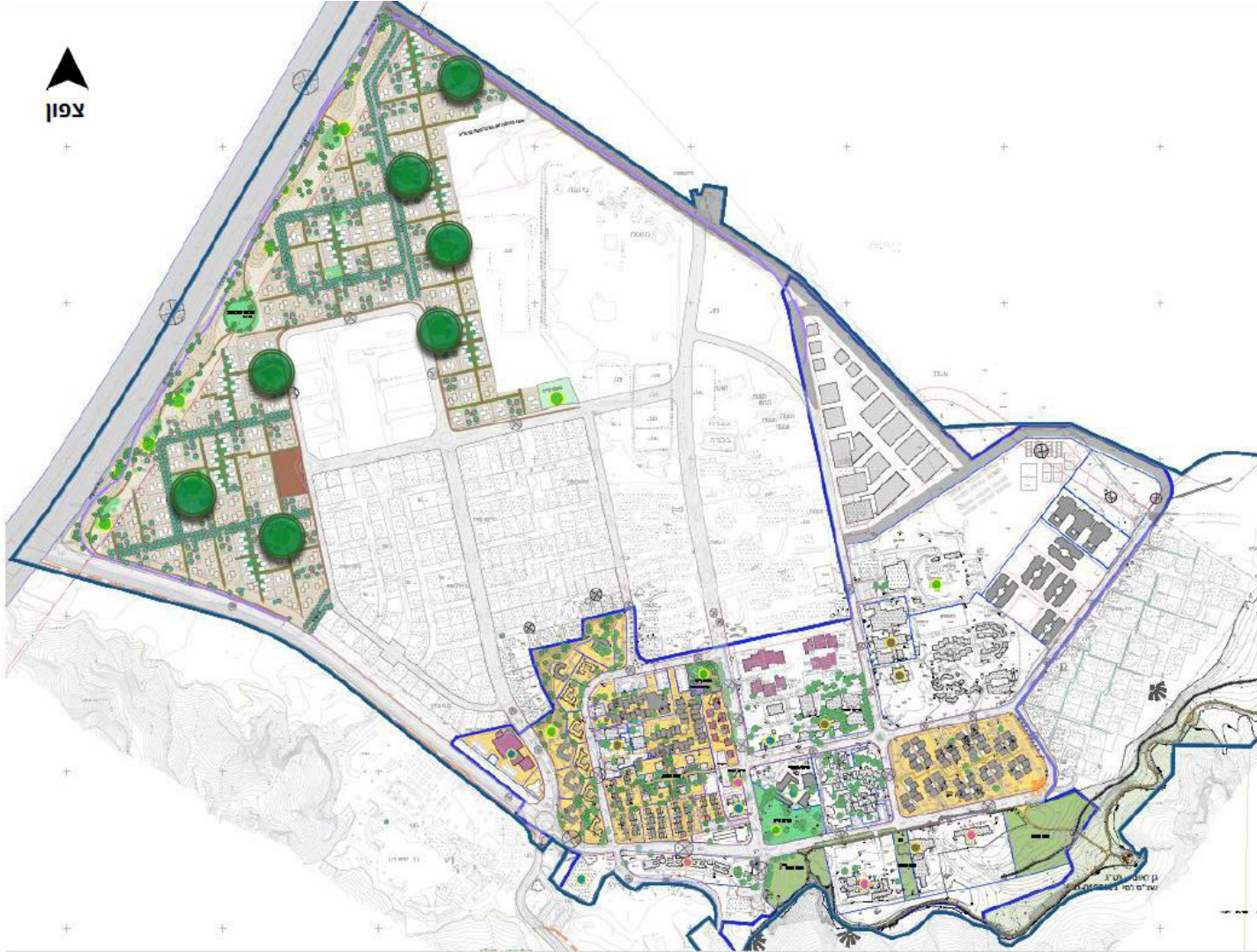
מקרא	
שביל הולכי רגל	
שביל אופנים קיים	
שביל אופניים מתוכנן	
מוקד פעילות	
מוקד התכנסות ראשי	



אר (א) אדריכלות נוף · עיצוב עירוני



## חלופה 2








אר (א) אדריכלות נוף · עיצוב עירוני



## חלופה 2

- בחלופה זו השצפ לאורך כביש רחב - כ 50 מ' עם התרחבויות של כ-100 מ'. בשצפ זה ממוקם מוקד התכנסות ראשי ("הדשא הגדול") ומוקדי התכנסות משניים
- בשצפ הלינארי, בזכות רוחבו ניתן למקם גבעות ליצירת דופן הפרדה מכביש 40 שישמשו גם לפעילות הפארק.
- רשת שבילי אופנים ממוקמת בפארק הלינארי ובצירים ראשיים

מקרא	
שביל הולכי רגל	
שביל אופנים קיים	
שביל אופניים מתוכנן	
מוקד פעילות	
מוקד התכנסות ראשי	



ארא (א) אדריכלות נוף · עיצוב עירוני

### חלופה 3

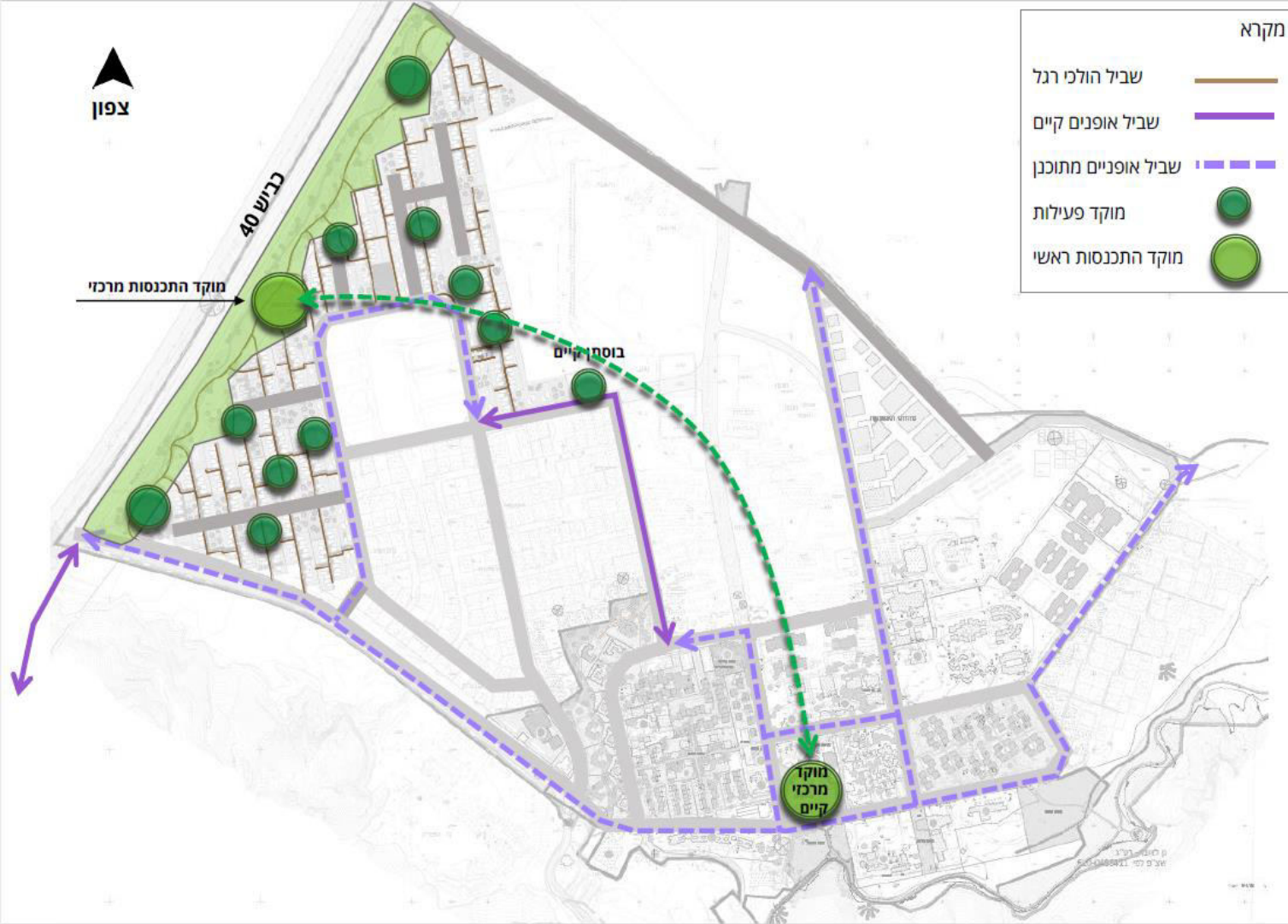


אר (א) אדריכלות נוף · עיצוב עירוני



### חלופה 3

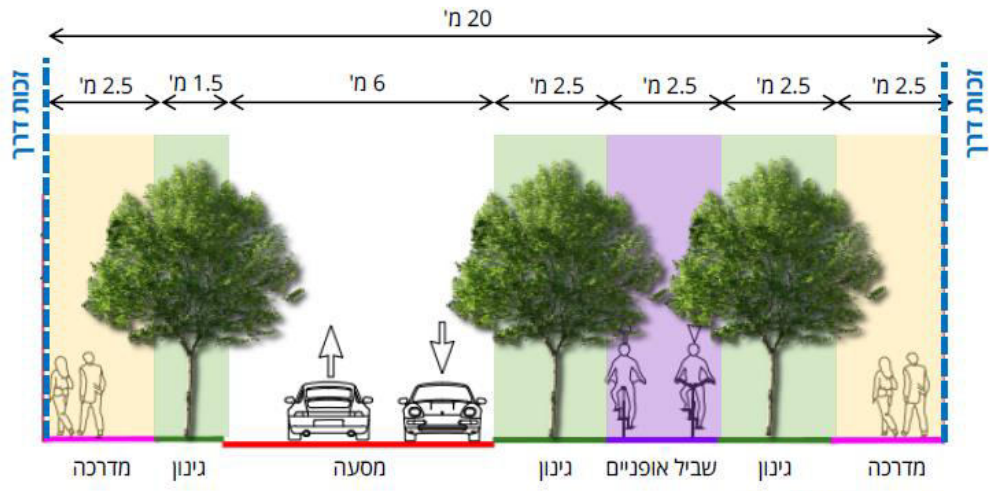
- בחלופה זו השצפ לאורך כביש רחב - כ 50 מ' עם התרחבויות של כ-100 מ'. בשצפ זה ממוקם מוקד התכנסות ראשי ("הדשא הגדול") ומוקדי התכנסות משניים
- בשצפ הלינארי, בזכות רוחבו ניתן למקם גבעות ליצירת דופן הפרדה מביש 40
- רשת שבילי אופנים ממוקמת רק בפארק הלינארי ובכביש הגובל בשכונה קיימת



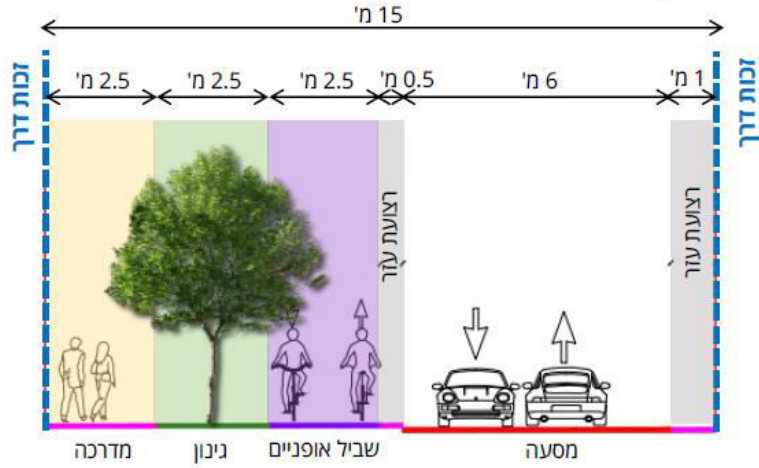
אר (א) אדריכלות נוף · עיצוב עירוני



חתכים טיפוסיים



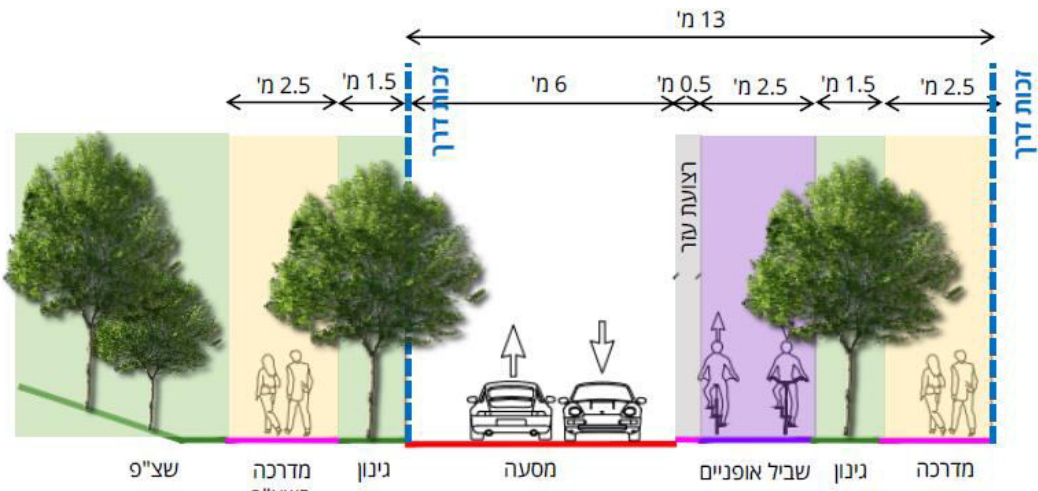
חתך כביש מאסף



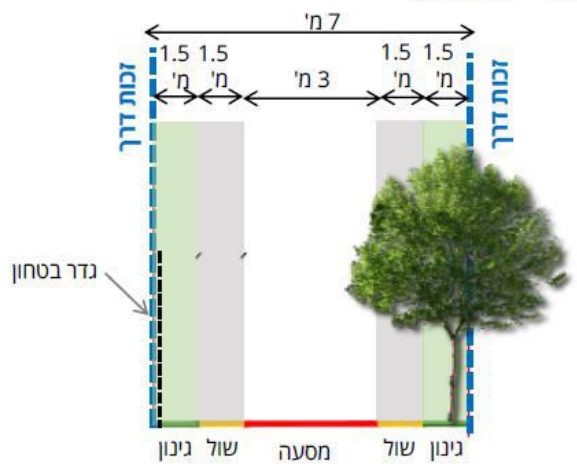
חתך כביש היקפי צפוני - חלופות 1,2

ארא (א) אדריכלות נוף - עיצוב עירוני

חתכים טיפוסיים



חתך כביש היקפי מערבי - חלופה 1



חתך כביש פטרולים - חלופה 2,3

א.ג. איזן - אדריכלים ובוני ערים בע"מ  
I.G. Eisen - Architects & Town Planners Ltd.



## הצללה בחניות

- כעקרון- החניות הוצאו מהכבישים על מנת להרוויח בתי גידול משמעותיים לתשתית צל, ושיפור הליכתיות.
- החניות ממוקמות במקבצים בסמוך למגורים, באשכולות קטנים עם 16-20 מקומות חניה בממוצע
- התפיסה הנופית רואה את החניה כמקום, ומרחב שיכול בזמנים שונים לקבל תפקוד אחר כמו התכנסות.
- הנדרש לספק צל איכותי לחניה, זאת ניתן לעשות בכמה אופנים
- מחקר שנערך ע"י דר לימור בר שעשוע, (מיתון עומס חום בערים מדבריות 2012) מראה כי יש יתרון משמעותי לצל המתקבל מצמחיה (עצים או מטפסים) על פני צל מאלמנטים דוממים.

-1



בשטחים מרוצפים עם קירוי דומם אפקט הקירור קטן מ 1 מ"צ. ולעיתים אף מייצר אפקט חימום.

-3.5



שטח מוצל ע"י עצים במשטח מרוצף אפקט הקירור מגיע ל-3.5 מ"צ על עם עלווה צפופה, טקסטורה עדינה ונוף רחב - חלל מוצל ואיכותי

+3



מתקיים הבדל של 3 מ"צ בין שטח מוצל עם רשת או סרגולה ע"כ משטח מרוצף לבין שטח מוצל ע"י עצים במשטח מרוצף.

אר(א) אדריכלות נוף - עיצוב עירוני



# הצללה בחניות



הצללת פאנלים  
סולאריים



חניית מטע



חניית מטע



נג ירוק- מבנה עם  
צמחיה



הצללת מטפסים



הצללת מטפסים

אר (א) אדריכלות נוף - עיצוב עירוני

הצללה בחניות

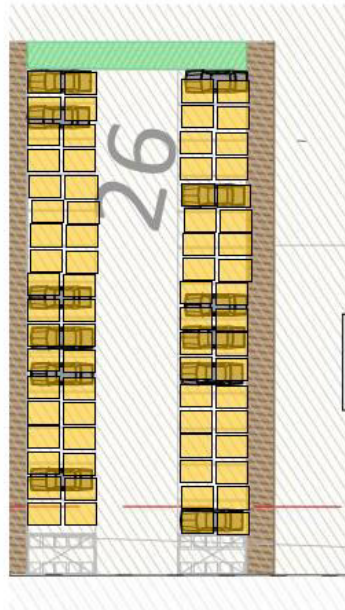
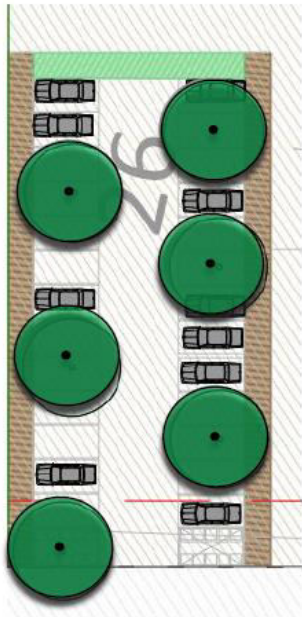
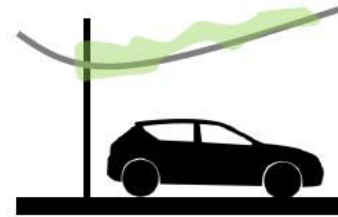
חניית מטע



הצללת פאנלים סולאריים



הצללת מטפסים



אר (א) אדריכלות נוף · עיצוב עירוני







# תשתיות מים ביוב וניהול נגר עילי



## ביוב - פתרון קצה מועדף

פתרונות חלופיים שהוצעו במסגרת תוכנית האב לביוב של אריה שוורץ

### חלופה נבחרת

**ביטול מט"ש שדה בוקר והזרמה למט"ש משאבים**

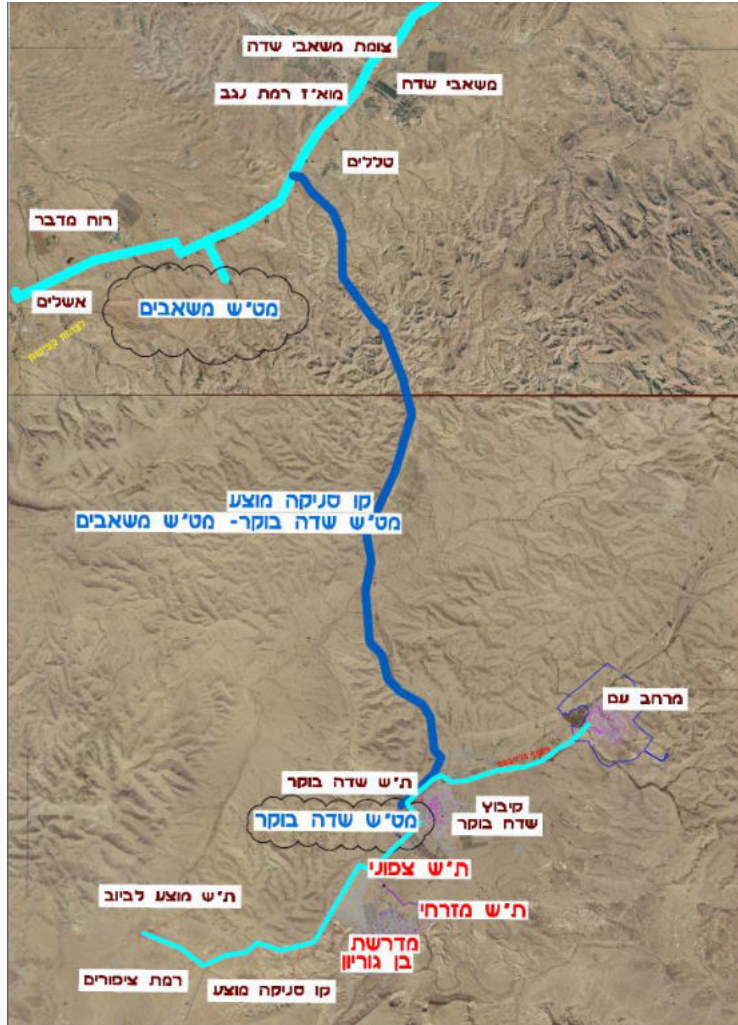
- המט"ש מטפל לאיכות שפכים טובה, מותאמת לשימוש חוזר
- יש יכולת לקלוט את הספיקות אגן שדה בוקר אך יהיה צורך בשדרוג והגדלה עתידית

עלות עבודות צנרת מוערכת 23.9 מלש"ח

**שדרוג והרחבת מט"ש שדה בוקר**

- טיפול ביולוגי משוכלל
- איכות גבוהה של קולחים
- הקמת מאגר ניצול לשימוש חוזר

עלות שדרוג והרחבה מוערכת 25.3 מלש"ח





## ביוב- סיכום ועקרונות תכנון



- התוכנית המוצעת לעיבוי לב המדרשה/ה מושתתת על מערכת צינורות ביוב קיימת.
- המערכת תתוכנן כך שכל יחידות הדיור בשטח התוכנית יהיו מחוברים למערכת האיסוף וההולכה.
- למבנים חדשים בלב המדרשה ולשכונות עתידיות שיבנו יתוכננו מאספי ביוב גרביטציוניים בקוטר מינימלי של 160 מ"מ, משולבים עם תאי ביקורת כולל הכנה לחיבור ביוב לכל מגרש בנפרד.
- שכונות שיבנו בצפון מערב הישוב יחברו ישירות לתחנת השאיבה הצפונית או לחלופין לתחנת שאיבה צפונית דרך קווים בשכונת נווה בוקר כפי שמסומן בתשריט.
- קווי איסוף הביוב יתוכננו ברצועות ציבוריות- כבישים, שבילים, שצפ"ים, וברצועת תשתיות ייעודית.
- בתכנון מערכת איסוף השפכים של התחום המתוכנן יש להתחשב במבנה הטופוגרפי של האזור.
- קווי הביוב יתוכננו ויבוצעו לפי תקנות תכנון הבניה בהוצאתם האחרונה והמעודכנת בעת התכנון.
- חיבור ביוב סניטרי יהיה ישירות למערכת הביוב.

# תשתיות מים ביוב וניהול נגר עילי

## מים



### מקור מים

- בריכת מקורות "שדה בוקר" מזרימה לתחנת שאיבה סמוכה.
- מים מסופקים מהמקור ע"י קו 6" גרביטציוני ישן
- הקו מתוכנן להגדלה בימים אלו

### קווי מקורות-

ישנם שני קווי מקורות (12" ו-6") בתחומי התוכנית מערבית לכביש 40.

מעל קווים אלו ובתחום של 5 מ' משני צידם מתקיימות הנחיות תכנון שיתקבלו ע"י מקורות מרחב דרום

### קווי מים במדרשה

הקווים הראשיים יכולים להעביר את הספיקות המחושבות בתחזיות הצריכה

### איגום עצמאי

לישוב אין איגום עצמאי.

קיימת בריכת איגום לא פעילה בסמוך לישוב בעלת פוטנציאל לשימוש כאיגום נוסף לישוב המלצה בנידון תינתן ע"י משרד הבריאות



## מים - עקרונות תכנון



- תשתית המים בשכונות עתידיות, תונח ברצועות הציבוריות וכוללת חיבור מים לכל מגרש בקוטר 2" לפחות.
- צנרת המים תונח לפי הנחיות משרד הבריאות, הנחיות להנחת קווי מים לשתייה בקרבת קווי מי שאינם לשתייה (מש"ל) - במהדורתם האחרונה והמעודכנת בעת התכנון.
- תבוצע הפרדה בין מערכת אספקת מים לשתייה לבין מערכת מים שאינם לשתייה. ההפרדה תבוצע על ידי מתקן למניעת זרימה חוזרת ובהתאם להנחיות משרד הבריאות.
- איכות מים לאספקה תהיה באיכות מים כנקבע בתקנות בריאות העם.
- על צנרת מים ואביזרים לעמוד בתקן ישראלי 5452 - בדיקות מוצרים הבאים במגע עם מי שתייה.
- הנחת צנרת המים תונח בהתאם להנחיות תקן 413, תקן לרעידות אדמה.
- בשלב התכנון המפורט לשכונות יש לבצע תיאום מלא של התכנון מול מועצה אזורית רמת נגב.



## נגר- שפת המצוק



בריכת ויסות



בריכות ויסות



ציקור עודפים במדרון המצוק

### גלישת מדרונות

לפני מספר שנים התגלו סדקים רחבים בשפת המדרון היורד לנחל צין שגרמו לאי יציבות המדרון בעקבות זרימת נגר עילי ותת קרקעי אל שפת המדרון.

### "טיילת מצוק צין"

- הקמת בריכות וויסות שמטרתן לאסוף ולאגור נגר עילי ושחרור שלו באופן מבוקר וספיקות נמוכות
- הקמת טיילת חדשה הכוללת ניקוז נגר מזרחה לתעלה קיימת

עבודת אלו הושלמו  
השנה



תעלת טיילת



ניקוז טיילת



## אמצעים לניהול נגר

מדיניות ניהול הנגר מציעה לשלב אמצעי ניהול נגר מגוונים הכוללים הולכת נגר, השהיה ואיגום נגר עילי בשטח התוכנית בעדיפות לפתרונות נופיים, המשתלבים באופן רגיש ומושכל בסביבה ובמערכות האקולוגיות, ומקטינים את נפחי הנגר וספיקות השיא. יש לתכנן אמצעים אלו לנפחי יעדי נגר באגנים עפ"י נפחים לניהול שחושבו במחשבון ניהול נגר.

### גגות כחולים/ ירוקים

גג סופג קולט ומשהה את הנגר לטובת הפחתת העומס בשיא האירוע ושחרורו באופן מבוקר. אין מניעה לשילוב הגג הסופג עם מערכות, שניתן להניחם על גבי מצע הגג כגון, דודי שמש או פאנלים סולאריים.



### השהייה בשצפ"ים ושטחים חקלאיים

שטח פתוח בעל יכולת השהייה וחלחול מי נגר גבוה ינוצל בזכות טופוגרפיה טבעית, שמירת אזורים נמוכים בתוכנית חשופים וללא בינוי ושימוש בשקעי קרקע טבעיים.



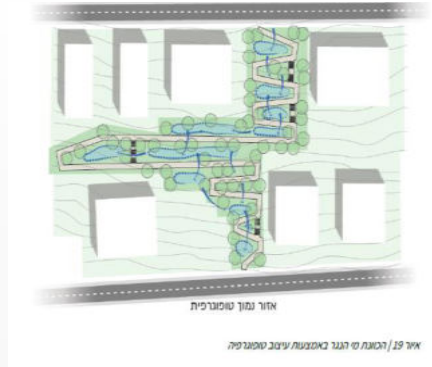
### לימנים/ בריכות חורף

מבני עפר בהם נאגמים מי שיטפונות בצורת סכר קטן, המהווים נוף ייחודי לאזור. הסכר מעכב את הנגר המצטבר, מאפשר זמן חילחול וניתן לנצל למען נטיעות עצים מותאמים לאקלים הצחיח.



### עיצוב טופוגרפיה ושיפועים

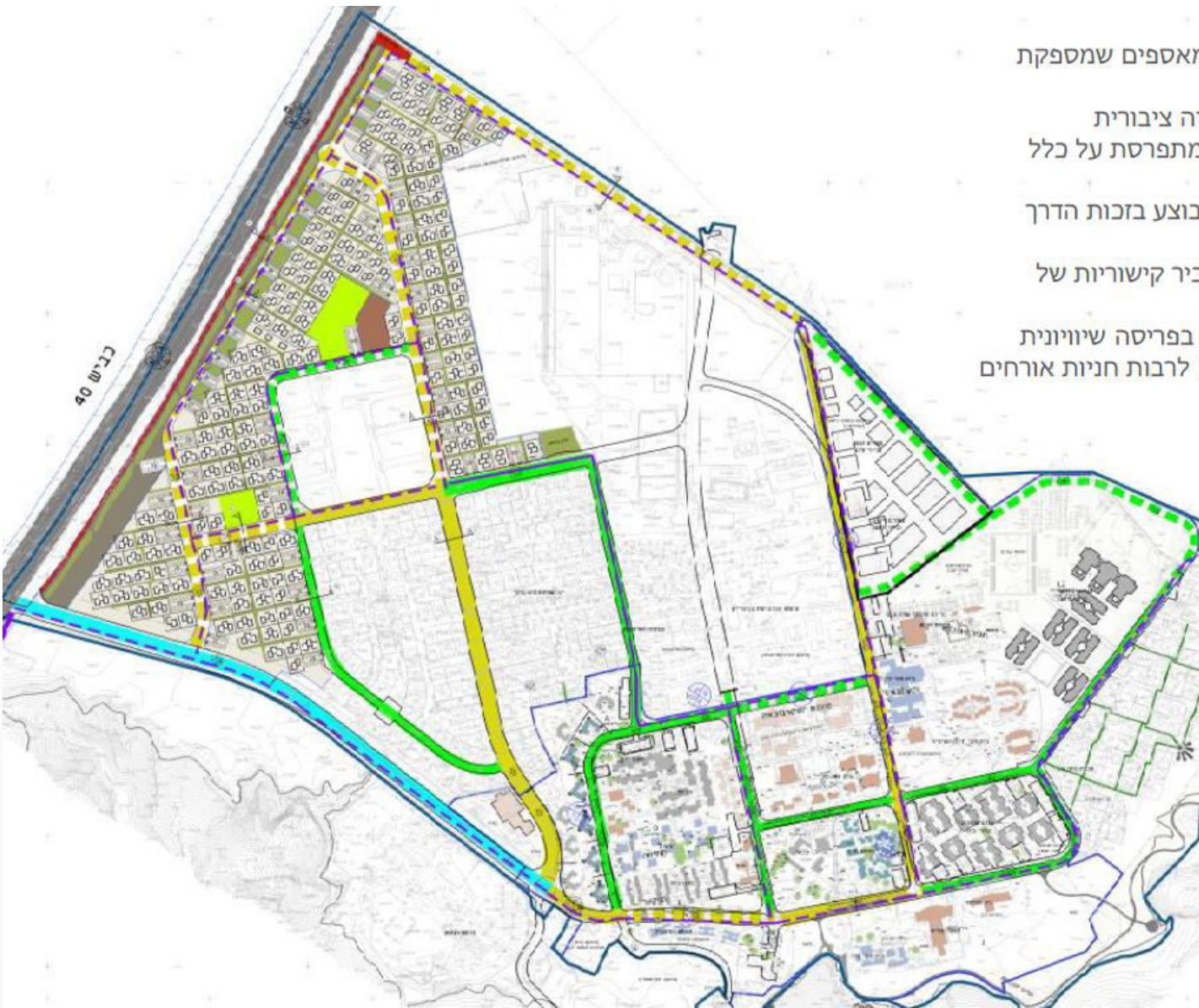
מוצע לשלב אמצעים לניהול הנגר וויסות הזרימות ע"י יצירת שיפוע מתון (כ-2%) לאורך שטחים פתוחים/תעלות ניקוז פתוחות עם מוצא לאזור פתוח/ לימנים





# תנועה כבישים

- דגש על רשת רחובות מאספים שמספקת רמת ניידות גבוהה
- נגישות מעולה לתחבורה ציבורית
- רשת שבילי אופניים המתפרסת על כלל היישוב
- כניסה חדשה לישוב תבוצע בזכות הדרך המאושרת
- רחוב מאסף היקפי מגביר קישוריות של שכונה עם לב היישוב
- חניות בחניונים קטנים בפריסה שיויונית
- תקן חניה מומלץ 1:1.5 לרבות חניות אורחים



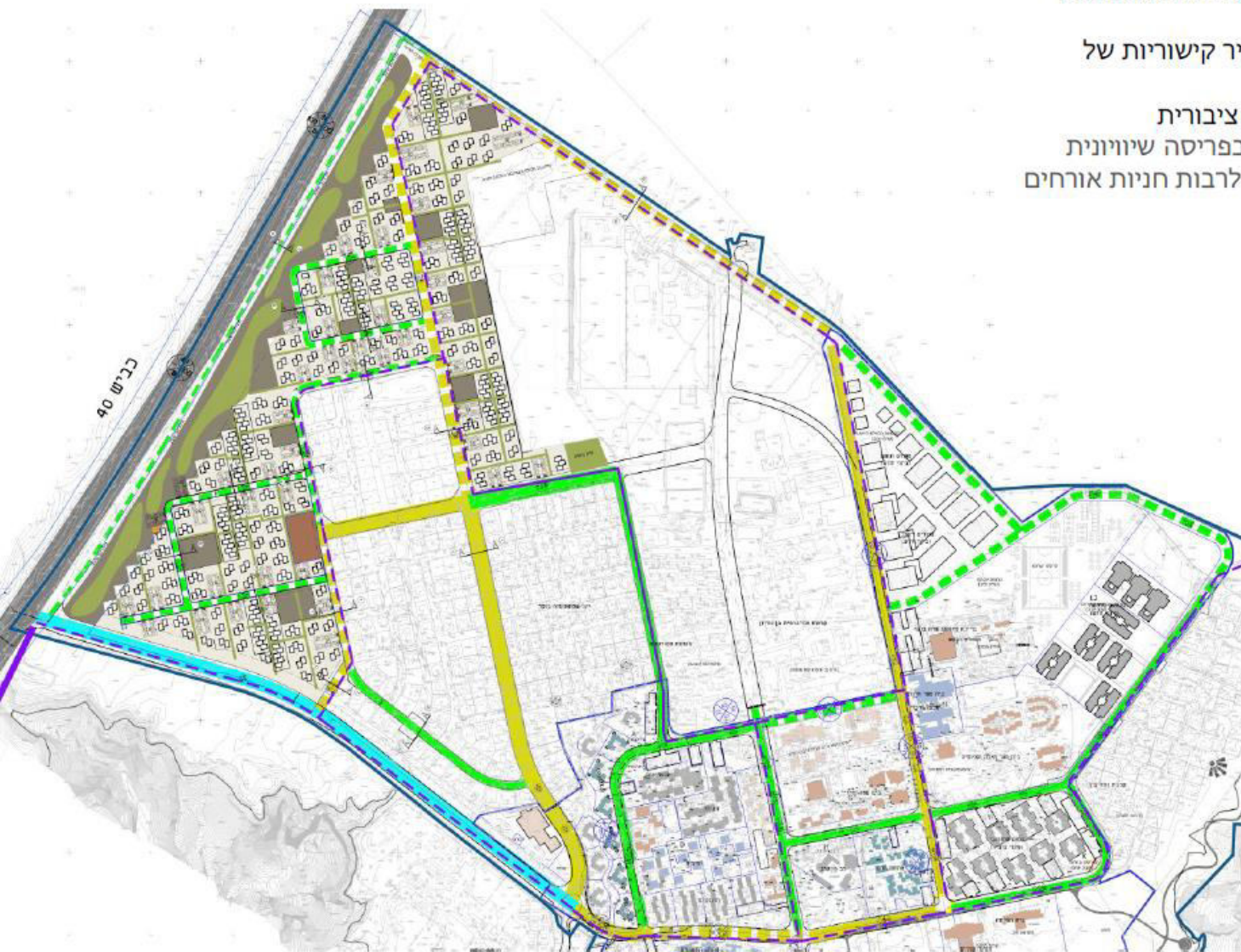
## מקרא

- גבול תוכנית
- כביש ארצי קיים
- דרך עירונית קיים
- רחוב מאסף קיים
- רחוב מקומי קיים
- שביל אופניים קיים
- רחוב מאסף מתוכנן
- רחוב מקומי מתוכנן
- שביל אופניים מתוכנן
- רדזטה מאושרת
- רדזטה מוצעת



# יזרכיית כבישים – בחינת עקרונות תכנון 2

- דגש על רשת רחבות מקומיים שמספקת נגישות גבוהה
- כניסה חדשה לשוב תוקם בגבול השכונה החדשה
- רחוב מאסף היקפי מגביר קישוריות של שכונה עם לב הישוב
- נגישות טובה לתחבורה ציבורית
- חניות בחניונים קטנים בפריסה שיויונית
- תקן חניה מומלץ 1:1.5 לרבות חניות אורחים



## מקרא

- גבול תוכנית
- כביש ארצי קיים
- דרך עירונית קיים
- רחוב מאסף קיים
- רחוב מקומי קיים
- שביל אופניים קיים
- רחוב מאסף מתוכנן
- רחוב מקומי מתוכנן
- שביל אופניים מתוכנן
- רוחסה מאושרת
- רוחסה מוצעת



# יזררכיית כבישים – בחינת עקרונות תכנון 3

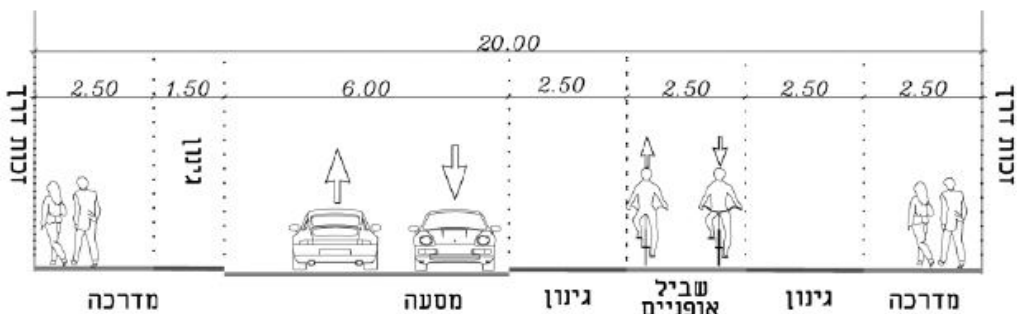
- דגש על רשת רחובות מקומיים מספקת נגישות גבוהה
- רחובות מקומיים בטוחים יותר להולכי רגל.
- קישוריות של שכונה עם לב היישוב מסתמכת על רחובות קיימים.
- כניסה חדשה תקום בגבול שכונה החדשה
- חניות בחניונים קטנים בפריסה שיוויונית
- תקן חניה מומלץ 1:1.5 לרבות חניות אורחים



## מקרא

גבול תוכנית	
כביש ארצי קיים	
דרך עירונית קיים	
רחוב מאסף קיים	
רחוב מקומי קיים	
שביל אופניים קיים	
רחוב מאסף מתוכנן	
רחוב מקומי מתוכנן	
שביל אופניים מתוכנן	
רוזטה מאושרת	
רוזטה מוצעת	

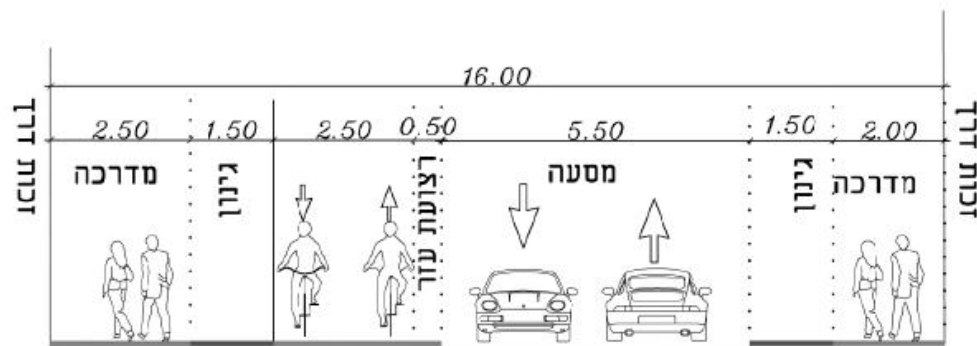
# היררכיית כבישים – חתכים טיפוסיים



מאסף בסיסי  
חתך 3-3

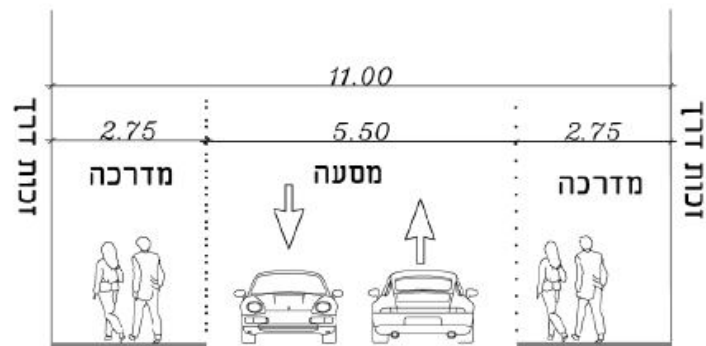
- מדרכות רחבות יחסית
- שביל אופניים
- אמצעי ריסון מהירות
- גינון רציף
- ללא חניה במרחב רחוב

- מסעה רחבה
- מדרכות רחבות
- גינון רציף מסיבי
- תנועת תחבורה ציבורית
- ללא חניה במרחב רחוב



חתך 4-4  
מקומי

- אמצעי ריסון מהירות
- תנועה אופניים במסעה
- נטיעת עצים אינטרבלית
- ללא חניה במרחב רחוב



חתך 9-9  
מקומי



# דיון שולחנות עגולים

המצגת הוצגה בפני היישוב

לאחר מכן התפזרו התושבים לדיון בשולחנות על פי תחומי עניין:  
בינוי, סביבה ואקלים, תנועה, נוף ונגר עילי, פרוגרמה-מבני ציבור ותעסוקה  
מוצגים תוצרי הדיון מכל שולחן.





- מבקשים לבחון הפחתה של יעד יח"ד המומלץ בתוכנית כוללנית (1200 יח"ד) על רקע זה שתוכנית הכוללנית עדיין לא אושרה.
- מבקשים לא לבנות על שטח הגינה הקהילתית – (הנושא נשמר בתכנון).
- מיקום תעסוקה ליד כביש 40 באזור רועש והחלפה עם שטח התעסוקה המזרחי.
- לא להפריד שטחי ציבור מהמרכז, אין למקם גני ילדים בשכונה מערבית.
- מבקשים פארק רציף וגדול במרכז היישוב, בדומה ליישוב טללים.
- שכונת מיטראני לא להרוס אלא לעבות בינוי.
- גובה בנייה מקסימלי 2 קומות.
- לאפשר גם חנייה קרובה לבית.
- צפיפות בנייה במרכז תביא לתנועה כלי רכב רבה, מצוקת חנייה וסכנה להולכי רגל.
- מבקשים מידע על נושא השימור – המידע קיים בסקר מצב קיים.
- מציעים בניה חפורה בקרקע ליצירת נוף מבנים נמוך.
- תקן חנייה שתי חניות לכל יחידת דיור.



מסחר - יצירת ציר מסחרי (בדומה לציר של שד' הנדיב בזכרון המתחבר אל המרכז המסחרי הקיים) שדרות ללא תנועת רכבים. להוסיף שימושי תעסוקה בצורת מתחמי HUB - כ-1000 מ"ר. שטחים שיתווספו למרכז המסחרי ובמסגרת המרכז הקהלית.

מרכז אחד ליישוב שיכיל את כל הפונציות הציבוריות (חינוך, מסחר ותעסוקה - ללא מלאכה זה אזור נפרד).

ציר ללא כלי רכב, מדרחוב, המחבר את המרכז המסחרי שיכיל פונקציות מסחריות וציר ללא כלי רכב, מדרחוב העולה לכיוון בית ספר צין כיום.

כל מבני הציבור המסחר והתעסוקה יהיו סביב הצירים הללו.

הסתת הכביש באזור הרווקיות ועיבוי שטחי ציבור שם. (קיים בתכנון המוצע)

במקום לייצר שני בתי ספר ייסודיים. לייצר בית ספר אחד לכיתות א-ג ובית ספר אחד לכיתות ד-ו - גם בשירותים אגניים מדובר בקהילה אחת ולא רוצים ליצור תחרות בין בתי ספר.

יצירת אמפי חיצוני


ספורט - מתחם לבריכת שחיה, מגרש כדורגל ואולם ספורט. (קיים בתכנון המוצע)

עיבוי שכונת נווה צין - דוור לתושבים צעירים.









כל השכונות החדשות מנוקזות לתעלה הנסתמת ויוצרת מטרד חניות באשכול לא מוצלחות אך מאפשרות מרחב מוגן לילדים. עצים אינם מצליחים נדרש פתרון צל אחר נווה בוקר עודף עצים שאינו מאפשר מקום לעגלות בעיית יעלים מייצר קונפליקט עם צמחייה ועצים פתרון חלוקת הולכי רגל ורכבים בנווה צין מוצלח, כניסה אחורית לרכבים עד קרבה לבתים מומלץ להחליף קרקע, קרקע לס מלוחה





- בעייה אקוסטית מכביש 40 כבר כיום קיימת
- העדפה להצללה מלאכותית, מיידית וחסכונית במים
- כבישים חדשים עם אספלט שקט
- זיהום אור להפחית, תאורת רחובות כיום חזקה מידי
- יצירת שוברי רוחות מטרדות ואבק



