

20/02/2023

קריית טבעון תוכנית 306-0830737

קריית טבעון תוכנית 306-0830737 קמפוס תעסוקה קריית טבעון - פרוגרמה

1. פרוגרמה

12/06/2023

לוח מס' 1 מסכם את הפרוגרמה לשימושי קרקע המומלצת בתוכנית מס' 306-0830737 קמפוס תעסוקה קריית

טבעון (להלן "קמפוס התעסוקה") במחוז חיפה. הוועדה המחוזית

לוח מס' 1: קריית טבעון מתחם 10 - פרוגרמה

שימוש	מ"ר בנוי בשטחים עיקריים
משרדים	91,715
מסחר	16,185
תעשייה עתירת ידע	25,410
סה"כ	133,310

תוכנית המתאר לקריית טבעון מגבילה את זכויות הבנייה במתחם לכ - 120,000 מ"ר בנויים בשטחים עיקריים. בהתאם לכך הוגבלה הפרוגרמה לבנייה בתוכנית לכ - 120,000 מ"ר בנויים בשטחים עיקריים ביעוד מעורב של תעסוקה ומסחר¹.

2. מסגרת העבודה

מטרת העבודה היא לקבוע פרוגרמה לשימושי הקרקע העסקיים בקמפוס התעסוקה שתשמש בסיס ומסגרת לתכנון הפיזי. התוכנית ממוקמת בשטח של כ - 90 ד' בקצה המערבי של גבול השטח המוניציפלי של קריית טבעון (ראה מפה מס' 1).

מפה מס' 1: קריית טבעון - מתחם 10



¹ בהגדרת שימושי הקרקע בתוכנית שימוש של מסחר ותעסוקה כולל מסחר, משרדים ותעשייה עתירת ידע.



בבסיס הכנת הפרוגרמה אנו מניחים את ההנחות הבאות:

- א. הפרוגרמה תהיה מאוזנת כנגד ביקוש במובן זה שהיקף ותמהיל השימושים שיקבע בתוכנית יהיה ישים מבחינה כלכלית עפ"י מסגרות הביקוש לשטחי תעסוקה במסגרות השוק הרלוונטיות.
- ב. הפרוגרמה תהיה מאוזנת עם שימושים ופעילויות באזורים גובלים.
- ג. כדי להבטיח השתלבות במערך האזורי והעירוני הכולל, תתייחס הפרוגרמה לתוכניות רלוונטיות ברמה המתאימה.

הקריטריון לאיזון הכלכלי של שימושי הקרקע בפרוגרמה הוא מיכסום התקבולים הנובעים מן הקרקע, כביטוי כמותי לתועלות הצפויות למשק מן הפיתוח בשטח התכנון.



את התועלת הנובעת למשק ולעיר/אזור מפעילות כלכלית נתונה ניתן למדוד במונחים של התוצר המקומי בעיר/אזור שפעילות זו יוצרת. עפ"י גישה זו הפעילות הכלכלית במשק ובאזור מסוכמות בתוצר במקומי, כאשר הגידול בתוצר הנקי כתוצאה מפעילות כלכלית ספציפית מגלם תועלות כלכליות וחברתיות מגוונות הנגזרות מן השימושים שיעשו בתוצר הנוסף.

כיוון שקיים שוויון בין התוצר המקומי (להלן התמ"ג), לבין התמורה למשתתפים בייצור, שווה התמ"ג עפ"י אחת הדרכים למדידתו לסכום של השכר, ועוד רנטה, ריבית ורווחים, ועוד מיסים עקיפים נטו ועוד פחת². בהתאם לכך תרומתה של פעילות כלכלית ספציפית לתל"ג תהיה שווה גם היא לשכר המשולם בגין פעילות זו, ועוד רנטה על קרקע ומבנים, ריבית על ההון (הקמה ושוטף) ורווחים הנובעים מן ההפעלה, ועוד מיסים עקיפים נטו שישלמו (מיסים עקיפים ברוטו פחות סובסידיות), ועוד פחת.



מבחינה כלכלית הערך המהוון של הרנטה שווה לערך הקרקע של שימוש קרקע נתון, ובהתאם לכך איזון כלכלי של שימושי הקרקע ע"י מיכסום התקבולים מן הקרקע מבטא את מיכסום התועלות הצפויות למשק מן הפיתוח בשטח התכנון.

איזון הפרוגרמה נערך באמצעות מודל ממוחשב. התשומות למודל כוללות:

- * ביקושים אפקטיביים בשימושי הקרקע שנמצאו מתאימים כאמור לעיל;
- * ערך הקרקע בשימושים המתאימים;
- * היקף הפרשות לצרכי ציבור;
- * רמת ניצול השטח בשימושים המתאימים;
- * שער ניכיון (כולל סיכון).



² תוצר מקומי גולמי מבטא את סך כל המוצרים הסופיים (סחורות ושירותים) אותן מפיק המשק הלאומי בשנה נתונה, ועוד הכנסות של גורמי יצור מקומיים מפעילותם בחו"ל, ובניכוי הכנסות של גורמי יצור חיצוניים במשק המקומי. שתי דרכים נוספות למדידת התל"ג הן אחת ע"י סכימה של הערכים המוספים הגולמיים של הפירמות והממשלה; ושנייה ע"י סכימה של השימושים בתוצר, כולל: צריכה פרטית, צריכה ציבורית, השקעה גולמית, ויצוא בניכוי יבוא. תיאורטית כל שלוש הדרכים נותנות תוצאה זהה. הדרך המוצגת לעיל עדיפה במקרה שלנו כיוון שהיא היחידה המאפשרת זיהוי והערכה של המרכיבים הרלוונטיים על בסיס נתונים זמינים מתוך לוחות תשומה-תפוקה של המשק הלאומי.





עקרונות המודל הן כדלהלן: המודל פורס את ההכנסות הצפויות מן הקרקע בכל אחד מן השימושים האפשריים על ציר הזמן. עפ"י שער הניכיון ההכנסות הצפויות בשימוש נתון הולכות ופוחתות על ציר הזמן. בהתאם לכך המודל בוחר בשנה הראשונה את השימוש אם ההכנסה הגבוהה ביותר לדונם. וכך גם בכל שנה הלאה, תוך שהוא צובר את סה"כ הבחירות בכל שימוש בכל השנים. כיוון שההכנסה בכל שימוש פוחתת לאורך זמן בגלל ההיוון, שימוש שאינו כדאי בשנה מוקדמת ועדיין לא נבחר, אפשר שיהיה כדאי בשנה מאוחרת יותר. באופן כללי העיקרון הוא שכדאי להקדים מימוש של שימוש שערכו נמוך היום, על פני דחייה של שימוש שערכו גבוה היום ונמוך מחר; כאשר הסיבה לדחייה של השימוש בעל הערך הגבוה היא מגבלת הביקושים בזמן נתון. כך מתקבל בסופו של התהליך סל של שימושים שערך הקרקע המצרפי שלהם הוא המכסימלי.

3. הנחות האומדן

א. אזור התכנון ממוקם בגבול החיצוני של הטבעת הפנימית של מטרופולין חיפה³. כבסיס לאופי אזור התעסוקה והשימושים האפשריים בו בחרנו את אזור התעסוקה של יוקנעם, הממוקם בשולי הטבעת החיצונית של מטרופולין חיפה, הנושקים לטבעת הפנימית. להערכתנו הנגישות של אזור התעסוקה המתוכנן דומה לזו של אזור התעסוקה ביוקנעם, הן בקשר לעיר חיפה ושוליה באמצעות כביש 75, והן בקשר באמצעות כביש 6 למטרופולין תל אביב, מוקד הפעילות העסקית בישראל. בהתאם לכך שימושי הקרקע העיקריים המתאימים באזור התעסוקה המתוכנן כוללים: תעשייה עתירת ידע⁴, שירותים עסקיים ופיננסיים⁵ ש"רצפת היצור" שלהם הם משרדים פרטיים, ושירותי מסחר מתאימים.

ב. גרף מס' 1 מציג את מאפייני הפריסה לאורך זמן של התעשייה עתירת הידע במטרופולין חיפה. החל מאמצע שנות ה-90 של המאה הקודמת נוטה משקלה בסה"כ הארצי של התעשייה עתירת הידע במטרופולין חיפה לעלות. עלייה זו ניזונה בעיקרה מן העלייה במשקלה של התעשייה עתירת הידע במרחב הטבעת החיצונית של מטרופולין חיפה. במקביל משקלם של גלעין המטרופולין של חיפה (העיר חיפה) ומרחב הטבעת הפנימית נוטה לרדת, אם כי ירידה זו נבלמת בשנים האחרונות. הסיבה לגידול במשקלה של הטבעת החיצונית על חשבון הטבעת הפנימית והגלעין היא להערכתנו בבעיות הגודש המאפיינות את הגלעין והטבעת הפנימית של מטרופולין חיפה, הן גודש תחבורתי, אבל גם גודש הנובע מהתפתחות שימושי קרקע אחרים במרחב זה, בעיקר של מגורים.

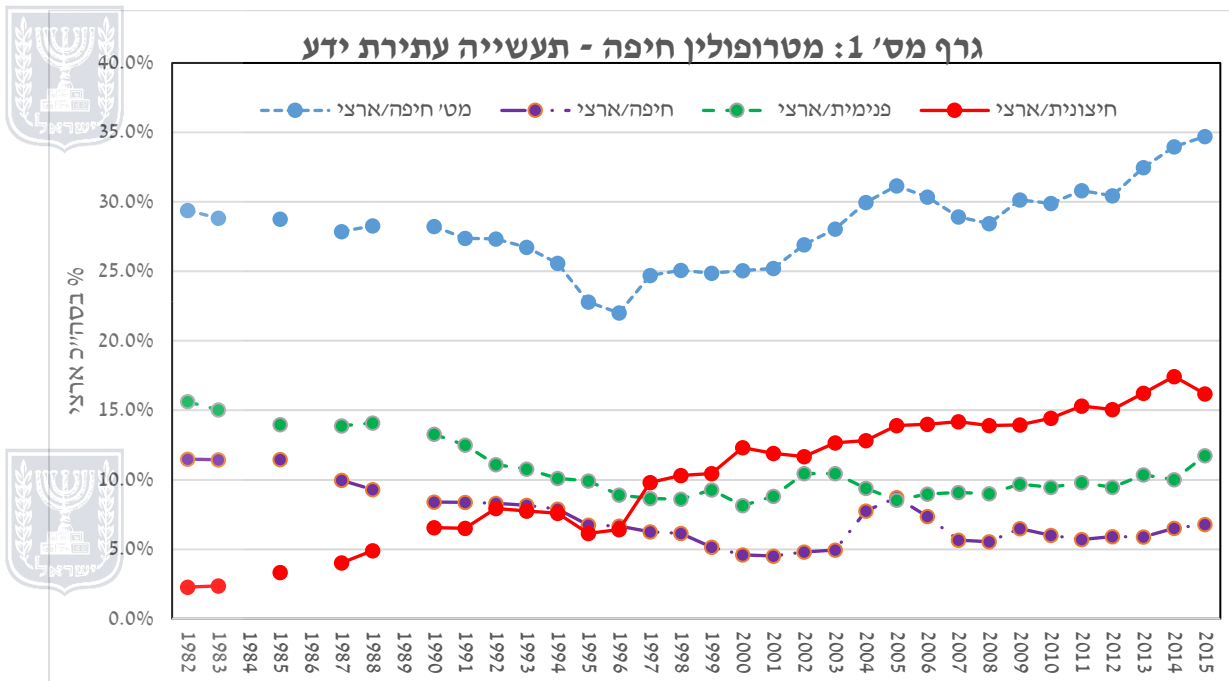
צינו לעיל כי אזור התכנון ממוקם בשוליים החיצוניים של הטבעת הפנימית של מטרופולין חיפה; והוא דומה במאפייני המיקום והנגישות שלו לאזורי התעסוקה של יוקנעם, הממוקמים בשוליים הפנימיים של הטבעת החיצונית של מטרופולין חיפה. בהתאם לכך אנו מעריכים כי ניתן לייחס לאזור התעסוקה המתוכנן את מסגרות הביקוש המתפתחות לאורך זמן של הטבעת החיצונית של מטרופולין חיפה.

³ בסדר גודל כולל גלעין המטרופולין של חיפה את העיר חיפה ושוליה, הטבעת הפנימית את הקריות, נשר וטירת כרמל, והטבעת החיצונית את נפות עכו ויזרעאל.

⁴ תעשייה עתירת ידע כוללת עפ"י הסיווג האחד של ענפי הכלכלה של הלמ"ס את ענפי התעשייה הבאים: יצור תרופות (ענף 21) ויצור מחשבים מכשור אלקטרוני ואופטי (ענף 26). הגדרה זו תואמת את הגדרת הלמ"ס ל"תעשיות טכנולוגיה עלית" ללא ענף "כל טייס" שאינו רלוונטי לעניינינו.

⁵ עפ"י הסיווג האחד של ענפי הכלכלה של הלמ"ס נכללות בקטגוריה זו גם חברות תוכנה, חברות הזנק, וחברות העוסקות במחקר ופיתוח.





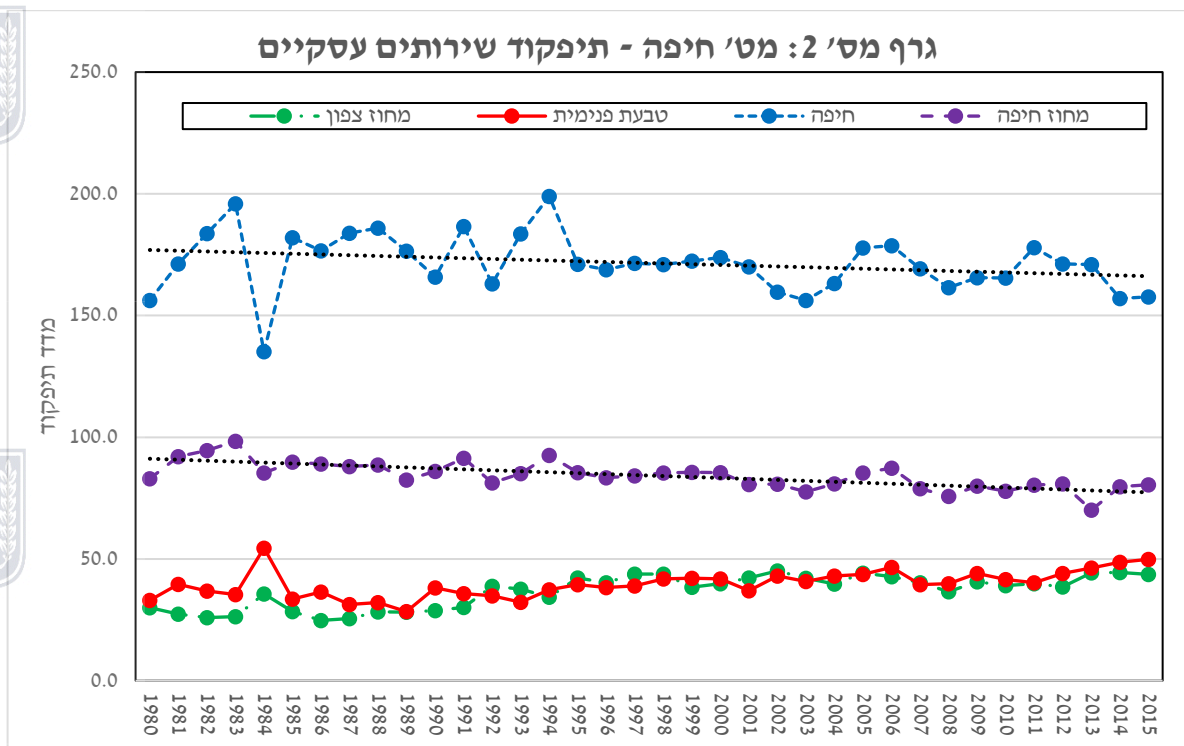
מקור: "סקר התעשייה בישראל" של הלמ"ס בשנים המתאימות.

אומדן מסגרת הביקוש לתעשייה עתירת ידע באזור התכנון התבסס על אומדן המועסקים בתעשייה עתירת במרחב הטבעת החיצונית של מטרופולין חיפה, והכפלתו במקדם של מ"ר בנוי למועסק. אומדן המועסקים התבסס על הקשר שנמצא בין התפתחות המועסקים בתעשייה עתירת ידע בטבעת החיצונית של מטרופולין חיפה, לבין התפתחות המועסקים בתעשייה עתירת ידע במשק הישראלי בתקופה 1995 - 2015 ($R^2=0.90$) ומהימנות הקשר גבוהה). עוד הנחנו כי השטח הבנוי בשטחים עיקריים למועסק יעמוד על כ- 30 מ"ר, וכי אזור התעסוקה המתוכנן יוכל לממש עד כ- 25% מפוטנציאל הביקוש לשטחים בנויים של תעסוקה עתירת ידע במרחב הטבעת החיצונית של מטרופולין חיפה.

בהנחות שלעיל פוטנציאל הביקוש של אזור התעסוקה המתוכנן לשטחים עיקריים בנויים של תעשייה עתירת ידע יעלה בהדרגה מכ - 33,050 מ"ר בשנה בשנת 2020, לכ - 63,215 מ"ר בשנה בשנת 2045.

ג. גרף מס' 2 מציג את התפקוד המטרופוליני⁶ לאורך זמן של השירותים העסקיים ופיננסיים במטרופולין חיפה.

⁶ ניתן להציג באופן כמותי את רמת התפקוד הארצי והאזורי של עיר או אזור ע"י מדד תפקוד מטרופוליני המתאר את המידה שבה ישוב או אזור מקבלים או נותנים שירותים וסחורות לאחרים. המדד מבטא ע"י היחס מוכפל במאה שבין משקל המועסקים בענף נתון ובאזור נתון בסה"כ המועסקים באזור היחס, לבין המשקל היחסי של האוכלוסייה באותו אזור, בסה"כ האוכלוסייה באזור היחס. יחס גבוה מ- 100 מציג אזור מוטה תעסוקה ביחס לפריסת האוכלוסייה, קרי: אזור ה"מוכר" או "מייצא" שירותים וסחורות לאחרים. יחס נמוך מ- 100 מבטא כמובן מצב הפוך, קרי: אזור/עיר ה"קונים", או "מייבאים" סחורות ושירותים מאזורים אחרים. כך למשל היחס בין משקל המועסקים בחיפה בענף נתון בסה"כ הארצי לבין משקל אוכלוסיית חיפה בסה"כ האוכלוסייה בישראל, יבטא את התפקוד המטרופוליני של חיפה באותו ענף בהקשרים ארציים.



מקור: עיבוד נתוני למ"ס

מדד התפקוד הגבוה של חיפה מבטא את מעמדה כמוקד של שירותים עסקיים ופיננסיים במרחב של מטרופולין חיפה. אבל לאורך זמן מציגה חיפה מגמה של ירידה במעמדה, מגמה הנתונה לתנודות המבטאות גורמים היפים לשעתם.

מדד התפקוד של מחוז חיפה, הכולל את העיר חיפה, היה בסביבות 100 בתחילת שנות ה-80 של המאה הקודמת, קרי: בסדר גודל הפנים המחוז את הביקושים של אוכלוסייתו לשירותים עסקיים ופיננסיים; והוא לא יצא שירותים כאלה למחוזות אחרים. מדד התפקוד הנמוך של מחוז צפון מלמד כי בסדר גודל מפנה מחוז צפון חלק ניכר מן הביקושים של אוכלוסייתו חוצה למחוז. אבל על רקע המדד של מחוז חיפה אפשר להעריך כי ביקושים אלה מופנים בעיקרם ישירות למטרופולין תל אביב, ולא לחיפה⁷. העלייה לאורך זמן במדד התפקוד של מחוז צפון היא להערכתנו תוצר של גידול האוכלוסייה במחוז צפון והעלייה ברמת חייה המגדירה סיפי כניסה ואפשרויות מימוש רחבים יותר לביקושים המקומיים.

לאורך זמן יורד מדד התפקוד של מחוז חיפה כאשר ירידה זו מבטאת את הירידה במעמדה של העיר חיפה כמוקד של שירותים עסקיים ופיננסיים. לירידה במעמדה של העיר חיפה שתי פנים מקבילות להערכתנו. פן אחד מבטא להערכתנו יציאה של ביקושים חוצה למטרופולין. יציאה זו מתמקדת להערכתנו בנפת חדרה, הנוטה לאורך זמן להפנות יותר ויותר ביקושים למטרופולין תל אביב.

⁷ לא כאן המקום לדוש בתפקוד של מטרופולין תל אביב בתחום השירותים העסקיים ופיננסיים בישראל, ונציין רק כי בסדר גודל תפקוד עולה.



הפן האחר של הירידה בתפקוד של חיפה כמוקד של שירותים עסקיים ופיננסיים נוגע לעלייה מקבילה בתפקוד של הטבעת הפנימית של מטרופולין חיפה כמקור של שירותים עסקיים ופיננסיים. שתי הפנים נוגעות להערכתנו לבעיות הגודש המאפיינות גלעין המטרופולין של חיפה ושוליו, המעלים את מחיר המיקום הכולל במרחב זה⁸.

להערכתנו העלייה בתפקוד הטבעת הפנימית בתחום השירותים העסקיים ופיננסיים במטרופולין חיפה היא המזינה את עיקר מגמות ההתפתחות באזור התעסוקה של יוקנעם; והיא שיכולה לפרנס את הביקושים לשטחי משרדים באזור התעסוקה המתוכנן.

אומדן מסגרת הביקוש לשטחי משרדים באזור התכנון התבסס על אומדן המועסקים בשירותים עסקיים ופיננסיים במרחב הטבעת הפנימית של מטרופולין חיפה, והכפלתו במקדם של מ"ר בנוי למועסק. אומדן המועסקים התבסס על הקשר שנמצא בין התפתחות המועסקים בשירותים עסקיים ופיננסיים בטבעת הפנימית של מטרופולין חיפה, לבין זמן כמסכם כל הגורמים המשפיעים בתקופה 1993 - 2015 ($R^2 = .96$) ומהימנות הקשר גבוהה). עוד הנחנו כי השטח הבנוי בשטחים עיקריים למועסק יעמוד על כ- 40 מ"ר, וכי אזור התעסוקה המתוכנן יוכל לממש עד כ- 25% מפוטנציאל הביקוש לשטחים בנויים של שטחי משרדים צפויים במרחב הטבעת הפנימית של מטרופולין חיפה.

בהנחות שלעיל פוטנציאל הביקוש של אזור התעסוקה המתוכנן לשטחים עיקריים בנויים של משרדים נאמד בכ- 40,400 מ"ר בשנה בנויים בשטחים עיקריים בתקופה 2020 - 2045.

ד. לוח מס' 2 מפרט הנחות נוספות לאומדן.

לוח מס' 2 : הנחות לאומדן

תעשייה עתירת ידע	משרדים/מסחר	
75		שטח התוכנית (ד')
150%	350%	% בנייה מעל לקרקע
35%	35%	שער ניכיון כולל סיכון
15%		% שטחי מסחר
104 ש"ח	635 ש"ח	ערך קרקע נקי למ"ר עיקרי בנוי

לוח מס' 3 מפרט את אומדן ערך הקרקע המופיע בלוח מס' 2.

⁸ בעיות הגודש המאפיינות את גלעין המטרופולין צפויות להתרחב להערכתנו גם לטבעת הפנימית. ראייה לכך היא התעשייה עתירת הידע שהיא עתירת שטח ביחס למשרדים ואינטנסיבית פחות בניצול השטח ולכן רואה כבר במצב הקיים את מחירי המיקום הכוללים של הטבעת הפנימית כגבוהים מדי. רואה דיון לעיל.

לוח מס' 3 : אומדן ערך קרקע



שימוש מעורב מסחר ומשרדים	10.5% שער ניכיון	10.5% שער ניכיון	10.5% שער ניכיון	
	נש 35.0	נש 60.0	נש 75.0	
	שכירות/חודש/מ"ר	שכירות/חודש/מ"ר	שכירות/חודש/מ"ר	
תעשייה עתירת ידע	משרדים	מסחר במבני משרדים		
	50 מ"ר	40 מ"ר	25 מ"ר	17.0%
	מ"ר בנוי/1 חנייה	מ"ר בנוי/1 חנייה	מ"ר בנוי/1 חנייה	מע"מ
	נש 4,800	נש 60,000	נש 60,000	
	עלות מקום חנייה	עלות מקום חנייה	עלות מקום חנייה	
	נש- 3,096	נש- 5,000	נש- 5,400	סה"כ עלות בבנייה
	נש 4,000	נש 6,860	נש 8,570	מחיר מכירה מ"ר ללא מע"מ
	נש 904	נש 1,860	נש 3,170	קרקע + רווח יזם
	נש- 800	נש- 1,370	נש- 1,710	רווח יזם
נש 636	נש 104	נש 490	נש 1,460	ערך קרקע נקי מ"ר
		85%	15%	משקל בשימוש מעורב

