

## תכנון עירוני בריא



מירי רייס – מתאמת עיר בריאה, עיריית ירושלים

# דגשים בערים בריאות – שלב 7

- השקעה באנשים המרכיבים את הערים שלנו

- עיצוב מקומות שמשפרים את הבריאות וה- WELLBEING

- קידום שותפויות לקידום בריאות ו WELL-BEING

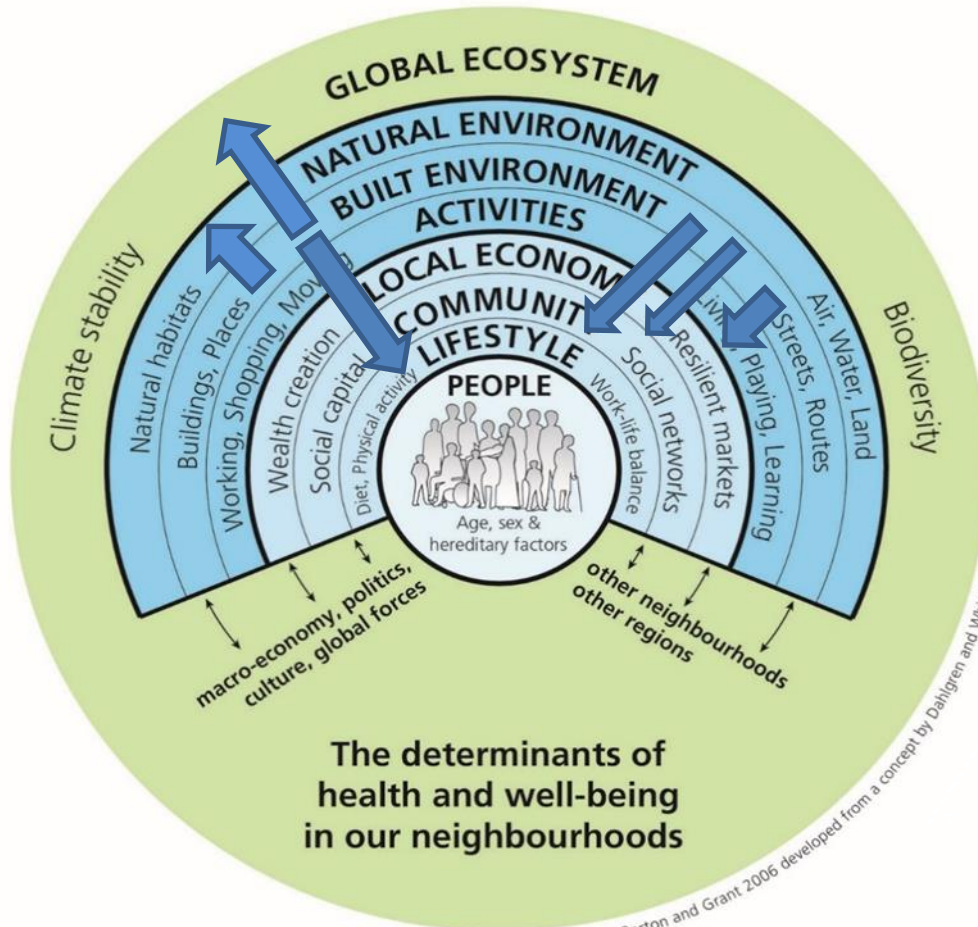
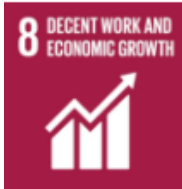
- שיפור שגשוג הקהילות וגישה למוצרים ושירותים

- קידום שלום ובטחון באמצעות כוללניות חברתית

- הגנה על כדור הארץ באמצעות צרכנות מקיימת



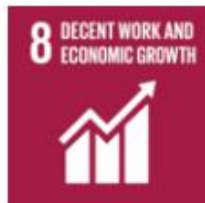
# הגורמים הקובעים את בריאות האדם



The determinants of health and well-being in our neighbourhoods



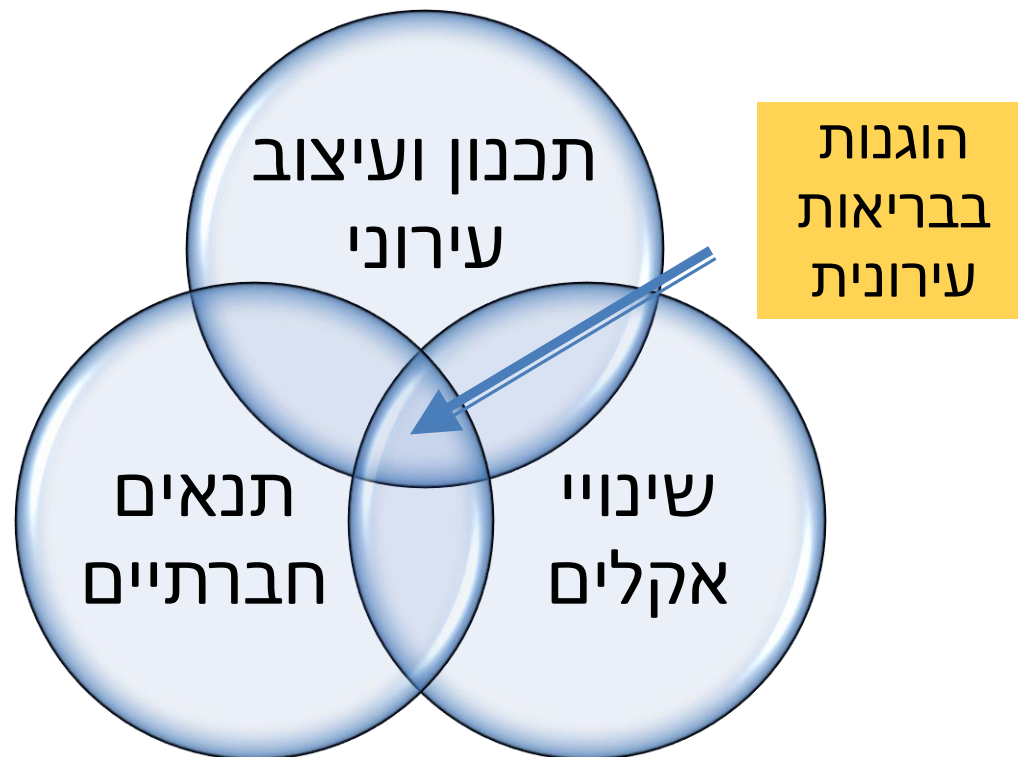
# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



# רשת GRNUHE (Global research network) (on urban health equity)

- ארבעת התחומים לקידום הוגנות בבריאות הם: משילות עירונית, תכנון ועיצוב עירוני, סביבה חברתית ושינויי אקלים

משילות עירונית



ניטור והערכה

# קשר בין מרחב פיזי לבריאות – רקע מחקרי

- סביבת המגורים זוהתה כמי שקובעת את בריאות האדם, הפיזית, נפשית וחברתית וזו שמאפשרת את מיצוי הפוטנציאל האישי והקהילתי
- קידום בריאות הנוגע לשינוי התנהגות והרגלי בריאות בלבד משפיע על קבוצות קטנות ולא משיג השפעה רחבה ברמה העירונית.
- כדי לקבל השפעה רחבה על הבריאות יש לערוך שינויים חברתיים, כלכליים וסביבתיים יסודיים – **תכנון עירוני הוא מכניזם רב עוצמה המאפשר יצירת שינויים אלו**
- נדרשת התייחסות מולטידיספלינרית כדי שהסביבה הפיזית תביא לידי מיצוי האפשרויות הבריאותיות של האדם

# קשר בין מרחב פיזי לבריאות - רקע

- העלאת כיסוי השטח העירוני בשטחים ירוקים ב-10%, קשורה בירידה בתחלואה ומקבילה להעלאה של חמש שנים בתוחלת החיים. (WHO)
- הגברת ההלכתיות (WALKABILITY), שיפור הקישוריות, התשתיות והבטיחות – מגבירה פעילות גופנית גם בגילאים מבוגרים, מעורבות חברתית ושלומות נפשית. מורידה BMI, סיכון לסוגים מסוימים של סרטן, שבץ, סכרת, בעיות שלד שריר ושלומות נפשית. (public Health England)
- תחבורה מקיימת (הליכה, רכיבה ותח"צ) ובטוחה – מגבירה את הניידות, הפעילות הגופנית, מעורבות חברתית – בכל הגילאים ומורידה תחלואה פיזית ונפשית. (public Health England)
- תושבי השכונות המקופחות מתים מוקדם יותר וחולים יותר – בשל חשיפה לתנאים סביבתיים, חברתיים וכלכליים פחות טובים. (The Marmot Review)

דוגמאות נוספות:

<http://eprints.uwe.ac.uk/31390/>



# קשר בין שטחים פתוחים לבריאות

עלות למ"ר בש"ח	אמצעי הצללה
900	קולונדות
1,150	תשתיות מלאכותיות
1,000	שורת עצים (מטר רץ)

- ירידה בתחלואה במלנומה ובסרטן העור שאינו מלנומה
- עליה בפעילות גופנית במרחב הציבורי
- ירידה בריכוז מזהמים (במקרה של צל טבעי)



# צל במרחב הציבורי – עלות תועלת

טבלה 15: מקרה בוחן 1 - ילדים

200	גודל הפרויקט מ"ר
1,150	מחיר למ"ר (ש"ח)
230,032	עלות הקמה (ש"ח)
1,000	מספר ילדים העושים שימוש יומי
5	שימוש יומי, ילדים למ"ר
105.73	תועלת שנתית לילד (ש"ח)
105,726	תועלת שנתית מהפרויקט (ש"ח)
11,502	עלות תחזוקה (5%)
3%	ריבית היוון
1,577,988	ערך נוכחי (ש"ח)
41%	תשואה פנימית

טבלה 17: מקרה בוחן 2 - מבוגרים

66,514	תועלת שנתית מהפרויקט (ש"ח)	100	גודל הפרויקט (מ"ר)
5,751	עלות תחזוקה (5%)	1,150	מחיר למ"ר (ש"ח)
3%	ריבית היוון	115,016	עלות הקמה (ש"ח)
1,050,934	ערך נוכחי (ש"ח)	500	מספר אנשים
53%	תשואה פנימית	5	שימוש יומי, אנשים למ"ר
		133.03	תועלת שנתית לאדם (ש"ח)

# צל במרחב הציבורי – עלות תועלת

טבלה 19: מקרה חקר 3 – הצללה טבעית

מאפייני הפרויקט	
1,000	עצי רחוב מטר רץ
1,000,000	עלות פרויקט
תועלות	
634	תועלת שנתית מהפחתת מזהמים (ש"ח)
529,979	תועלת שנתית מפעילות ספורטיבית (ש"ח)
28,231	תועלת שנתית מהפרויקט מהפחתת תחלואת סרטן עור (ש"ח)
סיכום	
558,844	סה"כ התועלת השנתית מהפרויקט (עצים בוגרים לאחר 8 שנים) (ש)
69,856	תועלת שנה ראשונה (גידול לינארי) (ש)
3%	ריבית היוון
10,161,296	ערך נוכחי (ש)
27.64%	תשואה פנימית

# קשר בין שטחים פתוחים לבריאות

- משפרים את איכות האוויר (צמחיה סופגת CO<sub>2</sub>), ממתנים טמפרטורה ולחות
- מקדמים פעילות גופנית, מקטינים ממדי השמנה
- מפחיתים לחץ (stress), משפרים את בריאות הנפש
- מקטינים חשיפה לרעש
- מגדילים לכידות חברתית, הון חברתי
- קשר חיובי בין מגורי נשים הרות בקרבת גנים ציבוריים ומשקל לידה תקין

# גישת הבריאות בכל מעגל החיים

להתחיל טוב



להתפתח טוב



להתבגר טוב



לחיות טוב



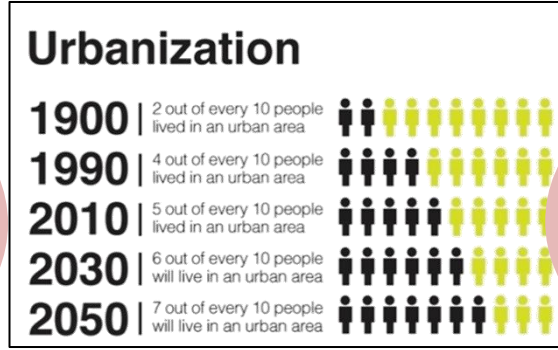
לעבוד טוב



# תפיסות תכנון עכשוויות- מהספרות



העיר מחויבת  
להתאים למציאות  
המשתנה – לא  
ניתן לתכנן בכלים של  
המאה הקודמת



רוב האוכלוסייה  
בעולם גרה  
בערים והמגמה  
תתחזק

איך יוצרים  
עיר שטוב  
לחיות בה?

"תכנון עבור אנשים! תכנון ערים טובות עבור כולם"

"בריאות היא מצב בו ההיבט הפיזי, הנפשי והחברתי באים לידי ביטוי מלא ומאפשרים הנאה ומימוש מלא לכל אדם ללא הבדל גזע, דת, מעמד כלכלי ומצב חברתי"

City of Well-being: A radical guide to planning  
Hugh Barton



# עיר של WELLBEING תשאף לספק, לפתח ולעודד בעיקר:

## זיקה לטבע עירוני

קישור הסביבה הטבעית לעיר מאפשרת לשמר בתי גידול ייחודיים ולעודד פעילות והכרות עם ערכי טבע



## מעורבות אזרחית

השתתפות פעילה יוצרת עירונית טובה וצמיחה כלכלית: נגישות ושימוש במשאבים תרבותיים, צריכת תרבות פנאי, פיתוח ויזמות



## עיצוב עירוני

הסביבה הבנויה משפיעה על אורח החיים והפעילות, זיקה ושייכות למקום, נגישות להזדמנויות, התפתחות לאורך זמן ביחס לצרכים המשתנים



## כלכלה חדשה

פיתוח אפשרויות תעסוקה בדגש על מגוון, רב תחומיות והתחדשות על העיר לספק מגוון הזדמנויות תעסוקה בפריסה רחבה, עידוד יזמות מקומית ועסקים קטנים



## חברתיות

הידוק השייכות והזיקה הקהילתית על ידי עיצוב מרחבים ציבוריים ושכונתיים מעודדי מפגש, היכרות ושהייה משותפת כבסיס לקהילה עירונית בריאה והתגברות על בדידות וניכור



## אורח חיים פעיל

מרחב עירוני המזמין את מגוון קהילות העיר והעוברים בה למרחב חיים בריא בהתאמה לאורח החיים, לתרבות המקומית, למאפייני המקום, תבנית הנוף, המשק המקומי



ולהרחבה והעמקה - City of Well-being: A radical guide to planning





**NHS**  
London Healthy Urban Development Unit

**Healthy Urban Planning Checklist**

לונדון, אנגליה

**THE WELLBEING PROJECT**

WORKING TOGETHER to  
**DEFINE, MEASURE, and actively IMPROVE Wellbeing**  
IN SANTA MONICA

סנטה מוניקה, ארצות הברית

# מגמה כלל עולמית

ערים רבות בעולם מאמצות את Wellbeing –  
בסיס לתכנון העירוני המקומי

**Well-being in Danish Cities**

דנמרק

OECD Better Life Initiative

<b>ACTIVE LIVING</b>	<b>HEALTHIER EATING</b>	<b>PREVENTING CRIME, VIOLENCE AND INJURY</b>	<b>PLANNING FOR PEOPLE</b>	<b>SOCIAL INCLUSION</b>
Facilitate opportunities for people in the Melbourne municipality to live more active lifestyles.	Advocate for enhanced access to nutritious food in the municipality, so that eating healthy food is an easier choice.	Partner to create an environment that feels safe and minimises harm, including from alcohol and other drug use and violence against women and children.	Provide community and social infrastructure and services to maintain quality of life in a growing and increasingly diverse city.	Facilitate opportunities for all people to participate in the social, economic and civic life of the city, irrespective of ability,

מלבורן, אוסטרליה

**CITY OF MELBOURNE**

HUGH BARTON

**City of Well-being**

A radical guide to planning

WELLNESS CITY  
Health and Well-being in Urban Economic Development  
Ari-Veikko Anttiroiko

חומרים אקדמיים מובילים

**WELL BUILT  
DESIGNING FOR HEALTH AND WELLBEING IN ARCHITECTURE**

עיצוב ואדריכלות לקידום Wellbeing

# הליכתיות - WALKABILITY

ההליכה היא דרך טבעית, שוויונית, בריאה וסביבתית לנוע במרחב העירוני, היא מרכיב חשוב בהתרחשות העירונית על כלל מרכיביה.

- **בריאותיים** - קידום אורח חיים פעיל מביא לרווחה גופנית עם תמיכה מחקרית הקושרת בין הליכה לירידה בתחלואה קרדיווסקולרית, שני סוגי הסוכרת, סוגים מסוימים של סרטן, שבץ, ירידה במדד BMI ורווחה נפשית.
- **סביבתיים** - צמצום פליטות מזהמות מתחבורה ממונעת בדלקים פוסיליים
- **תחבורתיים** – הקלה על עומס כלי הרכב, בעיקר בתוך שכונות ומרקמי בניה צפופים
- **שיפור ההנגשה את תח"צ** – מרחב הליכתי נוח ונעים אל תחנות תח"צ מעודד את השימוש בו
- **חברתיים** –
- צמצום פערים – מרחב הליכתי מנגיש לכל שכבות האוכלוסייה פעילויות תעסוקה, השכלה, פנאי ותרבות
- קהילתיות - הזדמנות לאינטראקציה בין אנשים



# הליכתיות - WALKABILITY

- **קוגניטיביים** - הליכה משפרת את התפקוד הקוגניטיבי ומשפרת את הריכוז
  - **בטיחותיים** – הפחתת תנועת רכבים לצד עלייה בתנועת הולכי רגל מביאה להעדפת הולכי הרגל
  - **בטחון אישי** - ריבוי אנשים ההולכים והשוהים במרחב מגביר את תחושת הביטחון האישי, בעיקר בקרב ילדים ונשים.
  - **כלכליים** – מרחב הליכתי המזמן מעבר ושהייה בו, מגדיל את פעילות הכלכלה המקומית.
- ... ועוד.



# התחדשות מרכז העיר כחלק מפיתוח הרק"ל



## התוצאות:

- אורח חיים פעיל - הולכי הרגל שבו לעבור ולשהות במרכז העיר
- קהילתיות - המרחב הציבורי חזר להיות בבעלות הקהילה
- כלכלה מקומית - היקף הפעילות העסקית עלה במרכז העיר



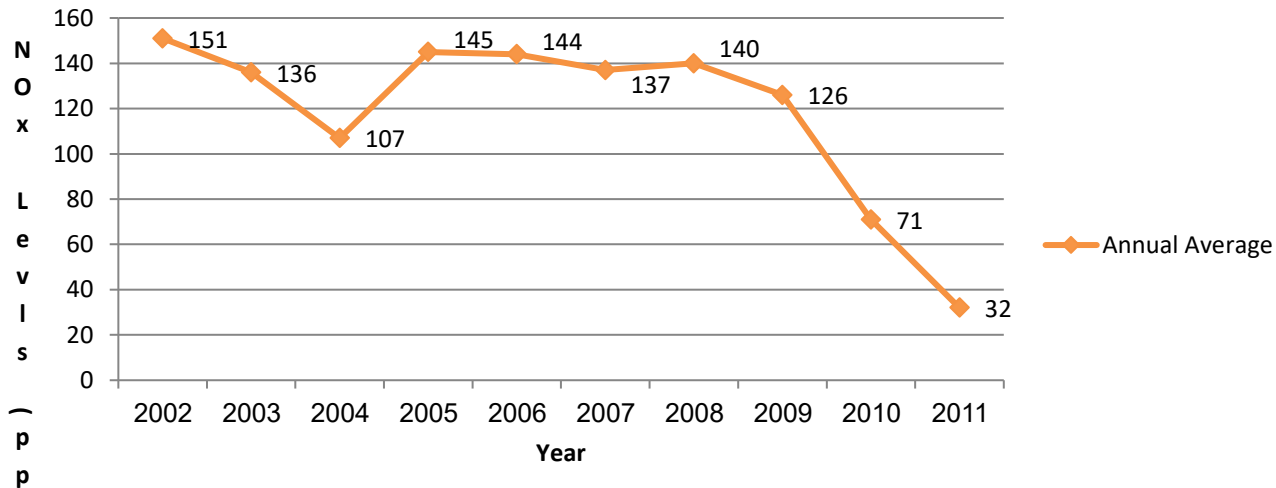
# התחדשות מרכז העיר כחלק מפיתוח הרק"ל



התוצאה:

ירידה בזיהום האוויר

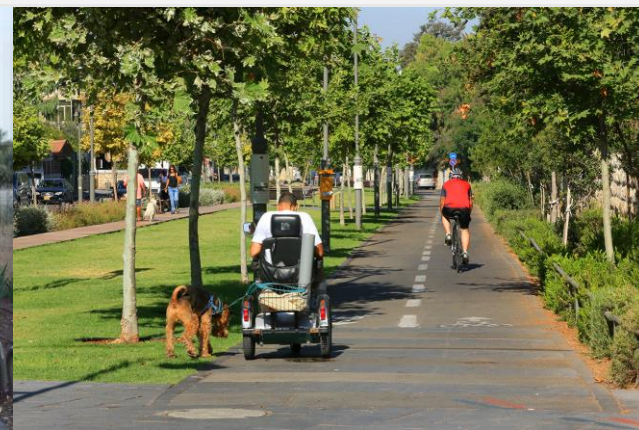
Annual Average NOx Levels - The Davidka Square Air Monitoring Station on Yafo St.





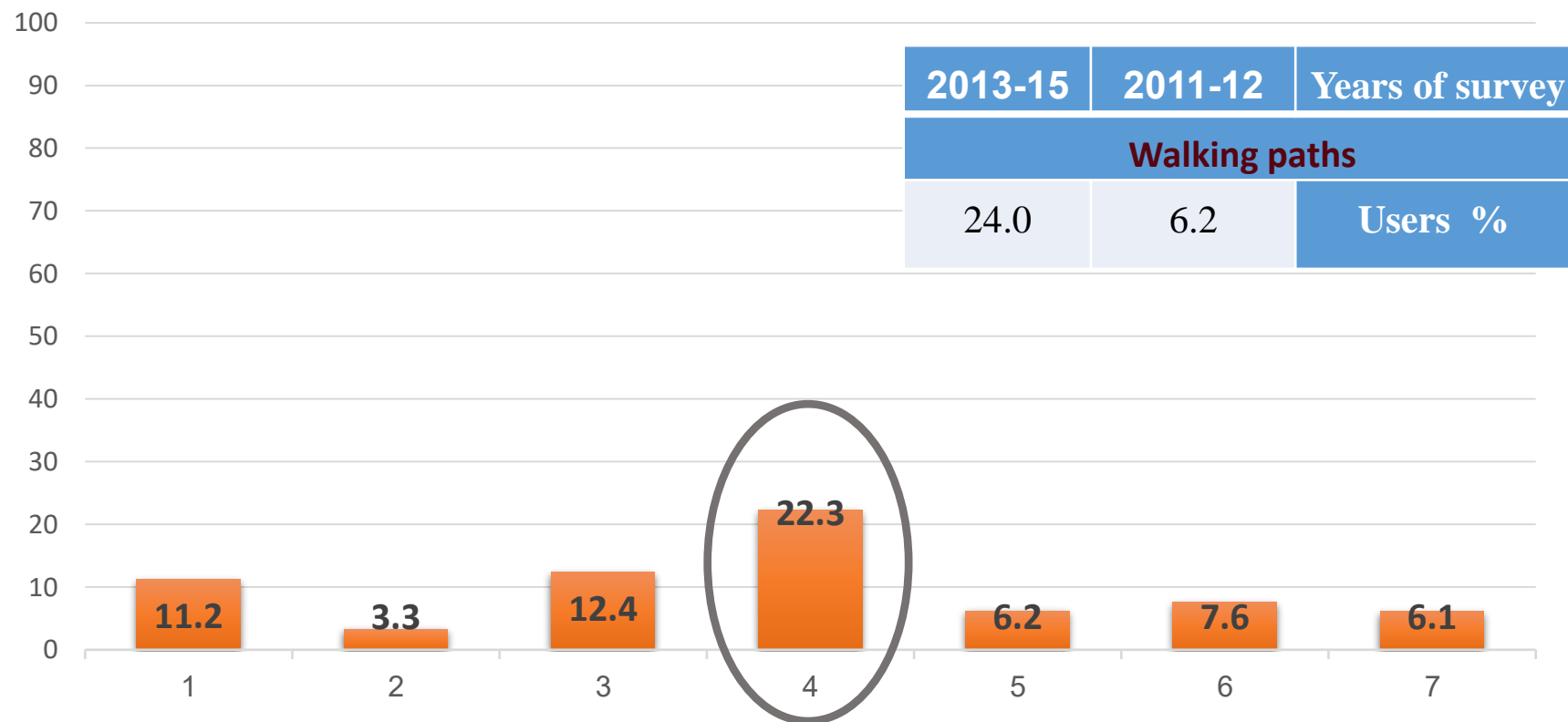
# פיתוח מסילות הרכבת לפארק אורכי

הפיכת אזור חיץ ומסילה ישנה ומוזנחת  
לציר הליכה, ריצה, רכיבה,  
המקשר בין שכונות ואוכלוסיות  
ומקדם אורח חיים פעיל בריא

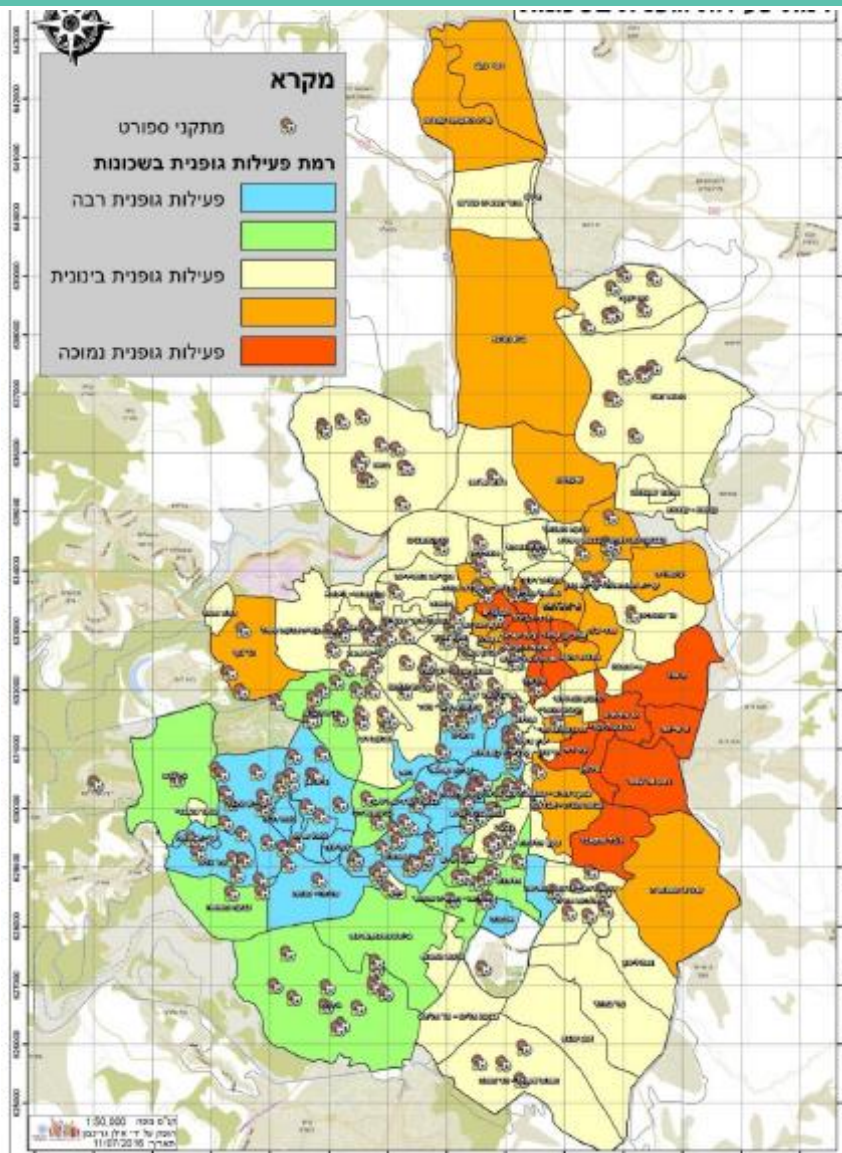


# אחוז המשתמשים בשבילי הליכה לפי רבעים לפי פרופיל הבריאות העירוני

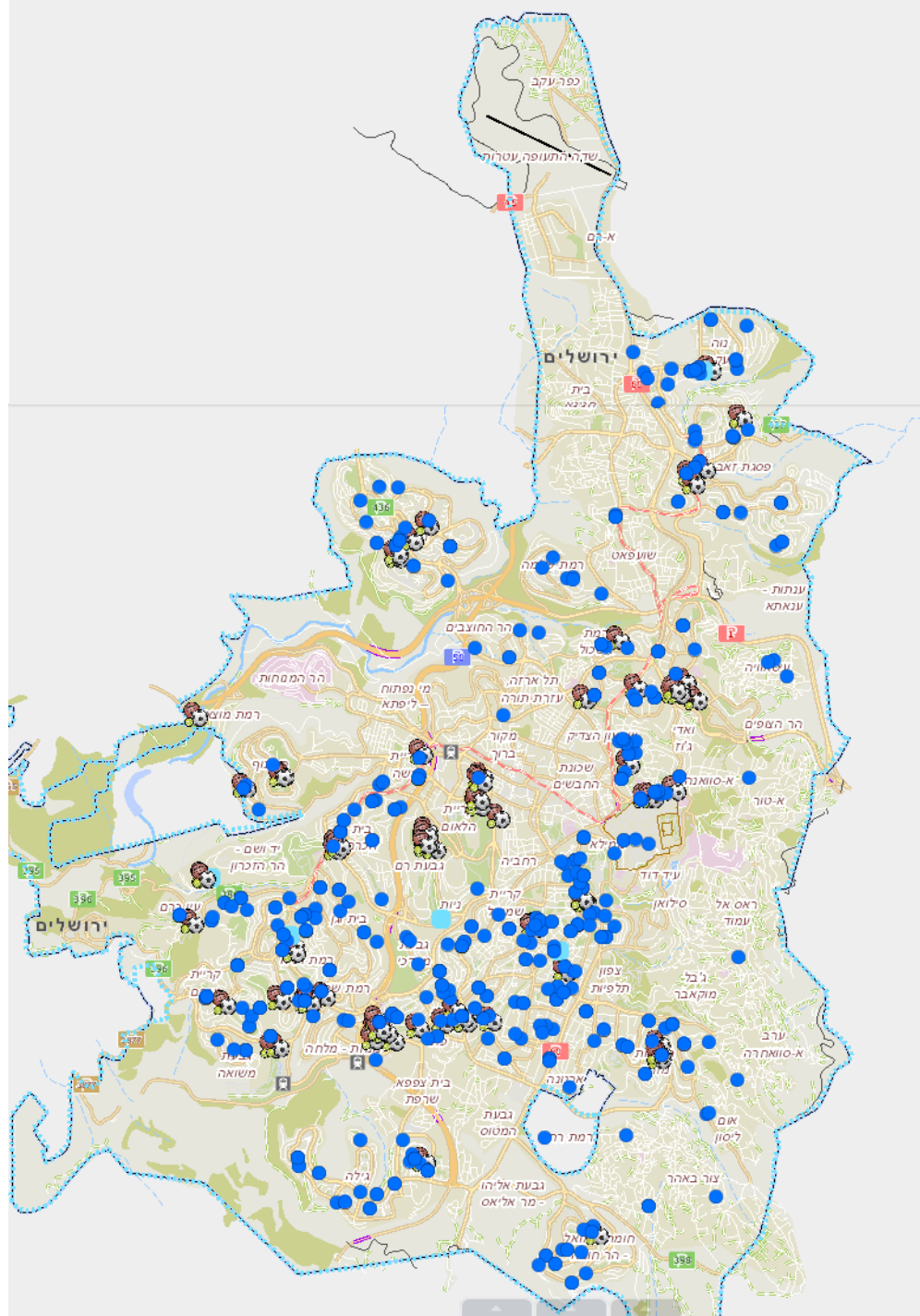
## אחוז משתמשים



# הקשר בין תשתית פיזית ואורח חיי תושבים מתוך פרופיל הבריאות העירוני



# מצב מתקני הספורט היום לאחר עיבוי במזרח העיר



- 28 מגרשי דשא
- סינטטי בשכונות
- 41 מגרשים (אספלט)
- 5 מתחמי מתקני
- כושר במרחב הפתוח
- 13 אולמות ספורט

# הקשר בין תשתית פיזית וארח חיי תושבים קורונה ועירוניות

- שירותים חיוניים במרחק בשכונה?
- פעילות גופנית במרחק 100 – 500 מ'?
- מכולת? בית מרקחת?
- אספקת מזון מקומי? מוצרי בסיסיים?
- פארק במרחק 100-500 מ'?
- האם הקשישים יכלו לצאת להתאוורר במרחב הציבורי?
- פינות מרגוע במרחב הציבורי?
- האם יש נוף טבעי נצפה מהבית?
- האם ניתן לקיים פעילות מרפסות, או בינוי מנותק ומפריד?



# הקשר בין תשתית פיזית ואורח חיי תושבים מה אפשר לעשות

- ניהול הצפיפות העירונית – עירוניות תוססת בתנאים של ריחוק חברתי
- משבר האקלים כמעכב התאוששות מהמגפה- הצהרת "בניית חברה טובה, סביבתית והוגנת יותר"
- יותר אופניים והולכי רגל, פחות רכב פרטי; המרת נתיבי תנועה למסלולי אופניים ומדרחובים, הגבלת מיתון תנועה ועוד
- "שכונת 20 דקות" כמדד לבריאות וחוסן חברתי – כל השירותים במרחק הליכה של עד 20 דקות
- שרשרת ייצור ואספקה מקומית
- מרכזי שרות קטנים, מבוזזים ובקרבת המגורים

## אופקים - דמוגרפיה



הוקמה בשנת **1955**

ב- **1995** קיבלה מעמד של עיר



### מספר תושבים

עפ"י הלמ"ס 2016: 26,600  
נתוני קופ"ח 2016: 27,714  
נתוני משרד הפנים: **32,000**

"העיר ההתאחדות  
ב-4 שנים האחרונות"

"שטח מסחר  
אטרקטיביים ואיכות  
משקיעים עם אחוזי  
אחוזי נאכ"ם"

מספר תושבים	אשכול פריפריאליות	אשכול חברתי- כלכלי	יחסי תלוח	אחוז ילדים עד גיל 17	ריבוי טבעי	אחוז משפחות מקבלות קצבה עם 5 ילדים ומעלה
26,600	3	3	838	34.1%	2.2%	12.13%
25,100	5	4	845	29.5%	1.0%	3.16%
24,000	4	4	748	28.6%	1.8%	5.07%
21,800	5	3	816	32.6%	2.0%	8.75%
17,600	3	4	783	30.9%	1.6%	
			903	33.1%	1.59%	

#### אשכול פריפריאליות:

מייצג קירבה ונגישות לתל אביב, בסולם 1-10 - המדד אופקים: 3 מכאן, שהקרבה והנגישות של אופקים למרכז נמוכים. העיר הכי דומה לאופקים בהיבט זה, היא **בית שאן**

#### אשכול חברתי כלכלי:

3 מתוך 10 בדומה **לקריית מלאכי**

#### מספר התושבים:

מבחינת מספר התושבים, **מגדל העמק** היא העיר הדומה ביותר לאופקים

#### אחוז ילדים על גיל 17:

מהווה אינדיקציה לצרכים של היישוב ולמידת האטרקטיביות של היישוב למשפחות צעירות: **אחוז הילדים באופקים דומה וגבוה במקצת מהמוצע הארצי**, (יש לבדוק איזה מגזר מעלה את אחוז הילדים)

#### יחסי תלוח:

מספר התלויים (ילדים וקשישים) באנשים מפרנסים (סופרים 1,000 מפרנסים) - כשמספר התלויים גבוה, מקשה על התושבים העובדים - **באופקים המצב טוב יחסית, פחות אנשים תלויים באחרים מהמוצע הארצי** אך יותר מערי ההשוואה **אחוז משפחות מקבלות קצבה גבוה יחסית**





# דוגמאות מערים בארץ - יוקנעם

## Clima-Med

Acting for Climate in  
South Mediterranean



Funded by  
the European Union



עיריית יוקנעם  
YOTVATA MUNICIPALITY

### המיזם: ספרייה קהילתית בשכונת גבעת אלונים ביקנעם עילית

תקציר:

ספרייה קהילתית תוכננה והוקמה על ידי הנהגת הורים של בית החינוך תדהר ותושבי השכונה על מנת לחזק את הקשרים הקהילתיים בשכונה ולייצר "סיבה טובה" למפגשים במרחב הציבורי.



# דוגמאות מערים בארץ - יוקנעם



המיזם:

גינה קהילתית בשכונת גבעת אלונים ביקנעם עילית



תקציר:

1. בגינה ערוגות משפחתיות ומרחבי גידול משותפים- קהילתיים. ההרשמה לערוגות משפחתיות הינה כל שנה מחדש.
2. פעם בשבוע מתקיים מפגש קהילתי בו מתקיימת פעילות קהילתית וחקלאית, בנוסף מפעם לפעם מתקיימות סדנאות, סיורים והדרכות בגינה.
3. בגינה הוקמו פינות ישיבה, מטבח קהילתי וחממה בסיוע המשרד להגנת הסביבה.

# תכנון לבריאות ו-Wellbeing

## המודל הירושלמי

עיר שטוב לחיות בה, מסבירת פנים, נקיה מזיהומים ומפגעים סביבתיים, פועלת לקידום אורח חיים בריא וסביבה איכותית למען תושביה וקהילותיה על פי ערכים של הוגנות סביבתית וחברתית, ערבות הדדית תוך שימור ערכי הטבע, הנוף והמורשת לרווחתם של תושביה, מבקריה והדורות הבאים

ירושלים

עיר שטוב  
לחיות בה

# תכנון לבריאות ו-Wellbeing

המודל הירושלמי

המודל הירושלמי | מהו?

- ✓ כלי מתודולוגי סדור ושיטתי לקבלת החלטות
- ✓ קוד עירוני אחיד
- ✓ הוגנות כלפי כלל תושבי העיר והבאים בשעריה
- ✓ ייעול והאצת תהליכי התכנון
- ✓ ממד רוחבי-רשתי בארגון לינארי והיררכי
- ✓ כלי מעודד שיתופי פעולה והוגנות
- ✓ תיאום בין יחידות העירייה ושותפים שלה

ירושלים

עיר שטוב  
לחיות בה



## איך משתמשים במודל?

המודל מיועד להציג מתווה עבודה המאפשר שילוב תפיסת ה-Wellbeing בכל תכנית, כחלק בלתי נפרד מתהליך התכנון.

על מנת שתכנון ל-Wellbeing יקבל משמעות תכנונית כוללת, נכון להטמיע בהדרגה את המודל בקרב המתכננים, הפורומים העוסקים בתכנון ירושלים ויועצי התכנון לירושלים – כבסיס להנחיית התכנון, גיבוש תכניות וקבלת החלטות בפורומים הרלבנטיים.

מתקדמים על בסיס שלבי תהליך התכנון:

- **ההערכות (טרום) לתכנון** - מפרט ובחירת צוות תכנון מוטה Wellbeing (פירוט בסוף)
  - **אפיון ומיפוי** - התאמה למגמות תכנון עכשוויות ואפיון האזור והעיר על אתגריה וחוזקותיה
  - **גיבוש החזון, המדיניות, תפיסת התכנון** - התייחסות לסוגיות ערכיות העולות במהלך התכנון
  - **גיבוש הפרוגרמה, המלצות התכנון, התכנית** – שימוש בשאלות מקדמות תכנון ל-Wellbeing – בהתאם ליעדי התכנון
- בכל שלב ניתן להוסיף ולעדכן את המודל. ככל שהמודל יתעדכן יותר כך הוא יהיה רלבנטי ויעיל יותר.

בהמשך יידרש לפתח את מרכיב ההערכה ולשלב אותו כחלק בלתי נפרד מהמודל

תכנון ל-Wellbeing הוא חלק ממגמה עולמית, המכירה בחשיבות פיתוחן של ערים טובות: **בריאות** - במובן הרחב של המושג; **חכמות** - במשמעות הערכית של המונח; **מזמינות** - בהיבט החברתי-תרבותי; **נוחות** - במובן הסביבתי והמקיים - למגוון קהילתי.

ה-Wellbeing מהווה 'מטרייה' לכל אלה - קריאת כיוון לתכנון ואתגר מוביל ל**מנהיגות המקומית** – המקצועית והציבורית.

ירושלים, על כלל מאפייניה, מעמידה אתגרים משמעותיים בפני עולם התכנון ודווקא משום כך ראוי ונכון שתהיה המובילה תכנון ל-Wellbeing בישראל ובעולם התכנון בכלל.

המהלך המוצג מיועד להטמיע בירושלים תכנון המזמן לכלל תושביה והבאים בשעריה – היום ובעתיד, איכויות המתעדכנות לאור המציאות המשתנה ובהתאמה לירושלים.

זהו מהלך המניח תפיסת תכנון רחבה, כוללת, רב תחומית – המשקפת קוד ערכי ומספקת כלים לניהול והובלת התכנון בהתאמה לאורחות החיים העדכניים, למציאות המשתנה ולמאפייני ירושלים.

המודל הירושלמי לתכנון ל-Wellbeing מעמיד את ירושלים בחוד החנית התכנוני, מניע פיתוח ידע ושיח עדכני, פותח הזדמנויות ומעודד שיתופי פעולה, זיקות ויחסי גומלין על בסיס ותוך העצמת המקומיות הירושלמית.

# ועדת היגוי

## עיריית ירושלים



**מירי רייס**  
**עופר אהרון**  
**גיל נדן**  
**דנה בורשטיין**  
**עדי זקס ברזילי**  
**תמיר מנצור כרמל**  
**נמרוד לוי**  
**אניה צ'ריקובר**  
**דיאנה קוגן**  
**יוכבד אקרמן**  
**שירה אבני**  
**מיכל כרמון**  
**חרקיליה סגל**  
**אילן גוייכמן**  
**מוריאל אזולאי**

מתאמת עיר בריאה, יו"ר ועדת ההיגוי  
 מנהל מחלקת מדיניות תכנון  
 מדיניות תכנון  
 צוות אדריכל העיר - אדריכלית מרחב ציבורי  
 מתכננת רובע אורנים  
 מתכנן רובע מרכז  
 מנהל המחלקה להנדסה סביבתית  
 תכנון מבני ציבור  
 בטיחות בדרכים  
 אגף חברה  
 מנהל קהילה  
 מנהל קהילה  
 רופאת בריאות הציבור  
 מנהלת מחלקת GIS, אגף תכנון עיר  
 אגף תכנון אסטרטגי

## רשת ערים בריאות



## המשרד להגנת הסביבה



## משרד הבינוי והשיכון



## משרד הבריאות



## מילכה דונחין יו"ר רשת ערים בריאות בישראל

**אבי בן צור**  
**טל פרי**  
**אסף שגיא**

מתכנן מחוז ירושלים  
 מתכננת במחוז ירושלים  
 מתכנן במחוז ירושלים

**עמיאל וסל**

מ"מ מנהל תחום מדיניות –  
 אגף בכיר תכנון אסטרטגי ומדיניות

**זהבה סדן**  
**גי'נה לייב**  
**נעם הירש**

לשכת הבריאות- מפקחת אזורית לבריאות הסביבה  
 מקדמת בריאות, לשכת בריאות מחוזית  
 מנהל תחום ארצי (תכנון ובניה) בריאות וסביבה

# צוות העבודה

## תכנון ופיתוח

**ד"ר רונית דוידוביץ-מרטון** ראש צוות התכנון

**אור חג'בי** מתכננת **יוליה פורשיק** מתכננת



## עיריית ירושלים

**שלמה אשכול** מהנדס העיר

**עופר גרדינגר** ראש אגף תכנון עיר

**גיל רייכמן** מנהל מחלקת איכות הסביבה

**עמירם רותם** מנהל המחלקה לתכנון ופיתוח בר קיימא

**מירי רייס** מתאמת עיר בריאה

# אתגרים עירוניים מובילים

## על נתוני ירושלים מצב קיים ומגמות שינוי

מיכל קורח, מאיה חושן

היבטים כלכליים

היבטי תנועה ונגישות

היבטים סביבתיים וקיימות

היבטים חברתיים

...



אחוז ילדים גבוה –  
"34% מתושבי הבירה  
הם ילדים עד גיל 14"  
(ממוצע ארצי 28%)

### עוני

"דירוג באשכול 2/10  
במדד החברתי כלכלי  
של הלמ"ס..."  
"...כוח קנייה נמוך  
ויכולת השתכרות  
מוגבלת..."  
אחת הערים העניות  
ביותר בישראל

ירושלים מקשה על תנועה  
– בתוכה ובינה לבין  
הסובב ...  
בכל אמצעי תחבורה ועם כל  
ההשקעה בתשתיות

"מחסור בתחושת  
ביטחון אישי"

העיר לא מעודדת  
שהייה של קהלים  
מניעי צמיחה

"77% מכלל התיירים  
מבקרים בירושלים –  
אך תפוסת החדרים  
בירושלים נמוכה",  
עזיבת תושבים  
צעירים וסטודנטים  
בסיום לימודיהם

מעורב ירושלמי - הקהילה  
העירונית המעורבת הגדולה  
מחייבת התאמה לכל קהילה בנפרד  
ולשילוב ביניהן –  
"בירושלים גרות האוכלוסיות היהודית,  
החרדית והערבית הגדולות ביותר"

עירוניות בקנה  
מידה ישראלי אחר  
כמיליון תושבים –  
מחייב התייחסות  
תכנונית אחרת

תבנית נוף

מפרידה – הרים  
וואדיות

"מבנה של שכונות  
מופרדות ע"י הרים,  
גבעות, שטחים  
פתוחים..."

- בירושלים גרה האוכלוסייה היהודית והאוכלוסייה הערבית הגדולה ביותר בישראל
- אוכלוסיית ירושלים היא המגוונת והמורכבת בערי ישראל
- אחוז גבוה יחסית (34%) של ילדים (בני 0-14) ובאחוז נמוך יחסית של מבוגרים (בני 65 ומעלה) #כ-280 אלף תלמידים במערכת החינוך
- תחולת העוני בירושלים 46% - גבוהה בהשוואה לישראל 22% ולערים הגדולות #75% מהערבים בירושלים מתחת לקו העוני #81% מהילדים הערבים בירושלים עניים #38% מהילדים היהודים בירושלים עניים
- בשנת 2016 עזבו ליישובים אחרים בארץ כ-18K תושבים, 45% מהעוזבים היו צעירים בני 20-35 #כ-40 אלף סטודנטים במוסדות להשכלה גבוהה בירושלים

- שיעור ההשתתפות בכוח העבודה (2016) בגילאי העבודה העיקריים (בני 25-64) הוא 68% - נמוך באופן ניכר מהממוצע הארצי (81%)
- רק 22% מהנשים הערביות משתתפות בכוח העבודה
- קשר בין רמת ההשכלה לבין השתתפות בכוח העבודה – ככל שרמת ההשכלה גבוהה יותר שיעור ההשתתפות בכוח העבודה גבוה יותר (חוץ מהגברים הערבים)
- ענפי הכלכלה העיקריים בהם עובדים המועסקים בירושלים הם: **חינוך**, שירותי בריאות ורווחה, ומנהל מקומי וציבורי
- השכר הממוצע בירושלים בקרב נשים קטן ב-10% מהממוצע הארצי ואצל הגברים קטן ב-25%
- השכר הממוצע בירושלים נמוך בהשוואה ליישובים הסמוכים לה, למעט יישובים בהם מרבית האוכלוסייה היא חרדית או ערבית
- ההוצאה החודשית הממוצעת לצריכה במשקי הבית בירושלים נמוכה בהשוואה לממוצע הארצי

- השטח הבנוי בירושלים מהווה 47% משטח העיר -היתר שטח פתוח (אחוז נמוך יחסית לערים אחרות בארץ)
- האחוז הגבוה יחסית של שטחים פתוחים בירושלים נובע, בין היתר, מהטופוגרפיה של העיר וממדיניות תכנון ארוכת שנים של איסור בנייה בעמקים
- ירושלים מאופיינת בשכונות המופרדות על ידי שטחים פתוחים
- במטרופולין ירושלים אוכלוסיית העיר היוותה 70% מכלל אוכלוסיית המטרופולין
- אזור העיר העתיקה והסובב אותו מוגדר כ"מכלול לשימור" ע"פ תמ"א 35
- 3% משטח העיר הם שמורות טבע וגנים לאומיים (תמ"א 8)

## היבטי תנועה ונגישות

- גודש ועומס תנועה בכניסה/ יציאה מהשכונות הפרבריות ובכניסה לעיר
- רוב תושבי ירושלים מגיעים לעבודה ברכב פרטי (בנק ישראל)
- 34% מתושבי העיר מגיעים למקום עבודתם בתחבורה ציבורית (בנק ישראל)
- יחד עם זאת- מחסור באפשרויות תחבורה ציבורית בין השכונות ומוקדי עניין בעיר
- מיעוט בהתניידות רגלית או באמצעות אופניים (12%)
- טופוגרפיה הררית
- תנועה לא רציפה

חברה- שאלות מנחות לתכנון מיטבי בירושלים

מדדי Wellbeing Impact	שאלות מנחות planning principle	פרמטרים לקידום Modifiable feature	נושא	
<p>1. יותר אנשים שוהים יחד במרחב הציבורי לאורך זמן</p> <p>2. רחובות מוארים = רחובות בטוחים!</p> <p>3. "עיניים על הרחוב"</p>	<p>1. האם התכנית מעודדת ומפגישה אוכלוסיות שונות במרחב הציבורי?</p> <p>2. האם התכנית יוצרת חיבור לרחובות פעילים ומוארים?</p> <p>3. האם הבינוי בתכנית מאפשר נראות ונצפות מהמגורים למרחב הציבורי, באזוריה השונים בכלל ובמרחב הציבורי בפרט?</p> <p>4. האם התכנית יוצרת מרחב קריא, ברור ונוח להתמצאות לכלל האוכלוסייה לרבות ילדים ובעלי מוגבלויות?</p> <p>5. האם התכנית מאפשרת שעון פעילות תואם ומסונכרן למרחב הסובב?</p>	<p>1. מרחבים ציבוריים פעילים</p> <p>2. צירים מקשרים בין שכונות מופרדות</p> <p>3. התחדשות עירונית במרחב הציבורי בשכונות</p>	<p>א. תחושת הביטחון האישי</p>	<p>חברה</p>
<p>1. חיזוק הקשר בין הורים וילדים בעיר</p> <p>2. צמיחת שותפות קהילתית רב דורית- "צריך עיר שלמה כדי לגדל ילד"</p> <p>38</p>	<p>1. האם התכנית מייצרת מרחב בו ילדים יכולים לשהות בבטחה ללא ליווי מבוגר?</p> <p>2. האם התכנית מעודדת פעילות רב דורית משותפת?</p> <p>3. האם התכנית מספקת/ מרחיבה תשתיות ייחודיות עבור ילדים בעיר? מוסדות ציבור, מרחבים פתוחים, מוסדות חינוך ועוד</p> <p>4. האם התכנית מקדמת עירוב שימושים בדגש על מתן מענה לצרכי הורים וילדים?</p> <p>5. האם התכנית מקרבת ומאפשרת הליכה בין יעודים ושימושים?</p> <p>6. האם מערך התנועה והתחבורה בתכנית מאפשר תחבורה ציבורית זמינה במרחק הליכה מכל מקום?</p>	<p>1. עיצוב מרחבים ציבוריים המתאימים גם לילדים ומעודדים חוויה רב דורית</p> <p>2. שילוב מוסדות חינוך ופנאי בקרבת מקומות תעסוקה מרכזיים- לא רק בתוך השכונות</p> <p>3. פיתוח פלטפורמת שירותים ומידע מוניציפלית בדגש על מתן מענה לשירותי משפחה</p> <p>4. צמצום שיעורי העוני בקרב ילדים</p>	<p>ב. מרחב ציבורי מותאם לאוכלוסייה מבוגרת, ענייה, ילדים ונשים</p>	

חברה- שאלות מנחות לתכנון מיטבי בירושלים

מדדי Wellbeing Impact	שאלות מנחות planning principle	פרמטרים לקידום Modifiable feature	נושא	חברה
<p>1. הגדלת היצע הפעילויות הפנאי והחינוך לילדים בשכונה</p> <p>2. מרחב ציבורי מזמין</p> <p>3. מערכת מעברים נוחה וזמינה</p> <p>4. עלייה בשיעור התעסוקה בקרב נשים</p>	<p align="center"><u>מזרח העיר</u></p> <p>1. האם התכנית מפתחת תשתיות המתחברות למצב הקיים בשטח? מרחיבה את היקפן ומשפרת אותן?</p> <p>2. האם התכנית משפרת מרחב ציבורי במזרח העיר?</p> <p>3. האם התכנית מוסיפה היצע שירותים בני השגה תואמים למגוון האוכלוסיות הרלבנטיות: תרבות, קהילה, חברה, השכלה, רווחה וכד'?</p> <p>4. האם התכנית מקדמת זיקה ונגישות בין השכונות השונות במזרח העיר?</p> <p>5. האם התכנית מפתחת תעסוקה נגישה במרחק הליכה / תחבורה ציבורית זמינה למגורים?</p> <p>6. אם התכנית מקדמת קרבה בין מגוון היעודים במזרח העיר?</p>	<p align="center"><u>מזרח העיר</u></p> <p>1. שיפור תשתיות בתחומים שונים: תברואה, נגישות, חינוך, מוסדות ציבור וכו'.</p>	<p><b>ג. שיעור עוני גבוה</b></p> <p>קיימים הבדלים משמעותיים בין אוכלוסיית מזרח העיר לבין אוכלוסיית מערב העיר ועל כן ההתייחסות תהיה בנפרד</p>	
<p>1. עלייה באחוזי מיצוי הזכויות הסוציאליות</p> <p>2. תעסוקה בשכר גבוה והיקף משרה משמעותי</p> <p>3. הימצאות פעילה ברחובות לאורך כל היממה</p>	<p align="center"><u>מערב העיר</u></p> <p>1. האם התכנית מעודדת זיקה מקומית, שייכות, זהות- שכונתית, עירונית, אזורית?</p> <p>2. האם התכנית מאפשרת תמהיל מגורים המשלב אוכלוסיות מרקע סוציו אקונומי מגוון?</p> <p>3. האם התכנית מאפשרת זמינות לשירותים חברתיים למיצוי זכויות?</p> <p>4. האם התכנית מרחיבה את הקישוריות של התושבים אל מוקדים עסקיים, תרבותיים, חברתיים, חינוכיים ברחבי העיר?</p> <p>5. האם התכנית מעודדת תעסוקה מקומית בסמיכות למגורים?</p>	<p align="center"><u>מערב העיר</u></p> <p>1. נגישות לשירותים חברתיים למיצוי זכויות</p> <p>2. חיזוק המרכז השכונתי ומתן מענה לצרכים של האוכלוסייה המקומית</p>		

כלכלה- שאלות מנחות לתכנון מיטבי בירושלים

מדדי Wellbeing Impact	שאלות מנחות planning principle	פרמטרים לקידום Modifiable feature	נושא	כלכלה
<p>1. השארות של אוכלוסייה צעירה לאחר סיום התואר</p> <p>2. יצירת מקומות תעסוקה חדשים ומשמעותיים</p> <p>3. צמיחה כלכלית ועלייה בכושר הקנייה</p> <p>4. קידום סביבת עבודה נעימה פתוחה לעיר</p>	<p>1. האם ניתן להגיע למקום התעסוקה ברגל/בזמן נסיעה קצר/ רכיבת אופניים משכונות המגורים הסמוכות?</p> <p>2. האם יש ליד מקומות התעסוקה מבני חינוך/מרכזי קניות (מצרכים), לשם איחוד פעילויות של בני משפחה?</p> <p>3. האם קיימים מבני תעסוקה/מבנים משולבים בגדלים שונים- למגוון בתי עסק ומשרדים?</p>	<p>1. פריסת מוקדי תעסוקה במוקדים שונים ברחבי העיר לאיזון הביקוש</p> <p>2. קידום אפשרויות תעסוקה מגוונות ברחובות העיר</p> <p>3. משיכת משקיעים מגוונים ופיתוח עסקי ברחבי העיר</p> <p>4. פריסת תשתיות המאפשרות תנועה קלה ומהירה ממקום למקום- שבילי אופניים, רכבת קלה, נתיבי תח"צ</p> <p>5. שיפור מקומות התעסוקה הקיימים במסגרת התחדשות עירונית וכלכלית</p>	<p>א. מוקדי תעסוקה מנותקים ומסוגרים מהעיר</p>	



כלכלה- שאלות מנחות לתכנון מיטבי בירושלים

מדדי Wellbeing Impact	שאלות מנחות planning principle	פרמטרים לקידום Modifiable feature	נושא	כלכלה
.1 עלייה באחוז המשתכרים מעבודה	.1 האם התכנית מאפשרת גיוון תעסוקתי והתאמה לצרכים של מגוון האוכלוסייה?	.1 כניסה של אוכלוסיות נוספות לשוק התעסוקה	ב. שיעור תעסוקה נמוך ביחס לממוצע הארצי	
.2 קידום רכישת כלים מקצועיים בענפים כלכליים מבוקשים	.2 האם התכנית מקצה שטח למבני חינוך והשכלה גבוהה המותאמים לאוכלוסייה הירושלמית (הפרדה בין נשים לגברים אצל חרדים, שפה, מקצועות מגוונים כולל תעשייתיים וכו')?	.2 קידום נגישות להשכלה גבוהה- פרמטר שמגדיל את ההזדמנויות בשוק העבודה		
.3 הוחה כלכלית ותחושת ערך עצמי גבוה	.3 האם התכנית ממפה מוסדות ומוקדים עירוניים הנמצאים בסביבתה ובוחנת אפשרויות חיבור ושיתופי פעולה?	.3 קידום הכשרה מקצועית ייעודית במסגרת שכונתית- תוך התאמה לאוכלוסיות השונות		
.4 בעקבות עבודה צמצום אחוז העובדים העניים				
בעיר- מעבר לתעסוקה איכותית				

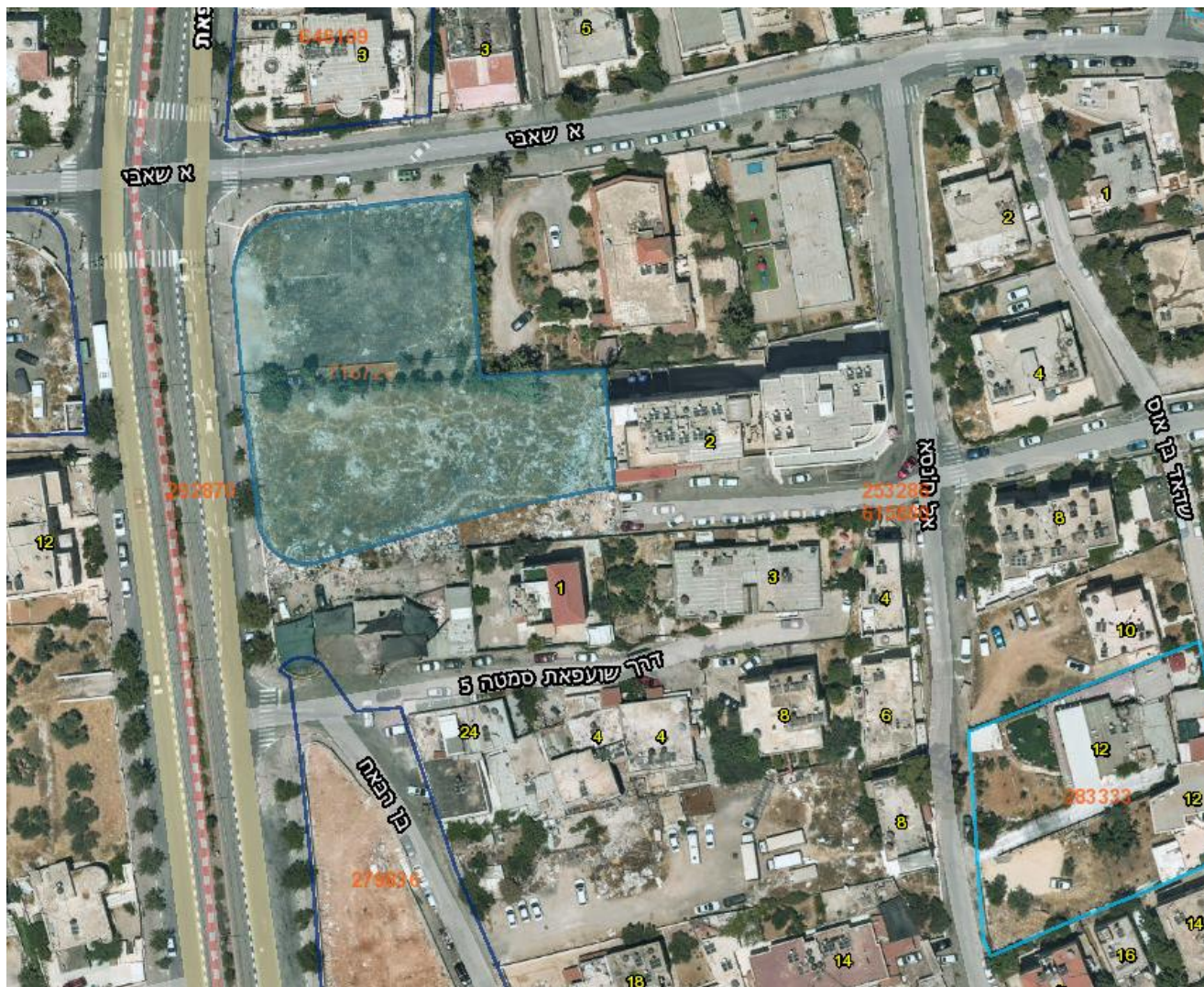
סביבה וקיימות - שאלות מנחות לתכנון מיטבי בירושלים

מדדי Wellbeing Impact	שאלות מנחות planning principle	פרמטרים לקידום Modifiable feature	נושא	סביבה וקיימות
<p>1. חיזוק הזיקה לנוף העירוני ותחושת גאווה מקומית</p> <p>2. שהייה ממושכת בחיק הטבע ועלייה בפעילות הגופנית</p> <p>3. הגדלת המפגשים של אוכלוסיות משכונות שונות</p> <p>4. לימוד על הסביבה הטבעית מתוך התנסות ישירה ובלתי אמצעית</p> <p>5. פיתוח תחושת אחריות ומעורבות עירונית</p>	<p>1. האם קיימת היררכיית שטחים פתוחים בשכונות- גני שעשועים בקרבת הבית, פארקים שכונתיים וקישורים ביניהם אל השטחים הפתוחים שביניהם?</p> <p>2. האם ניתן לעבור בשטחים הפתוחים בקלות כמקום מעבר משכונה לשכונה ומאזור אחד לאחר, לרבות היבטים של נצפות, תאורה, בטחון אישי ובטיחות?</p> <p>3. האם קיים מערך שמירה על ניקיון השטחים הפתוחים?</p>	<p>1. יצירת רשת מקשרת בין השכונות שעוברת בשטחים הפתוחים ומבוססת על תנועה רגלית ואופניים</p> <p>2. פיתוח השטחים הפתוחים לתיירות ופנאי- משטחים פתוחים לשטחים ציבוריים פתוחים</p> <p>3. שילוב פעילות בשטחים הפתוחים במסגרות חינוכיות בעיר</p>	<p>א. שכונות מופרדות על ידי שטחים פתוחים ללא קישוריות</p>	

תנועה- שאלות מנחות לתכנון מיטבי בירושלים

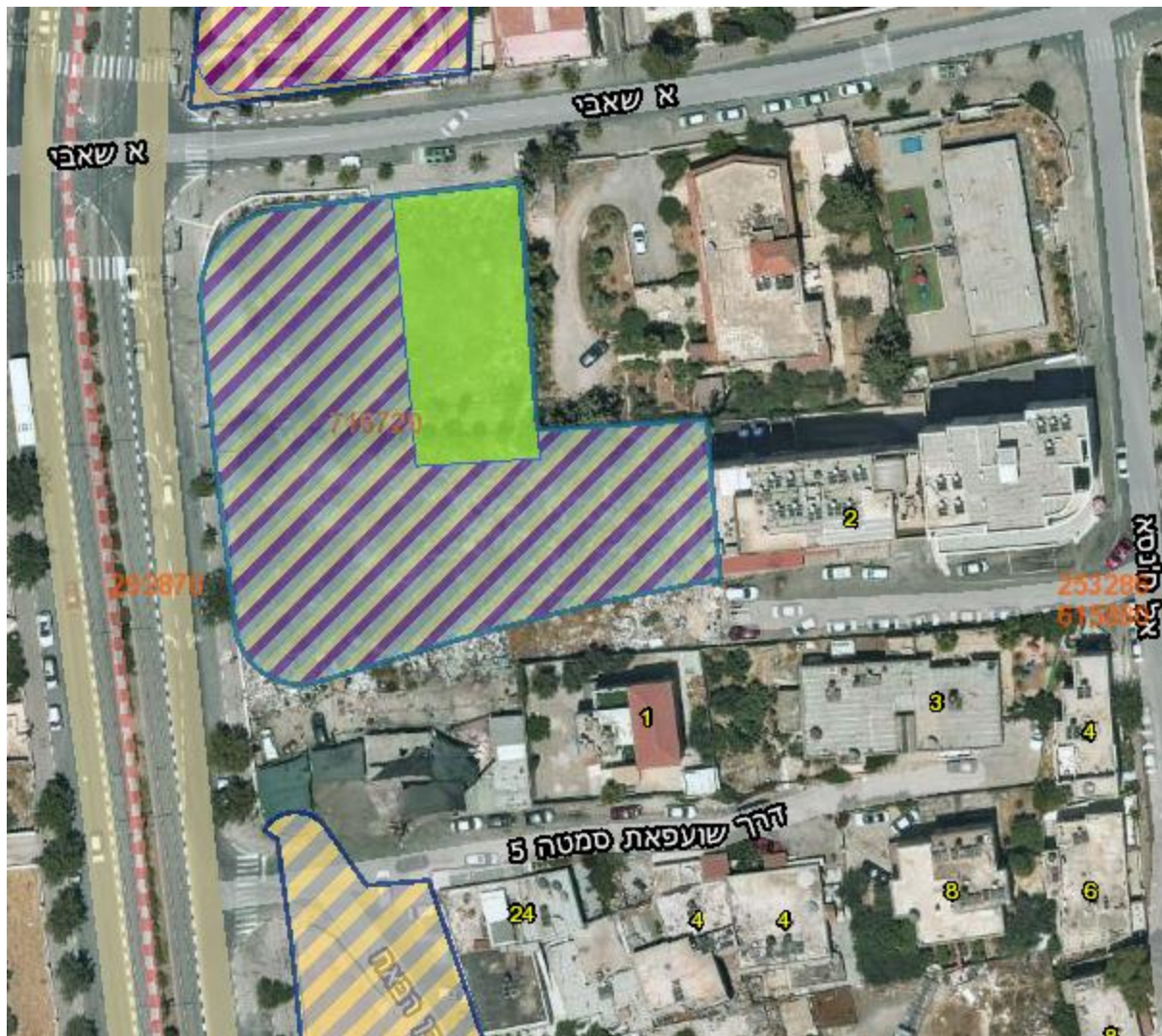
מדדי Wellbeing Impact	שאלות מנחות planning principle	פרמטרים לקידום Modifiable feature	נושא	תנועה
1. עלייה באחוז המשתמשים בשבילי ההליכה בעיר	1. האם התכנית מוסיפה אפשרויות תנועה רגליות/באופניים ממקום למקום? 2. האם יש חיבוריות וקישוריות בין רחובות, מוקדים ומוסדות שונים בעיר?	1. העלאת המודעות לשבילי ההליכה בעיר	ב. מיעוט בהתניידות רגלית או באמצעות אופניים	
2. פיתוח תרבות הליכה ותנועה אנושית בעיר	3. האם מוסדות ציבוריים (לרבות הספרייה, מוזיאון עירוניים, מוסדות) מאפשרים מעבר דרכם? 4. האם הדרכים נעימות להליכה (מדרכות רחבות ותקינות, עצים מצלים, ללא מכשולים)?	2. שיפור תשתית השבילים והוספת תאורה, שבילי אופניים, פינות התרעננות ונקודות ציון 3. חיזוק תחושת הביטחון במרחב הציבורי		
	5. האם התכנית מתחשבת בטופוגרפיה באזור ומקלה על התנועה באמצעות פתרונות למיתון השיפוע?	4. יצירת זיקות אל מוקדי עניין מרכזיים שניתן להגיע אליהם בהליכה		
	6. האם התכנית מקדמת קריאות ונראות של שבילי ההליכה והאופניים (תאורה, שילוט, הצללה)?			
	7. האם התכנית מאזנת בשטח המוקצה לכל אחד ממשתמשי הדרך (תנועה מוטורית, תנועה רגלית מותאמת לעגלות ילדים ולאביזרי עזר למוגבלי תנועה וכן לרוכבי אופניים)?			

# מתחם מגורים מסחר ותעסוקה על ציר הרק"ל - שועפט השפעות תכנוניות על הבריאות



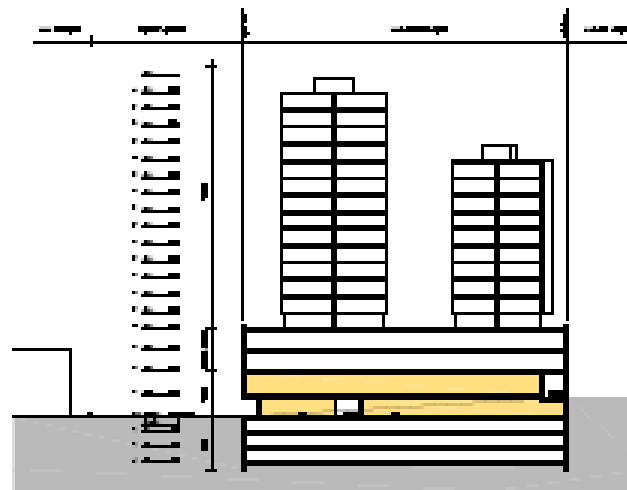
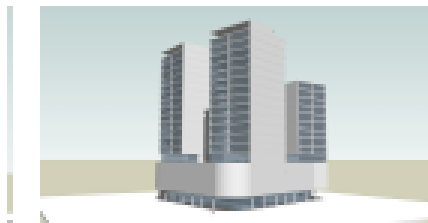
# מתחם מגורים מסחר ותעסוקה על ציר הרק"ל - שועפט

## השפעות תכנוניות על הבריאות

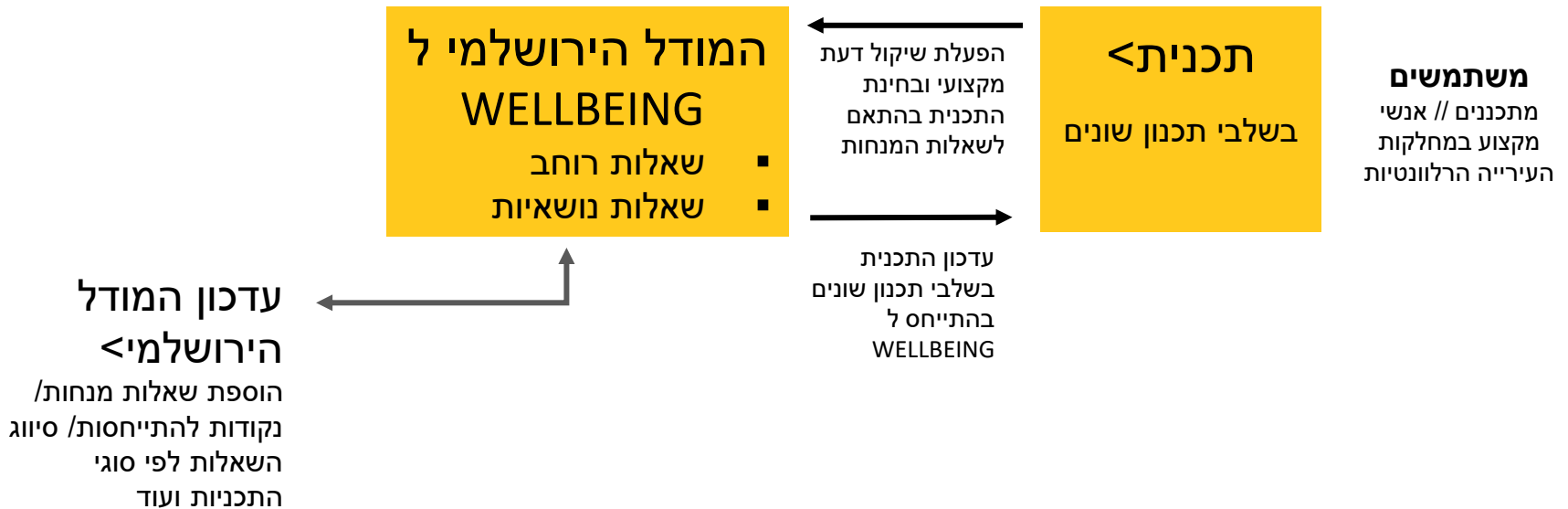


# מתחם מגורים מסחר ותעסוקה על ציר הרק"ל - שועפט

## השפעות תכנוניות על הבריאות



# איך משתמשים במודל



# תכנון לבריאות ו-Wellbeing

## המודל הירושלמי הצעדים הבאים

✓ עורכי תב"עות יכירו את המודל ויציגו תכנון בהתאמה למודל

✓ איכות הסביבה יבחנו תכניות בהתאם למודל ויטמיעו את

המסקנות וההמלצות בחוו"ד של המחלקה

✓ הרפרנטים מאגף תכנון עיר יכירו וישתמשו במודל בבחינת תכניות

✓ הטמעת המודל בקרב אגפי מינהל תכנון

✓ אימוץ המודל ע"י מהנדס העיר והוועדה המחוזית

ירושלים

עיר שטוב  
לחיות בה



# דוגמא לתכנון עירוני בריא לונדון - Checklist

## ארבעה נושאים שנבדקים:

- דיור בריא
- תחבורה מקיימת – הליכה/ רכיבה
- סביבה בריאה (זיהום אוויר, רעש, מגוון ביולוגי, שטחים פתוחים, חקלאות עירונית, שיטפונות וכד')
- השכונה הטובה (שירותי בריאות, תשתית חברתית, תעסוקה ובריאות במקומות העבודה, גישה למזון מקומי וכד')

## כל נושא נבדק בהקשר של בעיות בריאותיות כמו:

- השמנת יתר ותחלואה הקשורה למיעוט פעילות גופנית
- תמותת חורף
- זיהום אוויר ורעש
- בטיחות בדרכים
- בידוד חברתי

	Air Quality assessment	Biodiversity and ecology report	Code for Sustainable Homes	Design and Access Statement	Flood risk assessment	Landscaping Strategy	Noise impact assessment	Open space assessment	Planning Statement	Regeneration statement	Retail impact assessment	Sustainability statement	Transport Assessment and Travel Plan
Healthy homes			✓	✓					✓	✓		✓	
Active Travel				✓					✓				✓
Healthy environment	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	
Vibrant neighbourhoods				✓		✓			✓	✓	✓		

# תרגיל – בריאות בסביבת המגורים

המשתתפים מתבקשים לענות על השאלות הבאות המתייחסות לסביבת המגורים/ השכונה בה הם גרים:

1. שם השכונה + העיר:
2. האם יש מכולת במרחק 800 מ' או 5 דקות הליכה
3. האם יש מוסדות (בתי תפילה, בתי ספר, קופת חולים, מתנ"ס וכד') במרחק 800 מ' או 5 דקות הליכה
4. האם יש תחנה תח"צ במרחק 800 מ' או 5 דקות הליכה
5. האם המדרכות תקינות
6. האם יש נגישות לעגלות וכיסאות גלגלים
7. האם יש גינת משחקים/ פארק במרחק 800 מ' או 5 דקות הליכה
8. האם יש מקומות להתכנסות קהילתי או מפגש בין אנשים?
9. האם יש מתקני כושר או מגרשי ספורט?
10. היכן תושבי השכונה עובדים? האם הם מגיעים לעבודה ברכב/ רגל/ תח"צ?
11. האם יש מספיק מסגרות מפוקחות לגיל הרך?
12. האם נעים לשוטט ולשהות במרחב הציבורי בשכונה?
13. האם אתם עורכים סידורים/ קניות/ פעילות פנאי בסביבת המגורים/ שכונה?
14. באיזו מידה הייתם צריכים לצאת מהשכונה בזמן הסגר?
15. מה הייתם משפרים בסביבת המגורים שלכם?

“We shape our buildings; thereafter they shape us.”

Winston Churchill

תודה רבה!

