



מדינת ישראל
מינהל התכנון



תכנית מתאר כוללת
ליישוב שהם

נספח חברתי-כלכלי



מאי 2017

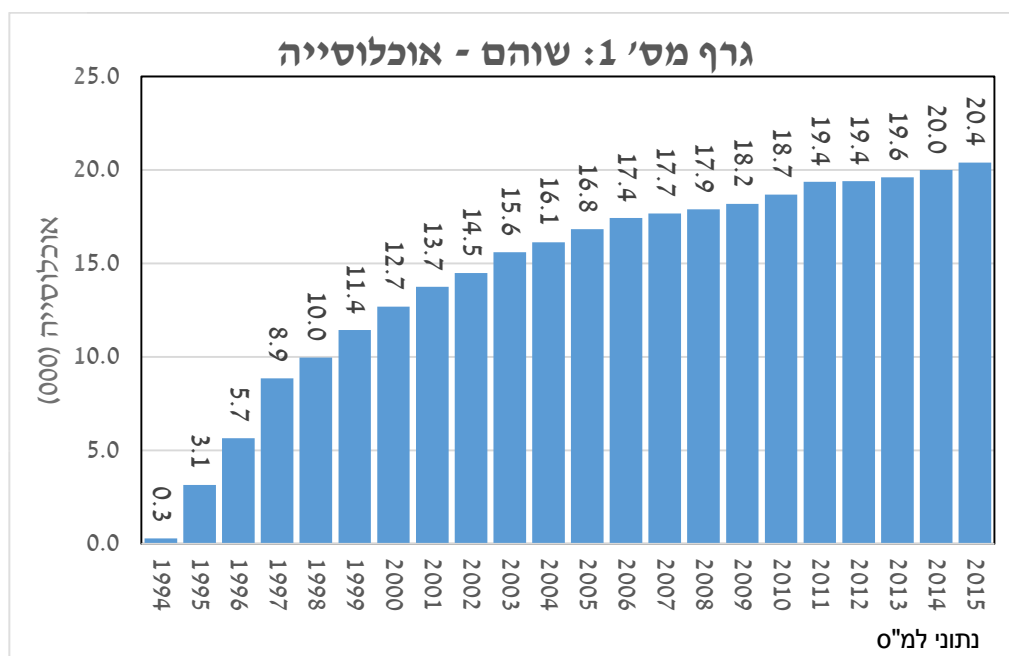
עורך: אהוד פסטרנק



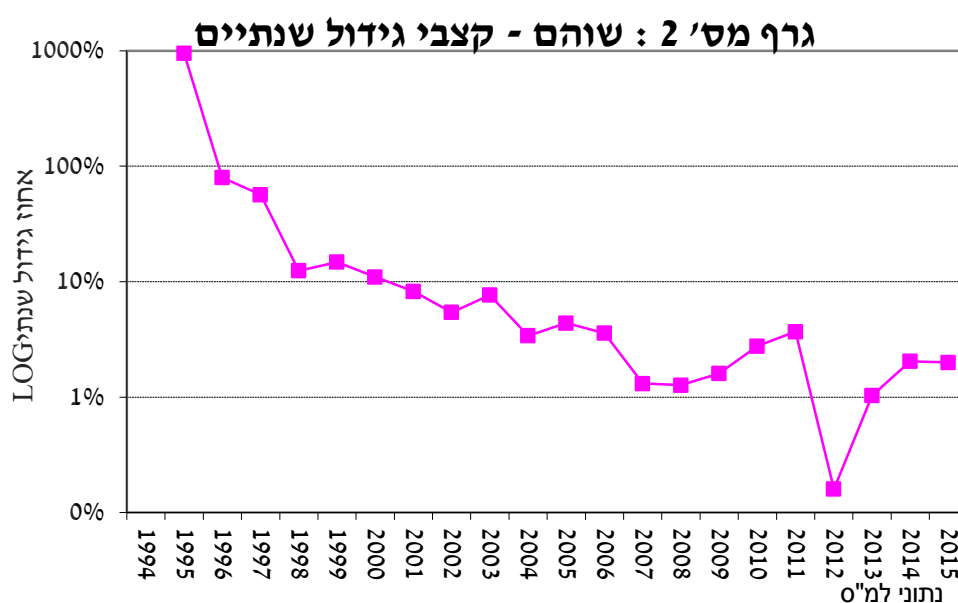
1. חברה ודמוגרפיה

1.1 אוכלוסייה

גרף מס' 1 מציג את התפתחות האוכלוסייה בשהם לאורך זמן.



סה"כ האוכלוסייה בשהם עמד בסוף שנת 2015 על כ - 20.4 אלף תושבים. הישוב החל להתאכלס בשנת 1994 ובתקופה 1994 - 2015 גדלה אוכלוסיית הישוב בקצב שנתי ממוצע של כ - 22.3% בשנה. קצב הגידול של הישוב אינו אחיד לאורך זמן. גרף מס' 2 מציג את קצבי הגידול השנתיים של אוכלוסיית הישוב בתקופה 1994 - 2015.



לאורך התקופה, למרות תנודות שנתיות המבטאות גורמים יפים לשעתם, קיימת מגמה ברורה ומתמשכת של ירידה בקצבי הגידול השנתיים של אוכלוסיית הישוב עד 2007, ואחריה נטייה לקביעות הנתונה גם היא לתנודות שנתיות היפות לשעתן. לוח מס' 1 מציג את קצבי הגידול השנתיים של אוכלוסיית שהם בתקופות אופייניות ובהשוואה למרחבים וישובים רלוונטיים. שהם ממוקמת בגזרה המזרחית של הטבעת החיצונית של מטרופולין תל אביב. בהתאם לכך ההשוואה עם מרחב המטרופולין כולו ועם הטבעת החיצונית. בנוסף נבחרו כל הישובים במטרופולין תל אביב שגודל אוכלוסייתם במצב הקיים דומה לזה של שהם, כולל: כפר יונה, קדימה-צורן וגן יבנה. כל הישובים האלה ממוקמים גם כן בטבעת החיצונית של המטרופולין, והם מאופיינים בבנייה בצפיפות נמוכה.

לוח מס' 1: אוכלוסייה - קצבי גידול שנתיים

תקופה	שהם	אוכלוסייה יהודית מטרופולין		כפר יונה	קדימה-צורן	גן-יבנה
		סה"כ	טבעת חיצונית			
1995 - 1994	949.3%	2.6%	9.1%	9.7%	55.8%	12.8%
1997 - 1995	67.8%	2.0%	5.1%	7.8%	12.2%	12.2%
2000 - 1997	12.7%	2.3%	4.1%	6.4%	10.7%	5.9%
2003 - 2000	7.1%	1.5%	2.6%	6.0%	4.2%	8.1%
2007 - 2003	3.2%	2.0%	3.5%	7.0%	2.3%	6.2%
2015 - 2007	1.7%	1.8%	2.4%	4.4%	2.9%	4.4%

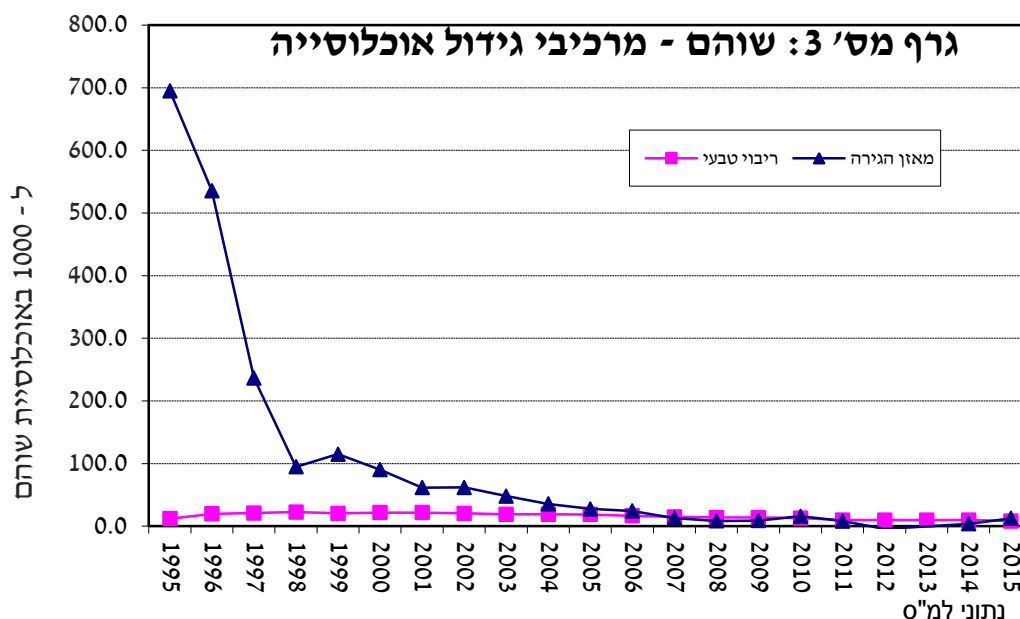
נתוני למ"ס

שהם מתאפיינת במצב הקיים ולאורך זמן בבנייה איכותית בצפיפות נמוכה. סוג בנייה זה נמצא במחסור יחסי במטרופולין תל אביב, ובהתאם לכך גם קצבי הגידול החריגים של השנים הראשונות הנובעים להערכתנו ממימוש ביקושים סמויים ודחויים. אבל לאחר מימושם של אלה מתמתן קצב הגידול של הישוב לקצב התואם את התפתחות הביקושים בטווח הארוך, שהוא מתון הרבה יותר. בהתאם לכך מתמתן לאורך זמן גם קצב הגידול של שהם ובשנים 2007 - 2013 הוא מתייצב על ממוצע שנתי של כ - 1.7%, דומה לממוצע גידול האוכלוסייה היהודית במטרופולין תל אביב.

התקופה 2007 - 2013 מתאפיינת בנסיגה גדולה בהיקף גמר יחידות דיור בישוב, ועל רקע זה עולה השאלה האם התייצבות זו מבטאת מגבלות של צד הביקוש, קרי: מצוי של מסגרות ביקוש לבנייה איכותית בצפיפות נמוכה במטרופולין תל אביב; או מגבלות היצע, קרי: מחסור בהיצע מתוכנן של יח"ד מתאימות בישוב? שלושת ישובי ההתייחסות בלוח מס' 1, הפועלים גם כן מול שוק הבנייה האיכותית בצפיפות נמוכה במטרופולין תל אביב, מציגים קצבי גידול העולים בסדר גודל על אלה של שהם בתקופה המקבילה, ובהתאם לכך סביר להעריך כי ההאטה בגידול האוכלוסייה בשהם בתקופה 2007 - 2013 היא יותר מוטת מחסור בהיצע מתאים, מאשר מיצוי ביקושים לסוג הבנייה המאפיין את שהם במצב הקיים. חיזוק לכך מספקים נתוני הבנייה לשנים 2014 - 2015. בשנים אלה הסתחיימה בנייתם של כ - 413 יח"ד בשכונת כרמים,

שהקמתה ושיווקה החלו בשנת 2012. עד למצב הקיים שווקו רוב יחידות הדירור בשכונה, אופי הבנייה הגם שהוא מעט צפוף מן הקיים עדיין שומר על אופי המרקם ותמהיל יחידות הדירור הקיימות. ניתן לסכם אפוא כי קצב גידול האוכלוסייה בשהם מוטה ותלוי בהתפתחות היצע למגורים במצב הקיים מוצו עתודות הקרקע של הישוב ובהתאם לכך ניתן לצפות כי ללא התערבות יחזרו קצבי התפתחות היצע המגורים וקצבי גידול האוכלוסייה של התקופה 2007 - 2013. לא ברור באיזו מידה מגבלת ההיצע הקיימת מבטאת את רצון נתושבים להישאר ישוב קטן, או שהיא נובעת ממגבלות היצע אובייקטיביות.

גרף מס' 3 מציג את מרכיבי גידול האוכלוסייה בשהם במצב הקיים ולאורך זמן.



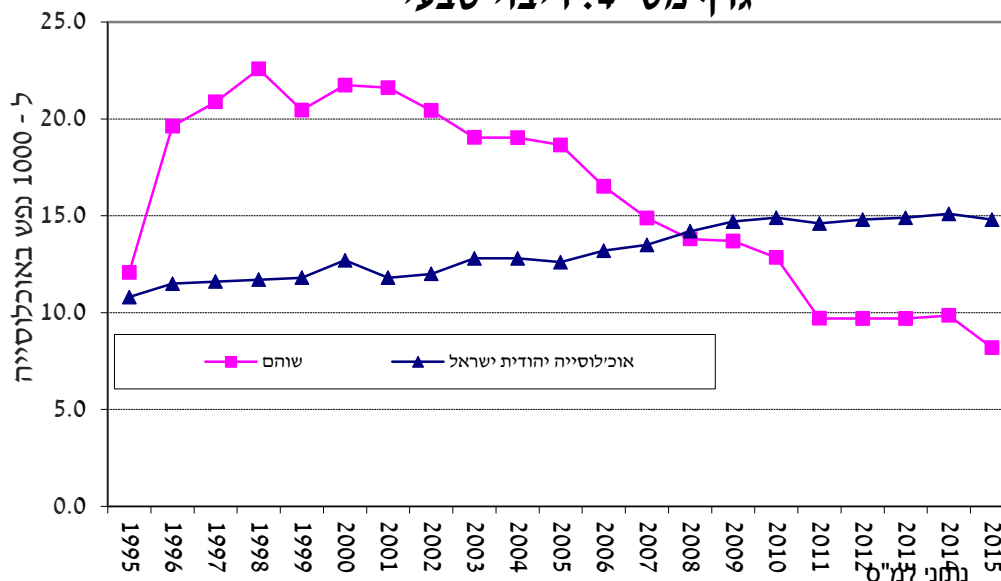
עד שנת 2007 מאזן ההגירה הוא מרכיב הגידול הדומיננטי בשהם. הצטמצמותו היחסית והמוחלטת לאורך זמן היא שמסבירה את הירידה בקצבי הגידול של האוכלוסייה בישוב כפי שפורטה לעיל. בתקופה שאחרי 2007 ממשיך אומנם מאזן ההגירה של הישוב לרדת הן באופן מוחלט והן באופן יחסי ובשנים 2012 - 2013 הוא אף הופך לשלילי, קרי: היקף היוצאים את הישוב גבוה מהיקף הנכנסים אליו; אבל בתקופה זו בדרך כלל מרכיב הגידול הדומיננטי באוכלוסיית שהם הוא הריבוי הטבעי¹.

גרף מס' 4 מציג את התפתחות הריבוי הטבעי ל - 1000 נפש באוכלוסיית שהם, בהשוואה לריבוי הטבעי ל - 1000 נפש באוכלוסייה היהודית בישראל. בתקופה 1995 - 1998, שנות האכלוס הראשונות של הישוב, עולה הריבוי הטבעי של אוכלוסיית שהם עד לשיא של 22.6 ל - 1000 נפש באוכלוסייה - שיעור כפול מן הממוצע של האוכלוסייה היהודית בישראל. החל משנת 1998 יורד הריבוי הטבעי של אוכלוסיית שהם, וזאת מול עלייה של הריבוי הטבעי הממוצע של האוכלוסייה היהודית בישראל. בשנת 2012 עמד שיעור הריבוי הטבעי באוכלוסיית שהם על כ - 9.7 ל - 1000 נפש באוכלוסייה, והוא נמוך בכ - 35% מן הריבוי הטבעי הממוצע של האוכלוסייה היהודית בישראל.

¹ יוצאות מכלל זה השנים 2010 שנה שבה נתוני גמר הבנייה כפולים ממוצע התקופה 2007 - 2013, ושנת 2015 המבטאת קרוב לוודאי נתוני אכלוס של שכונת כרמים.



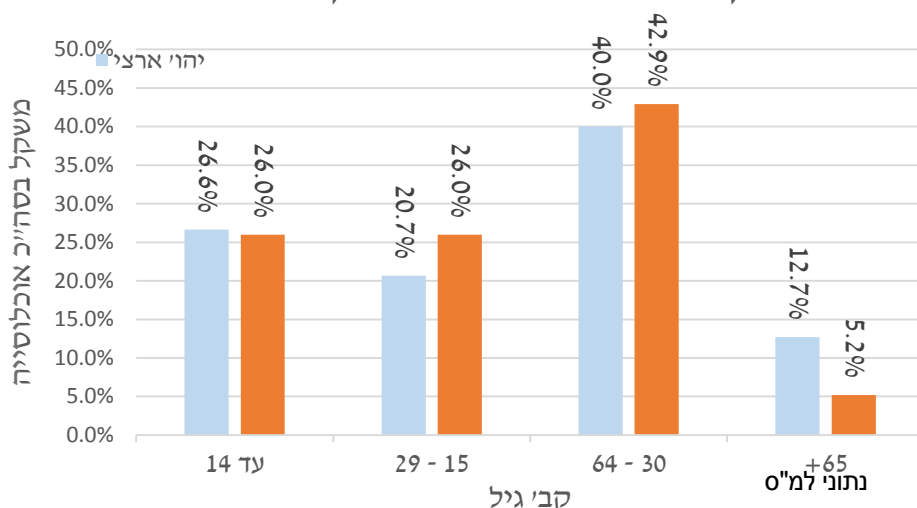
גרף מס' 4: ריבוי טבעי



לסיכום, הירידה בקצבי הגידול של אוכלוסיית שהם לאורך זמן ניזונה הן מירידה בתוספות האוכלוסייה הנובעות מהגירה פנימית, והן מירידה בתוספות האוכלוסייה הנובעות מריבוי טבעי. עד שנת 2007 מושפע גידול האוכלוסייה בעיקר מתוספות הנובעות ממאזן ההגירה. אחרי שנת 2007 ניזון גידול האוכלוסייה בעיקר מתוספות הנובעות מן הריבוי הטבעי של אוכלוסיית הישוב.



גרף מס' 5: אוכלוסייה לפי קב' גיל (2015)



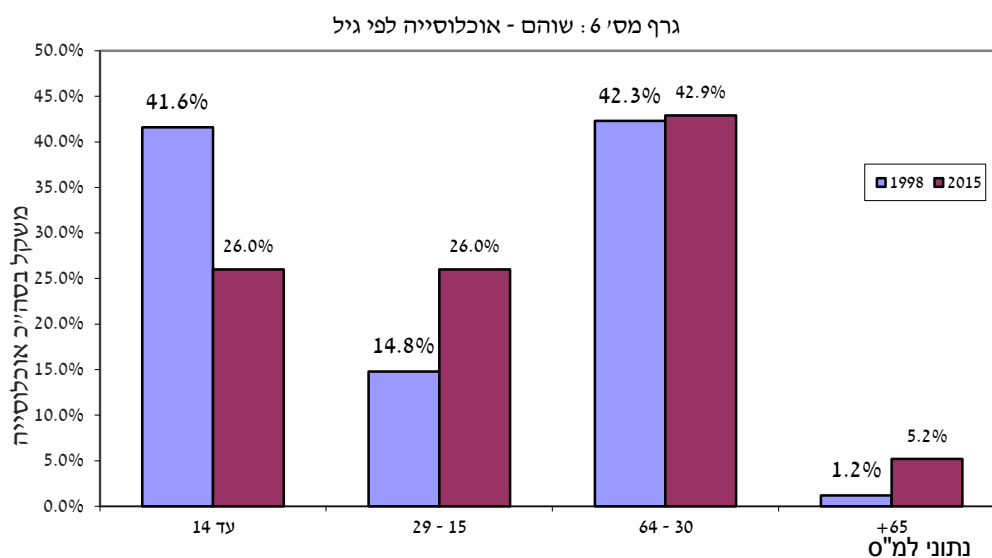
גרף מס' 5 מציג את חתך הגילים של אוכלוסיית שהם במצב הקיים, בהשוואה לממוצע של האוכלוסייה היהודית בישראל. בולט המשקל הנמוך יחסית של גילאי 65+ באוכלוסיית שהם. לעומת זאת משקל קבוצת הגיל 15-29 ו- 30-64 באוכלוסיית שהם גבוה מזה שבממוצע היהודי הארצי והדברים מוסברים היטב ע"י הרכב הגילים של מאזן ההגירה הפנימית ליישוב (ראה להלן).





משקל קבוצת הגיל 0-14 בשהם נמוך אנמנם מן הממוצע היהודי הארצי המקביל, אבל בתוך קבוצת גיל זו משקל קבוצת הגיל 0-9 נמוך מן הארצי בכ - 27%, ולעומת זאת משקל קבוצת הגיל 10-14 גבוה מן הארצי בכ - 50%, והדבר מבטא להערכתנו את הירידה בשיעורי הריבוי הטבעי ביישוב כמפורט לעיל.

בתקופה 1999 - 2015 גדלה אוכלוסיית שהם בכ - 78%. גרף מס' 6 מציג את חתך הגילאים של אוכלוסיית שהם נכון לשנת 2015, בהשוואה לחתך הגילאים של אוכלוסיית שהם בשנת 1999.



משקל קבוצת הגיל 30-64 נשאר כמעט קבוע לאורך זמן. לעומת זאת קטן משקלה של קבוצת הגיל 0 - 14 ועולה במקביל משקלה של קבוצת הגיל 15 - 29. כיוון שגידול האוכלוסייה מאז 2007 איטי מאוד, עוברת אוכלוסיית שהם, המשתנה לאט, תהליך טבעי של הזדקנות. עד לשנת 2012 מתמקד תהליך זה בהתרחבות קבוצת הגיל 15-29 והצטמצמות קבוצת הגיל 0 - 14. אבל במקביל גדל גם משקלה של קבוצת הגיל 65+ פי 3.4 ומשקלה צפוי להמשיך ולעלות לאורך זמן, כשתהליך ההזדקנות יעמיק בקבוצת הגיל 30 - 64. תהליך הזדקנות האוכלוסייה מסביר את הירידה בשיעורי הריבוי הטבעי שלה שהוצגה לעיל.

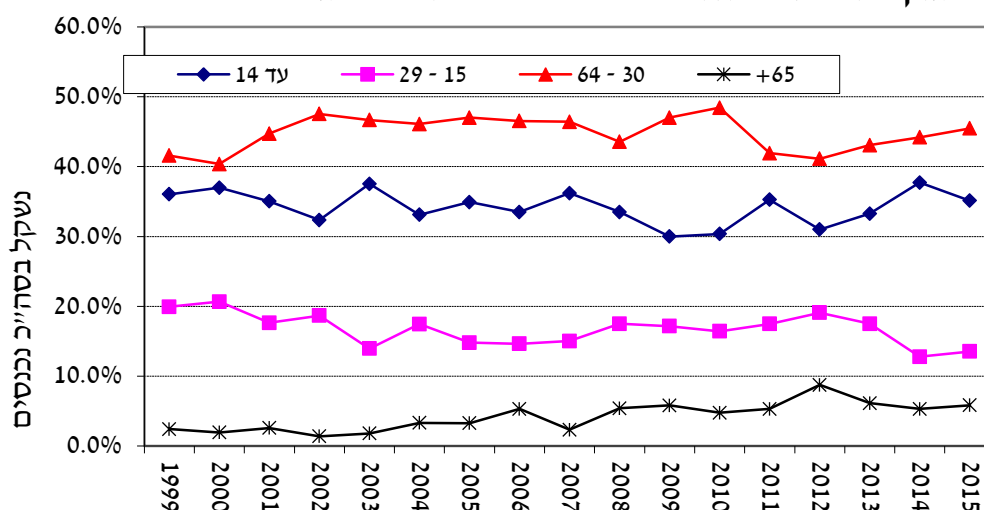


גרף מס' 7 מציג את הנכנסים לשהם לפי גיל לאורך זמן. החל מן השנים 2002-2003 ועד למצב הקיים קיימת מגמה של ירידה במשקל קבוצת הגיל 30 - 64², מול עלייה במשקל קבוצת הגיל 65+. במקביל מתקיימת מגמה דומה גם בקבוצת הגיל 0 - 14, מול עלייה במשקל קבוצת הגיל 15 - 29. להערכתנו מבטאים שינויים אלה כי לאורך זמן נכנסות ליישוב משפחות מבוגרות יותר הן בגיל ההורים והן בגיל ילדיהם, ובמצב הקיים האוכלוסייה הנכנסת ליישוב מאופיינת בעיקרה כמשפחות בשנות ה - 40 לחייהן, עם ילדים בשנות העשרה, משפחות שבסדר גודל השלימו את תהליך התרחבותן. חיזוק להערכה זו אפשר לקבל ממשקלם של משפרי הדיור בקרב רוכשי דירה ביישוב, קרי: בנכנסים אליו, שעמד בשנת 2015 על כ - 52.4% מול 34.8% בממוצע ארצי (שנת 2015 משקפת היטב נתונים דומים לשנים קודמות).

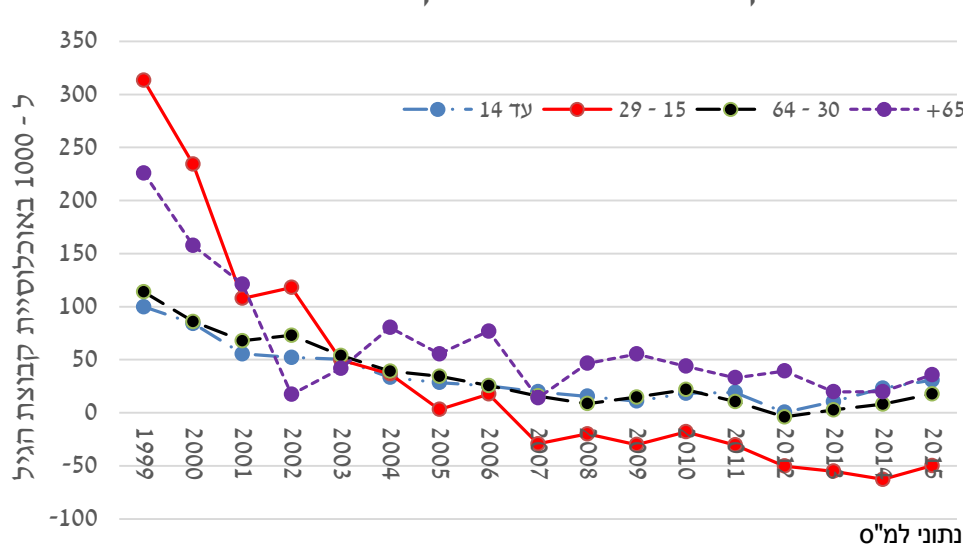
² מגמה הנתונה לתנודות היפות לשעתן וכך צריך להערכתנו לראות עליות מתקנות של השנים 2008 - 2010 ו - 2012-2015.



גרף מס' 7: שוהם - נכנסים לישוב לפי גיל



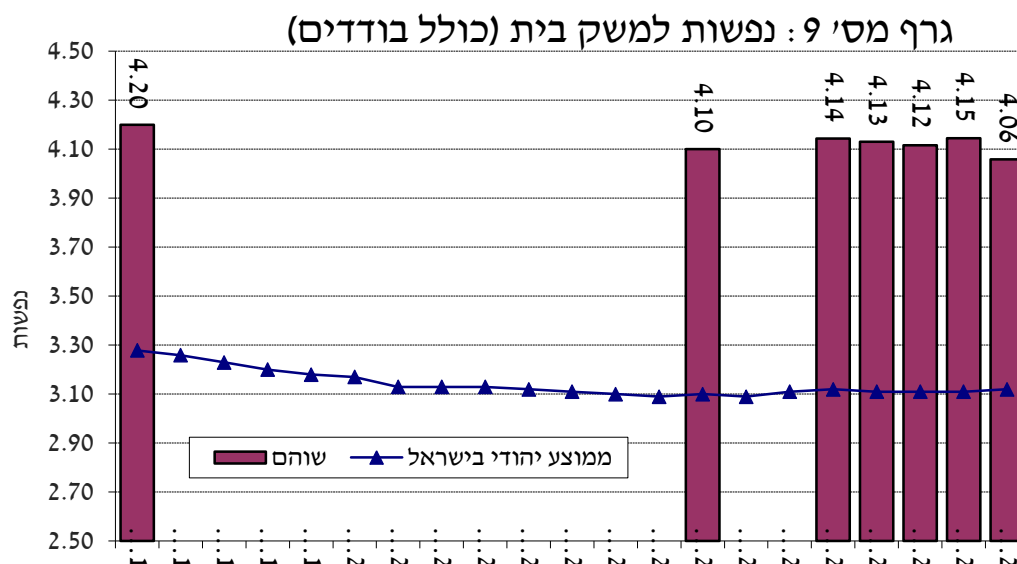
גרף מס' 8: שהם - מאזן הגירה לפי גיל



גרף מס' 8 מציג את מאזן ההגירה של שהם לפי גיל, קרי: את תוספות האוכלוסייה נטו לישוב בגין הגירה, בחתך 1000 באוכלוסיית קבוצת הגיל. לאורך זמן בולט מאזן ההגירה השלילי של קבוצת הגיל 15 - 29, בהתאם לכך לאורך זמן היקף העוזבים את הישוב מקבוצת גיל זו גבוה מהיקף הנכנסים אליו באותה קבוצת גיל, ובשיעורים הולכים וגדלים לאורך זמן. במילים אחרות: לקבוצת הגיל 15 - 29 בשהם נטייה גבוהה יותר לעזוב את היישוב מאשר לקבוצות גיל אחרות. אנו מעריכים כי נטייה זו מתרכזת בעיקרה בגילאים הגבוהים יותר של קבוצת גיל זו, שהם צעירים בשנות ה-20 לחייהם שסוג המגורים המאפיין את הישוב, מחירם כמו גם סגנון החיים המאפיין את הישוב אינם מתאימים להם ולכן הם עוזבים אותו.

לסיכום, במצב הקיים ועל רקע הירידה בקצבי הגידול של האוכלוסיית הישוב, עולה משקל קבוצת הגיל הגבוהות באוכלוסייה. עלייה זו ניזונה הן מן ההזדקנות הטבעית של אוכלוסייה המתגוררת בישוב, הן מכניסה של משפחות עם ילדים מבוגרות יותר לישוב, והן מנטייה גבוהה יותר של קבוצת הגיל 15 - 29 לעזוב את הישוב. תהליכים אלה מזינים ותורמים לירידה בשיעור הריבוי הטבעי של האוכלוסייה, וכך בקצב גידולה.

גרף מס' 9 מציג את מספר הנפשות הממוצע למשק בית בשהם (כולל בודדים), בהשוואה לממוצע היהודי המקביל בישראל. נתונים ישירים על מספר נפשות למשק בית בשהם יש רק לשנות המפקדים 1995 ו- 2008. האומדן לשנים 2011-2012 מבוסס על חלוקה של סה"כ האוכלוסייה למספר יח"ד המשמשות למגורים עפ"י מרשם מבנים ודירות, המבוסס על נתוני ארנונה כפי שהם מצוטטים מן הפירסום על הרשויות המקומיות בישראל של הלמ"ס לשנים אלה. לא ניתן לאמוד בדרך זו את גודל משק הבית לשנים מוקדמות יותר כיוון שבסיס הנתונים ליחידות הדיור שונה ב- 2011.



עיבוד נתוני הלמ"ס

גודל משק הבית של האוכלוסייה היהודית בישראל שומר על יציבות בסדר גודל החל מ- 2004 ועד היום. גודל משק הבית בשנת 2008 באוכלוסייה זו נמוך בכ- 0.9% מזה של 1995. גודל משק הבית בשהם ב- 2008 נמוך בכ- 2.4% מזה של 1995, ומאז גם הוא שומר על יציבות. במצב הקיים (2015) הוא עומד על כ- 4.1 נפשות למשק בית והוא גבוה בכ- 30.1% מגודל משק הבית של האוכלוסייה היהודית בישראל. הירידה הנמוכה במספר הנפשות למשק בית בשהם לאורך זמן מחזקת לדעתנו את ההערכה לפיה לשהם נכנסות במצב הקיים משפחות בעלות מספר נפשות למשק בית הדומה לממוצע נפשות למשק בית של שהם, ואשר השלימו את תהליך התרחבותן. כניסה זו שומרת על גודל משק הבית לאורך זמן למרות הירידה בשיעורי הריבוי הטבעי של האוכלוסייה.

1.2 מאפייני רווחה

1.2.1 מדד חברתי – כלכלי

המדד החברתי - כלכלי של ישוב מהווה סיכום למצבו החברתי - כלכלי של הישוב עפ"י אינדיקטורים שונים בתחומי הדמוגרפיה, השכלה וחינוך, רמת חיים, תעסוקה ואבטלה, גמלאות ועוד. המדד החברתי - כלכלי של שהם לשנת 2013 הוא 1.679 והישוב נמצא במקום ה- 247 מתוך 255 רשויות מקומיות בישראל המדורגות מן הנמוך לגבוה; ושייכת לאשכול 9 מתוך 10 אשכולות של ישובים המסודרים מן הנמוך לגבוה עפ"י מידת הקרבה ביניהם עפ"י המדד החברתי-כלכלי. הרמה החברתית - כלכלית של אוכלוסיית שהם היא בממוצע מן הגבוהות באוכלוסיית הישובים בישראל.

1.2.2 מאפייני רווחה נוספים

לוח מס' 2 מציג מאפייני רווחה נוספים של אוכלוסיית שהם בהשוואה לממוצע האוכלוסייה בישראל.

לוח מס' 2: שהם - מאפייני רווחה

(2015)

ממוצע ארצי	שוהם	מאפיין
	1.679	מדד חברתי-כלכלי 2013
	9	אשכול מדד חברתי-כלכלי 2013
	247	מיקום מדד חברתי כלכלי ב - 255 רשויות מוניציפליות מסודרות מן הנמוך לגבוה
8,465 ₪	14,386 ₪	שכ"ע שכירים לחודש 2014
9,567 ₪	13,968 ₪	שכ"ע עצמאים לחודש 2014
14,190 ₪	32,900 ₪	הכנסה מעבודה למ"ב לחודש 2014
93.3%	92.7%	% שכירים במועסקים 2014
36.8%	26.0%	% שכירים עד שכר מינימום 2014
41.3%	30.3%	% עצמאים עד מחצית השכר הממוצע 2014
38.1	1.4	מקבלי גמלת הבטחת הכנסה ל - 1000 באוכלוסייה 2015
8.2	8.6	מקבלי דמי אבטלה ל - 1000 באוכלוסייה 2015

מקור: נתוני למ"ס

בולט השכר הממוצע באוכלוסיית שהם במצב הקיים הגבוה מן הממוצע באוכלוסייה בישראל בכ - 70% אצל השכירים, בכ - 46% אצל העצמאים, ובכ - 130% בהכנסה החודשית למשק בית; שהייתה בשנת 2014 גבוהה בכ = 30% מן ההכנסה הממוצעת של עשירון ההכנסה ברוטו ה - 9 בישראל. כתמונת ראי של השכר בולט ההיקף הנמוך של מקבלי גמלת הבטחת הכנסה באוכלוסיית שהם, אל מול הממוצע הארצי (1.4 ו - 38.1 בהתאמה). ניתן לסכם כי בכל המאפיינים מצטיירת אוכלוסיית שהם כאוכלוסייה חזקה מן הבחינה הכלכלית ביחס לממוצע הארצי.

1.3 תעסוקה והשכלה

לוח מס' 3 מסכם את אחוז ההשתתפות בכוח העבודה של בני 15 ומעלה בשהם, בהשוואה לממוצע האוכלוסייה היהודית בישראל.

לוח מס' 3: שהם - השתתפות בכוח העבודה ואבטלה

אוכלוסייה ישראל	שהם		אוכלוסייה
	2014	2008	
2014			אוכלוסייה
67.9%	75.6%	72.4%	סה"כ
70.3%		73.1%	גברים
65.5%		71.8%	נשים

מקור: עיבוד נתוני למ"ס

שיעור ההשתתפות בכוח העבודה במצב הקיים בשהם גבוה בכ - 11% מן השיעור המקביל באוכלוסייה היהודית בישראל. אין נתונים על שיעור ההשתתפות של גברים ונשים במצב הקיים. אבל בהנחה שנתוני מפקד 2008 מתארים היטב גם את המצב הקיים, הרי ששיעורי ההשתתפות גבוהים מאפיינים הן את גברים והן את הנשים.



גורם מכריע המשפיע על שיעורי השתתפות בכוח העבודה של אוכלוסייה היא רמת ההשכלה של אותה אוכלוסייה. לוח מס' 4 מציג את רמת ההשכלה של אוכלוסיית שהם בקטגוריות נבחרות, בהשוואה לממוצע האוכלוסייה בישראל.

לוח מס' 4: שהם - מאפייני השכלה

(2013)

מאפיין השכלה	שהם	רמה ארצית
ממוצע שנות לימוד של גילאי 25 - 54	14.4	12.4
אחוז בעלי תואר אקדמי	55.8%	28.5%

מקור: למ"ס, משתנים ששימשו לחישוב המכפיל החברתי-כלכלי של הישוב בשנת 2013.



רמת ההשכלה של אוכלוסיית שהם עולה על השכיחה באוכלוסייה בישראל ומסבירה היטב את שיעורי ההשתתפות הגבוהים בכוח העבודה.

לוח מס' 5 מציג את אוכלוסיית המועסקים הגרים בשהם בחתך ענפי בהשוואה לממוצע באוכלוסייה היהודית בישראל.

לוח מס' 5: שהם - מועסקים לפי ישוב מגורים

ענף	שהם	אוכלוסייה יהודית בישראל
תעשייה	11.9%	14.0%
חשמל ומים	0.6%	0.7%
בינוי	2.2%	3.2%
מסחר ושירותי אוכל	14.0%	17.8%
תחבורה אחסנה ותקשורת	9.7%	6.9%
שירותים עסקיים ופינאנסיים	28.9%	18.3%
שירותים ציבוריים	26.7%	32.8%
אחר	6.0%	6.4%
סה"כ	8,072	100.0%

מקור: מפקד האוכלוסין 2008



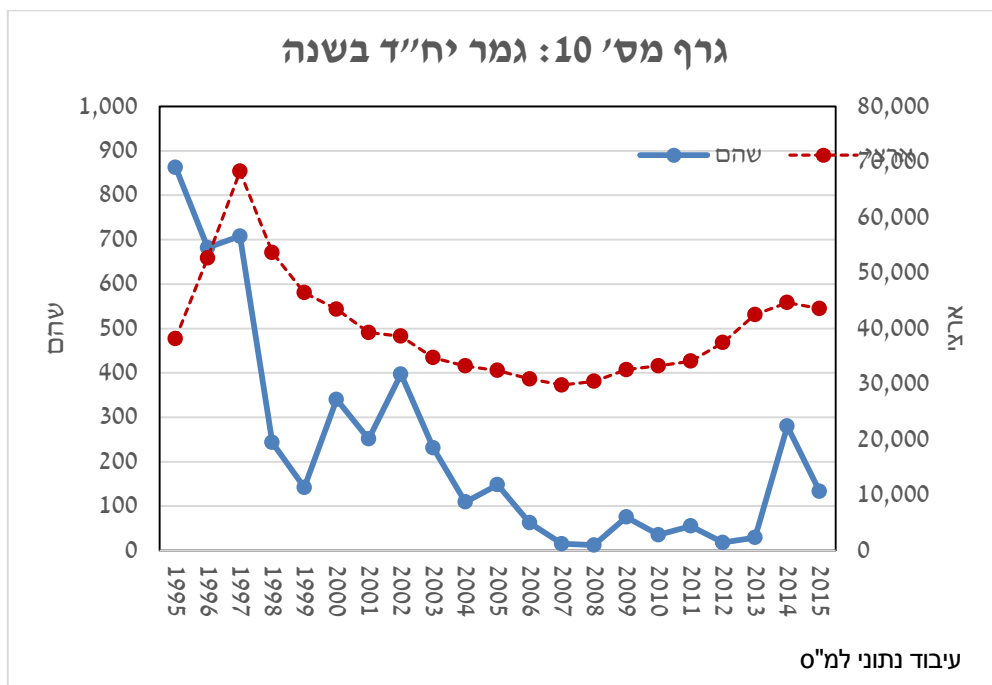
בולט באוכלוסיית שהם ביחס לאוכלוסייה היהודית בישראל, המשקל הגבוה יחסית של מועסקים בשירותים עסקיים ופינאנסיים; ולעומת זאת המשקל הנמוך יחסית של המועסקים בשירותים ציבוריים. בשאר הענפים ההבדלים בין שתי האוכלוסיות קטנים.



1.4 מגורים

גרף מס' 10 מציג את ההיקף השנתי של גמר יחידות דיור בשהם לאורך זמן על רקע נתוני גמר בנייה ברמה הארצית.

גרף מס' 10: גמר יח"ד בשנה



באופן כללי תנודתיות שוק המגורים בשהם כפי שהיא מתבטאת בנתוני גמר הבנייה, דומה בכיוון לתנודתיות שוק המגורים בישראל, קרי: כששוק המגורים בישראל מתרחב, גם שוק המגורים בשהם מתרחב, ולהפך. בכך באים לידי ביטוי גורמי ההשפעה המשקיים הרחבים על שוק המגורים בישראל, המשתקפים גם בשהם כמו רמת הפעילות הכלכלית במשק, יכולת גיוס ההון של משקי הבית, שער הריבית בכלל ולמשכנתאות בפרט, גובה ההון העצמי הנדרש, מחיר גורמי יצור וכדומה. יחד עם זאת, התגובות של שוק המגורים בשהם סדירות פחות וחרירות יותר ולפעמים דחיות על ציר הזמן. באופן כזה בתקופות התרחבות בשוק המגורים בישראל שוק המגורים בשהם מתרחב מהר יותר ובאופן סדיר פחות; ולהפך, בתקופות של האטה בשוק המגורים בישראל, שוק המגורים בשהם מתכווץ מהר יותר ובאופן סדיר פחות. יתר על כן, לפעמים תגובתו של שוק המגורים בשהם מאוחרת לארצית. אי הסדירות הגבוהה יותר של שוק המגורים בשהם מבטאת להערכתנו את אי התאמה בין הביקוש להיצע, שמקורה בעיקר במגבלות צד ההיצע הקשורות לאילוצים תכנוניים ואילוצים מערכתיים אחרים כמו משך אישור תוכניות, פיתוח תשתיות, פיתוח מערך השירותים, אילוצים מינהליים וכדומה.

לוח מס' 6 מציג את נתונים שנתיים על גמר בנייה בשהם בחתך של יחידות דיור לפי מספר חדרים, בהשוואה לסה"כ הארצי.

לוח מס' 6: גמר בנייה - יח"ד לפי מס' חדרים (1995 - 2015)

משקל בסה"כ גמר בנייה בשנה					ישוב
סה"כ	+6	5	4	עד 3	
שהם	29.8%	30.0%	36.5%	3.7%	100.0%
ארצי	19.8%	26.7%	39.0%	14.6%	100.0%

מקור: עיבוד נתוני למ"ס



בולט המשקל הגבוה יחסית של דירות עד 3 חדרים בממוצע הארצי, ומנגד המשקל הגבוה יחסית של דירות +6 חדרים בשהם. ככל שניתן להתייחס לנתוני גמר הבנייה במשק הישראלי כאינדיקטור למאפייני מלאי הדירות, הרי שדירות עד 3 חדרים מהוות כ - 15% מן הדירות שבניתן נסתיימה בתקופה 1995 - 2015. לאורך זמן משקלן הולך ויורד. קיימים גורמים מבניים הן בצד הביקוש והן בצד ההיצע הגורמים להעדפה הנמוכה של השוק בישראל לדירות קטנות, וזאת למרות שקיימים ביקושים לדירות כאלה. מן הבחינה הזאת משקלן הנמוך והיורד לאורך זמן מהווה כשל שוק. בשהם משקלן נמוך במיוחד.

לוח מס' 7 מציג את יח"ד בשהם במצב הקיים, בחתך של מ"ר בנוי ליח"ד.

לוח מס' 7: שהם - מ"ר בנוי ליח"ד במצב הקיים



יח"ד		מ"ר בנוי ליח"ד
סה"כ	%	
81	1.7%	61 - 85
614	12.7%	86 - 110
781	16.2%	111 - 130
932	19.3%	131 - 150
1,218	25.2%	151 - 200
1,166	24.2%	200 - 350
33	0.7%	351 +
4,825	100.0%	סה"כ

עיבוד נתוני ארנונה



סה"כ בשהם במצב הקיים (נכון לשנת 2012) כ - 4,825 יח"ד. מלאי יח"ד ביישוב משקף היטב את התוספות השנתיות למלאי כפי שהוצגו לעיל. כ - 70% ממלאי יח"ד בשהם במצב הקיים הן של +6 חדרים. רק 1.7% הן דירות 3 חדרים (עד 85 מ"ר), ורק כ - 15% הן דירות עד 4 חדרים.

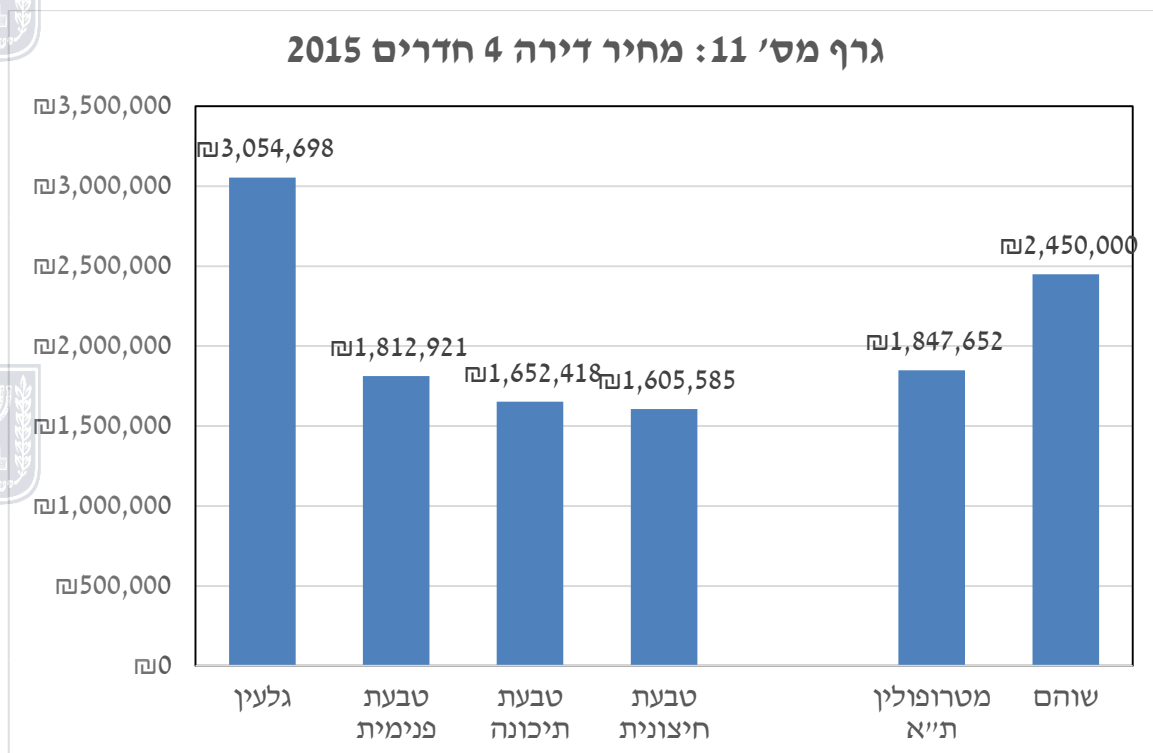
בנוסף למלאי יח"ד כמפורט לעיל מוקמות ביישוב בשכונת כרמים 700 יח"ד נוספות הנמצאות בשלבי בנייה ועדיין לא אוכלסו. עד לפברואר 2015 שווקו כ - 320 יח"ד מתוכן. יח"ד ששווקו הן בנות 4 - 5 חדרים בשטח ממוצע של כ - 123 מ"ר.



גרף מס' 11 מציג את מחיר ממוצע לדירת 4 חדרים בשהם, בהשוואה למחירי דירות ממוצעים במטרופולין תל אביב.



גרף מס' 11: מחירי דירות 4 חדרים 2013



מקור: משהב"ש, עיבוד נתונים על מחירי דירות לפי ישוב.

מחיר המגורים במטרופולין תל אביב יורד ככל שנרחיק מן הגלעין אל שוליו מסיבות מבניות שלא כאן המקום לפרט. מחיר המגורים בשהם גבוה לא רק ממחירם בטבעת החיצונית שבו היא ממוקמת, אלא גם מזה שבטבעת הפנימית, והוא שני למחיר המגורים בגלעין.

ניתן להעריך כי מחיר המגורים הגבוה בשהם הוא אחת הסיבות לנטייה הגבוהה יותר של גילאי 15 - 29 לעזוב את הישוב.

שטח הדירה הממוצע בשהם במצב הקיים עומד על כ - 166 מ"ר בנויים. רווחת הדיור כפי שהיא נמדדת במונחים של מ"ר בנוי לנפש עומדת במצב הקיים על כ - 40.7 מ"ר, מול כ - 31.4 מ"ר בממוצע ארצי (לפי 0.86 נפש לחדר ממוצע עפ"י "הדיור בישראל, נתונים מסקר הוצאות משק הבית 1997 - 2012", למ"ס ינואר 2015; ובהנחה כי גודל חדר ממוצע עומד על כ - 27 מ"ר).



1.5 שירותי ציבור ומוסדות ציבור

1.5.1 מוסדות חינוך

לוח מס' 8 מציג את גני הילדים בשהם במצב הקיים.

לוח מס' 8: שהם - גני ילדים מצב קיים

רמה	מס' ילדים	כיתות	ממוצע ילדים לכיתה
טרום חובה/חובה	839	32	26.2
חינוך מיוחד	27	3	9.0
סה"כ	866	35	24.7

מקור: מועצה מקומית שהם

בסה"כ בשהם במצב הקיים 32 כיתות גני ילדים בהם לומדים 839 תלמידים. ממוצע הילדים לכיתה עומד על כ - 26 בגני חובה וטרום חובה. בסדר גודל בגנים אלו ממוצע הילדים לכיתה עומד בסטנדרטים המקובלים.

לוח מס' 9 מציג את בתי הספר בשהם במצב הקיים.

לוח מס' 9: שהם - בתי ספר

מוסד	תלמידים	כיתות	מוסדות	כיתות למוסד	תלמידים לכיתה
יסודי ¹	2,573	89 ²	5	18	28.9 ³
חט"ב יהלום	1,141	38 ²	1	38	33.2 ³
אולפנה שלהבת ⁴	454	21 ²	1	21	26.9 ⁴
תיכון שהם	1,045	33	1	33	31.7
דמוקרטי שחף	46		1		
סה"כ	5,259	181	9		30.2

מקור: מועצה מקומית שהם

הערות: (1) כולל את בתי הספר: ניצנים, אבן חן, צוקים, רבין, ואבני חושן (ממ"ד).

(2) כולל חינוך מיוחד.

(3) ללא חינוך מיוחד.

(4) כיתות ז' - י"ב.

(4) ללא חינוך מיוחד, כולל תלמידים מחוץ לישוב.

סה"כ במערכת בתי הספר בשהם במצב הקיים 9 מוסדות כמפורט בלוח מס' 7 בהם לומדים כ - 5,260 תלמידים ב - 181 כיתות. ממוצע התלמידים לכיתה ברמות החינוך השונות עומד בסטנדרטים המקובלים. שיעור הלומדים בבתי הספר בכל הרמות מסה"כ האוכלוסייה בקבוצות הגיל המתאימות עומד על כ - 100 (בהעדר נתונים על אוכלוסיית שהם לשנת 2014 נאמדה אוכלוסייה זו בהתבסס על המשך מגמות עבר. עוד הנחנו כי חתך הגילים באותה שנה יהיה דומה לחתך הגילים בשנת 2012).



1.5.2 מוסדות קהילה ורווחה

לוח מס' 10 מפרט את מוסדות הרווחה והקהילה בשהם במצב הקיים.

לוח מס' 9: שהם - מוסדות קהילה ורווחה

מסגרת	מס' מוסדות	מס' כיתות	מס' משתמשים	הערות
מעונות יום	8	21	400	גילאי 0-3
בית תרבות	1			כולל: אולם כנסים, כיתות וחדרי עיון, סטודיו למחול, קונסרבטוריון, חדר כושר
כותר פיס	1			משרדים, אולם אומנויות לחימה, סטודיו למחול, כיתות וחדרי עיון, אולם תיאטרון, אולם קהילה, חדרי אומנויות, ספרייה.
מועדון גימלאים	1		כ - 400	
מועדוני נוער	4		כ - 2500	מועדון נוער ישובי, מועדון צופים, מועדון נוער עובד ולומד, מועדון בני עקיבא
קאנטרי קלאב	1		כ - 2600 מינויים	מגרשי טניס, בריכות שחייה, חדר כושר, חדרי חוגים

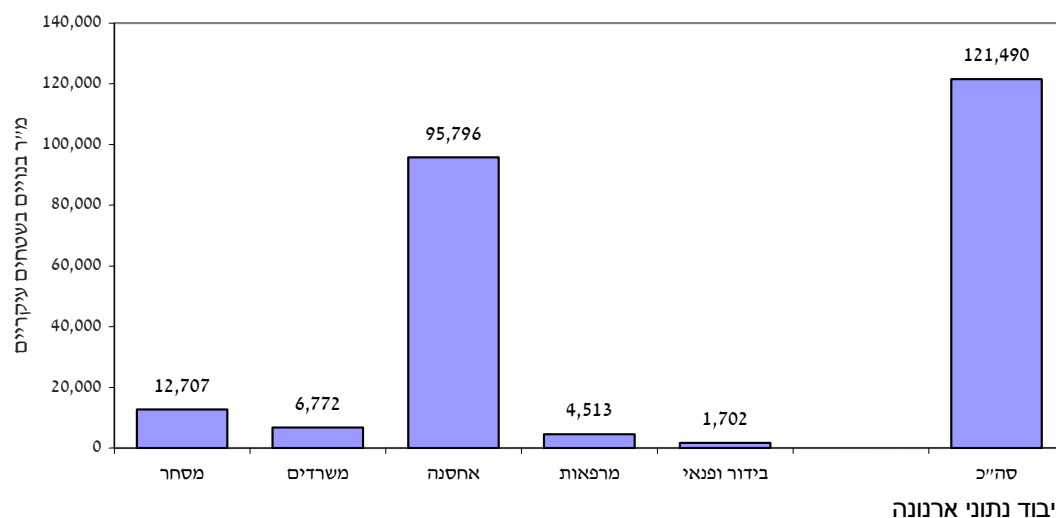
היקף מוסדות הקהילה ורווחה בשהם עומד בסטנדרטים המקובלים.

2. פיתוח כלכלי ותעסוקה

2.1 פיתוח כלכלי

גרף מס' 1 ולוח מס' 1 מציגים את סה"כ השימושים העסקיים בשהם במצב הקיים. הכוונה היא לשימושים שאינם מגורים, מוסדות ציבור, מתקנים הנדסיים, קרקע חקלאית, קרקע אחרת לסוגיה וכדומה. רוב שימושים אלה ממומשים על בסיס עסקי הן בהתייחס למיצוי מסגרות הביקוש, והן בהתייחס לשיקולים של כדאיות כלכלית. במסגרת זו כלולים גם שירותי בריאות של קופות חולים ואחרים כיוון שהם פועלים משיקולים דומים.

גרף מס' 1: שימושי קרקע עסקיים



לוח מס' 1: שהם - סה"כ שימושי קרקע עסקיים

יחידות	שטח בני		שימוש
	%	מ"ר	
90	10.5%	12,707	מסחר
67	5.6%	6,772	משרדים
3	78.9%	95,796	אחסנה
31	3.7%	4,516	מרפאות
8	1.4%	1,702	בידור ופנאי
199	100.0%	121,490	סה"כ

מקור הנתונים: עיבוד נתוני ארנונה

סה"כ בשהם במצב הקיים כ - 121,490 מ"ר בנויים בשטחים עיקריים של שימושים עסקיים בכ - 199 יחידות עסק. במונחים של שטח בני השימוש הדומיננטי הוא אחסנה. אבל שימוש זה כולל רק 3 יחידות עסק. במונחים של יחידות השימוש הדומיננטי הוא מסחר הכולל כ - 12,700 מ"ר בנויים בשטחים עיקריים בכ - 90 יחידות עסק. שני לו בהיקף



היחידות הוא שימוש המשרדים, סה"כ כ - 6,770 מ"ר בנויים בשטחים עיקריים בכ - 67 יחידות עסק. המרפאות כוללות כ - 4,515 מ"ר בנויים בכ - 31 יחידות עסק, ועסקי בידור ופנאי כוללים כ - 1,700 מ"ר בני בכ - 8 יחידות עסק.

שהם ממוקמת בשולי הגזרה המזרחית של הטבעת החיצונית של מטרופולין תל אביב. **לוח מס' 2** מציג את ממוצע השטחים העסקיים לתושב בשהם, בהשוואה למסגרות מוניציפליות אחרות במרחב הטבעת החיצונית של מטרופולין תל אביב שהיקף אוכלוסייתם דומה בסדר גודל לאוכלוסיית שהם; וזאת כביטוי לעוצמה היחסית של הפיתוח הכלכלי ביישוב.

לוח מס' 2: שטחים עסקיים לתושב

(2014)



מסגרת מוניציפלית	אוכלוסייה	מ"ר בני עסקי	
		סה"כ	לנפש
שהם	20,000	121,490	6.1
קדימה - צורן	19,600	79,100	4.0
כפר יונה	21,200	23,000	1.1
גן יבנה	21,800	21,800	3.5
מ.א. חבל מודיעין	22,800	22,800	34.5
מ.א. לב השרון	22,700	22,700	5.5

מקור: עיבוד נתונים מתוך "הרשויות המקומיות לישראל 2014", למ"ס.

הערות: נתוני שהם הם לינואר 2015.



במצב הקיים עומד היקף השטחים העסקיים בשהם על כ - 6.2 מ"ר בנויים בשטחים עיקריים, וכפי שנראה להלן הישוב נשען בעיקר על מימוש חלק מן הביקושים המקומיים.

ברור שהיקף הביקושים המקומיים מושפע גם מגודל האוכלוסייה בישוב ומרמתה הכלכלית לכן רלוונטית ההשוואה עם מסגרות מוניציפליות בסדר גודל דומה. אבל גם גורמים אחרים משפיעים על יכולת המימוש של שטחים עסקיים כולל מיקום במרחב וגישות. בהתאם לכך אפשר על פניו לטעון, אם נתעלם לרגע מן המועצה האזורית חבל מודיעין, כי היקף האוכלוסייה בשהם ומיקומה במרחב המטרופולין גוזרים עליה יכולת מימוש מוגבלת של ביקושים מקומיים ומכאן גם העוצמה הנמוכה של הפיתוח העסקי ביישוב, כמו בישובים אחרים בגודלה ובמרחבה. אבל רמת התיפקוד הכלכלי של מ.א. חבל מודיעין מראה כי אפשר גם אחרת.



ניתוח מאפייני הפריסה של שימושים עסקיים שונים במרחב המטרופולין של תל אביב (כולל שירותים עסקיים ופיננסיים, קרי: משרדים פרטיים, תעשייה לסוגיה, אחסנה) מצביע על קיומן של פירמות בעלות אוריינטציה מיקום מטרופולינית, קרי: פירמות שבשיקולי המיקום שלהן במרחב מושפעות פחות מפריסת האוכלוסייה ומאפייניה, ולכן ברמת הישוב הבודד פחות מן הביקושים המקומיים ויותר מראיית המרחב המטרופוליני כמרחב היזדמנויות, מיקום אחד שבו העדפת המיקום מושפעת מרמת הנגישות המטרופולינית היחסית, זמינות הפיתוח בנקודת זמן והתאמתו לדרישות תכנוניות/פונקציונליות, אפשרויות אינטראקציה עם פירמות וענפים אחרים, יוזמה ומדיניות עידוד מכוונת של הרשות המקומית וכדומה. המועצה האזורית חבל מודיעין מממשת ביקושים של פירמות כאלה בפארקים התעשייתיים חבל מודיעין ואיירפורט סיטי, בעיקר ביקושים לשטחי אחסנה ולוגיסטיקה ומשרדים נילווים להם. מימושים אלה מצביעים מחד על התיפקוד המטרופוליני הנמוך של שהם במצב הקיים; ומאידך על האפשרויות וההיזדמנויות העסקיות במסגרות ביקוש מטרופוליניות רלוונטיות, אותן החלה שהם לממש רק לאחרונה באזור התעשייה הצפוני (ראו להלן), ובהיקף מצומצם יחסית לפוטנציאל.





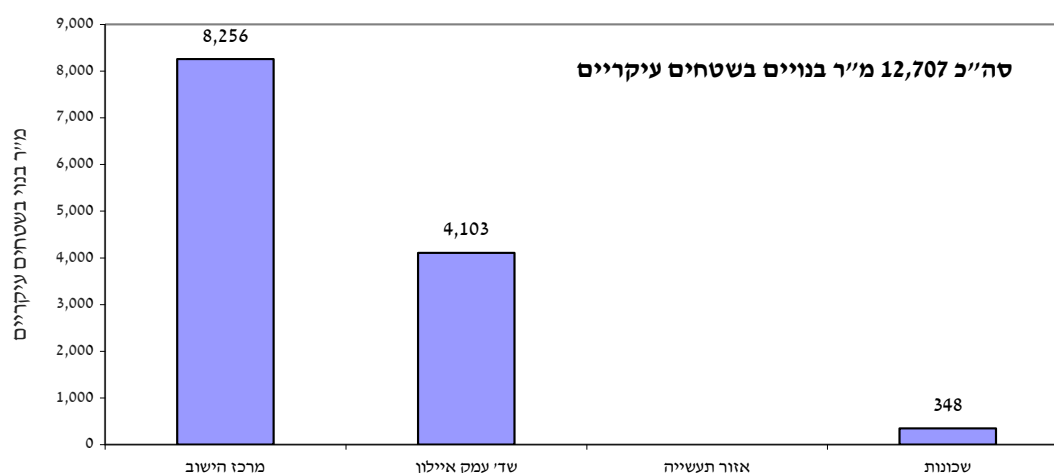
לוח מס' 3 וגרף מס' 2 מציגים את היקף ופריסת שטחי המסחר בשהם במצב הקיים.

לוח מס' 3: שהם - שטחי מסחר

יחידות	שטח בנוי			אזור
	מ"ר/ח'	%	מ"ר	
67	123	65.0%	8,256	מרכז הישוב
12	342	32.3%	4,103	שד' עמק איילון
11	32	2.7%	348	שכונות
				אזור תעשייה
90	141	100.0%	12,707	סה"כ ביישוב

מקור: עיבוד נתוני ארנונה

גרף מס' 2: שהם - שטחי מסחר



מקור: עיבוד נתוני ארנונה

סה"כ בשהם במצב הקיים כ- 12,707 מ"ר בנויים של שטחי מסחר בכ- 90 יחידות עסק. כ- 65% משטחי המסחר הבנויים שהם כ- 75% מיחידות ההמסחר בישוב, ממוקמים במרכז הישוב (האזור שסביב כיכר ברבור, כולל מרכז מסחרי שהם, והמועצה המקומית). עוד כ- 32% משטחי המסחר שהם כ- 13% מיחידות המסחר ממוקמים לאורך שד' עמק איילון (מתייחס לכל השטחים הממוקמים לכל אורך השדרה ללא מרכז היישוב). ויתרת שטחי המסחר מפוזרת בעסקים בודדים בשכונות השונות.

היקף שטחי המסחר בישוב נתון יוגדר ע"י שילוב של גורמים בעלי אופי מקומי וגורמים בעלי אופי אזורי ואף ארצי. הגורמים בעלי האופי המקומי קשורים לשיווי משקל בין שיקולי צד הביקוש ברמת הישוב לבין שיקולי צד ההיצע. שיקולי צד הביקוש כוללים את גודל האוכלוסייה בישוב ומאפייניה החברתיים-כלכליים. שיקולי צד ההיצע כוללים את יחסי היצור והצרכים הפונקציונליים של הענף. הגורמים בעלי האופי האזורי קשורים למערכת הקשרים שמקיימים הישוב ואוכלוסייתו עם מערכות ואוכלוסיות רחבות יותר. ניתן לאמוד את היקף שטחי המסחר הצפויים בישוב נתון באמצעות מודל המביא בחשבון את השיקולים שהוצגו לעיל, והמבוסס על פרמטרים של מועסקים ל- 1000 תושב בענפים המתאימים, פרמטרים של שטח למועסק בענפים אלה, ופרמטרים המביאים בחשבון ומתארים את הזיקות המרחביות ואת תפקוד הישוב במסגרת



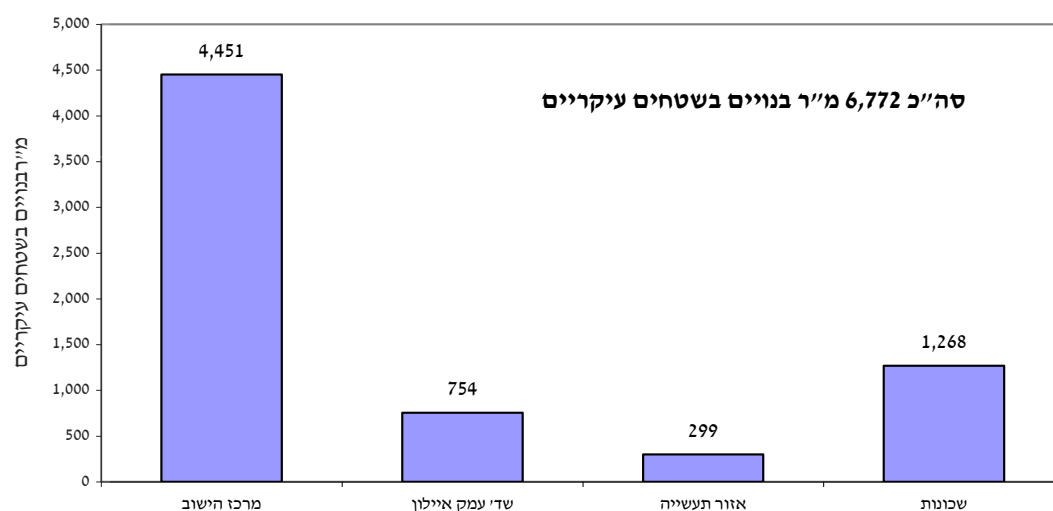
האזורית. ובאמצעות מודל זה ניתן להעריך את התפקוד של מערכת המסחר בשהם במצב הקיים (לפרוט המסגרת המושגית של המודל שישמש בשלבים הבאים גם לתחזיות ופרוגרמה ראו נספח מס' 1).

היקף שטחי המסחר הצפוי בשהם במצב הקיים, בהנחה שמערכת המסחר ביישוב נשענת כולה רק על ביקושים מקומיים, נאמד בכ- 24,770 מ"ר בנויים בשטחים עיקריים, זאת מול כ- 12,710 מ"ר הפועלים כמפורט לעיל במצב הקיים.

ניתן להעריך אפוא כי במצב הקיים מממשת מערכת המסחר בשהם כ- 50% מן הביקושים המקומיים. יתרת הביקושים המקומיים מופנית אל מחוץ ליישוב.

גרף מס' 3 ולוח מס' 4 מציגים את היקף ופריסת שטחי המשרדים בשהם במצב הקיים.

גרף מס' 3: שהם - שטחי משרדים



לוח מס' 4: שהם - שטחי משרדים

יחידות	שטח בנוי			אזור
	מ"ר/יח'	%	מ"ר	
38	117	65.7%	4,451	מרכז הישוב
10	75	11.1%	754	שד' עמק איילון
15	85	18.7%	1,268	שכונות
4	75	4.4%	299	אזור תעשייה
67	101	100.0%	6,772	סה"כ ביישוב

מקור: עיבוד נתוני ארנונה

כ- 65% משטחי המשרדים הבנויים שהם כ- 57% מיחידות ההמשרדים ביישוב, ממקומים במרכז הישוב. עוד כ- 11% משטחי המשרדים שהם כ- 15% מיחידות ההמשרדים ביישוב ממקומים לאורך שד' עמק איילון, וכ- 18% משטחי המשרדים שהם כ- 19% מיחידות המשרדים ביישוב מפוזרת בעסקים בודדים בשכונות השונות, בעיקר כיחידות דיור בשימוש עיסקי.





בעזרת המודל המוצג בנספח מס' 1 ניתן להעריך גם את התפקוד של שטחי המשרדים, המהווים בעיקרם את "רצפת היצור" של השירותים העיסקיים ופינאנסיים ביישוב. היקף שטחי המשרדים הצפוי בשהם במצב הקיים (פרטיים וציבוריים) בהנחה שמערכת המשרדים ביישוב נשענת כולה רק על ביקושים מקומיים נאמד בכ- 37,125 מ"ר בנויים בשטחים עיקריים, זאת מול כ- 6,770 מ"ר הפועלים כמפורט לעיל במצב הקיים.

ניתן להעריך אפוא כי במצב הקיים מממשות מערכת המשרדים בשהם כ- 20% מן הביקושים המקומיים. יתרת הביקושים המקומיים מופנית אל מחוץ ליישוב.



בנוסף לשטחי המסחר והמשרדים כמפורט לעיל פועלים בשהם במצב הקיים כ- 95,800 מ"ר בנויים בשטחים עיקריים של שטחי אחסנה, ב- 4 יחידות עסק. כל שטחי האחסנה ממוקמים באזור התעסוקה. בהתבסס על מיקומם של שטחים אלה באזור התעסוקה בשולי היישוב ועל כביש 444, הגודל הממוצע ליחידת עסק העומד על כ- 31,930 מ"ר בנויים בשטחים עיקריים. באשר לזהו הפירמות הפועלות בשטחים אלה, אנו מעריכים כי הן שייכות לאותן פירמות בעלות אוריינטציה מטרופולינית שהוזכרו לעיל, ששיקולי המיקום שלהם מתייחסים למערכת המטרופולינית הרחבה ולא לביקושים מקומיים. ביחס לפוטנציאל המטרופוליני של שטחי אחסנה מממשות שהם רק שבר של אחוז (בהתבסס על מודל מטרופולינים, אנו מעריכים את היקף שטחי האחסנה במטרופולין תל אביב במצב הקיים בכ- 5.5 מיליון מ"ר בנויים בשטחים עיקריים).

בנוסף פועלים ביישוב כ- 4,510 מ"ר בנויים בשטחים עיקריים של מרפאות פרטיות ושל קופות החולים בכ- 31 יחידות עסק. כ- 85% מן השטח הבנוי המהווה כ- 50% מיחידות המרפאות ממוקמים במרכז הישוב. כ- 16% נוספים מן היחידות מפוזרות לאורך שד' עמק איילון, ועוד כ- 35% מפוזרות בשכונות המגורים הן בתוך דירות מגורים והן בדירות מגורים המשמשות לעסקים.



כ- 1,700 מ"ר בנוי משמשות לפנאי ובידור בכ- 8 יחידות עסק, כ- 75% מהם (שטח יחידות) ממוקמים במרכז הישוב. לסיכום, מהניתוח לעיל ניתן לראות כי עיקר השימושים העיסקיים ממוקמים במרכז היישוב וכי שהם מממשות אחוז נמוך יחסית של הביקושים המקומיים.





נספח מס' 1: שטחי מסחר ומשרדים פרטיים וציבוריים – מסגרת מושגית

היקף שטחי המסחר הקמעוני, והמשרדים הפרטיים והציבוריים בישוב נתון יוגדר ע"י שילוב של גורמים בעלי אופי מקומי וגורמים בעלי אופי אזורי ואף ארצי. הגורמים בעלי האופי המקומי קשורים לשיווי משקל בין שיקולי צד הביקוש ברמת הישוב לבין שיקולי צד ההיצע. שיקולי צד הביקוש כוללים את גודל האוכלוסייה בישוב ומאפייניה החברתיים-כלכליים. שיקולי צד ההיצע כוללים את יחסי היצור והצרכים הפונקציונליים של הענף. הגורמים בעלי האופי האזורי קשורים למערכת הקשרים שמקיימים הישוב ואוכלוסייתו עם המערכת האזורית. ניתן לאמוד את היקף שטחי המסחר הצפויים בישוב נתון באמצעות מודל המביא בחשבון את השיקולים שהוצגו לעיל, והמבוסס על פרמטרים של מועסקים ל - 1000 תושב בענפים המתאימים, פרמטרים של שטח למועסק בענפים אלה, ופרמטרים המביאים בחשבון ומתארים את תפקוד הישוב במסגרת האזורית. להלן תאור של עקרונות המודל.



מערכת המסחר והשירותים למיניהם (עסקיים וציבוריים) משרתת בעיקרו של דבר את האוכלוסייה המקומית ואת מסגרת הביקוש המקומי שזו יוצרת. כיוון שכך, האוריינטציה של מערכת זו לאוכלוסייה - חזקה, וגודל המערכת, רמתה, והגורמים המשפיעים על התפתחותה, יהיו קשורים באופן הדוק לגודל האוכלוסייה בישראל ומאפייניה הכלכליים-חברתיים. קשרים אלה יכול שיהיו ישירים, כמו בענפי המסחר הקמעוני; ויכול שיהיו עקיפים, כמו בענפים של שירותים עסקיים ופיננסיים - שהגורמים הישירים המשפיעים עליהם קשורים לרמת הפעילות הכלכלית במשק, אשר היא מצידה מקיימת קשר הדוק עם הביקושים המקומיים. הביקושים הסופיים בענפי המסחר והשירותים יוצרים מצדם ביקוש לגורמי ייצור, ובניהם גם לעבודה (מועסקים). לאור האמור לעיל נמצא כי קיים קשר יחסי ישר בין היקף המועסקים בענפי המסחר והשירותים המתאימים לבין היקפה ורמתה של האוכלוסייה המקבלת את השירותים. קשר זה, המבוסס בפרמטר של מועסקים ל - 1000 תושב, מתאר בזמן נתון שיווי משקל נתון בין ביקוש להיצע, כאשר מצד ההיצע הוא מסכם יחסי ייצור וצרכים פונקציונליים הקשורים לרמת הפעילות והייצור בענף נתון, והוא פועל יוצא של פונקציה ייצור ענפית נתונה ושל יחסי פירון למועסק והון למועסק השוררים בענף נתון. מצד הביקוש מסכם הפרמטר את כוח הקנייה ואת רמת השירות הנדרשת ע"י האוכלוסייה, שהם פועל יוצא של רמות הכנסה וצריכה נתונות ושל נורמות שירות ידועות ומקובלות.



היקף המועסקים בענפים המתאימים ברמה הארצית ביחס להיקף האוכלוסייה ברמה הארצית מתייחס למערכת שוק רחבה מספיק, ולכן מציג פרמטרים רלוונטיים המבטאים את שיווי המשקל בין ביקוש להיצע ברמה הענפית, כאמור לעיל. ניתן אפוא להגדיר את הקשר שבין אוכלוסייה ומועסקים בענף נתון על בסיס היחסים ברמה הארצית. בהתאם לכך, ועל בסיס סקרי כוח האדם של הלמ"ס, ניתן להגדיר היחסים שבין אוכלוסייה ומועסקים בענפי השירותים הרלוונטיים, כולל: מסחר ושירותים אישיים, שירותים פיננסיים ועסקיים, שירותי מנהל ממשלתיים, שירותי מנהל מקומי, שירותים ציבוריים אחרים, איגודים, אגודות ולנמ"א.



ראוי לציין כי בהגדרת הפרמטרים הרלוונטיים יש הבחין בין שתי קטגוריות. בקטגוריה הראשונה נכללים השירותים הציבוריים ומוסדות הציבור. אלה מקיימים אוריינטציה נורמטיבית גבוהה וברורה; כאשר הנורמות בקטגוריה זו מוכתבות ע"י הגוף הציבורי נתון השירות. בקטגוריה השנייה לעומת זאת נכללים שירותים המקיימים אוריינטציה שוק גבוהה וברורה. הביקושים בקטגוריה זו - להבדיל מן הצרכים בקטגוריה הקודמת - מוגדרים ע"י יחסים כלכליים ספונטניים ובאמצעות מנגנון השוק. ספק השירותים, קרי: צד ההיצע, פועל אף הוא עפ"י שיקולים כלכליים ובאמצעות מנגנון השוק. השירותים הרלוונטיים בקטגוריה זו כוללים מסחר, משרדים פרטיים (שירותים עסקיים ופיננסיים), ותחומי תרבות ופנאי הניתנים על בסיס עסקי (בעיקר בידור). הגורמים המשפיעים על ההתפתחות של הפרמטרים לאורך זמן יהיו שונים בשתי הקטגוריות; וההבחנה שבין הקטגוריות תהיה רלוונטית בעיקר להערכת ההתפתחות הצפויה בפרמטרים, ולחזויים.





הפרמטרים כפי שהוגדרו לעיל מבטאים כאמור את היחסים ברמה הארצית ומתייחסים לשווי משקל ברמה הענפית. הפרמטרים באזור או יישוב נתון לעומת זאת צריכים להביא בחשבון גם כי הפריסה המרחבית של המועסקים והשטח בענף נתון אינם עוקבים בהכרח את פריסת האוכלוסייה. הפריסה המרחבית של שימושי הקרקע בעלי אוריינטציה של שוק מבטאת לכשעצמה שיווי משקל כלכלי בין שיקולי מיקום של צד ההיצע לשיקולי מיקום של צד הביקוש. שיקולי מיקום של צד ההיצע כוללים: טווח מוצר, ספי כניסה של מוצרים ושירותים, יתרונות לגודל, עלויות הובלה, קשרים פונקציונליים בין פירמות וענפים, וכדומה. שיקולי מיקום של צד הביקוש (מקום קבלת המוצר/שירות) כוללים: תדירות קנייה, משקל בסל הצריכה, עלות כוללת של נגישות, שילוב פעילויות, מגוון הזדמנויות וכד'. שיווי המשקל הכלכלי הקשור למיקום יוצר התגבשויות מרחביות עם מוקדים המוגדרים לרמות שכונתיות, עירוניות, אזוריות וארציות. הפריסה המרחבית של שימושי קרקע בעלי אוריינטציה נורמטיבית כוללת, בנוסף לשיקולים בעלי אופי כלכלי/תפקודי הדומים לאלה של הקטגוריה האחרת - גם שיקולים נורמטיביים ופונקציונליים של הגוף האחראי לסיופוק השירותים. אולם גם כאן ניתן להגדיר רמות שירות נורמטיביות היוצרות התגבשויות מרחביות במוקדים המוגדרים לרמות שירות שכונתיות, עירוניות, אזוריות וארציות. מוקדים אלה יחפפו בדרך כלל את המוקדים "הספונטניים" הנוצרים ע"י שימושי קרקע בעלי אוריינטציה של שוק; וזאת בעיקר משיקולים הקשורים לתכנון מערכת אזורית/אורבנית ולתפקודה. ניתן אפוא לפרק את המדדים הענפיים למדדים של רמות שירות.



היקף השירותים הניתן בישוב נתון, תלוי במערכת הקשרים שמקיים אותו ישוב עם סביבתו והסביבה מקיימת אותו. אלה תלויים בגורמים שונים כולל: הגודל היחסי של הישוב ושל ישובים אחרים באזור, רמת הביקושים המקומיים בישוב כפונקציה של גודל האוכלוסייה ומאפיינים כלכליים-חברתיים שלה, רמת הנגישות האזורית, פריסת האוכלוסייה האזורית, פריסת התעסוקה האזורית וכו'. באופן כזה בישובים המקיימים תנאים יחסיים מתאימים ייווצרו מוקדים של שירותים המשרתים את סביבתם בהתייחס לרמות שירות מתאימות; כשם שבישובים שאינם מקיימים תנאים יחסיים מתאימים יופנה חלק מן הביקושים המקומיים ברמות שירות מובחנות - אל מוקדים שמחוץ לישוב או לאזור. הפרמטרים הענפיים הרלוונטיים המתייחסים לישוב או אזור נתון צריכים אפוא לעבור התאמות המבטאות את התפקוד האזורי/ארצי של אותו ישוב או אזור. ניתן להציג באופן כמותי את רמת התפקוד הארצי ו/או האזורי ע"י מדד של רמת תפקוד מטרופוליני. כבסיס להערכה של התפקוד הכלכלי של עיר או אזור ניתן להשתמש בנתוני מועסקים עפ"י מקום עבודה של הלמ"ס. ענפי ה"יצוא" של עיר או אזור, קרי: הענפים בהם מספקת העיר באופן יחסי שירותים/סחורות לאזורים אחרים ו/או אוכלוסיות אחרות מלבד אוכלוסייתה הקבועה - הם הענפים המהווים את הבסיס הכלכלי/תעסוקתי של העיר ואת הביטוי המובהק לתפקוד המטרופוליני שלה. מבסיס זה משתרשים המועסקים בענפים אחרים, כאלה התומכים את הבסיס הכלכלי ו/או כאלה המשרתים את אוכלוסיית העיר הקבועה והמבקר. בהתאם לכך 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 "מוכר" או "מייצא" שירותים וסחורות לאחרים. יחס נמוך מ-100 מבטא כמובן מצב הפוך, קרי: אזור/עיר "קונים", או "מייבאים" סחורות ושירותים מאזורים אחרים. כך למשל היחס בין משקל המועסקים בתל אביב בענף נתון בסה"כ הארצי לבין משקל אוכלוסיית תל אביב בסה"כ האוכלוסייה בישראל, יבטא את התפקוד המטרופוליני של תל אביב באותו ענף בהקשרים ארציים. יחס דומה בהתייחס למועסקים במטרופולין תל אביב ולאוכלוסיית מטרופולין תל אביב יבטא את התפקוד המטרופוליני בהקשרים פנימיים של המטרופולין.



את היקף המועסקים החזוי הענפים הרלוונטיים כאמור לעיל לישוב /אזור נתונים, ניתן לתרגם למונחים של שטח באמצעות פרמטר של שטח/מועסק. קיים קשר ויחסי בין היקף המועסקים בענפי המסחר והשירותים המתאימים, לבין שטחי המסחר והמשרדים המשמשים להם "רצפת ייצור". יחס זה - המבטא בפרמטרים של שטח למועסק, מועסקים ליחידת עסק ושטח ליחידת עסק - מתאר את יחסי הייצור והצרכים הפונקציונליים לשטח בענפים המתאימים. צריך לזכור אמנם כי צריכת





השטח בפועל ביחידת עסק נתונה מתארת לא רק מצב פונקציונלי אלא גם שיקולים ספקולטיביים הקשורים לערך הקרקע ונעשים במודע או שלא במודע, כמו גם מקריות וסיבות היסטוריות. יחד עם זאת אנו מניחים כי ביסודו של דבר ביחידה עסקית פועלת ישפיעו הגורמים הפונקציונליים יותר מן הספקולטיביים והאחרים בקביעת גודל השטח הנדרש, ואלה מושפעים מעט מן השונות האזורית.



3. פרוגרמה

3.1 אכלוסיה ומגורים

מניתוח המצב הקיים עולה כי שוהם פועלת בפלח שוק מגורים של בנייה איכותית בצפיפות נמוכה במטרופולין תל אביב. פלח שוק זה מאופיין במגבלות היצע ועודף ביקוש כבר במצב הקיים. ולהערכתנו מגבלות אלו רק יחריפו על ציר הזמן. בהתאם לכך אנו מעריכים כי לא קיימת מגבלת ביקוש על פיתוח מגורים בשוהם, בהנחה שאופי המגורים ישמר בסדר גודל לאורך כל תקופת התוכנית.

ניתוח המצב הקיים הצביע על עלייה במשקל קבוצות הגיל הגבוהות באוכלוסיית שוהם. עלייה זו ניזונה הן מן ההזדקנות הטבעית של אוכלוסייה המתגוררת ביישוב, הן מכניסה של משפחות עם ילדים מבוגרות יותר ליישוב, והן מנטייה גבוהה יותר של קבוצת הגיל 15 - 29 לעזוב את היישוב, וזאת כיוון שסוג המגורים ביישוב ומחירו אינם תואמים את סגנון חיייה של אוכלוסייה זו ואת יכולתה הכלכלית. רצון לקיים בשוהם מבנה גילים מאוזן ובר קיימא לאורך זמן מחייב יצירת מלאי של דירות קטנות מן הקיימות התואם את סגנון החיים והיכולת הכלכלית של האוכלוסייה הצעירה, כמו גם את סגנון החיים הצפוי של האוכלוסייה המבוגרת. בהתאם לכך ממליצה תוכנית המתאר על תוספת סלקטיבית של יח"ד קטנות מן הקיימות. ממדיה של תוספת זו אינם צפויים לשנות את עיקר אופי וסגנון המגורים ביישוב. יתר על כן, מן הניתוח לעיל עולה כי כבר במצב הקיים קיימים ביקושים לצורת מגורים זו ביישוב; והם צפויים להתרחב עוד יותר עם הזדקנות האוכלוסייה. בהתאם לכך, וגם עם תוספת יח"ד קטנות ביישוב, תעמוד בעינה ההערכה שלעיל כי לא קיימת מגבלה של ביקוש למגורים בשוהם. בהתבסס על הערכה זו היקף האוכלוסייה בשוהם יהיה פועל יוצא של היקף ותמהיל יח"ד המומלץ בתוכנית, כפועל יוצא מאפשרויות התכנון הפיזי. לוח מס' 1 מסכם את פריסת יח"ד הצפויות במסגרת התוכנית, לוח מס' 2 מסכם את פריסת האוכלוסייה הנגזרת מפריסת יח"ד.

לוח מס' 1: שוהם, תוכנית מתאר – פריסת יח"ד

מתחם	שכונה	יח"ד ינואר 2015	תוספת יח"ד				סה"כ יח"ד מתאר
			תכנון מאושר	עיבוי	פיצול	סה"כ	
1	יעלים	440			120	120	423
	גבעולים	599			356	356	825
	טללים	370		15	166	181	633
	רקפות ב'	19	95		64	159	560
	כרמים	96	624		624	624	717
	שכ' כ"א		1220			1220	204
	הדסים	150			150	150	955
	לא ידוע	52					998
A5	ורדים	419		214		214	381
	יובלים	380		296	18	314	551
B5	יובלים	75		56	56	56	236
C5	הדסים	120		48	48	48	453

מתחם	שכונה	יח"ד ינואר	תוספת יח"ד				
D5	חמניות	998				0	178
E5	סחלבים	326	15	40	55		720
6	אלונים	343	15	359	374		1,220
	ברושים	100		104	104		97
	רקפות א'	232	68	153	221		
4	מרכז הישוב	106	130		130		
	סה"כ	4825	1939	857	1530	4326	9,151

לוח מס' 2: שוהם, תוכנית מתאר – פריסת אוכלוסייה

מתחם	שכונה	אוכלוסייה			נפשות/משק בית			
		מצב קיים	תוספת או'	סה"כ	מצב קיים	תכנון מאושר	עיבוי	פיצול
1	יעלים	1,824	238	2,061	4.15			1.98
	גבעולים	2,483	705	3,188	4.15			1.98
	טללים	1,534	375	1,909	4.15		3.1	1.98
	רקפות ב'	79	521	599	4.15	4.15		1.98
	כרמים	398	2,587	2,984	4.15	4.15		1.98
	שכ' כ"א		5,057	5,057		4.15		1.98
	הדסים	623	297	920	4.15			1.98
	לא ידוע	216		216	4.15			1.98
6	אלונים	1,422	757	2,179	4.15		3.1	1.98
	ברושים	415	206	620	4.15			1.98
	רקפות א'	962	514	1,475	4.15		3.1	1.98
A5	ורדים	1,737	663	2,400	4.15		3.1	1.98
	יובלים	1,575	953	2,528	4.15		3.1	1.98
B5	יובלים	311	174	485	4.15		3.1	1.98
C5	הדסים	498	149	647	4.15		3.1	1.98
D5	חמניות	4,137		4,137	4.15			1.98
E5	סחלבים	1,351	126	1,477	4.15		3.1	1.98
4	מרכז הישוב	439	403	842	4.15		3.1	1.98
	סה"כ	20,000	13,723	33,723	4.15	4.15		1.98

3.2 מסחר ומשרדים

נספח מס' 1 מסכם את שטחי המסחר והמשרדים המתוכננים ביישוב במסגרת תוכנית המתאר עפ"י אפשרויות התכנון הפיזי.

היקף שטחי המסחר והמשרדים ביישוב נתון יוגדר ע"י שילוב של גורמים בעלי אופי מקומי וגורמים בעלי אופי אזורי ואף ארצי. הגורמים בעלי האופי המקומי קשורים לשיווי משקל בין שיקולי צד הביקוש ברמת הישוב לבין שיקולי צד ההיצע. שיקולי צד הביקוש כוללים את גודל האוכלוסייה ביישוב ומאפייניה החברתיים-כלכליים. שיקולי צד ההיצע כוללים את יחסי היצור והצרכים הפונקציונליים של הענף. הגורמים בעלי האופי האזורי קשורים למערכת הקשרים שמקיימים הישוב ואוכלוסייתו עם מערכות ואוכלוסיות רחבות יותר. ניתן לאמוד את היקף שטחי המסחר והמשרדים הצפויים ביישוב נתון באמצעות מודל המביא בחשבון את השיקולים שהוצגו לעיל, והמבוסס על פרמטרים של מועסקים ל - 1000 תושב בענפים המתאימים, פרמטרים של שטח למועסק בענפים אלה, ופרמטרים המביאים בחשבון ומתארים את הזיקות המרחביות ואת תפקוד הישוב במסגרת האזורית. באמצעות מודל זה הוערך התפקוד של מערכת המסחר והמשרדים בשוהם במצב הקיים, ובאמצעות המודל ניתן גם להעריך את התפקוד וסבירות המימוש של היקף המסחר והמשרדים המתוכננים כמפורט בלוח מס' 3.

סה"כ פועלים ומתוכננים עפ"י המתאר בשוהם כ - 65,913 מ"ר בנויים בשטחים עיקריים של שטחי מסחר, בידור ופנאי. אנו מניחים כי הביקוש לשטחי בידור ופנאי יעמוד לאורך כל תקופת התחזית על היקף דומה לנפש ביישוב כמו במצב הקיים. בהתאם לכך, ובהנחה כי היקף האוכלוסייה במסגרת תוכנית המתאר יעמוד על כ - 31,277 נפש (ראה לוח מס' 2), נאמד היקף הביקוש לשטחי שטחי המסחר עפ"י המודל בכ - 56,395 מ"ר בנויים בשטחים עיקריים והיקף שטחי הבידור והפנאי בכ - 2,670 מ"ר בנויים בשטחים עיקריים, סה"כ כ - 59,415 מ"ר בנויים בשטחים עיקריים. בהנחה כי אחוז המימוש של השטחים המתוכננים בתקופת התוכנית יעמוד על כ - 70% היקף שטחי המסחר, בידור ופנאי ביישוב הממומשים והמתוכננים יעמוד על כ - 54,700 מ"ר בנויים. אנו מעריכים כי בסדר גודל יתבססו שטחי המסחר ביישוב על ביקושים מקומיים, וזאת בגלל העורף הכפרי המצומצם של שוהם והתחרות של מוקדי מסחר קיימים באזור. עפ"י המודל היקף שטחי המסחר, בידור ופנאי המתוכננים כאמור לעיל מבטא מימוש של כ - 85% מן הביקושים המקומיים, מול כ - 50% במצב הקיים. היקף מימוש כזה נראה סביר אם נביא בחשבון את גידול האוכלוסייה והעליה הצפויה ברמת חייה, המרחיבים את סיפי הכניסה של שירותי המסחר.

בשטחי המשרדים המתוכננים כמפורט בלוח מס' 2 צריך להבחין בין מרכז מסחר ותעסוקה הדרומי, למוקדי הפעילות האחרים. מיקומו של מרכז מסחר ותעסוקה הדרומי מאפשר לו לממש ביקושים מטרופוליניים (ראה להלן). לעומת זאת המוקדים האחרים יתמקדו במימוש ביקושים מקומיים.



סה"כ מתוכננים ופועלים בשוהם ללא מרכז מסחר ותעסוקה הדרומי כ - 43,485 מ"ר בנויים של משרדים ומרפאות. אנו מניחים כי הביקוש לשטחי מרפאות יעמוד לאורך כל תקופת התחזית על היקף דומה לנפש ביישוב כמו במצב הקיים. בהתאם לכך, ובהנחה כי היקף האוכלוסייה במסגרת תוכנית המתאר יעמוד על כ - 31,277 נפש (ראה לוח מס' 1), נאמד היקף הביקוש לשטחי המשרדים עפ"י המודל בכ - 93,620 מ"ר בנויים בשטחים עיקריים. היקף הביקוש לשטחי מרפאות נאמד בכ - 7,060 מ"ר בנויים. סה"כ הביקוש לשטחי משרדים ומרפאות נאמד אפוא בכ - 100,680 מ"ר בנויים בשטחים עיקריים. אנו מעריכים כי בסדר גודל יתבססו שטחי המשרדים ביישוב על ביקושים מקומיים, וזאת בגלל מאפייני הפריסה של השירותים העסקיים ופיננסיים במטרופולין. עפ"י המודל היקף שטחי המשרדים המתוכננים ללא מרכז מסחר ותעסוקה הדרומי מבטא מימוש של כ - 34% מן הביקושים המקומיים, מול כ - 23% במצב הקיים. היקף מימוש כזה נראה סביר אם נביא בחשבון את גידול האוכלוסייה והעליה הצפויה ברמת חייה, המרחיבים את סיפי הכניסה של שירותי המסחר. היקף מימוש כזה נמצא גם ביישובים אחרים בסדר גודל דומה במרחב הטבעת החיצונית של המטרופולין.



ניתוח מאפייני הפריסה של השירותים העסקיים במרחב המטרופולין של תל אביב מצביע על קיומן של פירמות בעלות אוריינטציית מיקום מטרופולינית, קרי: פירמות שבשיקולי המיקום שלהן במרחב מושפעות פחות מפריסת האוכלוסייה ומאפייניה, ולכן ברמת הישוב הבודד פחות מן הביקושים המקומיים; ויותר מראיית המרחב המטרופוליני כמרחב הזדמנויות מיקום אחד שבו העדפת המיקום מושפעת מרמת הנגישות המטרופולינית היחסית, זמינות הפיתוח בנקודת זמן והתאמתו לדרישות תכנוניות/פונקציונליות, אפשרויות אינטראקציה עם פירמות וענפים אחרים, יוזמה ומדיניות עידוד מכוונת של הרשות המקומית וכדומה.



להערכתנו הנגישות של מרכז מסחר ותעסוקה הדרומי תאפשר לו לממש ביקושים מטרופוליניים לשטחי משרדים. קשה להעריך מראש את האטרקטיביות היחסית של שוהם לביקושים המטרופוליניים, והיא תלויה בגורמים רבים שרק חלקם הקטן נתון להשפעת תוכנית המתאר. לכן, במקום לקבוע מסגרת ביקוש נתונה אנו מניחים כי מימוש בהיקפים צנועים יחסית למסגרת הפוטנציאל מגדירים מראש מסגרות תחרות מצומצמות יותר, ולכן סיכויי מימוש גבוהים וסבירים יותר ורמות סיכון עסקי נמוכות יותר. אומדן מסגרת הביקושים המטרופוליניים לשטחי משרדים רלוונטיים נאמד על ידנו בכ - 6.5 מיליון מ"ר בנויים. היקף המשרדים המתוכנן ב מרכז מסחר ותעסוקה הדרומי עומד על כ - 0.7% מפוטנציאל הביקוש. היקף מימוש כזה הוא להערכתנו קטן מספיק כדי שיתממש בסבירות עסקית מקובלת.



3.3 שטחי תעסוקה

באזור התעסוקה הצפוני של שוהם פועלים במצב הקיים כ - 95,800 מ"ר בנויים בשטחים עיקריים של שטחי אחסנה, ב - 4 יחידות עסק. כל שטחי האחסנה ביישוב ממוקמים באזור התעסוקה, והם מהווים בו את השימוש העיקרי במצב הקיים, למרות שהתוכניות התקפות לאזור התעסוקה הצפוני מתירות שימושים של תעשייה מסורתית ותעשייה עתירת ידע.

בהתבסס על מיקומם של שטחים אלה באזור התעסוקה בשולי היישוב ועל כביש 444, הגודל הממוצע ליחידת עסק העומד על כ - 31,930 מ"ר בנויים בשטחים עיקריים, כמו גם זיהוי הפירמות הפועלות בשטחים אלה, ומאפייני הפריסה של האחסנה במטרופולין תל אביב בכלל שלא כאן המקום לדוש בהם; אנו מעריכים כי הפירמות הממוקמות באזור התעסוקה הצפוני במצב הקיים שייכות לפירמות בעלות אוריינטציה מטרופולינית, ששיקולי המיקום שלהם מתייחסים למערכת המטרופולינית הרחבה ולא לביקושים מקומיים. בכך דומה אזור התעסוקה הצפוני לאזורי תעסוקה אחרים באזור בפרט (ברקת, איירפורט סיטי), ובשוליים המזרחיים של מטרופולין תל אביב בכלל (ראש העין).

סה"כ מתוכננים באזור התעסוקה הצפוני בנוסף על הקיים כ - 348,500 מ"ר בנויים בשטחים עיקריים של שטחי תעשייה מסורתית ותעשייה עתירת ידע. בהתבסס על מאפייני המיקום והנגישות המטרופוליניים של אזור התעסוקה הצפוני, הבאים לידי ביטוי כבר במצב הקיים, מעריכים כי אזור התעסוקה הצפוני יוכל להמשיך לממש ביקושים לשטחי אחסנה מטרופוליניים בדומה לאזורי התעסוקה האחרים הפועלים באזור זה של מרחב המטרופולין כמפורט לעיל.

בהתבסס על מודל מטרופוליני שגם בו לא כאן המקום לדוש אנו מעריכים את תוספת הביקוש לשטחי אחסנה במרחב המטרופולין של תל אביב עד שנת 2040 בכ - 6 מיליון מ"ר בנויים בשטחים עיקריים. על רקע ניתוח המצב הקיים, ובהתייחס למסגרות הביקוש המטרופוליניות כאמור לעיל, אזור התעסוקה הצפוני צפוי לממש רק שבר אחוז מן הביקושים המטרופוליניים, ולכן הסתברות המימוש גבוהה.

כאמור, אנו מעריכים כי יתרת שטחי התעסוקה המתוכננים באזור התעסוקה הצפוני שלא מומשה עדיין, ימומשו בשימושי של אחסנה בעיקר. בהתאם לכך אנו ממליצים כי תוכנית המתאר תאמץ את התוכניות המאושרות לאזור התעסוקה הצפוני כמות שהן.

3.4 מוסדות ציבור

א. באזורים בהם פיתוח המגורים הוא פועל יוצא של תוכניות חדשות יקבע היקף מוסדות הציבור הנדרשים עפ"י תדריך תכנון להקצאת קרקע לצרכי ציבור שיהיה תקף בעת הכנת התוכניות הרלוונטיות. הנחיה מתאימה לעניין זה תכלול בתקנון תוכנית המתאר. במסגרת זו יכללו אזורי הישוב הבאים: כרמים, רקפות ב', שכונה כ"א. להלן פרוט הפרוגרמה למוסדות ציבור הנדרשים לתוספת יח"ד כמפורט לעיל:

* סה"כ יח"ד 2,118

* נפשות למשק בית ממוצע 4.1

* סה"כ נפשות 8,641

* גודל מחזור גיל 2.68%

מוסד	כיתות	מוסדות	שטח למגרש (ד')	סה"כ שטח (ד')
מעון יום	18	3 * 6 כיתות	1.0	6.0
גן טרום חובה	16	2 * 8 כיתות	1.0	8.0
גן חובה	8	2 * 4 כיתות	1.0	4.0
בי"ס יסודי	46	18 * 3 כיתות	7.2	21.6
בי"ס על יסודי כולל מתנ"ס	42	42 * 1 כיתות	21.0	21.0
תחנה לבריאות המשפחה				250 מ"ר בשטחים מסחריים
מרפאה שכונתית				1,200 מ"ר בשטחים מסחריים
בתי כנסת	7		0.5	3.5

ב. תוספת מוסדות הציבור הנדרשים בגין עיבוי ופיצול מגרשים כמפורט בלוחות 1-2 תתבצע ע"י תוספות לבנוי במגרשים ציבוריים קיימים. תוכנית המתאר תוודא כי מתן זכויות בנייה במגרשים אלה באופן שיכלול להכיל את התוספת הנדרשת.

להלן פרוט הפרוגרמה למוסדות ציבור הנדרשים לתוספת יח"ד כמפורט לעיל:

* סה"כ יח"ד 2,323

* נפשות למשק בית ממוצע 2.4

* סה"כ נפשות 5,560

* גודל מחזור גיל 0.91%

מוסד	כיתות	מ"ר בני ברטו
מעון יום	3	440 מ"ר+100 מ"ר חצר+20 מ"ר מרפסת (ל - 3 כיתות)
גן טרום חובה	3	130 מ"ר+200 מ"ר חצר/מרפסת (ל 1 כיתה)
גן חובה	2	130 מ"ר+200 מ"ר חצר/מרפסת (ל 1 כיתה)
בי"ס יסודי	10	170 מ"ר לכיתה
בי"ס על יסודי	10	240 מ"ר לכיתה
בתי כנסת	4	150 מ"ר בניינים למוסד



ג. בית קברות

לבית קברות בשהם ידרשו 17.2 ד'. האומדן מבוסס על הנחיות לבניית בית עלמין עפ"י תמ"א 19.

האומדן נערך בהנחות הבאות:

א. הנחנו כי אוכלוסיית הפרוגרמה בסך 31,280 תושבים תמומש עד שנת 2040.

ב. שיעור התמותה יעמוד על 0.6% בשנה לאורך כל תקופת האומדן. שיעור זה מהווה ממוצע של השנים 2010 - 2015,

באוכלוסייה היהודית בישראל.

ג. 50% מן הקברים יהיו בקבורת שדה לפי 400 קברים לדונם. 50% נוספים יהיו בקבורה רבודה לפי 600 קברים לדונם.

ד. מקדם ניפוח של 100% על צרכי השטח הישירים כמפורט לעיל בגין מבני שרות, חניות, נוף וכו'.





נספח מס' 1: שוהם תוכנית מתאר - שטחי מסחר ומשרדים מתוכננים

סה"כ (מאושר+ בתכנית מתאר)	תוספת בתכנית מתאר				מצב מאושר (מ"ר עיקרי+שירות)				מצב קיים (מ"ר בנוי על פי נתוני ארנונה) ⁴				מתחם
	סה"כ	אחסנה/ תעשייה	משרדים ומרפאות	מסחר בידור ופנאי	סה"כ	אחסנה/ תעשייה	משרדים ומרפאות	מסחר בידור ופנאי	סה"כ	אחסנה/ תעשייה	משרדים ומרפאות	מסחר בידור ופנאי	
38800	30000		20000	10000	8800		⁵ 8800		17886		8305	9581	מרכז הישוב (4)
19550	12200		12200		7350		⁶ 7350		5317		1004	4313	שד' עמק איילון (4)
463400					463400 ⁷	444300	300	18800	96095	95796	299		אזור תעסוקה צפוני (2)
1800					1800		1800		2192		1677	515	שכונות ⁸ (1,5,6)
104250	68000		45000	23000	36250		19350	16900					מרכז מסחר ותעסוקה דרומי (7)
627800	110200		77200	33000	517600	444300	73300		121490	95796	11285	14409	סה"כ

⁴ נתוני ארנונה ינואר 2015.

⁵ כולל שטחי שירות.

⁶ כולל שטחי שירות

⁷ שטחים עיקריים

⁸ כולל שטחי שירות