



י"ו
16.3

שר הבינוי והשיכון
16-03-1978
ד.א.נ

החלטות כלליות דרושות לגבי הקמת ישוב עירוני מעלה אדומים באתר A.

1. גודל הישוב - גודל הישוב יעמוד על כ-5000 יחיד, מותנה בקבולת האתר, מידת ניצול השיפועים וצפיפות הבינוי.
2. שלביות - כל התשתיות החיצוניות נבחנו עבור קבולת זו. במידה וכתוצאה מתכנון מפורט הקבולת תשתנה מהותית יש לעדכן.
3. תפקיד הישוב - הישוב יתוכנן לשני שלבי בנייים: שלב א' כ-1000 יחיד, שלב ב' כ-2500 יחיד, כאשר השלב הסופי הוא 5000 יחיד או יותר.
4. היקף השטח לפיתוח - ישוב פרברי לירושלים שיכיל את כל מגוון השרותים עבור תושביו (מתאימים לגודל אוכלוסיתו). אין לראות בישוב אתר לשרותים איזוריים, אלא אם כן במסגרת תכנון מטרופוליטני של ירושלים תהיה הצדקה להוציא פונקציות כלל-עירוניות על חשבון הפוטנציאל של ירושלים עצמה.
5. מרכז - מומלץ להשאר בתחום ארבע השלוחות + השלוחה הרזרבית ולא להתפרש לשלוחות מרוחקות (בגלל פיזור יתר של הישוב, ריחוק מהמרכז, קרבת יתר לאיזור התעשייה). רצוי לשמור את השטח שממערב לעקול הכביש כרזרבה לפעילות מטרופוליטנית במידה ותקבע.
6. מרכז - לישוב יהיה מרכז ראשי אחד שיתחיל להתפתח עם שלבי הבניה הראשונים. המרכז יהיה בעל נגישות גבוהה לכל איזורי המגורים ולכניסה לישוב מהכביש הראשי לירושלים.
7. פיזור מוסדות - מבנה השטח (מספר השלוחות) ותכונות האוכלוסיה (הרכבי גילאים וזרמי חינוך צפויים) מחייבים יצירת נגישות לשרותים צבוריים עבור מספר שכונות יחד. מוסדות כלל ישוביים ימוקמו במרכז.



7. צורת הפיתוח - מומלץ שבגלל ניתוקו ותנאיו, צפיפות הבניה בישוב תהיה נמוכה יחסית בהרכב הבא:
- כ-10% מהיחידות בצפיפות ממוצעת של 2 יחיד לדי נטו.
 - כ-20% מהיחידות בצפיפות ממוצעת של 3-4 יחיד לדי נטו.
 - כ-70% מהיחידות בצפיפות ממוצעת של 6 יחיד לדי נטו.
- הרכב זה מותנה בבדיקות שיפועים, קרקע, תנאי אקלים ונוף.
8. ניצול השיפועים - מומלץ לא לנצל שטחים בשיפוע העולה על 30% אלא אם כן הבינוי המפורט יצדיק זאת. ניצול השיפועים תלוי בכוון השלוחה, מבנה הקרקע מבחינת אפשרויות הביסוס ובדיקות אקלים.
9. העדפות לגבי שכונות ירושלים - לצורך יצירת כושר משיכה לישוב, רצוי להעדיפו על פני שכונותיה החדשות של ירושלים (אשר לגביהן הוא נחות בעיקר מבחינת ניתוקו ואקלימו) באחת מהדרכים הבאות:
- א. סיוע בדירור.
 - ב. העלאת סטנדרד הדירה (שטחה, שירותיה וחמרי הבניה).
 - ג. העלאת רמת השירותים (בריכה, מגרשי ספורט, שירותים קהילתיים).
 - ד. בינוי ופיתוח סביבתי מיוחדים.
 - ה. פרויקטים מיוחדים כגון Total Energy System וכדו'.
 - ו. תאום מועדי איכלוס עם טיפוסי מבנה מתחרים בשכונות אחרות של ירושלים.
10. הפקעות יש להפקיע כ-700 ד' בדרום האתר הדרושים להשלמת פריסת מגורים טובה. בשלב מאוחר, ורק אם יוכח הצורך, אפשר יהיה להפקיע שטח נוסף מעבר לעקול הכביש.
11. תשתיות - מציאת תואי חדש ו/או בדיקה יסודית של הרחבת התואי הקיים, כולל הערכת עלויות סלילה ופינויים.
- תואי חיבור לאיזור התעשייה ולדרך גב ההר.
 - עדכון תכניות תה"ל לאספקת מים מבית סחור לעבדיה ולאחר.
 - קו מתח גבוה מירושלים לאיזור התעשייה.



החלטות אופרטיביות.

1. מיקום הבניה בשלב א' המלצה: שלוחה צפונית + מרכז.
2. היקף הבניה בשלב א' עד 1000 יח"ד + בייס ושירותים צבוריים אחרים. האיכלוס רק עם השלמת 500 יח"ד.
3. דרכים למשיכת אוכלוסיה - סוגי בניה מגוונים. - מרכיב גבוה של בניה נמוכה. - סטנדרד גבוה של פיתוח סביבתי ושירותי צבור.
4. העתקת המזבלה לאתר חדש.
5. העברת קו מים ושאיבה מאיזור התעשייה לאתר.
6. העברת קו חשמל מאיזור התעשייה.
7. קו ביוב אל איזור התעשייה.
8. מרכזת טלפונים משותפת עם איזור התעשייה.
9. בדיקות ביסוס מפורטות.
10. בדיקות מיקרו-אקלימיות תוך התיחסות ספציפית לבעית זיהום אויר ולמשטר הרוחות.
11. פיזיביליות ל - Total Energy System.
12. החלטות הנוגעות לעלויות בניה: ציפוי באבן כדרישה. חימום בדירות כדרישה. מיקלוט מעבר לתקן ירושלים.
13. הפקעה.

הנחיות ופרוגרמה לפיתוח מעלה - אדומים

הרקע לעבודה ומטרתה.

.1

עבודה זו מהווה המשך לבדיקה שנערכה לקביעת פוטנציאל הפיתוח של ישוב באזור מעלה אדומים. הבדיקה השוותה אתרים שונים לפי מערכת קריטריונים מקיפה.

מאחר וההחלטה נפלה על פיתוח באתר A, הוחלט לרכז את החומר שנאסף עבור אתר זה, ולהצביע ביתר פירוט על המשמעויות של פיתוח באתר על היצע הדיור, רמת הפיתוח, סוג הפיתוח והשלכות אזוריות, כולל פרוגרמה מפורטת והנחיות תכנון כלליות.

אספקטים אזוריים.

.2

2.1 מיקום.

אתר A נמצא מדרום להר שומיס במרחק של כ-9 ק"מ מזרחה ^{לירושלים} ~~לירושלים~~ וכ-6 ק"מ ~~מזרחה~~ ^{מזרחה} מאזור התעשייה במישור אדומים. מערכת הדרכים הקיימת ^{מסלול} ~~מסלול~~ משרתת היטב את האתר. ~~עבור~~ ^{עבור} שלב הפיתוח הראשון, מאחר והוא ממוקם בצדו המזרחי של כביש ירושלים-יריחו קרוב לגבולה המוניציפלי של ירושלים. ~~הכביש הקיים לירושלים הוא כביש סלול בנוב~~ ^{הכביש הקיים לירושלים הוא כביש סלול בנוב} ~~מסלול~~ ^{מסלול} אספלט ~~שוליים~~ ^{שוליים} במצב תקין. ~~הרחבת תואי הכביש עלולה להיות יקרה וממושכת~~ ^{הרחבת תואי הכביש עלולה להיות יקרה וממושכת} כתוצאה מפניית דרושים.

2.2 אוכלוסיה

בין השכונות היהודיות של ירושלים לבין האתר נמצאות השכונות הערביות של ירושלים וכן הכפרים הערביים אל-עזריה ואבו-דיס המונים יחד כ-8500 תושבים. האוכלוסיה בכפרים אלה גדלה בשל קרבתם לירושלים ומשום שלהושבי יהודה ושומרון המחפשים תעסוקה בבירה אין צורך ברשיונות כדי להתישב בהם. שיעור הגידול לא ידוע אך פעילות הבניה בכפרים הערביים הללו בולטת. יש לזכור שהקשר התחבורתי בין האתר וירושלים ימשיך כנראה להיות בעיקרו דרך ריכוזי אוכלוסיה אלו.

האוכלוסיה היהודית מחוץ לחומי ירושלים בכוון מזרח היא מעטה ומפוזרת, ומצמצמת לישוב בעיר התמרים, (טבק ריש), ולמחנה שליד מישור אדומים העומד בפני העברה.

2.3 מערכת הדרכים המוצעת.

מערכת הדרכים המוצעת באזור אינה משרתת ישירות את האתר. הכביש הארצי המתוכנן, כביש השפלה - הבקעה, עוקף את ירושלים מצפון ומתחבר לכביש הקיים ירושלים - יריחו כ - 6 ק"מ צפונית מזרחית לאתר. כביש זה חשוב לפיתוח אזור התעשייה. מכביש עוקף זה מתוכננת כניסה נוספת לצפון ירושלים (הגבעה הצרפתית ורמת אשכול) דרך ענתות. הנסיעה מהאתר לירושלים בכביש המוצע מאריכה את זמן הנסיעה לעיר בצורה משמעותית. יש לציין שבצמוד לעורק החדש לשפלה מתוכנן גם התואי החדש של הרכבת לירושלים.

כביש נוסף מתוכנן באזור הוא כביש ~~גב ההר~~ ^(כנראה) אשר לפי התואי העשוי יחצה גם הוא את כביש ירושלים - יריחו בצומת הכביש העוקף (כלומר כ-6 ק"מ צפונית מזרחית מהאתר). תואי ~~כביש~~ ^(כנראה) צפונית לכביש ירושלים - יריחו נמצא בשלבי תכנון מתקדמים יותר מאשר התואי הדרומי. ישנה חשיבות לחיבור האתר

לדרך ~~גב ההר~~ ^(הרוח) ולאזור התעשייה בשלבי פיתוח המתקדמים
הכביש הקיים לירושלים הוא כביש סלול ברוחב של 7 מ' אולם קיטוספת של 10 מ' באצבע וק"מ. עם פיתוח הישוב יש להרחיב את תוואי הכביש החדש. ההרחבה שלוליה מערך אזורי. להיות מאושבת ויקרה כתוצאה מפעילים ברושיו של אוכלוסיה ערבית.

2.4

גושי ההתישבות היהודית באזור מפוזרים וקטנים בהיקפם. תכנית הפיתוח שלהם מציבה יעד של כ - 6000 ת' בשנת 1992 וגידולם איטי מהמצופה, (המדובר בגושי כוכב השחר, פצאל וצפון ים המלח). המרכז הכפרי המתוכנן במעלה אפרים ישרת חלק מצרכי ישובי הבקעה וגב ההר. קשה להניח שבאתר A ניתן למקם פונקציות אזוריות עבור אוכלוסית הישובים בשל קרבתו לירושלים. ירושלים תהווה ממילא מרכז עיקרי לישובים, כולל הישוב עיר התמרים שהוקם לאחרונה בטבק ריש.

?

2.5 אזור התעשייה.

באזור התעשייה אותרו כ - 3500 ד' ברוטו לפיתוח המהווים לפי הערכות המפתחים פוטנציאל לכ- 14.000 מועסקים. בשלב ראשון מדובר בפיתוח משבצת לכ - 7000 עובדים. המפעלים הקיימים והמתוכננים היום מקיפים מגוון רחב של מלאכות, פרט ~~למלאכות~~ ^{לשטח שאיתו} עבור התעשייה הצבאית. התעשייה והמלאכה באתר מקבלות עידוד ע"י הכרזת האזור כאזור פיתוח א'. במקום כבר קיימת תשתית של כבישים, מים, חשמל וכדו'. מאחר ובאזורים אחרים של ירושלים קיים עודף במבני תעשייה, ומאחר ומשקל

התשובה נכונה
למה, זהו תשובה

התעשיה בתעסוקת ירושלמים יורד, קשה להניח תלות גבוהה בין פיתוח
הישוב באתר A לבין פיתוח אזור התעשיה. במידה ותלות כזו תוכח,
ניתן לקשור ישירות את האתר עם אזור התעשיה ולקצר את המרחק ביניהם
ל - 3 ק י"מ בלבד.

השאלה היא התעשיה לא איכות הסביבה ארוניות הדיור. אזכר יש לבידוק האם
הרמות הארוניות שאינן שכיחות טמא עלולות לפזר אבולוס על אזור התעשיה.
מתקני צבא ומגבלות בטחוניות. 2.6

במסגרת
המחאה
ל-10

ממזרח לאתר קיימים שטחי אמונים של צה"ל ומתקנים צבאיים רבים. האתר
אינו מושפע ישירות מהפעילות של הצבא, ויכול לשמש בין היתר אתר מגורים
למשפחות אנשי צה"ל. יש לבדוק שוב מהן דרישות המיגון והמיקלוט באתר
זה הנובעות ממיקומו ומהפעילות הצבאית שבסביבתו.

אתרי נוף והיסטוריה. 2.7

באזור קיימים אתרי נוף והיסטוריה רבים (ואדי קלט, ואדי מוכאלק,
מנזרים, מצדים, מצפות וכו'). יש אפשרות למקם באתר A שירותי דרך
ושירותים אחרים שיופעלו עבור מטיילים ומסיירים במדבר יהודה. משקלם
של השירותים הללו אינו גדול, שוב בשל קרבת האתר לירושלים בה קיימים
שירותי תיירות מגוונים.

פרוייקטים אחרים. 2.8

אם יש
לשקול

פיתוח באתר A מחייב את העברת המזבלה העירונית של ירושלים לאתר
חדש שלא יהיו לו השלכות סביבתיות על פיתוח באתר A ובאתרים אחרים
קיימים ומתוכננים בסביבה (טבק ריש, צומת הדרכים, אזור התעשיה וכו').
כמו כן יש למצא אתר שהנגישות אליו נוחה יחסית ולסלול אליו כביש גישה.

האם
יש?

השאלה צפויה על האתר החדש
פיתוח הישוב באתר A יוכל להשפיע על הכינס האוכלוסיה החדשה
השפיעו ברכוב; א. תאוצת פיתוח הא-לצריה ואנן בים
ב. חסילת התפסלות המנייה לערהה לאורך כביש יולא.
מסקנות תכנוניות. 2.9

מבחינת מיקומו האזורי ניתן לפתח באתר ישוב התלוי בירושלים והעשוי
להתמסד כשכונה ירושלמית. יש לתאם את הפיתוח כבר משלביו הראשונים
עם עיריית ירושלים.

3

יש לה
לשקול

2. האתר גובל בתחום התישבות ערבי רחב ויכול להשאר מובלעת בתוכו.

3. צפויה תלות קטנה בין האתר ואזור התעשייה, בעיקר בשלבי הפיתוח הראשונים.

4. הפונקציות האזוריות שניתן למקם באתר מעטות ביותר וכוללות בעיקר שרותי בסיס לסיורים ולטיולים בסביבה.

5. יש לדאג מיד לאתור חדש למזבלה העירונית של ירושלים.

מלאו חני אריק

6. יש להתחיל בתכנון הרחבת ושיפור תואי הכביש הקיים לירושלים.

7. יש לאגף תואי ביקר לתחבורה ישירה בין האתר ואזור התעשייה/פיק הלאה בצורה

8. יש לבדוק עם גורמי הבטחון את דרישות המיגון והמיקלוט הנובעות

ממיקום האתר ומפעילות שוטפת בשטח.

4. ה א ת ר

4.1 מ י ק ו מ

האתר מתפרש סביב נ.צ. מרכזית 1785/1315. גבהו הממוצע 480 מ' מעל פני הים וגובהו המכסימלי 522 מ'. האתר משתייך למדרגה העליונה של מדבר יהודה ומשתרע על מספר שלוחות רחבות ושטוחות.

האתר סמוך לכביש ירושלים-יריחו. מרבית שטח האתר המתאים לפיתוח נמצא בתחום השטח שהופקע בשעתו עבור

אזור התעשייה. חלקים בשלוחה הדרומית ביותר (סביב חר' אבו צונה), האקוויפס כ-500000

אינם כלולים בתחום ההפקעה.

באתר נמצאים מספר מבנים בחר' - אל - מרציץ וכן שטחים מעובדים ושטחי מרעה.

האתר סמוך לכביש ירושלים - יריחו.

4.3 הרכב השפועים

השטח המתאים לפיתוח הוגדר כשטח גדול רציף שהשפועים בתחומיו אינם עולים על 40% - 30% ואשר במרביתו הם קטנים מ - 20%. השטח הנופל בהגדרה זו באתר כולל שלוחה רחבה שכוונה צפון - דרום ואשר ממנה

מתפרשות במפלס גובה דומה ארבע שלוחות נוספות בכוון צפון מזרח ומזרח. מידות שאינה השלוחות והמספרות במוקד, כולן נשען ולכן יש האכות בצורה השמירה. ביו השלוחות נמצאים גיאיות ששיפועי מדרונותיהם הולכים וגדלים בכוון

מזרח. הודות למבנהו, מתקזז האתר לגיאיות שבסביבתו ואין בו חשש למי-שטפונות חיצוניים.

השטח המתאים לפיתוח מקיף, לפי הטופוגרפיה הנמצאת בידינו, (קנה מידה 1:20,000), שטח של כ- 2450 ד' ששיפועיו בהערכה הם כדלקמן:

שטחים בשיפוע עד 20% - 41% (1900 ד')
שטחים בשיפוע 20%-40% - 21% (520 ד')

שטחים בשיפוע העולה על 40% - 30% (730 ד').
700 בנים נוספים אותנו של שלוחות ארוכות יותר ונקבלו כרמה לפיתוח בדרום. כל שטח יש להעיר שבכל האלטרנטיבות האפשריות לשלבויות בפיתוח, הבניה בשלבים הראשונים היא בשטחים היותר נוחים והפחות משופעים.

אנחנו לא שואלים לפיתוח יחידה נוספת של שטח

4.4 מבנה הקרקע והשלכותיו.

האתר בנוי בעיקרו מחליפין של קירטון וצור, כאשר במת ההר בנויה מיחידה קירטונית יותר, ואילו המורד בנוי מיחידה צורנית יותר. כללית, כמות הצור בחתך הגיאולוגי מתעבה באתר ממערב למזרח.

הקירטון הבונה את במת ההר מכוסה כיסוי נארי שעוביו נע בין 0.5-2.5 מ', אם כי יהכנו חדירות גם לעומק גדול יותר. חלקו העליון של הנארי קשה ומסיבי. אזורים קשים אלה ידרשו פיצוצים שטוחים לשם הכשרתם. בשלבים הראשונים ירכזו מדרות האריות בשלבים ראשונים. גם שכבות צור בעובי העולה על 30 ס"מ - 20 ס"מ תדרושנה פיצוצים. למרות הצורך בבדיקות יותר יסודיות באתר, נראה בהערכה כללית שקיים צורך בסיפוק של פיצוצים בהרחקת כ- 30% מהחומר הנכרה.

1832
2/10/11

מבנה הקרקע מצביע על כך שלא צפויה בעיה בהקשר ליציבות המדרונות. ניתן להשתמש בקירטון כבחומר הידוק, בתנאי שהוא מופרד מהצור ואינו מכיל שכבות חואריות, חומר בלוי וחומר נארי.

בנייה באמצעות החריפה או חיבת הביקה של נגלה הכיסוס, באיחוד לאבי נגישות פנימית באתר.

4.5

לנגישות הפנימית באתר שני היבטים: הקשר בין השטחים המיועדים לפיתוח לבין השטח המרכזי והקשר בין השטחים הללו בינם לבין עצמם.

מבחינת פריסת השטח, מיקומו הטבעי של המרכז הוא על השלוחה המרכזית בקרבת הכביש הראשי ירושלים - יריחו. הקשר בין השלוחות למרכז הוא

לכן נוח. הקשר בין השלוחות יותר מסובך וניתן להתגבר עליו בהשקעות

ככל שהפיתוח באתר יקיף שטח גדול יותר, הפיתוח יתרחק מהמרכז והקשר
הן למרכז ^{ובלי קשר} ~~הוא~~ בין השכונות יהיה ארוך יותר.

4.6 נ ו פ .

הנוף העיקרי של האתר הוא כלפי ירושלים במערב. הנוף הנשקף הוא נוף
רכסי הר הצופים והר הזיתים על מגדליהם. הנוף כולל גם חורשות ושטחים
מעובדים במורדות המזרחיים. הנוף לשאר הכוונים אינו מעניין וכולל גבעות
חשופות ומעוגלות בשיפועים משתנים שצבען לבן-אפרפר.

נוף ירושלים הקרוב והברור נותן הרגשת קרבה ושייכות לעיר הגדולה.
הרגשה זו חשובה במיוחד לגבי ישוב מבודד. חשוב לציין שנוף ירושלים
נשקף ממרבית שטח האתר ונסתר רק מהמדרונות המזרחיים.

הנוף הפנימי באתר ברור גם הוא. מהרמה של כל שלוחה ושלוחה ניתן לצפות
אל השטח המרכזי ואל השלוחות האחרות. מהשטח המרכזי ניתן להתרשם מצורת
ההתפרסות של הישוב.

4.7 א ק ל י ם .

נתוני האקלים הם חלקיים ומבוססים על מדידות במישור אדומים במשך
כשנתיים. יש צורך בבדיקות אקלימיות באתר עצמו במשך תקופה סבירה.
באופן כללי הטמפרטורות באתר גבוהות יותר מאשר בירושלים הן בקיץ והן
בחורף, וכמות המשקעים נמוכה מאשר בירושלים.

האתר חשוף לרוחות קיץ חזקות הנושבות מכוון מערב החל משעות הצהריים.
הרוחות מתגברות עקב אפקט הצניחה מרכס הר הזיתים והן עלולות להוות
מטרד בחדשים יוני - ספטמבר ולהגביל את הפעילות בחוץ בשעות אחה"צ.

יש להתחשב בתנאי האקלים בתכנון, בנינוי ובקביעת כוון וגודל
הפתחים.

כיוון המעוף של הרוחות וההשפעה על האקלים בתכנון האתר
צ מ ח ה

4.8

מיקום האתר ותנאי האקלים והקרע שלו מאפשרים פיתוח צמחיה וגינות.

האתר נמצא באזור הצמחיה של בתות הספר היס-תיכוניות עם עצי חורש בודדים.

קו הגשם של 350 מ"מ בשנה הינו קו קריטי לגבי חקלאות בעל, קיום חורש ים תיכוני והתפתחות חברות צומח ים תיכוניות אחרות. המשקעים השנתיים באתר כנראה אינם קבועים בכמותם ובצורת פיזורם במשך העונה. זאת ניתן ללמוד על פי הצומח הטבעי. הצמחיה הטבעית השלטת באתר היא סירה קוצנית, שלהבית קצרת שיניים, קיפודון ושברק מצוי.

למרות זאת ניתן לפתח באתר צמחיה העומדת בתנאי הרוחות והמשקעים בהשקיה מינימלית ויש לקבל על כך יעוץ מהגורמים המתאימים. באפיקים בכיוון מזרח יש הגנה מהרוחות וכן כיסוי של קרקע אלובית המאפשרות גידולים מסוגים מגוונים יותר.

5. יעדים, הנחיות והנחות.

5.1 יעד אוכלוסיה.

יעד האוכלוסיה שנקבע הוא לפי 5000 יחיד, בהתאם לסוגי הדיור שניתן לפתח במקום. שלב הפיתוח הראשון יהיה כ-1000 יחיד. *לפי התוכנית*

5.2 עקרונות תכנון, פריסה וצפיפות.

- האוכלוסיה הירושלמית תבואה מקור אוכלוסיה האוכלוסיה הירושלמית! אתר
- יש למשך לאתר אוכלוסיה ברמה גבוהה יחסית, אשר פתרונות הדיור המוצעים היום בשכונות החדשות בירושלים אינם מושכים אותה.
- משיכת אוכלוסיה כזו תהיה ע"י הצעת דיור מגוון ברמת פיתוח גבוהה, כאשר מרכיב הבניה הנמוכה (כולל מדורגת) יהיה יחסית גבוה.
- *קטגורי המגורים הירושלמיים*
- ככל שהיקף היחידות בצפיפות נמוכה יעלה, תהיה התחרות עם שכונות ירושלים קטנה יותר גם ע"י משיכת אוכלוסיה פוטנציאלית *מתכן* מחוץ לירושלים.
- התכנית צריכה להבטיח קיום רצף תכנוני בין יחידות שטח שכונות בעלות אותו שיפוע וקווי גובה זהים שנועדו לפיתוח ולאפשר פיתוח בשלבים מבלי לאבד את הרצף התכנוני הזה.

המחלקה לתכנון תשתיות ומערכות חשמל, תחנת-תת-קרקעית. Total energy system
מחלקת התכנון לתשתיות ומערכות חשמל, תחנת-תת-קרקעית. Total energy system
מחלקת התכנון לתשתיות ומערכות חשמל, תחנת-תת-קרקעית. Total energy system

תשתיות חיצוניות.

6. ?

6.1 מ.י.מ.
התשתיות הן ברמה נמוכה ואינן עונות על צרכי התושבים. מסיבה זו, ישנו אתר A, בעלבי הפיתוח הראשוני, על מצד התעלה.

!!!

בשלב הראשון ניתן לנצל חלק של מערכת המים המיועדת לאזור התעשה, וזאת בתנאי שאיבה.
הערכת הצריכה באתר היא בדומה לירושלים, פרט אולי לצרכי גינון גדולים יותר.

הספיקה המכסימלית של הקו הקיים לאזור התעשה לפי נתוני תה"ל היא 3500 מ"ק ליממה. צריכת שלב א' של אזור התעשה היא 1400 מ"ק ליום (לפי תה"ל 1973), או 4000 מ"ק ליום (לפי תושיה 1975). הערכת הצריכה של אזור התעשה תלויה בסוגי התעשיות שיתפתחו, אך נראה כיום שההערכות הנמוכות של צריכת מים הן הנכונות. ביתרת כמות המים ניתן לפתח ישוב של עד כ - 1000 יח"ד.

עם גידול הישוב מעבר ל - 1000 יחידות, או פיתוח נוסף באזור התעשה יש צורך במקורות מים נוספים שכבר כעת יש צורך לגשת לתכנונם. האפשרות הסבירה ביותר היא הנחת קו מים מעבדיה כהמשך לקו המתוכנן ממחנה שדמה (בית סחור) לעבדיה. המשך הקו מחייב גם את הגדלת קוטר הקו המתוכנן עד עבדיה. קו זה יוכל לספק מקרות האתר בצרכי המצור התעשה. לצרכי איגום יום-יומי יש צורך בבריכה של 100 מ"ק בעוד שלאיגום לשעת חירום יש צורך בבריכה בנפח של 3000 מ"ק. שילוב מערכות המים של הישוב ואזור התעשה יכול לתת רזרבה נוספת לזמן חירום. האיגום צריך להיות רק בחלקו במגדל מים כאשר יתרת האיגום תהיה בבריכות.

ב.י.ב. 6.2

יש צורך בשטח של כ - 70 ד' ברוטו עבור אגני חימצון לישוב בהיקף של 5000 יח"ד. רצוי להשתמש במשולב עם אזור התעשה במתקני טיהור שיבנו באזור התעשה (אזור התעשה נמוך מהאתר). בכל מקרה הסילוק יהיה משולב ויכול להיעשות לוודיות מאחר ובגלל המבנה הגיאולוגי, אין כמעט סכנה לזיהום מי תהום בסביבה.

אגני חימצון

ח ש מ ל 6.3

לשלב הראשון של פיתוח הישוב מספיק קו החשמל הקיים בין ירושלים ליריחו המשרת גם את אזור התעשיה. ההספק הפוטנציאלי של הקו הוא עד לקבולת של 10 MW. הביקוש הצפוי של אזור התעשיה בשלב אי הוא 6 MW ובשלב הסופי 24 MW. עבור ישוב של 5000 יחידות דיור יש צורך בקו בקבולת של 12 MW וביחידת טרנספורמציה. מצב זה מצביע על הצורך בהנחת קו מתח נוסף מירושלים לאזור התעשיה. אספקת החשמל לישוב תהיה מאזור התעשיה.

אשר יושב

יש לציין שצריכת החשמל באתר תלויה בצורך בחימום הבתים בחורף, בבידוד טרמי בבניה, ובשימוש מתוכנן של אנרגיה סולרית בקיץ.

טלפונים 6.4

יש צורך בהקמת מרכזת ניידת (900 מספרים) ותחנת אלחוט (כ - 300 אפיקים) במשולב עם אזור התעשיה. בשלבים מאוחרים יותר של הפיתוח יש צורך בהקמת מרכזת קבועה ובהנחת כבלים תת-קרקעיים.

ד ר כ י מ 6.5

הישוב יוארץ לו כביש ירושלים - ירוחו יוארץ הקיים סל, הדורש שיפור. הגישה לישוב תהיה בקרבת הכניסה הקיימת היום לתוך השטח. לישוב בהיקף של 5000 יחיד רצוי כביש גישה ברוחב של 22 מ' מהכביש הראשי. כמו כן בהיקף הפיתוח הנ"ל יש צורך בחיבור האתר לכביש גב ההר ולדרך אזור התעשיה.

אשר יושב

יש לבדוק אם שינוי תואי הכביש ירושלים - יריחו בקטע הסמוך לאתר הוא חיוני לפיתוח. בכל מקרה שינויי תואי מומלצים רק לשלבי פיתוח מעבר ל - 2500 יחיד.

סהיכ תשתיות 6.6

חיבור האתר לתשתיות ארציות (במחירי 1976) בישוב של 1000 יחיד הוא 8000 ליי ליחידה ועבור 5000 יחיד ליי ליחידה. 6000 ליי ליחידה.

אשר יושב

60%

7.1 התאמת הבינוי למבנה הקרקע, טופוגרפיה, נוף ואקלים.

בנוסף לעקרון של קיום תכנוני בין יחידות שטח שכנות בעלות שיפוע וקו גובה זהים ולמתן אפשרות לשלבויות, ישנם עקרונות נוספים אשר רצוי לישםם, בתכנון האתר. עקרונות אלה מפורטים להלן:

- א. מתן תנאים ליצירת נוף פנימי.
- ב. התאמה לכווני הנוף. נקודה זו יוצרת בעיות מאחר וכווני השלוחות משתנים ואתם משתנים כווני הנוף החיצוני כלפי ירושלים. כלומר, קיים קונפליקט מסויים בין בניה בהתאם לשיפועים לבין בניה בהתאם לכווני הנוף.
- ג. התאמה לתנאי האקלים. למרות שדרושות בדיקות אקלימיות מפורטות באתר, ניתן להצביע על ניגוד הקיים בין בניה בהתאם לתנאי האקלים לבין בניה תוך התחשבות בנוף. כווני הרוחות המטרידות מהווים את כווני הנוף העיקריים כלפי רכס ירושלים.
- ד. מבנה השטח מחייב בניה על השלוחות (הכוונה לגב השלוחה ולשיפועים הנוחים שלצידה). הגיאות אשר בין השלוחות הם צרים ומשופעים וקשים לפיתוח. מאחר ומבנה זה מקשה על יצירת נגישות נוחה וקשר טוב בין השלוחות, ניתן למקם בגיאות שטחי צבור משותפים אשר יתרמו לגיבוש הבין שכונתי.
- ה. האפשרות לפיתוח אחיד של השלוחות צריכה להבדק לאור גדלן השונה והאוריינטציה השונה שלהן. האוריינטציה חשובה מבחינת השלכות הנוף והאקלים. יתכן וצריך להפעיל שתי קונספציות תכנוניות בהתאם לכוון השלוחה, כאשר הבדיקות האקלימיות יכולות לתת חיזוק להעדפת סכימת פיתוח מסוימת. שתי הסכימות האפשריות הן:
 1. מאחר וגב השלוחה נוח לבניה, ניתן לבנות עליו מבנים בצפיפות יחסית גבוהה, כאשר הבניה הנמוכה מתרכזת במדרונות המשופעים. סכימה זו נוחה ליצירת נגישות טובה וחוסכת בעלויות פיתוח אך פוגעת בנוף הפנימי וחושפת מספר יחידות דיור גדול יחסית לרוח.

(הבניה על הרכס אינה נראית משום נקודה חיצונית. להיפך המבט על האתר הוא לרוב מלמעלה).

2. סכימה שניה אפשרית היא זו של בניה נמוכה יותר על גב השלוחה ובניה צפופה במורדות, בעיקר במורדות שאינם פונים למערב. פתרון זה חושף פחות יחידות לרוחות ופוגע פחות בנוף, אך מקשה על הנגישות ומגדיל את עלויות הפיתוח, (בגלל עלויות ביסוס ופיתוח שכונתי).

בכל אחת מהסכימות יש לבדוק פיתוח א-סימטרי של השלוחות כלומר ניצול גדול יותר של מדרונות שאינם מערביים במידה והנתונים האקלימיים יצדיקו פתרון כזה.

- ו. יש לבדוק את האפשרות לשינוי תואי הכביש הראשי ירושלים - יריחו בקרבת האתר ואת יתרונות הפיתוח הנובעים מכך. שינוי התואי יגדיל את שיפוע הכביש אך יוסיף לאתר שטח מתאים לפיתוח הדורש הפקעה. נראה ששינוי התואי אינו הכרחי בשלבי הפיתוח הראשונים של האתר.
- ז. הכניסה הראשית לישוב מן הכביש הראשי תהיה בקרבת הכניסה הנוכחית הקיימת לשטח. כניסה זו מובילה ישירות אל תוך השלוחה המרכזית.
- ח. אשר לשלבויות, מבנה השטח מעודד פיתוח מכוון המרכז לעומק השלוחות. בכל שלב תהיה תוספת שלוחות ובניה לעומק שלוחות קיימות.

7.2 עלויות פיתוח.

7.3 מיקום המרכז.

איתור המרכז יונחה ע"י מספר עקרונות:

- א. המרכז ימוקם קרוב למרכז הכובד של הישוב בשלבי פיתוח השונים.

- ב. המרכז ימוקם בצורה שתבטיח את נוחות הקשר לכל האזורים שנועדו לפיתוח.
- ג. המרכז ימוקם בשטח אשר מבחינה טופוגרפית הוא נוח לפיתוח.
- ד. מיקום המרכז ישתלב מבחינת הנוף הפנימי במרקם הפיזי ויהיה אליו קשר עין ממרבית שטחי המגורים.
- ה. מיקום המרכז יהיה בשטח שיאפשר פיתוח כבר בשלבים הראשונים. כלומר, כבר מראשית הפיתוח ימוקמו כל שרותי המרכז בשטח שנועד להיות את מרכז הישוב עם גמר איכלוסו.
- ו. בשטח המרכז ימוקמו פרט לפונקציות מסחריות ושרותיות גם מוסדות כלל-שכונתיים כגון חטיבת - על ומתני"ס. דבר זה יתרום לגיבוש המרכז כמקום לפעילות שוטפת של כלל האוכלוסיה.
- ז. רצוי שהכניסה והיציאה לישוב תהיינה דרך המרכז.

7.4 בחירת אתרים לשכונות.

השטח לפיתוח כולל שלוחה מרכזית אשר ממנה מתפרשות 4 שלוחות בכוון צפון, צפון-מזרח ומזרח. ארבע השלוחות הללו, השונות בגודל שטחן, מתאימות לפיתוח יחידות מגורים על שירותיהן. שירותים המשותפים למספר שלוחות ניתן למקם בואדיות אשר בין השלוחות או במרכז.

כל שלוחה מורכבת משטח נוח לפיתוח בגבה, ומשטחים קשים יותר לפיתוח הנמצאים במורדותיה. לכל שלוחה יש כוון מועדף מבחינה אקלימית וכוון מועדף מבחינת הנוף החיצוני. שיקולים אלה צריכים לקבוע אם הפיתוח בשלוחה יהיה סימטרי או א-סימטרי.

בכל שלוחה יפותחו טיפוסי בניה מגוונים. השטח עבור בניה עצמית, (על פי התכנית "בנה ביתך"), ימוקם בשולי השלוחה ובקצה. זאת מאחר והשטחים בבניה כזו פחות מגובשים מבחינת בינוי וקשה יותר לתאם את עיתוי פיתוחם. השטח עבור כל סוגי הבניה האחרים יהיה קרוב למרכז. יש לציין שוב שהשלוחה הדרומית ביותר אינה כלולה בשטח ההפקעה ולכן יש לכלול אותה בפיתוח בשלבים מאחרים יותר. במזרח קיימת שלוחה חמישית מרוחקת אשר יכולה להיות פוטנציאל לפיתוח בשלב מאחר יותר. בגלל ריחוקה סביר להניח שצפיפות הבניה בה תהיה נמוכה. שלוחה זו נמצאת בקילומטר בלבד מגבול השטח שיועד לאזור התעשייה.

העקרונות המנחים את שלבי הפיתוח מפורטים להלן:

- א. כל פונקציות המרכז יאותרו כבר בשלבי הפיתוח הראשונים בשטח המיועד לשמש כמרכז הישוב.
- ב. הפיתוח בשלבים יעשה הן ע"י תוספת שלוחות והן ע"י חדירה גדולה יותר לעומקן של שלוחות קיימות.
- ג. בכל שלב יפותח מגוון של סוגי דיור (בנה ביחך, בניה מדורגת, בתי דירות) שיהווה תוספת לסוגי הבניה שנבנו בשלב קודם.
- ד. בשלב הפיתוח הראשוני תהיה הצפיפות נמוכה יותר מאשר הצפיפות הממוצעת המוצעת, כדי למשוך אוכלוסיה ולעודד את איכלוס האתר. אחוז היחידות הנמוכות תלוי בעיתוי הפיתוח באתר ביחס לפיתוח בשכונות אחרות בירושלים ובסביבתה המיידית.
- ה. מאחר והשלוחה הצפונית נוחה ביותר לפיתוח יחל הפיתוח בה ויתקדם אל השלוחה הדרומית שהיא יותר מנותקת וכמובן דורשת הפקעה.
- ו. בשלבי איכלוס מתקדמים, וכאשר יסלל הכביש לאזור התעשייה, ניתן לפתח את השלוחה המזרחית.

8. פרוגרמה מפורטת למגורים.

הפרוגרמה המובאת להלן מפורטת ומנומקת בנספח המצורף לדו"ח זה.

8.1 אוכלוסיה.

עפ"י התחזית יקיף האתר כ - 5000 משקי בית והאוכלוסיה תמנה כ - 18 אלף נפש.

מאפייני האוכלוסיה באתר דומים למאפיין את כלל מבקשי הדירות בירושלים בעשור הבא, שכן האוכלוסיה הירושלמית תהווה מקור האוכלוסיה העיקרי לאתר. עפ"י התחזית עיקר מבקשי הדירות יהיו זוגות צעירים (כ-45% ממשקי הבית) ומשפרי רווחת דיורם (כ-35% ממשקי הבית). יתרת משקי הבית יהיו של עולים, משקי בית קטנים וכדו'.

פרוגרמה ליחידות דיור לפי גודל דירה וטיפוס בניה.

קביעת הפרוגרמה הכוללת לאתר מתבססת על כך שאתר זה מהווה פוטנציאל קרקע למגורים, בבניה ציבורית, בירושלים, לאחר מיצוי הפוטנציאל בשכונות הנבנות כיום.

הביקוש למגורים באתר נגזר מהחזיות הביקוש למגורים בירושלים תוך שינויים המתחייבים ממיקומו. שכן, יש לאתר נחיתות יחסית בשל ריחוקו מהעיר ובשל העדר רצף אוכלוסיה יהודית בין העיר לאתר.

אחד מגורמי המשיכה לאתר תהיה האפשרות לרכישת דירות בסטנדרד משופר בהשוואה להיצע הדירות המתחרה בתחומי ירושלים. סטנדרד משופר מתבטא בשטח הדירה, מספר החדרים, רמת השירות בדירה וטיפוסי הבניה.

כ - 20% מיחידות הדיור האתר יהיו בבניה נמוכה, כאשר שיעור זה עשוי להיות גבוה יותר אם עיתוי התחלת איכלוסו של האתר יוקדם לפני תום איכלוס האתרים הנמצאים כיום בבניה.

הסאט

הבניה הנמוכה כוללת וילות חד ודו משפחתיות, קוטג'ים טוריים בבניה מדורגת וכדו'. עפ"י הפרוגרמה כ - 850 - 1000 דירות תהיינה בבניה נמוכה, מתוכן, כ - 150-200 וילות חד ודו משפחתיות (בעיקר עפ"י חכנית בנה ביתך).

אם צריך
זמן יותר

לגבי הדירות בצפיפות בינוי גבוהה יותר יתבטא הסטנדרד המשופר בשטח גדול לדירה במספר חדרים נתון, רמת בניה משופרת במבנה ובדירה וכן ברמה הגבוהה ובעיתוי של הפיתוח הסביבתי.

הטבלה הבאה מפרטת את היצע הדיור הרצוי באתר לפי גודל דירה.

פרוגרמה ליחידות דיור באתר, לפי גודל הדירה.

מס' חדרים	דירות	הרכב (אחוזים)
סה"כ	5000	100
1	100	2
2	550	11
3	2900	58
4	1200	24
+ 5	250	5

→ אלה הם
מספר החדרים

אחד האמצעים לעידוד איכלוסה ופיתוחה של השכונה הינו בנית שיעור גבוה יחסית של דירות בצפיפות נמוכה עם התחלת הבינוי. הרכב הדירות בשלבים הראשונים לפיתוח מותנה בעיתוי התחלת פיתוח האתר והיקף היצע הדירות המתחרה לסוגיו, בירושלים.

במידה ועיתוי איכלוס השכונה יהיה לאחר מיצוי הפוטנציאל בשכונותיה הקיימות של ירושלים, ניתן לכלול בשלבים הראשונים לפיתוח שיעור גבוה יותר של דירות בצפיפות בינוי גבוהה.

פיתוח בעיתוי מוקדם יותר יחייב בינוי שיעור גבוה של דירות בצפיפות בניה נמוכה, על מנת להגדיל את כוח משיכתו של האתר. זאת בהנחה כי, במידה וידרש, ינקטו צעדים להגדלת כושר התחרות של האתר בהיצע מתחרה של דירות בבניה נמוכה באזורים אחרים כמו מבשרת ציון (ע"י הקפאת פיתוח של היצע מתחרה, מדיניות מחירים, תנאי תשלום וכד').

9. פרוגרמה מפורטת לשטחי צבור

9.1 רמת השרותים.

כדי לעודד את איכלוס הישוב יש להקפיד על שני תנאים:

- א. בהתאם לפרוגרמה רמת הפיתוח צריכה להיות גבוהה (כגון שטחי רצפה, צורת פיתוח, חמרים, בידוד, עיצוב).
- ב. עיתוי הבניה של מוסדות הצבור צריך להקדים את האיכלוס. לצורך זה יש לשריין את התקציבים המתאימים במועד.

9.2 פרוגרמה למוסדות ושטחי ציבור, מסחר ושירותים.

הפרוגרמה להלן כוללת פרוגרמה לשטחי ציבור ועסקים הנדרשים לתושבי השכונה. הפרוגרמה אינה כוללת פונקציות שאינן נובעות מביקוש תושבי השכונה כמו מוסדות ושירותים אזוריים, שירותי הארחה וכד'.

אשר

אשר

שטח (דונם)	יחידות	
<u>360</u>		1. <u>סה"כ שירותים ציבוריים</u>
<u>145</u>		<u>שירותי חינוך</u>
40	63 כתות	גני ילדים
45	88 כתות	בתי ספר יסודיים + גן חובה לגילאי 5
50	47	חטיבת על *
		<u>שירותי תרבות</u>
8	4	מועדוני נוער
2	1	בית נוער שכונתי מרכזי
..	1	מרכז קהילתי - מתנ"ס *
<u>4</u>		<u>שירותי בריאות</u>
2-1.5	2-1	מרפאת שכונתית
1	2	חנה לטיפול באם ובילד
1	1	חנת מ.ד.א.
<u>9.5</u>		<u>שירותי דת</u>
2	1	בית כנסת מרכזי
2.5	5	בתי כנסת עדתיים קטנים
3	2	בתי כנסת עדתיים גדולים
2	2	מקוואות
<u>130</u>		<u>שטח ציבורי פתוח</u>
<u>70</u>		<u>רזרבה (למבני חינוך בעתיד)</u>
<u>8.300</u>	<u>170</u>	2. <u>עסקים</u>

9.3 פרוגרמה לשטחי רצפות במרכז.

היקף משטח הקרקע הנדרש למרכז השכונתי תלוי במגוון הפונקציות שימוקמו בו ובאופי הבינוי, כאשר, הקצאת השירותים לסוגיהם בין אזורי המגורים

* המתנ"ס ישולב בביה"ס העל-יסודי. עפ"י האומדן יקיף המבנה כ-12 אלף מ"ר ברוטו לשתי הפונקציות. שטח המגרש הנדרש תלוי במספר המתקנים הפתוחים לסוגיהם (ספורט, בריכה וכו').

והמרכז מוספעת מרמה הנגישות באחר ומהפריסה בשלבי הפיתוח הצפויים.

בדומה לפרוגרמה הכוללת לשירותים המובאת לעיל, אין הפרוגרמה למרכז כוללת פונקציות שאינן נובעות מביקוש תושבי השכונה.

שטח הרצפות הנדרש במרכז עבור פונקציות שכונתיות נאמד בכ-18 אלף מ"ר. שטח זה כולל כ- 11-12 אלף מ"ר ברוטו לבייט על-יסודי אשר משולב בו מרכז קהילתי (מתנייס) ואשר מוצע כי ימוקם במרכז או בשוליו.

פרוגרמה לשטחי רצפות במרכז (מ"ר ברוטו)

סה"כ שירותי ציבוריים ועסקיים 17,050 - 18,850

1. סה"כ שירותים ציבוריים 12,550 - 14,350

שירותי בריאות 1200 - 1900

מרפאה 800 - 1500

תחנה לטיפול באם ובילד 100

תחנת מד"א 300

דואר 150

משטרה 100 - 150

מרכז שירותי רווחה 100 - 150

שירותי חינוך ותרבות -

בייט מקיף + מתנייס 11,000 - 12,000

2. סה"כ שירותים עסקיים 4,500

שירותי מסחר קמעוני 2,400

עסקים שירותיים 1,200

שירותים פיננסיים 900

9.4 המלצות לפיזור שטחי ציבור.

הפיתוח הנוכחי של המרכז צפוי להיות בעל אופי של פיתוח שטחי הציבור בשלבי הפיתוח הראשונים ימוקמו במרכז כדי לעודד את פיתוח ולחזקו. עם המשך הפיתוח יש לפזר את שטחי הציבור בצורה הבאה.

- א. שירותים מקומיים עבור תושבי כל שלוחה ימוקמו עם השלמתה במקום מרכזי ונגיש בגב השלוחה, תוך הגנה מהפרעות אקלימיות.

- ב. שטחי צבור עבור תושבי שתי שלוחות ימוקמו בשולי הוואדיות המפרידים ביניהן. מיקום כזה מהווה הגנה אקלימית ומקור לגיבוש בין שכונתי.
- ג. שטחים עבור כלל התושבים ימוקמו במרכז או בקרבתו. המרכז המסחרי והשירותי לפי הפרוגרמה אינו גדול ויש לחזקו ע"י תוספת מוסדות.
- ד. רצוי לשלב שטחי ציבור שונים במיקום אחד ולשלבם בירק.
- ה. בואדיות רצוי לפתח שטחים פתוחים אשר יתקשרו הן לשלוחות והן למרכז. מאחר ומוצע למקם את שטחי הציבור הבין-שכונתיים בין השלוחות, ניתן לשלב בצורה זו מוסדות וירק תוך הגנה מרוחות.

10. פריסה מוצעת.

הפריסה המוצעת מפורטת להלן ומוצגת גם בתרשים מס.

10.1 מיקום המרכז.

המרכז ממוקם על השלוחה המרכזית מדרום לכניסה הקיימת לאתר. המרכז במקום זה נשקף אל כל השלוחות ותורם להתמצאות ואוריינטציה. הכניסה לישוב תהיה דרך המרכז.

10.2 התפרשות שטחי המגורים.

שכונות המגורים תתפרשנה על 4 שלוחות, כאשר ניתן לשמור שלוחה חמישית במזרח כאתר פוטנציאלי להמשך הפיתוח בצפיפות בניה נמוכה.

כל שלוחה מורכבת משטח בגב השלוחה, משטח לבניה במדרונות ומשטחים עבור "בנה ביתך" הנמצאים בקצה השלוחה, מאחר והם נבנים בצורה בלתי מגובשת ולאורך זמן בלתי קבוע.

לגבי הפיתוח הונח כי 30% מהיחידות תבנינה בצפיפות שבין 4 - 2 יחיד לדונם נטו וכ - 70% מהיחידות בצפיפות של 6 עד מכסימום 10 יחיד לדונם נטו.

הצפיפות הנובעת מצורת הבינוי, ממבנה הקרקע ומהשפועים היא אם כן צפיפות ממוצעת כללית של עד 6 - 5 יחיד לדונם נטו.

אשר

הבניה בעצמות הנמוכה עולה במס על הנמוך בפרוגרמה המפורטת לעיל מאחר
ונראה שרצוני לעודד את פוטנציאל הבניה הנמוכה מכמה סיבות:

- א. אין אתר אחר בירושלים עבור בניה נמוכה בהיקף גדול וחבל להפסיד את פוטנציאל האוכלוסיה הנמשך לסוג בינוי זה, (גם מקרב לא ירושלמים).
- ב. הפיתוח בצפיפות נמוכה מעלה יחסית את תדמית הישוב ואת רמת השירותים בתחומיו בגלל כוח הקניה של האוכלוסיה.
- ג. השטח המוקצה לבניה בצפיפות ממוצעת נמוכה מאפשר אופציות שונות לשילוב מבנים ולבינוי בהתאם לביקוש. גם הצפיפות של בתי הדירות נמוכה מאשר הצפיפות הממוצעת באזורים של בניה דומה בשכונות ירושלים. הצפיפות הנמוכה יחסית, בשילוב עם פיתוח סביבתי הולם נועדה למשוך אוכלוסיה לישוב.

10.3 מיקום מרכזי משנה.

בשלב ראשון ימוקמו כל השירותים ^(האחרים) במרכז כדי לחזקו. רק עם העמקת הפיתוח לקצה השלוחות יבוננו בהן מרכזוני משנה שיכילו פונקציות מקומיות בהתאם לצרכים (גן, חנויות, בייכ וכדו'). מרכזוני המשנה יהיו קשורים למרכז הראשי בצירי תנועה ובצירי הולכי רגל.

10.4 מיקום מוסדות צבור ושטחי ירק.

שטחי הירק ימוקמו בין השלוחות ויהיה אליהן קשר מאזורי המגורים שבשלוחות ומן המרכז. שטחי הירק יתרמו לנוף הפנימי של הישוב ולאיכות החיים בו, מאחר והם קרובים יחסית לרוב שטחי הבניה. בשולי הואדיות, במקומות שהשיפועים אינם חריפים, ניתן למקם מוסדות צבור משותפים למספר שכונות כגון מועדונים, מרפאה, בתי ספר. בצורה זו ניתן לשלב מוסדות צבור ושטחי ירק המשותפים למספר שכונות בקרבת אזורי המגורים.

10.5 מערכת הקשרים הפנימית.

בהתאם לתנאי השטח ולמיקום שכונות המגורים והמרכז, מוצעת סכימת תנועה ראשונית התלויה כמובן בסכימת הפיתוח וביעוץ תחבורתי. חשוב לתאם את סכימת התנועה עם הצנרת המרכזית שתהיה דרושה בישוב.

- א. הכניסה העיקרית ליישוב מכביש ירושלים - יריחו מגיע למרכז. כל התנועה מאזורי המגורים אל מחוץ ליישוב עוברת דרך המרכז או בשוליו.
- ב. כביש היקפי טבעתי מפזר את התנועה בין שלוחות המגורים.
- ג. כבישים היקפיים על גב השלוחות משרתים את המגורים.
- ד. מכל שלוחה תהיה גישה הן ברכב והן ברגל למרכזון המקומי ולמרכז הראשי.
- ה. מהשלוחה השלישית, (הספירה מצפון), ניתן לסלול כביש גישה לאזור התעשייה ולדרך הרוחב הדרומית. דרך זו תקשור גם את השלוחה המרוחקת הנמצאת ממזרח ליישוב, במידה והפיתוח יגיע גם אליה.
- ו. מכל שלוחה יש ליצור גישות אל שטחי הירק שבגיאיאות ואל מוסדות הציבור אשר בשוליהם.

11. שלבי פיתוח ופרוגרמה לשלב הראשון.

11.1 הגדרת השלב הראשון.

מבנה השטח המתפרש על 4 שלוחות, מאפשר חלוקה ל - 4 שלבי פיתוח, אם כי תתכן גם חלוקה אחרת.

מאחר והשלוחה הצפונית היא הנוחה ביותר לפיתוח, והשלוחה הדרומית ביותר מציבה בעיות של הפקעה, רצוי להתחיל את הפיתוח מצפון ולהתקדם עם

השלוחות בכיוון דרום.

בכל אחד מהשלבים יפותחו כל סוגי מרכיבי הדיור כדי להבטיח משיכה מתמדת של כל סוגי האוכלוסיה. משקלם של המרכיבים השונים יכול להשתנות משלב לשלב בהתאם לביקוש ולמדיניות הפיתוח. לפני איכלוס כל שלב יושלמו השירותים הנדרשים עבור האוכלוסיה.

באופן כללי רצוי שהצפיפות הממוצעת תהיה נמוכה יותר בשלבים הראשונים ותעלה עם עליית היקף הפיתוח. רמת השירותים צריכה להיות גבוהה כבר בשלבי הפיתוח הראשונים.

שלב הפיתוח הראשון. סומקוד על הפלוחה הצפונית. יקיר בין 600 ל-1000 יחידות בנותאם לצורת הבניה ולטיפוסי הבניה. אלה תלויים בהחלטה על עיתוי הפיתוח. העיתוי יקבע, בהתאם להיצע המתחרה הקיים בירושלים, את צורת המשיכה שיש לתת לפיתוח, עיני קביעת צפיפויות וטיפוסי בניה.

פרוגרמה למגורים. 11.2

השלב הראשון כולל בינוי של כ-1000 יחידות דיור בטיפוסי בניה שונים. הפרוגרמה לדירות אלו מושפעת מהעיתוי שיקבע להתחלת פיתוח השכונה והיקף ההיצע המתחרה של דירות אשר יהיה צפוי בירושלים בעת איכלוס השלב הראשון.

התחלת בינוי האתר לפני מיצוי פוטנציאל הקרקע לבניה ציבורית בשכונות הקיימות (בעיקר גילה ורמות), משפיע על כך ששיעור הדירות בסטנדרד גבוה ובצפיפות בניה נמוכה, יהיה גבוה. זאת על מנת להגדיל את כוח משיכתו של האתר ולהביא לקצב איכלוס מהיר כבר בשלבים הראשונים לפיתוח.

גם אם יוחל בפיתוח האתר לאחר מיצוי פוטנציאל הבניה בשכונות האחרות של ירושלים, מוצע לשלב בבניה טיפוסי בניה שונים בצפיפויות שונות, אם כי בפרופורציות אחרות.

בהתאם לשתי ההנחות לגבי עיתוי התחלת הפיתוח כוללת הפרוגרמה לשלב א' שתי אלטרנטיבות כלהלן.

<u>יחידות דיור</u> <u>בצפיפות גבוהה יחסית</u>	<u>יחידות דיור</u> <u>בבניה נמוכה</u>	<u>סה"כ יח"ד</u>	
400	600	1000	הקדמת פיתוח האתר
700	300	1000	פיתוח לאחר מיצוי פוטנציאל קיים

Handwritten note: 300-700 (with arrow pointing to 300 in the table)

פרוגרמה לשטחי ציבור. 11.3

מתן רמת שירותים סבירה לאוכלוסיה כבר בשלבי האיכלוס הראשונים תקבע אף היא את קצב האיכלוס בשכונה. מוצע כי בנית השירותים תחל עם התחלת בנית המגורים. כמו כן, תהליך איכלוס השכונה יוחל עם סיום כ-500-600

יש על מנת שניתן יהיה לספק לאוכלוסיה שירותים בסיסיים במקום כמו חינוך ועסקים המספקים מוצרים בסיסיים.

פרוגרמה לשירותים לשלבי האיכלוס הראשונים.

1000 משקי בית	600-500 משקי בית	שירותים ציבוריים
		<u>חינוך</u>
9	5	כתות גן גילאי 0-3
7	3	גילאי 4-5
16	8	בייס יסודי
11	-	חטיבת על
		<u>תרבות</u>
1 (2 דונם)	-	מועדון נוער
		<u>בתי כנסת</u>
1 (0.5 דונם)	-	בית כנסת עדתי קטן
600 מ"ר ברוטו	250 מ"ר ברוטו	<u>עסקים</u>

בתי הספר באתר יצמחו עם איכלוס השכונה לפיכך, יש לאתר את מיקומם בהתאם לפריסת המגורים באתר ולשלבי הבינוי. מאחר ושלבי הבניה הראשונים יאותרו בסמוך לאיתור המרכז השכונתי מוצע למקם את העסקים "השכונתיים" לאוכלוסיה זו במרכז על מנת לעודד פיתוחו בעתיד.

הנחיות בניה אחרות.

11.4

1. מאחר ותפיסת הפיתוח של ישוב באתר A דומה לבניה בשכונות ירושלים, יש להחליט האם הציפוי באבן הוא דרישה מחייבת. ציפוי באבן ייקר את עלויות הבניה.
2. יש לבדוק האם דרישות המיגון והמיקלוט דומות לדרישות בירושלים או כוללות דברים נוספים כתוצאה ממיקום הישוב ומבידודו.

3. נאטנ סטאנז קטעווייזיגן האתר מתאים לפרוייקט של Total energy system. יישום השיטה

וכן מבנה השטח והדרישות העיצוביות מחייבים לדאוג כבר מתחילת התכנון לאיתור שמורות לצנרת ולאספקות תת-קרקעיות.

4. הבדיקות האקלימיות והכללת שיטת ה - Total energy system

מחייבים החלטה לגבי התקנת חימום בדירות.