



חברת XXX בע"מ
בחינת כדאיות לשימוש מיטבי לקרקע

חוות דעת כלכלית
לבחינה ואפיון שימוש מיטבי לקרקע
בשכונת XXX, בעיר XXX



תוכן עניינים

4.....	1. תמצית מנהלים
4.....	1.1 אפיון העיר וסביבתה
5.....	1.2 אפיון שוק הנדל"ן
7.....	1.3 אפיון אזור הנכס והמיזם המיועד
9.....	1.4 בחינת החלופות
11.....	חלק I - אפיון המיזם וסביבתו
11.....	2. אפיון ראשון לציון וסביבתה
11.....	2.1 רקע
14.....	2.2 שיעור גידול האולוסייה
16.....	2.3 אפיון משקי הבית
17.....	2.4 אפיון סוציו-אקונומי
21.....	3. אפיון שוק הנדל"ן
21.....	3.1 הנדל"ן בארץ
25.....	3.2 אזור העיר XXX
28.....	3.3 העיר העיר XXX
37.....	4. אפיון אזור הנכס והמיזם המיועד
37.....	4.1 אפיון סביבת הנכס
42.....	4.2 פרויקטים עתידיים באזור
44.....	4.3 אפיון השימושים באזור והצבעה על צרכים
48.....	4.4 רקע כללי על הנכס
52.....	5. בחינת החלופות
52.....	5.1 אמות מידע לשימוש אופטימלי
54.....	5.2 החלופות האפשריות
62.....	5.3 הצבעה על חלופות עדיפות לבדיקה כלכלית



63	חלק II – מודל כלכלי וכדאיות כלכלית
63	אפיון המיזם ואפיון פשטני לרווחיות המיזם
63	6.1 אפיון פיזי ועלויות הקמה
63	6.2 השוואת חלופות
68	7. מודל כלכלי לאפיון הפעילות
68	7.2 תרחיש בניה קלה
63	7.3 תרחיש בניה מאסבית
71	8. כדאיות כלכלית
71	8.1 אפיון מתודולוגי של מבחנים כלכליים לכדאיות המיזם
71	8.2 יישום מבחני הכדאיות
73	8.3 מבחנים לתקפות הממצאים



1. תמצית מנהלים

מטרת עבודה זו לבחון את האלטרנטיבות העומדות בפני חברת XXX לגבי נכס בבעלותה ברחוב XXX ולהמליץ על האלטרנטיבה הכלכלית העדיפה.

להכנת העבודה נעשה שימוש במידע כלכלי, סטטיסטי וכללי בתחום הנדל"ן בעיר XXX וסביבתה ובכלל.

לצורך כך ערכנו אפיון יסודי של מצב הנכס וסביבתו, בהיבטים הפיזיים והכלכליים, תוך מתן ביטוי לנתוני שטח, הסביבה הפיזית של הנכס, תחזוקה, תכניות עתידיות לנכס ולסביבת הנכס, כמו גם לנתוני הכנסות, נתוני עלויות שוטפות ונתוני עלות ההשקעה שתידרש וכד'.

זאת כדי להגדיר מודלים כלכליים פיננסיים ליישום החלופות העומדות בפני החברה לגבי הנכס, כדי לאפשר הליך של הסקת מסקנות לגבי החלופה הכלכלית המועדפת, הכול כמפורט בגוף העבודה.

חלק I

חלק I של חוות הדעת מציג אפיון סוציו-אקונומי, דמוגרפי וכללי של העיר XXX וסביבתה, אפיון שוק הנדל"ן ומחיריו בארץ, בעיר ובסביבת הנכס, אפיון כללי על סביבת הנכס והנכס, הצגת תכניות פיתוח סביבתיות והשלכותיהן על הנכס, ולסיכום, פריסה ואפיון עסקי של החלופות האפשריות ליישום, תוך מתן ביטוי לשיקולי טווח השקעה אופטימלי לאור תכניות הפיתוח הסביבתיות, מתן ביטוי לנושא הדרכים והנגישות במגרש ובסביבתו ועוד.

בנוסף, חלק זה כולל סקר מחירי מכירה והשכרה של נכסים בסביבת המיזם לשימושיהם השונים, במטרה לאסוף נתונים, עליהם התבססנו בהגדרה ובבניית מתודולוגיה כלכלית לאפיון המיזם.

1.1 אפיון העיר XXX וסביבתה

בפרק זה בחנו את מיקום העיר ביחס למטרופולין תל אביב, צירי התחבורה באזור, אפיון האוכלוסייה ב-XXX ובערים הסמוכות במדדים סוציו-אקונומיים, דמוגרפיים ואחרים.

הלוח הבא מציג את נתוני שכר והכנסה לתושבי הערים XXX, XXX ו-XXX, ביחס לממוצע הארצי. ניתן לראות כי בכל קבוצה, נתוני העיר XXX הם הטובים ביותר.

לוח 1.1 : נתוני שכר והכנסה לשנת 2012				
ארצי	XXX	XXX	XXX	
9,514	7,468	9,259	10,470	שכר ממוצע לשכיר לחודש עבודה (ש"ח)
9,003	7,360	8,882	9,980	הכנסה חודשית ממוצעת של עצמאי (ש"ח)
31.3	31.3	27.3	25.4	אחוז השכירים המשתכרים עד שכר מינימום

מקור הנתונים: אתר הביטוח לאומי

<http://www.btl.gov.il/Mediniyut/Situation/statistics/BtlStatistics.aspx>

ניתן לומר כי מבין הערים הקרובות ל-XXX (XXX ו-XXX), העיר ממוקמת בדירוג גבוה מבחינה סוציו-אקונומית, מבחינת שיעור גידול האוכלוסייה הגבוה, רמת הצפיפות, מספר הנפשות למשק בית ועוד.



1.2 אפיון שוק הנדל"ן

ניתן לחלק את ענף הנדל"ן לתת-ענף הנדל"ן המניב (תעשייה, משרדים ומרכזי מסחר בעיקר) ולתת-ענף נדל"ן למגורים.

חברת המחקר Standard & Poor's רואה בנדל"ן המניב כענף בעל סיכונים נמוכים יחסית לענפים אחרים, בעיקר לאור תנודתיות נמוכה של ההכנסות ולמרות תנודתיות בשווי הנכסים במהלך מחזור העסקים. בניתוח שוק הנדל"ן המניב בישראל יש להביא בחשבון את היסודות הכלכליים ארוכי הטווח של המשק הישראלי כגון רגולציה.

מגזר מרכזי המסחר

בשנת 2013 החלה מגמה של האטה קלה במגזר מרכזי המסחר וניכרת ירידה בפדיונות, גם בתקופות שיא (כגון החגים וחודשי החורף).

בשנים האחרונות החלו מגמות בולטות המשפיעות על מגזר מרכזי המסחר:

1. התגברות קשיים של רשתות קמעונאיות רבות – רשת XXX, רשת XXX, ורשת XXX.

סביר להניח כי ישנם סיבות הקשורות במהות הרשת שגרמו לקריסתה, אך ניתן להניח כי ירידה כללית בפדיונות רשתות גדולות וכן עליית מחירי השכירות תרמו לקשיי הרשתות.

2. מעבר צרכנים לפאוור-סנטרים (מרכזי מסחר פתוחים שבמרכזם שטחי חניה גדולים בחינם) - עובדה המביאה קניונים רבים להשקיע בפרסום למשיכת לקוחות נוספים.

בשנת 2013 נפתחו חמישה פאוור-סנטרים לעומת 3 קניונים. שיעורי התפוסה באזורים אלו עומדים 100% והם הולכים ומתפתחים עקב כניסה של מתחרים חדשים. הבולט בהם הוא רמי לוי.

הקמתם של מרכזים בפורמטים חדשים - דוגמא לאותם מתחמים חדשים היא מתחם XXX בעיר XXX, קניון XXX, השוק הסיטונאי ועוד. ניסיון זה הוא עוד דוגמא לעודף ההיצע העצום של מרכזי המסחר במתכונתם הנוכחית, בפרט באזור XXX.

מגזר המשרדים

בשנת 2014 נמשכה הירידה ההדרגתית בשכר הדירה ממשרדים, מגמה אשר ניצניה החלו כבר ב-2013.

מגמה זו הינה פועל יוצא של עודף היצע קיים. בנוסף קיים צפי לגידול נוסף בעודף ההיצע בשנים הבאות, על רקע תנופת הפיתוח של מגדלי משרדים, בעיקר באזור העיר XXX.

בקרב החברות המובילות נראות מספר מגמות סותרות בשנת 2013. חלה ירידה קלה של 4%-5% ב-NOI (הכנסות מנכסים מניבים בניכוי עלויות תפעול האתרים) מנכסים דומים, בין היתר כתוצאה מעזיבת חברות אשר נסגרו במהלך השנה החולפת או שהעתיקו את מיקומן למשרדים זולים יותר.

כמו כן, ישנו קושי בהשכרת שטחים בנכסים חדשים שיצאו לשוק במהלך 2012-2013. מדובר בנכסים איכותיים, המצויים בלב העיר XXX, במעגלים הקרובים לעיר XXX, כגון העיר XXX, העיר XXX, והעיר XXX. וגם באזורי המעגל השני של העיר XXX, כגון אזור התעשייה XXX.

מנגד, אין שינוי של ממש בשיעור התפוסה של נכסים ותיקים ואיכותיים והוא נותר גבוה בקרב החברות המובילות. להערכת S&P, מגמות אלו מצביעות על החרפת התחרות בענף



ועל הצורך של בעלי הנכסים להוריד את שכר הדירה או לשאת בעלויות המעבר של לקוחות כדי למשוך לקוחות חדשים ולשמור על שיעורי התפוסה, גם במחיר פגיעה מסוימת ב- NOI.

מרבית החברות המובילות נמצאות בשלבי תכנון ופיתוח של נכסים חדשים, חלקן אף נמצאות בתקופת פיתוח מסיבי, שחלק ניכר ממנו נמצא באזורים העתידיים להיות מוצפים בבנייה חדשה בשנים הקרובות.

נדל"ן למגורים

עלויות המחירים בשנת 2014 מסמנת מגמה לפיה עיקר העלייה במחירי הדיור (המהווים אלטרנטיבת השקעה לעומת נדל"ן לשימושים אחרים), מתקיים באזור XXX, בשונה מהשנים האחרונות בהן העלייה התמקדה באזור XXX. עלויות המחירים באזור XXX התמקדו בעיקר ברבעון הרביעי, שבו חלה עלייה של 15.7%.

במדינות בהן עלו מחירי הדירות, כגון גרמניה, קנדה, בלגיה, שווייץ, נורבגיה ואוסטרליה נרשמה עלייה של 11% בממוצע בארבע השנים האחרונות. אך בישראל, זינקו מחירי הדירות בכ- 40% מאז 2009.

ניתוח סטטיסטי שערכו כלכלני XXX מלמד כי המגמה תימשך בישראל ובמדינות ה- OECD בהן עלו מחירי הדירות בשנים האחרונות. תחזית זו היא לטווח הזמן הקצר של השנה הקרובה. אולם, בחמש השנים הבאות, עולה הסבירות לירידה משמעותית במחירי הדירות.

במחלקת המחקר והאסטרטגיה של XXX מעריכים כי בשנת XXX מחירי הדיור ימשיכו לעלות בכ- 5%. ב-XXX מזהירים בפני בועת הנדל"ן שהתפתחה בישראל וכי היא עשויה להתפוצץ וליצור קטסטרופה².

מבחינת התפלגות השטחים באזור XXX-העיר XXX, העיר XXX, העיר XXX, והעיר XXX, עולה כי עיקר השטח מוקצה למגורים.

מאיסוף נתוני מחיר לשימוש מסחרי ומשרדי בעיר, עולים הנתונים שלהלן:

<u>לוח 1.2: סיכום המחירים לעסקות נדל"ן בעיר (למ"ר)</u>		
<u>מסחר (קרקע)</u>		<u>משרדים</u>
שכירות	147	53
מכירה	10,190	9,391

מובן כי איכות המשרדים בעיקר, מגדירה שונות מסוימת במחירים. נציין לדוגמה את בניין XXX הממוקם בסמוך לנכס הנבחן במסגרת עבודה זו. בניין איכותי עם רמות מחירים של כ- xx ₪ למ"ר.

¹ הלמ"ס,

<http://www.themarket.com/realestate/1.2566962>

² תחזית 2015 של חברת אקסלנס,

<http://www.bizportal.co.il/capitalmarket/news/article/398616>



1.3 אפיון אזור הנכס והמיזם המיועד

הסביבה

המיזם ממוקם בשכונת XXX מערב, או בשמה האחר והמקובל "אזור התעשייה החדש". השכונה ממוקמת בחלקה הצפון מערבי של העיר XXX, בחלק הצפוני של רובע XXX. הרובע הינו אזור מסחרי ותעשייתי מובהק ויעודו יוותר כזה גם בעתיד. דרכי הגישה לאזור נוחים יחסית וכוללים מערך כבישים מפותח.

בין נקודות העניין העסקיות הבולטות ברובע וסביבתו, חשוב לציין את בית הקולנוע XXX ופארק השעשועים XXX כמו גם את מתחם XXX, קניון XXX, ומתחם XXX. בתחום המשרדים ראוי לציין את בנין XXX.

ניתן לומר כי האזור הוא מרכז קניות אך בד בבד גם מרכז עסקים. החנויות משמשות בין השאר את העובדים באזור. בנוסף, קיימות מסעדות רבות באזור המשמשות את הקונים, העובדים ובאי הסביבה.

"תמ"מ XXX 2030" (תכנית מתאר מקומית, XXX) היא תכנית מתאר מקומית שנמצאת בשלבי הגשה. בין היתר, לפי התכנית, יימשך הציר המערבי של העיר עד לחוף הים ודרך שטחים פתוחים העתידים להיות מופשרים. כיום הבעלות על הקרקע היא ציבורית. מטרת התכנית ליצור מתחם אינטנסיבי ונרחב של מסחר, משרדים, מגורים וחלק קטן לצרכי ציבור.

המתחם שוכן בשכונת XXX (אזור התעשייה החדש), בשכונה זו מתחוללים שינויים רבי עוצמה, אשר להם השלכות מהותיות לגבי המחשבות לפיתוח המגרש, נשוא עבודה זו.

לפי החלטות ממשלה, מתחם XXX, המשתרע על כ- 430 דונם, יהפוך לאזור מגורים גדול שיכיל כ- 10 אלף יחידות דיור. בנוסף מצויה תכנית מתאר מקומית בהיקף מהותי להקמת מתחם שיכלול פיתוח של פארק XXX, מתחם XXX ומתחם XXX.

לאזור זה ישנה כיום תכנית תב"ע שמספרה XX/XXX ("התחדשות אזור התעשייה XXX"), המצויה בשלב הכנה מול המחוז. התכנית מגדילה משמעותית את זכויות הבניה לתעסוקה (משרדים, היי טק, ביו טק וכו') על חשבון הבניה לתעשייה כחלק מהמגמה להשביח את איכות העסקים באזור על חשבון תעשייה.

מתחם XXX עתיד להשתרע על שטח של כ- 550 דונם שכיום הם חלק מאזור התעשייה שכולל מלאכה, מפעלים ותעשייה. המתחם יכלול מגדלי משרדים חדשניים ותעשייה.

פארק ה- 1000 עתיד להיות מרכז העסקים הגדול ביותר בישראל והוא ישתרע על שטח של כ- 1000 דונם בתוליים בחולות מערב העיר. הפארק יכלול מתחמי משרדים בשטח 1.7 מיליון מ"ר, אזור היי טק, מוסדות מחקר וחינוך ייעודי, מרכז קונגרסים ומלון, ספורט, בילוי, פנאי ו-4,900 יחידות דיור³. האזור עתיד לכלול גם פתרונות תחבורה מתקדמים כגון 3 קווי רכבת קלה. הבניה עתידה להתחיל בתוך כשנתיים.

³ אתר כלכליסט,

http://www.calcalist.co.il/real_estate/articles/0,7340,L-3634990,00.html



מתחם העסקים XXX, עתיד להשקיף אל הים ולמרגלותיו אגם וטיילת. באזור יוקמו בתי קפה ומסעדות וכן ישתלב מתחם XXX הקיים כבר כיום.

להלן תרשים המציג את המתחם המועד לפיתוח, ביחס לעיר XXX:



אזור הנכס

הנכס ממוקם מדרום לרחוב XXX, שכונת XXX מערב. רחובות נוספים הגובלים עם הנכס הם: XXX ממזרח ו- XXX מדרום.

סביבת הנכס, שכונת XXX, מתאפיינת בשטחי מסחר רבים, רובם קטנים עד בינוניים במבנים ברמת תחזוקה נמוכה (למעט קניון XXX).

מהתרשמות כללית מסוירים באזור, עולה כי האזור מתאפיין בין היתר בסופרמרקטים, חנויות ריהוט לסוגיהם ומרכזי ריהוט קטנים (ריהוט לבית, ריהוט לגן, ארונות מטבח וקיר וכד'), ריבוי חנויות תינוקות, ריבוי תחנות דלק, חנויות לכלים סניטרים, "טמבוריות", אינסטלציה וכד'.

המבנים הנם ברובם ישנים, במצב הדורש השקעה כדי להביאם לרמה טובה.

עם זאת, חשוב לציין כאמור כי אזור התעשייה החדש של העיר XXX הוא המפותח ביותר בכל אזור העיר XXX והסביבה. האזור ממשיך להתפתח ולצמוח ונוספים עסקים נוספים באופן תמידי.

אזורי המסחר המצליחים יותר בשכונה הם אלו הסמוכים לקניון XXX ולקניון XXX

הנכס

שימושי הנכס כיום כוללים שטח שאינו מקורה ומשמש כחניה, מבנה דו קומתי ישן המשמש כמשרדה של חברת XXX - חוזה השכירות יסתיים בשנת 2016, שורת מוסכים בבניה קלה המשמשים את חברת XXX.



הגישה לנכס אפשרית מרחוב XXX בצפון ומרחוב XXX ממזרח. קיימות תכניות לבנות כביש גישה מצפון לנכס שיחבר בין רחוב XXX לרחוב XXX ורחוב XXX וממערב לנכס שיחבר בין רחוב XXX לרחוב XXX.

התב"ע למגרש מאפשרת בנייה בהיקף 160% משטח המגרש והיא כוללת תעשייה ומלאכה, כאשר תעשייה מתאפשרת בשני החלקים הצדדיים של המגרש (החלק המערבי והחלק המזרחי) ואילו במרכז המגרש הייעוד הוא למלאכה. המגרש ניתן לחלוקה עד ל-13 תתי מגרשים.

מבדיקה שערכנו באגף המידע בעיריית XXX, לגבי שינויים והקלות, נמצא כי המגרש נחצה כיום בין שתי תב"עות: 4/XXX ו- x/x/x כאשר כ-60% מהמגרש בצדו המערבי מיועדים לתעשייה ומלאכה ואילו החלק המזרחי של המגרש מיועד "לשימושים נרחבים" הכוללים מסחר ומשרדים.

1.4 בחינת החלופות

פרק זה מציג את חלופות אפשריות שונות ודן ביתרונות והחסרונות של כל חלופה עוד טרם שמציגים ניתוחים כלכליים מספריים כלשהם (אלו יוצגו בשלב ב' של העבודה). בתום חלק זה מוצגות החלופות הראויות לבחינה כלכלית מעמיקה יותר.

טרם שמוצגות החלופות, מועלים שיקולים וגורמים נוספים הכרוכים בבחירת החלופה העדיפה. בין היתר נדונים נושא טווח ההשקעה וקשרי הגומלין של טווח ההשקעה בהיתן תכניות הפיתוח בסביבת השכונה. נושא הדרכים בנכס ובסביבתו (ראה גוף חו"ד).

בין החלופות האפשריות עומדות, המשך המצב הקיים, המשך מצב קיים בתוספת בניה קלה, קומת מסחר ומעליה קומות משרדים, שימושים אחידים, גני אירועים, מלאכה ותעשייה קלה, תחנת דלק, שימושי פנאי ועוד, הכל כמפורט בהרחבה בגוף חוות הדעת.

החלופות שנמצאו עדיפות לבחינה מעמיקה הן:

- קומת / קומות קרקע מסחריות ומעליה קומות משרדים (במבנה אחד או במספר מבנים). זאת תוך ניצול אופטימאלי של השטח ל"שימושים שונים", לטובת שטחי מסחר אחידים (ראה סעיף הבא). שימוש יושפע לרעה מהקמת המתחם ממערב לכביש XXX. בנוסף משרדים בנויים לרוב בבנייה מאסיבית ולכן עלותם יקרה יותר. ולכן עדיף לבחון את השימוש המוצג להלן כשימוש עדיף על זה.

- שימושים אחידים עם העדפה לשימושים אשר יושפעו פחות ככל הניתן מבניית מתחם פארק XXX, מתחם ה xxx ופארק XXX. כלומר שימושים שיעדיפו להישאר באזור גם לאחר הקמת המתחמים ממערב לכביש XXX.

היתרון של שימושים אחידים הוא המיתוג העצמי והמידי הנוצר למתחם, הנראות, וההגעה לקהלי יעד בקלות יחסית, תחת הוצאות שיווק נמוכות.

בין שימושים אחידים כאלו, ניתן למנות מתחם קופות חולים ומרפאות, מתחם אקדמי (מכלולות), אוניברסיטה פתוחה וכד', מרכז תשתיות תקשורת ועוד.

מתחמים אחידים אחרים, בדרגת עדיפות שנייה, עשויים לכלול מתחמי מזון ומסחר עם רשת עוגן, מתחם מוסדות ציבור, מתחם פיננסי אזורי וכד'. אם כי סביר להניח כי אלו יעברו לאזור המוקם ממערב ל XXX לאחר הקמתו.

ניתן יהיה כמובן גם לבחון גם שילוב חלק מהחלופות אלו.



בחירת השקעה לטווח קצר יחסית, כלומר שימוש בבניה קלה, נראית כאופציה טובה לאור תכניות ההשקעה האזוריות ממערב לXXX. כיוון פעולה זה יאפשר מימוש הקרקע לאחר מספר שנים, או בחירת מסלול השקעה חדש / נוסף למגרש. לכן גם כיוון הפעולה של השימושים האחדים, אשר יוכל להתבסס על בניה קלה, נראה כאופציה עדיפה.

חלק II

חלק שני של העבודה מגדיר את הפרמטרים הפיזיים והכלכליים פיננסיים של המיזם בתרחישים שונים במטרה לכמת את כדאיות המיזם.

תחילה אפיינו את המבנים שניתן להקים בשטח המיועד, מבחינת היקף השטח למבנה לחניה ולשימושים תשתיתיים אחרים, בשני תרחישים עיקריים. תרחיש בניה קלה של שטחי מסחר בלבד בהיקף של כ- 4.5 אלף מ"ר ותרחיש בניה מאסיבית המגדיר שטחי מסחר בהיקף דומה של 4.5 אלף מ"ר ושטחי משרדים בהיקף של 13.5 אלף מ"ר.

עלות ההקמה בתרחיש הבניה הקלה מסתכמת לכ- 19 מיליון ₪ ולאילו בתרחיש הבניה המאסיבית לכ- 132 מיליון ₪ (כל הסכומים לפני מע"מ).

בצענו אפיון ובחינה של המיזם הן בהשוואה בסיסית של שיעור תשואה נדל"ני מקובל והן בכלים של אפיון תזרים מזומנים ומצאנו כי הפרויקט כדאי בשני התרחישים.

השוואת החלופות מצביעה על שיעור תשואה גבוה יותר לבניה הקלה, עם זאת היקף הבניה המאסיבית מאפשר העמדת שטחים בהיקף של פי 4 לערך ולכן לסך הכנסות ותזרים גבוהים משמעותית ממסלול הבניה הקלה.

בשלב זה טרם ניתן ביטוי לערך הקרקע ולכן לא ניתן לתת תשובה סופית. בכל מקרה ערך הקרקע בהתעלם מהשימוש שיעשה בה הוא זהה, אך כללי השמאות מייחסים חשיבות בקביעת ערך הקרקע לשימוש שניתן לעשות בקרקע (ולא לשימוש שנעשה בה בפועל).

לכן ערך הקרקע יפחית מהכדאיות היחסית של הבניה הקלה. בדקנו אפשרות בה מציבים ערך קרקע בגובה 20 מיליון ₪ ומצאנו כי מסלול הבניה הקלה הופך ללא כדאי.

קריטריון הערך הנוכחי מוגדר כקריטריון עדיף על שיעור התשואה ולכן הממצאים עד כה, בהתעלם מהצבת ערך הקרקע בשני התרחישים, מצביעים על עדיפות למסלול הבניה המאסיבית.

ממצאים אלו כמובן מושפעים מההנחות לגבי שיעורי התפוסה. כאמור קיימת אי וודאות לגבי האזור, בפרט לאור התוכניות למתחמים שממערב לXXX.

לאור זאת ישנה עדיפות למסלול הבניה הקלה למרות ממצאי הערך הנוכחי הנקי.

ערכנו מבחני כדאיות ומבחני תקפות לממצאים ומצאנו כי שני התרחישים ממשיכים להיות כדאיים גם בהרעה של הפרמטרים העיקריים.

להרחבת האמור, ראה חלק שני של העבודה.