

משרד הפנים – מינהל התכנון
תמ"א 14 ב' - תוכנית מתאר ארצית לאתרי
כרייה וחציבה למשק הבנייה והסלילה
אשכולות אתרי כרייה וחציבה

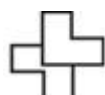
שלב ב'2



מהדורה 3

30.7.2009

לרמן אדריכלים



ומתכנני ערים בע"מ

Aviv

אביב תשתיות, תעשייה וסביבה
סחויבים לתוצאות

תוכן העניינים

1.....	מבוא	1.
2.....	מטרת אשכול אתרי חציבה	2.
2.....	מאפייני פרישת מחצבות כיום	2.1
2.....	השפעות הפרישה המרחבית של מחצבות	2.2
3.....	השינוי בדפוסי אספקת החול כדוגמא	2.3
3.....	אשכולות אתרי חציבה	2.4
5.....	אשכול אתרי חציבה	3.
5.....	תנאי סף לפיתוח אשכול אתרי חציבה	3.1
5.....	פרמטרים לאיתור אשכול אתרי חציבה	3.2
5.....	הגדרת תחום אשכול אתרי החציבה	3.3
6.....	אזורים פוטנציאליים לפיתוח אשכולות אתרי חציבה	4.
6.....	אזור רכס הצרה - מיצד תמר	4.1
11.....	רכס דימונה	4.2
19.....	הר טוב	4.3
23.....	מסקנות וסוגיות תכנון מרכזיות	5.
24.....	מסקנות וסוגיות תכנון מרכזיות	5.
25.....	סוגיות תכנוניות מרכזיות לבחינה במסגרת מסמך המדיניות:	4.4
נספחים		
27.....	נספח מס' 1 - מפות אתרים, גזרות וחתיכים גיאולוגים	1.
27.....	מיצד תמר (רכס הצרה)	1.1
30.....	תמר - תוכנית מפורטת בהליכים	1.2
32.....	רכס דימונה	1.3
36.....	נחל עיזים	1.4
39.....	הר טוב	1.5
42.....	נספח מס' 2 - תמונות האזורים המוצעים	2.
44.....	נספח מס' 3 - היבטים תחבורתיים של אשכול אתרי חציבה	3.
44.....	משמעות תנאי הסף	3.1
44.....	תרגום התפוקה לשינוע	3.2
45.....	פוטנציאל הובלה ברכבת	3.3
46.....	נספח מס' 4 - ניהול אשכול אתרי חציבה	4.
48.....	נספח מס' 5 - הערכים לבחינה סביבתית	5.

לוחות

- לוח מס' 1 : בחינה ראשונית של אזורים לפיתוח אשכולות אתרי חציבה 24
- לוח מס' 2 : טבלת כמויות ושטחים של תוכנית מחצבות תמר 31

איורים

- איור מס' 1 : ייעודי קרקע מתוך תמ"אות באזור אשכול אתרים רכס חצרה (מיצד תמר) 7
- איור מס' 2 : אשכול אתרי חציבה על רקע מפת רגישות שטחים פתוחים 9
- איור מס' 3 : אשכול אתרי חציבה על רקע מפת עתיקות 10
- איור מס' 4 : ייעודי קרקע מתוך תמ"אות באזור אשכול אתרים דימונה 12
- איור מס' 5 : אשכול אתרי חציבה על רקע מפת עתיקות 13
- איור מס' 6 : אשכול אתרי חציבה על רקע מפת רגישות שטחים פתוחים 14
- איור מס' 7 : ייעודי קרקע מתוך תמ"אות באזור אשכול אתרים נחל עיזים 16
- איור מס' 8 : אשכול אתרי חציבה על גבי מפת עתיקות 17
- איור מס' 9 : ייעודי קרקע מתוך תמ"אות באזור אשכול אתרים הר טוב 20
- איור מס' 10 : יערות על פי תמ"א 22 באזור אשכול אתרים הר טוב 21
- איור מס' 11 : אשכול אתרי חציבה על רקע מפת רגישות שטחים פתוחים 22
- איור מס' 12 : אשכול אתרי חציבה על רקע מפת עתיקות 23
- איור מס' 13 : מפה גיאולוגית של שכבות באזור אשכול אתרים רכס חצרה (מיצד תמר) 27
- איור מס' 14 : ייעודי קרקע מתוך תמ"מ 4/14 באזור אשכול אתרים רכס חצרה (מיצד תמר) 28
- איור מס' 15 : אזור אשכול אתרים רכס חצרה (מיצד תמר) על גבי אורטופוטו 29
- איור מס' 16 : חתך גיאולוגי רכס חצרה- מיצד תמר 30
- איור מס' 17 : מפת מצב מוצע של תוכנית מחצבות תמר 30
- איור מס' 18 : מפה גיאולוגית של שכבות באשכול אתרים רכס דימונה 32
- איור מס' 19 : ייעודי קרקע מתוך תמ"מ 4/14 באזור אשכול אתרים דימונה 33
- איור מס' 20 : אזור אשכול אתרים דימונה על גבי אורטופוטו 34
- איור מס' 21 : חתך גיאולוגי רכס דימונה 35
- איור מס' 22 : חתך גיאולוגי ברכס דימונה 35
- איור מס' 23 : מפה גיאולוגית של שכבות באשכול אתרים נחל עיזים (רכס דימונה) 36
- איור מס' 24 : ייעודי קרקע מתוך תמ"מ 4/14 באזור אשכול אתרים נחל עיזים 37
- איור מס' 25 : אזור אשכול אתרים נחל עיזים על גבי אורטופוטו 38
- איור מס' 26 : חתך גיאולוגי נחל עיזים (צפונית להר מרבץ) 39
- איור מס' 27 : מפה גיאולוגית של שכבות באשכול אתרים הר טוב 39
- איור מס' 28 : חתך גיאולוגי הר טוב 40
- איור מס' 29 : אזור אשכול אתרי חציבה הר טוב על גבי אורטופוטו 41

1. מבוא

במסגרת ניתוח המצב הקיים בחלק א' של מסמך המדיניות, זוהה פער בין היצע עתודות חומרי הגלם בתוכניות מפורטות מאושרות ובין הביקוש החזוי עד שנת 2040. חלק ב' של מסמך המדיניות מוקדש, בין היתר, לבחינת פוטנציאל להגדלת ההיצע. בשלב זה יבחנו פתרונות אפשריים לאספקת חומרי הגלם, אשר יהוו בסיס לבחינת חלופות לאספקת חומרי הגלם בשלבי התוכנית הבאים.

אחת הסוגיות המרכזיות אשר עלו מסיכום שלב א' היא "האם ניתן לספק מענה לביקוש לאגרגט לחצץ ולמצע בתפרושת ארצית ולא דווקא מקומית?". אחת האפשרויות למענה ארצי לביקושים היא ריכוז של מספר מחצבות בתא שטח אחד. מסמך זה מרחיב את הדיון בסוגייה ובוחן לעומק את ההשלכות של מעבר משק האגרגטים ממענה אזורי לארצי.

מטרת המסמך הנוכחי:

- הצגה ראשונית של רעיון "אשכול אתרי חציבה" - תא שטח אחד המרכז מספר מחצבות¹ לעומת דפוסי אספקת חומרי הגלם הנהוגים כיום
- גיבוש מתודולוגיה לאיתור אשכולות אתרי חציבה
- הדגמת המתודולוגיה לאיתור תחומים בעלי פוטנציאל גיאולוגי לפיתוח אשכול אתרי חציבה
- הצגת פוטנציאל פיתוח "אשכול אתרי חציבה" והמלצה על אתרים לבחינה בהמשך
- העלאת סוגיות תכנון מרכזיות בנושא, לקראת מסמך המדיניות

מטרת המסמך הנה איתור ראשוני של מספר אזורים פוטנציאליים לפיתוח אשכול אתרי חציבה, אשר עשויים לספק חלק משמעותי תצרוכת האגרגטים לתקופת התוכנית, ואשר יבחנו לעומק בשלב בחינת החלופות.

מידת ישימותם של אתרים אלה ונוספים תבחן לעומק בשלבי העבודה הבאים, בהתאם לעקרונות המוצגים במסמך זה ותוך בחינת היבטים נוספים הרלוונטיים לכל אתר ואתר.

דיון ראשוני בהיבטים תחבורתיים והיבטים ניהוליים ואדמיניסטרטיביים של אשכולות אתרים מופיע בנספחים 3 ו-4 לדו"ח זה.

¹ הוגדר בהצעת העבודה כ"אזור חיפוש".

2. מטרת אשכול אתרי חציבה

2.1. מאפייני פרישת מחצבות כיום

2.1.1. אגרגט לחצץ ולמצע

דפוס אספקת חומרי הגלם לענפי הבנייה והסלילה כיום הינו, בין היתר, פועל יוצא של אופן פרישת האתרים הפעילים ופרישת הצרכנים (מפעלי בטון, אספלט, צמנט ואתרי בנייה וסלילה).

הפרישה הנוכחית של אתרי אגרגט לחצץ ומצעים הינה במרחב גיאוגרפי מצומצם יחסית וזאת בשל היצע גיאולוגי וסטטוטורי ודומינטיות עלות ההובלה המגיעה לכ- 50% ממחיר חומר הגלם באתר הבנייה וסלילה. ההיצע הזמין כמעט "בכל מקום" מביא למבנה ביקוש אזורי עבור אגרגט לחצץ ולמצע.

2.1.2. חומרי גלם נוספים

אספקת חומרי הגלם הנוספים הינה ממקור נקודתי כמענה לביקוש בפרישה ארצית לחומר הגלם ו/או למוצר. להלן ריכוז הגורמים המשפיעים על מבנה הביקוש לחומרי הגלם:

1. היצע גיאולוגי מוגבל - מצאי המרבצים לצורך הפקת חומרים כגון: בזלת, טוף, גיר לשיש, גיר למוזאיקה וגבס מוגבל למקומות ייחודים בארץ.

2. רגולציה - תכנון, נהלים ותקנים - לדוגמא, איסור כריית חול טבעי במישור החוף והפנייתו לאתר מישור רותם. בשל עלות ההובלה הגבוהה ממישור רותם הפך השימוש ב"חול מחצבה" כדאי. הפקתו במחצבות חצץ מאפשרת ייצור חלק משמעותי מהאגרגט הדק הנדרש לתערובת הבטון.

3. היבטים תחבורתיים - אתרים לצורך הפקת חומרים כגון: גיר למלט וגיר לסיד, ממוקמים סמוך למפעל הייצור בכדי לחסוך את שינוע של חומר הגלם, על משעויותיו, הכלכליות והסביבתיות.

2.2. השפעות הפרישה המרחבית של מחצבות

עתודות בנות מימוש של אגרגט לחצץ ולמצע² מאפשרות קיומן של מחצבות רבות אשר היקף תפוקתן נמוך, ביחס למספר מצומצם של מחצבות גדולות האחראיות לאספקת מרבית הביקושים באזורי הביקוש³. אופן פרישה זו גורמת, בין היתר, להשפעות הבאות:

² אתרים פעילים בעלי תוכנית מפורטת מאושרת המופיעים אשר רובם מופיעים בתמ"א 14 המאושרת.

³ ראה התייחסות לנושא בדו"ח במסגרת שלב ב' "קצב הפקה".

- ריבוי ופיזור המחצבות בעלי תפוקה נמוכה יחסית אינו מאפשר ניצול יתרונו לגודל, כגון: השקעות בתשתית תחבורה והובלת מטענים, השקעות באמצעים מתקדמים לניטור ומעקב אחר פעילות החציבה וכן אפשרות לניצול מקסימלי של ציוד ומתקני המחצבות.
 - **ריבוי ופיזור השפעות חיצוניות שליליות**, כגון: השפעת כלי רכב על כבישים, היבטי זיהום אויר ורעש, השפעות על שטחים פתוחים, ערכי טבע ונוף וכד'.
 - **קושי במעקב ממוסדי** בנוגע ל: קצב התקדמות החציבה, יכולת ההשוואה בין צרכים ותפוקות, מעקב אחר עבודות החציבה והשפעותיהן, ניטור מפגעי אוויר ורעש וכד'.
- יש לציין את היתרונו הכלכליים של פרישה רחבה של מחצבות:

- **עלות ההובלה בין המחצבה לבין הצרכנים נמוכה** יחסית בשל הקרבה הגיאוגרפית בין המחצבות למוקדי הביקוש (מפעלי בטון ואספלט ואתרי בנייה וסלילה).
- פיזור המחצבות יוצר פילוג של נסיעות משאיות ההובלה על פני מערכת הדרכים.
- **רמה נמוכה של מחירי חומרי הגלם** העיקריים תורמת להפחתת עלויות הבנייה והסלילה.

2.3. השינוי בדפוסי אספקת החול כדוגמא

ניתן להדגים את השפעת שינוי פריסת אתרי כרייה חומר גלם על מבנה הביקושים וההשפעות החיצוניות באמצעות השינוי שנעשה באופן אספקת החול בארץ במהלך העשור האחרון. הביקוש לחול, אשר בעבר מצא מענה באתרי כרייה במישור החוף, כיום מוצא מענה באמצעות שני מקורות עיקריים: חולות מצפון-מזרח הנגב (מישור רותם) ו"חול המחצבה" המופק כמוצר לוואי של מחצבות אגרגט לחצץ ולמצע. ניתן לציין את ההשפעות הבאות שהיו למהפך במבנה הביקוש:

1. **עלויות** - מחיר החול⁴ עלה מכ- 12 ₪ לטון של חול דיונות בשנת 1997, לכ- 50-55 ₪ לטון, מאתרי הדרום כולל הובלה וכ- 56 ₪ לטון עבור "חול מחצבה".
2. **שמירת טבע ונוף** - באמצעות הקצאת אתרים בדרום והשימוש ב"חול מחצבה", צומצם איום הכרייה של שטחי חול נרחבים וייחודים לאורך החוף במישור החוף נותרו מספר אתרים פעילים, בעיקר כרייה של חול מהכשרת שטח המיועד לפיתוח.

2.4. אשכולות אתרי חציבה

המסמך הנוכחי מתייחס למקורות הנדרשים לאספקת האגרגטים לחצץ ולמצע, מאחר וזהו חומר הגלם העיקרי עם המחסור המשמעותי ביותר עד שנת 2040 וכן ומאחר ומרבית הביקוש לחומרי הגלם הנוספים נענה ממקורות נקודתיים.

⁴ נתוני מחירי החול נלקחו מתוך "מאגר מחירים לענף הבנייה" של חברת "דקל", כרך מרץ 1997 וכרך מרץ 2008.

רעיון ריכוז מחצבות במסגרת "אשכול אתרי חציבה" נועד לצמצם ולרכז את ההשפעות החיצוניות הנלוות למחצבות, אשר חלקן נגזרות מאופן פרישת המחצבות. כמו כן, אשכול אתרי חציבה מאפשר ניצול יתרונות לגודל והגדלת שיעור ההשתתפות של אשכול האתרים ביחס לסך כל תצרוכת האגרנט לחצץ ולמצע.

ניתן להגדיר "אשכול אתרי חציבה" כ: אזור המאפשר פעילות אינטסיבית של כרייה וחציבה של אגרנטים במספר מחצבות סמוכות זו לזו לשם מענה לביקושים ארציים ו/או אזוריים בקנה מידה רחב.

בהתאם לכך נוסחו מטרות "אשכול אתרי חציבה":

- מתן מענה חלקי לאספקת חומרי גלם לאזור ביקוש רחב ביותר לטווח זמן ארוך ובקירבת מערכת תחבורה זמינה ונוחה לשינוע חומר הגלם (כדוגמת מסילת ברזל).
- ניצול יתרונות לגודל בכרייה, עיבוד, שיווק ושינוע של אגרנטים.
- איגום משאבים לצורך הסדרת תשתיות, דרכים, ניקוז, שיקום אזורים מופרים, שימור השטחים הפתוחים, וכן פיתוח ותחזוקה של מערכות הניטור והבקרה מפגעי רעש וזיהום אוויר ומפגעים בטיחותיים.
- צמצום פיזור המפגעים הנופיים והאקולוגיים הנובעים מפרישה רחבה של אתרי כרייה וחציבה.
- ריכוז אחריות על ניהול ופיתוח/שמירה של השטחים הסובבים את אתרי הכרייה והחציבה.
- מתן אפשרות טובה יותר לניהול תהליכי שיקום השטח לאחר גמר עבודות הכרייה בחלקי השטח השונים והסדרת שימושיו העתידיים.

3. אשכול אתרי חציבה

3.1. תנאי סף לפיתוח אשכול אתרי חציבה

בהתאם למטרות אשכול אתרי חציבה, על האזור לכלול פוטנציאל משמעותי של חומרי הגלם וכן להיות בעל נגישות נוחה לאזורי הביקוש. הוגדר תנאי הסף לבחינת פוטנציאל אשכול אתרי חציבה:

אזור בעל עתודה בהיקף מינימאלי של כרבע מיליארד טון חומר גלם באיכות טובה הנמצא סמוך (עד כ-10 ק"מ) ממסילת ברזל פעילה ו/או עד כ-50 ק"מ מאזורי ביקוש נרחבים.

בהקשר הנ"ל יבחנו אתרים המסוגלים לספק לפחות 10 מיליוני טון בשנה, שהם בין 20%-25% מכלל התצרוכת החזויה של אגרגטים, עד לשנת 2040.

3.2. פרמטרים לאיתור אשכול אתרי חציבה

גובשו מספר פרמטרים לאיתור ראשוני של אזורים פוטנציאליים לפיתוח "אשכול אתרי חציבה":

- **עתודות חמרי גלם ומיקום גיאוגרפי** - היצע גיאולוגי ומיקום מרחבי כפי שהוגדר בתנאי הסף.
- מתן עדיפות לאזור מופר אשר יש בו מחצבה פעילה.
- **בחינת יעוד הקרקע** - שטחים שאינם מיועדים לפיתוח: מגורים, מבני ציבור ומשרדים או שאינם שטחים פתוחים מוגנים, תוך מתן עדיפות לאזורים אשר ייעוד הקרקע בהם במסגרת תוכניות שונות הוא כרייה וחציבה.
- **בחינת ערכיות נופית, אקולוגית, וסביבתית.**

לצורך דיוק תחום אשכול אתרי חציבה נדרשת בחינה של פרמטרים נוספים, כגון: מידת הקירבה ליישובים ושימושים רגישים, מידת הערכיות הטבעית והאקולוגית של השטחים, ישימות סטטוטורית, נצפות וערכיות נופית ועוד. בחינת אשכולות האתרים לאור פרמטרים אלו ואחרים תערך בשלב גיבוש ובחינת החלופות בהמשך העבודה.

3.3. הגדרת תחום אשכול אתרי החציבה

הגדרת תחום "אשכול אתרי חציבה" תעשה על פי הפרמטרים שהוצגו ותכלול הוראות לתכנון מפורט של ייעודי ושימושי הקרקע המותרים בתחום "אשכול אתרי החציבה". בתכנון אשכול האתרים תודגשנה הנקודות הבאות:

- תכנון אתרי כרייה וחציבה ייעשה כחלק מתכנון כולל של תא השטח.
- תכנון האזור יכלול ייעוד לחציבה, גריסה ועיבוד ושינוע אגרגטים.
- תכנון האזור יוכל לכלול ייעודים ושימושים נוספים בהתאם לנסיבות הייחודיות לכל אתר.

4. אזורים פוטנציאליים לפיתוח אשכולות אתרי חציבה

צוות התכנון איתר מספר אזורים פוטנציאליים אשר בהם ניתן לבחון פיתוח "אשכול אתרי חציבה", בהתאם לתנאי הסף ולפרמטרים שפורטו לעיל.

האיתור מתייחס לתחום הפוטנציאל הגיאולוגי של האזור. כמו כן, איתור זה הינו ראשוני, הן מבחינת ההערכה הכמותית והאיכותית של חומר הגלם והן מבחינת ישימות האתרים ומידת השפעתם על הסובב. בחינת מפורטת של האתרים המוצעים על פי פרמטרים נוספים ודיוק קו הגבול שלהם צפויים להשפיע על הערכת כמויות חומרי הגלם המוצגים להלן.

4.1. אזור רכס חצרה - מיצד תמר

במסגרת חיפוש אזורים מתאימים לאשכולות אתרים בדרום נבדק אתר דולומיטי באזור רכס חצרה ומיצד תמר מדרום לנחל פרס. באתר זה קיים פוטנציאל כמותי ואיכותי ראוי לציון לחציבת אגרגט לחצץ ולמצע. במסגרת בחינה ראשונית חולק האזור לארבע גזרות משנה כפי שניתן לראות במפה מצורפת בנספח מס' 1 למסמך זה.

מאפייני האזור המוצע

שטח האתר: 3,972 דונם

נפח הפקה: 154 מיליון מ"ק בשיעור ניצול של 60%.

משקל כולל: 423 מיליון טון.

נגישות - המרחק בין האתר לבין מסילת רכבת במישור רותם הינו כ- 5.5 ק"מ. ניתן להוביל עד תוואי המסילה הקיים או לשקול הקמת מסוע באורך זה לצורך ניצול האתר ושינוע חומר הגלם למוקדי הביקוש בהוצאה סבירה ועל בסיס תשתית קיימת.

סטטוס נוכחי - בתחום האזור המוצע נמצאות שתי מחצבות פעילות באתרים 646א' ו-ב' בתמ"א 14 המאושרת. מחצבות אלו אינן מפיקות חומר גלם באופן סדיר בשל המרחק מאזורי הביקוש וחוסר החיבור לרכבת ובשל חלופות זמינות של חומר הגלם סמוך למוקדי הביקוש.

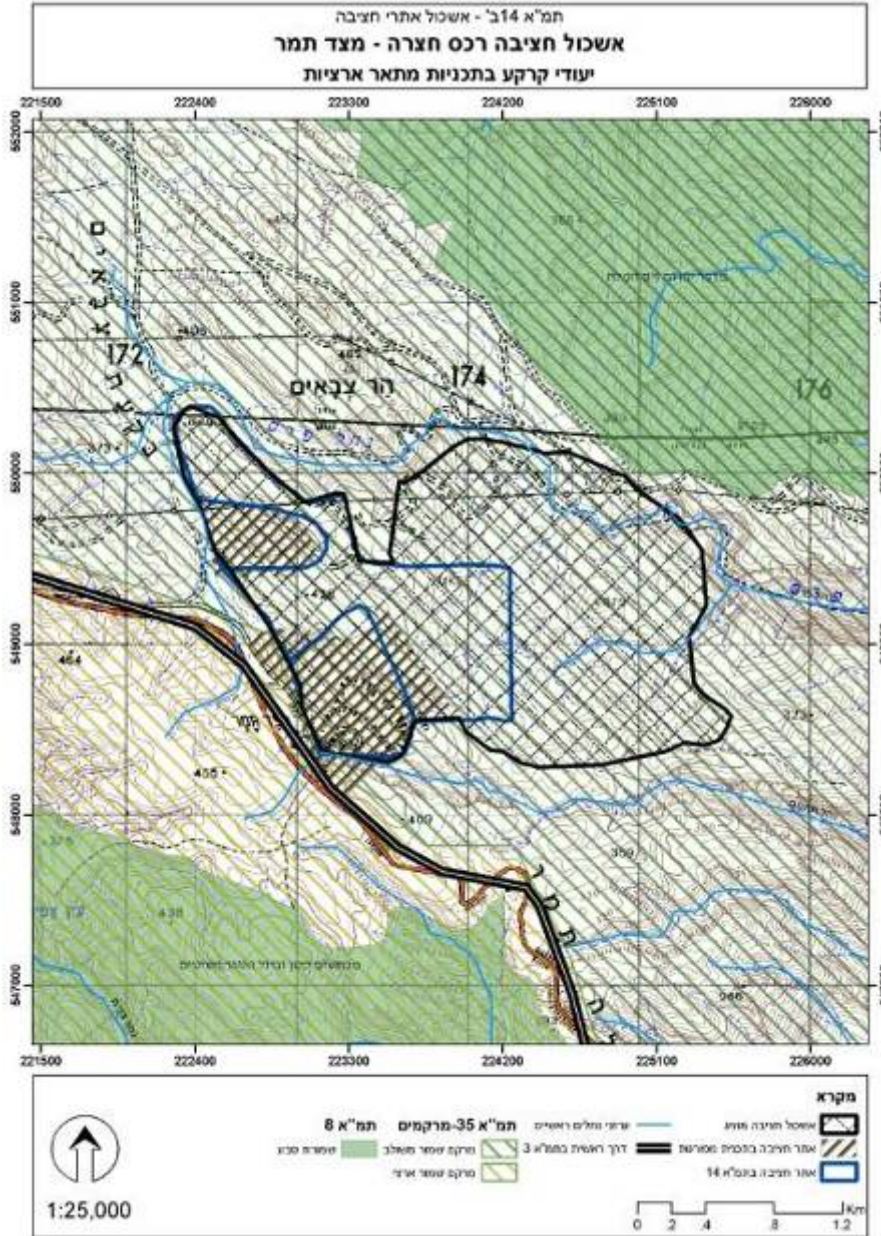
סטטוס תכנוני - התחום המוצע כולל את אתרים 646א'-ג' המאושרים בתמ"א 14 וכן שטחים מעבר לכך, המוגדרים כ"מרקם שמור משולב" בתמ"א 35. במסגרת אתרים 646א' ו-646ב' קיימות שתי תוכניות מאושרות - 107/03/10 ו-184/03/10 בהתאמה. מכוח תוכניות אלו, כפי שצויין לעיל, קיימות שתי מחצבות אשר פעילות לסירוגין. התחום מוגדר כ"אזור כרייה וחציבה" במסגרת תמ"מ 4/14 של מחוז דרום.

התחום המוצע אינו כולל שטחים המיועדים לשמורות טבע ויערות בתוכניות מתאר ארציות. עם זאת, תחום זה הינו בגדר פוטנציאל גיאולוגי ולצורך דיוק הקו נדרשת בחינה נופית, סביבתית ואקולוגית מפורטת, דוגמת דיוק תחום האזור ביחס לערוץ הקניוני של נחל פרס הסמוך).

תכנית מתאר ארצית לאתרי כרייה וחציבה למשק הבנייה והסלילה - תמ"א 14ב'

תוכניות בהליכים - נכון להיום מקודמות במקום שלוש מחצבות במסגרת תוכנית מפורטת מס' 4/107/03/10 על שטח כולל של 1,940 דונם מתוכם 1,512 דונם לכרייה וחציבה ומתקנים נלווים. גבול התוכנית חופף בקירוב לגבול אתרים 646א', ב' וג' המאושרים בתמ"א 14. אומדן העתודות במסגרת תוכנית זו מוערך בכ- 235 מיליון טון. התוכנית מייעדת שטח למסילת רכבת אשר תחבר את האתר עם מסילת באר-שבע – דימונה. פירוט נוסף לגבי תוכנית זו בנספח מס' 1.

איור מס' 1: ייעודי קרקע מתוך תמ"א אות באזור אשכול אתרים רכס חצרה (מיצד תמר)



היבטים סביבתיים⁵

שטחים לשימור משאבי מים-

כפי שניתן לראות באיור מס' 1, על פי תמ"א 35 אשכול החציבה האמור נמצא כולו בתחום הרגיש מבחינת חידור למי תהום, ונמצא מדרום מזרח לבקעת צבאים המהווה חלק חשוב מאגן הניקוז של נחל פרס.

שמורות טבע וגנים לאומיים-

אשכול החציבה האמור אינו בתחום שמורות טבע וגנים לאומיים. מעברו הדרומי של כביש 25 ישנה שמורת טבע מוכרזת לאורך נחל צפית ובתחום המכתש הקטן.

מסדרונות אקולוגיים –

כפי שניתן לראות במפה הבאה, אשכול החציבה האמור עובר במסדרון האקולוגי ברמה הארצית. יחד עם זאת, בהתייחס למיקום ברמת המקומית, נראה כי אין חסימה משמעותית כיוון שהמעברים העיקריים הינם בנחלים לכיוון ים המלח, כאשר המעבר מצפון לאשכול החציבה המוצע הינו בחלק הצפון מערבי של נחל פרס אשר חובר ליובלים נוספים לכיוון מערב.

שטחים המיועדים לייעור-

אשכול חציבה זה אינו נמצא בתחומי ייעור קיים או מתוכנן, תמ"א 22 ובפועל אין נטיעות באזור.

רצועות נוף, יחידות נוף-

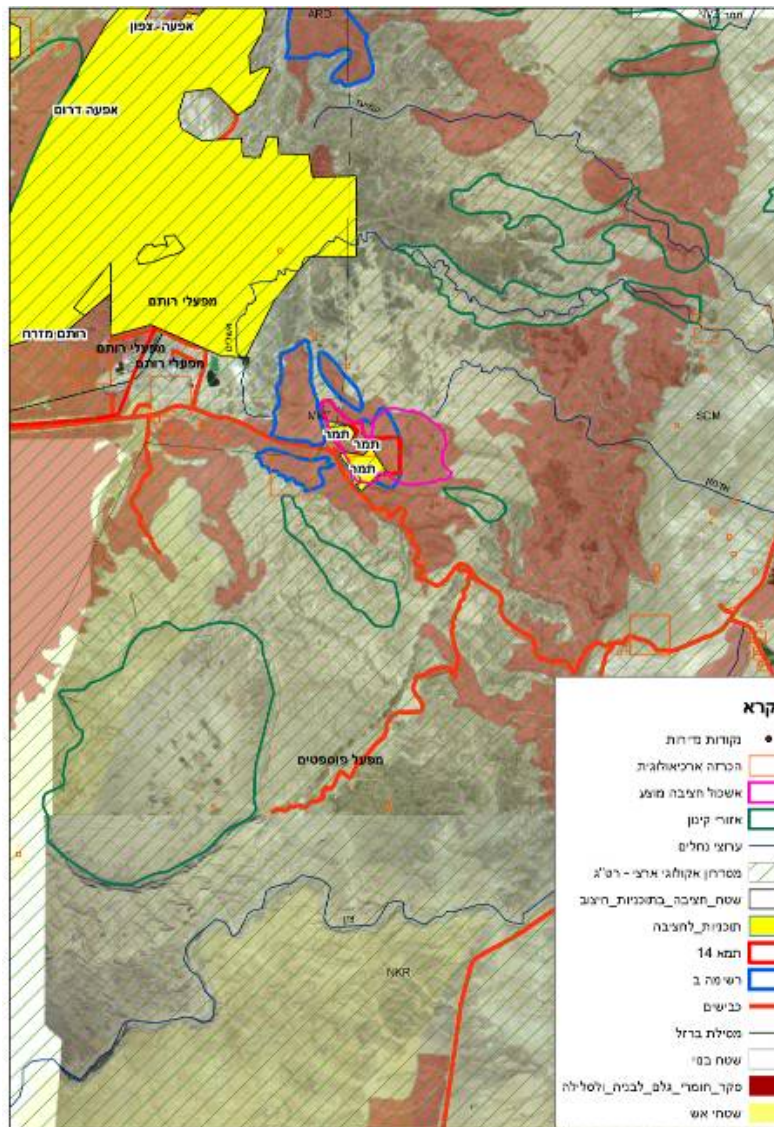
אשכול חציבה זה נמצא ביחידת הנוף של הר הנגב הצפוני אשר נחליה מאופיינים בקניונים אשר יצרו התחתרות בשכבות סלע רכות. קניונים אלו הינם לרוב בחלק המזרחי יותר של הנגב הצפוני. קניונים אלו משמשים לאזורי הקינון, מאוכלסים בבע"ח כגון יעלים ושפני סלע. **אשכול חציבה זה אינו נמצא בתחומי הנחלים הקניוניים.**

רגישות שטחים פתוחים-

מפת רגישות השטחים הפתוחים להלן מייצגת את מקטעי הרגישות הסביבתית בהיבטי שטחים פתוחים בתחומי התכנית ומתמקדת בעיקר בקמרי הנגב הצפוני המוגדרים כבעלי רגישות גבוהה ביותר אך לא קיצונית.

⁵ פרוט לגבי הקריטריונים הסביבתיים ראה בנספח מס' 5.

איור מס' 2: אשכול אתרי חציבה על רקע מפת רגישות שטחים פתוחים



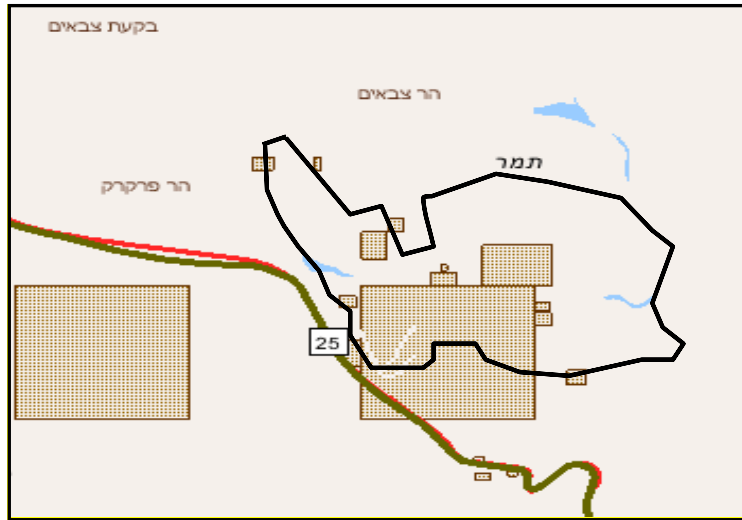
מקור: שכבות מידע של רשות הטבע והגנים

אתרי עתיקות-

אתר עתיקות מוכרז מיצד תמר (2944/0) נמצא בתחום אשכול החציבה. ע"פ הרשומות האתר מכיל: מיצד, מגדלים, מכלי מים, מבנים, בית קברות, סכר. כמו כן בסביבת אתר זה כמה אתרי עתיקות מוכרזים קטנים הכוללים מערות, בורות מים גלי אבנים (תומולוס) ומבנה כלכוליתי.

הימצאות האתרים בתחום זה, איננה מונעת פיתוח במקום. אולם, על פי דרישות רשות העתיקות, באתרים מוכרזים כל עבודה בתחום השטח המוגדר כעתיקות, תתואם ותבוצע רק לאחר קבלת אישורם, בכפוף להוראות חוק העתיקות התשל"ח – 1978, כאשר עשויה לבוא דרישה מטעמם לבצע באתר פעולות מקדימות ואף פעולות לשימור העתיקות. מצד שני, רשות העתיקות איננה מתחייבת לשחרר שטחים גם לאחר בדיקה/חפירה, זאת במידה ויתגלו בשטח עתיקות ייחודיות. להלן מפת עתיקות בתחום המוצע.

איור מס' 3: אשכול אתרי חציבה על רקע מפת עתיקות



תיירות מקומית וארצית-

שביל ישראל חוצה את הר הנגב הצפוני דרך בקעת צבאים, ממערב ובצמוד לאשכול החציבה המוצע, אולם אינו חודר לתחומו (ראה מפת שטחים פתוחים שהוצגה לעיל).

סיכום

אשכול חציבה זה מציע עתודות נרחבות של חומר גלם מתאים, באזור מופר בו מתקיימת כרייה וחציבה, סמוך למערכת תחבורה קיימת ומתוכננת.

מתוך ניתוח השטח בהיבטים הסביבתיים השונים עשוי להצטייר כי אזור זה הינו רגיש באופן יחסי, אולם עקב רמת ההפרה הגבוהה שלו (כתוצאה ממחצבות פעילות ונטושות) האזור אינו משמר את רוב הערכים המוצגים לעיל ואף מהווה מפגע נופי. פיתוח אשכול חציבה באתר זה, תוך תכנון נופי מתאים, אשר ישתמש ביתרונות מיקומו הנמוך של האתר והאגן החזותי המוגבל שלו, עשוי לאפשר ניצול עתודות חומר גלם בד בבד עם צמצום הפגיעה הנופית הקיימת. שלב מקדים בתכנון נופי זה הנו דיוק הקו הכחול (המותווה כרגע ע"פ שיקולים גיאולוגיים בלבד), כך שיבטיח שתמנע פגיעה בנחל פרס הסמוך ובמשטר הזרימה של ערוציו העליונים. דיוק זה יתאפשר לאחר בחינה הידרולוגית מפורטת, סקר מתאים וקבלת הנחיות מרט"ג ורשות העתיקות.

לאור יתרונותיו של האזור, בהיבטי עתודות חומר גלם ונגישות, וכן לאור היתרונות הנופיים הגלומים בפיתוח אשכול חציבה באזור זה תוך תכנון נופי מתאים, ממליץ צוות התכנון על המשך בחינה של פיתוח אשכול אתרי חציבה זה בשלבי העבודה הבאים.

4.2. רכס דימונה

נבדקו שני אתרים נוספים באזור רכס דימונה, בהם קיים פוטנציאל לחציבת אגרגט לחצץ ולמצע. מתוך סיור של צוות התכנון בשטח עולה כי אתרים אלה, אשר מתאימים מבחינה גיאולוגית, הנם גם בעלי ערכיות נופית ואקולוגית גבוהה. בחינה זו של ערכיות השטח, כמו כן מידת ישמותו בהיבטים נוספים, דוגמת שימוש הקרקע (שטחי אש), ייבחנו בשלב הבא. האתרים נמצאים בקרבת קו מסילת הברזל, דבר אשר עשוי לאפשר הובלה זולה של חומר הגלם למרכז הארץ, אולם יש להביא בחשבון כי לצורך מימושם תדרש פריצה וסלילה של כבישים ותשתיות חדשים, על משמעותם הנופית והאקולוגית. להלן פירוט לגבי אתרים אלו:

4.2.1. רכס דימונה

הפוטנציאל הכללי של רכס זה כאשר מדובר בתצורת תמר בלבד הוא כ- 539 מליון טון. במסגרת בחינה ראשונית של הפוטנציאל בגזרה זו חולק השטח לשלוש גזרות משנה, כפי שניתן לראות במפה המצורפת בנספח מס' 1. העובי הממוצע של תצורת תמר בגזרה זו הוא 65 מ'.

מאפייני האזור המוצע

שטח האתר: 5,055 דונם

נפח הפקה: 197 מיליון מ"ק בשיעור ניצול של 60%.

משקל כולל: 539 מיליון טון.

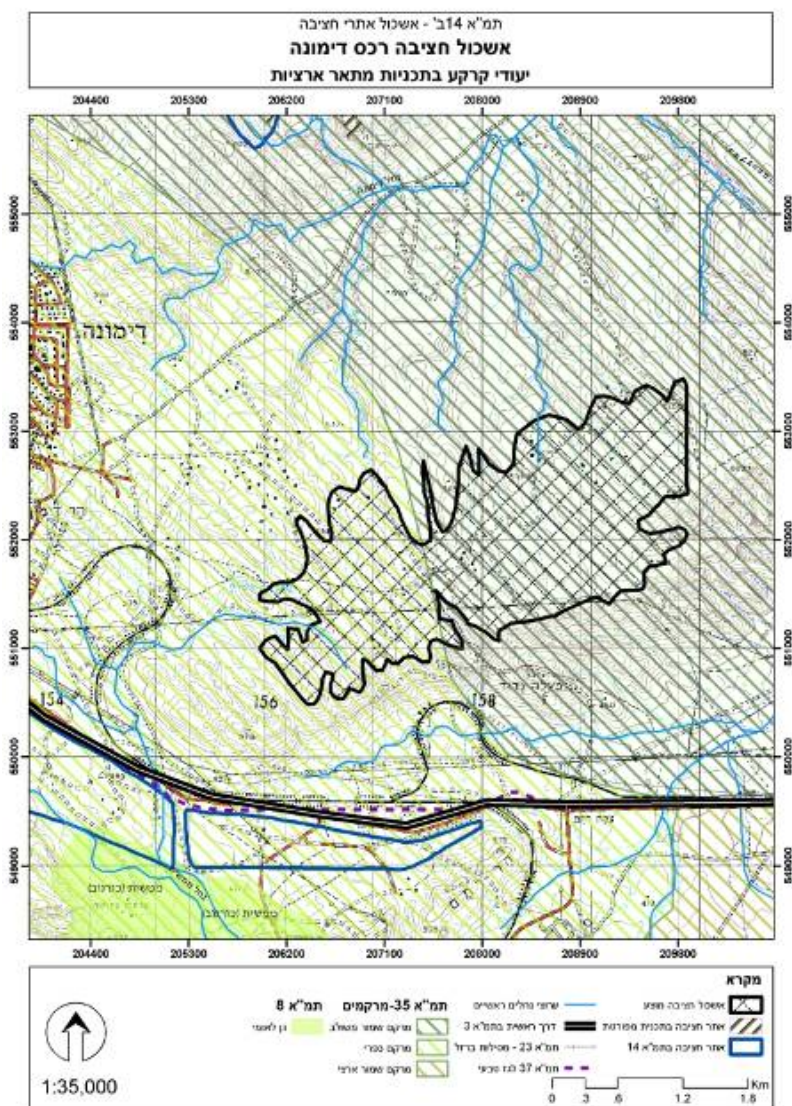
נגישות - מרחק ממסילת רכבת במישור רותם הינו כ- 1 ק"מ. לצורך הובלה ברכבת או משאיות עד לתוואי המסילה, תדרש פריצה וסלילה של כבישים ותשתיות חדשים. ניתן לשקול הקמת מסוע לצורך ניצול האתר ושינוע חומר הגלם למוקדי הביקוש בהוצאה סבירה.

סטטוס נוכחי - בתחום האזור המוצע לא נמצאות מחצבות. השטח הוא שטח פתוח הסמוך לדימונה.

סטטוס תכנוני – כפי שניתן לראות באיור מס' 4, התחום המוצע כולל שטחים המוגדרים כ"מרקם שמור משולב" ושטחים המוגדרים כ"מרקם כפרי" בתמ"א 35. התחום המוצע אינו כולל שטחים המיועדים לשמורות טבע ויערות בתוכניות מתאר ארציות.

ייעודי הקרקע בתחום האתר על פי תמ"מ 4/14 הם: אזור תעשייה ארצי (על גבי מחצית מן השטח), אזור כרייה וחציבה, שטחים פתוחים וכן אזור בינוי עירוני עבור התפתחות עתידית של דימונה. ניתן לראות את פריסת ייעודי הקרקע במפה מצורפת בנספח מס' 1.

איור מס' 4: ייעודי קרקע מתוך תמ"א אות באזור אשכול אתרים דימונה



היבטים סביבתיים

שטחים לשימור משאבי מים-

החלק המזרחי של אשכול החציבה המוצע אינו בשטח לשימור משאבי מים ע"פ תמ"א 35 וכן אינו נמצא בתחום הרגיש מבחינת חידור למי תהום.

שמורות טבע וגנים לאומיים-

אשכול החציבה האמור אינו בתחום שמורות טבע וגנים לאומיים אלא בעיקר באזור המיועד לאזור תעשייה או לפיתוח עירוני (תמ"מ 4/14)

מסדרונות אקולוגיים -

כפי שניתן לראות באיור מס' 6, אשכול החציבה המוצע עובר בשוליו המערביים של מסדרון האקולוגי הארצי. בהתייחס למיקום ברמת המקומית, האתר סמוך ליובוליו של נחל דימונה, אשר

באזור זה הנו בעל חשיבות רבה כמסדרון אקולוגי ברמה האזורית והארצית (חיבור מזרח הנגב למדבר יהודה).

שטחים המיועדים לייעור-

אשכול חציבה זה אינו נמצא בתחומי ייעור קיים או מתוכנן על פי תמ"א 22 ובפועל אין נטיעות באזור.

רצועות נוף, יחידות נוף-

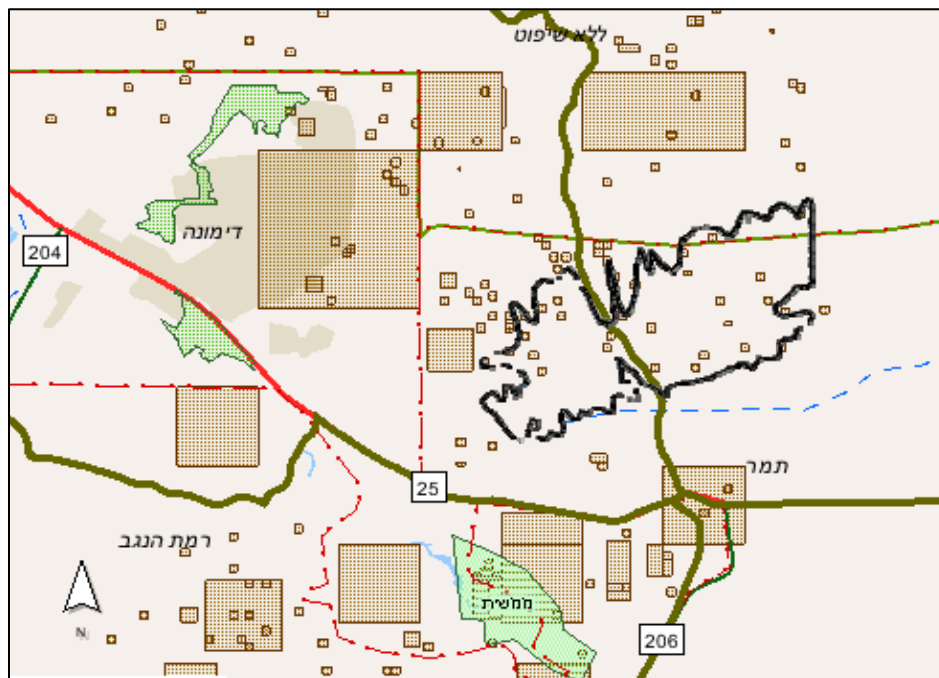
אשכול חציבה זה נמצא ביחידת הנוף של הר הנגב הצפוני. השטח מאופיין במישור ובמניפות סחף של יובלים קטנים אשר מצפון לו, וכאמור שטח זה מיועד ע"פ תכניות מתאר מחוזיות לפיתוח.

מפת רגישות שטחים פתוחים- מייצגת את מקטעי הרגישות הסביבתית בהיבטי שטחים פתוחים בתחומי התכנית ומתמקדת בעיקר בקמרי הנגב הצפוני המוגדרים כבעלי רגישות גבוהה ביותר (אם כי כמוצג לעיל שטח זה מיועד בתכניות לפיתוח), באיור מס' 5 ניתן לראות מפת רגישות שטחים פתוחים סביב התחום המוצע.

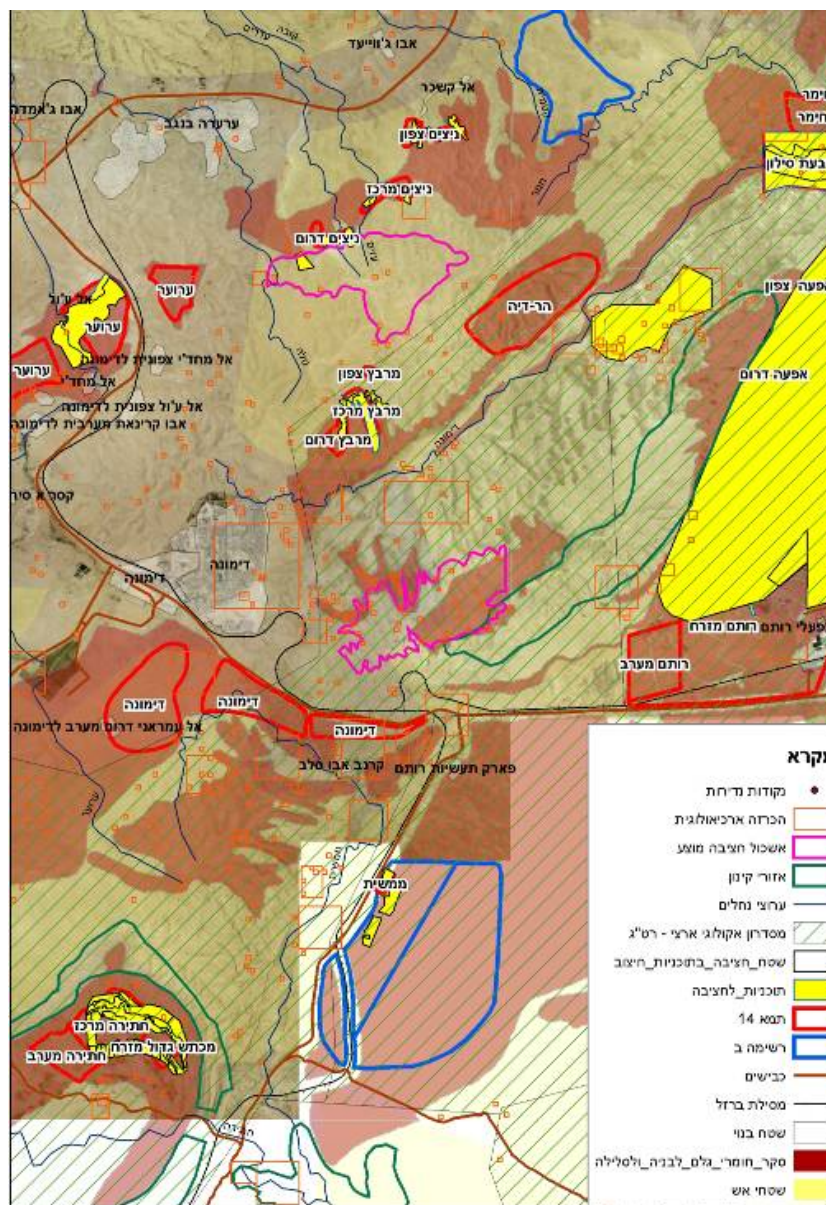
אתרי עתיקות-

אתרי עתיקות מוכרזים רבים נמצאים בתחום אשכול החציבה המוצע כגון הרי דימונה שע"פ הרשומות מכיל חצר עגולה וחרסים מהתקופה הביזנטית, בורות מים, סכר ; מעלה גדוד שמכיל שרידי מבנים ועוד. לבחינה בהתאם להנחיית רשות העתיקות. להלן מפת עתיקות בתחום המוצע.

איור מס' 5 : אשכול אתרי חציבה על רקע מפת עתיקות



איור מס' 6 : אשכול אתרי חציבה על רקע מפת רגישות שטחים פתוחים



מקור : שכבות מידע של רשות הטבע והגנים

תיירות מקומית וארצית-

לאזור אין ערך תיירותי משמעותי ברמה ארצית ומקומית.

סיכום

אשכול חציבה זה מציע עתודות נרחבות של חומר גלם מתאים, באזור שאינו נגיש למערכת תחבורה כיום, אולם סמוך מאד (בקו אווירי) למסילת רכבת קיימת.

מבחינת היבטי איכות סביבה, אזור זה ממוקם כ- 2 ק"מ מדימונה ולכן לא צפויים מטרדי רעש ואיכות אוויר ברמה גבוהה. בהיבטי יעודי קרקע מוגנים אשכול זה אינו בתחום בשמורות טבע או תחומי יער.

עם זאת יש להביא בחשבון כי אשכול זה נמצא באזור בתולי ובלתי מופר לחלוטין, בעל אגן חזותי משמעותי, ערכים נופיים גבוהים, וערכים אקולוגיים גבוהים הנובעים מבתי גידול טבעיים. כמו כן האתר סמוך מאד ליובליו של נחל דימונה - אשר באזור זה הנו בעל חשיבות רבה כמסדרון אקולוגי ברמה האזורית והארצית (חיבור מזרח הנגב למדבר יהודה) - ועשוי לפגוע במשטר הזרימה אליו. יש להביא בחשבון כי לפיתוח מערכת תחבורה ותשתיות לאזור המוצע השלכות סביבתיות ונופיות נלוות על ערכי האזור, כפי שפורטו לעיל. כמו כן ישנם אתרים ארכיאולוגיים רבים הפרושים לרוחב כל אשכול אתרי החציבה המוצע וכאמור יש לבחנם בהתאם להנחיית רשות העתיקות.

לאור רגישות האזור מחד, ולאור היתרונות הגלומים בהיקף העתודות ובקרבה למסילת הרכבת מנגד, ממליץ צוות התכנון על בחינה מעמיקה של ההיבטים הסביבתיים והנופיים של אזור זה, בשלבי העבודה הבאים, תוך דגש על בחינת הרגישות הנופית בהקשר מקומי ואזורי.

4.2.2. נחל עיזים

אתר דולומיטי באזור נחל עיזים מצפון להר מרבץ. במסגרת בחינה ראשונית חולק האזור לשלושה גזרות משנה כפי שניתן לראות במפה המצורפת בנספח מס' 1.

מאפייני האזור המוצע

שטח האתר: 5,511 דונם.

נפח הפקק: 216 מיליון מ"ק בשיעור ניצול של 60%.

משקל כולל: 588 מיליון טון.

נגישות - מרחק ממסילת רכבת במישור רותם הינו כ-6 ק"מ. לצורך הובלה ברכבת או משאיות עד לתוואי המסילה, תדרש פריצה וסלילה של כבישים ותשתיות חדשים. ניתן לשקול הקמת מסוע לצורך ניצול האתר ושינוע חומר הגלם למוקדי הביקוש.

סטטוס נוכחי - בתחום האזור המוצע לא נמצאות מחצבות. השטח הוא שטח פתוח הסמוך להר דיה והר מרבץ.

סטטוס תכנוני – כפי שניתן לראות באיור מס' 7, התחום המוצע כולל שטחים המוגדרים כ"מרקם שמור משולב" בתמ"א 35. תחום זה אינו כולל שטחים המיועדים לשמורות טבע ויערות בתוכניות מתאר ארציות.

ייעוד הקרקע על פי תמ"מ 4/14 של מרבית השטח בתחום האתר הוא של שטחים פתוחים. שאר השטח מוגדר כ"קרקע חקלאית". מפת תפרושת ייעודי הקרקע בתמ"מ מצורפת בנספח מס' 1.

היבטים סביבתיים

שטחים לשימור משאבי מים-

כפי שניתן לראות במפה שלהלן, אשכול החציבה האמור אינו בשטח לשימור משאבי מים ע"פ תמ"א 35 וכן אינו נמצא בתחום הרגיש מבחינת חידור למי תהום.

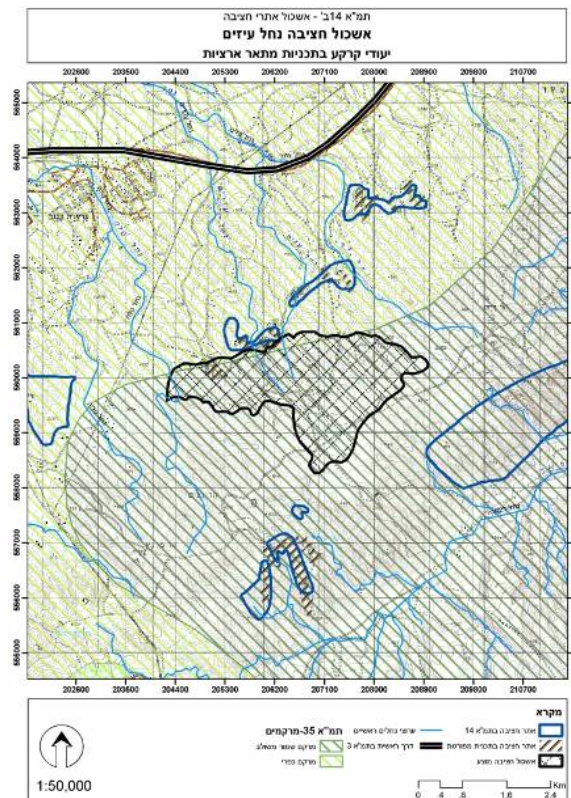
שטחים המיועדים לייעור-

אשכול חציבה זה אינו נמצא בתחומי ייעור קיים או מתוכנן, תמ"א 22.

שמורות טבע וגנים לאומיים-

אשכול החציבה האמור אינו בתחום שמורות טבע וגנים לאומיים.

איור מס' 7: ייעודי קרקע מתוך תמ"א אות באזור אשכול אתרים נחל עיזים



מסדרונות אקולוגיים –

כפי שניתן לראות באיור מס' 6, אשכול החציבה האמור אינו עובר בתחום המסדרון האקולוגי הארצי, אולם בעל חשיבות בשל הקרבה לנחל דימונה, המהווה מסדרון אקולוגי ברמה הארצית והאזורית (חיבור מזרח הנגב למדבר יהודה).

רצועות נוף, יחידות נוף-

אשכול חציבה זה נמצא ביחידת הנוף של קמרי הנגב הצפוני, על רכס דימונה.

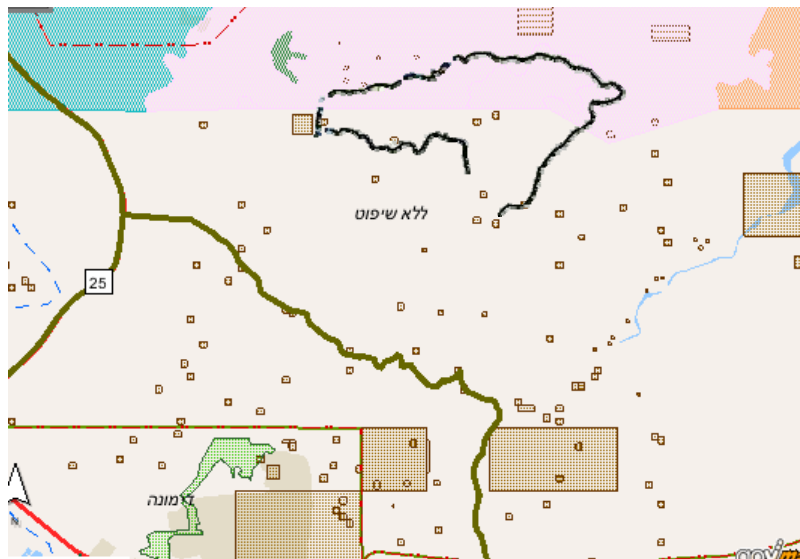
מפת רגישות שטחים פתוחים-

מייצגת את מקטעי הרגישות הסביבתית בהיבטי שטחים פתוחים בתחומי התכנית ומתמקדת בעיקר בקמרי הנגב הצפוני המוגדרים כבעלי רגישות גבוהה ביותר אך לא קיצונית. להלן מפת רגישות שטחים פתוחים סביב התחום המוצע.

אתרי עתיקות-

מספר אתרי עתיקות מוכרזים קטנים הנמצאים בתחום אשכול החציבה כדוגמת אתר נחל טלה אשר ע"פ הרשומות האתר מכיל באר, מבנים וחרסים מהתקופה הביזנטית ; הרי דימונה הכולל מבנה מלבני וחרסים ; נחל עיזים, אתר הכולל מכלאה עם מתקנים, טארסה, חרסים וצור. להלן מפת עתיקות בתחום המוצע.

איור מס' 8: אשכול אתרי חציבה על גבי מפת עתיקות



תיירות מקומית וארצית-

לאזור אין ערך תיירותי משמעותי ברמה ארצית ומקומית.

סיכום

אשכול חציבה זה מציע עתודות נרחבות של חומר גלם מתאים, באזור שאינו נגיש למערכת תחבורה כיום, ומרוחק כ-6 ק"מ (בקו אוירי) ממסילת רכבת קיימת.

מבחינת היבטי איכות סביבה, אזור זה ממוקם כ-4 ק"מ מערערה ולכן לא צפויים מטרדי רעש ואיכות אוויר ברמה גבוהה. בהיבטי יעודי קרקע מוגנים אשכול זה אינו בתחום בשמורות טבע או תחומי יער.

עם זאת יש להביא בחשבון כי אשכול זה נמצא באזור בתולי ובלתי מופר לחלוטין, בעל אגן חזותי משמעותי, ערכים נופיים גבוהים, וערכים אקולוגיים גבוהים הנובעים מבתי גידול טבעיים. כמו כן האתר סמוך ליובליו של נחל דימונה - אשר באזור זה הנו בעל חשיבות רבה כמסדרון אקולוגי ברמה האזורית והארצית (חיבור מזרח הנגב למדבר יהודה) - ועשוי לפגוע במשטר הזרימה אליו. יש להביא בחשבון כי בשל בידודו של האזור לפיתוח מערכת תחבורה ותשתיות לאזור המוצע השלכות סביבתיות ונופיות נלות נרחבות על ערכי האזור, כפי שפורטו לעיל. כמו כן מכיוון שיש בתחומו אתרי עתיקות (מעטים באופן יחסי), יש לבחון את טיב הממצאים בבחינה מפורטת ע"פ הנחיות רשות העתיקות.

לאור רגישותו הגבוהה של האזור וערכיו הנופיים הגבוהים, ובהעדר יתרונות יחסיים מובהקים, ממליץ צוות התכנון לשקול את התאמת האזור להמשך בחינה בשלבי העבודה הבאים.

4.3. הר טוב

במסגרת נסיון לאיתור אשכולות אתרים באזור המרכז נבדק פוטנציאל חומרי גלם בגזרת הר טוב, סביב אתרי הכרייה הקיימים באזור. ישימותו של אתר זה תבחן בהמשך, תוך בחינת הרגישות הנופית והאקולוגית של האזור, בחינת ההשפעה על אתרים ייחודיים דוגמת מערת אבשלום (מערת הנטיפים), וכן בחינת היתכנות כלכלית לאור ערימות הטפל הקיימות בשטח.

חומר הגלם בתחום המוצע יכול לשמש לגיר לסייד, גיר למלט ובעיקר לאגרגט לחצץ ולמצע.

מאפייני האזור המוצע

שטח האתר: 2,680 דונם.

נפח הפקה: 152 מיליון מ"ק בשיעור ניצול של 60%.

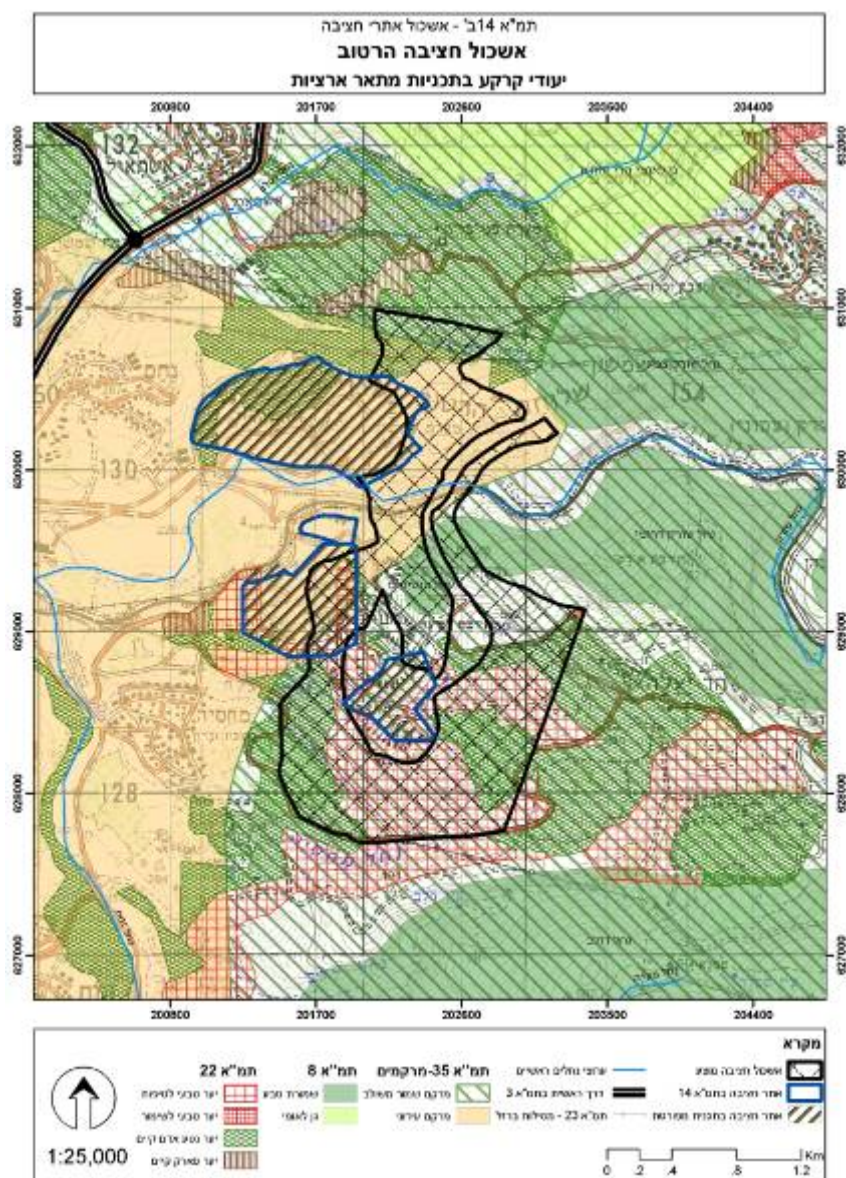
משקל כולל: 379 מיליון טון.

נגישות - מרחק ממסילת רכבת ומתחנת מטענים 0.2 ק"מ. ניתן לשקול הובלה במשאיות אל אתרי הביקוש ו/או הקמת מסוע המתחבר למסילת הרכבת לצורך ניצול האתר ושינוע חומר הגלם למוקדי הביקוש בהוצאה סבירה.

סטטוס נוכחי - בתחום האזור המוצע נמצאות 3 מחצבות פעילות: 2 מחצבות גיר למלט (דהר אל עירק והר חרוז) ומחצבת הר טוב המפיקה אגרגט לחצץ ולמצע. מעבר לאתרים אלו השטח הינו שטח פתוח בעל ערכיות נופית, אקולוגית וארכיאולוגית.

סטטוס תכנוני – כפי שניתן לראות באיור מס' 9, התחום המוצע כולל 3 מחצבות על פי תמ"א 14. השטחים בתחום המוצע מוגדרים כ"מרקם שמור משולב" ו"מרקם עירוני" בתמ"א 35. כמו כן, כולל שטחים המיועדים לשמורות טבע בתמ"א 8 ושטחים רבים המיועדים ליערות טבעיים ונטע אדם בתמ"א 22. בתמ"מ 30/1 מרבית התחום המוצע מיועד לשמורת טבע ולשמורת נוף. שאר השטח, מערבית לאתרים הקיימים, מיועד לפיתוח אזור תעסוקה ותחום פיתוח יישוב כפרי.

איור מס' 9: ייעודי קרקע מתוך תמ"א אות באזור אשכול אתרים הר טוב



היבטים סביבתיים

שטחים לשימור משאבי מים-

אשכול החציבה האמור נמצא כולו בתחום הרגיש מבחינת חידור למי תהום (ע"פ תמ"א 35 - ראה מפה לעיל).

שמורות טבע וגנים לאומיים-

אשכול החציבה האמור חופף בחלקו לשמורת נחל שורק דרום. ראה שטח מסומן ירוק בהיר במפת העתיקות דלעיל. בהמשך, במידה ויוחלט על סימון האשכול, יידרש לבחון ברמת המיקרו צמצום שטחי החדירה אל תחומי השמורה, בהתייחס, בין היתר, לשטחים המופרים ממילא.

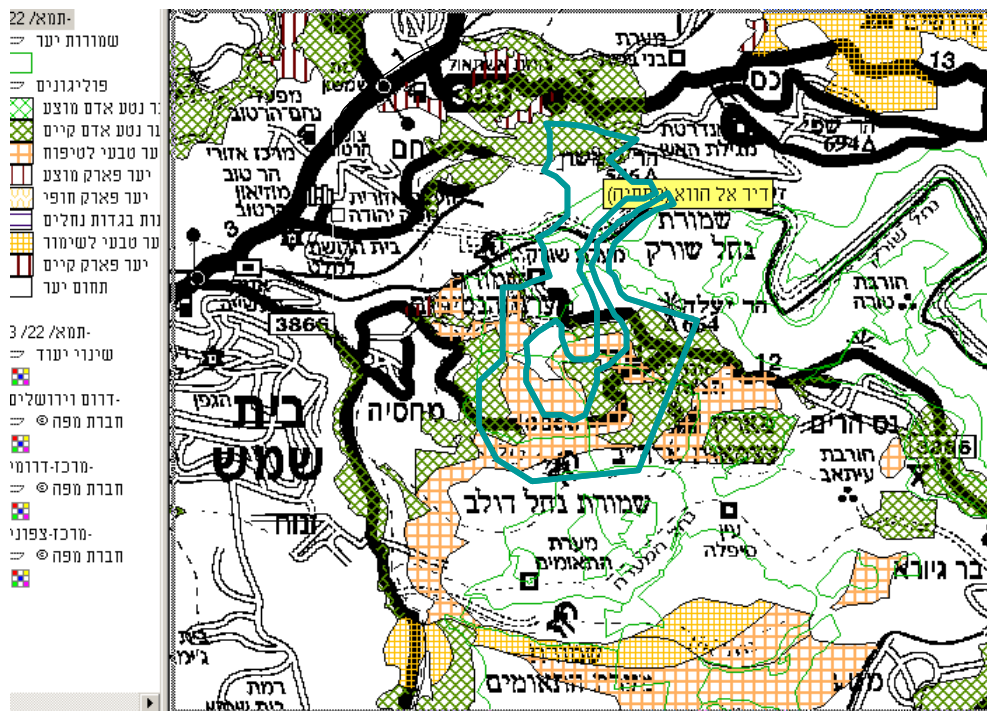
מסדרונות אקולוגיים –

כפי שניתן לראות באיור מס' 11, אשכול החציבה הר טוב עובר במסדרון האקולוגי הארצי. בהתייחס לאיתור ברמה המקומית אנו רואים כי המתחם כולו מופר והמחצבות הקיימות אינן מאפשרות גישה בכל מקרה לכיוון צפון-דרום, גישה זו מתאפשרת רק ממזרח לאשכול החציבה המוצע.

שטחים המיועדים ליעור-

אשכול חציבה זה חופף ע"פ תמ"א 22 ליער נטע אדם קיים וליער טבעי לטיפוח- מדרום למחצבת הר טוב הקיימת.

איור מס' 10: יערות על פי תמ"א 22 באזור אשכול אתרים הר טוב



בהמשך, במידה ויוחלט על סימון האשכול, יידרש לבחון ברמת המיקרו צמצום שטחי החדירה אל תחומי היערות הקיימים, בהתייחס, בין היתר, לשטחים המופרים ממילא.

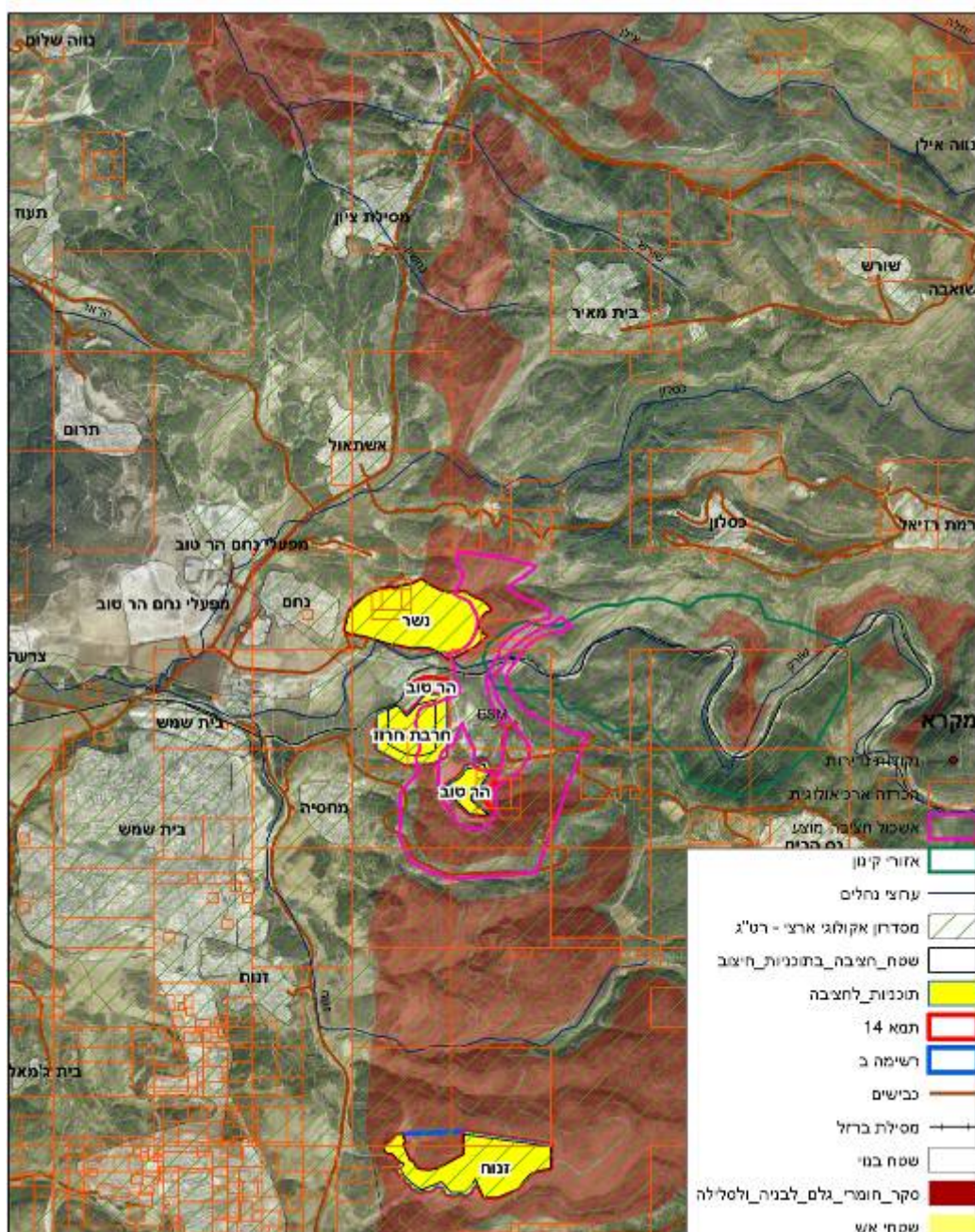
רצועות נוף, יחידות נוף-

אשכול חציבה זה נמצא בחטיבת הנוף של הרי ירושלים וביחידת נוף של נפתולי נחל שורק המאופיינת ע"י מדרונות תלולים ביחס לאפיקי הנחל.

מפת רגישות שטחים פתוחים-

מייצגת את מקטעי הרגישות הסביבתית בהיבטי שטחים פתוחים בתחומי התכנית ומתמקדת ברמת בית שמש המוגדר כבעל רגישות גבוהה קיצונית, להלן מפת רגישות שטחים פתוחים בתחום המוצע.

איור מס' 11: אשכול אתרי חציבה על רקע מפת רגישות שטחים פתוחים

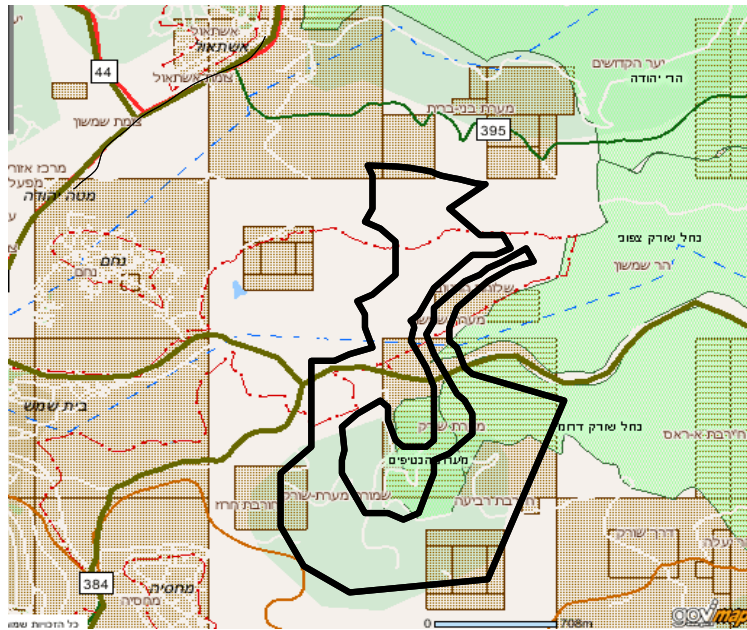


מקור: שכבות מידע של "רשות הטבע והגנים"

אתרי עתיקות-

ישנם מספר אתרי עתיקות מוכרזים הנמצאים בחפיפה חלקית לתחום אשכול החציבה המוצע כגון: חורבת חרוז אשר ע"פ הרשומות האתר מכיל - שרידי חורבה, גת מרוצפת באבני פסיפס, ומדרגות חקלאיות מהתקופה הביזנטית; חירבת רביעיה הכולל מצד רבוע עם מגדל, בית בד ובורות מים חצובים, גת חצובה; אתר עלאלי אל באנת הכולל מעון נזירים עתיק מהתקופה הביזנטית ומערות ומערת שורק דרום בה נמצאו קירות של חדרי בצתים הבנויים אבני גוויל שהשתמרו לגובה של 4-5 נדבכים, קברים חצובים, מעיין בתוך בור עגול, חרסים מן התקופות הברזל ב', ההלניסטית, הרומית וימי הביניים. להלן מפת עתיקות סביב התחום המוצע.

איור מס' 12: אשכול אתרי חציבה על רקע מפת עתיקות



תיירות מקומית וארצית-

מערות שורק (מערות הנטיפים) הנמצאת בצמידות לאשכול, מהווה מוקד תיירותי משמעותי בקנה מידה ארצי.

סיכום

אשכול חציבה מוצע זה מציע עתודות של חומר גלם מתאים, באזור מופר בו מחצבות פעילות (המתפקד כבר כיום כאשכול חציבה בקנה מידה מצומצם) ובסמיכות גבוהה למסילת רכבת ולתחנת מטענים.

מבחינת היבטי איכות סביבה, אזור זה הינו רגיש באופן יחסי מכיוון שהוא יכול לגרום למטרדי רעש ואבק ליושבים הסמוכים (בעיקר למחסיה שנמצאת פחות מ-1 ק"מ לאשכול אתרי החציבה).

האזור החצוב עצמו מופר מאד, אולם מוקף בשטחים סובבים בעלי ערכיות ורגישות נופית וסביבתית גבוהה, וכן בתחומו מספר אתרים ארכיאולוגיים משמעותיים ואתר תיירות מרכזי המהווה מוקד ארצי למטיילים.

על אף היתרון מבחינת נגישות- קרוב לתוואי מסילת הרכבת וכן למוקדי ביקוש במרכז ובירושלים, התחום המוצע אינו עומד בכל הפרמטרים לאיתור האתרים והוא סמוך מאד ליישובים וכולל שטחים רבים בעלי רגישות נופית, טבעית וארכיאולוגית המעוגנים בתוכנית מתאר ארצית, וכן ייעודי קרקע לפיתוח עירוני.

בהתאם לכך, ממליץ צוות התכנון לבחון פיתוח אשכול אתרי חציבה על בסיס הרחבת האתרים הקיימים בלבד, או בתת הקרקע, כאשר הרחבתם תבצע בשקלול היבטים נופיים, סביבתיים ואקולוגיים.

5. מסקנות וסוגיות תכנון מרכזיות

הגישה התכנונית הנדונה כאן, כפי שעולה לא פעם גם בנושאים תכנוניים נוספים, הנה שאלת הפיזור אל מול הריכוז. בעוד הגישה הנהוגה כיום דוגלת בפיזור, הרי שתפיסת "אשכול אתרי חציבה" הינה גישה אחרת למציאת מקורות לאספקת חומרי הגלם העיקריים, הדוגלת בריכוז אתרי הכרייה והחציבה לצורך ריכוז המפגעים הנובעים מאתרים אלו וכן כאפשרות להנות מיתרונות לגודל.

בהתאם לכך, אשכול אתרי חציבה כולל מספר מחצבות המיועדות לספק יחדיו כ- 10 מיליון טון בשנה, הווה אומר בין 20%- 25% מכלל הביקושים הארציים. האספקה המתוכננת מחייבת איתור ראשוני של עתודות חומר גלם בסדר גודל של מעל 250 מיליון טון כאשר יש להניח כי בתכנון מפורט תצומצם הערכת העתודות.

צוות התכנון איתר מספר תחומים פוטנציאליים לפיתוח "אשכול אתרי חציבה" ודירג אותם על פי פרמטרים ראשוניים (ירוק=עמידה בפרמטר, צהוב – עמידה חלקית, אדום=אי עמידה בפרמטר):

לוח מס' 1: בחינה ראשונית של אזורים לפיתוח אשכולות אתרי חציבה

פרמטרים לאיתור אשכול אתרי חציבה	מיצד תמר	רכס דימונה	נחל עיזים	הר טוב
עתודות חומר גלם < 250 (מ"ט)	423	539	588	379
קירבה למוקדי ביקוש/ קירבה לתוואי הרכבת (ק"מ)	5.5	1.0	6.0	0.2
אתר חציבה קיים	כן	לא	לא	כן
ייעוד כרייה וחציבה בתוכניות סטטוטוריות	כן	לא	לא	כן
בחינת ייעודי קרקע למגורים, מבני ציבור ושטחים פתוחים מוגנים	לא	חלקי	לא	מרבית השטחים
בחינת ערכיות נופית, אקולוגית וסביבתית	אזור מופר	ערכיות בינונית	ערכיות גבוהה	ערכיות גבוהה

אתרים אלו מוצעים כפוטנציאל לבחינה מפורטת בהמשך לאור פרמטרים נוספים וחלופות נוספות לאספקת חומרי הגלם.

4.4. סוגיות תכנוניות מרכזיות לבחינה במסגרת מסמך המדיניות:

פיתוח "אשכול אתרי חציבה" נועד לרכז מחצבות גדולות בתא שטח אחד בכדי לאפשר אספקה משמעותית של חומרי גלם כמענה לביקושים של חלקים נרחבים בארץ, לצמצם פיזור מפגעים ולהנות מיתרונות לגודל. למעשה מעבר, מלא או חלקי, של מענה ארצי לביקושי אגרגטים במקום מענה אזורי. בהתאם לכך עולות הסוגיות הבאות:

1. **תנאי סף כניסה** - מהם תנאי הסף ליצירת אשכול אתרי חציבה מבחינת: פרישה גיאוגרפית של אתרים באשכול, שטח, פוטנציאל לקצב תפוקה שנתי, שיעור השתתפות מסך תצרוכת האגרגט, כמות זכיינים, אורך חיים, אזור שירות וכד'?
2. **השלכות תחבורתיות** - מהן ההשלכות התחבורתיות של פיתוח אשכול אתרי חציבה על אמצעי הובלה, פיצול הנסיעות, מערכת הדרכים והמסילות (מבחינה פיסית ומבחינת עומסי תנועה), זיהום אוויר ועלויות שינוע? בהתאם לכך, מהם התנאים התחבורתיים הנדרשים לפיתוח אשכול אתרי חציבה?
3. **בחינה מפורטת** - במסגרת מסמך זה אותרו באופן ראשוני אזורים פוטנציאליים לפיתוח אשכולות אתרי חציבה. מהם השיקולים המנהליים, הכלכליים והתכנוניים המשלימים הנדרשים לבחינה מפורטת של אשכולות אלו?
4. זמינות – כיצד ניתן למקסם זמינות של חומרי גלם מאשכולות אתרים אלו, ביחס לחסמים:

- תחרות מול אתרים אחרים
- פיתוח מערך משלים (הפצה)
- קידום סטטוטורי ותכנון כולל
- היבטי ניהול ובעלות
- היבטי מיסוי ומאקרו
- תכנון כולל
- שינוע – קידום ההובלה המסילתית

נספחים

נספח מס' 1: מפות אתרים, גזרות וחתכים גיאולוגיים

נספח מס' 2: תמונות האזורים המוצעים

נספח מס' 3: היבטים תחבורתיים של אשכולות אתרי חציבה

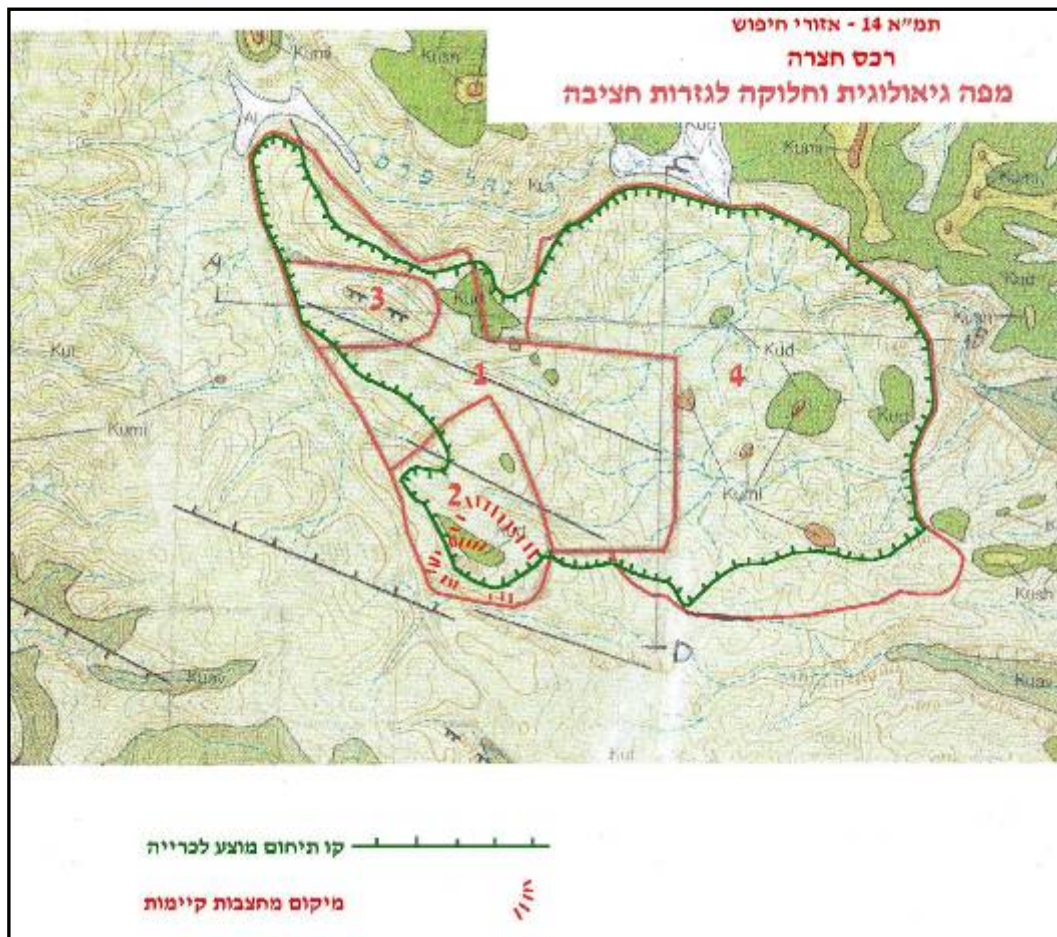
נספח מס' 4: ניהול אשכול אתרי חציבה

נספח מס' 5: הערכים לבחינה סביבתית

1. נספח מס' 1- מפות אתרים, גזרות וחתכים גיאולוגיים

1.1. מיצד תמר (רכס חצרה)

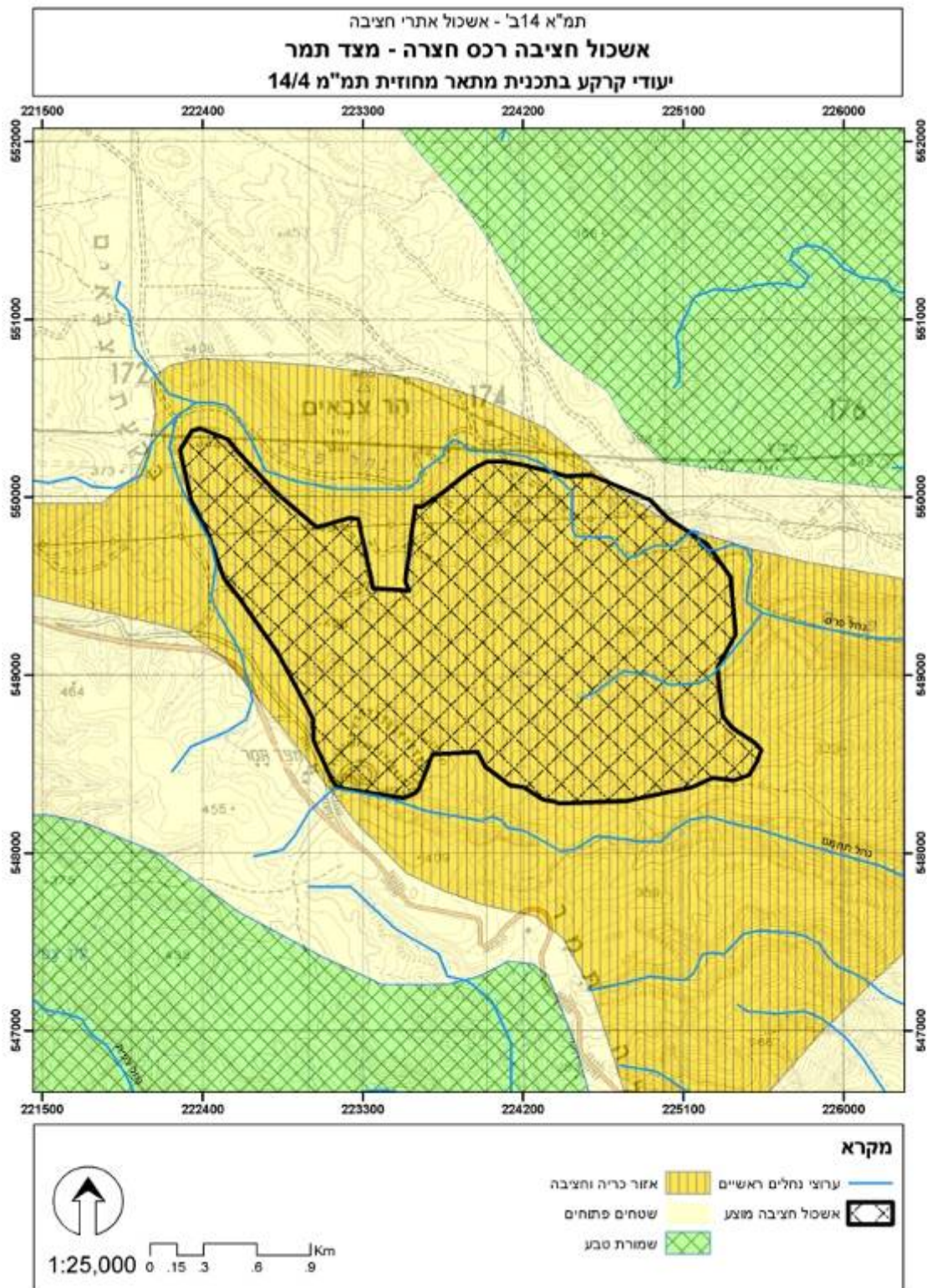
איור מס' 13: מפה גיאולוגית של שכבות באזור אשכול אתרים רכס חצרה (מיצד תמר)



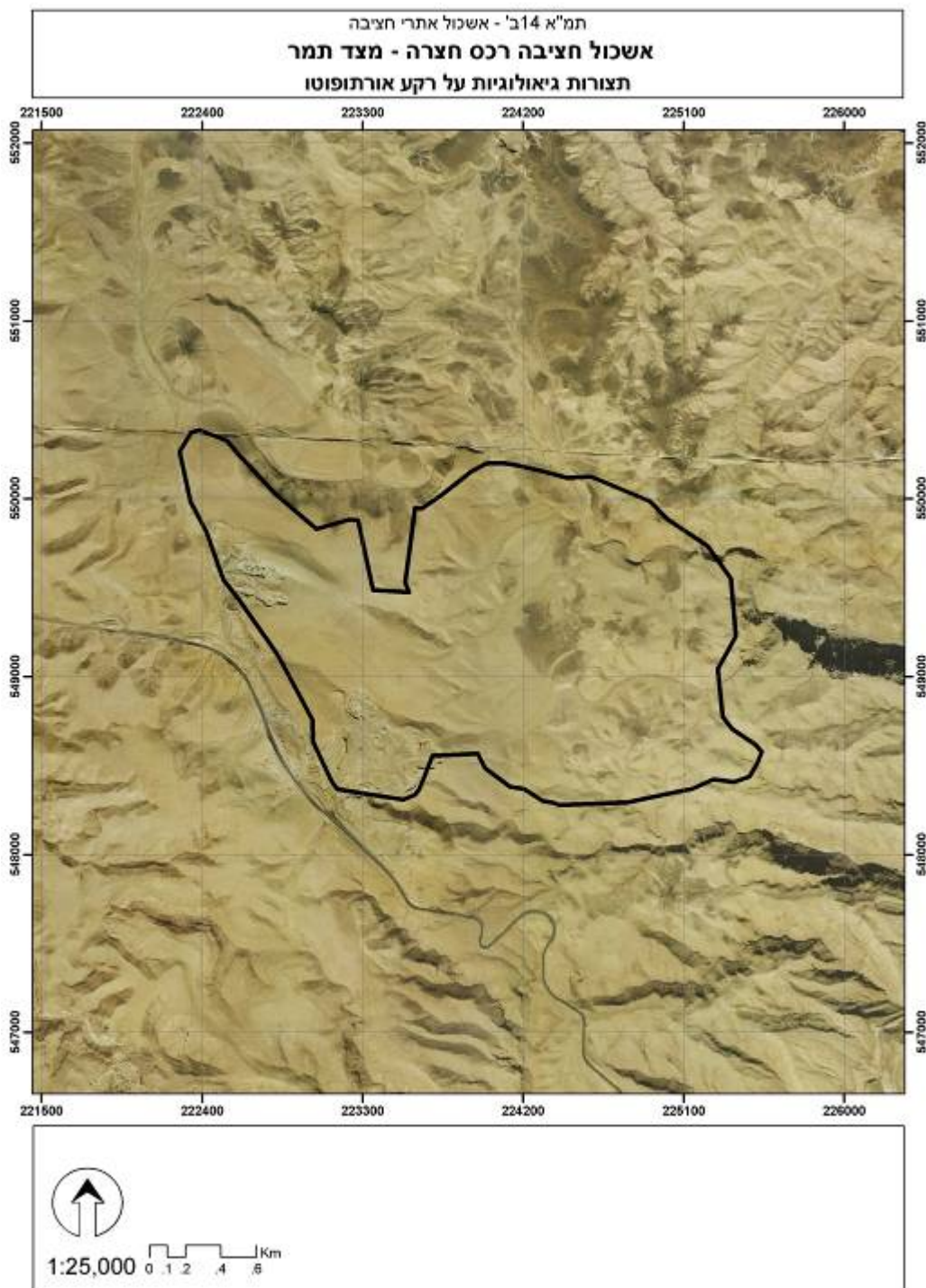
פירוט נתוני הגזרות:

1. גזרה 1 - שטחה 1,152.5 דונם, נפח כולל להפקה (60%) 44.9 מליון מ"ק. המשמעות הנה עתודה במשקל כולל של כ- 122.8 מליון טון.
 2. גזרה 2 - שטחה 407.5 דונם, נפח כולל להפקה (60%) 15.8 מליון מ"ק. המשמעות הנה עתודה במשקל כולל של 43.4 מליון טון.
 3. גזרה 3 - שטחה 192.5 דונם, נפח כולל להפקה (60%) 7.5 מליון מ"ק, הווה אומר משקל כולל של כ- 20.5 מליון טון.
 4. גזרה 4 - שטחה 2,605 דונם, נפח כולל להפקה (60%) 101.6 מליון מ"ק, הווה אומר משקל כולל של 277.7 מליון טון.
- ראוי לציין כי שטח מחשופי תצורת תמר בגזרה זו גדול בהרבה, כך שתפוקה פוטנציאלית מאזור זה גדולה בהרבה.

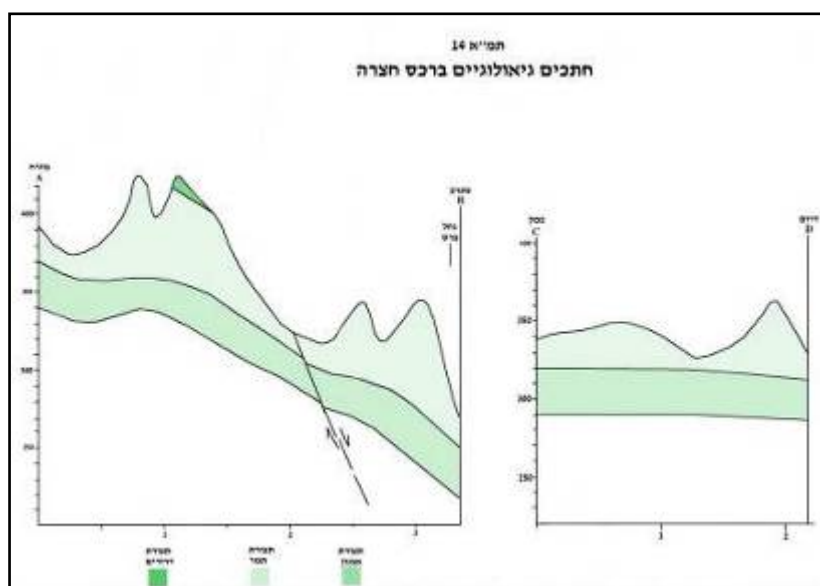
איור מס' 14: ייעודי קרקע מתוך תמ"מ 4/14 באזור אשכול אתרים רכס חצרה (מיצד תמר)



איור מס' 15: אזור אשכול אתרים רכס חצרה (מיצד תמר) על גבי אורתופוטו

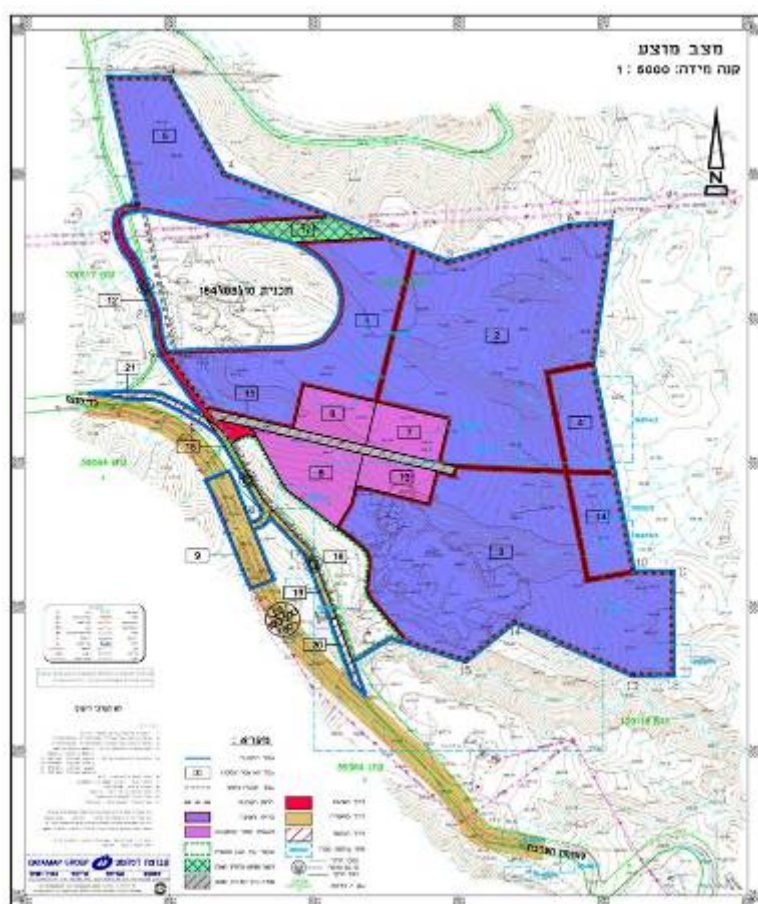


איור מס' 16: חתך גיאולוגי רכס חצרה - מיצד תמר



1.2. תמר - תוכנית מפורטת בהליכים

איור מס' 17: מפת מצב מוצע של תוכנית מחצבות תמר



מקור: מסמכי התוכנית אשר נתקבלו ממינהל מקרקעי ישראל

לוח מס' 2: טבלת כמויות ושטחים של תוכנית מחצבות תמר

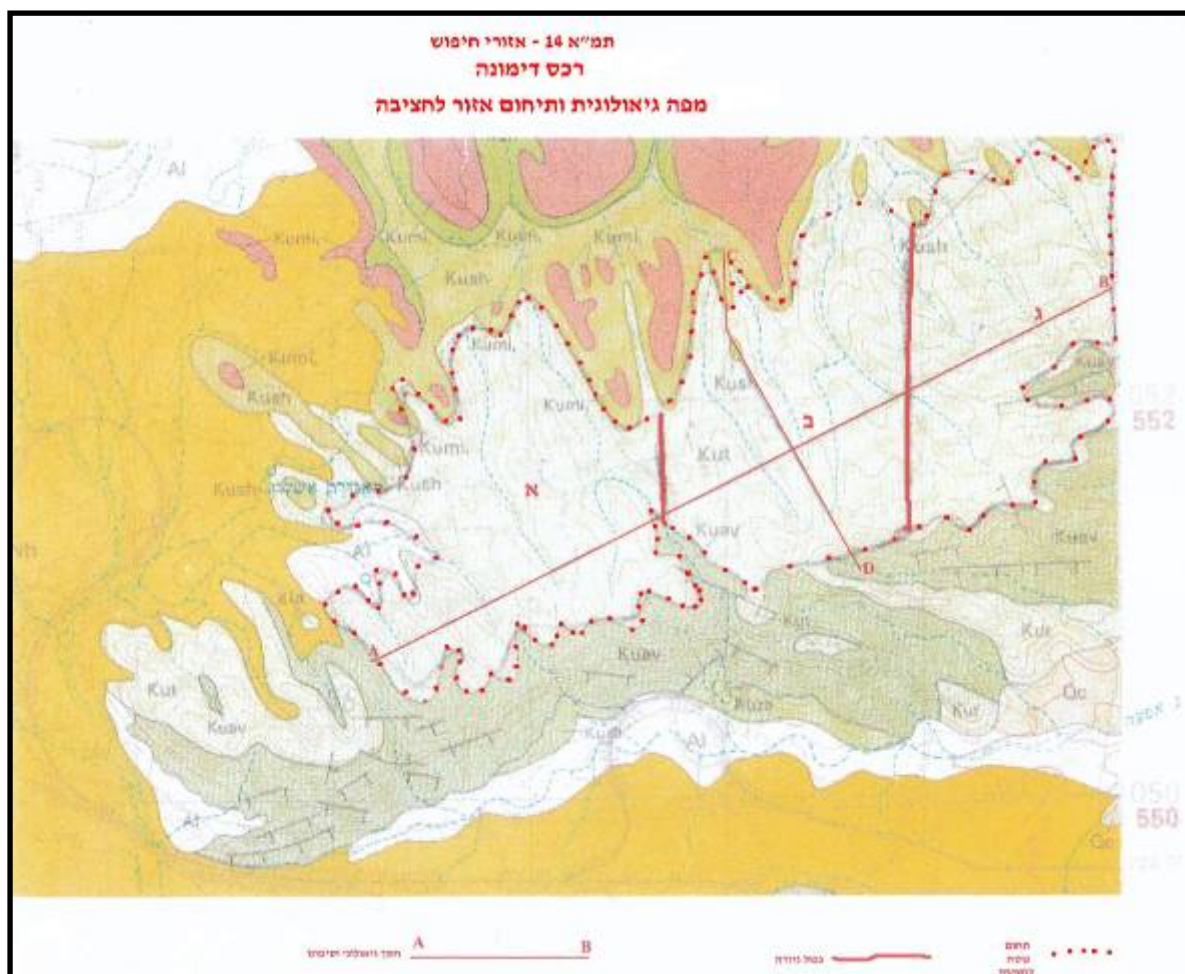
טבלת שטחים וכמויות				
טפח	כמות	שטח בדונם	מגרש	
מיליון מ"ק	מיליון טון ע"פ ניצורה 0.9			
2.9	43.5	473	+ 1 חכנת 184/03/10	כרייה וחציבה
4.3	65.0	530	2+4	כרייה וחציבה
4.9	73.2	611	3+13+14	כרייה וחציבה
0.7	10.6	168	5	כרייה וחציבה
2.1	31.5		6,7,8,13 +חלקים ממגרשים 14, 4 - 1 3 2	כרייה וחציבה שני: - מחיצות בין מחצבות - סוגלת רכבת - אזור מתקנים
		40	6	אזור מתקנים
		40	7	אזור מתקנים
0.6	9.2	68	8	אזור מתקנים
		30	13	אזור מתקנים בשלב חציבה הראשון
		42	4	אזור מתקנים בשלב חציבה סופי
		42	14	אזור מתקנים בשלב חציבה סופי
15.5	233			סה"כ כמות

כמויות ושיטות הובלה		
טפח	כמות	
מיליון מ"ק	מיליון טון ע"פ ניצורה 0.9	
0.6	9.2	שלב 1: הובלה ע"י משאיות בזמן הכשרת שטח לרכבת ולמתקנים ליד הרכבת
12.8	192.3	שלב 2 - 3: הובלה ע"י הרכבת
2.1	31.5	שלב 4: הובלה ע"י משאיות בזמן כרייה של אזורי מתקנים וסוגלת רכבת
15.5	233	סה"כ

מקור: מסמכי התוכנית אשר נתקבלו ממינהל מקרקעי ישראל

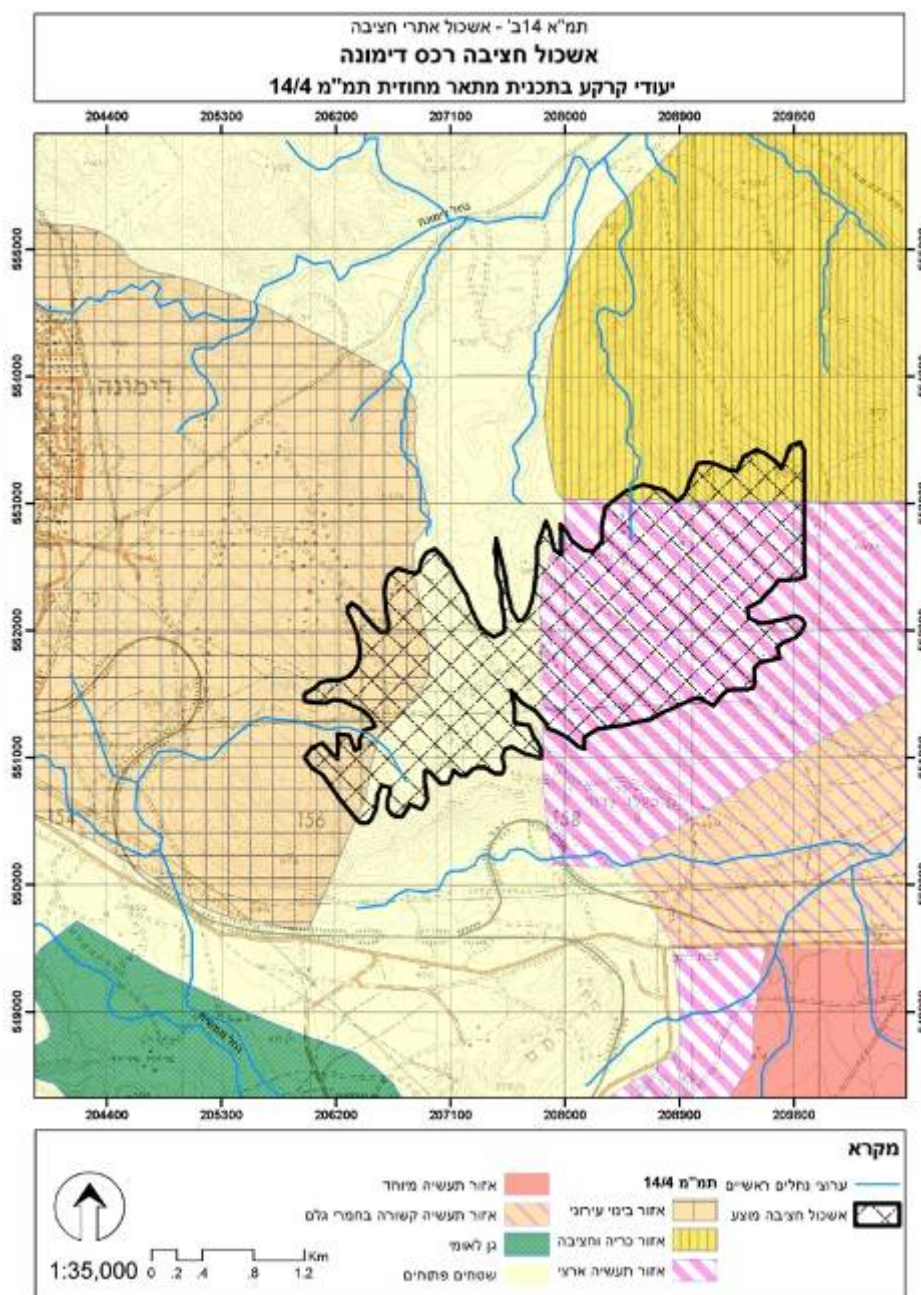
1.3. רכס דימונה

איור מס' 18: מפה גיאולוגית של שכבות באשכול אתרים רכס דימונה

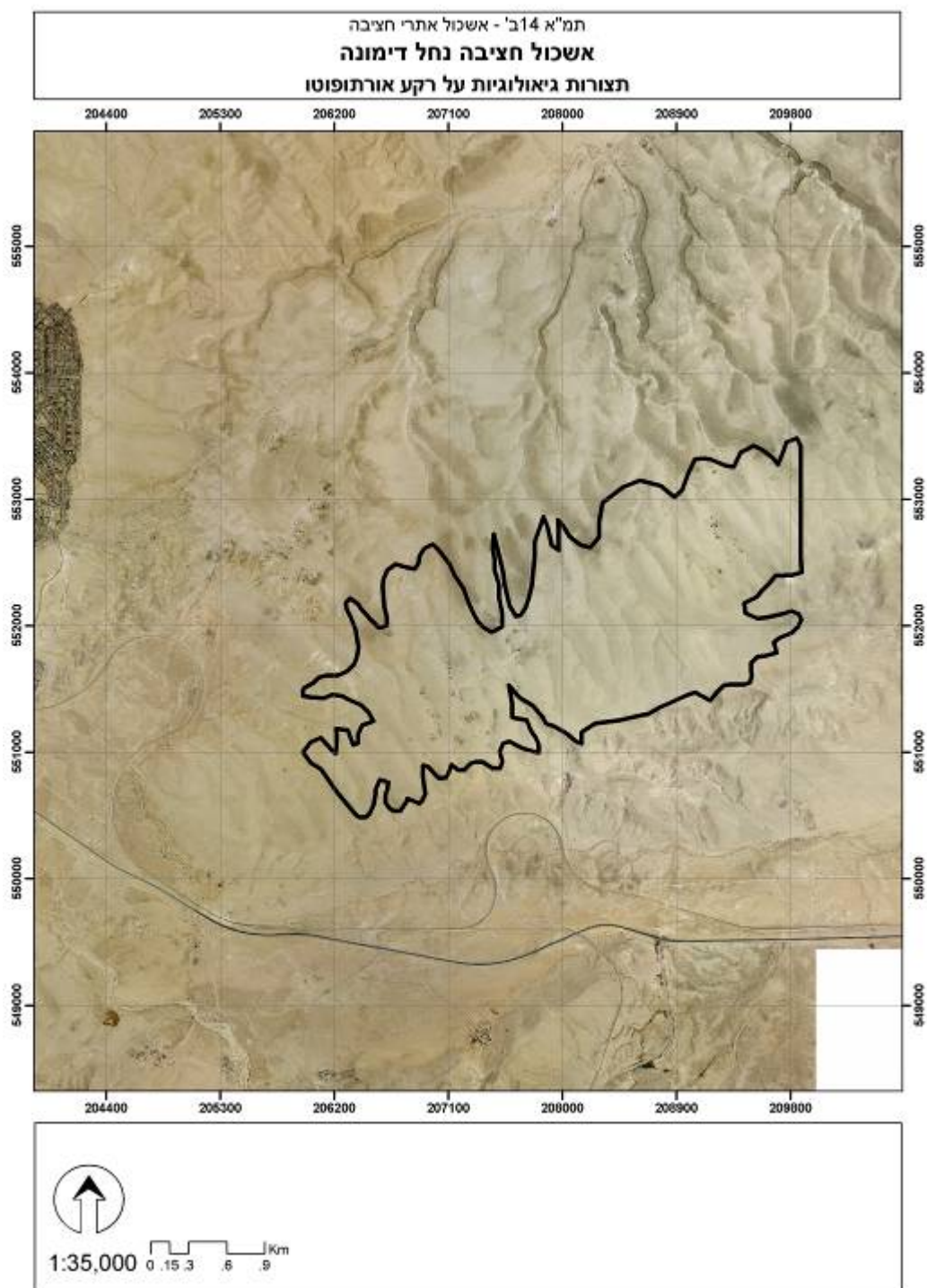


1. **גזרה א'** - שטח 1,850 דונם, נפח כולל להפקה (60%) 72 מליון מ"ק. המשמעות הנה עתודה במשקל כולל של כ-197 מליון טון.
2. **גזרה ב'** - שטח 1770 דונם, נפח כולל להפקה (60%) 69 מליון מ"ק. המשמעות הנה עתודה במשקל כולל של כ-189 מליון טון.
3. **גזרה ג'** - שטח 1435 דונם, נפח כולל להפקה (60%) 56 מליון מ"ק. המשמעות עתודה במשקל כולל של כ-153 מליון טון.

איור מס' 19: ייעודי קרקע מתוך תמ"מ 4/14 באזור אשכול אתרים דימונה

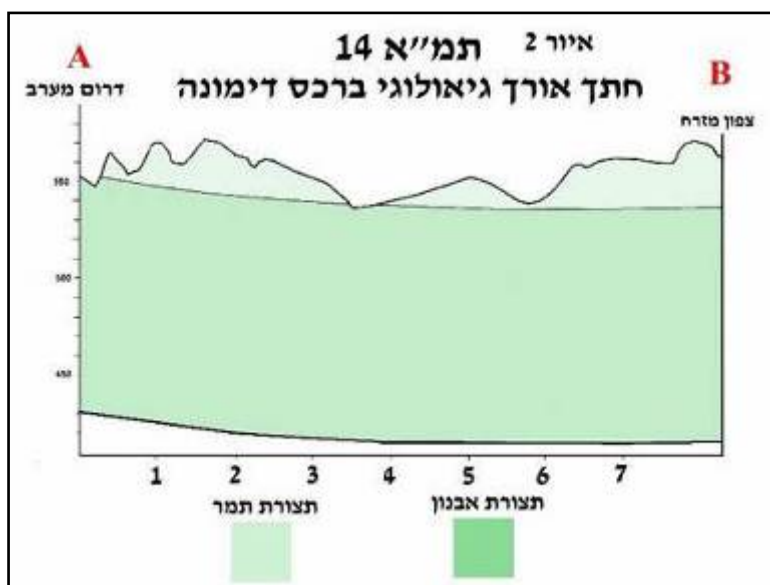


איור מס' 20: אזור אשכול אתרים דימונה על גבי אורטופוטו

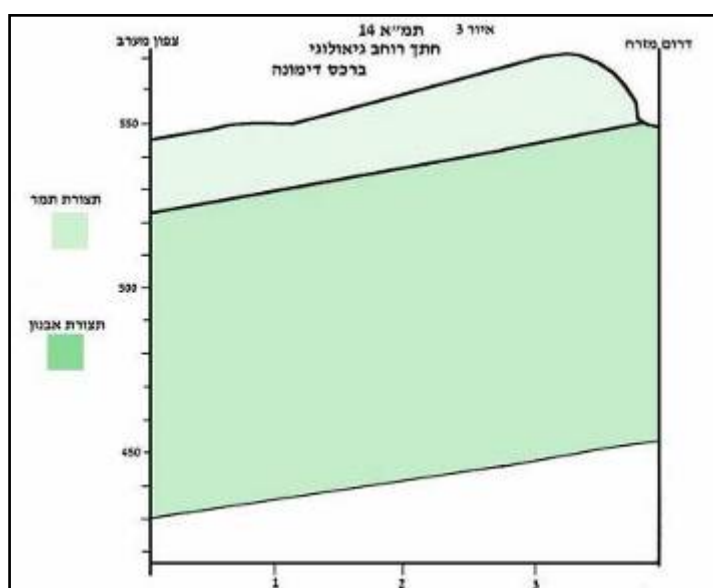


איור

איור מס' 21: חתך גיאולוגי רכס דימונה

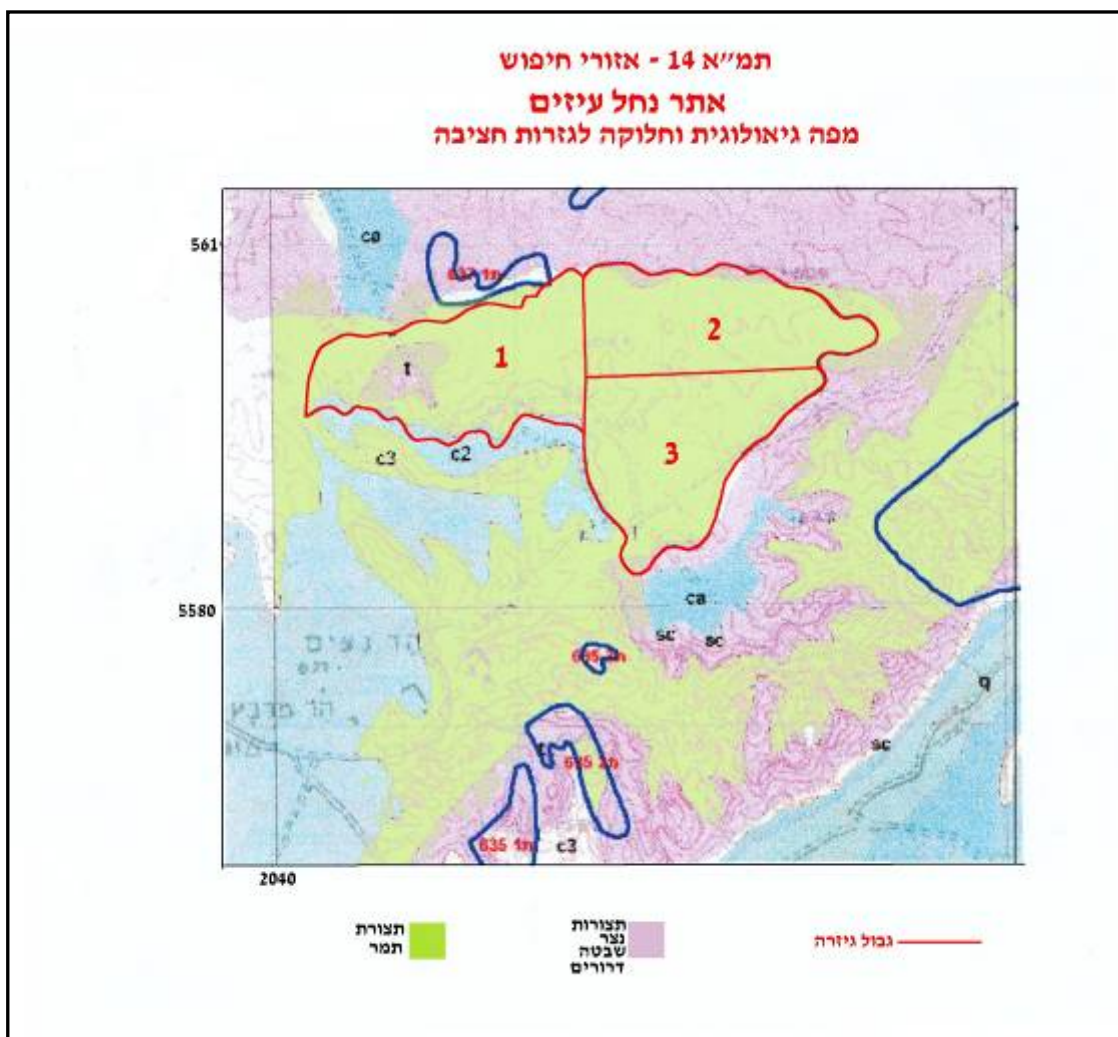


איור מס' 22: חתך גיאולוגי ברכס דימונה



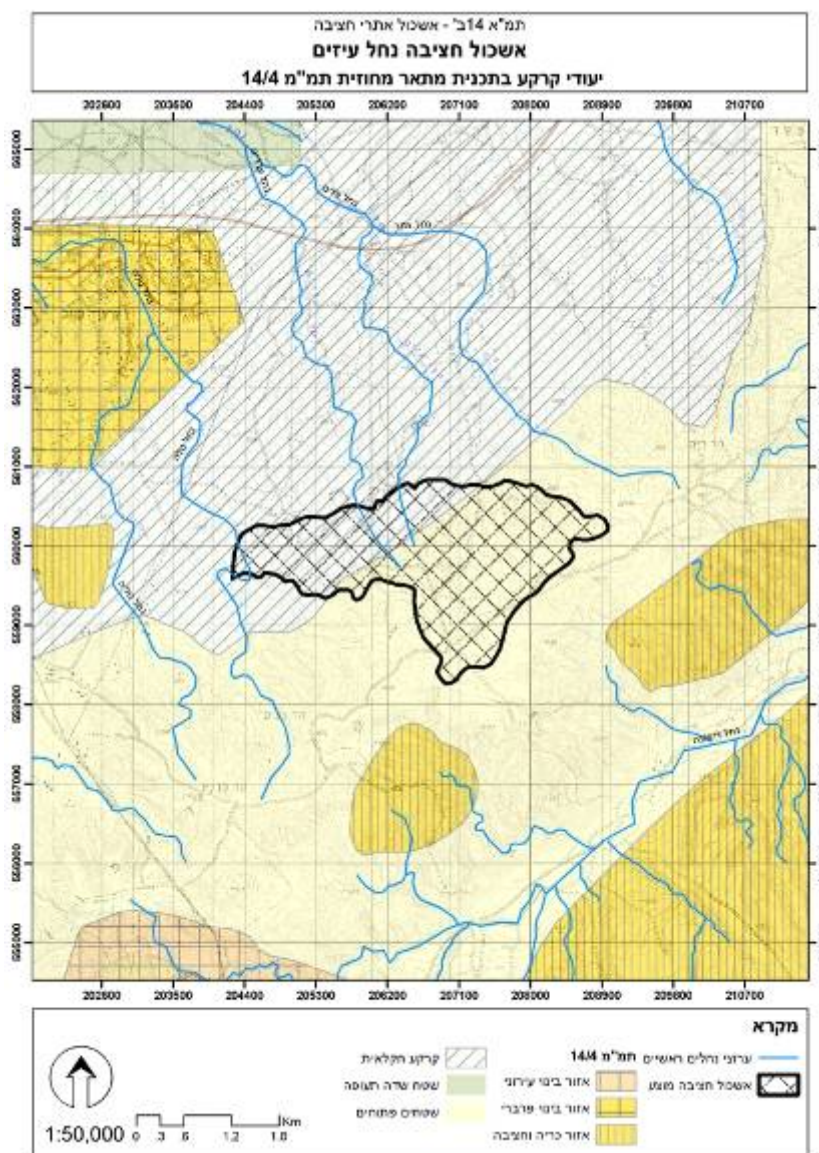
1.4. נחל עיזים

איור מס' 23: מפה גיאולוגית של שכבות באשכול אתרים נחל עיזים (רכס דימונה)

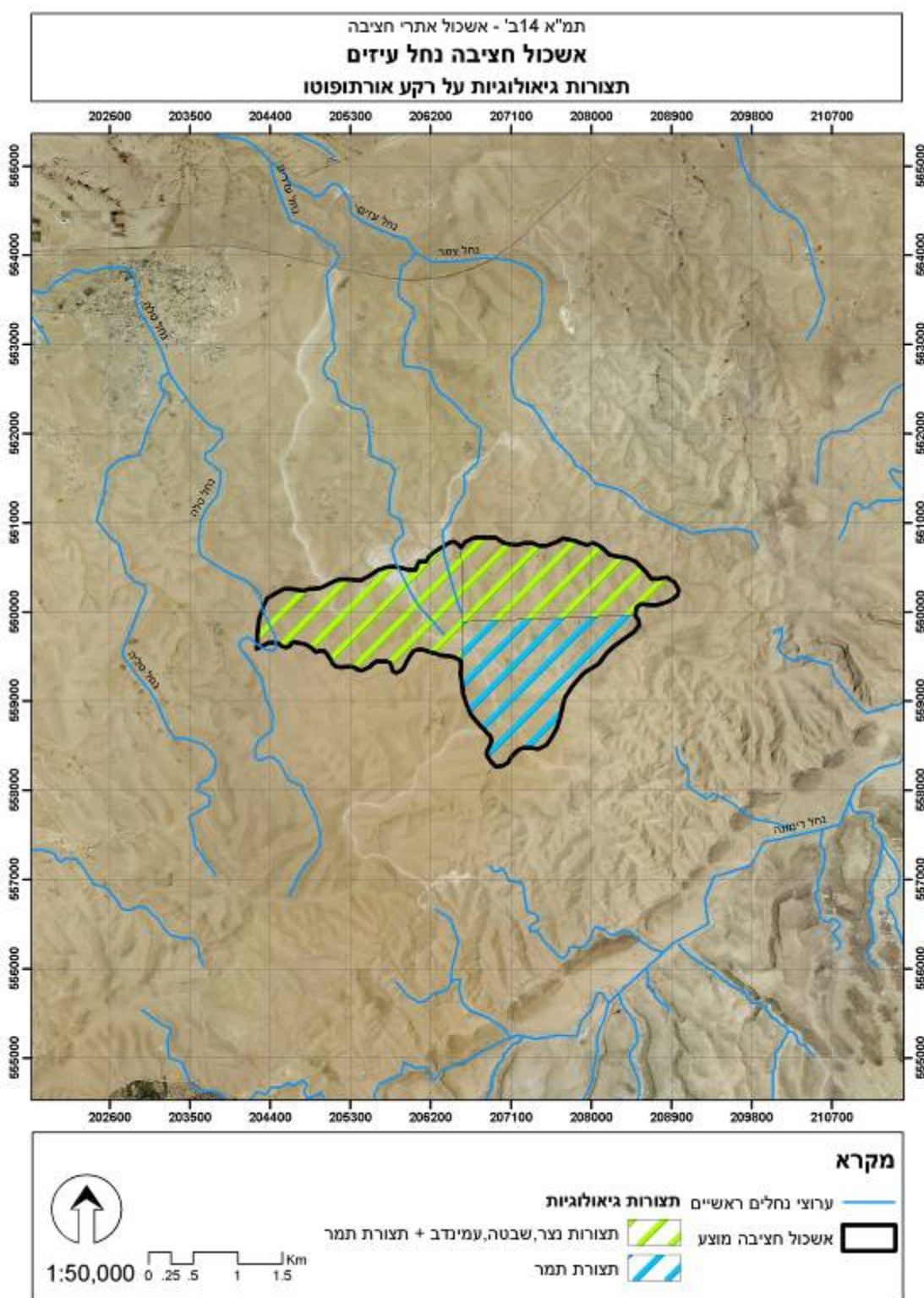


1. **גזרה 1-** שטחה 1,923 דונם, נפח כולל להפקה (60%) 75 מליון מ"ק. המשמעות הנה עתודה במשקל כולל של כ- 205 מליון טון.
 2. **גזרה 2-** שטחה 1,825 דונם. נפח כולל להפקה (60%) 72 מליון מ"ק. המשמעות הנה עתודה במשקל כולל של כ-195 מליון טון.
 3. **גזרה 3-** שטחה 1,763 דונם. נפח כולל להפקה (60%) 69 מליון מ"ק. המשמעות היא עתודה במשקל כולל של כ-188 מליון טון.
- החשובים נעשו על בסיס תצורת תמר שעובייה הממוצע בגזרה הוא כ 65 מ'. ראוי לציין כי שטח מחשופי תצורה זו בגזרה גדולים בהרבה, כך שהפוטנציאל להפקה משטח זה הוא גדול בהרבה.

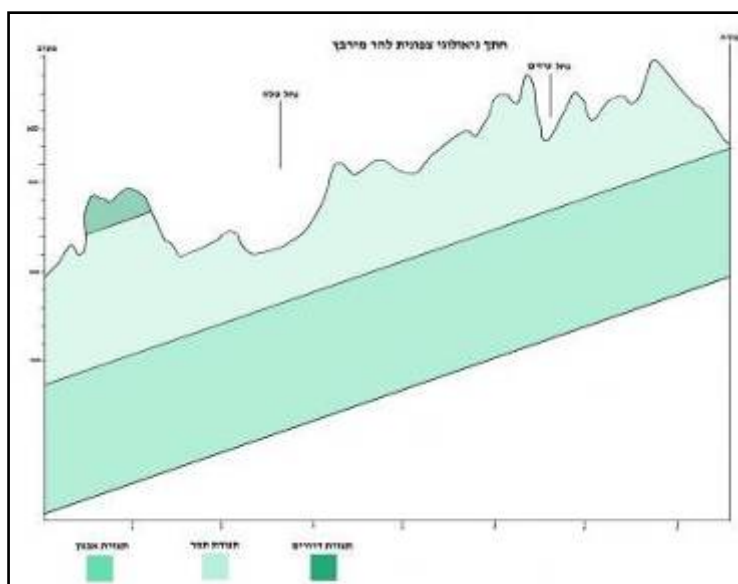
איור מס' 24: ייעודי קרקע מתוך תמ"מ 14/4 באזור אשכול אתרים נחל עיזים



איור מס' 25: אזור אשכול אתרים נחל עיזים על גבי אורתופוטו

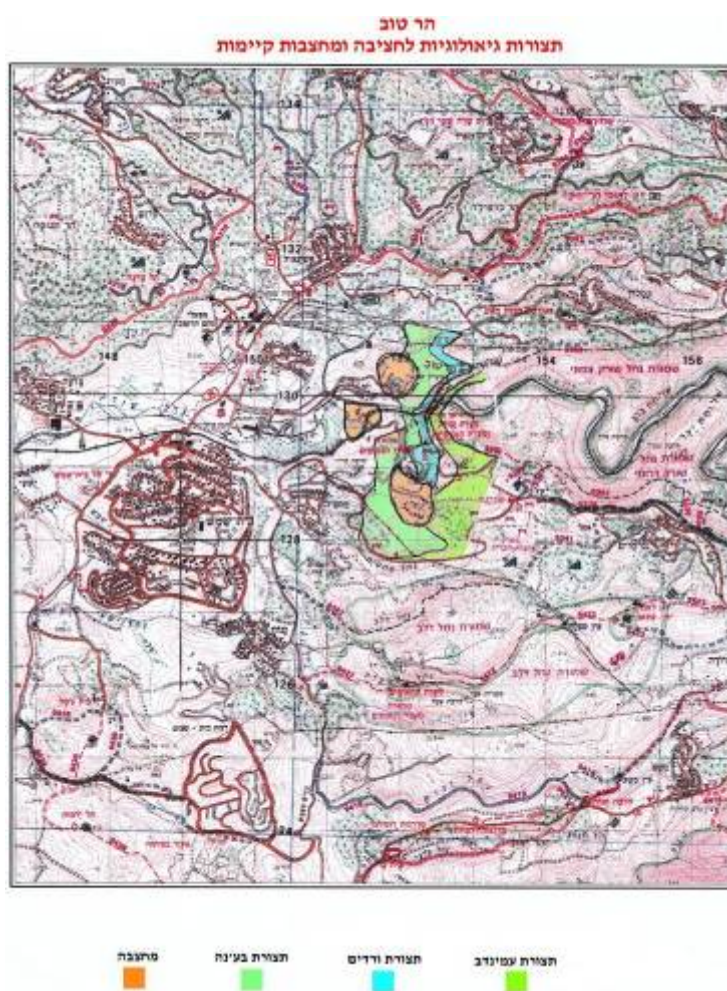


איור מס' 26: חתך גיאולוגי נחל עיזים (צפונית להר מרבץ)



1.5. הר טוב

איור מס' 27: מפה גיאולוגית של שכבות באשכול אתרים הר טוב



התצורות שונות בחומרים אשר ניתן להפיק מהן ובעתודות הפוטנציאליות:

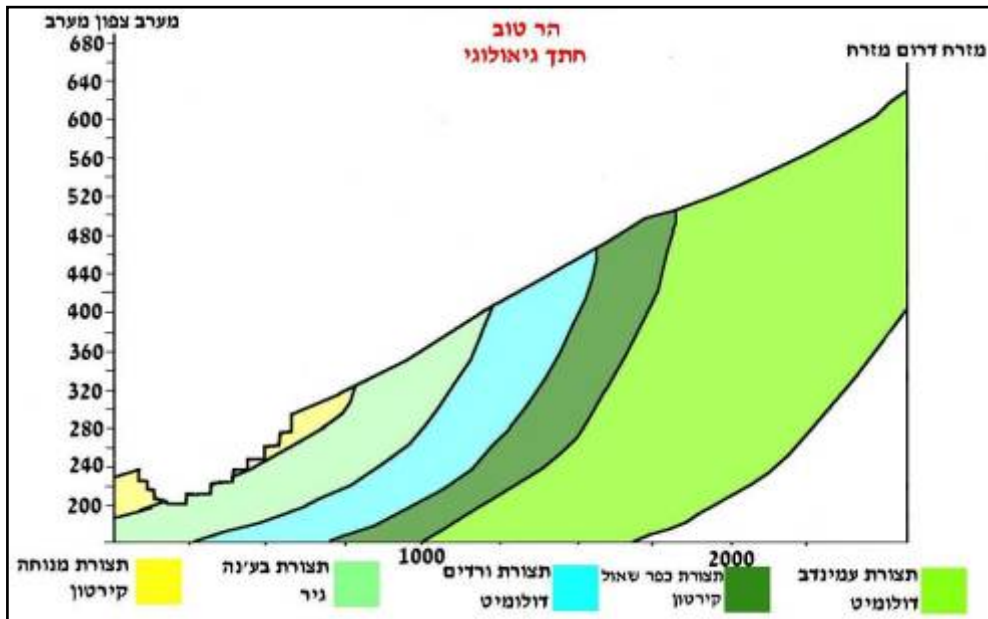
1. תצורת בע'נה

שטח אזור החשיפה של 1397 דונם, עובי כ 100 מ'. נפח חומר להפקה (60%) כ-83 מליון מ"ק, הוזה אומר כ- 209 מליון טון. החומר המופק מתצורה זו הוא גיר לסיד, למלט ולאגרגטים.

2. תצורות ורדים ועמינדב

שטח אזור החשיפה כ 1282 דונם, עובי כולל כ 110 מ'. נפח חומר להפקה (60%) כ- 69 מליון מ"ק, הוזה אומר כ-173 מליון טון. החומר המופק מתצורה זו הוא דולומיט לאגרגטים.

איור מס' 28: חתך גיאולוגי הר טוב



איור מס' 29: אזור אשכול אתרי חציבה הר טוב על גבי אורתופוטו



2. נספח מס' 2 - תמונות האזורים המוצעים

תמונה מס' 1: מחצבה לא פעילה במצד תמר



תמונה מס' 2: מחצבה פעילה במצד תמר



תמונה מס' 3: רכס דימונה



תמונה מס' 4: נחל עיזים – מחצבה פעילה



3. נספח מס' 3- היבטים תחבורתיים של אשכול אתרי חציבה

3.1. משמעות תנאי הסף

תפוקה נדרשת

אשכול אתרי חציבה מיועד לספק סדר גודל של 10 מיליון טון בשנה ואף מעבר לכך, מתא שטח אחד לתפוצה מרחבית ואף ארצית. להיקפי התפוקה השנתיים הללו ותחום מרחב האספקה של אשכול האתרים ישנה משמעות תחבורתית כבדה. תנאי הסף אשר הוצב לצורך איתור אשכולות אתרי חציבה כולל התייחסות למרחק מקסימאלי ממוקדי ביקוש ו/או תוואי מסילה רכבת פעילה.

נגישות האשכולות המוצעים

אזור הר טוב נושק למסילת רכבת קיימת ובנוסף מצוי במרחק של בין 10-40 ק"מ ממוקדי ביקוש כגון: ירושלים, תל-אביב ואשקלון. שלושת האזורים הנוספים שאותרו במסגרת מסמך זה ממוקמים בדרום, סמוך לתוואי מסילת הרכבת וכן בסמוך למוקדי ביקוש שם (הערים דימונה ובאר שבע).

במסגרת תוכנית מפורטת המקודמת באזור תמר מיועד שטח לתוואי מסילה אשר תהווה שלוחה לקו דימונה-באר שבע, בדומה לשלוחת צפע. שלוחה זו מקודמת בכדי לחסוך עלויות של העמסה ופריקה כפולה (Double Handling) בשילוב משאיות ורכבת.

יש לציין כי מרחק זה של כ-6 ק"מ מתוואי המסילה יכול להיות מקושר באמצעות מסוע. דוגמא לשימוש במסוע ניתן לראות בהובלת חומרי הגלם למפעלי אורון וכן בקישור בין מחצבת הגיר למפעל נשר רמלה או מסוע "צפע" להובלת אשלג, המקשר את מפעלי ים המלח עם המפעלים במישור רותם ומשם מובלים ברכבת לנמל אשדוד.

3.2. תרגום התפוקה לשינוע

הובלה במשאית

נכון להיום התפוקה השנתית המקסימאלית מאתר יחיד מגיעה לכ-6 מיליון טון בשנה. כמות זו מופצת באמצעות כ-600 עד 700 משאיות ביום. נתונים אלו מאפשרים לפתח "כלל אצבע" של בין 100-120 משאיות ביום לכל מיליון טון תפוקה שנתית. בתפוקה של 10 מיליון טון בשנה צפויות לפקוד את אשכול אתרי החציבה סדר גודל של 1,000 עד 1,200 משאיות ליום.

על פי הערכה הלוקחת בחשבון 300 ימי עבודה בשנה במחצבה, תפוקה יומית של 33.3 אלף טון ומשא ממוצע של 40 טון למשאית מתקבלת תוצאה דומה- היקף של 900 משאיות ליום. המשמעות היא 2,000 נסיעות ליום, כולל הובלה חוזרת ריקה. לצורך ההשוואה, סדר גודל של נסועה בנמל אשדוד מגיעה לכ-3,700 משאיות ליום⁶.

⁶ על פי סקר נסיעות בנמל אשדוד, יולי 2002.

הובלה ברכבת

הקיבולת הנוכחית של רכבות משא במגבלה של 22.5 טון לסרן מאפשרת הובלה של 60 טון נטו לקרון. באורך רכבות אפשרי של 40 קרונות, המשמעות היא 2,400 טון נטו לרכבת. כלומר, שינוע חומרי הגלם מאשכול אתרי חציבה באמצעות רכבות משא בלבד משמעותו בין 13 ל-14 רכבות מלאות ליום.

3.3 פוטנציאל הובלה ברכבת

משרד התחבורה מקדם בימים אלו תוכנית אב להובלת מטענים אשר אחד מיעדיה הוא עידוד הגדלת היקף ההובלה ברכבת. במסגרת מסמך שהוכן בנושא, נותחו מגבלות התשתית ברכבת וכן פוטנציאל ההובלה בטווח הקצר והבינוני בצירי ההובלה השונים, בין היתר בתוואי רותם-דימונה-ב"ש-אשדוד ומרכז.

קיבולת המסילה

נכון להיום מובלים ברכבת כ-8 מיליון טון בשנה, כאשר בתשתית הקיימת ניתן להוביל כ-10 מיליון טון בשנה. במסגרת מטען זה מובלים מחצבים, חול ופסולת ומכולות, כאשר התוואי העיקרי הוא מישור רותם-נמל אשדוד (כ-4 מיליון טון הובלה בשנה)⁷.

האתרים המוצעים בדרום נמצאים בסמוך לתוואי המסילה שבין דימונה לבאר שבע. כיום קטע זה נמצא על סף מיצוי הקיבולת שלו. על אף הכפלת מסילת ב"ש-לוד, קטע זה יוותר כ"צוואר בקבוק" להובלת מטענים. אפשרויות נוספות להגדלת הקיבולת בקטע זה:

- הנחת מסילות עקלתון (Sidings) לאורך התוואי לצורך גמישות וניידות על גבי המסילה.
- הכפלת הקו (במקרה כזה אין צורך בהנחת מסילות עקלתון).
- הפסקת נסיעת קו הנוסעים בין דימונה לבאר שבע (4 רכבות לכל כיוון ביום), על המשמעות החברתית הנגזרת מכך.
- עיבוי תחנת טעינה ופריקה בממשית לצורך הגדלת היקף הובלת החול והאגרגטים.

בתרחיש בו עיקר אספקת האגרגטים מאתרים אלו תהיה אזור המרכז, ניתן להוביל היקף רכבות זה עד תחנת לוד (קו לוד-ראש העין פנוי בשעות היום). בתרחיש של הובלת אגרגטים לאזור חיפה, יש להסתייע בהכפלת קו לוד-ראש העין. כמו כן, הנחת המסילה המזרחית תאפשר הובלה אינטסיבית עד לאזור חדרה.

לאורך כל התוואי תידרש הקצאת שטחים לתחנות עריכה, פריקה וטעינה וכן שטחים למיקום מפעלי ייצור (בטון, אספלט וכד').

⁷ מקור: תוכנית אב להובלת מטענים

4. נספח מס' 4 - ניהול אשכול אתרי חציבה

יתרון מרכזי באשכול אתרי כרייה עשוי להתקבל מאופן ניהול האתר. לאור חשיבותו של הנושא, מפורטת בזאת הצעה ראשונית למנגנון ניהול אשכול אתרי כרייה וחציבה, אשר תבחן לעומק בשלב מסמך המדיניות.

ע"פ הצעה ראשונית זו, שימושים אלו ינוהלו ויפוקחו על ידי בעל הקרקע, קרי ממ"י, בשיתוף כל הגורמים הרלוונטיים כל אחד בתחום אחריותו ובעיקר המפקח על המכרות, הרשות המקומית, ועדות התכנון הרלוונטיות, המשרד להגנת הסביבה וכו'.

אחריות הניהול תחול על:

- תכנון מפורט והקצאת המחצבות ליוזמים/מפעילים.
- תכנון והקמת התשתיות הכלליות לאזור אשכול האתרים (דרך גישה, מים, חשמל, תקשורת, ניקוז וכו').
- פיקוח על פעולות כרייה וחציבה.
- פיקוח ומניעת מפגעים סביבתיים והגנה על השטחים הסובבים.
- תכנון הייעוד הבא של אזור אשכול האתרים ופיקוח על שיקומו המלא של האתר עד שיוכל למלא ייעוד זה.

4.1.1 היבטים משפטיים ותחיקתיים של ניהול אשכולות אתרים

יזום וקידום תכניות לכרייה וחציבה מותנה בהסכמת בעלי הזכויות בקרקע, וכפוף להחלטות מוסדות התכנון והבניה. ביצוע התכניות מותנה בשיתוף פעולה מלא עם הרשויות המקומיות שבתחומן נמצאים אשכולות האתרים. מכיוון שרוב רובן של הקרקעות באזורי אשכולות האתרים הן אדמות המדינה ובניהול ממ"י, לממ"י נתונות הסמכויות להחכיר את שטחי הכרייה והחציבה ולקבוע את התנאים לכך.

ההיתרים לעבודה בשטח ניתנים על ידי הועדות המקומיות לתכנון ולבניה, והן אשר קובעות את התנאים להיתר, בהתאם להוראות התכניות וההנחיות הסביבתיות, תוך שימת דגש לתנאים הסביבתיים.

לאור הנתונים הנ"ל יש לבחון שני מודלים אפשריים להקמת "מנהלת אשכול אתרים":

- מודל (1) – מנהלת בעלת סמכויות מצומצמות (תיאום).
- מודל (2) – מנהלת בעלת סמכויות נרחבות, מוניציפאליות ותכנוניות. מודל זה מחייב שינויים בחוקים ובתקנות.

ההערכה היא ששינוי חקיקתי כרוך בל"ז ארוך (נטילת סמכויות ממשרדי ממשלה, משלטון מקומי וצמצום סמכויות ממ"י), בעוד שצרכי משק המחצבות בארץ ויישום תמ"א 14/ב – מחייבים טיפול דחוף שאינו מאפשר המתנה להסדרת הנושאים החקיקתיים.

מוצע לפעול בשלב זה במודל של מנהלת אשכול אתרים בעלת סמכויות מוגבלות של גורם מתאם, תוך הסכמה עם הגורמים הרלבנטיים (במידת האפשר), וזאת במסגרת החלטת ממשלה אשר תחייב את משרדי הממשלה השונים והגופים הכפופים להם.

המבנה הארגוני של מנהלת אשכול אתרים יכול להיבנות כדוגמת "אגד ערים" לפי "חוק איגודי ערים", וישתתפו בה הנציגים הנוגעים בדבר, כלהלן:

- נציגי הרשויות המקומיות והועדות המקומיות שבתחומן נמצא אשכול האתרים.
- נציג מינהל מקרקעי ישראל (המעניק את הזיכיונות).
- נציגי הועדה המחוזית לתכנון ולבניה.
- נציג משרד התשתיות.
- נציג המשרד להגנת הסביבה.
- נציג רשות הטבע והגנים.
- נציג חברות הכרייה והחציבה.

הממשלה תקים את המנגנון המנהלי ותקבע לאיזה משרד ממשלתי הוא יוכפף. הממשלה תקבע מי ישמש כיו"ר המנהלת, ומי כממלא מקומו. מנהלת אשכול האתרים תסתייע במנגנון המנהלי שתפקידו יהיה לשאוב ולרכז את כל המידע הנוגע לאזור, הן מהמקורות הממשלתיים, והן מהשלטון המקומי.

על בסיס המידע שירוכז תוכן תכנית העבודה, וחלוקת התפקידים בין חברי המנהלת, לפי הסמכויות הקבועות בחוקים לגבי כל אחד מהגורמים הרלבנטיים.

בתכנית העבודה ייקבעו התיאומים הדרושים ושיתוף הפעולה לעבודה שוטפת בין הגורמים נותני האישורים וגורמי הפיקוח והאכיפה, וזאת לשם יישום ארגוני ומנהלתי של הרעיון, וכן יוקצו התקציבים הייעודיים להקמת המנגנון ותפעולו השוטף.

המשמעות המעשית היא שממ"י לא יקצה זיכיון לכרייה וחציבה אלא בשיתוף פעולה עם משרדי הממשלה, ומשרדי הממשלה והרשויות המופקדים על מתן ההיתרים לא יפעלו בנפרד, אלא במשולב ובמתואם ביניהם כדי להבטיח מילוי מטרות תמ"א 14/ב בחסכון וביעילות.

בהקשר זה יש לציין שמידה שהממשלה תחליט להעניק ל"מנהלת אשכול אתרים" סמכויות בתחומי הפיקוח והאכיפה, הקמת תשתיות, הגנה על הסביבה, וסמכויות בתחום הרישוי והמיסוי, מעבר למודל המצומצם – אלה הן סמכויות הכרוכות בשינויים בחקיקה ובהקמת מנגנון בעל משמעות תקציבית.

5. נספח מס' 5 – הערכים לבחינה סביבתית

הצורך המתמיד בהסבת שטח פתוח לבנוי מעלה את השאלה אלו שטחים יהיו מיועדים לפיתוח ואלו לשימור.

חשיבות פיתוח מול שימור מבוססת על הערכת כלל המשתנים: השטחים הפתוחים, ערכיהם, רגישותם ותפקודיהם מחד, וצורכי הפיתוח מאידך.

הערכת הרגישות הסביבתית של אשכולות אתרי החציבה שנבחנו כוללת מספר ערכים סביבתיים להגנה, צירוף או חפיפה של ערכים אלו יעידו על רמת הרגישות הסביבתית.

להלן הערכים הסביבתיים להגנה:

• שטחים לשימור משאבי מים-

שטח לשימור מים נבחן ע"פ התיחום של תמ"א 35 ומטרתו לסמן אזור הרגיש מבחינת חידור מזהמים למי תהום.

• שמורות טבע וגנים לאומיים-

שימור שטח המיועד (היום או לעתיד) לשמורות טבע ולגנים לאומיים כיוון ששמורת טבע היא מקום בו נשמרים חי, צומח, דומם, קרקע, מערות, מים או נוף שיש בהם ענין מדעי או חינוכי, מפני שינויים בלתי רצויים במראם, בהרכבם הביולוגי או במהלך התפתחותם. כמו כן גנים לאומיים הינם ערך לשימור כיוון שהם שטח המשמש או מיועד לשמש לצרכי נופש לציבור בחיק הטבע או להנצחת ערכים בעלי חשיבות היסטורית, ארכיאולוגית, אדריכלית, טבעית או נופית בין שנשאר בטבעו ובין שהותקן לשמש מטרות אלה.

• מסדרונות אקולוגיים –

שמירה על מסדרונות אקולוגיים הוא עיקרון לפיו נשמרת רציפות בין השטחים המוגנים סטטוטורית והשטחים הפתוחים, במטרה לתמוך בשמירת הטבע, בעיקר על המגוון הביולוגי.

• שטחים המיועדים לייעור-

למרות העובדה שהיעור אינו הצומח האופייני אקולוגית לאזור המדבר, הוא הפך בעשרות השנים האחרונות, לאחד משכבות הנוף החשובות ביותר בנגב, ועל כן שטחי יער גדולים ורצופים ראויים לשימור. כמו כן שטח לשימור ובו חורש, יער, בוסתנים, בתה ותצורות צומח אחרות, או שטח המיועד לנטיעת עצים ושיחים ומאופיין ע"י צומח עשבוני שתכונותיו מאפשרות מרעה, תוך שמירת המאפיינים הטבעיים של השטח, הינם בעלי ערכיות גבוהה.

• מדיניות הייעור המיוצגת ע"י קק"ל מבוססת על עקרונות לפיתוח בר קיימא הכוללות שמירה על שטחי יער ואיכותם מתוך דאגה לדורות הבאים, גישה אקולוגית משמרת סביבה, וכן גישה חברתית לפיו היער משרת את הציבור.

• רצועות נוף, יחידות נוף-

תחושת המרחבים באזור הנגב, היא אחד היסודות החשובים בקביעת ערכם של השטחים הפתוחים. ישנה חשיבות מרובה להומוגניות של חטיבות הנוף ולהמשכיותם. כל יחידת נוף, הנחצת ע"י הכביש דורשת התייחסות שונה, ועל כן יש לזהות תחילה את חטיבות

הנוף ולהתייחס למעבר בה בהתאם. לכל יחידת נוף מאפיינים נופיים שונים, הקשורים בנופים הטבעיים ובפעילות האדם במקום. למרות עוצמתם וגודלם של שטחים אלו מספיקה הפרעה קטנה ביותר שתפגע בשטח כולו. על כן, יש להיות זהירים ביותר בכל שינוי מתוכנן.

• ערכיות השטחים הפתוחים -

בעקבות ריבוי התחומים הקשורים בשטחים הפתוחים (טבע ונוף, חקלאות, הדרולוגיה, ערכי מורשת ועוד), המשרד להגנת הסביבה פיתח יחד עם הגופים הירוקים מודל אשר אומד את הערכיות של השטחים הפתוחים אשר נקבעה ע"פ פרמטרים של רגישות (עוצמתם וחשיבותם של משאבי השטח), רציפות (מידת ההפרה והקיטוע), ושיקולים מערכתיים במערך התכנון הארצי (כאזורי חיץ בין מערכים אורבניים). שלושת המסלולים גובשו למסמך ולקובץ מפות המציג דרגות רגישות- ככל שדרגת הרגישות גבוהה, השטח הפתוח רציף ונעדר הפרות, ובעל ערך מבחינת מיקומו ותפקודיו, ובהתאם לכך גדלה ערכיותו.

• אתרי עתיקות -

שימור עתיקות ואתרים היסטוריים הינם ערך חשוב ללימוד ההיסטוריה ולמורשת התרבותית. מכלול שרידי העבר של הארץ לתקופותיה, הינו רב היקף ומרוכז ע"פ חוק ע"י רשות העתיקות אשר מהווים "כלי" לשמירת טבע. השילוב בין החשיבות התיירותית-היסטורית של העתיקות וקיומו של חוק העתיקות מובילים להמלצה להתייחס לפרמטר זה כערך סביבתי להגנה.