

חלק ג' :  
תסקיר איכות הסביבה

ניסוח מס' 2

**א': שיקולים כלליים בבחינת ההשפעה הסביבתית של מחצבה**  
 =====

פעולות כרייה וחציבה משנות, מטבעו, את אתר החציבה עצמו, ויש להן השפעה, בדרגות שונות של עוצמה, על סביבתן הקרובה והרחוקה.

השפעה זאת יכולה להיות שלילית - כגון מפגע רעש ואבק - או חיובית, כגון הכשרה ויטור של שטח לשימושים שונים, פריצת תוואי כבישים וכו'.

כאשר בוחנים את ההשפעות השליליות של המחצבה על סביבתה (זהו מפגעים סביבתיים אפשריים), יש להתייחס לאספקטים אחדים, המשפיעים במדה רבה על חומרתם של מפגעים אלה:

א. קרבת האתר למוקדי פעילות אנושית או לבתי גידול מיוחדים (זואולוגיים ובוטאניים). אם כי למפגע הסביבתי לכשעצמו קיימת חשיבות, הרי שעוצמת השפעתו על הסביבה נמדדת במדת השפעתו על מוקדי פעילות אנושית, כגון ישובים, אתרים ומחנות, או על בתי גידול בוטאניים וזואולוגיים מיוחדים. השפעתם של מפגעים, ללא תלות בעוצמתם המקורית, קטנה עם ההתרחקות ממוקדים אנושיים/ביאולוגיים אלה.

ב. רקע אקולוגי - השפעתו של מפגע, בעל עוצמה נתונה, שונה באיזור נקי ממפגעים, לעומת איזור "רווי" במפגעים מסוג זה.

לדוגמה, רעש בעוצמה נתונה, ישפיע בצורה שונה באולם הקריאה של ספרייה ציבורית, מאשר בחדר מכונות של מפעל תעשייתי.

ג. קיום מחסומים טבעיים או מלאכותיים להתפשטות המפגעים:

מפגע בעוצמה נתונה, משפיע בצורה שונה על אתרים גלויים ועל אתרים חסויים.

לדוגמה, מפגע ויזואלי חמור, אינו מהווה מפגע כלל לגבי ישוב שאינו נמצא בקו ראייה אל מוקד המפגע.

ד. עוצמתם המקורית של המפגעים ותנאי התפשטותם:

מחצבות בסדרי גודל שונים של תפוקה, ובעלות מערכי יצור שונים, מפיקות מפגעים בעוצמה שונה.

תנאי הסביבה - טופוגרפיה, מערך ניקוז, אקלים, צמחיה - קובעים את מדת ההשפעה של מרבית המפגעים הסביבתיים על מוקדי פעילות אנושית וביאולוגית.

2. זהו ההשפעות האפשריות של המחצבה על סביבתה:  
 =====

אופי הפעילות המתוכננת במחצבה, ותאור מערך היצור המתוכנן, הובאו בפרוט בחלק ב' של הדו"ח.

הפעילות המתוכננת במחצבה, עלולה להשפיע על היווצרות מפגעים סביבתיים, בתחומים הבאים:

- א. מפגע ויזואלי - כתוצאה שינוי השטח ע"י הכרייה, חישוף צמחיה, ערימות פסולת, וכן רכיב ויזואלי של מפגע האבק.
  - ב. מפגע הידרולוגי - ע"י יצירת שינויים במשטר הזרימה באפיק.
  - ג. מפגע רעש - כתוצאה מפעילות של ציוד מכאני, וכן ציוד גריסה ונפו"י.
  - ד. מפגע אבק - כתוצאה מפעילות הכרייה, הובלה פנימית בדרכי עפר ופעילות הגריסה והנפו"י.
  - ה. נהום הסביבה והאפיק בפסולת מחצבה - כתוצאה מאיכסון בלתי מתאים של ערימות הפסולת.
  - ו. מפגע תחבורתי - כתוצאה מיצירת עומס תחבורה בדרכי הגישה, מעבר ליכולת התכן של כבישי האיזור.
- בפרקים הבאים של התסקיר, יבדק כל אחד מן המפגעים האפשריים, תוגדר עוצמתו, והשפעתו על מוקדי הפעילות האנושית באיזור, בהתחשב בתנאי הסביבה, ומפגעי רקע, ויוגדרו דרכי מניעה של מפגעים אלה.

## מניעת מפגעים ויזואליים: =====

פעולות הכרייה של חומר ואדי, גורמות, במקרים רבים, למפגעים ויזואליים הן בתקופת הכרייה והן לאחר נטישת המחצבה.

אתרים רבים, בהם נכרה חומר ואדי בעבר, מאופיינים ע"י "נוף ירח" - בורות בגדלים שונים ובמפלסים שונים, עם קירות בלתי חצובים ביניהם, וכן ערימות גדולות של חומר גס, מפוזרות על פני השטח.

מפגע ויזואלי זה נגרם ע"י שיטת כרייה לא נכונה, וניצול חלקי של המרבץ, והוא אופייני לאותם קטעי נחל, בהם ניתנות "הרשאות זמניות" ליזמים, לכריית חומרי מצע בכמויות מוגבלות לתקופה קצרה.

הבורות הבלתי מסודרים נגרמים בשל חוסר תכנון כולל של השטח. כל יזם כורה לעצמו בור נפרד. שימוש החומר למצעים, מחייב נפוי של החומר הגס, הנוחר בשטח ללא שימוש.

במחצבה המתוכננת בחלוצה, מדובר במחצבה קבועה, בה יכרה החומר בצורה מתוכננת מראש.

המחצבה תהיה מצויידת בציוד, שיאפשר לה ניצול הפרקציה הדקה והפרקציה הגסה כאחת - וזאת בשל מגוון המוצרים, הכוללים מצע טבעי, חצץ עגול וגרנוליט, וכן מצע גרוס וחצץ גרוס וממויין.

הכרייה תעשה בקירות אחידים ורצופים, בעיקר מכיוון צפון-מערב לכיוון מזרח - דהיינו - ממורד הנחל למעלה הנחל.

אופי הכרייה והשימוש בכול מגוון החומרים הטבעיים, ימנעו רכיב זה של המפגע הסביבתי.

רכיב זה של המפגע הויזואלי, מוגבל בהתפשטותו, עקב הטופוגרפיה של האתר, לסביבה הקרובה בלבד:

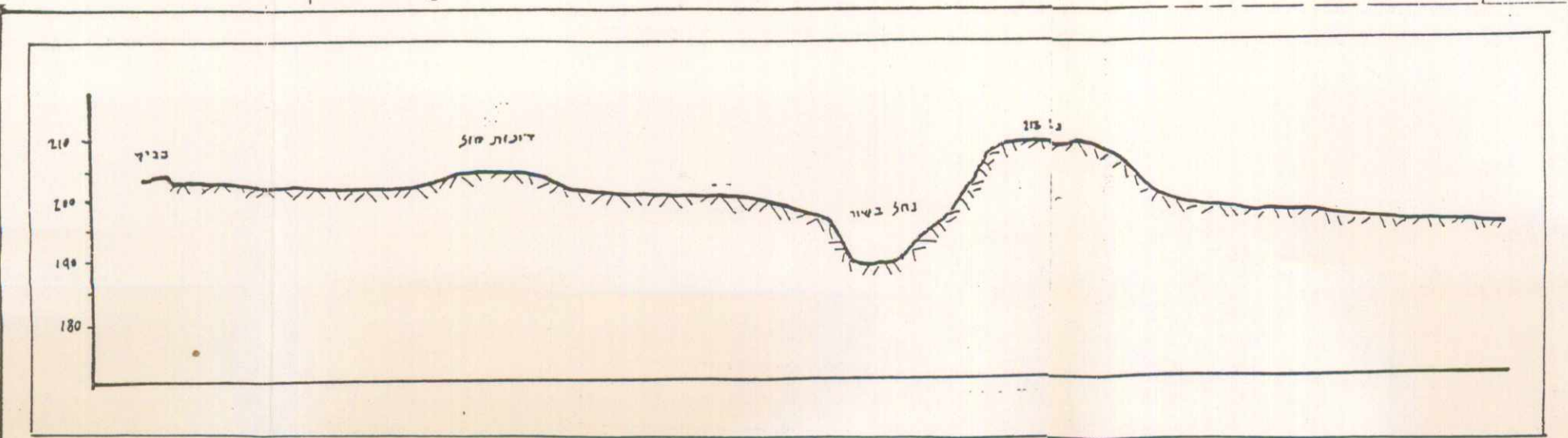
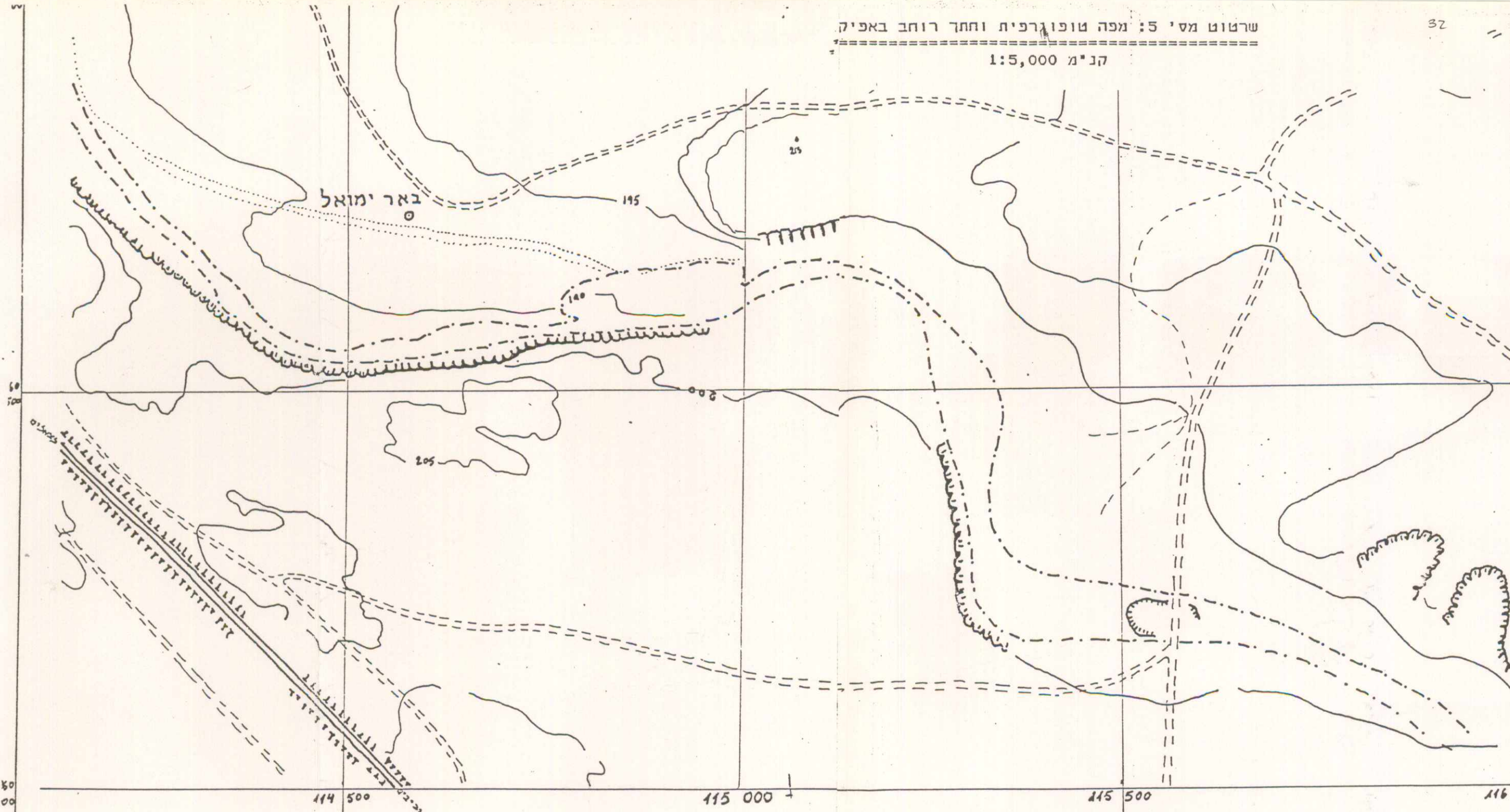
הכרייה תוגבל לערוץ ולטרסות הנמוכות. כפי שניתן לראות בשרטוט מס' ... , הערוץ חתור בין גדות גבוהות, והוא מוסתר כליל מסביבתו.

רכיב אחר של מפגע ויזואלי אפשרי, הנו האבקה, שמקורו בתנועת רכב וציוד מכאני, וכן בגריסה ובנפוי של חלוקי הנחל.

מכיוון שמדובר כאן בשטח נמוך מבחינה טופוגרפית, הרי שלא ניתן יהיה להבחין באבקה זה מן הכביש או מכול אחד מישובי הסביבה.

יצויין, כי באיזור זה, המשמש כשטח אימונים לשריון ורק"ם, והמכוסה בחלקו בלס מפורר, קיימת רמה גבוהה של תכולת אבקה מרחף ושוקע, והתוספת שתיתווסף כתוצאה מפעילות המחצבה, תהיה שולית.

שרטוט מ"מ 5: אפה טופוגרפית וחתך לרוחב באפיק  
ק"מ 1:5,000



1:5000 ק"מ אופקי  
1:1000 אנכי

חתך ויזואלי לרוחב הבשור

## 2. מפגע הידרולוגי:

מפגע הידרולוגי עלול להיווצר ע"י חסימה של הזרימה באפיק, שתביא להצפת מרסות וסחיפת קרקע. פגיעה הידרולוגית אחרת עלולה להיווצר ע"י מלוי הבורות במים עומדים, לאחר השטפונות.

במקרה של מחצבת חלוצה, לא ייווצרו מפגעים כאלה, מן הסיבות הבאות:

- א. לא ייווצרו ערומי חומר באפיק, לאור הניצול השוטף של כל החומר הנכרה.
- ב. הכרייה תיצור משטח אחיד, פתוח לכיוון מורד הנחל. בצורה כזאת לא תיווצר כל הפרעה לזרימה.
- ג. לאחרונה, נחפרו ונמצאים בתהליך חפירה, מספר מאגרים באפיק הבשור, המיועדים לקלוט את מי השטפונות ולהחדירם לאקוויפר החלוקים.
- ד. חפירת בורות כרייה גדולים, העשויים לקלוט ולעכב זרימה של כמויות מים גדולות, עשויה להשתלב באופן חיובי במגמה זאת.
- ה. הן במורד הנחל והן במעלה הנחל, בשכנות לאתר המחצבה המתוכננת, מצויים שטחי כרייה "פראיים", המקטינים כל השפעה אפשרית של הכרייה בקטע זה, על מערך הזרימה בנחל.

## 3. מפגעי רעש

במחצבת חלוצה לא תבוצע חציבה בעזרת חמרי נפץ, כמקובל במחצבות חצי.

מקורות הרעש במחצבה יהיו הציוד המכאני (שופל) וכן מערך הנפוי והגריסה, כולל גנרטור.

להלן חישוב עוצמות הרעש, שמקורו במחצבה, במוקדי הפעילות האנושית באיזור:

המקור	עוצמה במקור	מפלס הרעש במוקדי הפעילות		
	ב DB(A)	צאליים	מחנה צאליים	רביבים
		(11,000)	(7000)	(13,000)
טרקטור	70	0	0	0
גנרטור	70	0	0	0
ציוד גריסה	90	>1	2.1	>1

גם בתנאים אופטימאליים של הולכת רעש וללא רעשי רקע, לא ישמע כל רעש שמקורו במחצבה, בישובי הסביבה, בשל המרחק הרב מן המחצבה.

יצוין, כי באיזור זה, המשמש כשטח אימונים באש, שכיחות עוצמות גבוהות של רעש התקפי, כתוצאה מירי ופיצוצים. בתנאים אלה של רעש רקע, לא ישמע רעש המחצבה אפילו ממרחקים קצרים ביותר, מה גם שכול מקורות הרעש ימוקמו בשטח נמור, חסוי טופוגרפית מסביבתו.

## 4. מפגע אבקה:

=====

כאמור בסעיף 1 שלעיל, מקורו של האבק במחצבה בתנועת רכב וצידוד מכאני, וכן בגריסה ובנפוי של חלוקי הנחל.

מכיוון שמדובר כאן בשטח נמוך מבחינה טופוגרפית, הרי שתיווצר חסימה פיסית של התפשטות האבק לישובי האיזור ולכביש צאלים-רביבים.

יצויין, כי באיזור זה, המשמש כשטח אימונים לשריון ורק"ם, והמכוסה בחלקו בלס מפורר, קיימת רמה גבוהה של תכולת אבק מרחף ושוקע, והתוספת שתיתווסף כתוצאה מפעילות המחצבה, תהיה שולית.

להלן חישוב כמויות הפליטה של אבק מרחף ממקורות שונים במחצבה:

המקור	כמות מעובדת בטון/שעה	פליטת אבק סה"כ, ק"ג/שעה	פליטת אבק מרחף, ק"ג/שעה
הזנה	100	-	-
נפוי ביקורת	100	160	40
גריסה	80	150	35
נפוי עיקרי	80	170	43
			118

בסך הכול, יפלוט המערך כ-118 ק"ג אבק מרחף לשעה.

בתנאי הסעה אופטימאליים, כאשר מנשבת רוח יציבה במהירות נמוכה, לכיוון כל אחד ממוקדי הפעילות האנושית באיזור, תהיה תכולת האבק המתך באוויר, במוקדים אלה, כלהלן:

המקום	המרחק מן המחצבה, במטרים	תכולת אבק מרחף במיקרוגרם לממ"ע אוויר
קבוץ צאלים	11,000	2.3
מחנה צאלים	7,000	6.06
קבוץ רביבים	13,000	2.1

הרמה המותרת של תכולת אבק מרחף באוויר, ע"פ התקנות למניעת מפגעים, איכות אוויר, תשל"ב 1971, הנה 200 מיקרוגרם/לממ"ע.

ברור שהשפעת המחצבה על תכולת האבק המרחף באוויר, בישובי האיזור, מזערית וזניחה.



## טפול בפסולת מחצבה:

=====

שלא כמחצבות רבות אחרות המפיקות חומר ואדי, מחצבת חלוצה תהיה מצויידת במערך גריסה לאבן הגסה, דבר שימנע היווצרות ערומים של פסולת גסה, האופייניים למחצבות חומר ואדי.

החומר הגס, הנחשב לרוב כפסולת, ינוצל במלואו לייצור מוצרים כלכליים.

מכיוון שהמחצבה תפיק גם מצע טבעי, הצורך את הפרקציות הדקות של החומר, נראה כי כמויות הפסולת תהיינה קטנות ביותר, וכי הפסולת, במדה ותהיה, תורכב בעיקרה מקרקעות ומלס, כתוצאה מחישוף שרסות.

חומרים אלה ישמשו למלוי חלקי של דרכי גישה ובורות חיצוב נטושים, הקיימים כיום בשטח.

מכול מקום, הפסולת תטופל רק בטרסות שמעל האפיק (שם מצוי החישוף), ולא תורד לאפיק, לשם מניעת פיזור באפיק בעת שיטפונות.

## מגעי תחבורה:

=====

יתכנו שני סוגים של מפגעי תחבורה, כתוצאה מפעילות המחצבה:

א. שפיכת אבק וחול דק על הכביש הראשי, בצומת החיבור של דרך הגישה. מפגע זה מאפיין מחצבות רבות, שדרך הגישה אליהן מכוסה בחול ובאבק רב.

הצטברות של חול ואבק בצומת, עלולים ליצור מפגע בטיחותי, בעיקר לאחר הרטבה בגשם, או בגלל אובך וערפול לאחר מעבר רכב.

על מנת למנוע מפגע מסוכן זה, יש להקפיד על סלילת דרך גישה רחבה, עם שוליים מצופים בחומר מצע.

המיסעה תצופה במצע מהודק, ותושקה באופן תקופתי במי מלח.

הצומת וקטע בן 100 מ' מדרך הגישה, הסמוך לצומת, יצופו באספלט.

ב. במקרים בהם מדובר במערכת כבישים, הקרובה לשיא הקיבולת שלה מבחינת עמוס כלי הרכב, עלולה תוספת של עשרות משאיות, לגרום לסתימה ולהפרעות לתחבורה.

אולם במקרה הספציפי של מחצבת חלוצה, מדובר בכביש, בו התנועה דלילה ביותר, ואין כל מקום לחשוש, כי תוספת של 2-3 משאיות לשעה, תיצור הפרעה כל שהיא לתנועה הרגילה.

משרד הפנים מחוז הדרום  
 חוק התכנון והבניה תשכ"ה-1965

הפקדת תכנית מס. 93/א/62

הועדה המחוזית לתכנון ולבניה החליטה  
 ביום 26/4/65 לחפיד את התכנית.

הועדה המחוזית

משרד הפנים מחוז דרום  
 חוק התכנון והבניה תשכ"ה-1965

אישור תכנית מס. 93/א/62

הועדה המחוזית לתכנון ולבניה החליטה  
 ביום 26/4/65 לאשר את התכנית.

סמנכ"ל לתכנון יו"ר הועדה המחוזית

הודעה על הפקדת תכנית מס. 93/א/62

פורסמה בילקוט הפרסומים מס. 2780

מיום 26/4/65

הודעה על אישור תכנית מס. 93/א/62

פורסמה בילקוט הפרסומים מס. \_\_\_\_\_

מיום \_\_\_\_\_