

מדינת ישראל

משדרי הממשלה

משרד בניין ושיכון
ה' 109

'है म'ल'न

好 好 好

8/1979 - 9/1980

מס. ת.א. מקורס

מחלקה



שטע אַזיק. כבישים כללי

46776/18-גל כחולת פניו

מיוזקה פריט: 000y4r

2-120-7-6-2 : תבנית

09/08/2018 תאריך הדפסה

1980 1980 1980

נושבל-תאריך

משרד הפנים

לשכת השר

נלוה לחומר - לשימוש פנימי

א ל: אגף אבטלה

מאת: לשכת השר

- | | |
|--|--|
| ☐ אשר והחזר | ☐ לשיחה |
| ☐ לחיק | ☒ לידיעה |
| ☐ נא הכן תשובה לחתימת השר | ☐ לטיפול |
| ☐ השב נא ישירות עם העתק אלי | ☐ לאישור |
| ☐ | ☐ נא הערותיך |

ערות נוספות:

3 יצ
חתימה

16.9
תאריך

65,1001



הכנסת

1804

נתקבל
16. IX. 1980
בשבת שר הפנים

ירושלים, כ"ב באלול התש"ם
3.9.80

לכבוד
מר מנחם בגין מר יגאל הורביץ ד"ר יוסף בורג מר דוד לוי
שר הבטחון שר האוצר שר הפנים שר הבינוי והשכון

מכובדי,

הנדון: כביש עוקף מבקעת עובדה לאילת

בהמשך למכתבי מיום 22.7.80, הריני להודיעכם כי הועדה המשותפת כלכלה-פנים לענין ההיערכות בנגב, קיימה ישיבה נוספת ביום ב' באלול התש"ם, וכסכום בינים בנושא הוחלט:

- א. אין מחלוקת לגבי צורך בכביש בתואי בקעת עובדה-אילת.
- ב. הועדה קבלה את טעוני צה"ל בהקשר לתואי שנקבע.
- ג. הועדה מוקירה ומכבדת את שיקולי צה"ל בקשר לתכנון וביצוע הכביש, וסמוכה ובטוחה כי ייעשה כל מאמץ על מנת לחסוך בכספים בעת סלילתו.
- ד. הועדה תמשיך ותעקוב אחר הנושא.

בכבוד רב,
אברהם כץ (עוז) ח"כ
מ"מ יו"ר הועדה

העתק: ח"כ מצפורי, סגן שר הבטחון;
מר מ. שוהמי, מ.ע.צ. משרד
הבינוי והשכון;
ח. קוברסקי, מנכ"ל משרד הפנים;
י. ארקין, משרד האוצר.

נח
16. IX. 1980
בלשכת *

65,010

ע/ד
ש

נתמלא בהתאם לפקדון 1980

ירושלים, כ"ב באלול התש"ס
3.9.80

לכבוד
מר מנחם בגין מר יגאל הורביץ ד"ר יוסף בורג מר דוד לוי
שר הבטחון שר האוצר שר הפנים שר הבינוי והשבון

מכובדי,

הנדון: כביש עוקף מבקעת עובדה לאילת

בהמשך למכתבי מיום 22.7.80, הריני להודיעכם כי
הועדה המסווגת כלכלה-פנים לענין ההיערכות בנגב, קיימת
ישיבה נוספת ביום כ' באלול התש"ס, וכסכום ביניים בנושא
הוחלט:

- א. אין טחלוקה לבני צורך בכביש כחואי בקעת עובדה-אילת.
- ב. הועדה קבלה את מעוני צה"ל בהקשר לתואי שנקבע.
- ג. הועדה מוקירה ומכבדת את שיקולי צה"ל בקשר להכנון
וביצוע הכביש, וסטוכה ובטוחות כי ייעשה כל מאמץ
על מנת לחסוך בכספים בקת סלילתו.
- ד. הועדה ממשיך וחפזוב אחר הנושא.

בכבוד רב,

אברהם סדן (עוז) ח"כ
מ"מ יו"ר הועדה

העתיק: ח"כ מאצפורי, סגן שר הבטחון;
מר מ. שוחמי, מ.ז.צ. משרד
הבינוי והשבון;
ח. קוברסקי, מנכ"ל משרד הפנים;
י. ארקין, משרד האוצר.

משרד הפנים-הארציו
נתקבל
16.9.80 תשרי תשמ"א

18. IX. 1980

18. IX. 1980

18. IX. 1980

18. IX. 1980

18. IX. 1980

18. IX. 1980

18. IX. 1980

857

65.10.07

(להחכבות פנימית במשרדי הממשלה)

מ ז כ ר

אל

התאריך

29.7.80

חוק מסי

מזכ"ל מ. א. שרון

מאת:

מ. א. פיקא

הנדון:

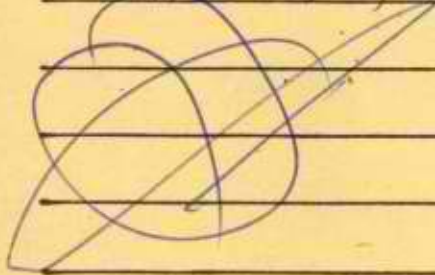
קב"מ מפקד כמון-אול

אודע לך דבור התווספות

פחולק הבל"ב, אלא בקוק הנושא

ה"מ שש"י הודעה של

ק ב ר כ ב



4MI-TOU LTD.
OURING OPERATOR

א/עו"ס מיוחדות

עמי -
מוטובוסים



רח' הספידים

TEL 337144, 332145, 70

תאריך 23
מספר 1/2

מספר תעודת זהות	
ת.ז. 02-07-1980	
שם	מנחם
ת.ז.	
ידיעה	
תוס	

לכבוד
משרד התחבורה
לשכת השר
רח' דיסקין 1
ירושלים

א.נ.ס.

הנדון: - כביש מצפה רמון - אילת

לאחר חלונות חוזרות ונישנות מצד ג'ה"ס החברה על מצבו הבטיחותי של הכביש זה, נטעתי בעצמי בתאריך 22.5.80 על מנת לבדוק חלונות אלה.

לתדהמתי נוכחתי כי מצבם הגרוע של הכביש והשוליים אכן מסכן חייחם של נוסעים וכלי רכב העוברים בו.

אי-לכך נחתי הנראה לפה"ס החברות לא לנסוע בכביש זה לאילת, עד לחיפוקו, לצורך שהנראה זאת מונעת ביקורים באחרי חשירות כגון: עובדה, מצפה רמון וכו'.

אבקש שפולך המהיר לשובה כל הנזקעים בדבר.

בברכה,

י. שרון
קצין בטיחות מס' 1245

העתיקים:

1. משרד התעסוקה מסחר וחשירות
2. מועצה מקומית מצפה רמון
3. משרד התחבורה - קציני בטיחות

י.ש/א.ס



משרד התחבורה
לשכת השר

ירושלים, כב בתמוז תש"ט
6 ביולי 1980

635/2



לכבוד
מר י. שורץ
קצין בטיחות מס' 1245
עמי-תור בע"מ
רחוב המעפילים 34
תל - א ביב

א.2.

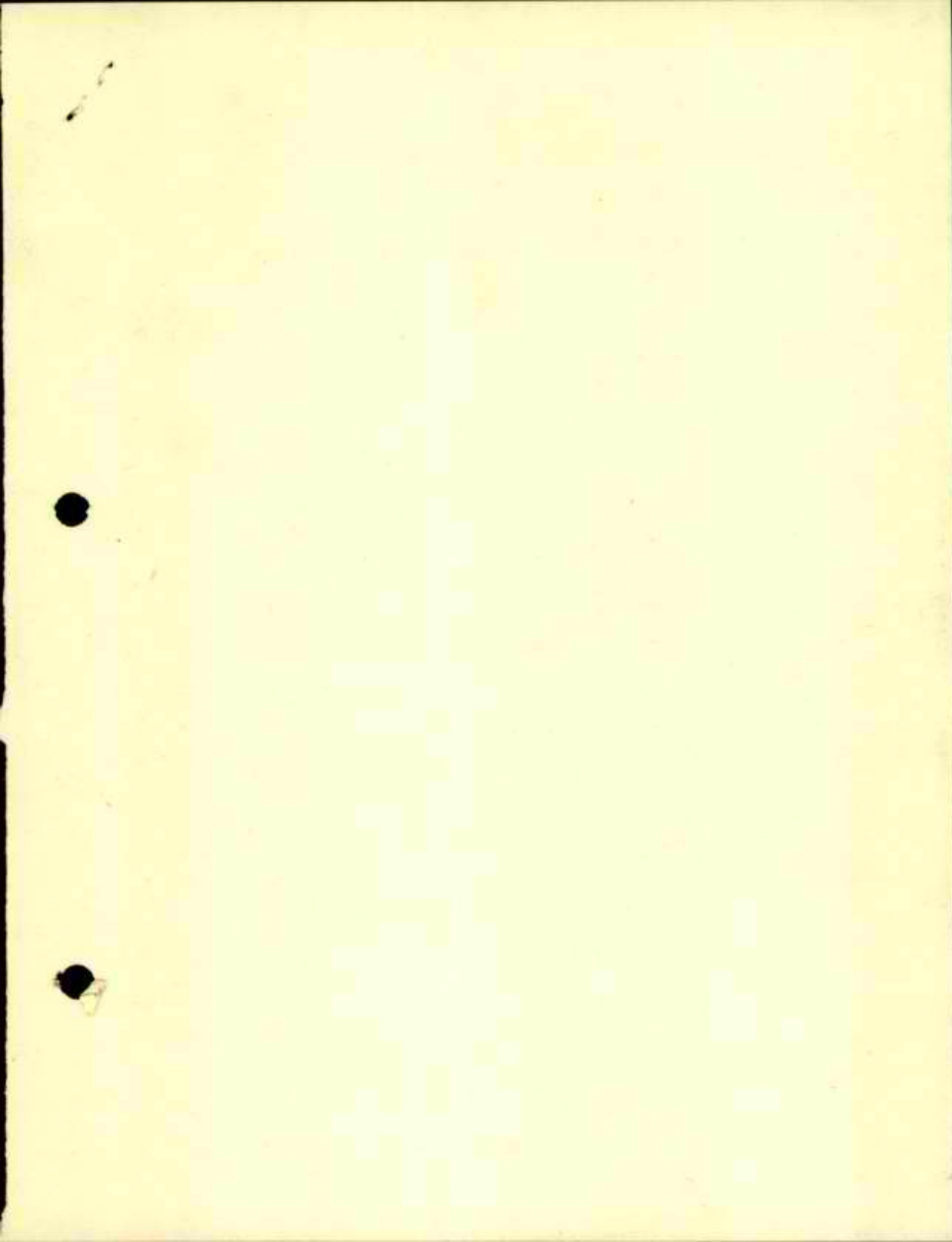
הנדון: כביש מצפה-תלון - אילת
מכתב מס' מ/113 מ-23.6.80

בתשובה בתקשתי לחביא לידיעתך, כי הדרך מצפה-
תלון לאילת באחריותה הבלעדית של מע"צ במשרד הביטחון
וחשבון, אליה העברנו מכתבך.

בכבוד רב,

ששנה זאק

העתק: מר מ. שחמי, מנהל מע"צ, מ.ד. 20101-בצירוף
תצלום ומכתב לטיפולכם
המפקח על התעבורה - בצירוף תצלום המכתב
משרד התעבורה מטח ותגידות, ירושלים
מועצה מקומית, מצפה-תלון
מחלקת קציני בטיחות, משרד התחבורה

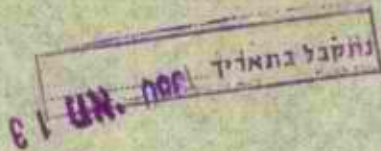


משרד הבינוי והשיכון

אגף פרוגרמות

כ"א באייר תש"מ

7 במאי 1980



לכבוד

מר מ. ציפורי, סגן

סגן ש"ר הנטחון

תל-אביב

א. ג.

הנדון: כביש מחבר מצפה רמון ושדה מעופה רמון

23/4

בדיון האחרון בועדת המב"לים שבראשותך, הציג אלוף ג. שרובי התנגדות לביצוע הכביש אשר יחבר את שדה מעופה רמון עם מצפה רמון. עקב היעדר מתייבה הריגי פונה אליך בכתב להנמקת החשיבות בה רואה משרד הבינוי והשיכון ענין זה.

1. הוועדה שבראשותך סיכמה עוד לפני זמן רב, כי התמטלה תפעל לפיתוח ערי הפיתוח שבגב מתוך הסתייעות במערכת הבוצרת ע"י צה"ל עם ההיעזרות החדשה בעקבות הסכם השלום. הישובים מצפה-רמון, ירוחם ואילת, בקבעו כישובים בסדר עדיפות ראשון בין ערי הפיתוח שבגב. היה ברור לוועדה, שפירוש עדיפות זו, היא כוללני. כמו כן מוסכם היה כי הפירוש למושג כוללניות, כולל דיור מעסוקה, שירותים ציבוריים ואחרים ובגישות. אנו משוכנעים כי ביצוע כביש זה יגרום להתגדלת הבגישות במושגי זמן (כובע שעה) והיגשה, של תושבים בוכחים ותושבים פוטנציאליים במצפה-רמון.

2. קירוב מצפה-רמון עשוי לתרום לגיוון התעסוקה לתושבי מצפה-רמון בצורה משמעותית ביותר. דאי ידוע לך, כי אחת המגבלות בגידול למצפה רמון היא חוסר תגיוון בתעסוקה. אין ספק כי מרכז תעסוקתי גדול ומגוון בשדה ומעופה עשוי לתרום רבות להסכת מגבלה זו.

3. אין לנו ספק כי קירוב השדה לעיירה, עשוי לתרום למצב בו ביתן יהיה לספק שירותים מסוימים לשדה ע"י תושבי העיירה. אף בושא זה יגביר כושר הקליטה של העיירה.

UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE
FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION

RECEIVED
JAN 13 1964
FBI - NEW YORK

TO : DIRECTOR, FBI
FROM : SAC, NEW YORK
SUBJECT: [Illegible]
RE: [Illegible]

MEMORANDUM FOR THE DIRECTOR

On January 12, 1964, [Illegible] advised that [Illegible] had been contacted by [Illegible] who stated that [Illegible] was planning to travel to New York City on January 13, 1964, for the purpose of [Illegible].

1. [Illegible] advised that [Illegible] was planning to travel to New York City on January 13, 1964, for the purpose of [Illegible]. [Illegible] stated that [Illegible] was planning to travel to New York City on January 13, 1964, for the purpose of [Illegible]. [Illegible] stated that [Illegible] was planning to travel to New York City on January 13, 1964, for the purpose of [Illegible]. [Illegible] stated that [Illegible] was planning to travel to New York City on January 13, 1964, for the purpose of [Illegible].

2. [Illegible] advised that [Illegible] was planning to travel to New York City on January 13, 1964, for the purpose of [Illegible]. [Illegible] stated that [Illegible] was planning to travel to New York City on January 13, 1964, for the purpose of [Illegible]. [Illegible] stated that [Illegible] was planning to travel to New York City on January 13, 1964, for the purpose of [Illegible]. [Illegible] stated that [Illegible] was planning to travel to New York City on January 13, 1964, for the purpose of [Illegible].

3. [Illegible] advised that [Illegible] was planning to travel to New York City on January 13, 1964, for the purpose of [Illegible]. [Illegible] stated that [Illegible] was planning to travel to New York City on January 13, 1964, for the purpose of [Illegible]. [Illegible] stated that [Illegible] was planning to travel to New York City on January 13, 1964, for the purpose of [Illegible]. [Illegible] stated that [Illegible] was planning to travel to New York City on January 13, 1964, for the purpose of [Illegible].

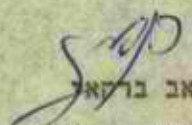
4. ע"י ביצוע הכביש המוצע, ניתן לייצור זהות גדולה יותר בין השדה והעיירה, בין השאר בקרבה הגדולה יותר והדימיון בשמות. דומני כי אפשרות זו עשויה לתרום רבות לפיתוח מצפה-דמון.

5. דומני כי מעבר למרחק בקילומטרים ובזמן, קיימת גם הכעיה הפסיכולוגית - בסיעה צפונה מהשדה קרובה יותר לבאר-שבע, ופנייה אחר זאת דרומה "מאריכה" את הדרך מעבר למרחק במושגי זמן ומרחק. מה עוד שהכביש צפונה מוביל לעיר הגדולה באר-שבע. לכן כביש דרומה למצפה-דמון, מקרב את מצפה הרבה מעבר לקיצור המרחק בכ- 15 ק"מ. כביש כזה, הופך הנסיעה מבין-עירונית "רחוקה" לנסיעה כמעט עירונית ו"קצרה".

6. אין לי ספק שאי ביצוע פעולה כזו, עלול להפריע יותר מחוסר התועלת שבאי ביצועה, אלא יגרדם להוצאת אבן אחת מבנין שלם, או חוליה משרשרת פעולות אשר רק כולן יחד עשויות לגרום ל"מהפכה" ממשית בגידול העיירה, גידול אותו כולנו רוצים.

אני תקווה, כי הוועדה תקבל החלטה חיובית בנדון.

בכבוד רב,


זאב בנצור
מנהל אגף פרוגרמות

העתק: מר ד. לוי, שר הביטוי והשיכון
מר א. ויבר, המנהל הכללי
מר א. שילה, מ. הפנים, ~~כאן~~
מר י. ורדימון, מ. הפנים, באר-שבע
מר ג. גורדון, מנהל מחוז הגב
מר א. וקסלר, כאן

1. The above information was obtained from the files of the Department of the Interior, Bureau of Land Management, and is being furnished to you for your information.

2. The above information was obtained from the files of the Department of the Interior, Bureau of Land Management, and is being furnished to you for your information.

3. The above information was obtained from the files of the Department of the Interior, Bureau of Land Management, and is being furnished to you for your information.

4. The above information was obtained from the files of the Department of the Interior, Bureau of Land Management, and is being furnished to you for your information.

5. The above information was obtained from the files of the Department of the Interior, Bureau of Land Management, and is being furnished to you for your information.

6. The above information was obtained from the files of the Department of the Interior, Bureau of Land Management, and is being furnished to you for your information.

7. The above information was obtained from the files of the Department of the Interior, Bureau of Land Management, and is being furnished to you for your information.

8. The above information was obtained from the files of the Department of the Interior, Bureau of Land Management, and is being furnished to you for your information.

9. The above information was obtained from the files of the Department of the Interior, Bureau of Land Management, and is being furnished to you for your information.

10. The above information was obtained from the files of the Department of the Interior, Bureau of Land Management, and is being furnished to you for your information.

11. The above information was obtained from the files of the Department of the Interior, Bureau of Land Management, and is being furnished to you for your information.

12. The above information was obtained from the files of the Department of the Interior, Bureau of Land Management, and is being furnished to you for your information.

13. The above information was obtained from the files of the Department of the Interior, Bureau of Land Management, and is being furnished to you for your information.



המכון הישראלי לתכנון ומחקר תחבורה

רח' נחל איילון 7, תל-אביב 61090, ת.ד. 9180, טל' 36312

תאריך: 13.4.1980

סימוני: 15/80/568

מחשב תאריך 20 אפר 1980

לכבוד
מר אבי חפץ
מנהל אגף תכנון וכלכלה
משרד התחבורה
רח' יפו 97
ת.ד. 867
ירושלים

א.נ.,

הנדון: פרק התחבורה לדו"ח צוות הנגב

הנני מעביר לך בזאת טיוטא של פרק התחבורה ונספחיו שיכלל בדו"ח של הצוות המשולב לתכנון הנגב.

נודה לך אם תוכל לקרוא את הפרק ולחעביר אלינו בהקדם את הערותך. חלקים של הפרק מכילים מידע בטחוני ואבקש לכן להתייחס לדו"ח כחומר סודי, לשמרו בחתאם ולא להעבירו לגורמים אחרים.

בכבוד רב,

גדעון השמשוני

העתקים: מר אפרים שילה, משרד הפנים.
מר עודד לוטקר, תה"ל.

ג.כ.מ.ח.



המכון הישראלי לתכנון ומחקר תחבורה

רח' נחל איילון 7, תל-אביב 61090, ת.ד. 9180, טל' 36312

13.4.1980

תאריך

15/80/568

סימוני

נמקבל בתאריך

לכבוד
מר משה שוהמי
מנהל אגף הדרכים
מע"צ
רח' לינקולן 3
תל-אביב

א.נ.נ.

הנדון: פרק התחבורה לדו"ח צוות הנגב

הנני מעביר לך בזאת טיוטא של פרק התחבורה ונספחיו שיכלל בדו"ח של הצוות המשולב לתכנון הנגב.

נודה לך אם תוכל לקרוא את הפרק ולהעביר אלינו בהקדם את הערותך. חלקים של הפרק מכילים מידע בטחוני ואבקשן לכן להתייחס לדו"ח כחומר סודי, לשמרו בהתאם ולא להעבירו לגורמים אחרים.

בכבוד רב,

גדעון השמשוני

העתיקים: מר אפרים שילה, משרד הפנים. ✓
מר עודד לוטקר, תחיל

ג.כ.מ.ח.



RESEARCH AND ANALYSIS

THE RESEARCH AND ANALYSIS DIVISION OF THE DEPARTMENT OF DEFENSE

REPORT NO. 1, 1971

RESEARCH AND ANALYSIS

RESEARCH
AND ANALYSIS
DIVISION
DEPARTMENT OF DEFENSE
WASHINGTON, D.C.
20301



1971

RESEARCH AND ANALYSIS

RESEARCH AND ANALYSIS DIVISION OF THE DEPARTMENT OF DEFENSE
WASHINGTON, D.C. 20301

RESEARCH AND ANALYSIS DIVISION OF THE DEPARTMENT OF DEFENSE
WASHINGTON, D.C. 20301

1971

1971

RESEARCH AND ANALYSIS DIVISION OF THE DEPARTMENT OF DEFENSE
WASHINGTON, D.C. 20301

1971



המכון הישראלי לתכנון ומחקר תחבורה

רח' נחל איילון 7, תל-אביב 61090, ת.ד. 9180, טל' 36312

13.4.1980

תאריך

15780/568

סימוני

נחקבל בתאריך

לכבוד
אלימ דן סתיו
היחידה לבטחון לאומי
משרד הבטחון
תל-אביב

א.נ.,

הנדון: פרק התחבורה לדו"ח צוות הנגב

הנני מעביר לך בזאת טיוטא של פרק התחבורה ונספחיו שיכלל בדו"ח של הצוות המשולב לתכנון הנגב.

נודה לך אם תוכל לקרוא את הפרק ולהעביר אלינו בהקדם את הערותיך. חלקים של הפרק מכילים מידע בטחוני ואבקש לך להתייחס לדו"ח כחומר סודי, לשמרו בהתאם ולא להעבירו לגורמים אחרים.

בכבוד רב,

גדעון השמשוני

העתקים: מר אפרים שילה, משרד הפנים.
מר עודד לוטקר, תה"ל

ג.כ.מ.ח



RECEIVED BY THE DIRECTOR OF THE BUREAU OF THE ARMY

ON THE 10TH DAY OF JANUARY 1941

100-1-4-11

100-1-4-11

100-1-4-11

RECEIVED
BY THE DIRECTOR OF THE BUREAU OF THE ARMY
ON THE 10TH DAY OF JANUARY 1941

RECEIVED BY THE DIRECTOR OF THE BUREAU OF THE ARMY

RECEIVED BY THE DIRECTOR OF THE BUREAU OF THE ARMY
ON THE 10TH DAY OF JANUARY 1941

RECEIVED BY THE DIRECTOR OF THE BUREAU OF THE ARMY
ON THE 10TH DAY OF JANUARY 1941

RECEIVED BY THE DIRECTOR OF THE BUREAU OF THE ARMY

RECEIVED BY THE DIRECTOR OF THE BUREAU OF THE ARMY

RECEIVED BY THE DIRECTOR OF THE BUREAU OF THE ARMY
ON THE 10TH DAY OF JANUARY 1941

RECEIVED BY THE DIRECTOR OF THE BUREAU OF THE ARMY

משרד הפנים

לשכת מנהל הכללי

אפרים מילר

מזכ"ל לידי

מחש

13/2/80

THE NEW YORK

PUBLIC LIBRARY



תש"מ
בשבת
1980
מסי
טל. 212-384

65.10.07

0472/R

משרד בתאריך
14.2.80

לכבוד

ראש המועצה המקומית ירוחם

מנכ"ל משרד הפנים
מנכ"ל משרד דאה"מ
מנכ"ל משרד האוצר
מנכ"ל משרד העבודה והרווחה
מנכ"ל משרד התמ"ת

הנדון: ירוחם - כביש הנפט

סמוכין: שלך מיום 8.1.80

1. על בסיס הכרות ותמיכה בכל הנימוקים כבדי המשקל שסוכמו במכתבכם, נדון שיפוץ הכביש בוועדת המנכ"ל והתקבל כאחד הנושאים החשובים עליהם המליצה הוועדה.

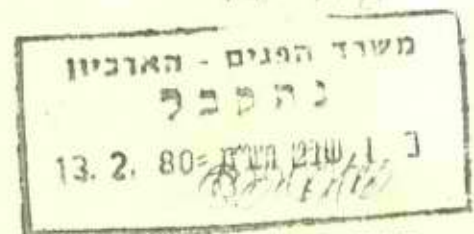
2. תכנון הכביש בוצע ע"י מע"צ בתמיכה ועידוד מערכת הבטחון.

3. אנו פועלים, במסגרת תאום הפעולות לפיתוח תשתית הנגב, להקצאת המשאבים הדרושים כדי שיוחל בסלילת הכביש עוד בשנת התקציב הקרובה, כדי ליצור את הקשר ההדוק בין ירוחם וכלל פעולות הפיתוח בנגב.

בברכה,

מאיר קדמי

עוזר המנהל הכללי



העתק:

סגן שר הבטחון

65.10.01

מדינת ישראל

משרד האוצר
אגף החקציבים

תאריך: ב' באדר תש"מ
19 בפברואר 1980

מספר: 18/2/11

אל : אל"מ דן סתיו, היחידה לבטחון לאומי, משהב"ט, ת"א

הנדון: תכנית הכבישים הצבאית בנגב - 1980

אודה לך באם תמציא לנו בהקדם את תוכנית ביצוע הכבישים המפורטת של מערכת הבטחון לשנת 1980.

כידוע לך נבדקו לאחרונה מספר פרויקטים אזרחיים הכלולים בתכנית הכללית.

לגבי כביש ירוחם-צומת הנגב סוכס לבחון עם מע"צ שיקום שיאפשר פתיחת הכביש לתנועה.

לגבי כביש שדה בוקר-מצפה רמון: סוכס לקדם תכנון של הקטע מטרד-מצפה רמון אשר יאפשר בין היתר לעקוף את הקטע המשובש צפונית למצפה רמון.

כביש בית קמה-צומת אחים נמצא כעת בבדיקה כלכלית ותכנונית בתיאום עם מע"צ.

אנו מעוניינים לקבל את עמדת משהב"ט ביחס לכביש מעלה סיירים-אילת.

ב ב ר כ ה,

ישראל קורץ

העתק: א. שילה, משרד הפנים, בנין ג'נרלי, י-ם

TOP SECRET
SECRET

TOP SECRET
SECRET

TOP SECRET
SECRET

TOP SECRET
SECRET

TOP SECRET
SECRET

TOP SECRET
SECRET

TOP SECRET
SECRET

TOP SECRET
SECRET

TOP SECRET
SECRET

TOP SECRET
SECRET

TOP SECRET
SECRET

TOP SECRET
SECRET

TOP SECRET
SECRET

TOP SECRET
SECRET



ירושלים, 22.1.1980

לכבוד
מר שם שקדי
לשכת המנכ"ל
משרד הפנים
ירושלים

הנדון: ירוחם - כביש הנפט.

מכתבו של מר ירח גלטר יו"ר הועדה למנוי תפקידי המועצה בירוחם
מיט' טבת תש"ם (8.1.80).

מע"צ הוציא לתכנון כביש ברמה גבוהה ובחוראי מקביל לכביש הנפט.
התקציב שידרש לביצוע כביש זה יחיה גבוה ואני מפקפק באם הסכום, אומנם,
ימצא בסרוח נראה לעין.
אני מפסה לשכנע את משרד הבינוי והשיכון וכן את מע"צ לשפר את הכביש הקיים
ולהפכו לעביר, בסכום קטן יחסית ובכך לקצר את הדרך בין ירוחם לבין רמת-
חובב ובאר שבע בכ- 20 ק"מ, דבר שיש בו חשיבות, ראשונית במעלה לירוחם גם
מבחינה תעסוקתית.
המכתב שנשלח ע"י מר ירח גלטר נעשה בידיעתי המוקדמת וערכו רק בהגברת
המודעות במשרדים השונים.

ב ב ר כ ה ,

אפרים שילה

65-10.01

22 עמ"ד

550201

משרד הפנים

(-)*?*

14.1.1980

לכבוד
אל"ם דן סתו
המח' תכנון תשתית
הבטחון הלאומי
משרד הבטחון
תל - אביב

שלום רב!

קבלתי, באמצעות עודד לוטקר, הודעתך בנושאים: כביש רמת מטרד - מצפה רמון
ותשתית למידע מטאורולוגי.

1. כביש רמת מטרד-מצפה רמון.
מבלי להתייחס לחוואי הכביש מטרד-שדה בוקר, הנסלל כעת, אני שמח על
הודעתך כי הכביש למצפה נמצא בתכנון והמלצתכם בפני משרד הבנוי והשכון
לבקש תקציב, לכביש זה, לשנת תקציב 1980/1.
ההצעה, אסנס, הוגשה והדיון על כביש זה ינוהל במסגרת מכלול המגבלות
והעדיפויות בתקציב משרד הבנוי והשכון לאחר אשורו.
2. תשתית למידע מטאורולוגי.
תקציב לתכנון האזרחי של הנגב יסתיים בגרעון וזאת במסגרת תכנית
העבודה, ע"פ החוזר ולא כולל פרויקטים מיוחדים.
אשמח לקבל הצעות לתכנון במסגרת תקציב השנה הבאה.
הצעות אלו תיבדנה בוועדה המשותפת, בה אתה חבר.

בברכה,

אפרים שילה

SECRET

SECRET

(-)*???

SECRET

SECRET
SECRET
SECRET
SECRET
SECRET
SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

י"ט טבת תש"ם

8 בינואר 1980

ח"ק



לשכת ראש המועצה

לכבוד

מנכ"ל משרד רה"מ

✓ מנכ"ל משרד הפנים

מנכ"ל משרד האוצר

מנכ"ל משרד העבודה והרווחה

מנכ"ל משרד הבטחון

מנכ"ל משרד תמ"ת

הנדון: ירוחם - כביש הנפט.

בישיבה של פורום המחוזי לפיתוח הנגב בראשותו של מר ורדימון נמסר המידע הבא:

1. לכביש יש עדיפות גבוהה במסגרת תוכנית פיתוח הנגב.
2. כביש הנפט תוכנן אושר והיה מתוקצב לביצוע בשנת 1979/80.
3. לאור הקיצוצים בתקציב לא ברור באם יועבר התקציב לשנת 1980/81.

למרות שכל העוסקים בתכנון הנגב בכלל וירוחם בפרט מכירים בעובדה שלכביש הנפט יש חשיבות מירבית הן מבחינת פיתוח ירוחם והן מבחינה אזורית ברצוננו להעלות פעם נוספת את הנימוקים לדחיפות הצבוהה שיש לתת לסלילתו של כביש הנפט כעורק חיוני לפיתוח ירוחם:

1. סלילת הכביש תקצר את המרחק שבין מרכז התעשייה רמת חובב לירוחם מ - 57 ק"מ ל - 21 ק"מ. (כיום ניתן להגיע לרמת חובב דרך כביש דימונה - באר-שבע) עובדה זו תאפשר לתושבי ירוחם הנוכחיים (והעתידיים) לעבוד באזור תעשייה מתפתח זה.
2. באזור ביר-משש תקום בעתיד תעשייה צבאית. ירוחם מקוה למשוך חלק מהעובדים העתידיים לעבוד בתעשייה זו לבוא לגור בירוחם. ללא כביש הנפט אין סכוי לממוש תקווה זו.
3. מספר מתקנים צבאיים יקומו על הציר צומת הנגב - משאבי שדה - קציעות. כביש הנפט יאפשר: א) לאזרחים עובדי צה"ל ואנשי קבע אשר יעברו לעבוד במתקנים אלו לגור בירוחם. ב) יאפשר לתושבי ירוחם לעבוד במתקנים אלו (כולל נוער לפני צבא). ללא סלילת כביש הנפט לא יהיה ניתן לממש תקוות אלו.

משרד הפנים - הארבעון
נתקבר

נ 1 טוח תשי"ח - 16.1.80

7 203/6



4. במערכת הדרכים הנוכחית אין כמעט כל סכוי שתושבי ירוחם יועסקו בתעשיות של רמת חובב (שעה נסיעה בערך) ואין כל סכוי שעובדים אחרים (אזרחים ואנשי צבא) אשר יועסקו באיזורים אלו ישקלו אפשרות מגורים בירוחם.

5. שיפור ניכר יהיה בתחבורה הציבורית כאשר חלק מתחבורה זו יוכל בדרכו לשדה בוקר ומצפה רמון לעבור דרך ירוחם ואוטובוסים ישירים מבאר-שבע יקצרו את משך הנסיעה משעה ורבע (1:15) לשלושים דקות (0:30).

6. ירוחם במסגרת תכנון הנגב נחשבת כעיר סטליטית לבאר-שבע. זוהי גישה נכונה ונבונה. לא ניתן לחשוב על ירוחם כעירה סטליטית לבאר-שבע ללא כביש הנפט. סלילתו תקצר המרחק וזמן הנסיעה לבאר-שבע. תושבים רבים בירוחם נוסעים לבאר-שבע לסידורים וקניות גדולות. יש לסלילתו של כביש הנפט גם אלמנט פסיכולוגי של קרוב ירוחם לבאר-שבע וע"י כך משיכת תושבים ממרכז הארץ הפוחדים מהניתוק של הישוב מהעיר הגדולה ושרותיה.

לאור הנ"ל הננו מבקשים מועדת המנכלי"ם להורות לגורמים הממשלתיים המתכננים המתקצבים והמבצעים לגשת באופן דחוף (עוד שנה) לסלילתו של כביש הנפט.

בכבוד רב

י"ר גלטר

יו"ר הועדה למלוי תפקידי המועצה

בכבוד רב

כהן יאיר

חבר הועדה למלוי תפקידי המועצה
יו"ר ועדת בנוי פתוח ותעשיה.

העתקים: פרופסור ידין - סגן ראש הממשלה

מר מרדכי ציפורי - סגן שר הבטחון

מר אפרים שילה - משרד הפנים - ירושלים

מר ורדימון - הממונה על מחוז הדרום, משרד הפנים - ב"ש

תכנון המים לישראל בע"מ
תהל מהנדסים יועצים בע"מ

28/12/79 תאריך

חמ
3312
אל :
מאת :

הנדון: / שלטון חומה

אנשים שיה
בן גוריון
ישראלים
א' בסניף


בברכה,



65.10.07

המועצה המקומית מצפה רמון

לשכת ראש המועצה
טלפון 88185
שכ- 399
ד' בטבת תשי"מ
24 בדצמבר 79

מצפה רמון - ת. ד. ג. טלפון 057-88414/31/40

לכבוד
מר אשר וינר
מנכ"ל משרד הבינוי והשיכון
י ר ו ש ל י מ

אדון נכבד,

הנדון : כביש מצפה-רמון - רמת מטרד.

מכתבך מ- 03.12.79

אנו מודים לך על מכתבך ומקוים שבעקבות השלמת
התכנון תוכל לגייס את התקציב הדרוש לביצוע העבודה
באמצעות אגף הכבישים במשרדך.

מכבוד רב,

שמאל כהן
ראש המועצה

העתקים: מר א. שילה - אחראי על פרישת צה"ל בנגב
מר ורדימון - ממונה על מחוז הדרום, משרד הפנים
מר י. שוהמי - מנהל אגף הכבישים, משרד הבינוי והשיכון



המשרד להגנה על המדינה

המשרד להגנה על המדינה
משרד
מס- 888
ד. משרד
מס 888

משרד להגנה על המדינה - מ. ד. 1, משרד להגנה על המדינה 888-888

משרד
משרד להגנה על המדינה
משרד להגנה על המדינה
משרד להגנה על המדינה

משרד להגנה על המדינה

משרד להגנה על המדינה - משרד להגנה על המדינה

משרד להגנה על המדינה - משרד להגנה על המדינה

משרד להגנה על המדינה - משרד להגנה על המדינה
משרד להגנה על המדינה - משרד להגנה על המדינה
משרד להגנה על המדינה - משרד להגנה על המדינה

משרד להגנה על המדינה

משרד להגנה על המדינה
משרד להגנה על המדינה

משרד להגנה על המדינה - משרד להגנה על המדינה
משרד להגנה על המדינה - משרד להגנה על המדינה
משרד להגנה על המדינה - משרד להגנה על המדינה

תאריך 28/12/79

אל : א/ש"ס שילה
מאת : עוזב לואק

הנדון: מפלים שילון נאמן

בן טימן .

לואב קצב מלואי הנדסין
סקטור מנע סטרו / וולאק

1. כדור מים מים - מלואי הנדסין
2. מלואי הנדסין - מלואי הנדסין
3. מלואי הנדסין - מלואי הנדסין
4. מלואי הנדסין - מלואי הנדסין

אובזונת

ב ב כ ה ,

משרד היחידה מחלקת	לבטחון תכנון	הבטחון לאומי התשתית
טל'		4393
מנ	- 2 -	561
א'	טבת	תש"מ
21	דצמ'	1979

65.10.01.

ראש המועצה המקומית מצפה רמון - מר שמואל כהן
לשכת ס' שהב"ט
ר' משי"ת
משרד הפנים/הממונה על מחוז הדרום - מר ורדימון
משרד הפנים/מר אליהו שפירא
משרד הבינוי והשכון/מנהל אגף הכבישים מר י. שוהמי
צוות התכנון המשולב/פרופ' אברהם ווכמן
106 ט' י', 1015

הנדון: כביש רמת מטרד - מצפה רמון
מכתב: שכ 364 מיום 16 נוב' 79

בתשובה לפניתך אל ס' שר הבטחון, פניות נוספות שלכם ובהמשך לפגישה שהתקיימה על נושא זה,
- להלן סיכום הדברים:

- א. כביש רמת מטרד - מצפה רמון אינו כלול בשלב הראשון של תכניות צה"ל.
- ב. עם זאת, לאור ראיה של חשיבות הכביש לקיום הזיקה בין שדה התעופה ומצפה רמון, אנו רואים קדימות לביצוע הכביש.
- ג. סגן שר הבטחון, בתוקף היותו יו"ר וועדת המנכ"ל לפיתוח תשתית הנגב, תומך ופועל לביצוע הכביש בעדיפות הראשונה של הכבישים במימון התקציב האזרחי.

ד. כידוע לכם, הוחל בתכנון הכביש ע"י מע"צ.

ה. גם בנושאים אחרים - תעסוקה, דיור, פיתוח תיירות - אנו פועלים, בשיתוף עם משרדי ממשלה אחרים ובמסגרת פעולות וועדת המנכ"ל.

נמשיך לעמוד בקשר עמכם כדי לקדם את הנושאים הקשורים בפיתוחה של מצפה רמון.

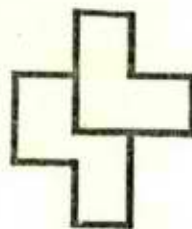
10

ד"ר רמ"ח
הבטחון
סת' תכנון
אל"מ תשתית
הלאומי

דס/שי

LERMAN-ARCHITECTS & TOWN PLANNERS LTD. לרמן-אדריכלים ומתכנני ערים בנ"מ.

תל אביב 24.12.79
מספרנו: 1948/113



לכבוד:
מר ש. קנטור
מהנדס ראשי
מקורות

א.נ.,

הנדון: אחזקת מערכות מיחזור מי שפכים במחנות
צ.ה.ל בנגב.

סימוכין: מכתב מיפס 7.12.79 מסי 61-332-60

קיבלתי מכתבך המאשר נכונות מקורות לאחזקת מתקני מיחזור מי
שפכים במחנות צ.ה.ל בנגב והשבת המים המסוחרים לשימוש.
הנושא נמצא בטיפול מדור המים וענף 10 במרכז בינוי של צ.ה.ל.
אדאג שתזומנו לדיונים שיערכו בנושא הנדון במסגרות אלה.

בברכה

אדרי רפאל לרמן

העתקים:

מר א. ארליך - מרכז בינוי
סא"ל שמאי אסיף - מרכז בינוי
מר בילו מיטורי - מועצה אזורית אילות
מר ע. לוטקר - צוות תכנון משולב נגב.
מר י. טוביאס - מקורות

תל-אביב דרום אחד הנ"מ
116 ACHAD ST. HAAM TEL-AVIV
טל 03-221680

באר-שבע רח' הנשיאים
126 HANESSIM ST. BEER-SHEVA
טל 057-30237

1/3/79 - י"ב
3/12/79 - י"ב

משרד הבטחון
אגף בינוי ונכסים

תאריך - 11.12.79
כא"ב בסל"ט חש"מ
מספר יחב - 147
סל - 212 - 722
כתובת קפלן - 24

משרד הבטחון	
לשכת י"ב מר הבטחון לבטחון לאומי	
12-12-1979	
מכ"ס	תיק
1337	מ"ס

לכבוד
משהב"ט/יחידה לבטחון לאומי - אל"מ סחיו דן
מ.מ.ב. 5600/רע"נ 10 - סא"ל אסיף שמאי

מח' תכנון התשתית					
לחיקו					106/10
13-12-1979					
1	2	3	4	5	6

הנדון: מחנות עובדים ומפעלי בניה

1. בדיון שהתקיים ב 10.12.79 באגפינו בהשתתפות:

ד"ר נ.גוראל, מר מ.דורון, מר מ.קורב, מר י.פרנקל - ממשהב"ט בנוי.

אל"מ ד.סחיו, מר מ.מונין - ממשהב"ט/יל"ל.

סא"ל ש.אסיף, רס"ן י.בר, סרן נהן - מ.מ.ב. 5600.

הועלו וסוכמו הבעיות בנושא הנדון.

2. באזורי הבניה השונים של המערכת נמצא בשלב זה רק אזור מחנות בקעה עובדה בעל כמות

בניה ורכוזיות המצדיקה בחינת הנושא.

3. מפעלי בניה:

לדעת כל המשתתפים יש לאתר איזור בו יוקמו מפעלי בניה המשותפים לאיזור.

צוות תכנון האיזור ממרכז בנוי בשתוף עם אנשי יל"ל יאחרו את האיזור על יל"ל לבצע

לאחר מכן את כל המיאומים עם הרשויות הארציות והמקומיות.

כאשר האיזור יאושר סופית ניתן יהיה לכוון את המעוניינים השונים לאיזור זה.

4. הקבלנים העובדים באחרים יוכלו להקים מפעלים מקומיים בחוף האחרים עבור שירותים שלהם

בלבד.

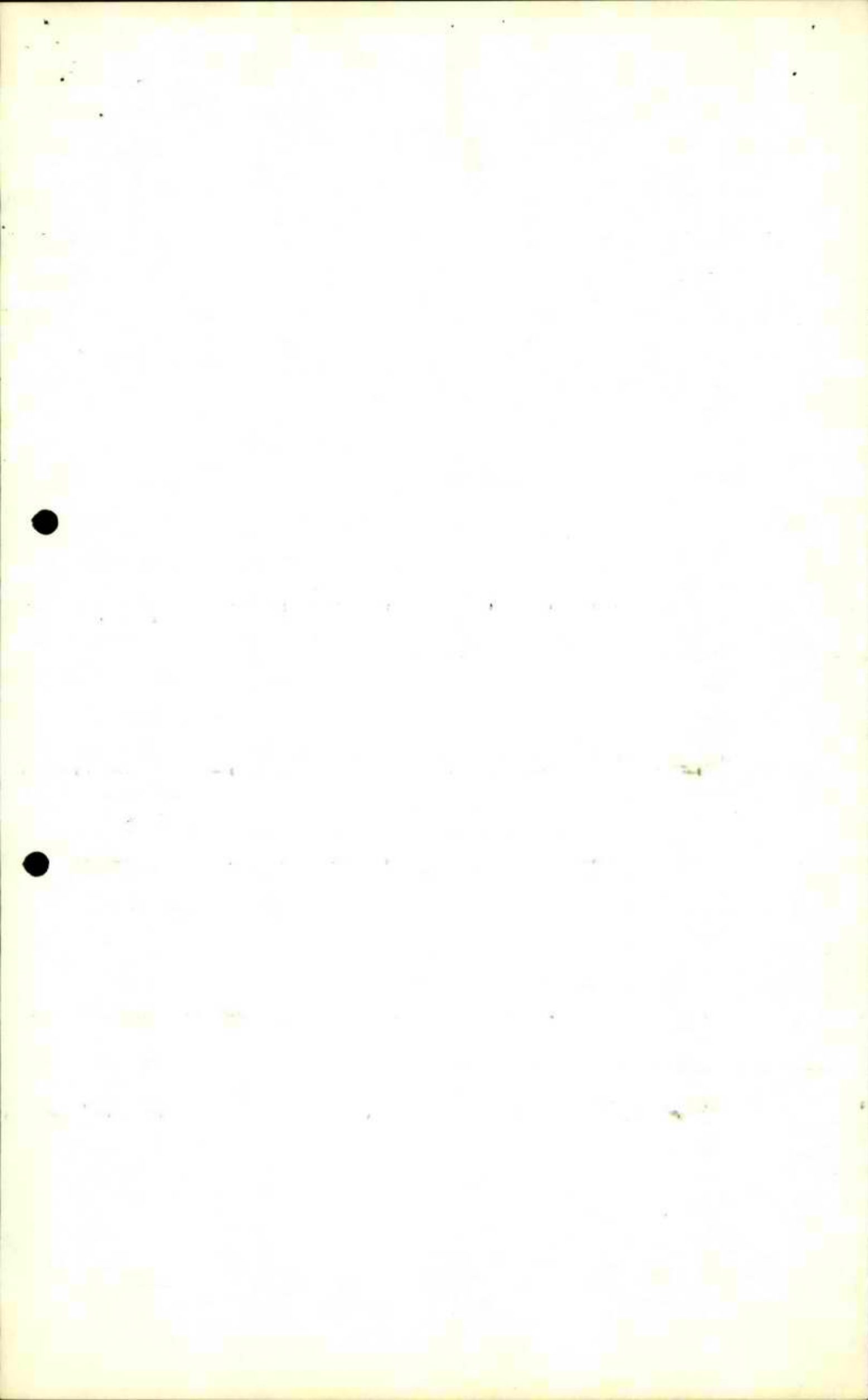
בכל המכרזים באיזור יוכנסו סעיפים המגבילים את הקבלנים בהקמת המפעלים ומחנים אותם בקבלת

אשורים מהמערכת למפעלים בחוף המתנות ואשורים מהרשויות למפעלים מחוץ למתנות.

5. סיכום זה יהיה נכון גם לאזורי בניה באזורים אחרים של הארץ שבהם יש פניות של מפעלים

כגון: איזור חל מלחמה וכד'.

המל לרמן אוריכלי
18.12.1979



בנושא זה לא התגבשה דעה משותפת כאשר לחלק מהמשתתפים נראה שיש לשאוף לרכוז עובדי האיזור
באתר אחד ולחלק נראה שרצוי למזרם במספר אתרים בהתאם למחנות.

7. בכל מקרה הוטל על אנשי מרכז בנוי בשיתוף עם יל"ל לאתר שטחים מתאימים ולקבל את כל
האישורים בדומה לאיזור מפעלי בניה.

8. בשלב ראשון יאוחר רק השטח כאשר אין קביעה מהם השירותים שיספק המשרד (חשמל, מים וכד')

9. הנושא כולו יהיה אקטואלי רק עם התחלת הבניה במסות וכאשר תהיה כבר התקשרות עם הקבלן
הבונה הראשון חגובש התפיסה.

10. בכל המכרזים לבניה יוכנסו סעיפים המגבילים את הקבלנים בנושא וכל פעולה תחייב אישור
המערכת כאשר היא בהחלט המחנות ואישור הרשויות כאשר הפעולה היא מחוץ למחנות בכל מקרה
התחייבות לפנאי השטחים בגמר העבודה.

11. באפריל 80 נראה שתהיה התקשרות עם קבלן בניה ראשון ייערך דיון נוסף בנושא.

הערה: משהב"ס/ר' אבו"ג - ד"ר נ. גוראל

מ.מ.ב. 5600/אל"מ זיו רמי

משהב"ס/בנוי - ממונה על חשיבים והתקשרויות

משהב"ס/בנוי - מנהל יח' התקשרויות.

קורב.

ב ב ר כ ה

יהושע בן נקל

יחידה מאוס ובקרה

תכנית לפיתוח הנגב - פריסה ותשתית

פרופ' א. וכמן

המכון הישראלי לתכנון ומחקר תחבורה

צוות תכנון משולב

לרמן - אדריכלים ומתכנני ערים בע"מ

ת.ה.ל. - מהנדסים יועצים בע"מ

מערך תחבורה בנגב

מסדרונות הנדסיים

במקביל לכבישים קיימים ומתוכננים

טיוטא לדיון

נובמבר 1979

מערכת התחבורה

מסדרונות הנדסיים

(1) ה ק ד מ ה

תוכנית התשתית המעובדת עתה לנגב תכלול הצעות לתוואי כבישים מסוגים שונים שיהיה צורך לתכנן ולבצע.

תיאור כללי של נושא התחבורה בנגב ניתן בדו"ח "תוכנית לפיתוח הנגב - פריסה ותשתית" - דו"ח ביניים מס' 1 - אפריל 1979.

הכבישים הבין עירוניים הקיימים והמתוכננים עוברים בדרך כלל באזורים בלתי מיושבים ועובדה זו מאפשרת תכנון בתנאים של חוסר אילוצים רשמיים. כמובן שכל שתמשך פעולת התכנון באזור ו"יתפשו" שטחים ירכו האילוצים המקומיים.

מטרתו של מסמך זה להציג את השיקולים הכלליים וההנדסיים שיש להביאם בחשבון בזמן תכנון הכביש ומסדרון קוי השירותים הצמודים אליו. בהתאם לשיקולים אלה מוצע במסמך לקבוע את רוחב הרצועה בין קו הכביש ובין גבול הרצועה המתוכננת.

כיום ניתן עדין לקבוע בקלות יחסית את רוחב המסדרונות ההנדסיים הדרושים בהם יעברו קוי השירותים לציד הכבישים. התכנון צריך להביא בחשבון את הצרכים העתידיים תוך ראייה כוללת של פיתוח הנגב והיותו ציר מעבר בין-לאומי עתידי. עם הגדלת האוכלוסיה והפיתוח התעשייתי יתרכבו גם קוי השירותים שיהיה צורך להביח. ויש לשמר מרווחים מספיקים במסדרונות ההנדסיים, לצרכים אלה.

(2) קוי השירותים המקובלים בכבישים בין עירוניים הם כדלקמן:

מים - קוי אספקה

חשמל - קוים עיליים ותת-קרקעיים של מתח גבוה ($22,000 \text{ Kv}$) ומתח עליון ($161,000 \text{ Kv}$) בדרך כלל קוי מתח גבוה ועליון הם קוים עיליים.

ביוב - כיום זורם לעיתים הביוב כתעלות אולם המגמה היא שקוי הביוב יזרמו בצינורות.

- 2 -

סלפון - לעיתים הקוים הם עיליים ולעיתים הם תת-קרקעיים.

דלק

גז

עצים

רמזורים

כיבוי אש

ריבוי הרשתות גורם לבעיות תיאום. התכנון והביצוע נעשים על ידי רשויות שונות, חברות פרטיות וציבוריות והתיאום נעשה לפעמים על מספר משרדי ממשלה.

קיימות בעיות תיאום בכבישים קיימים שיש צורך להרחיבם ובהם טמונים כבר קווי שירותים. לעיתים אין מידע מספיק לגבי טיב קווי השירותים הקיימים ומיקומם. קביעת בוהגים מחייבים לתיאום הביצוע ושמירה קפדנית עליהם תסיענה למביעת טעויות בזמן הביצוע ולחסכוניות כספיים ביכרים.

3) הגדרות

בהתאם לחוק התכנון והבניה תשכ"ה-1965 ניתנו ההגדרות המפורטות להלן הנוגעות לענין תזכיר זה.

"דרך" - דרך מהירה, דרך פוברית מהירה, דרך ראשית או דרך אזורית.

"רצועה מתוכננת" - (מוכרזת) רצועת קרקע המיועדת לדרך בכללה כולל מבנה הכביש, השוליים, האי המפריד, המדרונות ותעלות הניקוז וכן הקרקע המיועדת לצמתים. ברצועה המתוכננת לא תותר כל בניה שאינה מתקן דרך (ראה להלן).

"קו בנין" - קו מקביל לציר הדרך ובמרחק ממנו בהתאם לפירוט הבא. המרחק בין קו הבנין ובין ציר הדרך יהיה:

בדרך מהירה - 150 מ'

בדרך מדברית מהירה - 100 מ'.

בדרך ראשית - 100 מ'

בדרך אזורית - 80 מ'

הגדרות סוגי הדרכים נתונות בדרך הביניים מס' 1 - אפריל 1979 (ראה שרטוט מס' 1).

- 3 -

"מתקן דרך" - מבנה המהווה חלק של דרך לרכות מבנה הכביש, גשר, מעביר מים, אבן שפה, גדר עמוד תאורה וכו'.

"מבנה שירות" - מבנה המיועד לשרת את הנוסעים בדרך לרכות תאגיד דלק, תחנת סיכה מוסך, מסעדה וכו'.

מבנה שירות מותר לבניה בשטח שבין קו הבנין ובין גבול הרצועה המתוכננת.

"רוחב רצועה מתוכננת" -

בדרך מהירה או דרך פרכרית מהירה - עד 120 מ'

בדרך ראשית - עד 80 מ'.

בדרך אזורית - עד 60 מ'.

במחלף של שתי דרכים או יותר - קטע מעגל שקוטרו עד 600 מ' (גבול הרצועה המתוכננת בין גבולות הרצועות המתוכננות של הדרכים).

תזכיר זה מטרתו להציג את הדרישות ההנדסיות לקביעת קו הבנין מציר הדרך לדרכים המוצעות בנגב.

בתוכניות ההנדסיות ובמפות נהוג לסמן את הכבישים בצורה הבאה:



בדרך כלל $Z = Y$ אולם לפעמים אין הדבר כך ולכן צוין כאן בנפרד.

6. שיקולים הנדסיים וכלליים בתכנון קוי שירותים מסוגים שונים

הנתונים שיוצגו להלן הם פרי השיקולים וההנהגים ההנדסיים שיש לקחת בחשבון על מנת להבטיח ולשריין מראש את המסדרונות הדרושים לאורך כבישי הנגב. נתונים אלה לוקטו ממקורות כתובים שונים ובשיחות עם מומחים מתה"ל.

6.1 שיקולים כלליים

6.1.1 עקב היות הנגב כיום בלתי בנוי ברובו המכריע ניתן עדין לקבוע

רצועות מספיק רחבות לאורך הדרכים הקיימות מבלי להגיע

לקונפליקטים עם עובדות הקיימות כבר בשטח.

6.1.2 כל האדמות כנגב הן רכוש המדינה ואין מגבלות חוקיות וכספיות

על מנת להבטיח את יעוד כל השטחים הדרושים עבור קוי השרותים.

6.1.3 קטעים ארוכים מהדרכים הקיימות והמוצעות חוצים את הנגב, לאורך

ולרוחב, בשטחים מבוטרים שהשימוש בהם הינו רק לצורך כבישים ודרכים.

אי לכך לא קיימות מגבלות לרוחב הרצועות המיועדות לקוי השירותים,

בקטעים אלה. המגבלות היחידות עשויות להיות משיקולים הנדסיים טהורים.

6.2 שיקולים הנדסיים

(ראה סקיצות מצורפות מס' 1, 2)

השיקולים ההנדסיים המפורטים להלן אינם נבדלים בין סוגי הדרכים השונות -

דרך מהירה, פרכרית מהירה, ראשית או אזורית - מאחר ולא ניתן לחזות מראש את התוואי וכמות קוי השרותים, על מנת לקחת בחשבון את ההתפתחויות בעתיד - יש לשריין את השטחים המתאימים לכל סוגי קוי השרותים בהיקף גדול ככל האפשר.

אי לכך מוצגים בשרטוטים מס' 1 ו-2 נתונים שונים לכל סוגי הדרכים הנ"ל.

מקוצר היריעה לא פורט כאן כל השיקולים ההנדסיים הקיימים אלא עקרי הדברים

בלבד.

6.2.1 קוי מים וכיוב

6.2.1.1 קוי מים יונחו בתעלה, בזמן ההנחה יש להבטיח רצועה של כ-3

מ' עבור עבודת המחפר ושטח שפיכת האדמה. במקרה של הנחת

מספר קוים זה ליד זה, בזמנים שונים, יש להביא בחשבון את

המרווח הדרוש למחפר. בשרטוט מס' 2 הובאה בחשבון הנחת

מספר קוי מים בזמנים שונים.

- 5 -

- 6.2.1.2 קו מים יונח במרחק מינימלי של 1 מ' מקו ביוב ותמיד מעל קו הביוב; במקרה של חציית קו מים יהיה המרחק האנכי המינימלי - 0.5 מ'.
- מטעמי בריאות רצוי כמובן להרחיק את קו הביוב ככל האפשר מקו המים.
- 6.2.1.3 אם ניתן לפצל את קוי השירותים התת-קרקעיים משני צידי הכביש יהיו השלובים הרצויים כדלקמן:
- (א) בצד אחד - קוי מים וקוי חשמל תת-קרקעיים.
קוי מים עמידים יותר ללחצים וסכנת הנזילות בהם קטנה.
- (ב) בצד שני של הכביש - קוי טלפון וקוי ביוב.
- 6.2.2 קוי חשמל וטלפון תת-קרקעיים
- 6.2.2.1 קוי חשמל וטלפון הם בדרך כלל קויים עיליים אולם לעיתים יש צורך להניח קויים תת-קרקעיים. קוי חשמל מניחים בתוך צינור פלסטי. קוי טלפון מקובל להניח בתוך מנהרות כבלים.
- 6.2.2.2 מספר המנהרות עבור קוי הטלפון תלוי במספר המנויים. יש לשריין שטחים לתוספות בעתיד של מנויים.
- 6.2.2.3 המרחקים המינימליים בין כבלים חשמליים ובין קוי שירותים שונים, מפורטים בתקנות של חברת החשמל. הפירוט המלא של התקנות לא בכלל במסמך זה.
- 6.2.2.4 בקוי פלדה המקבילים לקוי מתח עליון יש להביא בחשבון את סכנת השיתוך (קורוזיה) הנובעת מזרמים העשויים להיווצר בקו הפלדה עקב אי שוויון הפזות בקו המתח העליון ולכן יש להרחיק את צינורות הפלדה למרחק מתאים (כ-20 מ'). עקב השיתוך עלולות להיווצר חורים בצינור הפלדה ובמקרה שהקו מוביל דלק או גז תהיה סכנה של דלקה עקב נזילת הדלק או הגז. במקרים קיצוניים עלולה להיות סכנה לנפש עקב זרמים חשמליים אלה.

- 6 -

6.2.3 קוי דלק וגז

6.2.3.1 קוי דלק וגז הם קוים מיוחדים ומיקומם נקבע בכל מקרה בנפרד. יש לשריין את השטח הדרוש עבור קוים אלה.

6.2.3.2 במקרה של הנחת קו דלק ליד קו מים, עשוי פלדה, רצוי לשמור על מרווח של 20-50 מ'. קוי הדלק מוגנים תמיד בהגנה קטודית ואילו קוי המים אינם מוגנים תמיד, ולכן יש לשמור על מרחק מכסימלי בין הקוים (50 מ'). אם משתפים את קו המים בהגנה הקטודית ניתן להקטין את המרווחים בהתאם למידת ההגנה הקטודית שנתנה, טיב הקרקע, נתוני השטח וכו'.

6.2.4 אדריכלות נוף

6.2.4.1 באיזור הנגב קיימות במספר מקומות נטיעות לצורכי נוי ושבירת רוח. בעיקר מסוגים אלה שאינם צורכים מים. רצוי להרבות בנטיעות אלה ולכן יש לשריין עבורם מקום.

6.2.4.2 על מנת לא לגרום לנזקים לצינורות יש להרחיק את העצים במרחק מתאים (5-8) מ' מקוי השירותים.

6.2.4.3 מוצע לשמור על רצועה ברוחב של כ-50 מ' מקו השירותים המרוחק ביותר מציר הכביש עד לקו הבניה לצרכי נטיעת עצים, גינון וגידולים ירוקים אחרים.

6.2.5 מסילות ברזל

6.2.5.1 רוחב הרצועה המתוכננת למסילות ברזל הוא בדרך כלל 50 מ'. המרחק בין מסילת הברזל ובין כביש המקביל לה - נקבע בכל מקרה בנפרד.

6.2.5.2 מעבר קוי שירותים בקרבת פסי רכבת נקבע כיום בכל מקרה בנפרד. מומלץ לשמור על רצועה שווה לרצועה שהומלצה לגבי כביש בין ציר המסילה ובין ציר הבנין.

- 7 -

7. סיכום

בהתאם לנתונים שנמסרו בתזכיר זה מועד לקבוע את רוחב הרצועה בין ציר הכביש
ובין קו הבנין בהתאם לדרכים השונות בנגב בהתאם לטבלה הבאה:

סוג הדרך	רוחב הרצועה לפי תקנון קיים (מכסימום) - מ'	רוחב הרצועה לפי ההצעה - מ'
1 דרך מהירה	150	285
2 דרך פרברית מהירה	100	285
3 דרך ראשית	100	265
4 דרך אזורית	80	230

יהיה צורך לטפל בצדדים המשפטיים של הנושא ע"י בדיקת התקנות והחוקים הקיימים
בהתייחס להצעה זו.

נספח מס' 1

רשויות התאום

הגופים המוסמכים אתם יש לתאם את תכנון וביצוע קווי השרותים העוברים בקטע בין
קו הכנין ובין גבול הרצועה המתוכננת, הם כדלקמן :

- א. משרד הפנים - אגף התכנון ירושלים.
- ב. הלשכה המחוזית לתכנון מחוז הדרום ב"ש.
- ג. מינהל מקרקעי ישראל - מפוי ומדידות, רחוב בן-צבי, ת.ד. 233, ב"ש.
- ד. המועצה האזורית.
- ה. קרן קיימת לישראל - מינהל פיתוח הקרקע, חבל הדרום, משתלת פלוגות, ד"נ שדה-גת.
- ו. צה"ל - ד"צ 1102.
- ז. רשות שמורות הטבע - ת"ד 5, ב"ש.
- ח. מחלקת עבודות ציבוריות - רחוב החלוץ 127, ת"ד 16, ב"ש.
- ט. רכבת ישראל, רחוב החשמונאים 107, ת"א.
- י. הסוכנות היהודית - חבל הנגב, ת"ד 5, ב"ש.
- יא. משרד התקשורת - מהנדס מחוז ירושלים והדרום, רחוב הנרקיס 43, ירושלים.
- יב. חברת החשמל - מדור כבלים, ת"ד 25, ת"א, 61000.
- יג. משרד החינוך והתרבות - אגף העתיקות והמוזאונים, ת"ד 586, ירושלים, 91000.

נספח מס' 2

אספקטים משפטיים בתכנון מסדרונות הנדסיים

החוקים מתקנות הקיימים בארץ בנושאים אלה לוקים בחוסר לעומת הארצות המפותחות, והם פזורים במקורות שונים לעיתים בחוסר תאום ואף בסתירה ביניהם.

בכמה חיקוקים לא נקבעת אחריות מרכזית.

החיקוקים עוסקים במישרין או בעקיפין בבעיות הנדסיות הם כדלקמן :

1. פקודת בתי הדואר - חלק ו' שלגרף.
2. חוק המים תשי"ט-1959.
3. חוק הרשויות המקומיות (כיוב) - תשכ"ב-1962.
4. חוק הניקוז וההגנה.
5. פקודת העיריות (אספקת מים) - 1936.
6. חוק התכנון והבניה - תשכ"ה-1965.
7. פקודת זכיונות החשמל וחוק החשמל - תשי"ד-1954 - קובץ התקנות 1949 מיום 28.10.66, וכן עדכון מינואר 1975.
8. תקנות החשמל והארקות או תקנות אחרות) - תשכ"ב-1962.
9. תקנות החשמל (התקנת כבלים) - תשכ"ז-1966.
10. תקנות שונות להנחת קווי מים - AWWA, תקנים ישראליים (ת"י), תקני חברת תה"ל.
11. תקנות וחוקים הקשורים למסילות ברזל.
12. חוק זכיון צינורות הנפט - תשי"ט-1959.

קיימים תקנים בין-לאומיים המשמשים את המהנדסים בעבודת התכנון. תקנים אלה אינם מהווים אמנם חוק מדינה, אולם הם אסמכתאות הנדסיות שיש להתחשב בהם בזמן תכנון קווי השירותים.

- 2 -

להלן מספר תקנות :

14. U.S. Department of Transportation, Pipe Line Safety Standards -
-Transportation of Natural Gas by Pipeline - July 1, 1977;
-Transportation of Liquids by Pipe Line - Oct. 4, 1969.
15. American National Standard - Code for Pressure Piping - Gas Trans-
mission and Distribution Piping Systems - ANSI B31.8 - 1975.
16. Ditto - Liquid Petroleum Transportation Piping Systems - ANSI
B31.4 - 1974.

רשימה זו היא חלקית, אולם החוקים הנכללים בה מכסים את רוב הנושאים הנוגעים

לנושא תזכיר זה.

ציר
הכביש

רצועה
מתוכננת

60 מ

9 מ

קו בנין
לפי החוק קיים

150 מ

225 מ

קו בנין
לפי הצעה

285 מ

דרך פרברית מהירה

60 מ

40 מ

100 מ

225 מ

285 מ

דרך ראשית

40 מ

60 מ

100 מ

225 מ

265 מ

דרך אזורית

30 מ

50 מ

80 מ

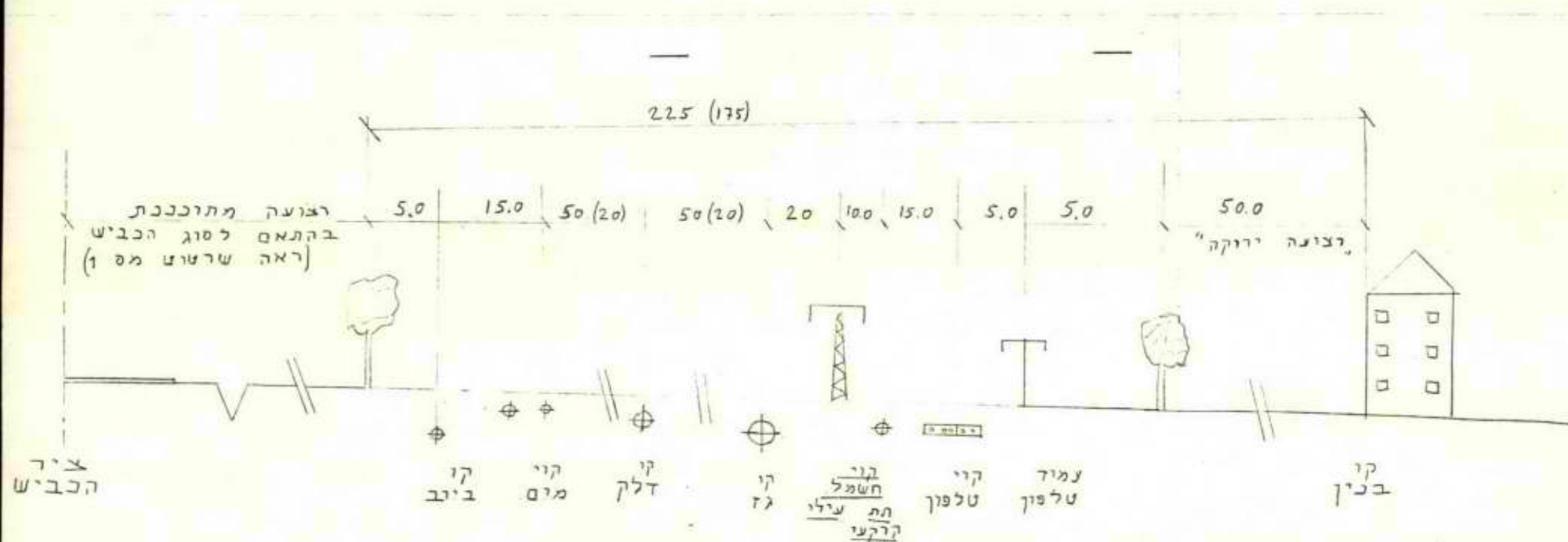
225 מ

230 מ

מרחק קו בנין לפי חוק קיים ולפי הצעה
בכבישים מסוגים שונים

שרטוט מס' 1

לא בקנה מידה



תכנון קו שירותים

ברצועה בין קו הבנין ובין ציר הדרך (הצעה)

שרטוט מס' 2

מדות במטרים

לא בקנה אחד

המכון הישראלי לתכנון ומחקר תחבורה

רח' נחל איילון 7, תל-אביב 61090, ת.ד. 9180, טל' 36312

מיוטא לדיון

מערכת התחבורה בנגב

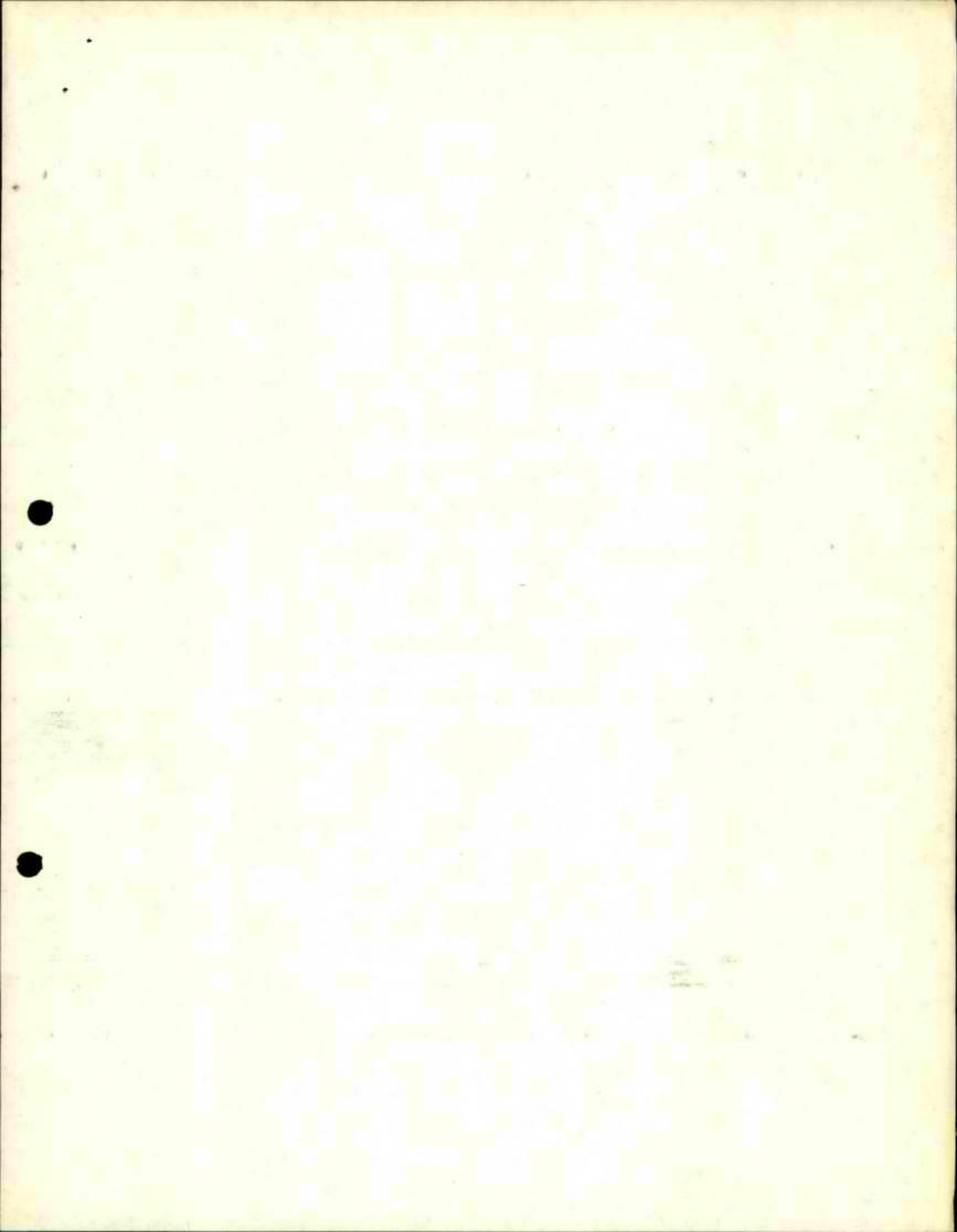
- דרכים -

מסמך רקע לדיון וקבלת החלטות

אוקטובר 1979.

תוכן הענינים

1. מבוא
 2. רקע כללי
 3. נקודות להכרעה
-
- 3.1 כביש מעלה אדומים-מסעף הנגב
 - א. אלטרנטיבות בתואי מעלה אדומים-ערד
 - ב. תואי הכביש ערד-מסעף הנגב
 - 3.2 כביש מצפה רמון-אילת: כביש מרכזי לעומת כביש מערבי
 - 3.3 חיבור שדה התעופה רמת מטרד לכביש שדה בוקר-מצפה רמון.
 - 3.4 מיקום הכניסה הראשית ממצרים לישראל.
 4. דיון ראשוני בקדימויות ההשקעה האזרחית והצבאית בכבישים בנגב.



מסמך זה דן בקצרה במספר נקודות להכרעה הקשורות במערכת התחבורה בנגב. תוכנית
התחבורה הלאומית של צוות התכנון מוצגת בהרחבה בדו"ח הביניים מס' 1 ואילו הגישה
התכנונית המוצעת על-ידי הצוות מפורטת במסמך 1 של צוות התכנון: "הנחיות לתכנון
כבישים בנגב", יוני 1979. תוכנית הדרכים הראשונה של הצוות⁽¹⁾ השפיעה רבות על
תוכניות הדרכים של צה"ל וכבישים שונים, שצה"ל ראה אותם בזמנו כחיוניים, בוטלו
או מתוכננים לסלילה בסטנדרט נמוך יותר, בהתאם לניתוחי הצוות. עם זאת יש לציין
כי מחסור במשאבים גרם לכך שהצבא יבטל או ידחה פרויקטים שהומלצו על ידי הצוות.

כאמור, קיימת הלימה בין תוכניות הפיתוח הנוכחיות של צה"ל הקשורות לדרכים,
והנחיות צוות התכנון. מאידך, לא קיימת עדיין הסכמה לגבי תוכניות הפיתוח
האזרחיות לטווח של כ-10 שנים (להבדיל מתוכנית מתאר).

העדר הסכמה והחלטה על תוכניות הפתוח מתמקד במספר כבישים חשובים בנגב. מסמך
זה מציג את עמדת הצוות לגבי כבישים אלו, תוך כדי הצגות האלטרנטיבות הקיימות⁽²⁾.

הכבישים הנדונים הם:

1. כביש מעלה אדומים-מסעף הנגב.
בחירת תואי מבין אלטרנטיבות מוצעות.
2. כביש מרכזי מול כביש מערבי.
3. חבור שדה תעופה ברמת מטרד לכביש שדה בוקר מצפה רמון. הצורך בכביש
גישה דרומי.
4. מקום הכניסה הראשית ממצרים לישראל. השוואת יתרונות וחסרונות של
כביש לאורך החוף לעומת ציר ניצנה באר-שבע.

(1) "מערכת התחבורה בנגב-1978, הערות ראשוניות", דצמבר 1978, תוכנית אשר הוצגה
לצה"ל, ועדת המנכ"לים, תת ועדת המכ"לים, תת ועדת המנכ"לים לתחבורה יבשתית
וגופים אחרים.

(2) עמדת הצוות לגבי כביש נוסף; בקעת סיררים-אילת מופיעה במסמך נפרד העומד
להופיע בקרוב.

2. רקע כללי

כאמור, הרקע לתוכנית הכבישים מפורט בדו"ח ביניים מס' 1. נחזור כאן בקצרה על מספר נקודות עיקריות:

- א. ההוצאה לסלילת כבישים היא גבוהה מאד. עלות סלילת כביש דו נתיבי באיכות טובה באזור הררי עולה על 20 מליון ₪ (מחירי יוני 1979) לק"מ. מדד מחירי הסלילה עולה בשנים האחרונות בקצב מהיר מזה של מדד המחירים לצרכן. קיימים הבדלים גדולים מאד בעלות סלילת דרכים בין הסטנדרטים השונים. אי לכך, במצב של משאבים מוגבלים, חייבים לבחון כל פרויקט תחבורתי לפי שיקולים של תועלת כלכלית, תרומה לבטחון הלאומי, ותרומה לפיתוח אזורי ומקומי. התכנון חייב לקחת בחשבון תחלופה בין דרכים שונות, תחלופה בין דרכים בסטנדרטים שונים ותיזמון ההשקעות בדרכים.
- ב. יש להבחין היטב בין תוכנית מתאר שתפקידה להבטיח את "זכות הדרך" הציבורית לבין תוכנית פיתוח הקובעת מתי ובאיזה אופן יעשה השימוש באותה "זכות דרך" שהוקנתה באופן חוקי ע"י תוכנית המתאר.
- ג. זכות הדרך המוכרזת חייבת לכלול פרט לאלמנטים של הגדרת רוחב הדרך וקווי הבנין גם אלמנטים הקשורים במהירויות תכנון ובהנחיות גאומטריות לסלילה המצב הקיים היום חייב לעבור רויזיה.
- ד. ברוב כבישי הנגב לא קיימת כיום ולא תהיה גם בעתיד הקרוב (טווח זמן של 10-15 שנים) בעיה של קיבולת. הבעיה העיקרית המתעוררת עם פריסת צה"ל בנגב היא בעיה של נגישות לאזורים שכיום אינם מאוכלסים ובעתיד ימוקמו שם מחנות ומתקנים של צה"ל. וכמובן הצורך לניצול תנופת הפיתוח מסיבות צבאיות לפיתוח אזרחי נוסף ע"י השקעות שוליות כגון, ההמלצה לשיפור כביש ירוחם-מסעף הנגב.
- ה. תוכניות ההתישבות הקיימות כמעט ואינן מחייבות סלילת דרכים ארציות או אזוריות חדשות.
- ו. על מנת להבטיח תרומה מירכית של פריסת צה"ל בנגב להתפתחות ערי הפיתוח, יש לדאוג לקשר תחבורתי נאות בין ריכוזי המחנות והערים, בנוסף לתמריצים אחרים.
- ז. לחץ התנועה העיקרי יווצר בכבישים המחברים את הנגב עם צפון המדינה. מערכת הדרכים הקיימת תספק רמת שרות נמוכה לתנועה הצפויה. נקודת תורפה

עיקרית של מערכת זו היא התנועה המתנהלת, צפונה ודרומה, דרך רחובות באר-שבע.

ז. בחלקים גדולים של הנגב קיימים תנאי עבירות קשים שאינם מאפשרים תנועה ללא סלילת דרך. בעית העבירות העיקרית היא במעבר מהערבה להר הנגב. עובדה זו מחייבת הכנת מערכת דרכים שתאפשר תנועה בין חלקי הנגב בחרום ובעיתות רגיעה גם כאשר כביש זה או אחר נחסם לתנועה.

3. נקודות להכרעה

3.1 כביש מעלה אדומים - מסעף הנגב

א. אלטרנטיבות בתנאי מעלה אדומים - ערד

לכביש ערד-מעלה אדומים שתי מטרות עיקריות:

0 חיץ בין האוטונומיה ומדבר יהודה

0 פתיחת אזור מדבר יהודה להתישבות יהודית

מבחינה תחבורתית גרידא אין כיום הצדקה להשקעה בכביש זה. הכביש הקיים, צומת הערבה-יריחו, או כביש באר שבע, חברון, ירושלים, מעבירים את התנועה הקיימת והצפויה ללא קושי. עם זאת יש לציין כי הכביש יתרום להגדלת נגישות ישובי הדרום: ערד, דימונה, ירוחם וישובי הר הנגב, לירושלים ולצפון וע"י כך יגדיל את האטרקטיביות של ישובים אלה. בשעת חרום יהיה לכביש תפקיד נכבד בהעברת גייסות בין צפון לדרום.

השיקולים לבחירת תוואי הכביש ומועד סלילתו צריכים להיות מבוססים על המטרות העיקריות, דהיינו שיקולים גאופוליטיים. לשיקולים הכלכליים חשיבות משנית במקרה זה.

מתכנן הדרך הציג שלושה תואים אלטרנטיביים⁽¹⁾ (ראה מפה 1)

I כביש מערבי: ממעלה אדומים דרך הר הורדוס ובני נעים לכביש ערד. החסרון העיקרי של תואי זה נובע מכך שהוא עובר באזורים מיושבים ע"י ערבים ולפי נסיון העבר יש לצפות להתישבות ערבית אינטנסיבית לאורך הכביש. תואי זה יקר בכ-27% משאר התואים.

(1) משרד השכון והבנוי אגף הכבישים - מחלקת עבודות ציבוריות, כביש מעלה אדומים-צומת הנגב, דו"ח בחירת תואים, בוצע ע"י צוהר הנדסה בע"מ, ינואר 1979

- II כביש מרכזי: יוצא גם הוא ממעלה אדומים ועובר בקצה המערבי של רמת המדבר, בהתחלת המתלולים המבדילים בין רמת המדבר ושפת המדבר. הקטע הדרומי של תואי זה, באזור בני נעים, עובר כמוך לאזור התישבות ערבי ושוב קימת סכנה להתישבות ערבית מסיבית לאורך קטע זה.
- III כביש מזרחי: יוצא ממזרח למעלה אדומים ועובר במזרח מדבר יהודה. יתרון תואי זה בריחוקו מאזור התישבות ערבי אולם הוא מתחבר לכביש ירושלים-יריחו רחוק מירושלים ורחוק (יחסית) ממעלה אדומים.

המלצה

הצוות ממליץ על תואי שהוא שילוב של האלטרנטיבה המזרחית והמרכזית. התואי המוצע יצא ממעלה אדומים, לאורך התואי המרכזי עד א-רשידיה. שם יפנה מזרחה ויתחבר עם התואי המזרחי, צפונה לגשר ערוגות. לתואי זה היתרונות הבאים:

- 0 התואי המוצע נמצא במרחק ניכר מאזורי התישבות ערבית
- 0 הכביש בתואי המוצע מחבר את ערד עם מעלה אדומים
- התואי המוצע אינו מאריך את הדרך, יחסית, לתואי המרכזי. הבדל העלות בין תואי זה והתואי המזרחי או המרכזי הוא קטן ויכול להגיע עד כ-10%.

תואי הכביש ערד - מסעף הנגב ב.

לפי תוואי שתוכנן והוצע ע"י מע"צ והופיע בתוכנית המתאר הארצית לדרכים התואי מחבר את ערד עם מסעף הנגב. לתואי מקורי זה יתרונות כלכליים (הוא זול בהרבה) וכמו כן יתרונות תנועתיים בטוחותיים מסוימים העשויים להתמש אם אכן יישמש כביש זה ככביש בין ארצי.

הצוות העדיף תואי בציר צומת משאבים (ביר עסלוג), ירוחם (דרך נחל רביבים) דימונה ומשם לערד. תואי זה ארוך בכ-13 ק"מ מתואי תוכנית המתאר הארצית אולם, לתואי זה היתרונות הבאים:

- 0 מקרב את ירוחם ודימונה לכביש ארצי ובין ארצי. במבט ראשון נראה כאילו נימוק זה איננו משמעותי אולם, יש לזכור שהפיתוח והשיגשוג של עירות הפיתוח בנגב אינו מובטח ואינו אקט חד פעמי מידי אלא בנוי הוא מרכזים שונים של פיתוח והעלאת רמת רווחה. קשרי תחבורה טובים וטווח הקצר בין עירות הפיתוח בינו לבין עצמן ובינו למרכז הארץ יתרמו ללא ספק להגשמת יעדי העלאת רמת הרווחה.
- הצוות ממליץ לקרב ככל האפשר את הכביש הארצי לעירות הפיתוח ירוחם ודימונה.
- 0 מחבר את ערד, דימונה וירוחם למערכת אזורית אחת ויאפשר הקמת מרכזי

העסקה בין הערים.

0 עובר רחוק ממתקנים בטחוניים.

המלצות לדיון והחלטה

0 הצוות ממליץ לסלול בשלב זה את הקטע ערד דימונה בלבד.

0 את התוואי יש להעביר קרוב לעירות הפיתוח דימונה וערד לפי קווים כללים המופיעים בשרטוט המצורף. על התוואי לעבור ממזרח לשדה התעופה מלחמא.

0 התוואי המדויק יקבע לאור תכנון מפורט החייב להתבצע מחדש היות ושדה מלחמא לא אותר סופית וכן לא אותרו עדין שטחים למספר ישובים מתוכננים עבור הברואים המפונים מתל מלחמא.

0 מומלץ מסיבות של פיתוח אזורי להקציב את הסכומים הדרושים לסלילת קטע זה החל משנת 1981 ולסיימו תוך שלש שנים.

0 מומלץ לשריין בקטע דימונה ירוחם שני תוואים:

0 תוואי לפי ציר דימונה - מסעף הנגב (הציר הישן לפי תוכנית מתאר)

0 ציר דימונה - ירוחם - צומת משאבים (ציר המוצע ע"י צוות התכנון)

היות ובשלב הנוכחי קיים כביש דימונה ירוחם והיות וכביש ירוחם צומת הנגב (ציר הנפט) נמצא בשיפוץ-הקשר הזמני בין הישובים קיים.

לאחר מספר שנים אפשר יהיה לבחון את השפעת הכביש על ערי הפתוח ועל הפיתוח האזורי ואז לתמליץ אם לסלול את הקטע ירוחם - צומת משאבים או דימונה - מסעף הנגב. תוכנית המתאר צריכה לשמור אופציה לשני תוואים אלה.

3.2 כביש מצפה רמון-אילת: כביש מרכזי לעומת כביש מערבי

א. רקע:

הפעילות האזרחית בנגב הדרומי מתרכזת בעיקרה לאורך כביש הערבה וזאת מסיבות מים, קרקע ואקלים. לאורך הכביש המרכזי, בקטע ממצפה רמון לצומת קטורה כמעט ואין כיום פעילות אזרחית וצבאית והתנועה בקטע זה דלילה ביותר. לאורך הגבול המערבי אין כיום פעילות אזרחית וצבאית.

עם פריסת צה"ל בנגב יחול שינוי ניכר בתפריסת המחנות ומתקני הצבא אולם, לא יחול שינוי בתפריסת הישובים העירוניים. חלק הארי של מחנות ומתקני צה"ל יוקמו במרכז הנגב* וליד הגבול המערבי.

* (ראה מפה מס' 5 בד"ח ביניים מס' 1 של צוות הנגב).

הנדיסה זו מתבצעת (להוציא את הנגב הצפוני) בשלושה מוקדים עיקריים:

0 אזור קציעות - ניצנה.

0 אזור מצפה רמון.

0 אזור פארן - צניפים ובקעת עובדה.

מערכת הדרכים הקיימת יכולה לשרת את הפרישה החדשה של צה"ל, באזור כל אחד ממתקני צה"ל העיקריים נמצא לכאורה בקרבה לציר ארצי ראשי או אזורי (פרט לקשרים בין מצפה רמון ומתקני הגבול). אולם, אם רוצים להקל על הקשרים שבין מחנות צה"ל ומתקניו הלוגיסטיים, אם רוצים להקל על הקשרים שבין מחנות צה"ל והעורף האזרחי הקרוב, ואם לחלופין רוצים להבא לידי ניצול הפוטנציאל האזרחי מעירות הפיתוח להספקת שירותים שונים למתקני ומחנות צה"ל, יש צורך בשיפוץ והכשרה של ציר אורך נוסף.

כמו כן יש לזכור שכביש אורך נוסף יקשר את אזור אילת והדרום עם אזורי הר הנגב והמרכז במקרה שמסיבות שונות יסגר כביש הערבה לתנועה לפרק זמן קצר או ארוך.

למעשה קימות כיום 4 אלטרנטיבות והן:

א. לשפץ לרמה של כביש אזורי את הכביש המרכזי בקטע מצפה רמון-הר שזפון (כביש זה קיים אולם, הינו צר מאד ואיננו מתאים לנסיעה בטוחה של תנועה בינונית).

ב. לתקן את הקטע מצפה רמון (וצה"ל אכן בחר בינתיים באלטרנטיבה זו והקציב לכך 52 מיליון ₪).

ג. לסלול כביש לאורך הגבול המערבי שיקשר בין מצפה רמון - הר חרף ודרומה לבקעת סירים. ולהזניח את הציר המרכזי.

ד. לא לעשות מאומה בקטע מצפה רמון צומת ציחור ולשפץ את הקטע צומת קטורה הר-שזפון ככביש הכניסה לאזור עובדה סירים.

למעשה הצטמצם מרחב האלטרנטיבות היות וסוכם שהציר המרכזי יהיה הציר האזורי הנוסף, לפחות בטווח הקצר, ויתוכנן ברמה של כביש אזורי וכמו כן, באותו הקשר, הוחלט שהכביש המתוכנן לאורך הגבול המערבי בקטע ניצנה מצפה סירים יתוכנן ככביש מקומי-כביש נוף וטיול.

צה"ל החליט לשפץ את הקטע צומת ציחור הר-שזפון והקטע צומת ציחור באר מנוחה.

מומלץ להחלטה

0 להמליץ על שיפוץ הכביש המרכזי לרוחב של 6.0m בהשקעה של 500 מיליון ל"י שתחלק על שלש שנים (למעשה ההשקעה הנוספת הדרושה הינה כ-450

מכיוון ש"י היות וניתן לבטל את ה"תיקון" שתוקצב ע"י צה"ל).
0 לזרדא שהכביש לאורך הגבול יתוכנן ברמת פגיעה מינימלית בנוף.

המליץ ל"י היות וניתן לבטל את ה"תיקון" שתוקצב ע"י צה"ל).
0 לזרדא שהכביש לאורך הגבול יתוכנן ברמת פגיעה מינימלית בנוף.

4. דיון ראשוני בקדימויות ההשקעה האזרחית והצבאית בכבישים בנגב.

חלק גדול מהכבישים שהומלצו על ידי הצוות לשיפור או לסלילה, ממומנים ע"י צה"ל. למימון אזרחי בותרו הקטעים המפורטים בלוח 3. בגלל מחסור במשאבים ובעיות של כושר ביצוע, הבוצע הסלילה בהדרגה. לפי הערכת הצוות הסכום שיוקצב לצורך סלילת כבישים בנגב לסקטור האזרחי במשך שלוש השנים הקרובות לא יעלה על 1-1.5 מליארד ₪. לקביעת קדימויות של פרויקטים משתמשים בדרך כלל בקריטריון כלכלי. במקרה של הנגב יש להתחשב במספר גורמים נוספים:

- תרומה לבטחון הלאומי ואספקט גאופוליטי
- תרומה לפיתוח אזורי ועירת פיתוח זו או אחרת

שני גורמים אלה אינם ניתנים לכימות ויש לכן צורך בהערכה ערכית. בנוסף לכך יש לזכור כי ביצוע עבודת סלילה צורכת זמן, אפילו אם המשאבים זמינים מידית ויש להתחשב בגורם זה בעת הכנת תוכנית ההשקעות.

בלוח 3 מובא דרוג קדימויות ביצוע הכבישים על ידי הצוות ובלוח 4 מובאת תוכנית ההשקעות השנתית. בלוח 3 ניסינו לדרג כל קטע לפי מספר קריטריונים. נקבע סולם של 0-4, כאשר אפס פירושו חוסר חשיבות של הקטע לפי הקריטריון המדובר. 1-4 פירושו חשיבות גדולה מאד. לפי דרוג זה נקבעת קדימויות הביצוע. בלוחות 5,6 מפורטות תכנית ההשקעות של צה"ל בנגב, עד שנת 1985. תכנית זאת מוסיפה על תכנית ההשקעות כפי שפורטה בלוחות 3,4. הקונפליקט בין תכנית הצבא לבין הצעתנו מתמקד בכביש המרכזי בקטע מצפה דרום - שזפון. הצעת הצבא הרבה יותר מצומצמת מהצעתנו.

הצבא
מחלקת תכנון
תאריך: 1985.10.10

3.3 חיבור שדה התעופה ברמת מטויר לכביש שדה בוקר מצפה רמון

קימת שתי אלטרנטיבות לחיבור השדה לכביש: צפונית ודרומית. בצה"ל הוחלט על האלטרנטיבה הצפונית והחלו בסלילה. לאורך תואי זה הניחו את מסדרון השרותים, מים וחשמל, נותרה לכן רק ההחלטה אם לסלול גם את הגישה הדרומית על מנת לקצר את הדרך בין השדה ומצפה רמון ולעודד על ידי כך התישבות של אנשי הקבע ואזרחים עובדי צה"ל במצפה רמון. הקטע הדרומי עובר בטופוגרפיה קשה ועלות סלילת כביש ברמה נמוכה ברוחב של 6 מ' מגיעה לכ-100 מליון ₪. להלן נתונים על המרחק לבאר שבע ומצפה רמון דרך הכבישים השונים.

לוח 2: מרחק משדה התעופה ברמת מטויר (ק"מ)

גישה דרומית	גישה צפונית	
26	39	מצפה רמון
*(89)	79	באר שבע

* הגישה הדרומית, אם תסלל, תקצר הדרך למצפה רמון בכ-13 ק"מ (10 דקות נסיעה). מבהינה כלכלית ישירה אין הצדקה להוצאה של 100 מליון ₪ נוספות לסלילת הגישה הדרומית (הערך הנוכחי הנקי של החסכון בהוצאות נסיעה של 200 כלי רכב ליום במשך 30 שנה מגיע לפחות מ-4 מליון ₪ בלבד). מאחר ומדובר בעיקר באנשי צבא קבע ואזרחים עובדי צה"ל, נראה לצוות כי קיימות שיטות אפקטיביות יותר לעודד השתכנות במצפה רמון, מאשר קיצור משך הנסיעה ב-10 דקות בהשקעה של 100 מליון ₪. אולם היות ולפי תקני חיל האוויר שדה בהיקף כזה מחייב שתי גישות והיות ומדובר במכלול ההשקעות לעידוד מצפה רמון נראה שיש טעם לשקול הרעת גורם הפיתוח.

3.4 הכניסה הראשית ממצרים לישראל⁽¹⁾

במכלול היחסים בין ישראל ומצרים, קשרי התחבורה העתידיים ותנועת סחורות ואזרחים יהיו מרכיב נכבד בהסדרים שיקבעו. עקב כך ועקב החשיבות הגדולה לקשרי התחבורה, גם לישראל וגם למצרים, נראה שיש צורך לתת את הדעת כבר היום על האלמנטים המרכיבים את קשרי התחבורה, ההסדרים האפשריים והמוצעים ומשמעותם, לטווח ארוך, על התפתחות ישראל, כלכלתה ובטחונה. קימת נטיה לזרז את תהליך השלום והגברת המומנטום ע"י חידוש קשרי התחבורה ההיסטוריים במהירות.

קשרי החבורה טובים הינם נכס כלכלי ויש להשתדל שלא לבזבזו מבלי שיהיו לכך סיבות טובות ומבוססות.

קשרי החבורה בין ישראל ומצרים יהיו מורכבים מאלמנטים משותפים של תשתית כבישים, טרמינלים, מסילות ברזל, שדות תעופה, צינורות, מערך הסכמים אופרטיביים על שיטות מעבר גבול, רישוי רכב וכו' ומהסכמים מסחריים על זכויות טייס, זכויות להסעת נוסעים, ומעבר ושימוש הדדי במתקנים.

מסמך זה הינו תמציתי ומטפל אך ורק באלמנטים של התשתית לתחבורה יבשתית רק מנקודת מבטה של מדינת ישראל. המסמך מכיל, אלמנטים ארגומנטיביים שאינם דווקא בעלי אופי תחבורתי והוא מהווה ריכוז וסיכום מחשבות בנושא של המכון הישראלי לתכנון ומחקר תחבורה וצוות תכנון משולב לנגב.

הרקע

להלן מספר נקודות המהוות את הרקע להמלצות התכנוניות ופתרונן:

- 0 כאשר ניגשים לתכנון קשרי החבורה ישראל - מצרים יש לראותם בהקשרם הרחב כלומר, מהו מקום מדינת ישראל במזרח התיכון וכיצד משתלבים ומתואמים קשרי החבורה של ישראל, ומצרים, עם קשרי החבורה העתידיים של ישראל ושאר מדינות המזרח.
- 0 מנקודת מבט גיאוגרפית, ישראל איננה במרכז הכובד של המזרח התיכון ולכן, פרט לקשר היבשתי שבין מצרים ומדינות המזרח התיכון האחת, מדינת ישראל איננה מהווה "מחסום תחבורתי" לאף מדינה.
- 0 מערך החבורה הקיים במזרח התיכון עוקף את ישראל.
- 0 כלי החבורה העיקרי להובלת סחורות ומטען תעשיתי, תהיה המשאית וזאת בטווחים הקימים באזור, הסיבות העקריות לכך הן:
 - 0 רשת רכבות דלילה ובלתי יעילה.
 - 0 רמת שרות אפשרית (הנמדדת במונחי זמן הובלה כולל, אמינות הספקה במועדי הובלה ובטיחות הסחורה) גבוהה בהרבה בהובלה במשאית.
- 0 הסחר הנוכחי במדינות ערב, בין אחת לשניה, הינו כמעט אפסי ורוב היצוא והיבוא שלהן נעשה עם מדינות אירופה וארה"ב.

(1) קטע מתזכיר שהועבר לשר החבורה מר היים לנדאו.

יש בהחלט מקום לחשוב על יצוא תעשייתי ניכר (בטווח בינוני וארוך) לארצות ערב. בסוג זה על יצוא, מרכיב התהבורה במחיר הסופי יכול להיות כ-20%-30% ולכן נוצרה לישראל האפשרות להתחרות במוצרים אירופאים בשוקי ערב.

מכירת שירותי התהבורה כדאית למשק המדינה ועל המדינה לפעול על מנת שתהפוך למרכז טהורות ולמרכז Transit אזורי לנוסעים (ביבשה ובעיקר באויר)

התשתית

כבישים: מפה מס' 1 להלן מתארת באופן כללי את מערך הדרכים הארצי האמור לשרת את צרכי ישראל. המערך המוצע תוכנן כך שישרת את ישראל במכלול סיטואציות פוליטיות ביטחוניות החל משלום מלא עם כל מדינות ערב, שלום מלא רק עם מצרים, שלום קר עם מצרים, טרור פעיל מישובי רצועת עזה, אוטונומיה ברמה כזו או אחרת של שיתוף פעולה עימנו, ועד למצב של מלחמה.

יש לזכור שפנינו לשלום אולם, לפחות כיום, אסור שלא לקחת בחשבון גם אפשרויות אחרות ויש לכוון את הפיתוח האזרחי כך שיענה לכל הצרכים המשתנים. התפישה הכללית המבוטאת במפה זו אומרת:

במדינת ישראל יהיו שני צירי אורך הנפגשים בבאר שבע, ציר החוף וציר שיפולי ההר המזרחי.

יש להביא את מרכזי הכובד של התנועה והסחר האזורי אל לב הישוב היהודי ואל לב הנגב ולא אל הישוב הערבי ורצועת עזה - ולכן הכביש המרכזי ממצרים מתוכנן לעבור בציר ניצנה באר שבע ולא בציר קנטרה, אל עריש, עזה, אשקלון.

יש לדאוג לפיתוח הנגב ולא לפיתוח רצועת החוף ותל-אביב. פרט לאלמנט של חיזוק ענף שירותי התהבורה בנגב יש לשפר את נגישות אזור הנגב, בעיקר בטווח הזמן הקצר, על מנת לגרום לפיתוחו בכוון הרצוי.

כביש ממצרים לירדן דרך אילת הינו שגיאה, במקרה "הטוב" יביא להגדלת מספר דוכני מכירה לאורכו ויקשר היטב את מצרים עם סעודיה ונסיכויות המפרץ, שלא לדבר על הרס נוף אפשרי באזור הרי אילת.

עלינו לדאוג לכניסה לישראל באזור ניצנה והתפצלות לכוון סעודיה וירדן במסעף הנגב, שיהפוך לצומת חשוב במזרח התיכון ועשוי להיות מרכז תעשייתי ומרכז פיצול והאחדת מטענים - תופעה שתביא ליעול ולהגדלת רווחיות היצוא הישראלי למדינת ערב.

0 הכחזי לדאוג לקטר טוב ונוסף של אזור הנגב עם ירושלים, והקטע של הכביש הארצי/מדרון תל כובי - מסעף הנגב - מעלה אדומים, יספק קשר זה. (קטע כביש זה, בהשקעה של כמיליארד לירות במחירי 79, עדין לא אושר לביצוע).

0 מנקודת מבט של ישראל, לפחות בטווח הקצר, רצוי שאזורי סיני הקרובים לישראל ישארו ברמת פיתוח מינימלית. כביש ארצי לאורך החוף יביא לפיתוח מואץ של רצועת החוף בסיני ויצור גשר יבשתי וחברתי בין מצרים לבין רצועת עזה ו/או רצועת עזה ומדינות ערב האחרות. כביש מדברי באזור סואץ - ניצנה לא יעודד פיתוח לאורכו באותה אינטנסיביות,

0 ציר באר שבע - ניצנה - קהיר, קצר וישיר ומתקשר בצורה חלקה עם מנהרת-הסואץ הנמצאת מספר ק"מ צפונה מהעיר סואץ.

0 התנועה בציר לאורך רצועת החוף נתונה להטרדות, הפרעות וניתוק ע"י פעילות איבה מסוגים שונים.

0 עתיד רצועת עזה איננו ברור ובאופן תיאורטי לפחות קימת אפשרות של מדינה עצמאית. אין כל סיבה מדוע במו ידינו נדאג כיום למקורות פרנסתה בעתיד.

סיכום, כבישים ארציים

0 ציר כניסה ממצרים, יהיה ציר ניצנה - באר שבע.

0 ציר נוסף צפון דרום, ציר מסעף הנגב, מעלה אדומים וצפונה.

0 תנועה ממצרים לירדן תעבור דרך ציר ניצנה - מסעף הנגב, מעלה אדומים, עמאן.

0 תנועה ממצרים לסעודיה בעתיד תהיה דרך ניצנה, מסעף הנגב, עין יהב.

המלצות לכבישים ארציים

0 לערוך דיון מידי בדרג ממשלתי במערך הכבישים המוצע ולקבל החלטה על עמדת ממשלת ישראל.

0 להתחיל לכוון את ההתפתחות ולא לתת להסדרים צבאיים זמנים להכתיב את העתיד. אנחנו בונים כיום מערך קשרים ויוצרים הרגלים שיהיה קשה מאד לשנותם בעוד מספר שנים. היום הזמן לקבוע עמדה ולבצע.

0 להערכתנו יש אפשרות לקבל מימון בינ"ל לשיפור קשרי התחבורה ישראל - מצרים. לשם כך עלינו להגיע להחלטה פנימית ישראלית ולאחר מכן לסכם עמדה עם המצרים ולהכין את הפרויקטים. יש לזכור שהממשלה המצרית גם היא נתונה בקשיים כלכליים גדולים והולכים הם בוודאי ישמחו אם חלק מהנטל יוסר מהם.

מסילות ברזל: בעית מסילות הברזל והקטר היבשתי/מסילתי עם מצרים ועם שאר מדינות האזור מורכב יותר מבעית הכבישים ומחייב השקעות גדולות יותר מאשר הכבישים, הן מנקודת המבט המצרית והן מנקודת המבט הישראלית. השאלות הראשונות הנשאלות הן: מסילה עבור מי? ולטעם מה? מה יובילו במסילה? האם המסילה תגרום לפיתוח ואם כן אזי של מי? שלנו? של המצרים? של תושבי הרצועה?

בשיקולים לקביעת מערך המסילות ועיתוי ההשקעות יש לקחת בחשבון מספר נקודות והן:

- 0 מאל עריש מערבה לכוון קנטרה אין כלל מסילה.
- 0 מאל עריש מזרחה וצפונה לכוון הרצועה, המסילה מוזנחת ואיננה בשימוש זמן רב.
- 0 מערך מסילות הברזל בארץ המתקשר אל רצועת עזה איננו מסוגל לקלוט תוספת ניכרת של הובלה, עקב מחסור בשעות מסילה ובמידה ויהיה צורך להוביל כמויות ניכרות של מטען יהיה הכרח לחדש את הרשת בתוך ישראל.
- 0 יש כנראה פוטנציאל להובלת נוסעים גדול מרצועת עזה לכוון ת"א, כבר בטווח המיידי.
- 0 אין בטווח המיידי צפיה להובלת מטען בכמויות ניכרות בין ישראל ומצרים וכמעט ואין מדובר בהובלת Bulk.
- 0 רשת הרכבות במצרים מסועפת אבל אינה מודרנית ומתוחזקת גרוע. רשת הרכבות במזרח התיכון בלתי מסועפת, בלתי מודרנית ואינה אחידה, כך שלמעשה כמעט ולא ניתן לחשוב עליה, במונחי רשת. המחשבה שהחיבור הרכבתי עם מצרים ועם לבנון יתן לסחורה ישראלית עדיפות כל שהיא, נראית כיום כטעונה הוכחות.
- 0 מנקודת מבטה של ישראל רצוי שמסדרון הכניסה הרכבתי יהיה אף הוא בציר ניצנה באר שבע (ראה שיקולים כלכליים/פוליטיים בסעיף הכבישים) ובציר ניצנה מסעף הנגב. על מנת לאפשר זאת, דאג צוות תכנון משולב נגב, לשמירת זכויות הדרך. נשמרו זכויות דרך של 500 מטר בציר זה על מנת שניתן יהיה להקים המסילה במסדרון הכביש.
- 0 יש ויכוח אם מסילה לאילת תפתח את הנגב כפי שהמסילות במערב ארה"ב פיתחו את מערב ארה"ב במאה הקודמת. להערכתנו המסילה הזו לא תגרום כלל לפיתוח משמעותי נוסף בערבה, אולם אין ויכוח שמסילה בציר קנטרה - אל עריש - רצועת עזה, תגרום לפיתוח רצועת עזה, ושוב לחיזוק קשריה עם מצרים.

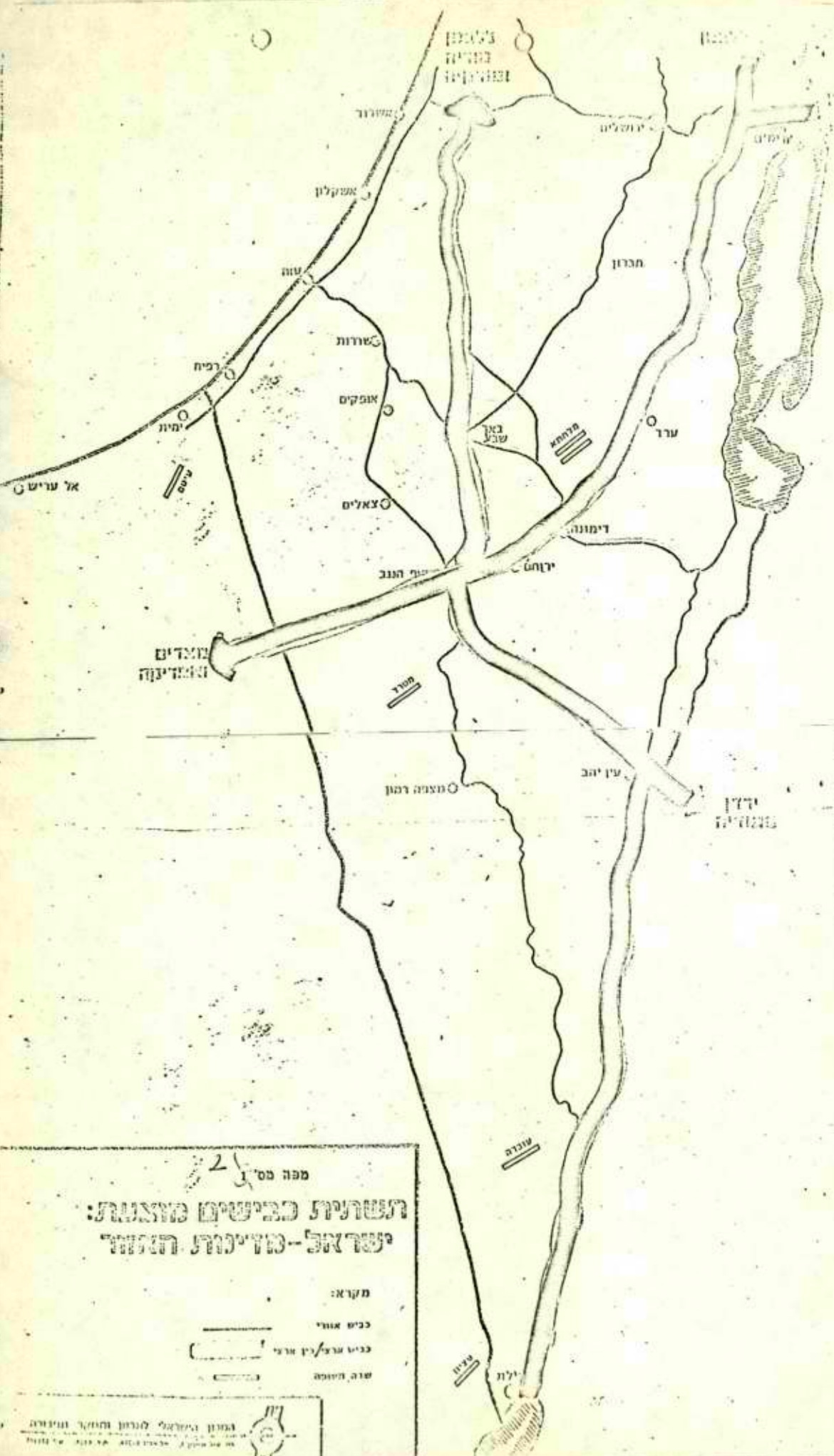
סיכום, מסילות ברזל

- 0 מנקודת מבט ישראלית נראה שרצוי שהכניסה וההתחברות לרשת הישראלית תהיה בניצנה, (תוכנית אב ארצית למסילות ברזל לוקחת בחשבון התפתחות מעין זה).

כניסה כדו תאפשר הידוק מרכז המטענים וההובלה במסעף הנגב, הקמת מסוף "אינטר
מודלי" ויצירה קשר ישיר עם לב הנגב, באר שבע, ותחזק בעקיפין את עירות הפיתוח;
מצפה רמון וירוחם.

המלצות

- 0 לא "לדחוף" לכיוון חידוש המסילה בציר קנטרה אל עריש עזה, אם המצרים יתחילו
בחידוש המסילה, להציע להם פרויקט משותף בציר סואץ ניצנה ולבחון אפשרות של
השתתפות במימון או של שיתוף הון בינלאומי במימון. כלומר לגלות ערנות
ויזמה.
- 0 אם יסתבר שהמצרים סוללים ומחדשים, על חשבונם, את הציר הצפוני ואינם מוכנים
להסיטו דרומה לציר סואץ ניצנה, יש לדאוג לשיריון זכויות דרך לציר מסילה
רפיח - באר שבע וכן רפיח - עוקף רצועת עזה - אשקלון, ובכל מקרה לא להעביר
המסילה הישראלית דרך הצועת עזה.



מפה מס' 2
תשתית כבישים מואגת:
ישראל - מדינות המזרח

מקרא:
 כביש אזורי
 כביש מרכזי/כביש ארצי
 שדה תעופה

המכון הישראלי לתכנון ותכנון תחבורה
 תכנון תשתית תחבורה
 תכנון תשתית תחבורה

הציר המרכזי בנגב - מול הציר המערבי
שיקולים להכרעה

יש להחליט בין האפשרות לשפץ ולשפר את הכביש המרכזי או להעדיף את התואל לאורך הגבול המערבי (שיסללו בהשקעה אזרחית או שהצבא ישתכנע כי אכן הוא זקוק לאחד מכבישים אלה)⁽¹⁾

לוח 1 מסכם מספר נתונים שיכולים להיות לעזר בקבלת ההחלטה. אם רוצים להפוך את הכביש המערבי לכביש הראשי לאילת יש לסלול אותו ברמה גבוהה (ברוחב של לפחות 7.2 מ'), דבר הכרוך בהשקעה של למעלה ממליארד ₪, גם לאחר שלוקחים בחשבון את הקטעים שצה"ל כבר מתקצב. גם אם יסלל כביש מערבי ברמה גבוהה, ספק אם יהפך לכביש הראשי לאילת. נתיב זה ארוך יותר ועובר בתואי קשה יותר מאשר הנתיב האלטרנטיבי דרך הערבה. מה גם שלא צפויה בעתיד הנראה לעין בעית קיבולת בכביש הערבה. מדובר לכן, בשלב זה, בכביש אזורי בלבד. מלוח 1 אפשר לראות שלכביש המרכזי יתרונות בולטים על הכביש המערבי מבחינת עלות ומרחקי דרך בין ריכוזי צבא ומרכזים עירוניים. מאידך, יש לכביש זה חסרון בעוברו בין שטחי אש של צה"ל.

קיימת אפשרות לא לפתח כלל כביש אורך נוסף (פרט לתיקון הכביש המרכזי). צוות התכנון חושש שהדבר יגרום לתאונות דרכים רבות בכביש המרכזי במצבו הנוכחי ומבעיות של חיבור תחבורתי בין הנגב הגבוה והנגב הדרומי במקרה של הפרעת תנועה מכל סוג שהיא בכביש הערבה וממליץ לכן להביא את הכביש המרכזי לרמת כביש אזורי.

(1) תוכנית המתאר יכולה לכלול את שני הכבישים אולם ברור כי בעשור הקרוב יסלל רק אחד מהם, אם בכלל.

איור 1: קשר בין ריכוזי מחנות צה"ל

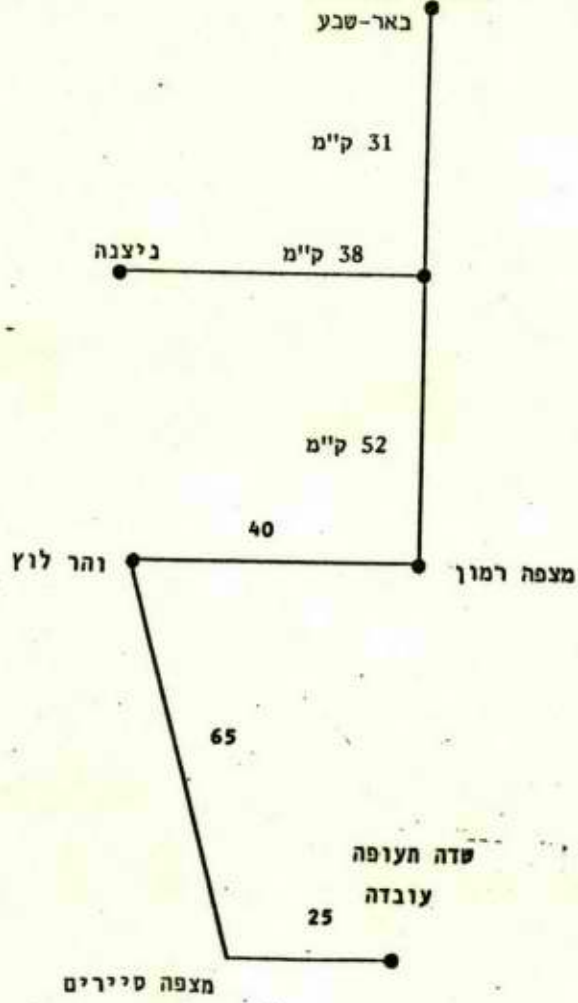
א. ללא כביש מרכזי

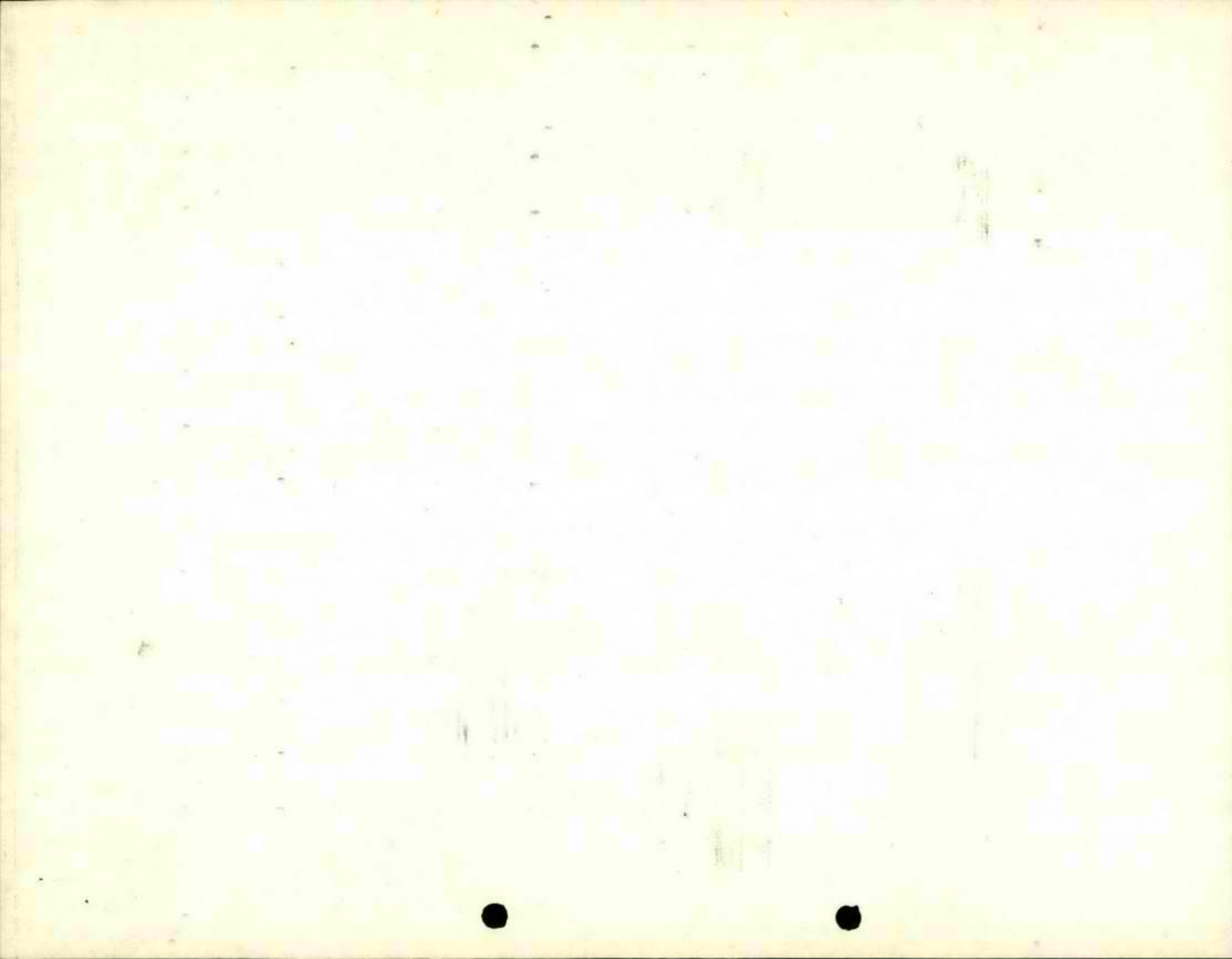


ב. עם כביש מרכזי



ג. עם כביש מערכי





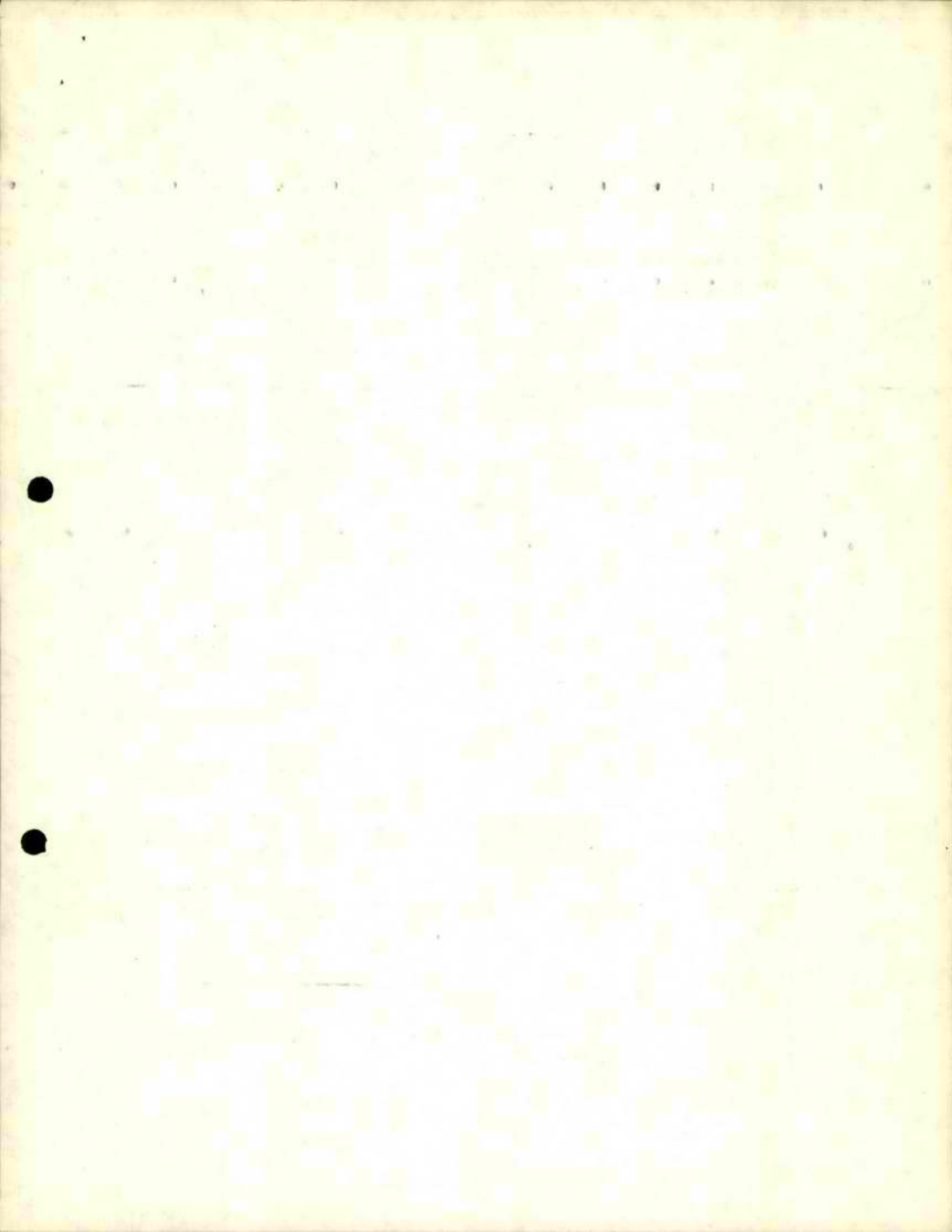
לוח 1: השוואת הכביש המרכזי והכביש המערבי - ממצפה רמון דרומה

נושא או נתון	הכביש המרכזי	הכביש המערבי
סטטוס	קיים. רוחב 3.8-4.2 מ'. 1 מ' שוליים מכל צד. רדיוסים מסוכנים במספר קטעים. מעלה הגרופית שופץ	לא קיים
תוכנית צה"ל לגבי קטעים מהכביש	תיקון בהשקעה של 2 מיליון ₪	סלילת דרך פטרולים מהר חריף עד בקעת סיירים וכביש אזורי מבקעת סיירים לאילת
מרחק מבאר שבע לאילת	231 ק"מ (291 ק"מ דרך כביש הערבה)	250-260 ק"מ
מרחק משזפון לבאר-שבע	160 ק"מ (180 ק"מ דרך כביש הערבה)	250-260 ק"מ
עלות סלילה או שיקום*	400-500 מיליון ₪ (620-780 מ' לכביש של 7.2 מ')	700-800 מיליון ₪ (1,100-1,250 לכביש של 7.2 מ' רוחב)

* לא כולל קטעים שכבר שופצו או מתוקצבים ע"י צה"ל. סלילת כביש של 6 מ' רוחב, שוליים של 1 מ' מכל צד, מהירות תכנון: מישורי - 80, גבעי - 70, הררי - 50. מחירי יולי 1979.

סיווג רמות איכות של כבישים

- רמת איכות A - דרך ארצית מהירה דו-נתיבית דו-מסלולית, אי הפרדה, שוליים מוסדרים, מחלפים, דוגמה - כביש חדרה-חיפה
- רמת איכות B - כנ"ל, צמתים מרומזרים, דוגמה - כביש החוף, קטע וינגייט - תל-אביב.
- רמת איכות C - דרך דו-נתיבית למהירות תכנון גבוהה, רוחב נתיב 3.60 מ', שוליים מיוצבים ו/או מצופי אספלט, צמתים מוסדרים היטב, דוגמה - כביש בית קמה - באר שבע.
- רמת איכות D - דרך דו-נתיבית למהירות תכנון בינונית, רוחב מסלול 7.00 מ', דוגמה - כביש בית קמה - צומת אחים.
- רמת איכות E - דרך דו-נתיבית, רוחב נתיב 3.00 מ', מהירות תכנון נמוכה עד בינונית.
- רמת איכות F - דרך עפר דו-נתיבית צרה למהירות תכנון נמוכה, 40-50 קמ"ש.



4. דיון ראשוני בקדימויות ההשקעה האזרחית והצבאית בכבישים בנגב.

חלק גדול מהכבישים שהומלצו על ידי הצוות לשיפור או לסלילה, ממומנים ע"י צה"ל. למימון אזרחי נותרו הקטעים המפורטים בלוח 3. בגלל מחסור במשאבים ובעיות של כושר ביצוע, תבוצע הסלילה בהדרגה. לפי הערכת הצוות הסכום שיוקצב לצורך סלילת כבישים בנגב לסקטור האזרחי במשך שלוש השנים הקרובות לא יעלה על 1-1.5 מליארד ₪. לקביעת קדימויות של פרויקטים משתמשים בדרך כלל בקריטריון כלכלי. במקרה של הנגב יש להתחשב במספר גורמים נוספים:

- תרומה לבטחון הלאומי ואספקט גאופוליטי
- תרומה לפיתוח אזרחי ועירת פיתוח זו או אחרת

שני גורמים אלה אינם ניתנים לכימות ויש לכן צורך בהערכה ערכית. בנוסף לכך יש לזכור כי ביצוע עבודת סלילה צורכת זמן, אפילו אם המשאבים זמינים מידית ויש להתחשב בגורם זה בעת הכנת תוכנית ההשקעות.

בלוח 3 מובא דרוג קדימויות ביצוע הכבישים על ידי הצוות ובלוח 4 מובאת תוכנית ההשקעות השנתית. בלוח 3 ניסינו לדרג כל קטע לפי מספר קריטריונים. נקבע סולם של 0-4, כאשר אפס פירושו חוסר חשיבות של הקטע לפי הקריטריון המדובר. 4-1 פירושו חשיבות גדולה מאד. לפי דרוג זה נקבעת קדימויות הביצוע. בלוחות 5,6 מפורטת תכנית ההשקעות של צה"ל בנגב, עד שנת 1985. תכנית זאת מוסיפה על תכנית ההשקעות כפי שפורטה בלוחות 3,4. הקונפליקט בין תכנית הצבא לבין הצעתנו מתמקד בכביש המרכזי בקטע מצפה דרום - שזפון. הצעת הצבא הרבה יותר מצומצמת מהצעתנו.

צ"ל
לוח 3
הצעתנו

מדינת ישראל

משרד הפנים
הלשכה הראשית
ירושלים

תאריך: ה' כסלו תש"מ
25.11.79

מסמר:

אל: מר עודד לוטקר, מנהל הפרויקט לצוות התכנון המשולב לנגב.

קבלתי את החומר על מסדרון מתוכנן לרכבת ואני תמה מה עסוקו בבושא זה.

התאום בתכנון הבין משרדי ובמקרה זה בין שני גופים בתוך משרד התחבורה
אצור מעביבנו אלה אם כן זה פוגע או מועיל ישירות לתכנון שלבו.
אנו יכולים להביא לתשומת לב הועדה המחוזית תקלות אפשריות למען שתתן את
דעתה על כך בעת דיון בבושא ספציפי.
אבל איני חושב שמתפקידנו לעבד ביירות עמדה וללמד לקח בבושאים מקצועיים.
אני חושב כי זה אינו בחוץ לבו ולעתים גורם לאי הבנות מיותרות.

ב ב ר כ ה ,

א. שילה
משרד הפנים

19.11.1979

מערך התחבורה בנגבמסדרונות הנדסייםמסדרון מתוכנן לרכבת

המשך לתזכיר "מסדרונות הנדסיים" - מנובמבר 1979

1. כללי

רכבת ישראל פועלת במסגרת פקודת הדרכים - מסילות ברזל (הגנה ופיתוח) - 1943 שעודכן בשנת 1951. בהתאם לחוק זה ולמצב הקיים תחום הרצועה המתוכננת ליד פסי הרכבת (Right of way) הוא רצועה ברוחב כולל של 50 מ'. קו הבניה נמצא במרחק 5 מ' מקצה הרצועה (ראה שרטוט מס' 3א'). בתחום הרצועה המתוכננת הזאת אין להניח קווי שירותים וכבישים אלא באישור מיוחד, לכל מקרה, מהנהלת הרכבת.

2. שיקולים הנדסיים2.1 כבישים מקבילים למסילת ברזל

(שרטוט מס' 3ב')

יתכנו שני מקרים לגבי הקשר בין מסילת ברזל וכביש.

א. הכביש קיים כבר בשטח והמסילה מתוכננת.

ב. המצב ההפוך - המסילה קיימת והכביש מתוכנן לעתיד.

בכל אחד מהמקרים הללו יש לשמור על הכלל של "כל הקודם זוכה" כלומר יש לשמור על רוחב הרצועות המתוכננות. יש לבחון את קווי השירותים הקיימים ולשמור על השטח המתאים עבור קווי השירותים העתידיים. יש כמובן להביא בחשבון את האפשרות לפצל את קווי השירותים המתוכננים משני צידי מסילת הברזל או הכביש בהתאם למקרה.

2.2 טופוגרפיה

בתכנון מסילת ברזל קיימות דרישות מיוחדות בהתייחס לטופוגרפיה בשטח. דרישות אלה נובעות בעיקר מהעובדה שהשיפועים אותם יש לתכנן עבור מסילות ברזל הם קטנים מאלה המתוכננים עבור כבישים. מסיבה זו לא תמיד ניתן להניח את מסילות הברזל בקרבת כבישים קיימים או מתוכננים.

2.3 רדיוס סיבוב

רדיוס הסיבוב הדרוש למסילת ברזל הוא 1500 מ'. הרצועה המתוכננת ומסדרון קו השירותים ימשיכו ללוות את המסילה, ברדיוס זה.

- 2 -

2.4 טרמינלים ליד המסילה

בשלב זה אין אפשרות להגדיר שטחים ואתרים ספיציפיים לטרמינלים שיוקמו ליד מסילות הברזל. האתר וגודל השטח המיועד לטרמינל תלוי ביעדים של המטרמינל - נוסעים, משאות לסוגיהם ביחידות או כתפזורת (כגון מחצבים); צורת הטרמינל תלויה גם באורך הרכבות הנכנסות ויוצאות מהתחנה.

השטח המוערך לטרמינל הוא 300-1000 דונם.

שטח הטרמינל בתחום בני ברק - 700 דונם.

שטח הטרמינל בתחנת לוד - 300 דונם.

בכל מקרה שבו מתוכנן טרמינל ליד מסילת ברזל יש צורך להתייחס למבנים בקו הבניה ובהתאם לכך להכריז על מיקום ורוחב הרצועה המתוכננת. קוי השירותים יעקפו את שטח הטרמינל בהתאם.

2.5 סיכום

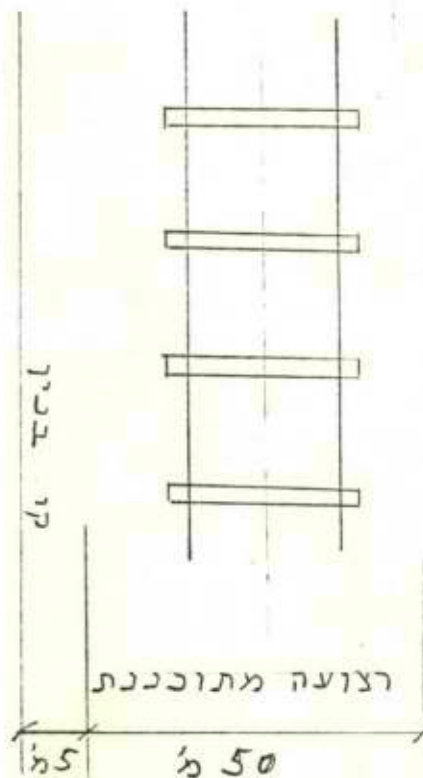
2.5.1 כאשר קיימת מסילת ברזל בלבד, ללא כביש בסמוך, מוצע לשמור על רצועה ברוחב מכסימלי של 250 מ' מציר המסילה עד קו הבניה. מסדרון קוי השירותים יתחיל במרחק של מינימום 25 מ' מציר המסילה (ראה שרטוט מס' 3 ב'1).

2.5.2 במקרה של כביש העובר במקביל למסילת ברזל מוצע לשמור על רצועה ברוחב מכסימלי של 250 מ' מציר מסילת הברזל עד תחילת הרצועה המתוכננת של הכביש (המשתנה בהתאם לסוג הכביש - ראה שרטוטים מס. 2,1) מסדרון קוי השירותים יתחיל במרחק מינימלי של 25 מ' מציר המסילה.

שרטוט מס 3

מסדרונות הכדסיים בנגב
מסילות ברזל

א מצב קיים

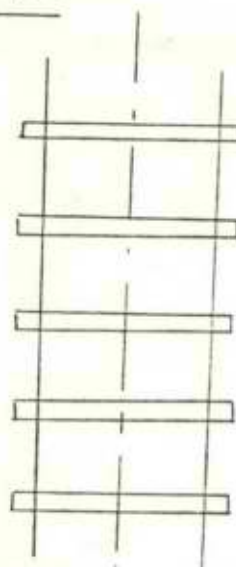
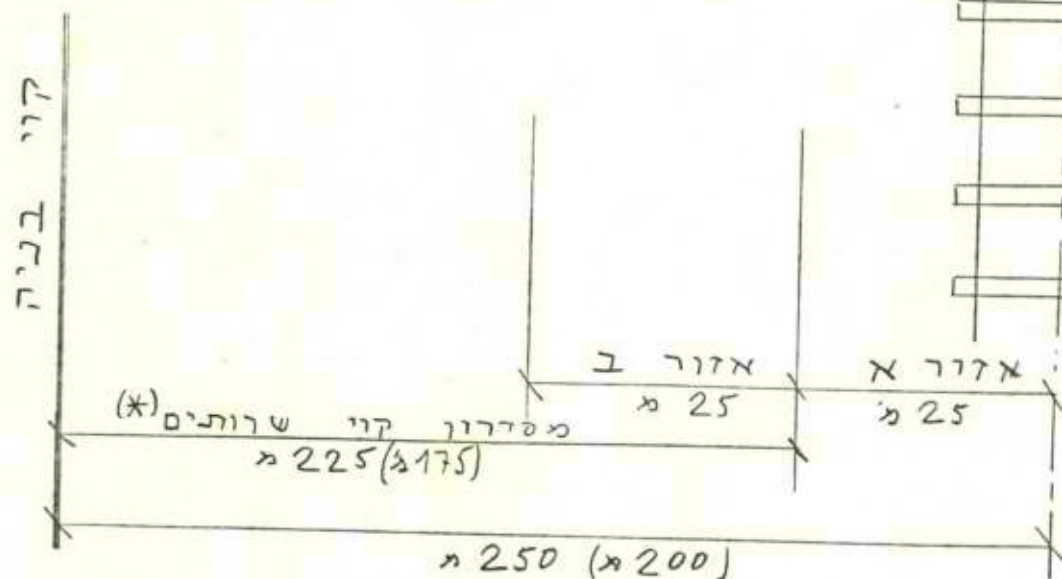


תחום אסור
לשמוש לקוי
שרותים

ב. מצב מוצע

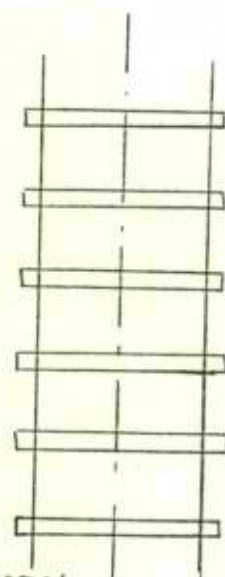
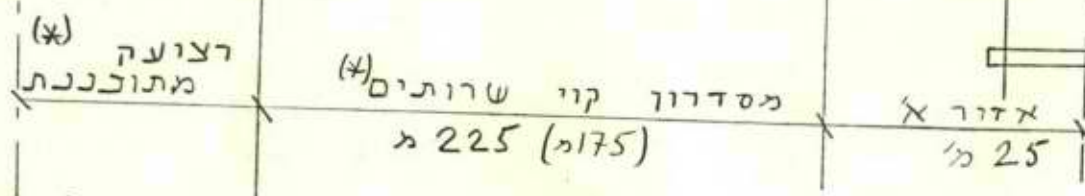
ב1. מסילת ברזל בלבד

אזור א': אזור אסור לקוי שרותים
 אזור ב': אזור מותר לקוי שרותים

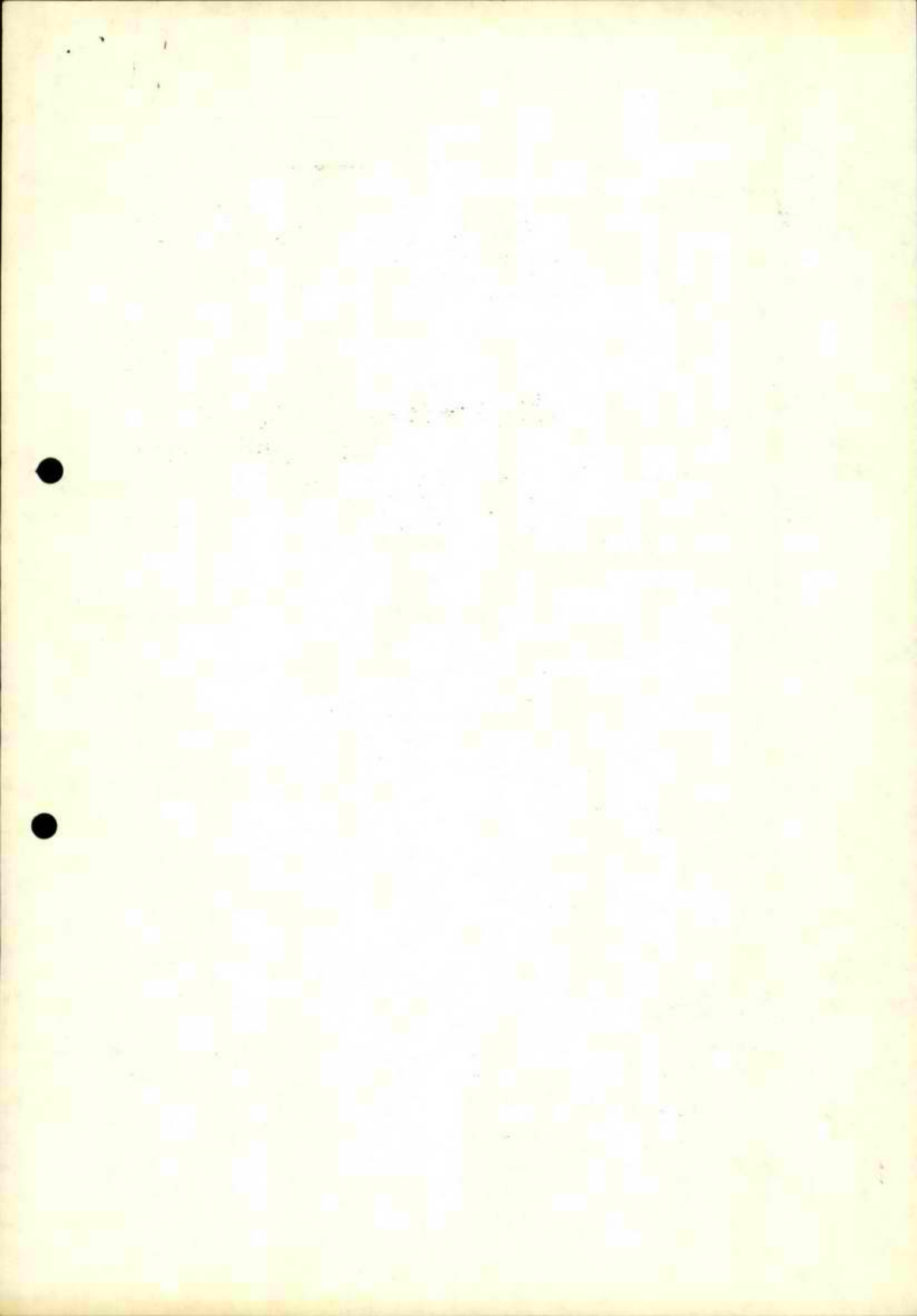


ב2. מסילת ברזל וכביש

איר הכביש



(*) ראה שטרטוטים מס' 2.1.



אגודת כלל ישראל

(להתכתבות פנימית במשרדי הממשלה)

מזכר

אל:	מזכר המועצה הפדגוגית אל יו"ר ועד יו"ר	התאריך	23.4.48
מאת:	אמבולנסים חזקת הפלוגה	חוק מס'	

הנדון: המליצה לפעול ופיקוח על חופשי השמירה בעת
 על ועד חופשי השמירה ופיקוח - ועד 3

אשר בצענו ב-15/4/48 הנה

האשר

כן בצענו כלל פיקוח שמירה
 עם המליצה הפדגוגית אשר אצל כל
 ואין צורך הסמכות לפעול
 סוף האשר של א

אשר כפי שהיה אצל המליצה יו"ר
 מליצה הפדגוגית אשר אצל המליצה

אשר - המליצה אשר - המליצה אשר - המליצה

אשר - המליצה אשר - המליצה אשר - המליצה

אשר - המליצה אשר - המליצה אשר - המליצה

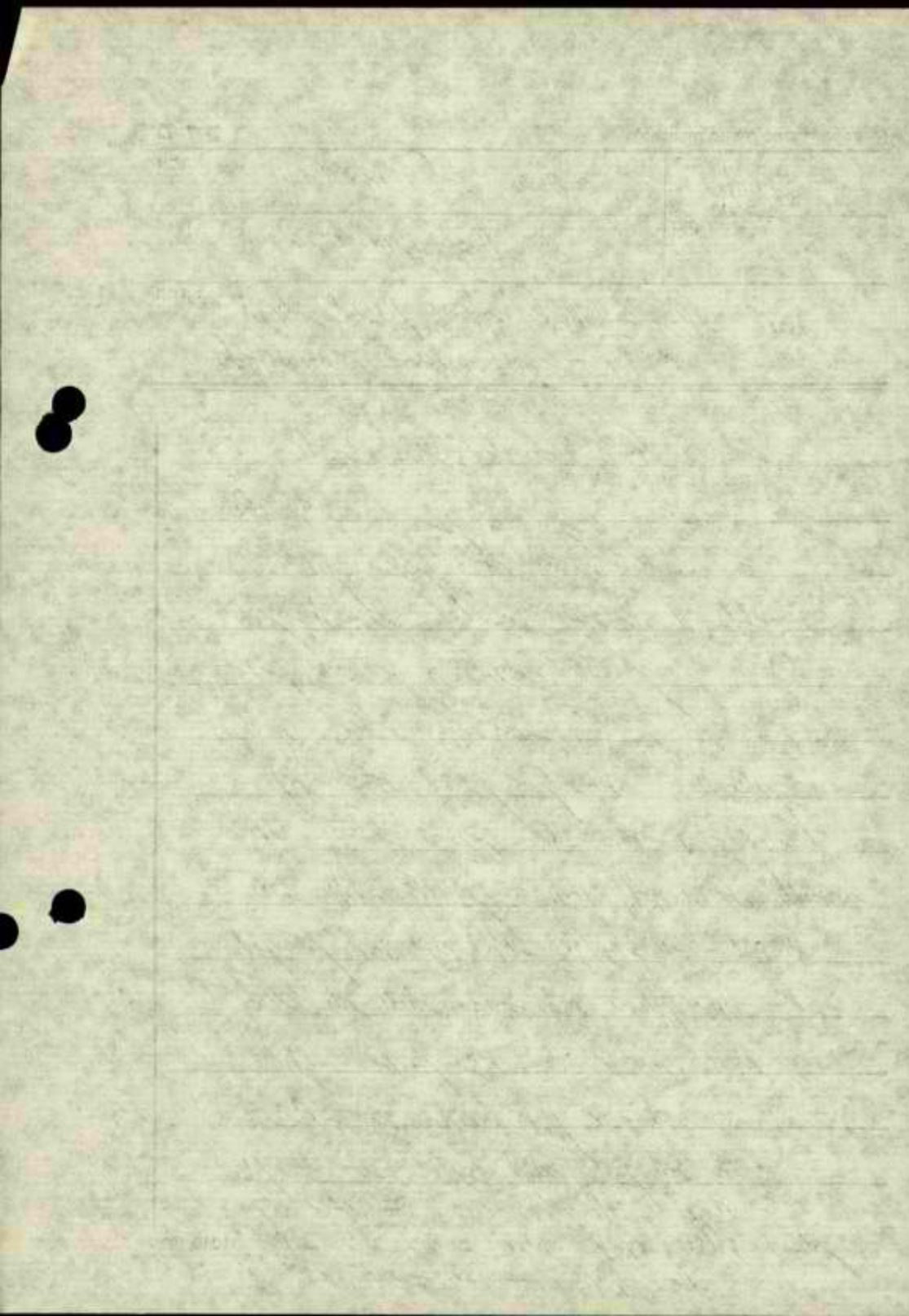
אשר - המליצה אשר - המליצה אשר - המליצה

אשר - המליצה אשר - המליצה אשר - המליצה

אשר - המליצה אשר - המליצה אשר - המליצה

אשר - המליצה אשר - המליצה אשר - המליצה

המליצה אשר - המליצה אשר - המליצה אשר - המליצה



1.11.79

594/79/568

לכבוד

א. אילן

מנהל תכנון

ישראל

א.נ.

הנדון: מסמכים בנושא מערכת התחבורה בנגב

מצורפים שלושה מסמכים העוסקים במערכת התחבורה בנגב.

1. מערכת התחבורה בנגב - תעומה.
מסמך רקע לדיון וקבלת החלטות.
2. מערכת התחבורה בנגב - דרכים.
מסמך רקע לדיון וקבלת החלטות.
3. בדיקה ראשונית של אלטרנטיבות לחבור בקעת עובדה עם אילת.

כל שלושת המסמכים הללו הם טיוטה ראשונה לדיון. נודה לך אם תעביר לנו את הערותיך.

בכבוד רב

גדעון חמשוני

ב.ב.מ.

SECRET
EX-100
100-100000

SECRET
EX-100

SECRET

SECRET
EX-100
100-100000

SECRET

SECRET
EX-100
100-100000

SECRET
EX-100
100-100000

1. SECRET
EX-100
100-100000
2. SECRET
EX-100
100-100000
3. SECRET
EX-100
100-100000
4. SECRET
EX-100
100-100000

SECRET
EX-100
100-100000

SECRET

SECRET

SECRET

המכון הישראלי לתכנון ומחקר תחבורה

רח' נחל איילון 7, תל-אביב 61090, ת.ד. 9180, טל' 36312



טיוטה

- מקטע -

מערכת התחבורה בנגב

- דרכים -

מסמך רקע לדיון וקבלת החלטות

4.11.1979
בנובמבר 1979

תוכן הענינים

1. מבוא
2. רקע כללי
3. נקודות להכרעה

3.1 כביש מעלה אדומים-מסעף הנגב

- א. אלטרנטיבות בתואי מעלה אדומים-ערד
- ב. תואי הכביש ערד-מסעף הנגב

3.2 כביש מצפה רמון-אילת: כביש מרכזי לעומת כביש מערבי

3.3 חיבור שדה התעופה רמת מטרד לכביש שדה בוקר-מצפה רמון.

3.4 מיקום הכניסה הראשית ממצרים לישראל.

4. דיון ראשוני בקדימויות ההשקעה האזרחית והצבאית בכבישים בנגב.

מסמך זה דן בקצרה במספר נקודות להכרעה הקשורות במערכת התחבורה בנגב. תוכנית פיתוח הדרכים של צוות התכנון מוצגת בהרחבה בדו"ח הביניים מס' 1 ואילו הגישה התכנונית המוצעת על-ידי הצוות מפורטת במסמך 1 של צוות התכנון: "הנחיות לתכנון כבישים בנגב", יוני 1979. תוכנית הדרכים הראשונה של הצוות⁽¹⁾ השפיעה רבות על תוכניות הדרכים של צה"ל וכבישים שונים, שצה"ל ראה אותם בזמנו כחיוניים, בוטלו או מתוכננים לסלילה בסטנדרט נמוך יותר, בהתאם לביתוחי הצוות. עם זאת יש לציין כי מחסור במשאבים גרם לכך שהצבא יבטל או ידחה פרויקטים שהומלצו על ידי הצוות.

כאמור, קיימת הלימה בין תוכניות הפיתוח הנוכחיות של צה"ל הקשורות לדרכים, והנחיות צוות התכנון. מאידך, לא קיימת עדיין הסכמה לגבי תוכניות הפיתוח האזרחיות לטווח של כ-10 שנים (להבדיל מתוכנית מתאר).

העדר הסכמה והחלטה על תוכניות הפתוח מתמקד במספר כבישים חשובים בנגב. מסמך זה מציג את עמדת הצוות לגבי כבישים אלו, תוך כדי הצגות האלטרנטיבות הקיימות⁽²⁾.

הכבישים הנדונים הם:

1. כביש מעלה אדומים-מסעף הנגב.
- בחירת תואי מכין אלטרנטיבות מוצעות.
2. כביש מרכזי מול כביש מערבי.
3. חבור שדה תעופה ברמת מטרד לכביש שדה בוקר מצפה רמון. הצורך בכביש גישה דרומי.
4. מקום הכניסה הראשית ממצרים לישראל. השוואת יתרונות וחסרונות של כביש לאורך החוף לעומת ציר ניצנה באר-שבע.

(1) "מערכת התחבורה בנגב-1978, הערות ראשוניות", דצמבר 1978, תוכנית אשר הוצגה לצה"ל, ועדת המנכ"לים, תת ועדת המכ"לים, תת ועדת המנכ"לים לתחבורה יבשתית וגופים אחרים.

(2) עמדת הצוות לגבי כביש נוסף; בקעת סיירים-אילת מופיעה במסמך נפרד העומד להופיע בקרוב.

2. רקע כללי

כאמור, הרקע לתוכנית הכבישים מפורט בדו"ח ביניים מס' 1. נחזור כאן בקצרה על מספר נקודות עיקריות:

- א. ההוצאה לסלילת כבישים היא גבוהה מאוד. עלות סלילת כביש דו נתיבי באיכות טובה באזור הררי עולה על 20 מליון ₪ (מחירי יוני 1979) לק"מ. מדד מחירי הסלילה עולה בשנים האחרונות בקצב מהיר מזה של מדד המחירים לצרכן. קיימים הבדלים גדולים מאוד בעלות סלילת דרכים בין הסטנדרטים השונים. אי לכך, במצב של משאבים מוגבלים, חייבים לבחון כל פרויקט תחבורתי לפי שיקולים של תועלת כלכלית, תרומה לבטחון הלאומי, ותרומה לפיתוח אזורי ומקומי. התכנון חייב לקחת בחשבון תחלופה בין דרכים שונות, תחלופה בין דרכים בסטנדרטים שונים ותיזמון ההשקעות בדרכים.
- ב. יש להבחין היטב בין תוכנית מתאר שתפקידה להבטיח את "זכות הדרך" הציבורית לבין תוכנית פיתוח הקובעת מתי ובאיזה אופן יעשה השימוש באותה "זכות דרך" שהוקנתה באופן חוקי ע"י תוכנית המתאר.
- ג. זכות הדרך המוכרזת חייבת לכלול פרט לאלמנטים של הגדרת רוחב הדרך וקווי הבנין גם אלמנטים הקשורים במהירויות תכנון ובהנחיות גאומטריות לסלילה המצב הקיים היום חייב לעבור רויזיה.
- ד. ברוב כבישי הנגב לא קיימת כיום ולא תהיה גם בעתיד הקרוב (טווח זמן של 10-15 שנים) בעיה של קיבולת. הבעיה העיקרית המתעוררת עם פריסת צה"ל בנגב היא בעיה של נגישות לאזורים שכיום אינם מאוכלסים ובעתיד ימוקמו שם מחנות ומתקנים של צה"ל. וכמובן הצורך לניצול תנופת הפיתוח מסיבות צבאיות לפיתוח אזרחי נוסף ע"י השקעות שוליות כגון, ההמלצה לשיפור כביש ירוחם-מסעף הנגב.
- ה. תוכניות ההתישבות הקיימות כמעט ואינן מחייבות סלילת דרכים ארציות או אזוריות חדשות.
- ו. על מנת להבטיח תרומה מירבית של פריסת צה"ל בנגב להתפתחות ערי הפיתוח, יש לדאוג לקשר תחבורתי נאות בין ריכוזי המחנות והערים, בנוסף לתמריצים אחרים.
- ז. לחץ התנועה העיקרי יווצר בכבישים המחברים את הנגב עם צפון המדינה. מערכת הדרכים הקיימת חספק רמת שרות נמוכה לתנועה הצפויה. נקודת תורפה

עיקרית של מערכת זו היא התנועה המתנהלת, צפונה ודרומה, דרך רחובות באר-שבע.

ז. בחלקים גדולים של הנגב קיימים תנאי עבירות קשים שאינם מאפשרים תנועה ללא סלילת דרך. בעית העבירות העיקרית היא במעבר מהערבה להר הנגב. עובדה זו מחייבת הכנת מערכת דרכים שתאפשר תנועה בין חלקי הנגב בחרום ובעיתות רגיעה גם כאשר כביש זה או אחר נחסם לתנועה.

3. נקודות להכרעה

3.1 כביש מעלה אדומים - מסעף הנגב

א. אלטרנטיבות בתנאי מעלה אדומים - ערד

לכביש ערד-מעלה אדומים שתי מטרות עיקריות:

0 חיץ בין האוטונומיה ומדבר יהודה

0 פתיחת אזור מדבר יהודה להתישבות יהודית

מבחינה תחבורתית גרידא אין כיום הצדקה להשקעה בכביש זה. הכביש הקיים, צומת הערבה-יריחו, או כביש באר שבע, חברון, ירושלים, מעבירים את התנועה הקיימת והצפויה ללא קושי. עם זאת יש לציין כי הכביש יתרום להגדלת נגישות ישובי הדרום: ערד, דימונה, ירוחם וישובי הר הנגב, לירושלים ולצפון וע"י כך יגדיל את האטרקטיביות של ישובים אלה. בשעת חרום יהיה לכביש תפקיד נכבד בהעברת גייסות בין צפון לדרום.

השיקולים לבחירת תוואי הכביש ומועד סלילתו צריכים להיות מבוססים על המטרות העיקריות, דהיינו שיקולים גאופוליטיים. לשיקולים הכלכליים חשיבות משנית במקרה זה.

מתכנן הדרך הציג שלושה תואים אלטרנטיביים⁽¹⁾ (ראה מפה 1)

I כביש מערבי: ממעלה אדומים דרך הר הורדוס ובני נעים לכביש ערד. החסרון העיקרי של תואי זה נובע מכך שהוא עובר באזורים מיושבים ע"י ערבים ולפי נסיון העבר יש לצפות להתישבות ערבית אינטנסיבית לאורך הכביש. תואי זה יקר בכ-27% משאר התואים.

(1) משרד השכון והכנוי אגף הכבישים - מחלקת עבודות ציבוריות, כביש מעלה אדומים-צומת הנגב, ד"ח בחירת תואים, בוצע ע"י צוהר הנדסה בע"מ, ינואר 1979

- II כביש מרכזי: יוצא גם הוא ממעלה אדומים ועובר בקצה המערבי של רמת המדבר, בתחתית המתלולים המבדילים בין רמת המדבר ושפת המדבר. הקטע הדרומי של תואי זה, באזור בני נעים, עובר סמוך לאזור התישבות ערבי ושוב קימת סכנה להתישבות ערבית מסיבית לאורך קטע זה.
- III כביש מזרחי: יוצא ממזרח למעלה אדומים ועובר במזרח מדבר יהודה. יתרון תואי זה בריחוקו מאזור התישבות ערבי אולם הוא מתחבר לכביש ירושלים-יריחו רחוק מירושלים ורחוק (יחסית) ממעלה אדומים.

המלצה

הצוות ממליץ על תואי שהוא שילוב של האלטרנטיבה המזרחית והמרכזית. התואי המוצע יצא ממעלה אדומים, לאורך התואי המרכזי עד א-רשידיה. שם יפנה מזרחה ויתחבר עם התואי המזרחי, צפונה לגשר ערוגות. לתואי זה היתרונות הבאים:

- 0 התואי המוצע נמצא במרחק ניכר מאזורי התישבות ערבית
 - 0 הכביש בתואי המוצע מחבר את ערד עם מעלה אדומים
- התואי המוצע אינו מאריך את הדרך, יחסית, לתואי המרכזי. הבדל העלות בין תואי זה והתואי המזרחי או המרכזי הוא קטן ויכול להגיע עד כ-10%.

ב. תואי הכביש ערד - מסעף הנגב

לפי תוואי שתוכנן והוצע ע"י מע"צ והופיע בתוכנית המתאר הארצית לדרכים התואי מחבר את ערד עם מסעף הנגב. לתואי מקורי זה יתרונות כלכליים (הוא זול בהרבה) וכמו כן יתרונות תנועתיים בטיחותיים מסוימים העשויים להתממש אם אכן יישמש כביש זה ככביש בין ארצי.

הצוות העדיף תואי בציר צומת משאבים (ביר עסלוג), ירוחם (דרך נחל רביבים) דימונה ומשם לערד. תואי זה ארוך בכ-13 ק"מ מתואי תוכנית המתאר הארצית אולם, לתואי זה היתרונות הבאים:

- 0 מקרב את ירוחם ודימונה לכביש ארצי ובין ארצי, במבט ראשון נראה כאילו נימוק זה איננו משמעותי אולם, יש לזכור שהפיתוח והשיגשוג של עירות הפיתוח בנגב אינו מובטח ואינו אקט חד פעמי מידי אלא בנוי הוא מרבדים שונים של פיתוח והעלאת רמת רווחה. קשרי תחבורה טובים וטווח הקצר בין עירות הפיתוח בינן לבין עצמן וביןן למרכז הארץ יתרמו ללא ספק להגשמת יעדי העלאת רמת הרווחה.
- הצוות ממליץ לקרב ככל האפשר את הכביש הארצי לעירות הפיתוח ירוחם ודימונה.

- 0 מחבר את ערד, דימונה וירוחם למערכת אזורית אחת ויאפשר הקמת מרכזי

תעסוקה בין הערים.

0 עובר רחוק ממתקנים בטחוניים.

המלצות לדיון והחלטה

0 הצוות ממליץ לסלול בשלב זה את הקטע ערד דימונה בלבד.

0 את התוואי יש להעביר קרוב לעירות הפיתוח דימונה וערד לפי קווים כלליים המופיעים בשרטוט המצורף. על התוואי לעבור ממזרח לשדה התעופה מלחתא.

0 התוואי המדויק יקבע לאור תכנון מפורט החייב להתבצע מחדש היות ושדה מלחתא לא אותר סופית וכן לא אותרו עדין שטחים למספר ישובים מתוכננים עבור הבדואים המפונים מתל מלחתא.

0 מומלץ מסיבות של פיתוח אזורי להקציב את הסכומים הדרושים לסלילת קטע זה החל משנת 1981 ולסיימו תוך שלש שנים.

0 מומלץ לשריין בקטע דימונה ירוחם שני תוואים:

0 תוואי לפי ציר דימונה - מסעף הנגב (הציר הישן לפי תוכנית מתאר)

0 ציר דימונה - ירוחם - צומת משאבים (ציר המוצע ע"י צוות התכנון)

היות ובשלב הנוכחי קיים כביש דימונה ירוחם והיות וכביש ירוחם צומת הנגב (ציר הנפט) נמצא בשיפוץ-הקשר הזמני בין הישובים קיים.

לאחר מספר שנים אפשר יהיה לבחון את השפעת הכביש על ערי הפתוח ועל הפיתוח האזורי ואז להמליץ אם לסלול את הקטע ירוחם - צומת משאבים או דימונה - מסעף הנגב. תוכנית המתאר צריכה לשמור אופציה לשני תוואים אלה.

3.2 כביש מצפה רמון-אילת: כביש מרכזי לעומת כביש מערבי (ראה נספח א')

א. רקע:

הפעילות האזרחית בנגב הדרומי מתרכזת בעיקרה לאורך כביש הערבה וזאת מסיבות מים, קרקע ואקלים. לאורך הכביש המרכזי, בקטע ממצפה רמון לצומת קטורה כמעט ואין כיום פעילות אזרחית וצבאית והתנועה בקטע זה דלילה ביותר. לאורך הגבול המערבי אין כיום פעילות אזרחית וצבאית.

עם פריסת צה"ל בנגב יחול שינוי ניכר בתפרושת המחנות ומתקני הצבא אולם, לא יחול שינוי בתפרושת הישובים העירוניים. חלק הארי של מחנות ומתקני צה"ל יוקמו במרכז הנגב * וליד הגבול המערבי.

* (ראה מפה מס' 5 בד"ח ביניים מס' 1 של צוות הנגב).

פריסה זו מתרכזת (להוציא את הנגב הצפוני) בשלושה מוקדים עיקריים:

0 אזור קציעות - ניצנה.

0 אזור מצפה רמון.

0 אזור פארן - צניפים ובקעת עובדה.

מערכת הדרכים הקיימת יכולה לשרת את הפרישה החדשה של צה"ל, באזור כל אחד ממחנות צה"ל העיקריים נמצא לכאורה בקרבה לציר ארצי ראשי או אזורי (פרט לקשרים בין מצפה רמון ומתקני הגבול). אולם, אם רוצים להקל על הקשרים שבין מחנות צה"ל ומתקניו הלוגיסטיים, אם רוצים להקל על הקשרים שבין מחנות צה"ל והעורף האזרחי הקרוב, ואם לחלופין רוצים להבא לידי ניצול הפוטנציאל האזרחי מעירות הפיתוח להספקת שירותים שונים למתקני ומחנות צה"ל, יש צורך בשיפוץ והכשרה של ציר אורך נוסף.

כמו כן יש לזכור שכביש אורך נוסף יקשר את אזור אילת והדרום עם אזורי הר הנגב והמרכז במקרה שמסיבות שונות יסגר כביש הערכה לתנועה לפרק זמן קצר או ארוך.

למעשה קימות כיום 4 אלטרנטיבות והן:

א. לשפץ לרמה של כביש אזורי את הכביש המרכזי בקטע מצפה רמון-הר שזפון (כביש זה קיים אולם, הינו צר מאד ואיננו מתאים לנסיעה בטוחה של תנועה בינונית).

ב. לתקן את הקטע מצפה רמון (וצה"ל אכן בחר בינתיים באלטרנטיבה זו והקציב לכך 52 מיליון ₪).

ג. לסלול כביש לאורך הגבול המערבי שיקשר בין מצפה רמון - הר חריף ודרומה לבקעת סירים. ולהזניח את הציר המרכזי.

ד. לא לעשות מאומה בקטע מצפה רמון צומת ציחור ולשפץ את הקטע צומת קטורה הר-שזפון ככביש הכניסה לאזור עובדה סירים.

למעשה הצטמצם מרחב האלטרנטיבות היות וסוכם שהציר המרכזי יהיה הציר האורכי הנוסף, לפחות בטווח הקצר, ויתוכנן ברמה של כביש אזורי וכמו כן, באותו הקשר, הוחלט שהכביש המתוכנן לאורך הגבול המערבי בקטע ניצנה מצפה סירים יתוכנן ככביש מקומי-כביש נוף וטיול.

צה"ל החליט לשפץ את הקטע צומת ציחור הר-שזפון והקטע צומת ציחור-באר מנוחה.

מומלץ להחלטה

0 להמליץ על שיפוץ הכביש המרכזי לרוחב של 6 מ' בהשקעה של 500 מיליון

ל"י שתחלק על שלש שנים (למעשה ההשקעה הנוספת הדרושה הינה כ-450

מיליון ל"י היות וביתן לבטל את ה'תיקון" שתוקצב ע"י צה"ל).
0 לוודא שהכביש לאורך הגבול יתוכנן ברמת פגיעה מינימלית בנוף.

3.3 חיבור שדה התעופה ברמת מטריד לכביש שדה בוקר מצפה רמון

קימות שתי אלטרנטיבות לחיבור השדה לכביש: צפונית ודרומית. בצה"ל הוחלט על האלטרנטיבה הצפונית והחלו בסלילה. לאורך תואי זה הניחו את מסדרון השרותים, מיס וחשמל. נותרה לכן רק ההחלטה אם לסלול גם את הגישה הדרומית על מנת לקצר את הדרך בין השדה ומצפה רמון ולעודד על ידי כך התישבות של אנשי הקבע ואזרחים עובדי צה"ל במצפה רמון. הקטע הדרומי עובר בטופוגרפיה קשה ועלות סלילת כביש ברמה נמוכה ברוחב של 6 מ' מגיעה לכ-100 מליון ₪. להלן נתונים על המרחק לבאר שבע ומצפה רמון דרך הכבישים השונים.

לוח 2: מרחק משדה התעופה ברמת מטריד (ק"מ)

גישה דרומית	גישה צפונית	
26	39	מצפה רמון
89*	79	באר שבע

* הגישה הדרומית, אם תסלל, תקצר הדרך למצפה רמון בכ-13 ק"מ (10 דקות נסיעה). מבחינה כלכלית ישירה אין הצדקה להוצאה של 100 מליון ₪ נוספות לסלילת הגישה הדרומית (הערך הנוכחי הנקי של החסכון בהוצאות נסיעה של 200 כלי רכב ליום במשך 30 שנה מגיע לפחות מ-4 מליון ₪ בלבד). מאחר ומדובר בעיקר באנשי צבא קבע ואזרחים עובדי צה"ל, נראה לצוות כי קיימות שיטות אפקטיביות יותר לעודד השתכנות במצפה רמון, מאשר קיצור משך הנסיעה ב-10 דקות בהשקעה של 100 מליון ₪. אולם היות ולפי תקני חיל האוויר שדה ביהקף כזה מחייב שתי גישות והיות ומדובר במכלול ההשקעות לעידוד מצפה רמון נראה שיש טעם לשקול הרעת גורם הפיתוח.

3.4 הכניסה הראשית ממצרים לישראל

במכלול היחסים בין ישראל ומצרים, קשרי התחבורה העתידיים ותנועת סחורות ואזרחים יהוו מרכיב נכבד בהסדרים שיקבעו. עקב כך ועקב החשיבות הגדולה לקשרי התחבורה, גם לישראל וגם למצרים, נראה שיש צורך לתת את הדעת כבר היום על האלמנטים המרכיבים את קשרי התחבורה, ההסדרים האפשריים והמוצעים ומשמעותם, לטווח ארוך, על התפתחות ישראל, כלכלתה ובטחונה. קימת נטיה לזרז את תהליך השלום והגברת המומנטום ע"י חידוש קשרי התחבורה ההיסטוריים במהירות.

קשרי תחבורה טובים הינם נכס כלכלי ויש להשתדל שלא לבזבזו מבלי שיהיו לכך סיבות טובות ומבוטסות.

קשרי התחבורה בין ישראל ומצרים יהיו מורכבים מאלמנטים משותפים של תשתית כבישים, טרמינלים, מסילות ברזל, שדות תעופה, צינורות, מערך הסכמים אופרטיבים על שיטות מעבר גבול, רישוי רכב וכו' ומהסכמים מסחריים על זכויות טייס, זכויות להסעת נוסעים, ומעבר ושימוש הדדי במתקנים.

מסמך זה הינו תמציתי ומטפל אך ורק באלמנטים של התשתית לתחבורה יבשתית רק מנקודת מבטה של מדינת ישראל. המסמך מכיל, אלמנטים ארגומנטיבים שאינם דווקא בעלי אופי תחבורתי והוא מהווה ריכוז וסיכום מחשבות בנושא של המכון הישראלי לתכנון ומחקר תחבורה וצוות תכנון משולב לנגב.

הרקע

להלן מספר נקודות המהוות את הרקע להמלצות התכנוניות ופתרון:

- 0 כאשר ניגשים לתכנון קשרי תחבורה ישראל - מצרים יש לראותם בהקשרם הרחב כלומר, מהו מקום מדינת ישראל במזרח התיכון וכיצד משתלבים ומתואמים קשרי התחבורה של ישראל ומצרים עם קשרי התחבורה העתידיים של ישראל ושאר מדינות המזה"ת.
- 0 מנקודת מבט גיאוגרפית, ישראל איננה במרכז הכובד של המזרח התיכון ולכן, פרט לקשר היבשתי שבין מצרים ומדינות המזרח התיכון האחת, מדינת ישראל איננה מהווה "מחסום תחבורתי" לאף מדינה.
- 0 מערך התחבורה הקיים במזרח התיכון עוקף את ישראל.
- 0 כלי התחבורה העיקרי להובלת סחורות ומטען תעשיתי, תהיה המשאית וזאת בטווחים הקיימים באזור, הסיבות העקריות לכך הן:
 - 0 רשת רכבות דלילה ובלתי יעילה.
 - 0 רמת שרות אפשרית (הנמדדת במונחי זמן הובלה כולל, אמינות הספקה במועדי הובלה ובטיחות הסחורה) גבוהה בהרבה בהובלה במשאית.
- 0 הסחר הנוכחי במדינות ערב, בין אחת לשניה, הינו כמעט אפסי ורוב היצוא והיבוא שלהן נעשה עם מדינות אירופה וארה"ב.

- 0 יש בהחלט מקום לחשוב על יצוא תעשייתי ניכר (בטווח בינוני וארוך) לארצות ערב. בסוג זה של יצוא, מרכיב התחבורה במחיר הסופי יכול להיות כ-20%-30% ולכן נוצרת לישראל האפשרות להתחרות במוצרים אירופאים בשוקי ערב.
- 0 מכירת שרותי תחבורה כדאית למשק המדינה ועל המדינה לפעול על מנת שתהפוך למרכז סחורות ולמרכז Transit אזורי לנוסעים (ביבשה ובעיקר באוויר)

החשתית

כבישים: מפה מס' 2 להלן מתארת באופן כללי את מערך הדרכים הארצי האמור לשרת את צרכי ישראל. המערך המוצע תוכנן כך שישתת את ישראל במכלול סיטואציות פוליטיות ביטחוניות החל משלום מלא עם כל מדינות ערב, שלום מלא רק עם מצרים, שלום קר עם מצרים, טרור פעיל מישובי רצועת עזה, אוטונומיה ברמה כזו או אחרת של שיתוף פעולה עימנו, ועד למצב של מלחמה.

יש לזכור שפנינו לשלום אולם, לפחות כיום, אסור שלא לקחת בחשבון גם אפשרויות אחרות ויש לכוון את הפיתוח האזרחי כך שיענה לכל הצרכים המשתנים. התפישה הכללית המבוטאת במפה זו אומרת:

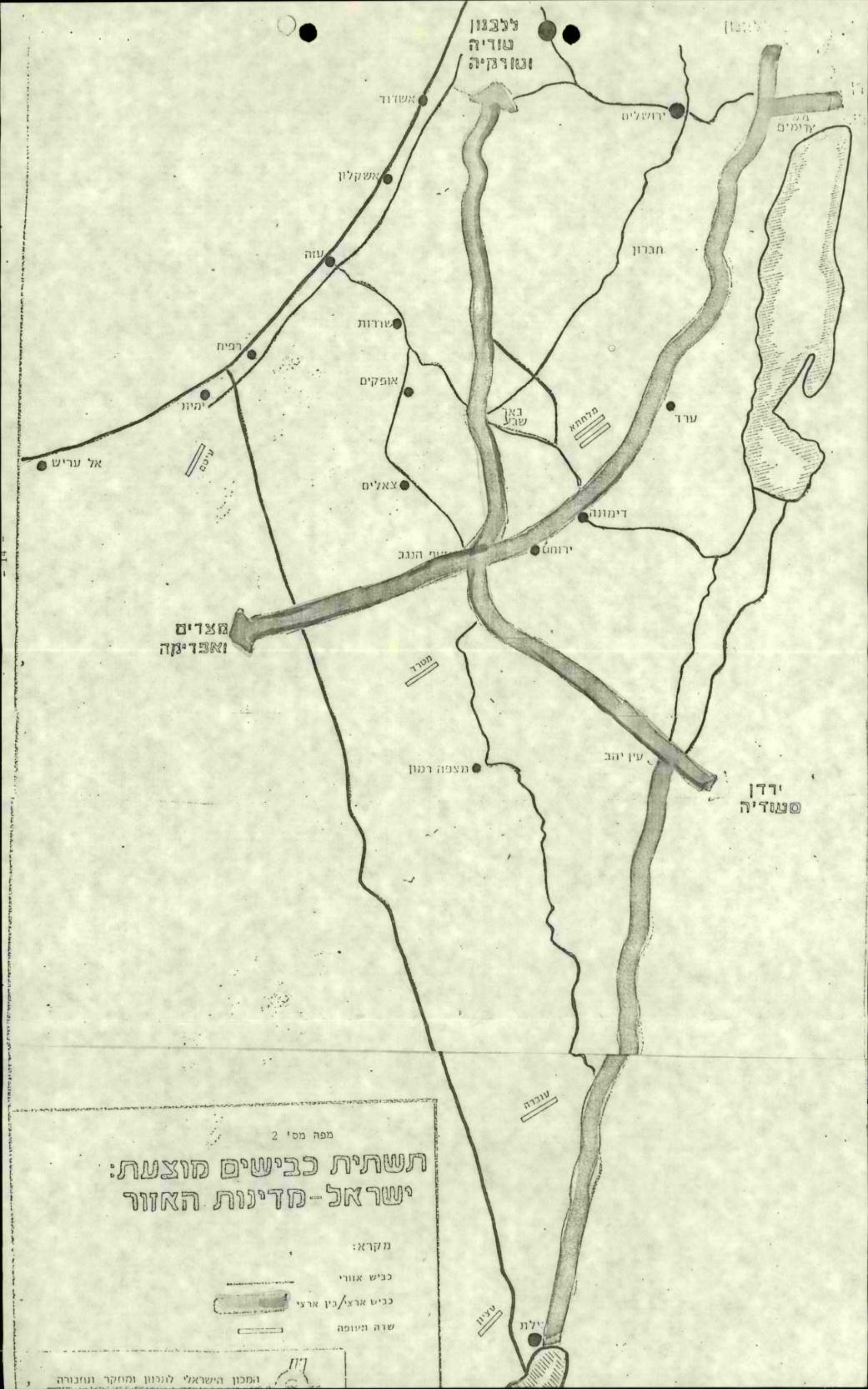
- 0 במדינת ישראל יהיו שני צירי אורך הנפגשים בבאר שבע, ציר החוף וציר שיפולי ההר המזרחי.

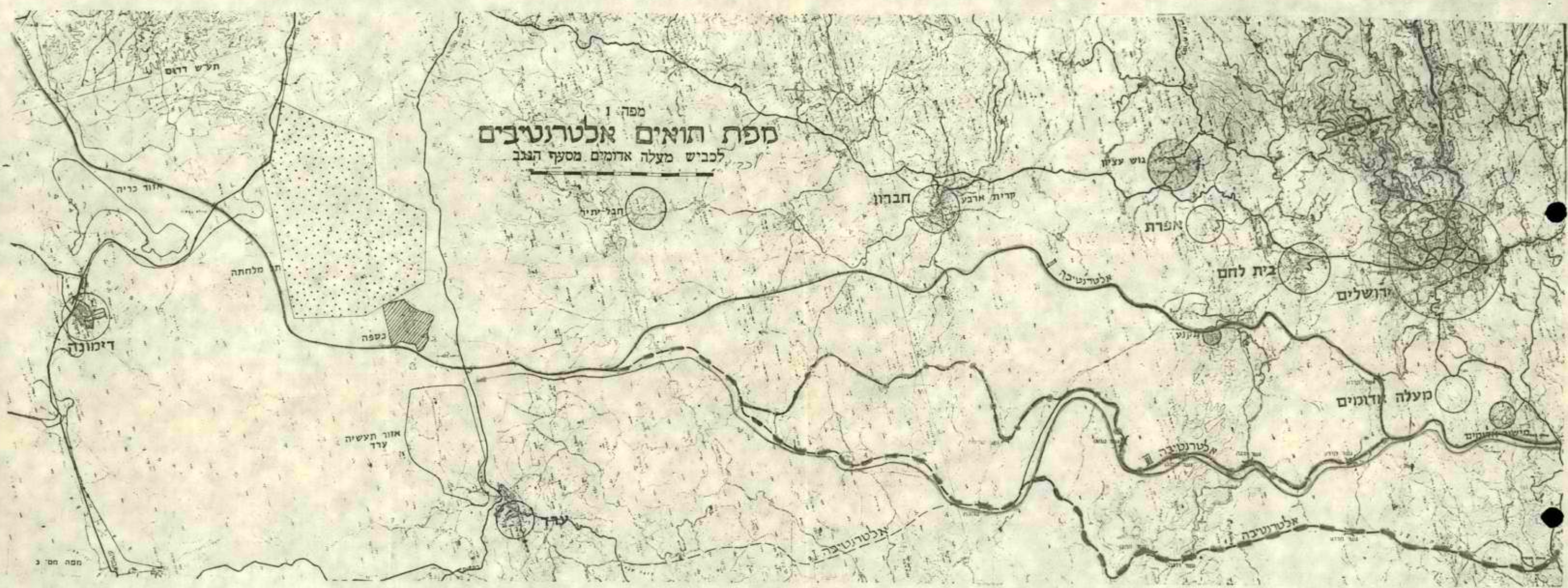
- 0 יש להביא את מרכזי הכובד של התנועה והסחר האזורי אל לב הישוב היהודי ואל לב הנגב ולא אל הישוב הערבי ורצועת עזה - ולכן הכביש המרכזי ממצרים מתוכנן לעבור בציר ניצנה באר שבע ולא בציר קנטרה, אל עריש, עזה, אשקלון.

- 0 יש לדאוג לפיתוח הנגב ולא לפיתוח רצועת החוף ותל-אביב. פרט לאלמנט של חיזוק ענף שרותי תחבורה בנגב יש לשפר את נגישות אזור הנגב, בעיקר בטווח הזמן הקצר, על מנת לגרום לפיתוחו בכוון הרצוי.

- 0 כביש ממצרים לירדן דרך אילת הינו שגיאה, במקרה "הטוב" יביא להגדלת מספר דוכני מכירה לאורכו ויקשר היטב את מצרים עם סעודיה ונסיכויות המפרץ, שלא לדבר על הרס נוף אפשרי באזור קרי אילת.

עלינו לדאוג לכניסה לישראל באזור ניצנה והתפצלות לכוון סעודיה וירדן במסעף הנגב, שיהפוך לצומת חשוב במזרח התיכון ועשוי להיות מרכז תעשייתי ומרכז פיצול והאחדת מטענים - תופעה שתביא ליעול ולהגדלת רווחיות היצוא הישראלי למדינת ערב.





מפה 1
מפת תואים אלטרנטיבים
לכביש מעלה אדומים מסעף הנגב

מקרא

- 1 אלטרנטיבה 1
- 2 אלטרנטיבה 2
- 3 אלטרנטיבה 3
- אלטרנטיבה מומלצת

- 0 הכרחי לדאוג לקשר טוב ונוסף של אזור הנגב עם ירושלים, והקטע של הכביש הארצי/מזרח תיכוני - מסעף הנגב - מעלה אדומים, יספק קשר זה. (קטע כביש זה, בהשקעה של כמיליארד לירות במחירי 79, עדין לא אושר לביצוע).
- 0 מנקודת מבט של ישראל, לפחות בטווח הקצר, רצוי שאזורי סיני הקרובים לישראל ישארו ברמת פיתוח מינימלית. כביש ארצי לאורך החוף יביא לפיתוח מואץ של רצועת החוף בסיני ויצור גשר יבשתי וחברתי בין מצרים לבין רצועת עזה ו/או רצועת עזה ומדינות ערב האחרות. כביש מדברי באזור סואץ - ניצנה לא יעודד פיתוח לאורכו באותה אינטנסיביות,
- 0 ציר באר שבע - ניצנה - קהיר, קצר וישר ומתקשר בצורה חלקה עם מנהרת-הסואץ הנמצאת מספר ק"מ צפונה מהעיר סואץ.
- 0 התנועה בציר לאורך רצועת החוף נתונה להטרדות, הפרעות וניתוק ע"י פעילות איבה מסוגים שונים.
- 0 עתיד רצועת עזה איננו ברור ובאופן תיאורטי לפחות קימת אפשרות של מדינה עצמאית. אין כל סיבה מדוע במו ידינו נדאג כיום למקורות פרנסתה בעתיד.

סיכום, כבישים ארציים

- 0 ציר כניסה ממצרים, יהיה ציר ניצנה - באר שבע.
- 0 ציר נוסף צפון דרום, ציר מסעף הנגב, מעלה אדומים וצפונה.
- 0 תנועה ממצרים לירדן תעבור דרך ציר ניצנה - מסעף הנגב, מעלה אדומים, עמאן.
- 0 תנועה ממצרים לסעודיה בעתיד תהיה דרך ניצנה, מסעף הנגב, עין יהב.

המלצות לכבישים ארציים

- 0 לערוך דיון מידי בדרג ממשלתי במערך הכבישים המוצע ולקבל החלטה על עמדת ממשלת ישראל.
- 0 להתחיל לכוון את ההתפתחות ולא לתת להסדרים צבאיים זמניים להכתיב את העתיד. אנחנו בונים כיום מערך קשרים ויוצרים הרגלים שיהיה קשה מאד לשנותם בעוד מספר שנים. היום הזמן לקבוע עמדה ולבצע.
- 0 להערכתנו יש אפשרות לקבל מימון בינ"ל לשיפור קשרי התחבורה ישראל - מצרים. לשם כך עלינו להגיע להחלטה פנימית ישראלית ולאחר מכן לסכם עמדה עם המצרים ולהכין את הפרויקטים. יש לזכור שהממשלה המצרית גם היא נתונה בקשיים כלכליים גדולים והולכים הם בוודאי ישמחו אם חלק מהנטל יוסר מהם.

מסילות ברזל: בעית מסילות הברזל והקשר היבשתי/מסילתי עם מצרים ועם שאר מדינות האזור מורכב יותר מבעית הכבישים ומחייב השקעות גדולות יותר מאשר הכבישים, הן מנקודת המבט המצרית והן מנקודת המבט הישראלית. השאלות הראשונות הנשאלות הן: מסילה עבור מי? ולשם מה? מה יובילו במסילה? האם המסילה תגרום לפיתוח ואם כן אזי של מי? שלנו? של המצרים? של תושבי הרצועה?.

בשיקולים לקביעת מערך המסילות ועיתוי ההשקעות יש לקחת בחשבון מספר נקודות והן:

- 0 מאל עריש מערבה לכוון קנטרה אין כלל מסילה.
- 0 מאל עריש מזרחה וצפונה לכוון הרצועה, המסילה מוזנחת ואיננה בשימוש זמן רב.
- 0 מערך מסילות הברזל בארץ המתקשר אל רצועת עזה איננו מסוגל לקלוט תוספת ניכרת של הובלה, עקב מחסור בשעות מסילה ובמידה ויהיה צורך להוביל כמויות ניכרות של מטען יהיה הכרח לחדש את הרשת בתוך ישראל.
- 0 יש כנראה פוטנציאל להובלת נוסעים גדול מרצועת עזה לכוון ת"א, כבר בטווח המיידי.
- 0 אין בטווח המיידי צפיה להובלת מטען בכמויות ניכרות בין ישראל ומצרים וכמעט ואין מדובר בהובלת Bulk.
- 0 רשת הרכבות במצרים מסועפת אבל אינה מודרנית ומתוחזקת גרוע. רשת הרכבות במזרח התיכון בלתי מסועפת, בלתי מודרנית ואינה אחידה, כך שלמעשה כמעט ולא ניתן לחשוב עליה במונחי רשת. המחשבה שהחיבור הרכבתי עם מצרים ועם לבנון יתן לסחורה ישראלית עדיפות כל שהיא, נראית כיום כטעונה הוכחות.
- 0 מנקודת מבטה של ישראל רצוי שמסדרון הכניסה הרכבתי יהיה אף הוא בציר ניצנה באר שבע (ראה שיקולים כלכליים/פוליטיים בסעיף הכבישים) ובציר ניצנה מסעף הנגב על מנת לאפשר זאת, דאג צוות תכנון משולב נגב, לשמירת זכויות הדרך. נשמרו זכויות דרך של 500 מטר בציר זה על מנת שניתן יהיה להקים המסילה במסדרון הכביש.
- 0 יש ויכוח אם מסילה לאילת תפתח את הנגב כפי שהמסילות במערב ארה"ב פיתחו את מערב ארה"ב במאה הקודמת. להערכתנו המסילה הזו לא תגרום כלל לפיתוח משמעותי נוסף בערבה, אולם אין ויכוח שמסילה בציר קנטרה - אל עריש - רצועת עזה, תגרום לפיתוח רצועת עזה, ושוב לחיזוק קשריה עם מצרים.

סיכום, מסילות ברזל

- 0 מנקודת מבט ישראלית נראה שרצוי שהכניסה וההתחברות לרשת הישראלית תהיה בניצנה, (תוכנית אב ארצית למסילות ברזל לוקחת בחשבון התפתחות מעין זה).

כניסה כזו תאפשר חיזוק מרכז המטענים וההובלה במסעף הנגב, הקמת מסוף "אינטר מודלי" ויצירת קשר ישיר עם לב הנגב, באר שבע, ותחזק בעקיפין את עירות הפיתוח; מצפה רמון וירוחם.

המלצות

- 0 לא "לדחוף" לכיוון חידוש המסילה בציר קנטרה אל עריש עזה, אם המצרים יתחילו בחידוש המסילה, להציע להם פרויקט משותף בציר סואץ ניצנה ולבחון אפשרות של השתתפות במימון או של שיתוף הון בינלאומי במימון. כלומר לגלות ערנות ויזמה.
- 0 אם יסתבר שהמצרים סוללים ומחדשים, על חשבונם, את הציר הצפוני ואינם מוכנים להסיטו דרומה לציר סואץ ניצנה, יש לדאוג לשיריון זכויות דרך לציר מסילה רפיח - באר שבע וכן רפיח - עוקף רצועת עזה - אשקלון, ובכל מקרה לא להעביר המסילה הישראלית דרך רצועת עזה.

4. דיון בקדימויות ההשקעה האזרחית והצבאית בכבישים בנגב.

חלק מהכבישים שתומלצו על ידי הצוות לשיפור או לסלילה, ממומנים מתקציב משרד הבטחון/צה"ל. למימון ממקורות אחרים נותרו הקטעים המפורטים בלוח 3. עקב מחסור במשאבים ובעיות של כושר ביצוע, תבוצע הסלילה בהדרגה. לפי הערכת הצוות הסכום שיוקצב לצורך סלילת כבישים בנגב לסקטור האזרחי במשך שלוש השנים הקרובות לא יעלה על 1-1.5 מיליארד ₪.

לקביעת קדימויות של פרויקטים משתמשים בדרך כלל בקריטריון כלכלי. אולם, בפיתוח הנגב הקריטריון הכלכלי הישיר אינו הבלעדי, ויש להתחשב בגורמים נוספים:

- 0 תרומה לבטחון הלאומי הישיר וליציוב מעמד ישראל ומזרח התיכון.
- 0 תרומה לפיתוח אזורי. כלומר, במקרה זה יש לראות השקעה באמצעי תחבורתי זה או אחר בהקשרה לפרויקט הפיתוח הכולל ולא בראיה הצרה של התועלת הישירה למשתמשים.

שני גורמים אלה קשים מאוד לכימות חד ערכי. יש לזכור כי ביצוע עבודת סלילה צורכת זמן, אפילו אם המשאבים זמינים מידית ויש להתחשב ב"כושר היצור" של ענף הסלילה בעת הכנת תוכנית ההשקעות.

לוח מס' 1 "עדיפויות בפיתוח כבישים בנגב" מסכם את ההשקעות בפיתוח ושיפור כבישי הנגב והדרום ועיתויין. עדיפויות ההשקעה נקבעו (א) בהתאם להשקעות צה"ל שנידונו ע"י גורמי ביטחון ואושרו ע"י האוצר - כאן לא ראה צוות התכנון את עצמו כמוסמך לקבוע ולשנות את סדרי העדיפויות של צה"ל הנובעים מצרכיו ומשיקוליו ביטחוניים. (ב) בהתאם לצרכי פיתוח הנגב הנגזרים ממדיניות הפיתוח המואץ של הממשלה - כאן נקבעו העדיפויות לפי תרומת השיפור להגדלת הסיכוי לאכלוס נוסף והגדלת רמת הרווחה של האוכלוסיה הנוספת והקימת וזאת לשם הגדלת ההסתברות שאמצעי אלו ואחרים אכן יביאו לפתרונות הרצויים.

העדיפויות נקבעו בהנחה של השקעה מינימלית של 500 מיליון ₪ (במחירי 79) לשנה במשך חמשת השנים הקרובות ובהשקעה מכסימלית של 1500 מיליון ₪ לשנה לסקטור הכבישים במשך השנים הללו.

להערכתנו השקעה של 500 מיליון ₪ לשנה בדרכים עורקיות תהיה בהחלט היקף מתאים לקצב הפיתוח ואין צורך להגדיל ההשקעה בפיתוח כבישים מעבר לכך.

** חשב סטטורי: ✓ כלול בהכנסות מהאר ארצית לכבישים (או) חבנית המאר למחוז ברודס
 ✕ כלול כנ"ל אך בחודאי שונה חשב המהודאי הכולץ כאן
 - לא כלול
 א.ב. אין נתונים
 * מיתון ע"י צ.ב.ל

הציר המרכזי בנגב - מול הציר המערבי
שיקולים להכרעה

יש להחליט בין האפשרות לשפץ ולשפר את הכביש המרכזי או להעדיף את התואי לאורך הגבול המערבי (שיסללו בהשקעה אזרחית או שהצבא ישתכנע כי אכן הוא זקוק לאחד מכבישים אלה)¹

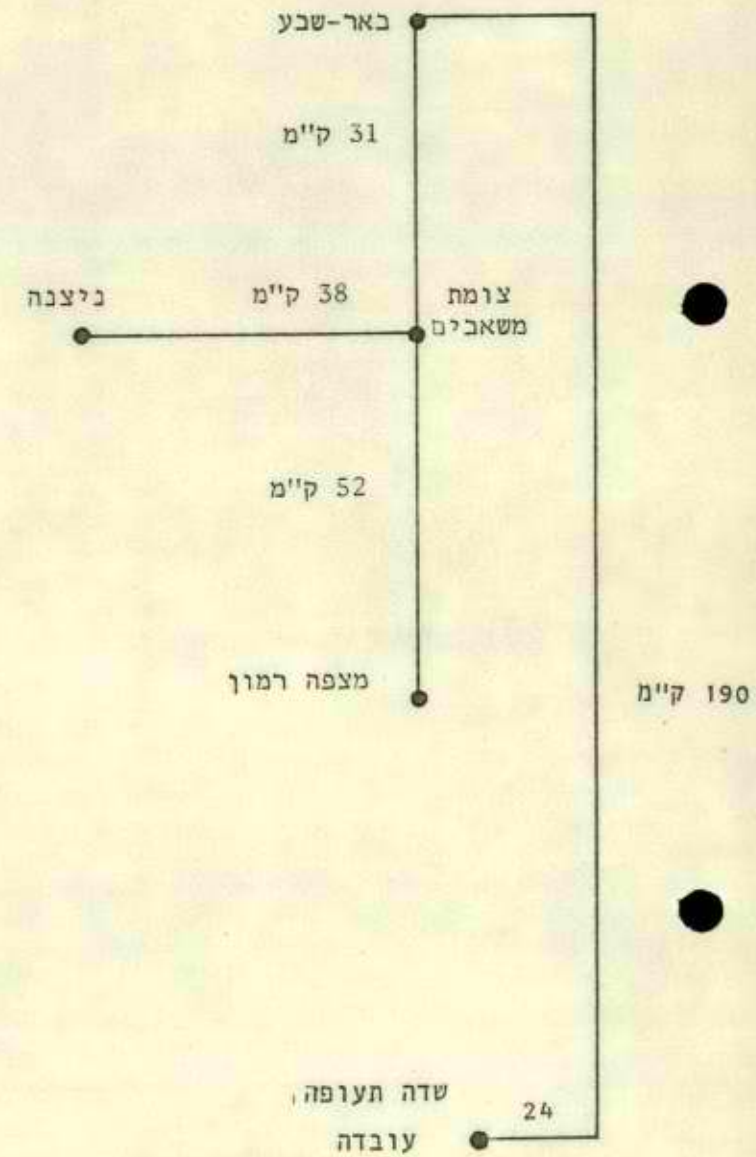
לוח 1 מסכם מספר נתונים שיכולים להיות לעזר בקבלת ההחלטה. אם רוצים להפוך את הכביש המערבי לכביש הראשי לאילת יש לסלול אותו ברמה גבוהה (ברוחב של לפחות 7.2 מ'), דבר הכרוך בהשקעה של למעלה ממיליארד ₪, גם לאחר שלוקחים בחשבון את הקטעים שצה"ל כבר מתקצב. גם אם יסלל כביש מערבי ברמה גבוהה, ספק אם יהפך לכביש הראשי לאילת. נתיב זה ארוך יותר ועובר בתואי קשה יותר מאשר הנתיב האלטרנטיבי דרך הערבה. מה גם שלא צפויה כעתיד הנראה לעין בעית קיבולת בכביש הערבה. מדובר לכן, בשלב זה, בכביש אזורי בלבד. מלוח 1 אפשר לראות שלכביש המרכזי יתרונות בולטים על הכביש המערבי מבחינת עלות ומרחקי דרך בין ריכוזי צבא ומרכזים עירוניים. מאידך, יש לכביש זה חסרון בעוברו בין שטחי אש של צה"ל.

קיימת אפשרות לא לפתח כלל כביש אורך נוסף (פרט לתיקון הכביש המרכזי). צוות התכנון חושש שהדבר יגרום לתאונות דרכים רבות בכביש המרכזי במצבו הנוכחי ומבעיות של חיבור תחבורתי בין הנגב הגבוה והנגב הדרומי במקרה של הפרעת תנועה מכל סוג שהיא בכביש הערבה וממליץ לכן להביא את הכביש המרכזי לרמת כביש אזורי.

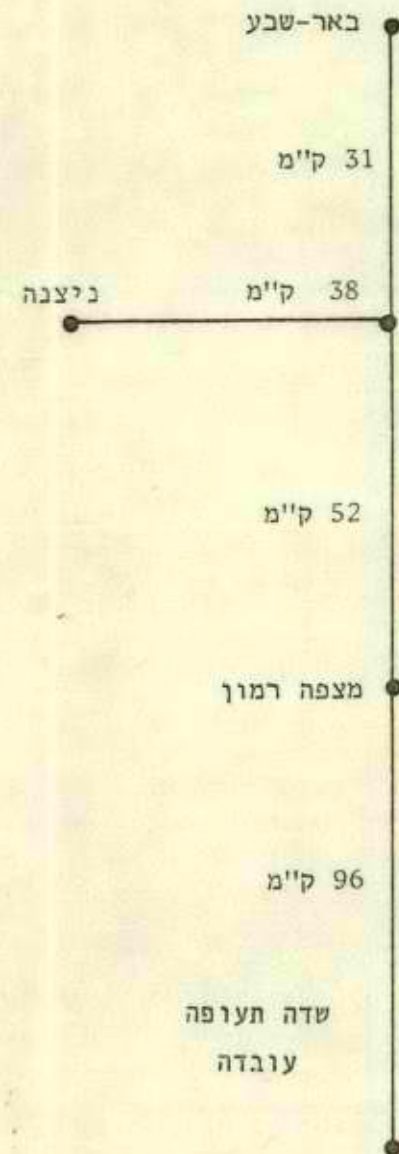
(1) תוכנית המתאר יכולה לכלול את שני הכבישים אולם ברור כי בעשור הקרוב יסלל רק אחד מהם, אם בכלל.

איור 1: קשר בין ריכוזי מחנות צה"ל

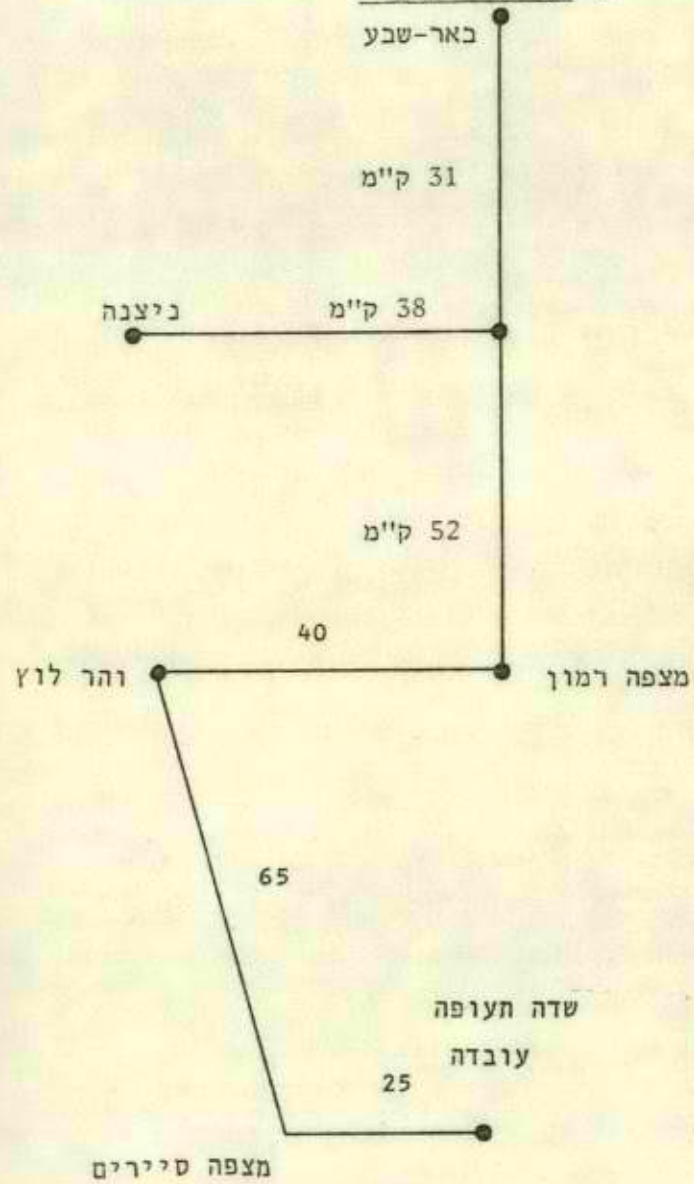
א. ללא כביש מרכזי



ב. עם כביש מרכזי



ג. עם כביש מערבי



לוח 1: השוואת הכביש המרכזי והכביש המערבי - ממצפה רמון דרומה

נושא או נתון	הכביש המרכזי	הכביש המערבי
סטטוס	קיים. רוחב 3.8-4.2 מ'. 1 מ' שוליים מכל צד. רדיוסים מסוכנים במספר קטעים. מעלה הגרופית שופץ	לא קיים
תוכנית צה"ל לגבי קטעים מהכביש	תיקון בהשקעה של 2 מיליון ₪	סלילת דרך פטרולים מהר חריף עד בקעת סיירים וכביש אזורי מבקעת סיירים לאילת
מרחק מבאר שבע לאילת	231 ק"מ (291 ק"מ דרך כביש הערבה)	250-260 ק"מ
מרחק משזפון לבאר-שבע	160 ק"מ (180 ק"מ דרך כביש הערבה)	250-260 ק"מ
עלות סלילה או שיקום*	400-500 מליון ₪ (620-780 מ' לכביש של 7.2 מ')	700-800 מליון ₪ (1,100-1,250 מ' לכביש של 7.2 מ' רוחב

* לא כולל קטעים שכבר שופצו או מתוקצבים ע"י צה"ל. סלילת כביש של 6 מ' רוחב, שוליים של 1 מ' מכל צד, מהירות תכנון: מישורי - 80, גבעי - 70, הררי - 50. מחירי יולי 1979.

נספח ב': עלות סלילה ושיפור כבישים לקיימ לפי טופוגרפיה ורמות איכות
(במיליוני לירות מחירים יולי 1979)

רמה	טופוגרפיה וסוג קרקע	מישורי		גבעי	הררי
		חול	אדמה		
סלילה רמה B		14.4	15.5	22.5	30.7
סלילה רמה C		7.7	9.9	15.1	19.8
סלילה רמה D		5.8	6.4	10.6	12.7
סלילה רמה E		4.1	4.6	7.8	11.0
סלילה רמה F		1.6	1.6	3.0	4.1
(*) שיפור ל-E		3.0	3.2	4.8	6.0
שיפור ל-D		4.0	4.3	6.6	8.5
(**) שיפור ל-C		5.5	5.8	9.3	11.5
שיפור ל-B		7.0	7.5	12.0	16.0

הגדרת רמות איכות

- A - דרך ארצית מהירה דו-נתיבית דו-מסלולית, אי-הפרדה, שוליים מוסדרים, מחלפים. דוגמא: כביש חדשה - חיפה.
- B כנ"ל, צמתים מרומזרים. דוגמא: כביש החוף, קטע וינטייט-ת"א
- C דרך דו-נתיבית למהירות תכנון גבוהה, רוחב נתיב 3.60 מטר, שוליים מיוצבים ו/או מצופי אספלט, צמתים מוסדרים היטב. דוגמא: בית קמה - באר שבע.
- D דרך דו-נתיבית למהירות התכנון בינונית, רחב מסלול 7.00 מטר. דוגמא: כביש בית קמה - צומת אחים.
- E דרך דו-נתיבית, רוחב נתיב 3.00 מטר, מהירות תכנון נמוכה עד בינונית.
- F דרך עפר דו-נתיבית צרה ומהירות תכנון נמוכה, 40-50 קמ"ש

- (*) אומדן על בסיס מחירי השיפור ל-D
- (**) אומדן על בסיס מחירי השיפור ל-D ול-B