



19.3.2023

לכבוד
מר ערן ניצן
יו"ר הוועדה המחוזית צפון
מינהל התכנון
באמצעות דוא"ל: erannit@iplan.gov.il
ובאמצעות מזכירות הוועדה: Meravma@iplan.gov.il

תכנית מפורטת מס' 215-0690883 - מסילת עפולה ג'נין

תגובת המתנגדים למסמך "בחינת חלופות"

בהתאם להחלטת ועדת המשנה להתנגדויות מתאריך 25/12/2022

רשימת המתנגדים

1. ועד מקומי מוקיבלה
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.
- 24.
25. עמותת במקום - מתכננים למען זכויות תכנון¹

¹ עיקר מימונה של עמותת במקום הינו מישויות מדיניות זרות.

א. רקע

1. מטרתה העיקרית של תוכנית מפורטת מס' 215-0690883 "מסילת עפולה ג'נין" (להלן: "התוכנית") הינה לחזק את הקשר המסילתי בין הרשות הפלסטינאית, ממלכת ירדן ונמל חיפה. לשם כך, התוכנית מבקשת לקבוע מסגרת תכנונית לחידוש ושדרוג תוואי מסילת הברזל הישן בין העיר עפולה שבמדינת ישראל לבין העיר ג'נין שבתחום הרשות הפלסטינית; להקים תחנת רכבת בשילוב תחנה לתחבורה ציבורית ותחנות להסעת פועלים ממערב לכפר מוקייבלה; להקים מסוף מטענים ליד תחנת הרכבת; וכן להגדיר שטח לתכנון עתידי עבור המעבר היבשתי "גלבווע" (מעבר ג'למה שעל כביש 60) בין ישראל לגדה המערבית. המסילה המתוכננת תתחבר למסילת העמק בחיבור כפול המאפשר תנועה מזרחה לבית שאן ומשם בעתיד לירדן, ומערבה לנמל חיפה.

2. מטרה נוספת של התוכנית, כמצוין בדברי ההסבר שלה, הינה עמידה במטרות של תכנית האב למטענים של משרד התחבורה לשינוי דרכי ההובלה היבשתית של מטענים בצורה שתקטין את העומס בכבישים על ידי הגברת השימוש ברכבת.

3. התנגדותם של המתנגדים התבססה בעיקר על הפגיעה הקשה של התוכנית באפשרויות הפיתוח של תושבי הכפר מוקייבלה ובקרקעות החקלאיות של תושבי הכפר וביכולתם להתפרנס מהן בכבוד. כמו כן, ציינו המתנגדים את העידרה של תשתית סטטוטורית להמשיך את קו הרכבת לכיוון דרום לשטחי הרשות הפלסטינית וחוסר אפשרות מעשית ליישם את התוכנית בתחום הרשות הפלסטינית לאור הליכי הפיתוח המתקיימים שם בימים אלה אשר חוסמים את הרצועה לתכנון מדרום לגדר ההפרדה: אזור התעסוקה מצפון לג'נין, תחנת כוח המופעלת גז טבעי ותחנה לקליטת הגז הטבעי עבור תחנת הכוח. על כן, המתנגדים הדגישו את אי סבירותה של התוכנית, היות והיא מבוססת על מצב עובדתי לא נכון מכיוון שלא שקלה את כל השיקולים הרלוונטיים. עוד טענו המתנגדים נגד הקריטריונים אשר נקבעו כתנאי סף לבחינת החלופות, ואשר הביאו לכך שבפועל החלופה המופקדת הינה היחידה אשר נבחנה ואילו שאר החלופות נפסלו על הסף.

4. ביום 25.12.2022 החליטה ועדת המשנה להתנגדויות שליד הוועדה המחוזית לתכנון ובנייה במחוז צפון (להלן: "החלטת ועדת המשנה"), כי:

"על יזם התוכנית להעביר בחינה של אפשרות הסטת התשתית המסילתית מערבה, תוך שמירה על הגמישות הקבועה בתמ"א 1, לרבות בחינת חלופות ביניים בין החלופה המוצעת לחלופה 2 של מקטע זה, שנבחנה בתסקיר השפעה על הסביבה, על מנת להרחיקה ככל הניתן מהיישוב מוקייבלה. בחינה זו תכלול את אפשרות המשך עקרון הרציפות במקום החדש והיעילות התפעולית."

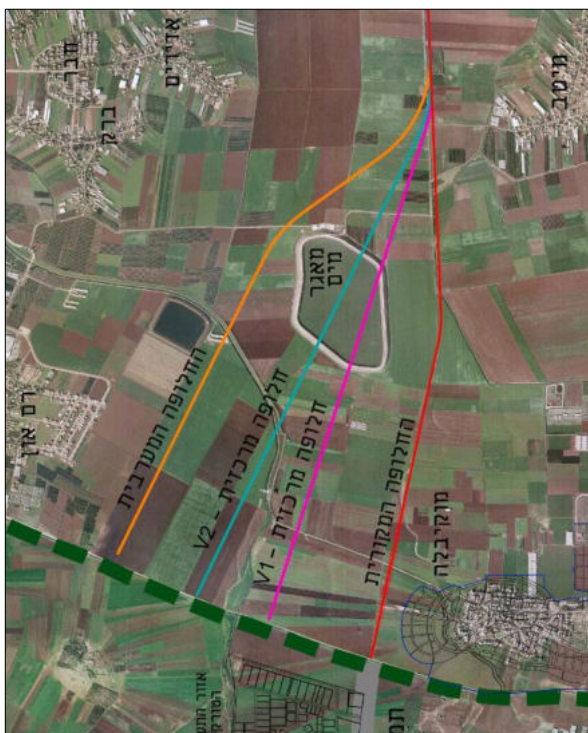
5. יצוין כי על אף שבהתאם להחלטת ועדת המשנה הנ"ל היה על היזם להגיש את הבחינה האמורה תוך 30 ימים, בפועל מסמך "בחינת חלופות - השלמה להתנגדויות" מחודש פברואר 2023 (להלן: "מסמך בחינת החלופות") מטעם היזם נמסר למתנגדים רק ביום 9.2.2023, וזאת לאחר שפנו לוועדה, דהיינו 46 ימים לאחר מתן ההחלטה בדיון.

6. עוד יצוין כי ביום 9.3.2023, פנו המתנגדים בבקשה להאריך את המועד שהוקצה להם בהחלטה המקורית להגשת התייחסותם בשבועיים נוספים, ובכך להשוות את הזמן שעומד לרשותם לזה שעמד לרשות יזם התוכנית. עד כתיבת שורות אלה, טרם ניתנה החלטה כלשהי בבקשה.

7. על רקע דברים אלה, להלן התייחסותם של המתנגדים למסמך "בחינת החלופות" מטעם היזם.

ב. הליך בחינת החלופות על ידי היזם:

8. מסמך בחינת החלופות בוחן 4 חלופות אשר יוצאות מאותה נקודת מוצא משותפת (גוש 20754 חלקה 23) וממשיכות בתוואי שונה דרומה. הבחינה כוללת את "החלופה המקורית" (המופקדת), "חלופה מערבית" אשר דומה לחלופה 2 עבור מקטע 3 המסומנת בצבע ירוק בתסקיר השפעה על הסביבה שצורף לתוכנית המופקדת, ושתי חלופות "חדשות" שנקראו חלופה מרכזית V1 וחלופה מרכזית V2 - תוואי הרכבת בשתי חלופות אלה עובר בתוך מאגר מים קיים. ראו להלן השוואה בין החלופות השונות.



מפה 2 - החלופות מתוך מסמך "בחינת חלופות"



מפה 1 - החלופות מתוך תסקיר השפעה על הסביבה

9. ההשוואה בין החלופות על ידי היזם נעשתה על ידי מתן משקל לתשעה הקריטריונים הבאים: ישימות המיקום ועמידה במגבלות הנדסיות; יעילות תפעול המסוף; ישימות המיקום ועמידה במגבלות ביטחוניות; מקרקעין ושטחים חקלאיים; אילוצי תכנון; מטרדים סביבתיים; נגישות וקישוריות; אקולוגיה ושטחים פתוחים; השפעה נופית חזותית. לכל קריטריון ניתן ערך אחד מתוך שלושה: ערכיות גבוהה, ערכיות בינונית וערכיות נמוכה. לאחר מכן, ערכים אלה תורגמו לצבעים בשיטת הרמזור: ירוק - יתרון; צהוב - ניטרלי; כתום - חסרון; אדום - חסרון גדול.

10. סיכום הבחינה של היזם הוביל למסקנה כי החלופה המופקדת הינה הטובה ביותר ואחריה באות, לפי הסדר: החלופה המרכזית V1; החלופה המערבית; ולבסוף, החלופה המרכזית V2.

11. המתנגדים יטענו כי בדומה לבחינה שנעשתה בתסקיר להשפעה על הסביבה אשר צורף לתוכנית המקורית, גם "בחינת החלופות" הנוכחית התמקדה בהצדקת החלופה המופקדת תוך התבססות על הנחות מוצא לא נכונות; מתן משקל עודף לקריטריונים מסוימים והתעלמות מקריטריונים אחרים, כולל נושאים כבדי משקל שאינם מתיישרים עם מטרותיו של היזם; וכן יישום לא נכון של שיקולים מסוימים. להלן נפרט.

ג. הערכת החלופות התבססה על הנחות מוצא לא נכונות:

12. השיקול המרכזי שמוזכר במסמך "בחינת החלופות" כנגד החלופה המערבית הינו העלות הגבוהה המוערכת לצורך הקמתה (כ-8.1 מיליארד ש"ח לעומת כ-33.3 מיליון ש"ח לחלופה המופקדת),² לכך יש להוסיף עלויות התפעול ותחזוקה שוטפים. כפי שמופיע במסמך, עלויות גבוהות אלה נובעות מכך ש"החלופה המערבית" ממוקמת, כביכול, בתחום של פשט הצפה של נחל הקישון כפי שהוא מסומן בתמ"א/1 ואשר, לדברי היזם, מחייב ליצור מעין במה מבונה על גבי עמודים כדי להקים מעליה את כל המתחם של תחנת הנוסעים ומסוף המטענים במנותק מפני הקרקע הטבעיים.³ עוד נטען על ידי היזם כי פתרון כזה לא יהיה יעיל מבחינת תפעול מסוף המטענים מכיוון שיהיה מוגבה באופן משמעותי משטח אזור התעשייה בתחום הרשות הפלסטינית, דבר שיקשה על ניווד הסחורות הנכנסות והיוצאות. דהיינו, נקודת מוצא זו השפיעה בצורה משמעותית ביותר על דירוגה של החלופה.

13. המתנגדים סבורים שהנחת מוצא זו אינה נכונה מיסודה.⁴ שכן, יזם התוכנית לא בחן את השיפועים הטבעיים של פני הקרקע ואת אופן היווצרותו של פשט ההצפה באזור החלופות לתוואי. כמו כן, הוא לא התייחס לעובדה שאפיק הנחל המוכר לנו היום אינו האפיק המקורי שלו וזה אף מושפע באופן משמעותי בעקבות הקמתו של גדר ההפרדה. כמו כן, היזם לא בחן ולא הציע פתרונות יעילים, זולים ולא מסובכים, שיש בהם כדי להתגבר על קיומו של פשט ההצפה בצורה שלא תחייב את הרמת תוואי הרכבת והמתקנים הנלווים לו באמצעות בניית גשר ענק עבור תחנת הרכבת ומתקנים הסמוכים לה.

14. כפי שמעידות מפות משנות 1935 ו-1940,⁵ במקור נחל אל מוקטע זרם מדרום לצפון ממערב לכפר מוקייבלה עד למפגש עם נחל הגלבו. כידוע, בסוף המאה ה-19 נסללה מסילת הברזל הטורקית בין מוקייבלה לאפיק נחל אל מוקטע. ככל הנראה, כבר בשנות החמישים הוחלט להטות את זרימת המים בנחל אל מוקטע לכיוון מערב ולחברה באמצעות תעלה ישירות אל נחל הקישון מדרום למקום המפגש שלו עם נחל תענך. כך נוצר אפיק נחל הקישון המוכר לנו כיום בין הכפר מוקייבלה למושב רם און.

15. כחלק מפרויקט התוויית הזרימה של הנחל וכדי למנוע מעודפי המים להמשיך לזרום צפונה, הוקמה סוללה בגובה של 1.5 מ' עד 2.0 מ' ממזרח וצפון אפיק הנחל החדש. סוללה זאת היא שיוצרת למעשה את פשט ההצפה מדרום-מערב לאפיק הקישון המתועל, למרות שלמעשה מפלסי הקרקע מצפון ומזרח

² ראו "מסמך החלופות", טבלה 2.3.1 "השוואת חלופות ישימות ומורכבות הנדסית", ע' 22.

³ ראו "מסמך החלופות", ע' 45.

⁴ פרק זה נכתב בהסתמך על חוות דעתו של מהנדס עז אלדין ריאן, יועץ ניקוז ובעלים של חברת הידרומאפ בע"מ - הידרולוגיה, תכנון ניקוז, הסדרת נחלים (ראו חו"ד מצורפת).

⁵ ראו מפות היסטוריות של האזור באתר [govmap](http://govmap.govmap).

לה נמוכים יותר מאלה שבדרום ומערב לאפיק נחל הקישון הנוכחי.⁶ **לכן הטענה שפשט ההצפה של נחל הקישון נמצא במקום הנמוך ביותר באזור אינה נכונה.**

16. לא רק שהנחת היסוד של היזם אינה נכונה, אלא ניתן לשמור על אותם מפלסי המסילה המתוכננים בחלופה המקורית על ידי הגבהת השטח הדרוש להקמת תחנת הרכבת ומסוף המטענים בהתאם למיקום המסילה בחלופה המערבית באמצעות מילוי השטח, כפי שמוצע לעשות בחלופה המקורית. בחינת החתכים בתוכנית המופקדת מלמדת שכל השטח הדרוש עבור מתקנים אלה יוגבה מעל פני הקרקע הטבעיים בין 1.5 מ' ועד 4 מ' באמצעות מילוי.⁷ ייתכן שלצורך הגבהת השטח בחלופה המערבית ידרש פחות מילוי היות וכאמור, פני הקרקע ממערב לאפיק הנחל גבוהים יותר.

17. לפי חו"ד המצורפת, הגבהת השטח באמצעות מילוי עבור מסילת הברזל, תחנת הנוסעים ויתר המתקנים הנדרשים במקום, תאפשר להתמודד בצורה יעילה עם פשט ההצפה ממערב לנחל ותבטיח את אי הצפתם.⁸ לאור דברים אלה וכפי שנאמר בסיכום חו"ד המצורפת:

"מבחינה של ניקוז השטח, אין כל יתרון לחלופות ממזרח לנחל הקישון על אלה שממערב לנחל".⁹

במילים אחרות, **אין שום עדיפות לתוואי המוצע על ידי יזם התוכנית בחלופה המופקדת על פני החלופה המערבית שנבחנה זה עתה מחדש בעקבות החלטת ועדת המשנה.**

18. ראוי גם לשים לב לכך שהגבהת השטח לטובת מתקני הרכבת במקרה של אימוץ החלופה המערבית, תסייע באופן משמעותי כדי להסיר את האיום של ההצפת כל שטח מושב רם און, שמכוסה כעת על ידי פשט ההצפה ממערב לנחל הקישון לפי תשריט תמ"א/1. הגבהת השטח באמצעות מילוי לפי החלופה המערבית תיצור מאין חומה שתגן על המושב מפני הצפה בעת שיטפון וכולם יוכלו לצאת נשכרים מאימוץ חלופה זו.

19. זאת ועוד, ראוי גם לבחון את ההסתברות של מקרה הצפה קיצון והיקפו בשטח החלופות השונות לאור העובדה שהסוללה בגובה 4.0 מ' מעל פני הקרקע שהוקמה עבור גדר ההפרדה חוסמת את הזרימה הטבעית של נחל אל מוקטע / הקישון, ויוצרת סוג של סכר שמווסת את ספיקת השיא של הנחל בהתאם לקיבולת של מעביר המים שהותקן במקום. עובדה זו צפויה לגרום להצטברות של מים במעלה הנחל מדרום לגדר ההפרדה, ועקב כך להביא לצמצום השטח הדרוש עבור פשט ההצפה מצפון לגדר.¹⁰

20. עיון במסמכי התוכנית המופקדת,¹¹ מלמד גם כי גובה הסוללה עליה מותקנת גדר ההפרדה באזור אפיק הנחל הינו 84.5 מ' לעומת פני הקרקע הטבעיים במקום שהם בגובה 81.0 מ' מדרום לגדר ו-80.0 מ' מצפון לו. תצלומים 1, 2 להלן מצפון לסוללה ממחישים את המצב במקום. לא מן הנמנע שבפועל, כמות המים שתזרום באפיק נחל הקישון בעת שטפון במרחב התפר תהיה קטנה באופן משמעותי מזאת

⁶ ראו חו"ד מצורפת בנושא ניקוז, סעיף א. "תאור המקום" ע' 4, וכן מפלסים של פני הקרקע במפה מס' 2 המצורפת לחו"ד.

ראו גם מפלסים של פני הקרקע ב"נספח הניקוז" (גיליון 2) של התוכנית המופקדת.

⁷ ראו נספח "חתכי אורך" (גיליון 1) ו"נספח חתכים טיפוסיים" (גיליון 2) של התוכנית המופקדת.

⁸ ראו חו"ד מצורפת בנושא ניקוז, סעיף ג. "בחינת החלופות המוצעות", ע' 5.

⁹ ראו חו"ד מצורפת בנושא ניקוז, סעיף ד. "סיכום", ע' 5.

¹⁰ ראו חו"ד מצורפת בנושא ניקוז, סעיף ב. "פשט ההצפה של הנחל", ע' 4-5.

¹¹ ראו "נספח תנועה על רקע מדידה" (גיליון 4) שצורף לתוכנית המופקדת.

שנדרשת כדי לגרום להצפה על כל השטח המסומן למטרה זו במסמכי תמ"א/1. דהיינו, שטח פשט ההצפה המסומן בתמ"א 1 הינו גדול יותר משטח פשט ההצפה שצפוי בפועל גם במקרה קיצון.

21. מן הראוי להעריך את השפעתה של גדר ההפרדה על מערכות הניקוז מצפון ומדרום לה באמצעות סקר הידרולוגי מעמיק שיבחן את הקמת הגדר על זרימת המים בנחל, ההסתברות להיווצרות הצפה מצפון לגדר וגבולות השטח הדרוש עבורה. רק לאחר עריכת סקר מסוג זה ניתן יהיה להכריע אם הפתרון היקר במיוחד שיזם התוכנית הציג כתנאי ליישום החלופה המערבית הינו נכון או שניתן להתמודד עם הנושא באמצעים פשוטים ויעילים יותר.



תצלומים 1, 2 - הסוללה שבבסיס גדר ההפרדה ומעביר המים עבור נחל הקישון

22. חשוב לציין כי האפשרות להתמודד עם הנושא של פשט ההצפה לצורך הקמת מתקני רכבת אינה תיאורטית בלבד, אלא מעשית. לראיה, קיימות דוגמאות רבות של מתקני רכבת משמעותיים כמו תחנות

נוסעים, מסופי מטענים או התחברות בין מסילות, הממוקמים על שטחים המיועדים עבור פשט הצפה כפי שזה מסומן על פי תמ"א/1.

23. הדוגמה הבולטת ביותר הינה ככל הנראה תחנת הרכבת "מרכזית המפרץ" שנמצאת כולה בלב פשט הצפה במורד נחל הקישון לפני שפך הנחל במפרץ חיפה. מדובר באחת התחנות הגדולות באזור חיפה, המרכזת אליה תנועת נוסעים מאזור הצפון לאזור המרכז והדרום, ומשמשת לנקודת החיבור בין מסילת החוף למסילת העמק. בנוסף לתחנת הרכבת הכפולה ישנו במקום מרכז תחבורה המשלב תנועה של קווי אוטובוס רבים ותחנה של הרכבלית ושל הרכבת הקלה, המשרתים כולם יחד רבבות נוסעים מדי יום. במקום ישנו גם מרכז מסחרי "לב המפרץ" בשטח בנוי של כ-50,000 מ"ר הכולל גם שירותי בריאות לכל מרחב חיפה. מצפון ובצמוד למתחם התחבורה והמסחר ישנו מסוף מטענים בשטח של כ-340 ד' המשרת את נמלי חיפה, אף הוא בתחום של פשט הצפה של נחל הקישון.



מפה 3 - אזור תחנת רכבת "מרכזית המפרץ" הממוקמת בתחום פשט הצפה של נחל הקישון

24. דוגמה נוספת הינה תחנת הרכבת המחודשת "חדרה מזרח" שבמסילה המזרחית המתוכננת לקום בסמוך לתחנה ההיסטורית המיועדת לשימור, שנמצאת בתחום של פשט הצפה של נחל חדרה על פי מסמכי תמ"א/1.



מפה 4 - אזור תחנת רכבת "חדרה מזרח" הצפויה להבנות בתחום פשט הצפה של נחל חדרה

25. סביר להניח שהפתרונות ההנדסיים שמאפשרים את הקמתם ותפקודם של מתחמים אלה יכולים להיות מיושמים גם במקרה של תחנת הרכבת ומסוף המטענים ממערב למוקייבלה.

26. כאמור לעיל, כדי לבצע את החלופה המופקדת בהתאם לתקנים והדרישות הנדסיות העדכניות, יש לערוך שינויים בגיאומטריה ובמפלס המסילה ביחס למסילה ההיסטורית וגם להגביה את הקרקע באזור המיועד לתחנת הנוסעים ומסוף המטענים ביחס לפני הקרקע הטבעיים. מצד שני, לשם יישום החלופה המערבית נדרשת הגבהה דומה של הקרקע כדי לתת פתרון יעיל לנושא של פשט הצפה. על כן, ביצוע החלופה המערבית באמצעות מילוי משווה את עלויות ההקמה שלה לאלה של החלופה המופקדת היות ולמעשה שתי החלופות זהות במהותן מבחינה הנדסית.

27. לסיכום פרק זה, הנחת הבסיס שביסוד הערכת החלופות ולפיה החלופה המערבית צריכה להיות מוגבהת באמצעות במה בנויה על עמודים בשל היותה בפשט הצפה, בטעות יסודה. ראשית, פשט הצפה של הנחל הינו תוצר של הסוללה שעוטפת את הנחל המתועל, ולא בגלל מפסלי הקרקע הטבעיים, ולכן ניתן להתמודד עם פשט הצפה כמתואר לעיל. שנית, לאור הקמת גדר ההפרדה הצטמצם הסיכון להצפת שטח כל כך נרחב, וייתכן שניתן לצמצם אותו באופן משמעותי; שלישית, ניתן להתגבר על סכנה זו על ידי מילוי השטח הדרוש, בדומה למה שמתוכנן בחלופה המופקדת; רביעית, קיימות דוגמאות רבות של פרויקטים של תחבורה מסילתית גדולים אשר ממוקמים בפשטי הצפה, כך שיש להניח שקיימים פתרונות הנדסיים יעילים ופחות יקרים גם לעניין זה.

28. מאחר והנחת בסיס זו השפיעה בצורה משמעותית על מספר רב של קריטריונים בבחינת החלופות, ומשהתברר שבטעות יסודה, הרי שכל ההליך של בחינת החלופות הינו מוטעה.

29. הלכה פסוקה היא כי כל רשות מנהלית בבואה לקבל החלטה חובה עליה להתבסס על תשתית עובדתית מתאימה ומספקת שהרי אין טעם בהחלטה אם אין היא מתאימה לנסיבות העובדתיות של המקרה (בג"ץ 297/82 ברגר נ' שר הפנים, פ"ד לז(3) 29, פס' 11 לפסק הדין של כב' השופט ברק (1983)). קיומה

של תשתית עובדתית מלאה הינו תנאי הכרחי על מנת להבטיח קבלת החלטה ראויה שאינה שרירותית ושלוקחת בחשבון את כל השיקולים הרלוונטיים ואותם בלבד (ראו: בג"ץ 987/94 יורונט קווי זהב (1992) בע"מ נ' שרת התקשורת, פ"ד מח (5) 412, פס' 20 (1994)).

ד. הערכת החלופות נתנה משקל עודף לשיקולים מסוימים והתעלמה משיקולים כבדי משקל אחרים:

30. המתנגדים יטענו כי בחינת החלופות לא נתנה משקל כלשהו להשפעת התוכנית על היישוב מוקביילה ותושביו, וזאת במגוון היבטים כפי שפורטו בהרחבה בהתנגדות.

31. ראשית כל, המטרדים המיידים שצפויים להיגרם לתושבים בשלב הקמתם ולאחר מכן הפעלתם של תחנת הנוסעים, מסוף המטענים ומעבר הגבול העתידי בצמידות דופן מיידית מהבתים שלהם. שנית, החסימה של כל אפשרות לפיתוח עתידי של היישוב לכיוון מערב, לאור העובדה שתוכנית המתאר של מוקייבלה תגיע למיצוי מלא של פוטנציאל הפיתוח שלה בשנים הקרובות. שלישית אך לא פחות חשוב, הפגיעה המשמעותית הצפויה בקניין ובחופש העיסוק של תושבי מוקייבלה, בעקבות ההפקעות הנרחבות של אדמותיהם הפרטיות המשמשות אותם לחקלאות, ולא פעם כמקור הכנסה יחיד, לטובת מיזם שלא יישרת אותם.

32. לעומת ההתעלמות מתושבי מוקייבלה, שיקולים של טבע וסביבה, שאינם קשורים לתושבי מוקייבלה, קיבלו ביטוי יתר בשקלול הניקוד של החלופות השונות היות וקיבלו התייחסות במספר קריטריונים נפרדים כגון: מטרדים סביבתיים, אקולוגיה ושטחים פתוחים והשפעות נופיות וחזותיות. כלומר, עבור היבטים דומים במהותם היזם נתן מספר ציונים ואילו אין כלל ניקוד ביחס להשפעות השליליות המיידיות על הכפר מוקייבלה ותושביו.

33. הלכה ידועה היא כי על רשות מנהלית לתת לשיקולים הרלוונטיים אותם היא שוקלת את המשקל הראוי. כאשר קביעת המשקל הראוי והאיזון בין הערכים והאינטרסים המתנגשים הינו נגזרת של המטרה לשמה מופעלת הסמכות וכן של משקלם החברתי של ערכים אלה (ויכסלבאום, פס' 6 לברק). נציין בהקשר זה, כי "בגדר השיקולים הענייניים, מתחייבת הרשות המינהלית לא אחת, להתחשב לא רק בנתונים עובדתיים, אלא גם בעקרונות וערכים. למשל, בהיבטים של זכויות אדם, באינטרסים חברתיים וכלכליים שונים, וכיוצא באלה" (יצחק זמיר הסמכות המינהלית ב 741), וכן עליה לקחת בחשבון את צרכיהם של כלל קבוצות האוכלוסייה אשר ההחלטה יכולה להשליך עליהם באופן ישיר או עקיף (בג"צ 4906/98 עמותת "עם חופשי" לחופש דת, מצפון, חינוך ותרבות נ' משרד הבינוי והשיכון, פ"ד נד(2) 503 (2000)). זאת ועוד, אי מתן משקל לזכויות אדם ולפגיעה בהם לא רק משפיעה על המידתיות של הפעולה אלא גם פוגמת בתכלית של ההחלטה (ראו: עניין חוף עזה).

ה. התחשבות לא נכונה בשיקולים מסוימים:

34. לא זו בלבד שהבחינה התעלמה משיקולים מסוימים או לא נתנה להם משקל מספק, הצורה בה נערכה ההתחשבות - בקריטריונים לא פעם הייתה לא נכונה או מוטה לטובת החלופה המופקדת. להלן נמחיש חלק מהדברים.

קריטריון (1) ישימות ומגבלות הנדסיות:

35. הפרמטר של התשתיות: בהתאם לפרמטר זה, קיומה של תוכנית מאושרת לקו הגז התואמת את החלופה המופקדת נותנת לחלופה זו דירוג גבוה ומפחיתה את הדירוג לשאר החלופות כולן. כפי שכבר צוין בהתנגדות עצמה ובמהלך הדיון בוועדת המשנה, עיון במסמכי תכנית הגז והפרוטוקולים של הדיונים שהתקיימו בה העלו כי התוואי נקבע בתיאום מלא לחלופת המופקדת של תוואי המסילה. כלומר, תוכנית קו הגז ותוכנית קו הרכבת מתואמות אחת עם השנייה בלבד, ללא כל התייחסות לסביבתן.

36. דהיינו, שאם יזם התוכנית הנדונה היה מקדם חלופה אחרת, הרי שתוכנית קו הגז הייתה נראית אחרת גם היא, ויתכן שאף הייתה טובה יותר. על כן, השימוש בפרמטר זה כיתרון לחלופה המופקדת וחיסרון לשאר החלופות הינו בבחינת "הנחת המבוקש" ועקב כך מטה בצורה לא ראויה, לא סבירה ולא מתקבלת על הדעת את תוצאות הבחינה.

37. מעבר לנדרש נציין כי בכל מקרה, קו הגז טרם בוצע ולכן בחירת חלופה אחרת עבור תוואי הרכבת לא תפגע בו. ניתן, וראוי, לעצור את הליך התכנון המפורט של קו הגז ולהמשיכו לאחר קבלת החלטה בעניין תוואי הרכבת. יתרה מכך, שינוי תוואי הרכבת לטובת החלופה המערבית יפשט את מורכבות הביצוע של קו הגז ויקצר אותו באופן משמעותי, מכיוון שאפשר יהיה להניח אותו לאורך התוואי של המסילה ההיסטורית ללא צורך לעקוף את מתקני הרכבת ממערב כפי שמאושר כעת. לאור זאת ייתכן שבסופו של דבר לא תהיה עלות נוספת עקב השינוי בתוואי שלו.

38. גם ההתחשבות בשאר הפרמטרים אשר נבחנו בהקשר של התשתיות מוטה באופן לא סביר לטובת החלופה המופקדת. כך למשל, על אף שהעלות של העתקת תשתית החשמל בחלופה המופקדת מגיעה לכדי 20 מיליון ₪ ואילו בחלופה המערבית הינה אך ורק 700,000 ₪¹², החלופה המערבית קיבלה דירוג צהוב ולא ירוק. בדומה, לעניין מאגר המים, על אף שלא ברור אם בכלל יש לחלופה המערבית השפעה על המאגר, אך ורק בגלל שהיא עוברת בסמיכות אלוי היא קיבלה דירוג צהוב. בהקשר של מאגר המים חשוב לציין כי לדברי עורכי הבחינה, המאגר נמצא בהליך של תכנון לקראת הרחבתו ולכן מן הראוי לעצור תהליך זה ולבחון אותו לאור האפשרות לשינוי תוואי המסילה.

קריטריון (2) יעילות תפעול המסוף:

39. הבחינה של קריטריון זה התבססה על ההנחה כי בחלופות אשר נמצאות בפשט ההצפה, מסוף המטענים עלול להיות מוגבה בצורה משמעותית מעל פני הקרקע בצורה אשר תחייב "טריפל הנדלינג" ויגרום לכך שתפעול שלו יהיה מורכב ויקר יותר מהחלופה המופקדת ועקב כך לא משתלם.

40. אולם, כאשר בוחנים את הפרטים לעומק מגלים שלא כך פני הדברים. יש לשים לב לכך שמפלס מסוף המטענים מתוכנן בגובה של 80.85 מ' בחלקו הצפוני ו-81.45 מ' באזור הדרומי יותר הסמוך לתחנת הרכבת¹³, ואילו הקצה הדרומי של המסילה מתוכנן לגובה של 83.16 מ'.¹⁴ כלומר, המסילה הולכת ועולה ככל שמתקרבת אל גדר הפרדה ואזור התעסוקה בתחום הרשות הפלסטינית. אמנם אין למתנגדים

¹² ראו "מסמך החלופות", טבלה 2.3.1.4 "העתקת תשתיות חשמל", ע' 21.

¹³ ראו חתך א-א וחתך ב-ב בנספח "חתכים טיפוסיים" (גיליון 2) שצורף לתוכנית המופקדת.

¹⁴ ראו חתך לאורך המסילה מס' 2 בנספח "חתכים לאורך" (גיליון 1) שצורף לתוכנית המופקדת.

מידע אודות מפלס השטח המתוכנן בתוך אזור התעסוקה, אבל פני הקרקע הטבעיים בחלקו הצפוני הינם בגובה של כ-82.50 מ' וכ-84.00 מ' במרכז השטח המיועד עבורו.¹⁵ במילים אחרות, למעשה גם בחלופה המופקדת יש צורך להרים את המפלס התפעולי של מסוף המטענים בכדי להשוות אותו לזה של אזור התעסוקה. ולכן אין כל בסיס לטענה אודות הסרבול שעלול להיגרם בתפעול מסוף המטענים על פי החלופה המערבית עקב הצורך להגביה את פני השטח במקום.

41. כפי שהוסבר לעיל, ניתן להתמודד עם קיומו של פשט ההצפה במקום, וייתכן שלמעשה מדובר בשטח מצומצם יותר מזה המסומן בתשריט תמ"א/1. זאת ועוד, החלופה המופקדת עצמה כוללת הגבהה של הקרקע על ידי מילוי, כך שאימוץ אותו פתרון הנדסי עבור החלופה המערבית יפתור גם את הבעיה לכאורה של הפרשי גבהים בין מסוף המטענים לבין אזור התעסוקה מצפון לג'נין. על כן, נקודת המוצא על בסיסה נבחן קריטריון זה הינה מוטעית.

42. יתרה מכך, כפי שכבר צוין הן בהתנגדות והן בדיון, המיקום של מסוף המטענים אינו מעוגן כלל בתוכניות סטטוטוריות תקפות. לכן, יזם התוכנית יכול לבחון גם מיקום אחר עבור המסוף, בין אם בנקודה אחרת על תוואי המסילה ובין בחלופות אחרות למיקומו ולצורתו של המסוף בסוף תוואי המסילה. בחינה כזו לא נעשתה.

קריטריון (3) ישימות המיקום ועמידה במגבלות ביטחוניות:

43. במסגרת יישום קריטריון זה צוין לגבי כל החלופות, חוץ מאת המופקדת, שהנושא לא נבחן בצורה יסודית על ידי משרד הבטחון. דהיינו, היזם לא עשה עבודה ממצה ולא בחן את כל ההיבטים והשיקולים שהיו צריכים להילקח בחשבון לגבי החלופות האחרות. זוהי הוכחה נוספת לצורה בה הבחינה מוטה לטובת החלופה המופקדת.

44. מעבר לכך נציין כי ככל שהדברים באו לידי ביטוי בדיונים בוועדה המחוזית, אין תשובה ברורה של מערכת הביטחון לגבי התכנות העתקתו של מעבר הגבול, המועד ליישומו, או מידת התאום הנדרשת לשם קידום התהליך עם הרשות הפלסטינית. מכל מקום, כידוע לכולם, כל הליך התכנוני הינו דינמי ולא פעם יש וניתן לערוך מחדש תאומים שכבר הסתיימו עד שמתקבל תוצר תכנוני מיטבי.

קריטריון (4) מקרקעין ושטחים חקלאיים:

45. קריטריון זה מוטה מראש לטובת חלקות שבידי המושבים והקיבוצים לעומת החלקות שבבעלות פרטית של תושבי מוקייבלה מכיוון מדובר בחלקות גדולות ורציפות לעומת חלקות קטנות יחסית ובלתי אחידות שהן תוצר של ירושות חוזרות. בנוסף לכך, הליך הבחינה של קריטריון זה לא נתן משקל כלשהו להשפעה של סוג הבעלות על מהות ומידתיות הפגיעה. שכן, הפגיעה בקרקע פרטית, שהיא הנכס היחיד של בעליה ולא פעם מקור פרנסתו היחיד, אינה שקולה לפגיעה בקרקע מדינה המוחכרת לאגודה שיתופית אשר יכולה להגיע להסכמות עם המדינה כדי לקבל קרקע חליפית לחכירה או פיצוי כספי בגין הפסד הזכות לעבד אותה.

¹⁵ ראו "נספח תנועה על רקע מדידה" (גיליון 4) שצורף לתוכנית המופקדת.

46. על אף שעל פי מסמך בחינת החלופות הפגיעה של החלופה המערבית "פחותה מחלופות V1, V2, והחלופה המופקדת",¹⁶ בצורה תמוהה בטבלה המסכמת את ההשוואה בין החלופות השונות, ניתן דירוג דומה לחלופה המערבית ולחלופה המופקדת.¹⁷

קריטריון (5) אילוצי תכנון:

47. תחת הקריטריון של אילוצי תכנון, היזם בחן ארבעה פרמטרים שונים והגיע למסקנה כי החלופה המופקדת הינה העדיפה. כפי שנראה להלן, היישום של ארבעת הפרמטרים הוא לקוי, אינו נכון ומטעה.

48. חיבור לתמ"א/54 והתאמה לתכנון הארצי: תחת קריטריון זה נבחנו ההתאמות לתמ"א 54 ולתמ"א 42. נציין כי המטרה של התכנית, כפי שזו באה במסמכיה, היא ".... לחזק את הקשר המסילתי בין הרשות הפלסטינאית, ירדן ונמל חיפה." מטרה זאת אינה מקבעת את נקודת החיבור אל רשת מסילות הברזל המוצעת בתחום הגדה המערבית למיקום מסוים ויחיד, אלא שיכולה להיות בה גמישות ככל שנשמרת האפשרות של רציפות תוואי המסילה. למרות זאת, עורכי התוכנית מתעקשים לכבול את עצמם לחיבור לתוואי המסילות לפי תמ"א/54.

49. כפי שהוסבר בהרחבה בהתנגדות, לתמ"א 54 אין כל מעמד משפטי. שכן, מדובר בתכנית שהוכנה באופן חד-צדדי על ידי המינהל האזרחי, כלל לא עברה הליך סטטוטורי סדור ומחייב, לא פורסמה לעולם בהליך של עיון הציבור והגשת התנגדויות או השגות וכמובן שאינה מאושרת. מדובר אך ורק בתוכנית רעיונית שאין לכבול את התכנון של המסילה בעניינינו אליה.

50. הדיון האחרון בתמ"א/54 במוסדות התכנון של המינהל האזרחי התקיים לפני כעשור ומאז התוכנית לא קודמה. בדיון שהתקיים בתאריך 24.7.2013 במועצת התכנון העליונה שליד המינהל האזרחי, צוין שיש להביא את תמ"א/54 לידיעת הגורמים המתאימים ברשות הפלסטינית ולקבל את עמדתם בנושא במידת האפשר בטרם תופקד. קיים ספק אם הליך זה נעשה.

51. בכל מקרה, **מערכת מסילות הברזל המוצעת לפי תמ"א/54 אינה מקובלת על הרשות הפלסטינית אשר מתכננת מערכת מסילות שונה**, כפי שעולה ממערכת המידע הגאוגרפי של הרשות ואודותיה פורט במסגרת ההתנגדות והדיון בהתנגדויות. מצד שני, כאמור, תמ"א/54 לא קודמה מאז.

52. לא זו בלבד שלתמ"א/54 אין תוקף, אלא שההסתמכות עליה אינה סבירה בעליל. כפי שהראינו בדיון בהתנגדויות, הליכי הפיתוח שמתרחשים בשטח בשנים האחרונות (אזור התעשייה מצפון לגינין, תחנת כוח מופעלת גז טבעי ולצידה מתקן לקליטת הגז הטבעי מישראל) מצרים את הרצועה לתכנון על פי תמ"א/54. לפיכך ספק, אם בכלל, שתוואי הרכבת בתחום הגדה הינו דבר שניתן להתחשב בו כעוגן סטטוטורי של ממש. בכך נחסמת האפשרות ליישם את אחת ממטרותיה המרכזיות של התוכנית הנדונה "לחבר את שטחי הרשות הפלסטינית עם נמל חיפה וממלכת ירדן".

53. לכן, בניגוד לדברי יזם התוכנית,¹⁸ בחלופה המופקדת **אין כל התאמה סטטוטורית** בין תוואי המסילה המופקד לבין זה שבתחום הגדה המערבית על פי תמ"א/54. דהיינו, בחינת התאמת החלופות השונות

¹⁶ ראו "מסמך החלופות", ע' 31.

¹⁷ ראו "מסמך החלופות", טבלה 2.4, ע' 47.

¹⁸ ראו "מסמך החלופות", סעיף 2.3.5.1 "חיבור לתמ"א/54 והתאמה לתכנון הארצי, ע' 32.

לתוואי הרעיוני על פי תמ"א/54 בתחום הרשות הפלסטינית, אין בה כדי להיחשב לטובת או לחובת אף אחת מהחלופות מאחר ואינה חלק מהתכנון התקף.

54. התאמה לתמ"א/1: יזם התוכנית מציין לשלילה את החלופה המערבית מאחר והיא לא נמצאת ברצועת הגמישות של תמ"א/1 (1,600 מ' לעומת 1,000 מ' בלבד). יצוין כי לא נבחנה כלל חלופה נוספת אשר עומדת בתנאי הגמישות של תמ"א/1.

55. כפי שהוצג בדיון בהתנגדויות, לא תהיה זאת הפעם הראשונה שנאלצים לשנות את תמ"א/1 או כל תמ"א אחרת, כפי שנעשה בעבר עם תמ"א/3 או תמ"א/23. קיימות עשרות דוגמאות להסטת תוואי של מסילות ברזל או כבישים ראשיים מתוכננים ואף קיימים, כך שאין בכך כל פסול. תיקונים אלה, כמו גם המשך קידום של תוואי המסילה על פי התוכנית המופקדת, יש לערוך לאחר תיאום מלא של רשת המסילות מול הרשות הפלסטינית.

56. זאת ועוד, בכדי לתקן את תמ"א/1 ניתן ליזום תיקון כזה שיחול על תמ"א/42 לפני אישורה, או להיפך: לתקן את מסמכי תמ"א/42 בטרם אישורה ולהוסיף בהם הוראה כך שהתיקון יחול גם על תמ"א/1.

57. עוד יש לזכור שמסמכי תמ"א/1 אינם מציינים כלל מעברי גבול וגם לא מקצים כלל שטחים להקמת מרכזים לשינוע מטענים (משני"מ)¹⁹, בשום מקום. שימושים אלה מופיעים רק במסמכי תמ"א/42 שכאמור אינה מאושרת. לפיכך, נכון להיום וככל הידוע למתנגדים, אין יעוד קרקע ברמה של תכנון מתאר ארצי או מחוזי שמאפשר הקמתו של מסוף מטענים במקום.

58. במילים אחרות, השימוש בקריטריון של "אילוץ תכנון" כדי לדרג את החלופות השונות הינו מוטעה ומטעה, חסר כל בסיס סטטוטורי ואין טעם לתת לו משקל כלשהו בעת בחינת החלופות השונות.

קריטריון (7) נגישות וקישוריות:

59. הדירוג של החלופות על בסיס קריטריון זה התבסס בין היתר על נגישות האוכלוסייה לתחנת הרכבת, כאשר החלופה המופקדת דורגה ראשונה בגין הקרבה למוקייבלה ואילו החלופה המערבית דורגה שנייה בשל הקרבה ליישוב רם און שהוא קטן יותר. גם דירוג זה חסר כל משמעות או הגיון תכנוני ותפקודי.

60. ראשית, מדובר בתחנת קצה שהיא שלוחה צדדית ברשת המסילות במדינת ישראל, מכיוון שהמטרה העיקרית של התוכנית הינה הקמת מסוף המטענים שיישרת את אזור התעסוקה. אין באוכלוסייה של שני היישובים יחדיו (או אלא שסביבתם), כדי להצדיק את הקמתה ותפעולה של תחנת נוסעים, והיא בעיקר תשמש עובדים פלסטינים שנכנסים לישראל ונוסעים ליעדם בבוקר וחוזרים בסוף יום העבודה הרבה יותר מאשר את תושבי מוקייבלה או רם און. על כן, אין כל משמעות תפקודית למיקומה של תחנת הנוסעים ביחס לאוכלוסייה שמתגוררת במרחב הסובב אותה ואין כל משמעות לפער כביכול שקיים בדירוג בין החלופה המופקדת לחלופה המערבית.

61. שנית, תחנת נוסעים במסילת הרכבת בין שני היישובים מוקייבלה ורם און, אם תוקם, תהיה זקוקה לדרכי גישה חדשים בכל חלופה שתיבחר. ישנן דוגמאות של תחנות רכבת מתפקדות בתחום ישראל

¹⁹ כהגדרתם בהוראות תמ"א/42, סעיף 1.8 "הגדרות".

שהוקמו במרחק ניכר ממוקדי אוכלוסייה משמעותיים ולטובתן נסללו דרכי גישה מיוחדות, כמו למשל תחנת "כפר יהושוע" או תחנת "קריית מלאכי".

62. לסיכום פרק זה, גם אם נניח כי הקריטריונים שנשקלו הם, ורק הם, הקריטריונים הרלוונטיים (ולא כך הדבר), הרי שניתוח הקריטריונים והצורה בה הם יושמו מעלים בצורה ברורה כי הם בחלקם חסרי משמעות ואילו אחרים יושמו בצורה לא נכונה או שרירותית. כך שבסופו של יום, הליך הערכת החלופות היה מוטה בצורה ברורה, בלתי תקינה ובלתי סבירה, לטובת הצגתה של החלופה המופקדת כחלופה הטובה ביותר והיחידה האפשרית.

סיכום

הליך בחינת החלופות אשר הוצג על ידי הזים נגוע בפגמים רבים אשר יורדים לשורש ההליך. החל מהסתמכות על מידע לא נכון, עובר לאי מתן משקל כלשהו לפגיעה בתושבי מוקביילה, וכלה בצורה המוטה בה יושמו הקריטריונים. פגמים אלה יורדים לשורש ההליך התכנוני כולו ומחייבים את דחיית מסקנותיו. לאור זאת, ועדת המשתנה להתנגדויות מתבקשת לדחות את בחינת החלופות אשר נעשתה על ידי הזים בדיעבד. בעקבות כך מתבקשת לקבל את טענות המתנגדים ולדחות את התוכנית במתכונתה המופקדת.

מאיסאנה מוראני, עו"ד

סזאר יהודקין, מתכנן ערים

חוות דעת הנדסית בנושא

היבט הניקוז עבור תושבי הכפר מוקייבלה

ביחס לחלופות המוצעות

למסילת עפולה ג'נין

(תוכנית מס' 0690883-215)

15.3.2023

חוות דעת הנדסית בנושא היבט הניקוז עבור החלופות המוצעות למסילת עפולה ג'נין

אני הח"מ, עזאלדין ריאן (ת.ז. 034086553) מהנדס מים וקרקע, נותן בזאת את חוות דעתי המקצועית לבקשת תושבי הכפר מוקייבלה לעניין היבט הניקוז בנוגע החלופות המוצעות על ידי יזם תוכנית מס' 215-0690883 "מסילת עפולה ג'נין" בהתייחסותו להחלטת ועדת המשנה להתנגדויות מיום 25.12.2022 (להלן: "התייחסות היזם").

פרטי הכשרה וניסיון מקצועי

פירוט הכשרתי:

2004 - תואר בהנדסה חקלאית BSc - מהטכניון מכון טכנולוגי לישראל.

פירוט ניסיוני המקצועי:

2012-2007 מהנדס הידרולוגיה וניקוז במשרד "נהרא ופשטיה בע"מ".
2017-2014 יועץ הנדסי ובודק תוכניות של רשות ניקוז ונחלים קישון.
2012 - עד היום מהנדס הידרולוגיה וניקוז והבעלים של משרד הידרומאפ בע"מ.
מאז 2006, צברתי בעבודתי ניסיון רב בתחום ההידרולוגיה של נגר עילי; ההידרוליקה של תעלות ומבנים הידראוליים; הסדרת נחלים; תכנון מערכות ניקוז עירוניות ומערכות ניקוז אזוריות; ובתחום הגנה בפני שיטפונות במספר רב של פרויקטים במסגרת "נהרא ופשטיה בע"מ", ו- "הידרומאפ בע"מ". פרויקטים אלה כוללים בין היתר:

- הכנת תכניות אב לניקוז ערים, מועצות מקומיות וישובים: עפולה (2012); נצרת (2014); רמת ישי; כפר כנא; כפר מנדא; ריינה; עילוט; ישובי אלבטוף (עוזיר, רומאנה ורומת אלהיב); כפר חסידים.

עריכת סקרים הידרולוגיים והידרוליים:

○ נתיבי ישראל, החברה הלאומית לדרכים: כביש 762 - אליקים דליה; כביש 40 - חוצה גדרה; כביש 2 - מחלף פולג נתניה; כביש 90 - מחלף קרית שמונה.
○ נחלים: נחל שפרעם; נחל שדה יעקב; נחל נוב; הגדורה; זכרון מזרח; קרית שמונה; מורדות טבריה; נחל כאבול; ונחל שגב.

הכנת נספח הידרולוגי והידרולי לתב"ע ותכניות מפורטות:

○ משרד הבינוי והשיכון: שכונת מגורים חדשה דרומית לשונם (סולם); שכונה ממערב חצור; חצור קריה חסידית; כאוכב צפון מערב; טובא אלזנגריה דרום מזרח; ראש פינה שכונה צפונית.

- הכנת נספחי ניקוז והידרולוגיה לתב"ע ותכניות מפורטות

- **משרד הבינוי והשיכון**: כרמיאל – רמת רבין א' – ג'12813; יוקנעם עילית – יוקנעם דרום – ג'55/במ; בית שאן – מסילות מערב; בית לחם הגלילית - שכונה חדשה; ארבל – שכונה חדשה; יבנאל – נוף יבנאל – ג'10276; שריד – שכונה חדשה; מוקיבלה – שכונה חדשה; זרזיר – שכונה חדשה גריפאת; עראמשה – שכונה חדשה; ראס עלי – שכונה חדשה; חורפיש - שכונה ג'6400, כפר סמיע - שכונה מזרח; שיח' דנון - הרחבה מזרחית; עפולה עלית - עפולה הצעירה; כרמיאל - שכונת הר כרמי; כרמיאל - שכונת גבעת רם (ג'19152); נוב, שכונה חדשה.
- **עיריית עפולה**: מתחמים B1, B2, C1, C2, C3, D1; שכונת רובע יזרעאל; אזור תעשייה מזרחי.
- **ועדה מקומית מבוא העמקים**: כפר כנא מתחם 5; כפר כנא מתחם 4; כפר כנא מתחם 1.
- **ועדה מקומית לב הגליל**: סכנין - קרית חינוך; סכנין - מתחם צפון מזרח.
- **תאגיד מים וביוב סובב שפרעם**: שפרעם - תחנת שאיבה; ביר אלמכסור - תחנת שאיבה; זרזיר - תחנות שאיבה בשכונת אלהיב; זרזיר - תחנת שאיבה בשכונת אלג'ואמיס.
- **תאגיד מים וביוב מעיינות העמקים**: רמת ישי - נספח ניקוז לתחנת שאיבה.

- תכנון ניקוז מפורט:

- **נתיבי ישראל, החברה הלאומית לדרכים**: כביש 71 - צומת תל יוסף; דרך 672 - צומת רמת השופט; כביש 977 - גשר להבות הבשן; כביש 977 - גשר הגומא; כביש 805 - צומת עראבה; כביש 805 - צומת דיר חנא; כביש 785 - צומת כפר מנדא; כביש 9977 - צומת מזרחית מרגליות.
- **עיריית עפולה**: רחוב בן גוריון; רחוב 10; רחוב הכורס; רחוב הבנאי; רחוב ההגנה; מתחם הטניס.
- **רמת ישי**: רחוב כליל החורש; אכסאל - דרכים חקלאיות.
- **זרזיר**: קו ניקוז חדש והסדרת נחל בר.

- פרויקטים להסדרת נחלים:

- **נחל שגור**: סקר הידרולוגי והידרולי, הצעת חלופות וליווי המועצה בתהליך ההתנגדות לתכנית מפעל ניקוז (פרסום) נחל שגור המקדמת רשות ניקוז ונחלים גליל מערבי.
- **נחל ציפורי**: קטע הסוללים.
- **נחל מזרע**: קטע כביש המנהרות.
- **נחל חלזון**: הסדרת דרך מים.

- הכנת מפות הצפה:

מפות הצפה בנחל קישון; מפות הצפה מורד נהר הירדן; מפות הצפה בנחלי רשות ניקוז גליל מערבי (חלזון, נעמן, כזיב, געתון, בצת, שעל, בית העמק, יסף, סער, כבול, שגב).

בנוסף, השתתפתי בעריכת תכנית אב לניקוז רשות ניקוז ונחלים גליל מערבי, תכנית אב לניקוז מפרץ חיפה, ועדכון תמ"א 34 ב' 3 בשטחי רשות הניקוז ונחל הקישון.

חוות הדעת

בהתבסס על הכשרתי המקצועית בהנדסת ניקוז ועל ניסיוני המקצועי בנושא ההידרולוגי ובהידראוליקה של תעלות, חוות דעת זו תתייחס לבחינת החלופות המוצעות בהתייחסות היזם וזאת לאחר לימוד ומחקר של מערכות הניקוז הקיימות בשטח הרלוונטי.

א. תיאור המקום

1. חוות דעת זו מתייחסת לאזור מעלה נחל הקישון שנמצא בתחום ישראל. שטח תחום על ידי הכפר מוקייבלה ממזרח ומושב רם און ממערב, גדר ההפרדה מדרום ושני מאגרי המים מצפון.
2. אפיק נחל הקישון בשטח זה מוסדר באמצעות תעלה אשר תחומה על ידי סוללה לאורך הגדה הצפון-מזרחית של הנחל ומתנשאת לגובה של 1.5 מ' עד 2.0 מ' לערך מעל פני הקרקע הסמוכים אליה.
3. יצוין כי פני הקרקע הטבעיים מצפון מזרח לנחל נמוכים מאלה שבצד הדרום מערבי שלו.
4. במעלה אפיק הנחל הותקן מעביר מים שהוא חלק מסוללה המתנשאת לגובה של 4 מ' מעל פני הקרקע ואשר מהווה את הבסיס לגדר ההפרדה.

ראו מפות מס' 1 ו-2 להלן

ב. פשט ההצפה של הנחל

5. פשט ההצפה ממערב לנחל הקישון לפי התשריט של תמ"א 1 תואם את פשט ההצפה המסומן ברשות הניקוז של נחל הקישון ונמצא רוב-רובו מערבית לנחל.
6. מיקומו של פשט ההצפה מערבית לנחל הינו תוצאה מקיומה של הסוללה לאורך הגדה המזרחית של הנחל מכיוון שהיא מונעת את התפשטות המים לכיוון מזרח, למרות שמפלט פני הקרקע ממזרח לנחל דומה, ואף נמוך יותר, ממפלט פני הקרקע מדרום מערב לנחל.
7. לפי הערכתי המקצועית, שניתן לאמת אותה באמצעות מודל הידראולי, גובה המים בעת הצפה עשוי להגיע לכ- 0.5 מ' ועד כ- 0.80 מ' מעל פני הקרקע הקיימים בהסתברות של 1% (כלומר, אירוע שתקופת החזרה שלו הינה אחת למאה שנים).
8. הערכה זו אינה מתייחסת לקיומו של מעביר המים שבבסיס גדר ההפרדה שיכול להקטין את מפלט פשט ההצפה. שכן, ספיקת המים במעביר מוגבלת ביחס לספיקות השיא בנחל הקישון בהתאם למידותיו וכושר הולכתו. ניתן להעריך את ספיקת המעביר עד כ-75 מ"ק/שניה שמתאימה להסתברות של 5% (תקופת חזרה 1: 20 שנה). ספיקות השיא הצפויות בהסתברות 1% (תקופת חזרה 1: 100 שנה) כ-170 מ"ק/שניה ובהסתברות 2% (תקופת חזרה 1: 50 שנה) כ-125 מ"ק/שניה.

9. זאת ועוד, יש להניח שקיומה של הסוללה של גדר ההפרדה והקמת המתקנים המתוכננים על הגדה המזרחית של נחל קישון בצד הפלסטיני יגרום לצמצום פשט ההצפה ולהיערמות לאחור במעלה מעביר המים.

ג. בחינת החלופות המוצעות

10. עיון בהתייחסות היזם מעלה כי שתי החלופות המוצעות ממערב לנחל הקישון (חלופה מרכזית V2 והחלופה המערבית) חוצות את אפיק הנחל ואילו שתי החלופות ממזרח לנחל (החלופה המקורית וחלופה מרכזית V1) חוצות את תעלת ההגנה מוקייבלה - "ואדי אל כסלן".

11. במצב דברים זה, כל החלופות מחייבות להגביה את מפלס המסילה מעל 1.5 מ' מעל פני הקרקע הטבעיים באמצעות סוללה. ככל הנראה, עניין זה לא נלקח בחשבון כליל בעת בחינת דירוג החלופות.

12. סלילת תוואי הרכבת והקמת המתקנים הנלווים לה בהתאם ל"חלופה המערבית" במפלס של 1.5 מ' לערך מעל מפלס פני הקרקע הטבעיים במקום, יבטיחו בצורה וודאית את אי הצפת המסילה ויתר המתקנים המוצעים במקום. פעולה זו תביא לכך שהשטח הדרוש עבור פשט ההצפה יצטמצם עד לקו ההגבהה של פני הקרקע לטובת הרכבת. זאת ועוד, ההגבהה האמורה תבטיח גם את אי הצפתו של מושב רם און, שכיום נמצא בתוך פשט ההצפה.

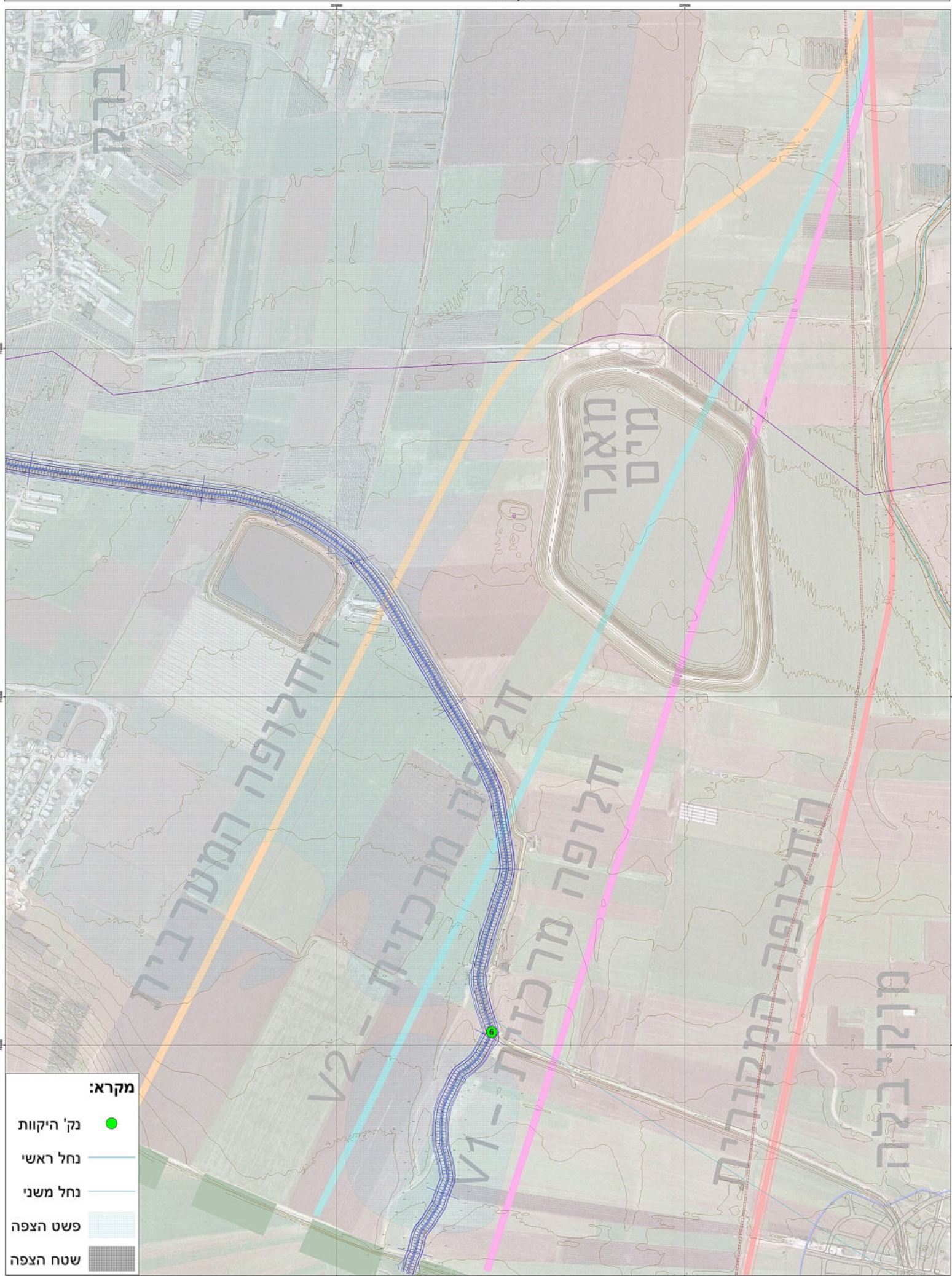
13. בכל החלופות, מפלס תוואי הרכבת ומתקניה יהיה גבוה יותר מאשר גדות הנחל לרבות הגדה המזרחית המוגבהת ויש בו כדי לאיין כל חשש מפני הצפת המסילה והמתקנים הצמודים לה.

ד. סיכום

לאור הדברים לעיל, מסקנתי המקצועית כמהנדס הידרולוגיה הינה שמבחינה של ניקוז השטח, אין כל יתרון לחלופות ממזרח לנחל קישון על אלה שממערב לנחל.



הידרומאפ בע"מ
ח.פ. 514168442
עז אלדין ריאן, מהדנס



מקרא:

- נק' היקוות
- נחל ראשי
- נחל משני
- פשט הצפה
- שטח הצפה



מקרא:

- נק' היקוות
- נחל ראשי
- נחל משני
- פשט הצפה
- שטח הצפה