



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

השפעת פיתוח הנמל החדש בחיפה על שיקום נחל קישון

כתיבה: יניב רונן

כ"ד באדר ב' תשס"ח

31 במרס 2008

אישור: שמוליק חזקיה, ראש צוות

עריכה לשונית: מערכת "דברי הכנסת"

הכנסת, מרכז המחקר והמידע

קריית בן-גוריון, ירושלים 91950

טל': 02 - 6408240/1

פקס: 02 - 6496103

www.knesset.gov.il/mmm

מסמך זה נכתב לבקשת חבר הכנסת דב חנין, והוא עוסק בתוכנית האב לפיתוח נמל חיפה ובהשפעותיה הסביבתיות. תוכנית האב היא הצעה לפיתוח נמלי הים התיכון של ישראל, ומטרתה לענות על הצרכים העתידיים של המשק הישראלי. הפעילות המשקית תלויה ביכולת לייצא ולייבא סחורות ביעילות ובמהירות, ומכאן הצורך לפתח את הנמלים. בתוכנית הפיתוח של נמל חיפה מוקצים שטחים נרחבים לאחסון מכולות בעורף הנמל ולפעילות לוגיסטית. בשטחים אלה נכלל החלק התחתון של נחל קישון (מורד הנחל), לפני הכניסה לנמל הקישון. פיתוח נמרץ של השטח הגובל בנחל יהפוך אותו למעין תעלה ולא יאפשר את שיקומו כנחל "חיי" וכאזור טבעי ופתוח, "ריאה ירוקה" לתושבי מטרופולין חיפה. נוסף על כך, לפיתוח הנמל צפויות להיות השפעות על איכות המים בנחל.

מטרת המסמך היא לבחון את ההחלטות והתוכניות שהתקבלו בנושא השטח המיועד לנמל חיפה לאחר הרחבתו, ולברר באיזו מידה הן מבטאות איזון בין הצורך לפתח את הנמל לבין הצורך לשמר את הנחל כאזור טבעי וכמרחב של פנאי ונופש. נוסף על כך, תיבחן במסמך סוגיית ההשפעות הסביבתיות של פיתוח הנמל על נחל קישון.

רקע

1. נחל קישון והתוכנית לשיקומו

הגוף המופקד על שיקום נחל קישון הוא רשות נחל קישון. הרשות הוקמה על-ידי השר להגנת הסביבה יוסי שריד בסוף 1994, ובראשה עומדת מועצה, שחברים בה נציגים של משרדי ממשלה, של רשויות מקומיות, של מפעלים, של בעלי מקרקעין, של תאגידים ושל גופים ציבוריים. בידי הרשות הופקדו שטח הנחל וכן רצועה ברוחב 25 מטר בכל אחת מגדותיו. שטח זה נפרס לאורך 25 קילומטרים של הנחל, מיוקנעם ועד לשפך במפרץ חיפה, וגם מעגן הדיג בכניסה לנמל קישון נכלל בו.¹

במשך שנים רבות היתה הזנחה קשה של הטיפול בנחל קישון, והוא הפך לנחל המזוהם ביותר בארץ. רשות נחל קישון טענה שהמקום הפך למפגע סביבתי ותברואתי וקבעה שהיחס אליו הוא כאל תעלה לסילוק שפכים רעילים לעבר הים. הרשות הוקמה במטרה להתמודד עם מציאות זו וכדי לשקם את הנחל כולו ולהפוך אותו למשאב טבע, שלאורכו יוקמו פרויקטים למטרות נופש ופנאי. פרויקטים אלה עתידים לשרת את אוכלוסיית מטרופולין חיפה – העיר חיפה, הקריות, נשר, קריית-אתא וקריית-טבעון. בשנת 2001 העריכה הרשות שהעלות הכוללת של שיקום הנחל היא 206 מיליון ש"ח, ושהזמן הדרוש לשיקומו הוא 12 שנים – כלומר, מדובר בכ-17 מיליון ש"ח בשנה.² מצבו של הנחל ושל הקרקעות לאורכו וכן האופן שבו יש לסלק ממנו את המזהמים ולשקמו מפורטים בתוכנית אב לשיקום הנחל, שהכינה הרשות. תוכנית זו אומצה בהחלטת ממשלה ב-29 בנובמבר 2001. הממשלה החליטה גם כי תוקם ועדת מנכ"לים, בראשות מנכ"ל המשרד להגנת הסביבה, שתפעל ליישום תוכנית השיקום ותדווח על

¹ אתר האינטרנט של רשות נחל קישון, <http://www.kishon.org.il>, תאריך כניסה: 11 במרס 2008.

² רשות נחל קישון, תוכנית אב לנחל קישון, כתב אדריכל עמוס ברנדייס, מרס 2001. בעלות התוכנית לא נכללת עלות הטיפול בשפכים של המפעלים המזרמים לנחל, שכל אלו אמורים להיות מטופלים בתוך שטח המפעלים בטרם יציאתם החוצה.

התקדמות השיקום לוועדת השרים לאיכות הסביבה.³ **התוכנית לא תוקצבה בבסיס התקציב במשך השנים. מסגרת התקציב של הרשות היא 3.6 מיליוני ש"ח לשנה.** הדוח האחרון שהוגש לוועדת השרים מצביע על הצורך להוציא את המשקעים מתחתית הנחל, פעולה שנדרשים לבצע המפעלים שזיהמו אותו, ושר התחבורה מתבקש בו להורות לחברת "נמלי ישראל" להקצות כ-600 דונם המיועדים לשטח הנמל להקמתו של פארק מורד נחל קישון.⁴

2. התוכנית לפיתוח נמלי אשדוד וחיפה

חברת "נמלי ישראל" (להלן: חנ"י) גיבשה "תוכנית אב אסטרטגית לפיתוח נמלי הים התיכון של ישראל (2006–2055)", ובמסגרתה נבחן הביקוש לשירותי נמל בתקופה של 50 שנה לאור הגידול בביקוש לשירותים אלה עם השנים. כיום כ-98% מהסחר הישראלי נעשה דרך נמלי הים, ובנמלי אשדוד וחיפה עוברות מדי יום ביומו כ-36 טונות של סחורה. נוסף על כך, הניסיון מלמד שמספר המכולות המגיעות לנמלים מכפיל את עצמו בפחות מ-10 שנים, ולכן נדרשת הגדלה ניכרת ומתמשכת של הנמלים. התוכנית נפרסת על פני 50 שנה בשל הצורך בתכנון ארוך טווח ומשום שפיתוח של נמל, מתחילת הליכי התכנון ועד סיום הבנייה, אורך כ-10 שנים. בתוכנית הודגש שמאחר שלא צפוי שיפוח נמל ימי נוסף בים התיכון, יש למקד את הפיתוח בנמלי חיפה ואשדוד.⁵

במאי 2007 הגישה חנ"י לממשלה "תוכנית לפיתוח נמלי אשדוד וחיפה", המבוססת על תוכנית האב האסטרטגית. בתוכנית מתוארים השטחים הנחוצים לבניית הנמלים, ובכלל זה שוברי גלים חדשים, רציפים ושטחים עורפיים. הממשלה אישרה את התוכנית ב-27 במאי 2007, וקבעה בהחלטתה כי יש צורך להמשיך ולפתח את שני הנמלים, כדי לתת מענה על הגידול הצפוי בסחורות ולקדם את הליכי התכנון והפיתוח של רציף אחד לפחות בכל נמל כדי שאפשר יהיה להפעילם בראשית שנת 2015. עם זאת, נקבע בהחלטה כי יש חובה לבחון את כל היבטי הפיתוח של הנמלים בהליכי התכנון המקובלים.⁶

בתוכנית מוצעת הרחבה ניכרת של נמל חיפה לכיוון מזרח. על-פי התוכנית ייבשו שטחי ים, ועליהם ייבנו רציפים לעגינת אניות; השטח הסמוך להם ייבשה יהפוך לעורף לוגיסטי של הנמל, כלומר, שטח לאחסון מכולות, לחניית משאיות, למחסנים ועוד. לפי המתואר בתוכנית ייבשו שטח נמל הדיג הנמצא בכניסה לנמל הקישון וכן ההמשך ההיסטורי של הנחל (המכונה "אפנדיקס"), ועליהם ייבנו שטחים לאחסון מכולות.⁷ יש לציין שהתוכנית לנמל חיפה היא תוכנית עקרונית בלבד של חנ"י. התוכנית לא עברה הליכים מקובלים במוסדות התכנון, ואין לה מעמד סטטוטורי.

תוכנית הפיתוח העומדת כיום על הפרק היא בניית רציף אחד באורך של 1.1 ק"מ וברוחב של כ-600 מטר וכן הארכת שובר הגלים המקורי, בעלות כוללת של כ-1 מיליארד דולר. למעשה, זהו השלב הראשון בחלופה המועדפת על-פי חנ"י לפיתוח לנמל חיפה, המצורפת לתוכנית האב לנמלים.⁸ בניית המזח והארכת שובר הגלים ייצרו ברכת נמל סגורה בעלת פתח צר. בכך זה עלולה להשפיע על תחלופת המים

³ החלטת ממשלה מס' 969 (חמ/2), מיום 29 בנובמבר 2001, "רשות נחל הקישון – תוכנית אב".

⁴ החלטה מס' 9/חמ/ של ועדת שרים לאיכות הסביבה ולחומרים מסוכנים, מיום 3 במרס 2008, בנושא "יישום תוכנית אב לשיקום נחל הקישון – דיווח".

⁵ פרוטוקול מס' 158 משיבת ועדת הפנים והגנת הסביבה, 28 במאי 2007, בנושא "ההשפעות הסביבתיות של תוכנית האב לפיתוח נמלי הים התיכון"; חברת "נמלי ישראל", תוכנית אב אסטרטגית לפיתוח נמלי הים התיכון של ישראל (2005–2006), מחזור למציאות, באתר האינטרנט, <http://www.israports.co.il/portsDev.asp>, תאריך כניסה: 11 במרס 2008.

⁶ החלטת ממשלה מס' 1710, מיום 27 במאי 2007, "תוכנית לפיתוח נמלי אשדוד וחיפה".

⁷ חברת "נמלי ישראל", תרשימי חלופות התכנון המועדפות – נספח לתוכנית אב אסטרטגית לפיתוח נמלי הים התיכון של ישראל (2005–2006), מחזור למציאות, באתר האינטרנט, <http://www.israports.org.il>, תאריך כניסה: 12 במרס 2006.

⁸ הרציף מצוין בחלופת הפיתוח בסימון 1ד. מר יואב צוקרמן, עוזר בכיר למנכ"ל חברת "נמלי ישראל", דוא"ל ושיחת טלפון, 17 במרס 2008.

במורד הנחל, על איכותם ועל הצטברות משקעים בקרקעית הנחל.⁹ על מנת לברר במדויק אילו השפעות סביבתיות יהיו לבניית הרציף החדש, יש לערוך **תסקיר השפעה על הסביבה**. תסקיר זה הוא רכיב הכרחי בפרויקטים גדולים, כגון נמל, אזור תעשייה (שיש לו פוטנציאל לגרום לזיהום), מרכזי תחבורה יבשתיים, אתרי כרייה וחציבה ועוד. לתסקיר כמה חלקים, כדלהלן:¹⁰

1. תיאור הסביבה שהתוכנית נוגעת לה;
2. בחינת היתרונות והחסרונות של התוכנית המוצעת בהקשר הסביבתי;
3. תיאור הפעילות הכרוכה ביישום התוכנית, ובכלל זה – שימושי הקרקע, משאבי הטבע שינוצלו והתשתיות שיידרשו כדי לבצע את התוכנית;
4. פירוט והערכה של כלל ההשפעות הצפויות על הסביבה;
5. הצעות לנקוט אמצעים למניעת השפעות שליליות על הסביבה.

מצב מורד הנחל כיום והמאמצים שננקטו לשקמו

מורד הנחל הוא למעשה שבעת הקילומטרים האחרונים של הנחל לפני שהוא נשפך לנמל הקישון – וממנו לים. מורד הנחל נחשב בעבר לאחד האזורים המזוהמים בארץ, בשל זרימת שפכים תעשייתיים בו במשך שנים רבות. מורד הנחל מאופיין בחדירה גבוהה של מי ים, ולכן הוא מושפע מאוד ממחזור הגאות והשפל של הים.

בעקבות פעילות המשרד להגנת הסביבה ורשות נחל הקישון חל בשנת 2002 שיפור ניכר באיכות מי הנחל, כפי שעולה מנתוני הניטור שהרשות עורכת במימיו ובשפכו למפרץ חיפה. בסוף שנת 2001 ובמהלך שנת 2002 שדרגו המפעלים באזור את מתקני הטיפול היבשתי בשפכים. בעקבות זאת, נרשמו ירידות חדות בכמויות המזהמים שבנחל, ומסוף נובמבר 2001 המים במורד הנחל כבר אינם מאופיינים בחומציות; חומציות זו נגרמה בעיקר משפכי מפעל "חיפה כימיקלים". עם זאת, **איכות מי נחל קישון עדיין אינה עומדת בתקן הסביבתי שנקבע לנחל; עמידה בתקן זה משמעה שהנחל שוקם והוא מהווה מערכת אקולוגית בריאה ובת-קיימא**.¹¹ איכות המים מתאפיינת בערכים גבוהים – החורגים מהתקן הסביבתי לנחל קישון – בכל הנוגע לריכוזי חנקות וזרחות, לעומס אורגני ולקוליפורמים כלליים וצואתיים. הסיבה העיקרית לכך היא קולחי מפעלי התעשייה.¹²

עם זאת, השיפור באיכות המים לעומת מצבם לפני שנת 2001 הביא לחזרתן של צורות חיים רבות למורד נחל קישון, שנעדרו ממנו זה עשרות שנים. לאחרונה התבצע סקר סביבתי עבור רשות הנחל בשלוחת מורד הקישון – האפנדיקס. שלוחה זו היא ההמשך ההיסטורי של הנחל לפני הטייתו בתקופה המנדטורית, והיא מעין זרוע שלו ביבשה, נספח של הנחל, ומכאן שמה. האפנדיקס הוא מלחה, כלומר, אזור שבו מליחות המים דומה למליחות מי הים. המים בו רדודים, והוא מושפע מאוד ממשטר הגאות והשפל של מי הים, החודרים אליו. לאפנדיקס מאפיינים פיזיים והידרולוגיים מורכבים יותר בהשוואה

⁹ גב' נורית שטורדך, סגנית מנהל מחוז חיפה, המשרד להגנת הסביבה, שיחת טלפון, 9 במרס 2008.

¹⁰ תקנות התכנון והבניה (תסקירי השפעה על הסביבה), התשס"ג-2003.

¹¹ גב' שרון נסים, מנהלת רשות נחל קישון, שיחת טלפון, 6 בינואר 2008, בתוך: מרכז המחקר והמידע של הכנסת, "נחל קישון: מצב המחקר וחידוש הפעילות", כתב אורי טל, 7 בינואר 2008.

¹² גב' שרון נסים, מנהלת רשות נחל קישון, מכתב, 11 במרס 2008.

לערוץ הקישון, והוא עשיר באופן יחסי בבתי גידול. בסקר האחרון נמצאו בו בסך הכול קרוב ל-530 מיני צמחים, ומהם 18 מינים אופייניים למלחות ו-10 מינים המוגדרים מינים נדירים עד נדירים מאוד (שיש לתת עדיפות לשמירתם). מספר המינים של חסרי החוליות באפנדיקס גדול פי חמישה ממספרם בשאר חלקי הנחל, אף-על-פי שאיכות מי הנחל כולו אינה עומדת, כאמור, בתקן הסביבתי שנקבע לעניין זה.¹³

פיתוח סביבתי ופיתוח נמל באזור מורד הקישון

על גדת הקישון, בסמוך למעגן הדיג ולנקודת החיבור בין הנחל לבין נמל הקישון, שוכן כיום פארק הקישון. הפארק נחנך בראשית 2001 והוקם במימון משותף של רשות הנחל, עיריית חיפה, חברת החשמל והחברה הממשלתית לתיירות. הפארק משתרע על שטח של 33 דונם, והוא ממוקם לאורך 500 מטר על שטח שהועבר במיוחד לרשות הקישון מאת רשות הנמלים. הפארק הוא אינטנסיבי על-פי הגדרתו: ויש בו מדשאות, מתקני משחק, פינות ישיבה ואזור מנגל. באזור זה הנחל רחב יחסית ויש בו שפע של ציפורי מים. פארק הקישון הוא מקום בילוי לתושבי האזור, בעיקר בסופי שבוע.¹⁴

במקביל להקמת הפארק ולפעולות לשימור החיים בנחל קישון, מתנהלת בשטח הסמוך לנחל פעילות ענפה של חניי במטרה להכשיר שטחים לפעילות לוגיסטית של עורף נמל, ובכלל זה בניית מקום לאחסון משטחים ומכולות. הסיבה לכך היא גידול הפעילות בנמל, ולשם כך חניי רוכשת שטחים נרחבים באזור חוף שמן, הסמוך לנמל. נוסף על כך הכשירה החברה שטחים הסמוכים לגדות הנחל לאחסון מכולות; שטחים אלו אינם מאפשרים את שימורו של הנחל כנחל "חיי" ואת פיתוח המקום כאזור פנאי ונופש.¹⁵ נושא הקמת שטחי האחסון בסמוך לגדות הנחל נתון למאבק בין רשות נחל הקישון ובין חניי, ומקשה את הגישור בין הצדדים בסוגיית עתיד השטח על-פי התוכניות המקודמות.

תמונה מס' 1: הקטע האחרון של מורד הנחל. בתמונה נראים מעגן הדיג, פארק הקישון, תחילת האפנדיקס ומשטחים לאחסנת מכולות שהוקמו בסמוך לגדות הנחל.¹⁶



¹³ רשות נחל הקישון ואוניברסיטת תל-אביב, סקר אקולוגי: שלוחת שפך הקישון וסביבתה ("האפנדיקס" – הנתביב ההיסטורי של הקישון), כתבו אביטל גזית וירון הרשקוביץ, הפקולטה למדעי החיים, אוניברסיטת תל-אביב, אוקטובר 2007; מוגש לרשות נחל הקישון. קיומם של מינים חסרי חוליות הוא מדד לתקינות המערכת האקולוגית של נחלים, ולכן הוא נתון בעל חשיבות; מר גיל גוטמן, מהנדס סביבתי של רשות הקישון, שיחת טלפון, 31 במרס 2008.

¹⁴ אתר האינטרנט של רשות נחל הקישון, <http://www.kishon.org.il/pages/activities/active4.php>, תאריך כניסה: 18 במרס 2008; גבי שרון נסים, מנהלת רשות נחל הקישון, שיחת טלפון, 4 במרס 2008; מר יואב צוקרמן, עוזר בכיר למנכ"ל חברת "נמלי ישראל", שיחת טלפון, 17 במרס 2008.

¹⁵ גבי ורדה ליבמן, מנהלת המחלקה לתכנון עיר בעיריית חיפה, שיחת טלפון, 10 במרס 2008; גבי שרון נסים, מנהלת רשות נחל הקישון, שיחת טלפון, 4 במרס 2008; גבי מיכל טוכלר-אהרונים, ראש אגף תכנון סטטוטורי בחברת נמלי ישראל, שיחת טלפון, 18 במרס 2008.

¹⁶ מקור: אתר האינטרנט של רשות נחל הקישון, <http://www.kishon.org.il/pages/activities/active4.php>, תאריך כניסה: 18 במרס 2008.

התוכניות לפיתוח נמל חיפה ומורד נחל קישון

בתוכנית להרחבת נמל חיפה מוצעת, בין היתר, הרחבה ניכרת לכיוון מזרח, ובשטח הלוגיסטי של הנמל החדש נכלל מורד נחל קישון. כיום מוסדרים שטחים אלה בתוכניות ישנות מתקופת המנדט הבריטי.¹⁷ כדי להתמודד עם הצרכים של הנמל החדש רשויות התכנון מקדמות תוכניות להקצאת שטחים לנמל, לנחל, לשדה התעופה, לדרכי התחבורה ועוד.

כיום נמצאות בהליכי תכנון שלוש תוכניות הנוגעות לשטחים המיועדים לנמל החדש בחיפה: תוכנית מתאר מחוזית למחוז חיפה (תמ"מ 6), תוכנית מתאר ארצית למפרץ חיפה (תמ"מ א 30) ותוכנית מתאר ארצית לנמל חיפה (תמ"מ א 13/ב/א). מטרתן של השלוש זהה – להקצות שטחים למגוון הפעילויות באזור – עורף הנמל, תעשייה, מסחר, שדה תעופה ושטחים פתוחים. הקצאת השטחים היא הדרך להסדיר את הפעילות ולאזן בין הצרכים בשטח. בשל החפיפה ביניהן ומשום חשיבותו של הנמל לכלל האזרחים, יאושרו שלוש התוכניות במועצה הארצית לתכנון ולבנייה.¹⁸ עניין זה ישפיע במיוחד על תמ"מ 6, שהיא תוכנית מחוזית שנדונה עד כה במועצה המחוזית לתכנון של מחוז חיפה.

להלן סקירה של התוכניות:

תמ"מ 6

תמ"מ 6 היא תוכנית מתאר מחוזית למחוז חיפה. התוכנית אושרה להפקדה על-ידי המועצה המחוזית לתכנון ולבנייה של מחוז חיפה ופורסמה לעיון הציבור. לתוכנית הוגשו כ-4,000 התנגדויות, ולכן מונתה חוקרת, שתבחן אותן ותיתן את המלצתה למוסדות התכנון. החקירה נמצאת לקראת סיום והחוקרת עומדת להגיש המלצותיה.¹⁹ מטרותיה של התוכנית הן פיתוח מטרופולין חיפה בהתאם לפוטנציאל הצמיחה הכלכלית שלו ושיפור רמת החיים ואיכות החיים בעיר תוך שמירה על ערכי טבע ונוף ועל שטחים פתוחים וטיפול האזור כמוקד תיירות.²⁰

בתוכנית מצוינים הרציפים העתידיים של נמל חיפה על-פי המוצע בתוכנית האב לנמלים שהגישה חנ"י. לשם בנייתם של רציפים אלה יש צורך בייבוש של שטח בתוך מפרץ חיפה וביצירה של "ברכת נמל" סגורה בתוך המפרץ. בעניין נחל קישון, בתוכנית מוצע כי הנחל יוטה מעט דרומה, ועל תוואי הנחל **כיום** יהיה אזור תעסוקה – הכולל גם את האזור המוגדר רצועת יער וייעור שבצדי הנחל. שטח רצועת הנחל לאחר ההסטה יוגדר שטח פתוח עירוני, כלומר, שטח המיועד לשמירת משאבי טבע ונוף בתחום אזור הפיתוח העירוני. בתחום שטח זה יהיו מותרים פארקים, שמורות טבע ושטחים טבעיים, ויתקיימו בו פעילויות ספורט ופנאי (ללא מבנים). בתנאים מסוימים ניתן יהיה להציב במקום מתקני ספורט ולקבוע אזורים למופעים ושימושים לבילוי ולבידור.²¹

מהתשריט נראה ששטח האפנדיקס ייבוש, אולם הדבר לא ברור לגמרי. לדברי מר אדם קולמן, מתכנן מחוז חיפה במשרד הפנים, ייבוש השטח אינו נגזר מהתוכנית, אלא הוא תלוי בהכנת תוכנית מפורטת לבינוי במקום. ההצעה להסיט את תוואי הנחל היא בהתאם לתוכנית האב של נחל קישון, אשר אושרה בממשלה בשנת 2001.²² הסטה כזו יכולה להתבצע במסגרת תוכנית מפורטת, והיא כרוכה בביצוע

¹⁷ גב' אורית חפר, ראש צוות תכנון צפוני במחוז חיפה, משרד הפנים, שיחת טלפון, 4 במרס 2008.

¹⁸ גב' רונית מזר, מנהלת אגף תכנון נושאי במינהל התכנון, משרד הפנים, שיחת טלפון, 10 במרס 2008.

¹⁹ גב' נורית גרבי, חוקרת ההתנגדויות, שיחת טלפון, 12 במרס 2008.

²⁰ תמ"מ 6, תוכנית מתאר מחוזית למחוז חיפה, הוראות התוכנית, דצמבר 2003, סעיף 3.

²¹ שם; תמ"מ 6, תשריט ייעודי קרקע.

²² ראו גם רשות נחל קישון, תוכנית אב לנחל קישון, מרס 2001, מפה מס' 7.

בדיקות סביבתיות. רצועת הייעור לאורך תוואי הנחל מוגדרת בתמ"א 22 (יער וייעור),²³ ותמ"מ 6 היא תוכנית מחוזית, אשר אינה מעניקה זכויות בנייה (שכן אלו תלויות בתכנון מפורט), ולכן אינה יכולה לגבור על הוראות של תוכנית ארצית ואינה מבטלת את ייעוד השטח כשטח מיוער. הגדרת מורד הנחל כשטח פתוח עירוני משמעותה שאפשר לעשות שימוש אינטנסיבי בשטח, ולא רק לשמרו כאזור טבעי, אך הגדרה זו שומרת על השטח הפתוח.²⁴ ואולם, ברור מתשריט התוכנית שרצועת הייעור הקיימת כיום תימצא בשטח שמוגדר אזור תעסוקה, ולא ברור כיצד ניתן ליישב בין שני השימושים.

תמונה מס' 2: קטע מתשריט תמ"מ 6 שמוצג בו אזור נמל חיפה ומורד הקישון.

מקרא

שטח פתוח עירוני	נמל
יער וייעור	אזור תעסוקה מטרופוליני/אזורי
תוואי נחל חלופי לבדיקה	שדה תעופה
	אזור למתקן הנדסי



²³ תמ"א 22, תוכנית מתאר ארצית ליער ולייעור.

²⁴ נוסף על כך, תמ"מ 6 הופקדה בראשית 2004, ואילו תמ"א 34 אושרה בסוף 2006, כלומר, אישור התמ"א היה מאוחר להפקדת התמ"מ; מר אדם קולמן, מתכנן מחוז חיפה במינהל מחוז חיפה, לשכת התכנון המחוזית, משרד הפנים, מכתב, 12 במרס 2008.

תמ"א 30 היא תוכנית לפיתוח דרום מפרץ חיפה, ומטרתה להסדיר את התנאים התכנוניים והסביבתיים לשימושים לאומיים ועירוניים – ובכללם נמל, תשתיות אנרגיה, מסילות ברזל, מרכזי תעסוקה, אזורי פנאי ונופש וכן רצועת נחל – למעבר חופשי של הציבור.²⁵ התוכנית נמצאת בהליכים שונים מ-1991, שאז הורתה המועצה הארצית לתכנון ולבנייה על הכנתה. ב-1999 החליטה ועדת העורכים להמשיך בהליכי התכנון על אף הערכה שיהיה קשה ליישם את המסקנות בעקבות ממצאי סקר הסיכונים שנערך לצורך התוכנית ועל אף תוכנית מתאר מחוזית תמ"מ 6, המיועדת לאותו שטח ומקודמת במקביל. ב-2001 פורסם מכרז להכנת התוכנית, ובאוגוסט 2007 דנה בה המועצה הארצית והחליטה להעבירה לאישור הוועדה לשמירת הסביבה החופית (ולח"ף)²⁶ ולא לפרסמה להערות הציבור. ולח"ף אישרה את התוכנית בכפוף לשינויים, וב-1 בינואר 2008 תיקנה המועצה הארצית את החלטתה וקבעה כי התוכנית כן תועבר להשגות הציבור.²⁷

בטיטוט התוכנית המוצגת לציבור אין התייחסות לפיתוח עתידי של נמל חיפה באופן ספציפי, אולם מסומן שטח בים המוקצה לנמל. לפי התוכנית תוקצה למורד נחל קישון רצועה ברוחב של עד 100 מטר, כפי שהיא מוגדרת בתוכנית המתאר הארצית המשולבת למשק המים (תמ"א 34/ב).²⁸ משמעות הדבר היא כי תהיה חובה להכין תוכנית נפרדת לנחל ולסביבתו, שבה התייחסות לאגן הנחל ותנאים להבטחת זרימת המים, לשימורה ולשיקומה של המערכת האקולוגית של הנחל, לפיתוח שטחים לנופש ולהבטחת מעבר רציף לציבור (ככל שניתן) כחלק מפעילויות הנופש לאורך הנחל. עוד נקבע בטיטוט כי לכל תוכנית בנייה בתחום של פיתוח הנחל וסביבתו יהיה נספח שיעסוק בהשפעת הבינוי המוצע על אזור הנחל. כמו כן, בבניית מעברים, גשרים ותשתיות מעל לנחל או מתחתיו יש להבטיח את שילובם בסביבה באופן שלא יפגע ברצף האקולוגי של הנחל וסביבתו.²⁹ הגדרת מורד הנחל כ"רצועת נחל רחבה" היא הגדרה במדרגה גבוהה של שמירת הסביבה, המשפיעה הן על סוג הפעילות המותרת בשטח והן על ההגבלות שייקבעו לבנייה הסמוכה לרצועה.

לפי תמ"א 30, גם חורשות העצים שלאורך הנחל וגם האפנדיקס נכללים ברצועת הנחל. השטח שסביב נמל הדיג מוגדר כשטח לשימוש זה, ואילו שאר השטח הגובל בנחל מיועד לעורף הנמל ולמכלול תעסוקה. שטח עורף הנמל מיועד לתובלה, הטענת מכולות, מחסנים ועוד; שטח מכלול התעסוקה מיועד לתעשיות מסוגים שונים וכן למסחר, לבנייני ציבור ולמתקני בילוי ופנאי.³⁰

במסגרת התוכנית בוצע סקר סיכונים, שנועד להצביע על מוקדי סיכון במרחב שבו עוסקת התוכנית. תשריט מתחמי הסיכון שהוכן לפי הסקר מבדיל בין מתחמים שהם מקור לסיכונים, מתחמים מעורבים ומתחמים שבהם יש איסור סיכונים, כלומר איסור להציב גורמים מסכנים. כמו כן מסומנים בתשריט רצועות לצנרת של דלק, של גז ושל חומרים מסוכנים ותוואי נחלים. תוואי נחל קישון בקטע מורד הנחל

²⁵ תמ"א 30, תוכנית מתאר ארצית לדרום מפרץ חיפה, הוראות התוכנית, ינואר 2008, העברה להערות הוועדות המחוזיות ולהשגות הציבור, סעיף 4.

²⁶ ועדה העוסקת בשמירה על סביבת החופים על-פי חוק שמירת הסביבה החופית, אשר נכנס לתוקפו ב-2004. הוועדה מופקדת על האיוון בין שיקולי התכנון לבין הערך של השמירה על הסביבה החופית, בהתאם לעקרונות ולתנאים שנקבעו בחוק.

²⁷ תמ"א 30, דברי הסבר לוועדות, 2 בינואר 2008. התקבל בדוא"ל, 12 במרס 2008.

²⁸ תמ"א 30, תשריט מכלולי קרקע, טיוטה לעיון, יולי 2007; גבי מיכל טוכלר-אהרונ, ראש אגף תכנון סטטוטורי בחברת נמלי ישראל, שיחת טלפון, 18 במרס 2008.

²⁹ תמ"א 34/ב, תוכנית מתאר ארצית משולבת למשק המים, נחלים וניקוז, הוראות התוכנית, אוגוסט 2006, סעיף 12.

³⁰ תמ"א 30, הוראות התוכנית, ינואר 2008, סעיפים 9.2, 9.6.

מסומן כמתחם איסור סיכונים, משני צדי הנחל, ברצועה רחבה. במתחם איסור הסיכונים נכללים גם נמל הדיג בכניסה לנמל הקישון, פארק הקישון הקיים היום והאפנדיקס.³¹

תמונה מס' 2: קטע מתשריט תמ"א 30 שמוצג בו אזור נמל חיפה ומורד הקישון.

מקרא

 שדה תעופה	 נמל – תחום יבשתי
 שדה תעופה – תחום הרחבה	 נמל – תחום ימי
 מכלול תעסוקה	 עורף נמל
 רצועת נחל וסביבתו על-פי תמ"א 3/ב/34	 נמל דיג



תמ"א 13

תמ"א 13 היא שם כולל לתוכניות מתאר ארציות המיועדות לחופים, ובתוך כך גם לנמלים. יש כיום כמה תוכניות מאושרות הנכללות בתמ"א זו. מאחר שפיתוח נמל חיפה מצריך בניית רציפים חדשים, יש צורך בתוכנית מתאר חדשה.³² בעבר הורתה המועצה על הכנת תוכנית מתאר לנמל חיפה, ובמסגרת זו הוכן תסקיר השפעה על הסביבה והוגש למשרד להגנת הסביבה בשנת 2003. התסקיר לא נבדק במלואו, ולדברי גב' רונית מזר, מנהלת אגף תכנון נושאי במינהל התכנון, ממצאיו כבר אינם רלוונטיים, לנוכח השינויים בצורכי הנמל.³³

³¹ תמ"א 30, תשריט מתחמי רמת סיכון, הוכן עבור משרד הפנים, המשרד להגנת הסביבה, משרד התשתיות הלאומיות, משרד התחבורה, כתיבה: צוות תכנון בראשות יגאל צמיר, ינואר 2008.

³² למשל, לשם בניית נמל הכרמל החדש בחיפה אושרה תמ"א 13/ב/1.א.

³³ פרוטוקול מס' 492 של המועצה הארצית לתכנון ולבנייה, משרד הפנים, 5 בפברואר 2008.

המועצה החליטה לעדכן את החלטתה הקודמת ולהורות על הכנת תוכנית מתאר חדשה לנמל חיפה (תמ"א 13/ב/1) מתוך ראייה כוללת של הנושא ובהתאם להחלטת הממשלה על אימוץ תוכנית האב לנמלי חיפה ואשדוד. המועצה הכירה בחשיבותם של נמלי הים, שהם השער המסחרי העיקרי של ישראל, וציינה שנמלים מודרניים חיוניים לצמיחת המשק. מטרת התוכנית היא מתן מענה הולם ומאוזן על צורכי המשק.³⁴

בהחלטה החדשה יש כמה שינויים חשובים לעומת החלטתה הקודמת של המועצה. ראשית, נקבע כי תסקיר השפעה על הסביבה עבור התמ"א ייערך בשלב הכנת התוכניות המפורטות ולפי שלבי הפיתוח, ולא בשלב מוקדם יותר. שנית, לעורכי התוכנית מונו משרד הפנים, משרד התחבורה והמשרד להגנת הסביבה, במקום משרד הפנים, משרד התחבורה ורשות הנמלים והרכבות (הרשות הממשלתית שקדמה לחברת "נמלי ישראל"). שינוי נוסף הוא שהתוכנית לא תעסוק באופן פרטני במרכיבי הנמל (רציפים, שוברי גלים וכו'), אלא רק תגדיר את השימושים העיקריים של כל שטח. במקום תסקיר מלא של ההשפעות הסביבתיות תוכן סקירה סביבתית, שתתאר את הסביבה שהתוכנית מתייחסת אליה ואמורה להיות מושפעת ממנה ותבחן את היתרונות והחסרונות של התוכנית מבחינת הסביבה ואת ההשלכות הסביבתיות של חלופות למוצע בתוכנית.³⁵ הסקירה הסביבתית שבה מדובר זהה למעשה לחלקים 1 ו-2 של תסקיר ההשפעה על הסביבה כפי שצוינו לעיל.

בהוראות התוכנית נקבע כי היא תחול על תחום ההכרזה של הנמל בים וביבשה³⁶ ותגדיר את ייעודו של כל שטח, כגון אזור נמל, אזור עורף נמל ואזור נחל. כמו כן, על התוכנית להתייחס לתוכניות המתאר תמ"א 30, תמ"א 13 ותמ"מ 6.³⁷ התוכנית אומנם תחפוף את תמ"א 30 ותמ"מ 6, אך תהיה מפורטת יותר ותסורטט בקנה מידה קטן מזה של התוכניות הללו, וכך תהיה קרובה יותר למציאות בשטח ותציג חלוקה מדויקת יותר בין האזורים.³⁸

עמדות הגורמים הפועלים באזור

חברת "נמלי ישראל"

לדברי גב' מיכל טוכלר-אהרונאי, ראש אגף תכנון סטטוטורי בחנ"י, בפיתוח נמל חיפה אין דילמה בין שימור ובין פיתוח, אלא בין פיתוח לצורך כלכלי ובין פיתוח לצורכי טבע, פנאי ונופש. פיתוח הנמל הוא צורך לאומי, שכן המשק זקוק לנמלים מודרניים כדי להמשיך ולצמוח. כיום הנמלים הם מרכיב כמעט בלעדי בפעילות היבוא והיצוא של המשק וצפוי שפעילות זו תלך ותגדל עם השנים, בהתאם למגמה העולמית של הגדלת הסחר, שרובו נעשה באוניות מכולה. נמל חיפה כבר ויתר על 585 דונם לשם פיתוח דרכים מקומיות, והיום יש בנמל חוסר חמור בשטחים עורפיים, המיועדים לפעילות לוגיסטית, בהיקף של 400–500 דונם. נוסף על כך, באזורים הסמוכים לנחל קישון מתוכננת פעילות לוגיסטית של עורף נמל שהיא בעלת אופי נקי יחסית והשטחים שם לא ישמשו לאחסון מכולות.³⁹

³⁴ שם.

³⁵ שם.

³⁶ תחום ההכרזה של הנמל הוא התחום המוגדר כשטח הנמל.

³⁷ פרוטוקול מס' 492 של המועצה הארצית לתכנון ולבנייה, משרד הפנים, 5 בפברואר 2008; בפרוטוקול זה מובאת הוראה לעריכת תמ"א 13/ב/1 – נמל חיפה.

³⁸ גב' מיכל טוכלר-אהרונאי, ראש אגף תכנון סטטוטורי, חברת "נמלי ישראל", שיחת טלפון, 18 במרס 2008.

³⁹ שם.

לדברי מר יואב צוקרמן, עוזר בכיר למנכ"ל חנ"י, בניית הרציף החדש תחייב פינוי שטחים נוספים לצורך הפעילות העורפית. חנ"י מנהלת משא-ומתן עם גורמים שיש להם שטחים בעורף הנמל כדי שנכסיהם יועברו והשטח יוכל לשמש לפעילות הנמל. בין הגורמים הללו ניתן למנות את חברת "שמן", חברת החשמל, חברת "מקורות", משרד הביטחון (שמפעיל במקום בית-ספר ימי) ועוד. כמו כן, חנ"י פועלת לפנות מזבלה עירונית ישנה כדי ששטחה ישמש שטח אחסון למכולות.⁴⁰ יצוין כי שטח המזבלה מיועד להיות שטח פתוח עירוני לפי תמ"מ 6 ושטח המיועד לתעסוקה לפי תמ"א 30.⁴¹

אם כן, חנ"י מתנגדת להקצאת שטח של 600 דונם לפיתוח פארק סביב נחל קישון, משום שהשטח מיועד לעורף הנמל, והקצאתו עבור שטחים ירוקים תפגע באפשרות לקיים פעילות לוגיסטית, שהיא הכרחית לנמל.⁴²

רשות נחל הקישון

לדברי גבי שרון נסים, מנהלת רשות נחל הקישון, במסגרת פיתוח נמל חיפה תהיה הארכה של שוברי הגלים והרחבה של הפעילות הנמלית, ולכך יש קשר ישיר לאיכות מי הנחל, להסעת משקעי בוצה (סדימנטים) ולהצטברותם באפיק הנחל. לפיתוח הנמל יהיו כמה השלכות על מורד נחל קישון:

- פגיעה בשטחים הפתוחים הסמוכים לנחל;
- פגיעה בערכי טבע ונוף בנחל ובסביבתו;
- פגיעה בקצב תחלופת מי הנחל וכתוצאה מכך – פגיעה באיכותם.

התוצאות הללו נובעות מן העובדה שמורד הקישון מושפע ממשטר הגאות והשפל ומחדירת מי הים. בעקבות ירידה בקצב תחלופת המים בנחל עלולים להתגבר התנאים המעודדים הצטברות של משקעים, פריחת אצות והצטברות גורמי זיהום. תרחישים אלו עלולים לפגוע בהישגי עבודות השיקום שנעשו בנחל בשנים האחרונות, ויש אפילו חשש שהן ירדו לטמיון. נוסף על כך, יצירת שטחי לוגיסטיקה ושטחים לאחסנת המכולות תפגע ביכולת הציבור ליהנות מסביבה זו, שיש לה פוטנציאל להיות אזור פנאי ונופש ייחודי. לטענת הרשות, כבר היום חנ"י ממשיכה לקדם את תוכניותיה, ובפועל היא מסבה שטחים נרחבים הסמוכים לנחל לשטחי העמסת מכולות.⁴³

הרשות הגישה תוכנית לפיתוח מורד הנחל כאזור המשלב שימור ערכי טבע עם פעילויות פנאי ונופש. באזורים הנדונים בה נכללים מעגן הדיג, פארק הקישון הקיים, האפנדיקס ורצועת הנחל וסביבותיו. התוכנית נבנתה לפי תוכנית האב לשיקום נחל קישון, שמטרתה לשמור על רצועת נחל רציפה ורחבה בעלת נוכחות ברורה וליצור לאורך הנחל פארק איכותי עם פעילויות ציבוריות וכלכליות. בתוכנית מסומנים אזורים המוגדרים בעלי רגישות גבוהה מבחינה נופית-סביבתית, בשטח של כ-600 דונם, והיא מתוכננת על-פי תוואי הנחל כפי שהוא כיום.⁴⁴ לאור חזרת החיים לנחל בשנים האחרונות, הרשות מתנגדת להסטת תוואי הנחל כפי שמוצע בתמ"מ 6, משום שהתוואי החדש יעבור סמוך לכביש סואן, ויש חשש שההטיה תפגע במערכת החיים שהתפתחה בנחל. החלטת ועדת השרים לבקש שטח של כ-600 דונם

⁴⁰ מר יואב צוקרמן, עוזר בכיר למנכ"ל חברת "נמלי ישראל", דוא"ל ושיחת טלפון, 17 במרס 2008.

⁴¹ שם.

⁴² גבי אורנה גוברניק, דוברת חברת "נמלי ישראל", שיחת טלפון, 30 במרס 2008.

⁴³ גבי שרון נסים, מנהלת רשות נחל הקישון, מכתב לגבי ולרי ברכיה, סמנכ"לית בכירה למדיניות ולתכנון במשרד להגנת הסביבה, 26 בנובמבר 2007; גבי שרון נסים, מנהלת רשות נחל הקישון, מכתב, 11 במרס 2008.

⁴⁴ חיפה, מורד הקישון – תוכנית רעיונית, כתבו דפנה גרינשטיין וגיל הר-גיל, אוגוסט 2007; גבי שרון נסים, מנהלת רשות נחל קישון, מכתב, 11 במרס 2008.

עבור הקמת פארק מורד נחל קישון היא הכרה בחשיבותם של שטחים אלה לשימורו של הנחל כאזור טבעי ובחשיבות של פיתוח סביבת הנחל כאזור של פעילות פנאי ונופש.

עיריית חיפה

לדברי אדריכלית ורדה ליבמן, מנהלת המחלקה לתכנון עיר בעיריית חיפה, לעירייה יש אינטרס כפול: העירייה מעוניינת בנמל כמנוף לפיתוח כלכלי של העיר וכן היא מעוניינת שאזור הנחל יישאר שטח טבעי וישמש "ריאה ירוקה", שמתקיימת בה פעילות של פנאי ונופש עבור התושבים. עם זאת, לעירייה יש אינטרס מיידי בפיתוח הנמל החדש, כדי לפנות שטחים באזור הנמל הישן, להביא לפיתוח העיר וליצור חיבור אורגני בין העיר לבין הים, שכיום נחסם על-ידי הנמל. לדבריה העירייה מנסה לפשר בין רשות הנחל לבין חנ"י ונמל חיפה, במטרה לקדם הן את פיתוח הנמל והן את שימור הנחל.⁴⁵ העירייה תומכת בבקשת רשות נחל הקישון להקצות שטח נרחב לאורך הנחל לפארק איכותי, ורואה בחלוקת שטחים זו איזון הולם בין צורכי פיתוח הנמל לבין הצורך בשטחים פתוחים.⁴⁶

⁴⁵ אדרי' ורדה ליבמן, מנהלת המחלקה לתכנון עיר, עיריית חיפה, שיחת טלפון, 10 במרס 2008.
⁴⁶ מר אריאל וטרמן, מהנדס העיר חיפה, שיחת טלפון, 18 במרס 2008.

- **הדיון בהשפעת פיתוח נמל חיפה על נחל קישון הוא למעשה דיון בצורך בפיתוח כלכלי מול הצורך לשמר ולפתח שטחים פתוחים לרווחת הציבור.** פיתוח הנמל ישמש מנוף כלכלי לציבור בארץ בכלל ולתושבי מטרופולין חיפה בפרט, שיזכו למקומות עבודה רבים נוספים. לעומת זאת, פיתוח סביבת נחל קישון, נחל החוף השני בגודלו, ויצירת שטח פתוח שבמרכזו זורם נחל "חי" הם אינטרס של כלל הציבור בארץ, מעבר לתועלת המיידית שתהיה לתושבי מטרופולין חיפה מתוספת השטחים הפתוחים העומדים לרשותם.
- **ככל הנראה, בניית הרציף החדש בנמל חיפה תשפיע על קצב תחלופת המים בנחל קישון, אולם לא ברור לחלוטין כיצד ישפיע השינוי על איכות המים בנחל.** לפי החלטת המועצה הארצית לתכנון ולבנייה, סקר סביבתי מלא ייערך רק עבור התוכניות המפורטות לבניית הנמל. כלומר, טרם התחלת תהליך התכנון של תוכניות אלה לא יהיה אפשר יהיה לדעת בבירור מהן ההשפעות הסביבתיות של הנמל על הנחל.
- **עד היום הושקעו משאבים רבים בשיקום הנחל, שהיה אזור "מת" במשך שנים רבות, ובזכות פעולות אלה חוזרים אליו בעלי החיים והצמחים. ראוי להקפיד שהפיתוח העתידי של האזור לשם קידום הפעילות הכלכלית לא יוריד לטמיון את המאמצים שכבר נעשו לשקם את הנחל.** נראה שהדרך הטובה ביותר להבטיח זאת היא להגדיר בכל תוכנית עתידית את מורד הקישון כ"רצועת נחל רחבה", לפי תוכנית המתאר הארצית המשולבת למשק המים (תמ"א 34/ב/3).
- **כיום נעשות בשטח מגוון פעולות לפיתוח הנמל על-ידי חברת "נמלי ישראל". רצוי שפעולות אלה ייעשו בהתאם לתוכניות המתאר העתידיות, על מנת למנוע בזבוז משאבים והרס של שטחים שיהיה צורך לשקמם בעתיד.**
- **ניכר כי כל אחד מהגורמים – אלו המובילים את מאמצי הפיתוח הכלכלי מצד אחד ואלו המובילים את שיקום הנחל מצד אחר – עושים מאמצים לקדם את סדר-היום שלהם ונוקטים עמדה חשדנית כלפי הצד האחר. ראוי למצוא דרכים לשיתוף פעולה ולגישור על המחלוקות, על מנת לאזן בין הלחצים הכלכליים והסביבתיים, לטובת הציבור.** ראוי שהגישור על המחלוקות ייעשה בהליכי התכנון, ולכן יש למוסדות התכנון תפקיד חשוב בעניין זה.
- **בכל תכנון עתידי חשוב להביא בחשבון שלשטחים ירוקים אין אומנם תועלת כלכלית מיידית, ועם זאת, במקרים רבים יש להם תועלת כלכלית ארוכת טווח. לכן שטחים אלה זקוקים ליתר הגנה בעת הכנת תוכניות לבניית מפעלים כלכליים. מסיבה זו נהוג כיום שחברות שמקימות מפעלי תעשייה מקצות משאבים כספיים וקרקעיים לפיתוח סביבתי. דוגמה לכך היא פיתוח פארק נחל חדרה על-ידי חברת החשמל.**

מקורות

חסיקה

- תקנות התכנון והבניה (תסקירי השפעה על הסביבה), התשס"ג-2003.

מסמכי הכנסת

- מרכז המחקר והמידע של הכנסת, "נחל קישון: מצב המחקר וחידוש הפעילות", כתב אורי טל, 7 בינואר 2008.
- פרוטוקול מס' 158 משיבת ועדת הפנים והגנת הסביבה של הכנסת, מיום 28 במאי 2007, בנושא "ההשפעות הסביבתיות של תוכנית האב לפיתוח נמלי הים התיכון".

מסמכים ממשלתיים

- רשות נחל הקישון, תוכנית אב לנחל הקישון, כתב אדריכל עמוס ברנדייס, מרס 2001.
- החלטת ממשלה מס' 969 (חמ/2), מיום 29 בנובמבר 2001, רשות נחל הקישון – תוכנית אב.
- החלטת ממשלה מס' 1710, מיום 27 במאי 2007, תוכנית לפיתוח נמלי אשדוד וחיפה.
- החלטה מס' חמ/9 של ועדת שרים לאיכות הסביבה ולחומרים מסוכנים, מיום 3 במרס 2008, בנושא "יישום תוכנית אב לשיקום נחל הקישון – דיווח".
- פרוטוקול מס' 492 של המועצה הארצית לתכנון ולבניה, משרד הפנים, 5 בפברואר 2008.
- תוכנית מתאר ארצית ליער ולייעור תמ"א 22.
- תוכנית מתאר ארצית תמ"א 30, תשריט מכלולי קרקע, טיוטה לעיון, יולי 2007.
- תוכנית מתאר ארצית תמ"א 30, תשריט מתחמי רמת סיכון, ינואר 2008.
- תוכנית מתאר ארצית תמ"א 30, דברי הסבר לוועדות, 2 בינואר 2008.
- תוכנית מתאר ארצית תמ"א 34/ב/3, תוכנית משולבת למשק המים, נחלים וניקוז, הוראות התוכנית, אוגוסט 2006.
- תוכנית מתאר מחוזית, מחוז חיפה, תמ"מ 6, הוראות התוכנית, דצמבר 2003.
- תוכנית מתאר מחוזית, מחוז חיפה, תמ"מ 6, תשריט ייעודי קרקע.

מכתבים ושיחות טלפון

- בר-שמעון שמעון, אגף לתכנון ארוך טווח במינהל התכנון, משרד הפנים, שיחת טלפון, 11 במרס 2008.
- גוטמן גיל, מהנדס סביבתי, רשות נחל הקישון, שיחת טלפון, 31 במרס 2008.
- ג'רבי נורית, חוקרת ההתנגדויות, משרד הפנים, שיחת טלפון, 12 במרס 2008.
- גוברניק אורנה, דוברת חברת "נמלי ישראל", שיחת טלפון, 30 במרס 2008.
- וטרמן אריאל, מהנדס העיר חיפה, שיחת טלפון, 18 במרס 2008.
- חפר אורית, ראש צוות תכנון צפוני במחוז חיפה, משרד הפנים, שיחת טלפון, 4 במרס 2008.
- טוכלר-אהרונז מיכל, ראש אגף תכנון סטטוטורי, חברת "נמלי ישראל", שיחת טלפון, 18 במרס 2008.
- ליבמן ורדה, מנהלת המחלקה לתכנון עיר, עיריית חיפה, שיחת טלפון, 10 במרס 2008.
- מזר רונית, מנהלת אגף תכנון נושאי במינהל התכנון, משרד הפנים, שיחת טלפון, 10 במרס 2008.
- נסים שרון, מנהלת רשות נחל קישון, שיחת טלפון, 4 במרס 2008 ; מכתב, 11 במרס 2008.
- נסים שרון, מנהלת רשות נחל הקישון, מכתב לגב' ולרי ברכיה, סמנכ"לית בכירה למדיניות ולתכנון, המשרד להגנת הסביבה, 26 בנובמבר 2007.
- צוקרמן יואב, עוזר בכיר למנכ"ל חנ"י, דוא"ל ושיחת טלפון, 17 במרס 2008.
- קולמן אדם, מתכנן מחוז חיפה, מינהל מחוז חיפה, לשכת התכנון המחוזית, משרד הפנים, מכתב, 12 במרס 2008.
- שטורף נורית, סגנית מנהל מחוז חיפה, המשרד להגנת הסביבה, שיחת טלפון, 9 במרס 2008.

אתרי אינטרנט

- רשות הקישון, <http://www.kishon.org.il>, תאריך כניסה : 11 במרס 2008.
- חברת "נמלי ישראל", <http://www.israports.org.il>, תאריך כניסה : 12 במרס 2006.

מסמכים נוספים

- חברת "נמלי ישראל", תוכנית אב אסטרטגית לפיתוח נמלי הים התיכון של ישראל (2005–2006), מחזון למציאות.
- חברת "נמלי ישראל", תרשימי חלופות התכנון המועדפות – נספח לתוכנית אב אסטרטגית לפיתוח נמלי הים התיכון של ישראל (2005–2006).
- רשות נחל הקישון, אוניברסיטת תל-אביב, סקר אקולוגי: שלוחת שפך הקישון וסביבתה ("האפנדיקס" - הנתב ההיסטורי של הקישון), כתבו אביטל גזית וירון הרשקוביץ, הפקולטה למדעי החיים, אוניברסיטת תל-אביב, מוגש לרשות נחל הקישון, אוקטובר 2007.
- חיפה, מורד הקישון – תוכנית רעיונית, כתבו דפנה גרינשטיין וגיל הר-גיל, אוגוסט 2007.