

תכנית רש/1010 הנחיות אקולוגיות רשות הטבע והגנים

10.9.2019

לקראת מימושה של תכנית רש/1010 לבינוי שכונה חדשה בגבולות רמת השרון ועל גבי השטחים החקלאיים הסמוכים לכפר הירוק, מצורף מסמך הנחיות זה. השטחים האמורים עתירים בערכי טבע מוגנים, בהם בתי גידול ומיני חי וצומח שחלקם מצויים בסכנת הכחדה מקומית ועולמית. בריכות חורף משתרעת על פני שטחים גדולים משטח התכנית – בית גידול נדיר וייחודי ברמה הארצית, שהצטמצם במישור החוף מאז קום המדינה. קיימת חשיבות מוסרית, ערכית וחוקית לצמצום נזקי הפגיעה והבטחת המשך קיומם של המינים, גם אם בבית גידול חלופי.

בעקבות פגישות מקדימות, הן בשטח והן במשרד, להלן עיקרי המלצותינו לפעולה בטבלה מרכזת (ראו פירוט הסעיפים בהמשך המסמך):

מס"ד	אבן דרך לביצוע	עונה לביצוע
1	תיחום וגידור אזורים רגישים "אל געת" בתכנית	טרם הכניסה לעבודות בשטח
2	איסוף דגימות שכבת קרקע עליונה מאתרים נבחרים שיוגדרו בשטחי ההצפה. שמירה באתר מגודר ותחום בסמוך לגוף המים החלופי.	בעונה היבשה – טרום הגשמים
3	חפירת גוף מים באתר חלופי	בעונה היבשה – טרום הגשמים
4	כיסוי גוף המים החלופי בשכבת קרקע עליונה שנאספה (סעיף 2 לעיל) ראו תוספות בעקבות תכנית אורי מורן	בעונה היבשה – טרום הגשמים
5	העתקות גיאופיטים ומיני צמחים מוגנים שניתן להציל	מיד לאחר הגשמים הראשונים
6	העתקה של מיני דו חיים וסרטנים ירודים אל האתר החלופי, מגופי המים שיוגדרו, טרם הריסתם ראו תוספת סעיף ה' בעקבות ראשית הגשמים	בעונה הרטובה – תחילת הגשמים ועד מרץ/אפריל
7	העתקת מיני צמחי מים אל גוף המים החלופי	בעונה היבשה – ראשית/אמצע הקיץ
8	טיפול במינים פולשים	מיגור שוטף אחת ל-3 חודשים. עם תום הבינוי – המשך מעקב וטיפול כל חצי שנה למשך 3 שנים.

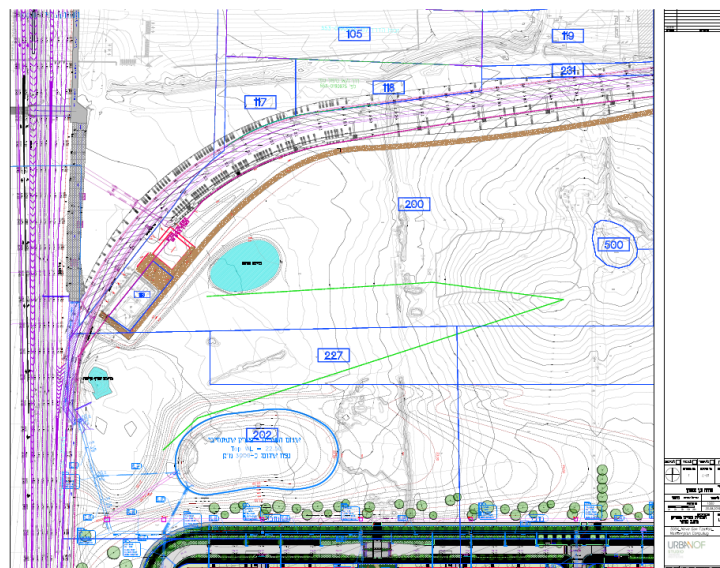
בהסתמך על מידע שקיים ברשותנו, חוות דעת מקצועיות פנים ארגוניות, מידע שנמסר לידנו מידי אקולוג הכפר הירוק רוני שושן וחוות דעת חיצוניות שרוכזו על ידי אתוס ואנשי המקצוע מטעמם:

- הסקירה האקולוגית וסקר הגיאופיטים
- סקר דו חיים וסרטנים ייחודיים בבריכות החורף בשטחי תכנית רש/1010

להלן פירוט הטבלה להנחיות פעולה :

1 תיחום וגידור אזורים רגשיים "אל געת" בתכנית:

- א. לפני כניסה לעבודות בשטח, תוך תיאום ונוכחות של פקח תשתיות, יבוצע תיחום וגידור של האזור המוגדר אזור "אל געת" בתכנית, דהיינו, שטח בריכת החורף לשימור ואגם ניקוז, וכן המתחם בו ירוכזו שכבות הקרקע העליונות שיאספו משטחי ההצפה.
 - ב. התיחום ימנע כל כניסה ועבודות בשטח האמור, ויבוצע באמצעות גדר רשת 20 ס"מ מעל הקרקע.
 - ג. הגידור יושאר במקום כל משך התכנית.
 - ד. בנוסף, יבוצע תיחום וסימון של גיאופיטים ואזורי ריכוזי גיאופיטים המיועדים להעתקה.
 - ה. יש לשלב צומח מקומי כדוגמת קנה מצוי ומינים טבעיים נוספים שיועקו מהאזורים הטבעיים המיועדים להריסה. הצומח ילווה את ציר הדרך, וישמש כסבך הפרדה בין הדרך לגוף המים, למזעור השפעות זיהום אור, זיהום אוויר וזיהום רעש.
 - ו. יש להיצמד לתקנון התב"ע ולהימנע מעבודות בתחומי הבריכה לשימור או באגנה, בתוך כך, אין להעביר קו ביוב בתחום זה, אלא אם סוכם אחרת באופן רשמי ובכתב מול רט"ג.
 - ז. בגמר העבודות, ורק לאחר אישור פקח התשתיות, יבוצע פירוק של מתחמי הגידור והתיחום.
- מצורף תשריט שהתקבל מידי אוראל, המדגים את תחומי בריכת החורף לשימור – אזור אל געת (בדרום מערב) והצעה לאתר החלופי (בצפון ובסמוך לדרך ציר הנופש החוצה מערב-מזרח). ניתן להבחין גם במשפך הניקוזים בירוק – אזור אל געת אף הוא.



איסוף דגימות שכבת קרקע עליונה מאתרים נבחרים שיוגדרו בשטחי ההצפה. שמירה באתר מגודר ותחום בסמוך לגוף המים החלופי:

בסקר שבוצע על ידי ד"ר אלדד אלרון, מופו מקווי מים עונתיים בשני שקעים מרכזיים ומופרדים. שטח א' צפוי להידרס על ידי התרחבות שכונת נווה גן, ואילו שטח ב' מיועד בחלקו לשימור (בריכת הכפר הירוק) וחלקו יבלע בתחומי פארק הנופש המצויים מצפון לשכונה. מפות מתוך דוח הסקר (אלדד אלרון):



סימון של שטחי בריכות החורף בשטח תכנית רש/1010 על בסיס הסקר שנערך ב-22.03.19. עיגולים כתומים מסמנים את תחנות הדיגום בהם נמצאו ראשונים של טריטון הפסים. בריכת הכפר הירוק נחפרה בשנת 2005 במימון קרן נקודת ח"ן.

(מימין) שטח א' – בריכת חורף קרובה לשכונה במבט צפונה (צילום: אלדד אלרון)
(משמאל) שטח ב' – מבט צפונה אל עבר תחנת הסניקה (צילום: אלדד אלרון)



- א - בעונה היבשה, כשהקרקע יבשה וטרם הגשמים, יבוצע איסוף של שכבת קרקע עליונה עד לעומק של 20 ס"מ. לא יבוצע איסוף בקרקע רטובה! עד לתום השלמת עבודת איסוף הקרקע, העתקת צמחים ובעלי חיים מאזורי ההצפה הרלוונטיים שמפורטים בסעיף ג' במסמך זה – כל בניה ו/או עבודת פיתוח בשטחים הפתוחים בסמוך לשטחי ההצפה א' וב' מחויבת בגידור היקפי סביב אזור הפעילות והפיתוח, לפני תחילת העבודה, על מנת למנוע פגיעה בצמחייה ובבעלי חיים ולצמצם נזקי גלישת חומר בניה ופסולת אל השטח הפתוח. הגידור יוסר רק לאחר תיאום והנחייה מפורשת של פקח התשתיות של רט"ג.
- ב - הטיפול באיסוף ופיזור הקרקע יבוצע בליווי של פקח תשתיות מטעם רשות הטבע והגנים.
- ג – האיסוף יבוצע באופן מדגמי, ב-10-30 אתרים, על פי החלוקה הבאה:
שטח א': יש להקפיד על איסוף חומר ממרכז השטח, משולי השטח, ובאזור החיץ שבניהם.
שטח נוסף לאיסוף: נשמרת האפשרות לבצע איסוף ממספר אתרים נוספים יאספו באופן אקראי מהשטח ועל פי החלטת פקח התשתיות בשטח, בהתאם להתרשמותו מן הערכיות.
- ד – עבור כל אתר ממנו יבוצע איסוף חומר – יבוצע רישום ותיעוד של המיקומים מהם בוצע האיסוף.

ו – חומרי הקרקע שנאספו ישמשו כתשתית עבור האתר החלופי (ברicht החורף החלופית) ויפוזרו באתר החלופי לאחר חפירתו, בליווי פקח תשתיות ואקולוג מומחה (אלדד אלרון/רוני שושן או אחר).	
חפירת גוף מים באתר חלופי: א - לצורך הכנת שטח הצפה שיהווה אתר לקליטת מיני חי וצומח, יבוצע תכנון על ידי או בליווי אקו-הידרולוג עם ניסיון מתאים. ב - בשלב התכנון יילקחו בחשבון משטר הניקוזים, נפחי המים, איכות מים, בחינת פתרונות (כדוגמת צינור עם שסתום חד כיווני להזרמת מים מנחל אחיה, בהתאם לצורך), השבות צומח וחי, טיפול במינים פולשים ושימוש באמצעים ממוזערי זיהום אור, אוויר ורעש מאזורי התשתית הסמוכים לאתר החלופי שהוצע. ג – יש לקחת בחשבון צירי גישה קיימים ועתידיים שיאפשרו כניסה למעקב וטיפול בגוף המים שיוקם. ד – לאחר הצגת התכנית – יוטמעו הערות והסכמות של היזם ורט"ג בתכנית, ורק לאחר מכן זו תאושר לביצוע. ה – עבודות התכנון והביצוע ילוו בשלמותן על ידי אקו-הידרולוג שהינו מומחה לנושא. ו – המלווה לתכנון וביצוע ידאג להכין תכנית ממשק לגוף המים החלופי, להבטיח תפקודה והשתמרותה. במידת הצורך, יבוצעו שינויים ותיקונים על ידי היזם בעונה היבשה העוקבת את החפירה.	3
כיסוי גוף המים החלופי בשכבת קרקע עליונה שנאספה (סעיף 2 לעיל) א – תשתית הקרקע של גוף המים החלופי תוסדר תוך שימוש בקרקעות שנאספו משטחי ההצפה (ראה פירוט סעיף - "איסוף דגימות שכבת קרקע עליונה"). ב – יש לעשות שימוש בקרקע מקומית בלבד בכל שלבי הטיפול בהקמת האתר החלופי, לרבות הסדרת נתיבי ניקוז ו/או עבודות עפר שונות באגן גוף המים, שתילות וכו'. אין להכניס קרקע מבחוץ. ג – מיני צמחי מים וגדות וכן מיני חי יועתקו לאתר כאשר ימצא בשלב המתאים, בהתאם להנחיית איש מקצוע אקו-הידרולוג שילווה את שלבי התכנון והביצוע. לאחר אישור ביצוע החפירה בהתאם לתשריט והנחיות אורי מורן, יש לפעול בהתאם לסעיפים שסוכמו אל מול אורי מורן כדלקמן: א – סוכם כי תוספת חרסית לאיטום והידוק בסיס הבריכה הצפונית (האתר החלופי) תיובא בעדיפות ראשונה מהשטח הסמוך המיועד לבינוי (שטח א'), כפי שתואר בסקר שביצע ד"ר אלדד אלרון). ב - במידה ולאחר בדיקות התאמה במעבדה ימצא כי הקרקע בשטחי התכנית אינה מתאימה – אורי מורן יעביר לרט"ג הצעות לחלופות (אתרים חלופיים מהם ניתן לייבא קרקע). ג - במידה ויועתקו קרקעות משטחי ההצפה בתחומי התכנית (כדוגמת שטח א'), יש לוודא ש20 ס"מ עליונים של הקרקע נשמרים בנפרד, ולא נדחסים חלילה בתחתית הבריכה הצפונית שתוקם. חרסית מתאימה תילקח מעומק הקרקע, בחתך עמוק יותר המצוי מתחת לשכבת 20 הס"מ העליונים. ד - המשך המלצות והנחיות לפעולה של אורי מורן תבוצענה בהתחשב למסמכים שהועברו לידי סקר דו חיים (ד"ר אלדד אלרון), מידע לגבי סקרים ועבודות קודמות בשטח (מאמר אביטל גזית וליאב שלם), מפת קרקעות, מפת ניקוזים. כמו כן, אורי מורן אמר שיתבסס על מפת קרקעות שיבקש מאוראל (מנהל התכנית). ה - מאחר ואין דיי נגר, ומאחר ולא נלקח בחשבון העברת נקז לתוספת מים מנחל אחיה – יש לחפור על פי הנחיותיו של אורי מורן ולצמצם את השטח ב20%, על מנת להבטיח מילוי הבריכה הצפונית. ו - במידה וקיימת אפשרות להעביר נקז – יש לשקול זאת בתיאום עם רט"ג. הדבר יאפשר הגדלת נפח גוף המים. ז – בעת התכנון, יש לקחת בחשבון מצב של הסעת סחף וחומרים, ולוודא שאינם צפויים לגרום להתייבשות מוקדמת של גוף המים. במידה וחומרי הסעה מהווים סיכון – יש לשקול לבצע העמקה נוספת באזור הבור.	4

	ז – יש לוודא כי העבודות שתבוצענה במהלך הקמת הבריכה הצפונית, וגלישת המים ממנה אל עבר הבריכה לשימור, לא יפגמו בתפקודה של הבריכה לשימור.	
5	העתקות גיאופיטים ומיני צמחים מוגנים שניתן להציל א – מיני גיאופיטים המצויים בשטח התכנית יסומנו באמצעות סרט סימון ותיחום, כך שמיקומם יהיה בולט והם יהיו מוגנים עד למועד העתקתם. איתור הגיאופיטים יתבסס על ממצאי דו"ח הסקר המעודכן שבוצע על ידי אתוס, דיווחים שנמסרו לאתוס ע"י רט"ג לגבי מיקומי גיאופיטים סחלב קדוש) וכן על ידי רוני שושן – אקולוג הכפר הירוק (לדוגמה – דיווחיו על נרקיסים). ב – יש לאסוף זרעים של מינים חד שנתיים המצויים בסכנת הכחדה, בתיאום עם רט"ג. הזרעים יועברו לרט"ג, או ישמשו לשיקום שטחים פתוחים בתחום התכנית, על פי תיאום עם רט"ג. העתקת גיאופיטים ואיסוף הזרעים יבוצעו על ידי איש מקצוע מנוסה בעבודה זו, שיבחר מתוך רשימת מומחים מומלצת על ידי רט"ג. ג – העתקות הגיאופיטים תבוצענה מיד לאחר הגשמים הראשונים. ד – גאופיטים שימצאו ראויים להעתקה יועתקו לשטחים פתוחים בבתי גידול דומים בתחום התכנית המיועדים לשימור. ה – ההעתקה תבוצע בתיאום עם רט"ג, לאחר הכנת תכנית עבודה וקבלת היתר בכתב לפגיעה בערכי טבע מוגנים. ו – המבצע יהיה קבלן מאושר על ידי רט"ג לביצוע עבודות העתקת גיאופיטים. ז – פעולות ההעתקה תבוצענה בפיקוחו של פקח תשתיות של רט"ג.	
6	העתקה של מיני דו חיים וסרטנים ירודים אל האתר החלופי, מגופי המים שיוגדרו, טרם הריסתם: בריכות החורף בשטחי תכנית רש/1010 מהווים את רבייה לאוכלוסיית טריטון הפסים, מהמרשימים והחשובים באתרים במישור החוף. מספרם מוערך בין מאות לאלפי פרטים (מתוך דוח הסקר שבוצע על ידי אלדד אלוון). א – בהתאם לממצאי דוח הסקר שבוצע על ידי אלדד אלוון, ובהסתמך על המלצות - יבוצע מאמץ להעתקת כמה שיותר ראשנים משטחים שנידונו להריסה (שטח א' והחלקים הרלוונטיים מהאזורים האחרים) לבריכות החורף החלופית שתוקם. ב – במהלך העונה היבשה, יסומנו ויתוחמו שטחי ההצפה שמהם מתכוונים לבצע את ההעתקות. לא תחול כל כניסה, פגיעה או עבודות שהן בשטחים הללו עד לימות הגשמים המשמעותיים ומילוי גופי המים, אז אקולוג בעל ההכשרה המתאימה יבחן האם התנאים מתאימים לתחילת ביצוע העתקות. ג – לאחר תחילת הגשמים ועד אפריל, טרם השלמת גלגול על ידי הראשנים והתרחקותם מגוף המים, תבוצענה העתקות של ראשנים וסרטנים ירודים ב 3-4 תאריכים שונים לכל הפחות, בליווי וביצוע של אקולוג מומחה בעל ההכשרה המתאימה. ד – טרם תחילת ביצוע ההעתקות, יש לוודא התאמת גוף המים החלופי לקליטת האורגניזמים המועתקים, מבחינת נפח מים, אטימות, איכות מים ומזהמים, רמות מליחות ופרמטרים נוספים שעשויים להיות בעלי חשיבות. כל זאת בליווי וביצוע מומחה בעל ההכשרה המתאימה. שטח א' – ראשן של טריטון הפסים בבריכה (צילום: אלדד אלוון)	

ה – בעקבות ראשית הגשמים ותצפיות מרובות במהלך דצמבר 2019 בטריטוניים ודוחיים בוגרים בשטחי ההצפה המיועדים לחפירה והריסה, יש לבצע את החפירה רק לאחר שנעשה ניסיון העתקה של הפרטים הבוגרים לאתר חלופי, על ידי מומחה (רוני שושן, אלדד אלרון או אחר שימצא), ובכפוף לאישור העתקה.	
העתקת מיני צמחי מים אל גוף המים החלופי צמחים הידרופיליים שהוזכרו במסמך הסקר של אלדד אלרון כללו: אגמון ימי, בצעוני מצוי, כף צפרדע איזמלנית ודמסון כוכבני. א – פרטי כף צפרדע איזמלנית יועתקו משטחי ההצפה הנידונים להריסה אל האתר החלופי עם ראשית הופעתם באביב. הפרטים יועתקו בדירוג משטחי ההצפה שסומנו ונתחמו לצורך העתקת דו חיים וסרטנים ירודים, ומשטחים סביב. פעולות ההעתקה תבוצענה על ידי איש מקצוע בעל ניסיון מתאים שיאושר על ידי רט"ג. ב – דמסון כוכבני ויתר מיני צמחי מים חד שנתיים – יעשה מאמץ לאיסוף זרעים ב3 מועדים שונים בראשית ובמהלך הקיץ. הזרעים יפוזרו במועד ובאופן המתאים באתר החלופי, בליווי והנחיית אקולוג מומחה וביצוע של איש מקצוע שמאושר על ידי רט"ג. ג – יש לשלב צומח מקומי כדוגמת קנה מצוי ומינים טבעיים נוספים שיועתקו מהאזורים הטבעיים המיועדים להריסה. הצומח ילווה את ציר הדרך, וישמש כסבך הפרדה בין הדרך לגוף המים, למזעור השפעות זיהום אור, זיהום אוויר וזיהום רעש (בליווי פקח תשתיות). שטח א' – ריכוזים של כף צפרדע איזמלנית בבריכת החורף שטח ב' – ריכוזים של דמסון כוכבני בבריכת החורף	7
טיפול במינים פולשים:	8

א – הטיפול בצמחים פולשים ומתפרצים יעשה על פי המלצות מסמך המדיניות של רט"ג (מרגרטה וולצ'אק, 2012) ועל פי ספרו המעודכן של ז'אן מארק דרפור (מהדורה 2) בתיאום עם רט"ג. ב- הטיפול במינים פולשים יבוצע באמצעים המתאימים, באופן שוטף אחד ל 3 חודשים במהלך תקופת הבינוי. ג – עם תום הבינוי יבוצע המשך מעקב וטיפול כל חצי שנה ולמשך 3 שנים. ד – יש להיוועץ באקולוג מומחה ולקבל אישור רט"ג לשיטת הטיפול כך שלא תהווה מפגע לתפקוד שטחי ההצפה שישתמרו או יוקמו בגבולות התכנית. בריכות חורף רגישות ביותר לחומרי הדברה, ויש להימנע משימוש בכל חומר שעשוי לסכן את תפקודן. ה - במידה והטיפול במינים הפולשים מעמיד בסכנה את גופי המים ותפקודם – ימצא פתרון אחר ו/או ישקל אי טיפול בפולשים, וזאת בתיאום עם פקח התשתיות של רט"ג ואקולוג מומחה שינחה כיצד לפעול. לעניין זה, תבוצע בדיקה ספציפית לגבי כל מתחם צמחים פולשים <u>לפני הטיפול</u> בו.	
הנחיות כלליות – בתיאום וליווי של פקח תשתיות של רט"ג א - בתחומי הברירה לשימור וגוף המים החלופי – לא תותר כל כניסת כלי רכב ממונע, למעט לצורך ביצוע הפעולות הנחוצות בשטחים הפתוחים ולאחר שהפעולה אושרה ותואמה אל מול פקח התשתיות של רט"ג. ב – אין למקם פחי אשפה בסמיכות או לבריכת חורף לשימור או אגנה ובסמיכות לגוף המים החלופי שיוקם. ג - בשטחים הפתוחים בתכנית, במידה ויעשה שימוש בפחים שאינם פחים טמונים – יבחר פרט של פח שלו "מכסה" נסגר, שמונע גישת בעלי חיים לאשפה ופיזור במרחב, למניעת התרבות מינים פולשים ומתפרצים (כדוגמת פעילות תנים באזור). הדבר נכון גם לפחי השכונה עצמה, בפרט בקו הצפוני ביותר של הבינוי הגובל עם השטח הפתוח. ד - אין להשתמש בחומרי הדברה וריסוסים בשטחים הפתוחים ובמרחק של עד 30 מטרים מהם, אלא לצורך טיפול במינים פולשים על פי פרוטוקול ספציפי שנבדק ואושר על ידי פקח תשתיות ובו התייחסות לעונת ההדברה, חומר ההדברה, אופן השימוש, מיני מטרה ופרטים נוספים ככל שידרשו.	

צליל לבין, אקולוגית פרויקטים מחוז מרכז, רשות הטבע והגנים
ועמי לזר, ממונה תחום תשתיות מחוז מרכז.