צבי מילר אדריכל נוף
משה בלום אדריכל נוף

יאיר אשל אדריכל
יורם מילר אדריכל נוף
אמיר בלום אדריכל נוף

מוריס דהן מתכנן בכיר
מיכאל קאטן אדריכל
עודד גולדשטיין אדריכל נוף
ענת מאור אדריכלית נוף
אלה שכטרמן אדריכלית נוף
ולדימיר רוטנברג מהנדס אזרחי
סרגיי לוריה אדריכל
מיכל ירוב אדריכלית נוף
ללה בוריאקוב אדריכלית

חיפה, 23.05.2021
מספרנו: 3432

לכבוד:
<u>טבי כרכום</u>
מנהל גן לאומי בית שערים
רשות שמורות הטבע והגנים הלאומיים

שלום רב,

<u>הנדון:</u> **<u>חוות דעת נופית לכריתת עצים המזיקים לשימור ממצאים ארכיאולוגיים</u>**

אתר בית שערים שופע בצמחיה בוגרת, נטועה וטבעית. בית שערים הינו אתר מורשת עולמית של אונסק"ו וכן אתר מורשת ונוף מהמעלה הראשונה. האתר תוכנן בשנות ה-60 על ידי דן צור וליפא יהלום, מראשוני אדריכלי הנוף בארץ. "הארכיאולוגים שחפרו באתר חשפו ממצאים יוצאי דופן בחשיבותם, אך הותירו אחריהם הררי עפר שהוצא ממעבה המערות. במפגש הראשון של יהלום וצור עם השטח הפגוע...הנצה בהם ההכרה שעליהם ליצור 'גן נעול', מופרד מסביבתו ומושתת על דיאלוג עם שרידי העבר. הרעיון המרכזי של הגן בבית שערים היה ליצור נוף פסטורלי רגוע שיהווה משקל נגד לדרמה הרוחשת מתחת לפני הקרקע" מתוך תבנית נוף, הגנים של ליפא יהלום ודן צור, הוצאת בבל.
בשנים האחרונות נבחנו נזקים הנגרמים למערות על ידי הצמחיה, זוהו שורשי עצים הגדלים בסמוך למערות, הפוגעים במערות הקבורה ובמאמצי השימור באתר. הוזמנו על ידי מנהל האתר לעמוד על הקונפליקט בין הפן הנופי, המעודד עצים המעשירים את הגן בצל, אווירה ומיקרו אקלים נוח, לבין הפן הארכיאולוגי - שימור המערות וההיסטוריה.

הגן תוכנן על ידי משרד "יהלום צור" עד שנות ה-90 ומשנות ה-90 עד היום מלווים את ההיבטים הנופיים משרד "מילר בלום".

לאחר הבנת מכלול הנתונים שהוצגו על ידי אנשי מקצוע מתחום היערנות, שימור, גיזום וכריתת עצים כאשר ממצאי בדיקות מעבדה לזיהוי עצים על פי שורשים (שנערך בחלק מהמערות באתר) משמשים כבסיס להחלטות הוחלט על כריתה של 73 עצים שסומנו בשטח.
השפעת עקירת העצים על אופיו ונופו של הגן:

1. היבט ארכיטקטוני- אנו מניחים כי הפגיעה הנופית בשלד הגן הקיים תהיה בעלת משמעות נמוכה. בשלד הגן המקורי מרבית הנטיעות התרכזו במורדות המזרחיים, ברחבת הדשא ובסמוך לכניסה המקורית: "לצד החצרות הגיאומטריות העבירו המתכננים שביל מתעגל א-סימטרי, נטעו מקבצי שיחים ועצים, וביניהם מרבדי דשא ליצירת התחושה של 'אחו אנגלי'...נטיעת העצים- אלפי ברושים צעירים על מדרונות ההר, עצי אלון מצוי, חרוב וכליל" מתוך תבנית נוף, הגנים של ליפא יהלום ודן צור, הוצאת בבל.

כריתת 73 עצים מתוך מארג של מאות (מעל אלף להערכתנו) עצים בשטח הגן הינה בעלת השפעה קטנה יחסית. פרט למקומות ספציפים, שלד הגן מספק שכבות עצים נוספות מעבר לעצים שיעקרו.

2. היבט נופי וקליטת קהל- הכריתה תתבצע בעיקר בשטח העתיקות, לאורך שבילי המערות הצרים במקום בו העתיקות הן העיקר. בתמונה משנות ה60 מהספר "תבנית נוף" פורסם צילום בשחור לבן המדגיש עד כמה השטח מעל המערות נותר חשוף מצמחיה. עיקר המאמץ היה במורדות (שולי "הגן הנעול") ובמדשאה הרחבה. לא מתוכננות כריתות עצים בשטח המדשאה הגדולה ואזורי קבלת הקהל המשמשים לשהייה. לפיכך הפגיעה הנופית לקהל תהיה מינורית יחסית. בפתחת מערת המוזיאון ישמרו עצים במיוחד "האלה הרומנטית". מערת המוזיאון בעלת תקרה שאינה מקורית והאלה שזורה בפתח המערה לצידה. למרות פגיעה אפשרית בעתיקות, זוהי הקרבה קטנה לטובת הנוף והייחודיות בכניסה אל המערה.
3. עקירת "צמחי רוזמרין" המשמשים כצמחי כיסוי ישאירו שטחי אבן חשופים. אבן הגיר בשטח הינה חלק מהמארג הטבעי של המערות והיא אף מדגישה את אזורי העתיקות בצורה נאה. לאחר עקירות כל ה"רוזמרין" מעל פיר מערות המנורה, אנו ממליצים שתילה של צמח כיסוי בעל שורשים שאינם אגרסיביים. נבחן את הנושא לעומק ונעביר את המידע בתכנית צמחיה.
4. היבט אגרונומי –
   א. באזור המדשאה/ פיקניק, ממזרח למבנה השירותים, יכרתו 3 ברושים לפי סימון על מנת לשפר את המצב האגרוטכני של העצים מחד ומאידך יצמצם פגיעה עתידית במערות.
   ב. ממליצים לבחון שימור עצים כאשר עומק כיסוי המערה הינו מעל 7-8 מטרים או בהתאם לזן העץ לדוגמא כיסוי של 8 מטר ומעלה מעל מערה הינו מספק לשורשי אלוני תבור ואלות, כך ששורשיהם לא יפגעו במערות.
   ג. אין לכרות עצים מזנים שלא נמצאו במערות במסגרת בדיקות המעבדה שבוצעו לזיהוי עצים על פי שורשים.

   אין לכרות זנים בעלי שורשים שטוחים כ"אלון מצוי", "ברוש" ו"אורן" אלא אם סומנו בשטח או שישנה ודאות ששורשיהם פוגעים במערה.

5. ניטור ושיקום:

השפעת הכריתות תיבחן לאורך זמן ובמערות בהן לא תיפסק צמיחת השורשים-תשקל כריתת עצים נוספים במקביל תבדק השפעת העקירות על האתר. במידת הצורך נמליץ על אמצעים

HAIFA 34527, 14 HATISHBI STREET. PHONE: 04-8339070 חיפה 34527, רחוב התשבי 14. טלפון: (רב קוי)
JERUSALEM 93102, 28 HATZFIRA STREET. PHONE: 02-5664940 ירושלים 93102, רחוב הצפירה 28. טלפון:
TEL-AVIV 67898, 23 AMINADAV STREET. PHONE: 03-5622123 תל-אביב 67898, רחוב עמינדב 23. טלפון:
FAX: HAIFA-04-8339980, JERUSALEM-02-5635656, TEL-AVIV- 03-5623663 פקס: חיפה-04-8339980, ירושלים-02-5635656, תל-אביב-03-5623663
Email: mb@miller-blum.co.il mbjrlm@miller-blum.co.il mbtlv@miller-blum.co.il

נוספים כגון נטיעה במיכלים המשולבים בטרסות האבן, אלמנטי צל (מפרשי צל, פרגולות) ובחינת צמחיית כיסוי שאינה אגרסיבית במקומות נדרשים.

- בית שערים הינו גן בתוך יישוב, ובו קהילה גדולה המבקרת במקום שוב ושוב. אנו ממליצים להשקיע במערך הסברה לפני הכריתות ואחריהן מאחר והנושא בעל רגישות רבה. חשוב להבהיר שכריתת העצים נעשתה בשיקול דעת, באחריות, בזהירות ומתוך ניסיון לנקוט בגישה מידתית המאזנת בין הפגיעה האפשרית לבין מראה האתר.

ב ב ר כ ה,

אדר' נוף אמיר בלום
מילר-בלום תכנון סביבתי בע"מ

העתק: משתתפי הסיור
מנהל מחוז צפון - רשות הטבע והגנים-

HAIFA 34527, 14 HATISHBI STREET. PHONE: 04-8339070 חיפה 34527, רחוב התשבי 14. טלפון: (רב קוי)
JERUSALEM 93102, 28 HATZFIRA STREET. PHONE: 02-5664940 ירושלים 93102, רחוב הצפירה 28. טלפון:
TEL-AVIV 67898, 23 AMINADAV STREET. PHONE: 03-5622123 תל-אביב 67898, רחוב עמינדב 23. טלפון:
FAX: HAIFA-04-8339980, JERUSALEM-02-5635656, TEL-AVIV- 03-5623663 פקס: חיפה-04-8339980, ירושלים-02-5635656, תל-אביב-03-5623663
Email: mb@miller-blum.co.il mbjrlm@miller-blum.co.il mbtlv@miller-blum.co.il