רשות הטבע והגנים
מחוז צפון

30 אוקטובר, 2019

לכבוד: ארז ברקאי
פקיד יערות ארצי , משרד החקלאות

תכנית כריתות רשות הטבע והגנים מחוז צפון 2019

<u>תוספת שנייה</u>

שלום רב,
מוגשות בזאת בקשה נוספת לתכנית הכריתות לשנת 2019. בקשה זו לכריתת עצי אורן בהר חירם (שמורת טבע הר מירון).

<u>מצורף:</u>
טבלה מרכזת ושכבת ממ״ג עדכנית של תכנית הכריתות לשנת 2019

בברכה,
נתן אלבז
פקיד יערות מחוז צפון, רט״ג

רשות הטבע והגנים
מחוז צפון

12. שמורת טבע הר מירון

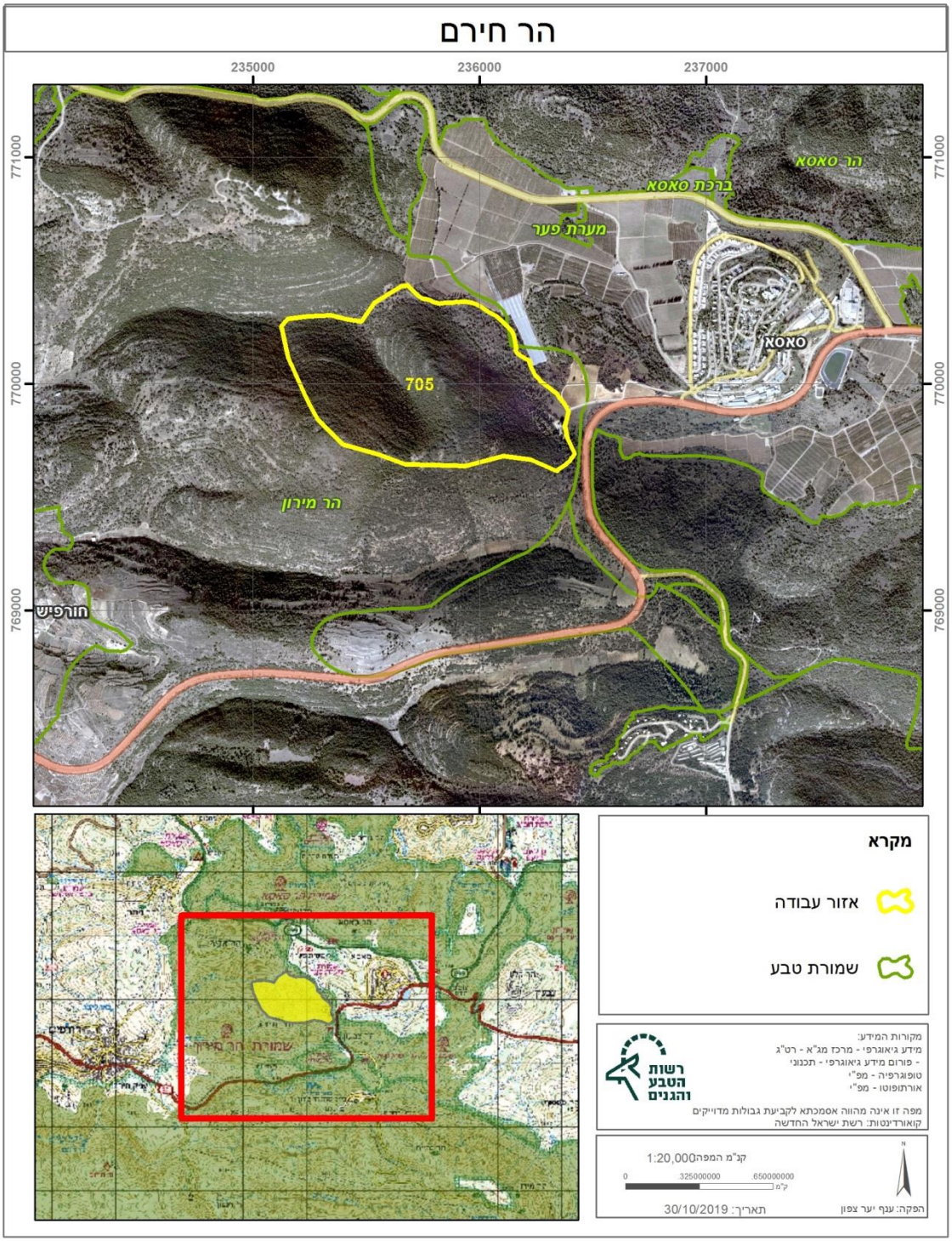
בקשה זו לכריתת עצי אורן בוגרים וצעירים בהר חירם, שמורת טבע הר מירון, במטרה למנוע את התפשטות של עצי האורן לחורש הטבעי באזור זה.

הבקשה כוללת כריתת כל עצי האורן בשטח של 700 דונם.

מצורפת חוות הדעת של יפתח סיני, אקולוג מרחב גליל עליון.



איור 1 – עצי אורן בהר חירם



איור 2 – מפת אזור העבודה בהר חירם

רשות הטבע והגנים
מחוז צפון

<u>חוות דעת אקולוגית לגבי הוצאת זריעי אורנים בהר חירם בשמורת טבע הר מירון</u>

רקע

מתוכננת כריתת זריעי אורנים שהתפשטו באזור הר חירם בשמורת טבע הר מירון.

הר חירם

הר חירם הוא הר בולט דמוי טרפז במרכז הגליל העליון, כ-1.5 ק״מ מדרום-מערב לקיבוץ סאסא. ההר מכוסה חורש ים-תיכוני סבוך וכן זריעי אורנים.

הר חירם הנו האחרון בגוש המרכזי והגבוה ביותר של המירון (שרשרת פסגות בגובה של כ 1000 מטר) שנשארה במצבה הטבעי. מלבד היער והחורש, בהר פסיפס של כתמים פתוחים עם עשבים חד שנתיים, היוצרים בית גידול עשיר. הפסגות הגבוהות בגוש הר מירון ייחודיות מכל שאר האזורים הים תיכוניים בארץ, מאחר והן מהוות ״איים״ של בית גידול הכולל מרכיבים של אזור אירופאי- לח בלב האזור הים-תיכוני. הדבר נכון הן מבחינת צומח והן מבחינת החי (זוחלים, עטלפים, פרפרים). לדוגמא, בראש פסגת המירון צמחה בעבר הרקפת היוונית שנכחדה בפעילות הפיתוח במקום, ובאזור סמוך נמצאת אוכלוסיית הסחלב רצועית הגליל שמצויה בסיכון גבוה להכחדה. מינים ייחודיים נוספים כמו אדמונית החורש והמכרסם נמנמן עצים, הם חלק מהמינים הייחודיים לאזורי משאר גבוהים אלה.

חשוב לציין שלפסגות הגבוהות יש חשיבות כמקומות מנוחה והזנה בנדידה של עופות של חרקים. לדוגמה באוכלוסיות הפרפרים, מוכרת תופעה של (עלייה לפסגות). תופעה זו היא חלק מהתנהגות הרבייה של הפרפרים, והיא כוללת עלייה לראשי הרים לצורך מציאת בן/בת זוג לצורכי רבייה. עבודות אלה נחקרו רבות בארץ ובעולם (לדוגמא מחקריו של ד״ר גיא פאר), והראו שתופעה זו חוזרת על עצמה ברבים מאוד ממיני הפרפרים. כמו כן, מוכרת לנו תופעת ייחודית של נדידה של חיפושיות מהמין מושית-שבע-הנקודות (״פרת משה רבנו״). במשך כשבועיים בשנה, בעונת האביב, הן מגיעות לפסגות ההרים הגבוהים בגוש הר מירון כחלק ממחזור חייהן לצורכי מנוחה רבייה.

יש ציון של ישוב קדום בהר חירם מהתקופות כלכוליתית, בסקר הארכיאולוגי היסודי של רפי פרנקל וחוב׳ (פרסית, הלניסטית). הממצא הנו על פי חרסים וטרם נחפר. במדרונות הדרומיים של ההר נסקרו על ידי מלח״מ מספר קמינים קארסטיים (״נקרות צורים״), העמוקים ביותר שנחקרו, מצויים בגוש הר מירון ובהם מופע קארסט מיוחד ובית גידול ייחודי. התבצע סקר על ידי ״מרכז יונקים״ ומצא כי קמינים אלו משמשים אתר משכן לעטלפי-חרקים מהמינים פרסף גדול, פרסף גמדי, פרסף בהיר, כנפן ונשפון. – חלקם נדירים ובסכנת הכחדה.

במערכת התימי של רט״ג נרשמו באזור הר חירם בין השאר צמחים נדירים ומיוחדים כמו חלמונית גדולה, מישויה הפעמונית, סחלבן החורש, סחלב הגליל, אספולניום שחור, שרכיה אשונה, רכפה גדולה, עוזרר אדום וברוניקה קרחת, תועדו בו משטחים של הסחלב שנק החורש. יונקים כמו צבי א״י, חזיר בר, גירית מצויה, דלק, ארנבת, וכן חדף מצוי. זוחלים ודו חיים בסכנת הכחדה כמו לטאה ירוקה וסלמנדרה מצויה.

התפשטות זריעי אורנים

אורן ירושלים הוא מין השייך לפלורה הטבעית בישראל. ממצאים ארכיאולוגיים מצביעים על כך שבאף תקופה היסטורית האורן לא היה נפוץ בהיקף בו הוא נפוץ היום. מצב זה קשור להיקף נרחב של יערות אורן שניטעו בארץ מראשית המאה ה20 - של המאה שעברה. אורן ירושלים הוא עץ חלוץ המתבסס מהר בבתי גידול שונים, ובפרט בבתי גידול מופרים. הוא מגיע לבגרות מינית

מהר יחסית (תוך כ-6 שנים), מייצר זרעים רבים, מפיץ אותם למרחקים ומתנחל בבתי גידול שונים. אורן ירושלים מתפשט בקצב מהיר ובשטחים נרחבים מתוך יערות נטועים לשטחי בתה, שיחייה וחורש בכל האזור הים-תיכוני. כתוצאה מכך, משנה האורן את אופי בית הגידול ואת חברת הצומח. כמו כן, הוא משפיע על הרכב הפאונה שמושפעת מהרכב הצומח בבית הגידול, כתוצאה מהצללה, מצאי מזון, אתרי מסתור, היעדר קרחות יער, מחזוריות שריפות ועוד .

מנגנון רבייה של אורן ירושלים מבוסס על איצטורבלים הנפתחים בתנאי חום. במצב טבעי, הדבר מתרחש בתנאי חמסין בימים ספורים בשנה. המחקר אחר הדינאמיקה של אורנים במצב שלא כולל שריפות, מצביע על כך שמתקיימת התפשטות אורנים מיערות נטועים מתרחשת בשתי דרכים: האחת היא התקדמות גבול היער לשטח הלא נטוע והשנייה היא יצירת איים מרוחקים מגבול היער הנטוע. אמנם רוב הזריעים מתפתחים צמוד לגבול היער אך התקדמותו איטית. לעומת זאת עצים בודדים שחודרים במרחק רב לתוך השטח מאיצים מאוד את תהליך התפשטות האורנים לשטחים נוספים. שריפות יער הן תופעה שכיחה בצפון ישראל בחודשי הקיץ והסתיו. ניסיון העבר מלמד שאורן ירושלים דליק מרוב עצי חורש הים-תיכוני, גם בזכות השרף שלו. דליקותו הרבה של העץ, והעובדה שאיצטורבלי האורן "מתפוצצים" ועפים למרחק מה בעת שריפה, יוצרים מצב בו האורן מאיץ את התפשטותן של שריפות. מנגנון הרבייה של היפתחות איצטורבלים בחום, מקבל עידוד בתנאי שריפה, מאחר ובמצב זה נפתחים האצטרובלים כתוצאה מהחשיפה לגל החום הגדול, וזרעים רבים מתפזרים על פני שטח נרחב לאחר שזה נשרף. מצב זה כמוהו כזריעה של תא שטח לאחר טיפול של הסרה של כל הצומח המתחרה. כתוצאה מכך, מתרחשת נביטה נרחבת מאוד של זריעי אורנים היוצרת מרבדים צפופים על פני השטח כבר במהלך החורף הראשון שלאחר השריפה. כיסוי צפוף זה מתחרה במגוון מיני צומח מקומי והופך להיות מין שליט ברבים מבתי הגידול.

חוות דעת

מטרתן של שמורות טבע היא לשמור על מגוון ביולוגי, על מערכות אקולוגיות ועל תפקודן, ועל המינים האופייניים להן. השתלטות של האורנים גורמת לשינוי בנוף, בדינאמיקה ובהרכב של המערכות האקולוגיות. היא משנה ומקטינה את כתמיות השטח. חברות הצומח הופכות ליער אורן מעורב בחורש. יתרה מזאת, "דליקותו" של האורן, חושפת את השטח לשריפות חוזרות שאינן טבעיות לאזורינו, ובכך גורמות לפגיעה בתדירות גבוהה בצומח והחי המקומי בשמורות הטבע. הדוגמאות שניתנו ממחישות את חשיבותן של הפסגות הגבוהות עבור אורגניזמים מקבוצות מגוונות. קיימת חשיבות יתרה בשימור העובדה שפסגת הר חירם, נותרה ללא הפרה כחלק ממכלול שמורת הר מירון כאשר, מירב הפסגות הגבוהות "נתפסו" על ידי הצבא. בהר חירם שטחים גדולים של זריעי אורנים בגדלים שונים, מכאן שפעילות שמירת טבע צריכה לכלול טיפול ממוקד בזרעי האורנים הללו, שיצמצם האפשרות להתפתחותם ולהרחבת היער המחטני בהר.

מקורות

אורון, ט, ודולב, ע, חוות דעת אקולוגית לגבי תכנית לפריצה של דרך רכב ויצירת נקודות פריסה, כיפות הר חירם כולל ביצוע משטחי בטון, רשות הטבע והגנים.

דולב, ע, 2017. חוות דעת אקולוגית בנושא זריעי אורן ירושלים, והשפעתם על השטח הפתוח, הצעה לקרן שטחים פתוחים.

רשם: יפתח סיני, אקולוג מרחב גליל עליון

רשות הטבע והגנים
מחוז צפון

טבלה מרכזת של הבקשות לשנת 2019

מס"ד	שם האתר	שם החלקה	מטרת הכריתה	מין עץ	מספר עצים לכריתה
1	שמורת טבע החולה	חניון, מבואת הכניסה וחצר משק	בטיחות	אקליפטוס	6 עצים
2	שמורת טבע בטיחה	זאכי וסמוך לדרך הסורית	בטיחות	אקליפטוס	8 עצים
3	שמורת טבע נחל בצת	ערוץ הנחל	אקולוגי	אקליפטוס	31 עצים בוגרים + כ-130 עצים צעירים וזריעים
4	שמורת טבע יהודיה	ערוץ נחל זויתן	אקולוגי	איקליפטוס	16 עצים
5	שמורת טבע נחל שניר	ערוץ הנחל	אקולוגי	אקליפטוס	44 עצים
6	שמורת טבע עין נימפית	שטח השמורה	אקולוגי	אקליפטוס	90 עצים
7	שמורת טבע עין יהודה	שטח השמורה	אקולוגי	פלפלון דמוי אלה	15 עצים
8	שמורת טבע מצד אבירים	שטח השמורה	תכנית **רב שנתית** למניעת שריפות	חורש ים תיכוני	דילול חורש סמוך לדרכים בשטח של 270 דונם
9	גן לאומי מונפור	מבנה חווה חקלאית	שימור ארכיאולוגי	חורש ים תיכוני – רחבי עלים	18 עצים
10	שמורת טבע בריכת המשושים	חניון ובריכת המשושים	בטיחות	אקליפטוס	3 עצים
11	גן לאומי קיסריה	שטח הגן	בטיחות	אשל הפרקים	22 עצים
12	**שמורת טבע הר מירון**	**הר חירם**	**אקולוגי**	**אורן**	**כריתת כל עצי האורן בשטח של כ-700 דונם**