



הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק/25/1442 למתן מענקים למחקרי סביבה, ניהול יערות ושטחים פתוחים עבור קרן קימת לישראל 2025
עמוד 1 מתוך 14

קרן קימת לישראל

קול קורא מספר קק/25/1442

למתן מענקים למחקרי סביבה ,

ניהול יערות ושטחים פתוחים

עבור קרן קימת לישראל, 2025



הלשכה המשפטית – קרן קיימת לישראל

קול קורא מס' קק/25/1442 למתן מענקים למחקרי סביבה, ניהול יערות ושטחים פתוחים עבור קרן קיימת לישראל 2025
עמוד 2 מתוך 14

א. מבוא

1. הזמנה למתן מענק למחקר

אגף הייעור ויחידת המדען הראשי בקרן קיימת לישראל (להלן: "קק"ל") פונים בזאת לגופי מחקר במדינת ישראל כפי שיוגדרו בסעיף 4 (להלן: "המבקש") שפעילותם אינה למטרות רווח, העוסקים במו"פ ומחקר יישומי להגיש בקשות למתן מענקים למחקרים לשנת 2025, בהתאם ליעדי המחקר המפורטים בקול קורא זה.

מובהר בזאת, כי מטרתה של קק"ל הינה בקבלת תוצאות המחקרים שיזכו במענקים באמצעות קול קורא זה.

הסכום המוקצה להליך זה:

1.1. הסכום המוקצה לקול קורא זה: הינו בסך של **5,700,000 ₪** (חמישה מיליון ושבע מאות אלף שקלים חדשים) (להלן: "סכום ההליך").

* קק"ל תהא רשאית שלא לממש את מלוא הסכום שהוקצה לקול קורא בשנה הנוכחית. ככל שלא ניצלה קק"ל את מלוא הסכום כאמור, קק"ל תהא רשאית להעביר את הסכום שנותר לקול קורא אחר.

2. רקע כללי

2.1. מתן מענקים למחקרים יישומיים על ידי אגף הייעור ויחידת המדען הראשי של קק"ל הוא אחד האמצעים החשובים העומדים לרשותה של קק"ל בהתמודדותה עם האתגרים בתחומי הייעור, שינויי האקלים והסביבה בישראל. מחקרים יישומיים אלו מסייעים לגשר בין פערי ידע והעמקת החדשנות המדעית היישומית לאור האתגרים לעיל. תוצאות המחקרים מיועדות לשימוש אנשי המקצוע של קק"ל, לעוסקים בניהול השטחים הפתוחים והסביבות הלחות בקק"ל, וכן לכלל אנשי המקצוע העוסקים בקידום נושאים סביבתיים, המאבק במשבר הסביבתי ובשינוי האקלים בהתאם לשיקול דעת קק"ל. כל זאת על מנת לתת בידיהם כלים לניהול מיטבי ובר קיימא של היערות והשטחים הפתוחים לטובת אספקת מגוון שירותי מערכת אקולוגית עבור הציבור הרחב בישראל.

2.2. על כן, קק"ל מאפשרת להגיש, באמצעות מערכת מקוונת שבאתר האינטרנט שלה, בקשה למתן מענק למחקר (כתובת האתר: <https://www.kkl.org.il/about-us/tenders/call-for-proposals>) (להלן: "אתר האינטרנט"). את הבקשה במערכת המקוונת יש להגיש עם כל המסמכים הנלווים הנדרשים על פי קול קורא זה.

לעניין קול קורא זה:

"מחקר יישומי" משמעו: חקירה מתוכננת במטרה לגלות ידע חדש מתוך ציפייה שידע זה יהא מועיל בפיתוח מוצר חדש או תהליך חדש או בשיפור מהותי במוצר קיים או בתהליכים קיימים ועליו להסתיים בטווח זמן המפורט בקול הקורא.

"פיתוח" משמעו: יישום ממצאי מחקר או ידע אחר, המכוונים לייצור מוצר חדש או לפיתוח תהליך חדש או לשיפור מהותי במוצר קיים או בתהליך קיים, לרבות גיבוש קווי תכנית או בדיקתם, הכנת תכניות ומדגמים, בניית אב-טיפוס והפעלת דגם ניסוי או מיתקן וכד'. **למען הסר ספק יודגש כי קול קורא זה נועד למחקרים יישומיים המבוצעים רק ע"י מוסדות מחקר כפי שיצוין להלן בסעיף 4.**

2.3. הצעת המחקר תיבנה ע"פ מסגרת שנתית, ככלל לתקופה שלא תעלה על **שלוש (3) שנים**. ניתן יהיה להגיש בקשה למתן מענק למחקר עד לסכום של **150,000 ₪ כולל מע"מ לשנה וכולל תקורה לרשות המחקר בשיעור שלא תעלה על 10% מסכום**



הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק/25/1442 למתן מענקים למחקרי סביבה, ניהול יערות ושטחים פתוחים עבור קרן קימת לישראל 2025
עמוד 3 מתוך 14

המענק של קק"ל למחקר. יודגש שבחלק מיעדי המחקר (יעדים 6.3, 6.6 ו 6.7) מוגבל סכום מענק המחקר ל 300,000 ₪ (שלוש מאות אלף שקלים חדשים, עד 150,000 ₪ בשנה). קק"ל תהיה רשאית לבחון את סכום הבקשה ביחס להצעת המחקר המוצעת ולהביא בחשבון תחת שיקוליה באישור הבקשה או פסילתה את הלימת הסכום המבוקש להצעת המחקר המוצעת.

2.4. תמיכת קק"ל במחקרים תתבצע בהתאם לתקציב הכספי שיוקצב לקול קורא. מתן המענק שקק"ל תהא רשאית לתת עבור מחקר הינו עד 100% השתתפות בבקשת המחקר וזאת בשים לב לכלל הצעות המחקרים שיוגשו במסגרת קול קורא ובהתאם לשיקול דעתם המקצועי של גורמי המקצוע שיבחנו את הבקשות למענק בקק"ל וכן בהתאם לכל שיקול רלבנטי אחר וזאת בהתאם לשיקול דעתם הבלעדי של גורמי המקצוע בקק"ל.

3. אופן ניהול הליך הקול קורא

3.1. לקול קורא יקבע מועד שעד אליו ניתן לבקש הבהרות בנוגע למסמכי הקול הקורא ומועד אחרון להגשת הבקשות למתן מענקים למחקרים.

3.2. המועדים הרלבנטיים לקול קורא כולל מועד הגשת שאלות ההבהרה מפורטים במערכת ההגשות המקוונת. קק"ל רשאית לשנות את המועדים הרלבנטיים לפי שיקול דעתה הבלעדי, והיא תודיע על שינוי כאמור באמצעות פרסום באתר האינטרנט. **מומלץ להתעדכן באתר האינטרנט בנוגע לשינויים כאמור.**

3.3. לאחר המועד האחרון להגשת הבקשות של אותו קול קורא, תבחן קק"ל את הבקשות שהוגשו למתן מענק למחקרים עד למועד האחרון להגשת הבקשות, ותחליט, בהתאם לתנאים המפורטים במסמך זה, האם להעניק תמיכה למחקר ואת היקפה.

3.4. מקבל המענק יידרש לחתום על חוזה שיסדיר את מתן המענק למחקר וקבלתו - החוזה יצורף לקול קורא. יצוין, כי קק"ל תהיה רשאית להתנות את מתן המענק למחקר בתנאים מסוימים, לרבות ביצוע התאמה להצעת המחקר. תנאים אלה, ככל שייקבעו, יהיו חלק מההסכם בין הצדדים.

4. תנאים מקדימים להשתתפות בהליך:

"המבקש" יהיה אחד מאלה:

אוניברסיטאות, מכללות אקדמיות ומכוני מחקר המוכרים על ידי הקרן הלאומית למדע.

- את מוסדות המחקר לעיל המוכרים על ידי הקרן הלאומית למדע ניתן למצוא בקישור הבא: <https://www.isf.org.il/#/research-institutions>

- כמו כן, רשאים להגיש הצעות לקול קורא זה כל המו"פים החקלאיים הנתמכים על ידי משרד החקלאות או גופים ממשלתיים אחרים או קק"ל.

על המבקש לציין מיהו החוקר המוביל מטעמו בכל בקשה (להלן: **"החוקר הראשי"**). במידה בהגשת ההצעה שותפים מספר חוקרים, יש לקבוע ולציין במפורש מי מהחוקרים הוא החוקר הראשי. יודגש כי קול קורא זה הינו למחקרים בלבד ומבוצע ע"י מוסדות מחקר ישראליים בלבד (כולל החוקרים השותפים), כמפורט בסעיף זה. יזם או חוקר ממוסד מחקר שאינו ישראלי לא יוכל להיות שותף רשמי במחקר. חוזה המחקר יחתם אך ורק מול מוסד המחקר של החוקר הראשי וכל ההתנהלות הכספית תהיה אך ורק מול מוסד המחקר של החוקר הראשי.

4.1. הצעת המחקר והמחקר יעסקו אך ורק באחד מהנושאים המפורטים בפרק ג להוראות הקול הקורא שכותרתו "יעדי המחקר לשנת 2025".



הלשכה המשפטית – קרן קיימת לישראל

קול קורא מס' קק/1442/25 למתן מענקים למחקרי סביבה, ניהול יערות ושטחים פתוחים עבור קרן קיימת לישראל 2025
עמוד 4 מתוך 14

- 4.2. תוכנית המחקר המוצעת אינה מומנת על ידי גוף אחר כלשהו.**
- 4.3. המחקר/נשוא הבקשה אינו מחקר קיים אשר נתמך ע"י קק"ל.**
- 4.4. יש לצרף לבקשה מסמך רשמי, המעיד על זהותו המשפטית של המבקש (לדוג': תעודת מלכ"ר, תעודה לרישומה של עמותה, תעודת התאגדות, וכיו"ב).**
- 4.5. פעילותו של המבקש והפרויקט המבוקש אינם נוגדים את מטרותיה של קק"ל כפי שצוינו ופורטו בתזכיר ההתאגדות של קק"ל המופיע באתר קק"ל בקישור הבא: <http://www.kkl.org.il/profile/law-memorandum-regulations>. ואין בו כדי לפגוע בפעילות קק"ל או בתדמיתה.**
- 4.6. המבקש רשאי להגיש את הצעתו ביעד מחקר או ביעדי מחקר שונים המפורטים בקול הקורא ובלבד שיעמוד בתנאים הבאים:**
- 4.6.1. מוסד המחקר אינו מוגבל במספר ההצעות המוגשות במסגרת קול קורא זה, אולם, החוקר הראשי של המחקר יוכל להיות רשום כחוקר מוביל בהצעה אחת בלבד ולהיות שותף (שאינו חוקר מוביל) בעוד שתי הצעות בלבד.**
- יובהר כי אין הגבלה על חוקרים שותפים להשתתף במספר הגשות במידה ואינם חוקר ראשי באף אחת מההצעות שהוגשו.**
- 4.6.2. על החוקר הראשי להצהיר על מחקרים פעילים נוספים המבוצעים על ידו במימון קק"ל במידה וקיימים (כמפורט בפרק ב – הגשת הצעת המחקר סעיף 2.10).**
- 4.6.4. במידה ולחוקר הראשי קיימים מחקרים פעילים במימון קק"ל והוא אינו עומד בדרישות המחקר כדוגמת עיכוב בהגשת דוחות, תהה קק"ל רשאית לפסול את הצעת המחקר שהוגשה על ידו לפי שיקול דעתה.**
- 4.7. על המבקש יהיה לחתום על תצהיר מס' 1 "תצהיר עמידה בתנאים מקדימים" המופיע במערכת המקוונת.**
- 4.8. על המבקש יהיה לחתום על תצהיר מס' 2 - "כתב הצהרה – גילוי נאות" המופיע במערכת המקוונת.**
- 5. מסמכים רלוונטיים נוספים**
- 5.1. על הליך זה יחולו "התנאים הכלליים להגשת הצעות במסגרת קולות קוראים" (להלן: "התנאים הכלליים"), המפורסמים באתר האינטרנט.**
- 5.2. על המבקש לצרף ולחתום על כל המסמכים הנדרשים במערכת המקוונת.**
- 5.3. נדרש לעיין במסמכים המפורסמים באתר האינטרנט והמפורטים לעיל טרם הגשת הבקשה.**
- 5.4. הקול הקורא, התנאים הכלליים והחוזה נועדו להשלים זה את זה.**



הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק/1442/25 למתן מענקים למחקרי סביבה, ניהול יערות ושטחים פתוחים עבור קרן קימת לישראל 2025
עמוד 5 מתוך 14

ב. הצעת המחקר

על כל הטקסטים המצורפים כקבצים - תקציר, תכנית המחקר, רשימת פרסומי החוקר, נספחים וכל קובץ נוסף שהוא חלק מהבקשה – לקיים את התנאים שלהלן:

- **הקובץ יהיה בפורמט PDF בלבד**
- ההצעה כולה, על כל חלקיה תכתב בעברית (**פרט לתקציר ולכותרת המחקר** שיש להגישם **גם באנגלית**)
- פונט: עברית, David 11 : אנגלית Times New Roman 11 :
- מרווח שורות מינימלי: 1.5
- תכנית המחקר לא תעלה על 10 עמודים (לוי"ז ותקציב, המפורטים מטה בסעיפים 3 ו-4 לא יכללו במסגרת 10 העמודים).
- יש להקפיד על שוליים של 2 ס"מ לפחות מכל צד (ימין, שמאל, למעלה ולמטה).
- על הטקסט להיות בעמודה יחידה ולא בשתי עמודות (כולל בתקציר, תכנית המחקר הביבליוגרפיה וברשימות פרסומים).
- אין לכלול קישורים (לינקים) בגוף הבקשה.
- יש להימנע מלהעלות קבצים סרוקים

ההצעה מורכבת מארבעה חלקים: 1. דף שער ותקצירים; 2. הצעת מחקר מלאה; 3. לוחות זמנים ותוכנית עבודה; 4. פירוט תקציב. ההצעה תעלה למערכת המוקדנת לפי הסדר שלהלן ובקבצי PDF :

1.1. דף שער ותקצירים:

- 1.1 כותרת בעברית ובאנגלית;
- 1.2 יעד המחקר (מתוך יעדי הקול הקורא המפורטים בפרק ג);
- 1.3 שם החוקר הראשי, מוסד המחקר ופרטי התקשרות;
- 1.4 שמות החוקרים השותפים למחקר ככל שקיימים, שם המוסד ופרטי התקשרות;
- 1.5 תקציר וכותרת; בעברית ובאנגלית ועד 400 מילים, לכל שפה.

2. הצעת מחקר מלאה:

- 2.1 הקדמה
- 2.2 שאלת המחקר, הנחת העבודה ומטרות המחקר
- 2.3 שיטות עבודה עיקריות ואמצעים לביצוע
- 2.4 הבעיה איתה מיועד להתמודד המחקר, וכלי מדידה להצלחת המחקר
- 2.5 הגדרת המצב והידע הקיים כיום, בישראל ובכלל, ציון נקודת המוצא
- 2.6 פירוט חשיבות המחקר וחדשנותו בתחום ובכלל
- 2.8 ציון יעדי המחקר עליהם עונה הצעת המחקר (נא לציין סעיף קטן) מהיעדים שנקבעו בקול הקורא על ידי קק"ל (ניתן לבחור מספר תתי יעדים מתאימים), ופירוט והסבר כיצד המחקר עונה עליהם. טווח הזמן בו ניתן לקבל תוצאות הניתנות ליישום מיום סיום המחקר.
- 2.9 מה התועלת הצפויה לקק"ל ובפרט לניהול יערות ושטחים פתוחים, לשיקום סביבת-אקולוגי ולמאבק במשבר הסביבתי ובשינוי האקלים וכיצד עשוי המחקר לקדם נושאים אלה. מה מצופה שישתנה בעקבות הצלחת המחקר.
- 2.10 במידה ולחוקר קיימים מחקרים פעילים במימון קק"ל יש לציין אותם ואת הסטטוס שלהם.
- 2.11 יש לצרף רשימה ביבליוגרפית מלאה למחקר המוצע, פרסומים מספרות מדעית עליהם הסתמך החוקר בהכנת הצעת המחקר. (אינם נכללים ב-10 העמודים של ההצעה).



הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק/1442/25 למתן מענקים למחקרי סביבה, ניהול יערות ושטחים פתוחים עבור קרן קימת לישראל 2025
עמוד 6 מתוך 14

2.12 תוצאות מקדימות, אם ישנן, יוגשו בתמציתיות (עד עמוד אחד- אינם נכללים ב- 10 העמודים של ההצעה).

3.3. לוחות זמנים ותוכנית עבודה בהתאם למשימות (חלק זה יוגש כצירוף נפרדת)

3.1 יש לכלול תיאור מילולי של שלבי העבודה. כל שלב יהיה תחום בזמן התחלה וסיום. תכנית העבודה תסוכם בתרשים של לוח זמנים (תרשים גאנט) ובו מפורטים: שמות (מקוצרים) של שלבי העבודה ומועדי התחלה וסיום של כל שלב. לטבלה יצורף מקרא המפרט את שלבי העבודה.

4.4. פירוט תקציב (חלק זה יוגש כצירוף נפרדת)

3.2 טבלה עם פירוט תקציבי, והסבר לכל אחד מסעיפי התקציב יוגש בפורמט PDF בלבד
חתום על ידי מורשה חתימה עם תאריך מועד החתימה.

3.3 **תקציב מבוקש יהיה לכל היותר 150,000 ₪ לשנה למשך עד שלוש שנים, יש לשים לב כי ביעדי מחקר 6.3, 6.6 ו 6.7 ניתן להגיש הצעה בסכום כולל של עד 300,000 ₪ בלבד. עם זאת, היחס שבין עלות ההצעה לתועלת המתקבלת לקק"ל יהווה אמת מידה לשיפוט ההצעות (ראו סעיף 8.2.5). לכן יש לשקול להגיש הצעה בתקציב נמוך לתקופה קצרה.**

3.4 **אין לכלול בתקציב הצעת המחקר מימון עבור הסעיפים האלה:**
3.4.1 תשלום משכורת לחוקרים מגישי הבקשה.
3.4.2 לא ישולם שכר לעובדי מדינה, עובדי רשויות מקומיות, עובדי מוסדות המחקר, עובדי תקן בחברה ממשלתית, גוף סטטוטורי או כל גוף אחר המתקצב ע"י המדינה, למעט לעובדים במוסדות מחקר (כגון סוקרים, טכנאים וכו').
3.4.3 אין לכלול בסעיף זה נסיעות לצורך רכישת מיומנות/הכשרה טריוויאלית. החוקרים או אנשי צוות מחקר אחרים אינם רשאים לכלול הוצאות נסיעתם/השתתפותם בכנסים ו/או השתלמויות.
3.4.4 הוצאות אירוח כלשהן.
3.4.5 מובהר בזאת כי כל פריט ציוד, לרבות מחשבים וציוד מחשוב, הנרכש מכספי המענק אינו רכוש האישי של החוקר.
3.4.6 קק"ל רשאית להקטין את ההקצבה או להפסיק את תמיכתה במחקר במקרה שיופר אחד מן הסעיפים הנ"ל. כל חריגה מסעיפים אלו טעונה את אישור קק"ל בכתב ומראש.
3.4.7 ככל שתקציב המחקר מבוצע ע"י מוסדות מחקר נוספים, מבוקש לציין את חלקו של כל מוסד מחקר בתקציב.

3.5 הגבלות תקציביות

- 3.5.1 ציוד קבוע - הגבלה עד 30,000 ₪ לכל שנות המחקר
- 3.5.2 ציוד אזיל - ללא הגבלה
- 3.5.3 נסיעות לצורכי המחקר (הגעה לאתרי המחקר) עד 15% מסך התקציב השנתי
- 3.5.4 **התקורה לא תעלה על 10% מסך העלות הכוללת**



הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק/1442/25 למתן מענקים למחקרי סביבה, ניהול יערות ושטחים פתוחים עבור קרן קימת לישראל 2025
עמוד 7 מתוך 14

ג. יעדי המחקר לשנת 2025

6. פירוט יעדי המחקר:

6.1. ניהול וממשק יער ושטחים פתוחים

6.1.1. אפיון לחות חומרי בערה חיים בישראל והשתנותם לאורך עונה, חודש ויום בשנה כתלות בתנאים מטאורולוגיים

מחקר זה יתמקד באפיון רמות הלחות של חומרי בערה חיים (fuel models) לאורך "מפל" האקלים בישראל ובהבנת השתנותם לאורך עונות, חודשים וימים בשנה, כתלות בתנאים מטאורולוגיים משתנים. מטרת המחקר היא לספק בסיס מדעי ומדויק לשיפור נתוני הקלט במודלים מתקדמים לניהול שטחים פתוחים, כגון מודלים של חומרי בערה (fuel models) ומודלים לחיזוי התנהגות שריפות. באמצעות כלים מתקדמים בחישה מרחוק ואימות המידע ע"י איסוף נתונים שדה, ניתוחים סטטיסטיים ושילובם עם נתונים מטאורולוגיים, המחקר יאפשר הבנה מעמיקה יותר של דינמיקת הלחות בצמחייה המקומית. תובנות אלו יישמשו לתמיכה בתכנון אסטרטגי, צמצום סיכונים ושיפור הכלים לניהול סיכונים אש בשטחים הפתוחים בישראל.

6.1.2. בחינת השפעות של רמות התערבות שונות על דינמיקת הצומח בשטחי יער לאחר שריפה. בתקופת מלחמת חרבות ברזל, ולאור שינוי האקלים, תאי שטח נרחבים ביערות נשרפו. הפרעה זו של שריפות בעוצמות שונות, לעיתים מספר שריפות חוזרות באותו תא שטח, הביאה לצורך בבניית תוכנית שיקום יערנית אקולוגית. תוכנית שיקום, הכוללת בתוכה סל פעולות ממשק יערניות בשטחי יער לאחר שריפה, יכולה להשפיע על דינמיקת הצומח במערכת האקולוגית. ממשק יער בר-קיימא ביערות שרופים הינו צורת ניהול יער השואפת למציאת איזון בין שיקום צומח לבין שמירה על המערכת האקולוגית הטבעית. המחקר יבחן את השפעתן של רמות התערבות שונות – החל מאי התערבות ועד ממשק אינטנסיבי (נטיעות, הסבת תצורת הצומח הטבעית, הכנסה של מינים חדשים למערכת), על תהליך השיקום של המערכת האקולוגית הכולל מאפיינים ביוטיים וא-ביוטיים. כמו כן, ייבחנו השפעות רמות ההתערבות על המגוון הביולוגי, כושר ההתחדשות הטבעית, בריאות ותפקודיות הקרקע, ויוצעו מדדים קבועים להערכת חוסן ויציבות היער לניטור ארוך טווח של תפקוד המערכת האקולוגית.

ממצאי המחקר צפויים להוות תוספת מדעית משמעותית למדיניות שיקום יערות לאחר שריפה.

6.1.3. בחינת שוק העץ המקומי, שימושי וכיוונים אפשריים – סקירה וניתוח כלכלי הפעילות היערנית בישראל מתמקדת בשמירה על היערות ובריאותם – לרבות פעולות כמו דילול, מניעת שריפות, ויסות צפיפות ושימור מגוון ביולוגי. כתוצר לוואי של פעולות אלו מופק עץ, אשר לעיתים ניתן לרתום אותו לצרכים כלכליים. עם זאת, שינויים שחלו בשנים האחרונות בשוק העץ המקומי פגעו באיזון העדין שבין זמינות קבלנים, עלויות עבודה ויכולת מימוש של פעולות יערניות הכרחיות.

המחקרים המבוקשים במסגרת יעד זה יתמקדו בבחינת דרכי ההתמודדות עם אתגר זה, תוך סקירה של פתרונות קיימים בארץ ובעולם לניהול ושימוש בעץ המופק כתוצאה מפעולות יערניות. הדגש יושם על סקירת ספרות שיטתית ובחינה של מודלים כלכליים, שווקים חלופיים, שימושים חדשניים (כגון ביוצ'אר ושימושים אנרגטיים) וטכנולוגיות רלוונטיות, תוך הערכת ההיתכנות הכלכלית והיישומית של הפתרונות המוצעים.

6.1.4. ממשק יערני בשטחים חקלאיים ובסמוך להם למיקסוס שירותי מערכת אקולוגיים שילוב צומח מעוצה טבעי בשטחים חקלאיים ובסמוך להם הנו בעל פוטנציאל ליצירת מערכת אגרואקולוגית יציבה ומגוונת, המאפשרת ויסות טבעי של מזיקים באמצעות מדברים ביולוגיים מקומיים ומתן תועלות למערכת האקולוגית והחקלאית יחדיו. המחקר יבחן שילוב של צומח טבעי בשטחים חקלאיים ובסמוך להם (שיחים, בני שיח ועשבונים רב שנתיים), במטרה להגביר את אספקת שירותי הויסות בשטחים אלו – האבקה, הדברה ביולוגית, הפחתת נזקי בעלי חיים, מניעת סחף קרקע, הפחתת דליפה של אגרו-כימיקלים לסביבה קיבוע פחמן ועוד.



הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' ק/ק/25/1442 למתן מענקים למחקרי סביבה, ניהול יערות ושטחים פתוחים עבור קרן קימת לישראל 2025
עמוד 8 מתוך 14

המחקר יבחן בין היתר פרקטיקות לשתילה, בחינת מיני צמחים מתאימים, לצד תועלות למערכת האקולוגית ולחקלאי במטרה לגדל מזון בריא בתשומות מינימליות ולשמור על בריאות הקרקע והמערכת האקולוגית.

6.1.5. כלים לעידוד התחדשות טבעית ביערות צחיחים

בעוד היער המחטני הים תיכוני, הנמצא באזור אקלימי מעל 300-350 מ"מ גשם בשנה, נוטה להתחדש באופן טבעי ובכך מהווה יער בר קיימא רב גילאי. יערות מחטניים בישראל מתחת לקו 300 מ"מ גשם בשנה, שמרביתם ניטעו משנות ה-60, אינם מתחדשים באופן טבעי. מחקר ארוך טווח ביער יתיר הראה כי האתגר המרכזי של התבססות הזרעים הנו עונת היובש הארוכה. המחקר המבוקש יבחן כלים (טבעיים או מלאכותיים) לעידוד התחדשות טבעית ביערות צחיחים במטרה לבסס יער בר קיימא באזורים אלו. תינתן עדיפות למחקר שיבחן את הצלחת ההתערבויות במספר אתרים בספר המדבר ויציע פתרונות בעלי אופי יישומי הלוקח בחשבון את המורכבויות השונות להצלחתם בשטח (כמו עלויות, כוח אדם, רעייה ועוד).

6.2. שיקום אקולוגי ושירותי מערכת אקולוגית ביערות ובשטחים הפתוחים

6.2.1. פטריות כביו אינדיקטור לבחינת תכנון ושיקום היער לאחר שריפה

לפטריות תפקיד חיוני בתהליכים אקולוגיים ואבולוציוניים. האינטראקציות שלהן עם אורגניזמים אחרים והשתתפותן במעגלים ביו-גאו-כימיים מדגיש את חשיבותן לתפקוד המערכות האקולוגיות. במהלך המלחמה האחרונה אירעו שריפות יער נרחבות, בעיקר בגליל העליון ובשטחים המאופיינים בתצורת צומח של יער מחטני וחורש ים תיכוני. מטרת המחקר הנה להעמיק את ההבנה של תפקיד הפטריות בתהליך שיקום היער ולבחון את השימוש בפטריות כביו אינדיקטור לתהליכי השיקום. המחקר יכלול מיפוי של מגוון הפטריות ביערות שנפגעו בשריפות בדרגות עוצמה שונות, לעומת שטחים שעברו טיפולי ממשק יער שונים (הוצאת העץ השרוף, דילול ועוד). בנוסף המחקר יבחן את הקשר בין מגוון הפטריות לתפקוד ובריאות היער לאחר שריפה, למגוון הצומח ולתנאים הפיזיקליים של הקרקע.

6.2.2. תשתיות ביער - מדיניות, ניהול, ושיקום שטחים לאחר הקמת תשתיות ביער

קק"ל מתמודדת יותר ויותר עם פיתוח תשתיות בשטחיה. ניהול התשתיות ושיקום השטח נעשה ברמות שונות וצריך להיות מגובה במחקר. מטרת המחקר לתת כלים לקבלת החלטות ניהוליות ושיקומיות לאחר הפרת השטח לאור עבודות תשתית שונות שמתבצעות בשטח. המחקר יכלול סקירת ספרות מהארץ ומהעולם בנושאי: מדיניות להעברת תשתיות ביער ובשטחים פתוחים. המחקר יבחן שיטות שיקום לאחר ביצוע התשתית ויעילותן (כגון: השבת קרקע עליונה). המחקר יציע כלים לבחינת השפעות של תשתיות קוויות על השטח (קווי מים, ביוב, חשמל ועוד) על היבטים סביבתיים שונים (נוף, מגוון ביולוגי, תפקוד מסדרונות אקולוגיים ועוד); שיקום שטח לאחר מעבר תשתיות ביער – ברמה נופית ואקולוגית, קנ"מ משתנה – כולל מקרי בוחן.

6.2.3. בחינת שיטות לביסוס והשבת צומח בסכנת הכחדה ליערות קק"ל

בשנים האחרונות העיסוק בשיקום בתי גידול פגועים בשטחי הניהול של קק"ל הולך ומתרחב גם לאזורים של גדות נחלים ושל אזורי חולות הנמצאים תחת לחץ כבד מהקמת תשתיות ובינוי בנוסף להפרות סביבתיות שונות (שריפות, בצורות, דחיקה על ידי מינים פולשים ועוד). בעוד הידע על נטיעות עצים לביסוס שטחים מופרים ביערות הנו יחסית נרחב, קיים חוסר בידע מדעי יישומי לשיטות שיקום העושות שימוש בצומח שיחני ועשבוני חד ורב שנתי. לצורך שיקום בתי גידול אלו אנו עוסקים בריבוי וגידול עשבוניים חד ורב שנתיים הנמצאים לרוב בסכנת הכחדה, ומגדילים את הידע בנושא.

מטרת המחקר לבסס את הידע בנושא ריבוי וגידול מיני שיחים ומיני עשבוניים חד ורב שנתיים הנמצאים בסכנת הכחדה, ולפתח פרוטוקול לליווי אקולוגי שיבחן את התבססות הצומח, תהליך השיקום של השטח המופר ואת מידת ההצלחה של ההשבה.



הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק/25/1442 למתן מענקים למחקרי סביבה, ניהול יערות ושטחים פתוחים עבור קרן קימת לישראל 2025
עמוד 9 מתוך 14

6.2.4. שיקום אקולוגי של קרקעות פגועות ביערות ובשטחים הפתוחים
מבנה הקרקע ורמת הפעילות הביולוגית של הקרקע משפיעה על רמת הקליטה והתבססות מערכות שורשים. בנוסף, מבנה הקרקע משפיע על תאחיזת מים, על יכולת התבססות עצמית של הצומח ועל מיתון תהליכים של סחיפת קרקע. המחקר יסייע להרחיב את ארגז הכלים לשיקום והכשרת שטחים מופרים ע"י שיפור מבנה הקרקע לצורך התבססות צמחים (ביניהם נטיעות צומח מעוצה) והעלאת תפקודיות המערכת האקולוגית. המחקר יבחן פתרונות מבוססי טבע כדוגמת שימוש בהעשרת הקרקע במיקרואורגניזמים. המחקר יתבצע ביערות ובנחלים בשטחי הניהול של קק"ל.

6.2.5. השפעת סוגי ממשק חקלאי בכרמי זיתים על שימור מגוון ביולוגי
המחקר יבחן את הקשר בין סוג הממשק החקלאי בכרמי זיתים לבין המגוון הביולוגי ושימור מינים מקומיים. המחקר יתמקד בקרקעות כבדות אשר נמצאות היום תחת איום כבד של אובדן בתי גידול לטובת פיתוח ובינוי. המחקר יכלול השוואה בין חלקות המטופלות בשיטות מודרניות (כגון ריסוסים וחריש עמוק) לבין חלקות הנמצאות בעיבוד מסורתי ו/או שיטות מתקדמות של חקלאות מחדשת. המחקר יבחן את השפעת סוג הממשק על הרכב חברות הצומח, שכיחות מיני בר נדירים ומוגנים, וכן על אוכלוסיות מאביקים ובעלי חיים נוספים התומכים בתפקוד האקולוגי. תוצאות המחקר צפויות להציע מודלים לניהול בר-קיימא של כרמים, התומכים גם בתפקודים אקולוגיים חיוניים וגם בממשקים חקלאיים רווחיים. תינתן עדיפות למחקר שיבוצע בשטחים בניהול קק"ל.

6.2.6. השפעת אקליפטוס המקור על המגוון הביולוגי בפסיפס השטחים החקלאיים והתעלות בעמק החולה

בשנות ה-60 ניטעו אקליפטוסים רבים בעמק החולה, כיום רבים מהם בסכנת קריסה. בנוסף, בבתי גידול לחים ולאורך נחלים מתבססים זרעים של אקליפטוס המקור, הפוגעים במערכות האקולוגיות של בתי הגידול הלחים. קק"ל מבצעת דילול וכריתה מלאה של אקליפטוסים בחלקות אלו, ולאורך גדות הנחלים, במטרה להחליפם במיני חורש ארצישראליים, ובצמחיית גדות נחלים. אולם, קיים חשש כי פתיחת האזור תעכב את מעבר בעלי חיים בחורשות אלו ותפגע במגוון הביולוגי. המחקר יבחן כיצד ניתן לבצע את תהליך החלפת האקליפטוסים תוך יצירת ממשקים אקולוגיים ידידותיים לבעלי חיים. כך שיאפשרו את שמירת רציפות המערכות האקולוגיות וימנעו פגיעה בבית גידול ייחודי זה המהווה מפלט לבעלי חיים.

6.3. שיקום וממשק נחלים, מעיינות ובתי גידול לחים

***ביעדי המחקר תחת סעיף זה ניתן להגיש הצעה בסכום כולל של עד 300,000 ש"ח בלבד**

6.3.1. תכנון וממשק רצועות חיץ לאורך נחלים באזורים חקלאיים - בחינת ההשפעות ההדדיות של חקלאות ונטיעות לשיקום המערכת האקולוגית של רצועות נחלים בנגב.
בשנים האחרונות נערכו מספר עבודות מחקר בנושא תכנון וביצוע שיקום רצועות חיץ לאורך נחלים בסביבה חקלאית, בתחום שטח הניהול של קק"ל. המחקרים בחנו את התרומה של נטיעות צמחיה מעוצה (עצים ושיחים) וצמחיית גדות לאורך רצועות הנחל ומטרתם הייתה הגדרת כלים והנחיות יישומיות לתכנון וממשק של חיץ מתפקד בין החקלאות לנחל, הן מבחינת קליטת מזהמים הנקווים לבית הגידול הלח והן מבחינת צמצום תופעות סחיפת קרקע מהשדות ושמירה על הקרקע המיועדת לעיבוד חקלאי.

הידע היישומי שנאסף עד כה בתחום זה, התמקד בנחלי הצפון ובמקטעי נחל איתנים. במחקר זה אנו מבקשים להרחיב את הידע היישומי גם לנחלי אכזב בצפון הנגב, כולל: סקירה ואפיון של פעולות/נטיעות קק"ל ברצועות הנחלים במקטעים השונים לאורך הנחל, הערכת התפקוד האקולוגי של רצועות החיץ הקיימות במקטעים שונים בהם הנחל זורם בין שטחים מעובדים, הערכת השפעת הנטיעות על הסביבה החקלאית וגיבוש כלים והמלצות לתכנון וממשק של רצועת חיץ מיטבית במקטעי הנחל הגובלים בחקלאות מסוגים שונים. אנו מציעים שהמחקר יתמקד באגן נחל גוברין (לכל אורכו), כדוגמא מתאימה לניתוח המרחבי הנדרש.



הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק/1442/25 למתן מענקים למחקרי סביבה, ניהול יערות ושטחים פתוחים עבור קרן קימת לישראל 2025
עמוד 10 מתוך 14

6.3.2 השפעת הצומח על התפקוד האקו הידרולוגי של גופי מים

בשטחי הניהול של קק"ל ממוקמים גופי מים רבים (נחלים, מעיינות ובריכות החורף). גופי מים אלו ממוקמים לרוב ליד צומח מעוצה אשר בחלקו טבעי ובחלקו נטוע. קיים פער ידע בנושא הקשר בין גוף המים לצומח המעוצה שבסביבתו. המחקר יבחן את השפעת הצומח בסביבת גוף המים על איכות המים ועל תפקודו האקו-הידרולוגי של בית הגידול הלח, ויציע כלים לממשק הצומח ולהתאמתו לבית הגידול.

6.3.3 שיקום צמחיית גדות נחלים – התאמת מיני הצומח

קק"ל עוסקת בשיקום צמחיית גדות נחלים ביערותיה, ומבקשת לגבש רשימות צומח מתאימות לאגנים שונים ולמקטעי נחל שונים (שיטפוניים ואיתניים) לאורך הגרדיאנט האקלימי בישראל. המחקר המבוקש ידייק את רשימות מיני הצמחים המתאימים לשיקום גדות נחלים באזורים שונים בישראל, ולמקטעי הנחל השונים. המחקר יתבסס על איסוף מידע על מיני הצומח השונים הגדלים בבתי גידול לחים ולאורך רצועות הנחלים; תוך התבססות על מידע מהעבר ועל סקרים עדכניים. במסגרת המחקר יפותח מסד מידע על מיני צמחים המתאימים לשיקום רצועות נחלים בכל אזור, וכן יפותחו כלים יישומיים לאיסוף, גידול (פנולוגיה), שתילה, וממשק של מיני צומח המתאימים לשיקום גדות נחלים ובתי גידול לחים באזורי אקלים שונים בישראל.

6.3.4 שיקום בתי גידול מימיים בבריכות דגים ננטשות

בריכות דגים רבות בישראל הוקמו על יסוד תשתית של בתי גידול מימיים טבעיים – ביצות, מלחות, ושטחים מוצפים. לכן, בריכות הדגים תפקדו במשך שנים רבות כמקווי מים מלאכותיים חלופיים לבתי הגידול המימיים הטבעיים שנוקזו ויובשו. בריכות הדגים היוו חלופה – לא מיטבית – למערכות אקולוגיות בבתי הגידול המימיים הטבעיים, ומשכו מינים רבים של עופות מים וחיות בר. בשנים האחרונות חלה דעיכה בענף המדגה, ובריכות דגים רבות ננטשות והופכות לשטחים חקלאיים לא מיטביים, או לשטחים לייצור אנרגיה באמצעות פאנלים סולאריים. בתהליכי השינוי בענף המדגה טמונה גם הזדמנות לאישוש ושיקום של מערכות אקולוגיות מימיות (Wetlands), והחזרת השטחים המוצפים אל הטבע (פירוא, Rewilding). במיוחד כאשר בריכות הדגים נמצאות בזיקה מרחבית ישירה למקורות מים טבעיים – לנחלים ולמעיינות. המחקרים המבוקשים יעסקו בתהליכי שיקום של מערכות אקולוגיות מימיות בבריכות דגים שננטשו; ו/או במערכות האקולוגיות שמתפתחות בבריכות דגים בהן מתקיים שימוש משולב של שיקום טבע / גידול דגים / וקיבוע פחמן.

6.4 ריבוי, בוסתנאות ובריאות יער

6.4.1 זיהוי וסינתזה של פרומוני המין של תהלוך האלה

תהלוך האלה (Thaumatococcus solitaria) הינו עש שזחלני ניזונים ממיני אלה שונים. עצים אלו נפוצים בחורש וניטעים בתדירות גבוהה במרחב הכפרי וביערות קק"ל. זחלי עש זה, נושאים שערות צורבות ומהווים מפגע תברואתי קשה אף באופן חמור מתהלוך האורן. עם התרחבות שטחי החורש ונטיעת מיני אלה בישראל, מטרדים מלווי חורש כמו תהלוך האלה הופכים משמעותיים עבור ציבור המטיילים. תצפיות עדכניות בישראל מעידות על כך שהפרומון המשוער של תהלוך האלה, כפי שזוהה בצרפת בשנות ה-80 של המאה ה-20 וסונתז על ידי חברת "Pherobank" אינו אפקטיבי כלל. זאת בניגוד לפרומון של תהלוך האורן המשמש באירופה וגם בישראל ככלי משמעותי לניהול אוכלוסיית המזיק ביערות אורבניים ומסחריים. אי לכך, יש צורך בזיהוי ובסינתזה של הפרומון על מנת לאפשר שימוש במלכודות ניטור ולממשק בלבול זכרים על מנת למזער את המפגע בסביבה קולטת קהל.

6.4.2 פיתוח שיטות וכלים לניהול ממשק עצי פרי בחלקות בוסתן חדשות וקיימות וניטור משק המים בהן

קק"ל מנהלת עשרות אלפי דונמים של שטח המוגדר כחלקות עצי פרי. על פי רוב מדובר בחלקות הומוגניות של חרוב או זית. אולם, מעט מהשטח ראוי להגדרה כבוסתן (חלקה ובה מגוון צמחי תועלת ובהם עצי פרי מניבים). כיום רק מעט מחלקות אלו מבטאות את הפוטנציאל הבוסתנאי של בית הגידול. בשנים האחרונות, לאור העניין הציבורי בתרבות הליקוט ולאור הצורך הערכי בשימור זני מורשת בנופי הארץ, חלה התקדמות בנושא הבוסתנאות בקק"ל. לפיכך עולה הצורך בהקמה מחדש של חלקות בוסתן או בשיקום אלו הוותיקות. המחקר יבחן את הרכב הצומח המיטבי למגוון התועלות



הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק/1442/25 למתן מענקים למחקרי סביבה, ניהול יערות ושטחים פתוחים עבור קרן קימת לישראל 2025
עמוד 11 מתוך 14

הנדרשות משטח הבוסתן ושיטות לניהולו תוך התחשבות במאפייני בית הגידול (רקע אקלימי, הדינמיקה של זמינות המים לאורך השנה, מאפייני הקרקע ועוד).
המחקר יציע מודל לקבלת החלטות: האם תא השטח המיועד מתאים לשמש כבוסתן? מה הם הגורמים הסביבתיים המשפיעים על הרכב הצומח הפוטנציאלי? ויציע פרוטוקולי גידול והשקיה בהתאם לתנאי בית הגידול.
בנוסף תוצרי המחקר יכללו: הגשת פרוטוקול מעשי לדיגום וניטור של תא שטח פוטנציאלי לבוסתן. פרוטוקול כזה יערב שימוש בכלים מתקדמים כגון - תוצרי דימות LIDAR לניתוח תבליטי ממוחשב, GPR, חיישני רטיבות משדרים.

6.4.3. ריבוי באמצעות תרבויות רקמה ואפיון עמידות ליובש של ברוש דופריזיאנה וברוש גאודלופנסיס

ברוש דופריזיאנה (*Cupressus dupreziana*) הוא ברוש נדיר מאוד מאזור מרכז הסהרה, הברוש נחשב עמיד מאוד ליובש. מספר פרטים מברוש זה נשתלו באזור יער משואה לפני יותר מ-20 שנה ונראים בריאים. על העצים אין אצטרובלים. לעץ יש תופעה ייחודית בתהליך הריבוי שנקראת אפומיקסיס זכרי (הזרע נוצר מהחומר הגנטי הזכרי בלבד). ברוש גאודלופנסיס (*Hesperocyparis guadalupensis*) הוא ברוש מאזור באחה קליפורניה שהובא לארץ לפני שנים רבות. העץ נמצא במספר מקומות מצומצם בארץ. העץ מייצר אצטרובלים וזרעים בכמויות קטנות. יש סבירות גבוהה כי הצאצאים הם מכלואים. אנו מעוניינים במחקר שיעסוק בריבוי מיני ברוש אלו על ידי תרבויות רקמה ובחינת עמידותם של העצים ליובש מול עצי הברוש המוכרים כיום בייעור בישראל.

6.4.4. ממשק סביבתי לטיפול בצומח לא רצוי - השפעה על התבססות צומח צעיר ועל חווית המבקר בשטחים קולטי קהל

בממשק יער ישנו טיפול בצומח לא רצוי הן למטרת הפתחת התחרות בין העשבייה לשתיל הצעיר והן למטרת הגנה משריפות, והעלאת הנגישות בשטחים קולטי קהל.
אחת מהפעולות הזמינות והמקובלות לטיפול בצומח הלא רצוי הינה הדברה כימית, שהנה בעלת השפעות שליליות על בריאות הקרקע, הצומח והקהל המבקר בשטחים.
המחקר יבחן ממשק ידידותי לסביבה לטיפול בצומח לא רצוי ואת מידת הצלחתו ביחס לטיפולים המקובלים כיום (לדוגמה ריסוס כימי). כמו כן, המחקר יבחן את השפעת הטיפול על חווית המבקר באתרים קולטי קהל.
מטרת המחקר לסייע בצמצום השימוש בחומרי הדברה בשטחים פתוחים ולהבין את מידת ההצלחה של צמיחת השתיל לנוכח רמות שונות של צומח לא רצוי בקרבתו.

6.4.5. בית הגידול של העצים בסביבה העירונית

תנאי בית הגידול במרחב העירוני מקשים על התבססותם והתפתחותם של העצים במרחב זה, בשל נפח קרקע מוגבל, איכות קרקע ירודה, ותשתיות המקשות על העצים הצעירים להתבסס בצורה מיטיבה.
כיום, אין ידע מספק ומבוסס לקביעת תנאי המחיה המינימליים לעץ בתנאים העירוניים של הארץ, ואין מתודולוגיה אחידה להתאמת הקרקע והסביבה למגוון העצים הניטעים במרחב העירוני. מטרת המחקר היא להעמיק בהבנת השפעת התנאים הללו, תוך בחינה של התאמת הקרקע ותנאי הגידול למיני העצים והגדרה של פרמטרים אופטימליים לתכנון נטיעות עתידיות. בנוסף המחקר יבחן ממשק מלווה לשיפור בית הגידול של העץ הבוגר (כדוגמת השקיית עזר) לצד ממשק יעיל חסכני (כדוגמת תכנון נכון של מועד הפסקת ההשקיה במידה וניתן).
תוצאות המחקר יספקו לקק"ל כלים לפיתוח ממשק נטיעה מותאם לסביבה העירונית, שמטרתו לשפר את התבססות העצים, את יעילות תהליכי ההשקיה ובכך גם את קיימות העצים במרחב העירוני.

6.5. אדם וסביבה - תכנון וקליטת קהל ביערות ובשטחים הפתוחים

6.5.1. עמדות ושימושי קהל בתוך היערי הצמוד לדופן האורבנית

ככל שתהליך העיור מואץ במדינה, הבינוי העירוני מתקרב ליערות ומקרב את התושבים אליו. המחקר יבחן את התרומה של היערות צמודי הדופן להיבט החברתי תרבותי, רגשי ובריאותי של התושבים. בנוסף, המחקר יבדוק את עמדות התושבים הגרים בסמוך ליער כלפי היער, את דפוסי השימוש ביערות



הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק/1442/25 למתן מענקים למחקרי סביבה, ניהול יערות ושטחים פתוחים עבור קרן קימת לישראל 2025
עמוד 12 מתוך 14

אלו ואת ציפיות הציבור מהשירותים שעל יערות אלו לספק. כמו כן, המחקר יערוך השוואה תפיסות הציבור כלפיי יערות צמודי דופן לעיר לבין פארקים עירוניים. תוצרי מחקר זה יספקו כלים שיעזרו לתכנון וניהול היער הגובל בעיר.

6.5.2. היער כמרחב משקם

בשנים האחרונות עולה רבות משמעות היער כמרחב מרפא ובעל יכולת לשמש כפינת מרגוע וצבירת אנרגיה לאדם. התקופה האחרונה בישראל מביאה בקרב אנשים רבים לחצים, חרדות ואף משברים נפשיים קשים יותר. ליערות בישראל תפקיד חברתי חשוב כמרחבי הפנאי המרכזיים בשטחים הפתוחים, בייחוד לאור התקופה האחרונה. במחקר זה אנו מבקשים לבחון מהם האלמנטים ביער שיש בהם בכדי להפוך את היער למרחב מרפא איכותי.

מחקר זה יבחן את ההשפעות השונות של מאפייני היער על בריאות הנפש של האדם הן בהיבט היערי (כגון השפעת צמחייה ו/או עצים מסוימים, צפיפות העצים וכד'), והן בהיבט של תשתיות קליטת הקהל (לרבות שבילים, סוגי שבילים, פריסת חניונים, ספסלים, נקודות תצפית וכדומה).

6.5.3. אובדן שטחי יער במדינת ישראל

סקירה השוואתית הבוחנת את אובדן שטחי היער במדינת ישראל בעשור האחרון. הסקר יתייחס למעבר מתמ"א 22 לתמ"א 1 ויבחן את היקפי הגריעות ואובדן סטטוטורי של שטחי יער כל שנה. הסקר יבדוק מה הייתה מטרת הגריעה (בינוי למגורים, תעשייה, שטחים חקלאיים, שמורות טבע וכו'). בנוסף, יבחן תמהיל המגורים בשטחים שנגרעו – רווי מול כפרי וכן את יעדי הממשלה להגדלת מאגר שטחי המגורים והתחלות הבנייה בפועל כל שנה. המחקר יבדוק אם יש קשר בין היקף השטחים שאבדו להיקף התחלות הבנייה וכן למלאי תכנוני של דירות.

6.5.4. שבילי הליכה - ארוך או קצר? מעגלי או ישר?

שבילי הליכה ושבילי אופניים הם דרך בלתי אמצעית לחוות את היער. הליכה ורכיבה בטבע הן בין הפעילויות המובילות של הציבור ביערות. מטרת מחקר זה לבדוק את סוגי השבילים הרגליים והרכובים ביער המועדפים על ידי הציבור ולספק המלצות יישומיות למתכננים. האם הציבור מעדיף מסלולים לינאריים או מעגליים, קצרים או ארוכים? מה נחשב מסלול קצר? מהו זמן ההליכה המועדף? מה הציבור מצפה לקבל בראש המסלול?

6.5.5. ייצוב דרכים ושבילים ביער

ביערות נסללים לא מעט דרכי קהל, שבילי אופניים ושבילי הליכה. שבילים אלה הם לרוב באדמה טבעית מהודקת, ממצע מהודק או ממצע קשיח (אספלט או בטון). מטרת מחקר זה לבדוק שיטות וטכנולוגיות שונות, ידידותיות לסביבה, לייצוב הקרקע כתחליף למצעים הקיימים כיום בכל סוגי השבילים. זאת באמצעות בחינת פרמטרים כמו תחזוקה, עמידות, סדיקה, נביטה על השביל, תזוזות קרקע ועוד.

6.6. מיתון משבר האקלים והשפעותיו

***ביעדי המחקר תחת סעיף זה ניתן להגיש הצעה בסכום כולל של עד 300,000 ש"ח בלבד.**

6.6.1. הפחתת פליטות גזי חממה באמצעות מעבר לאנרגיה מבוססת מימן

בהמשך למאמצים למיתון משבר האקלים, נדרשים מחקרים המפתחים טכנולוגיות מבוססות מימן (בשילוב אנרגיות מתחדשות אחרות כמו אנרגיה סולארית). המחקרים יכולים לעסוק בפיתוח טכנולוגיות חדשות, שיפור תהליכי ייצור ואחסון מימן. הדגש יינתן להצעות המשלבות חדשנות, ייתכנות יישומית והשפעה פוטנציאלית משמעותית על שוק האנרגיה תוך מיזעור הפגיעה הסביבתית.

6.6.2. גילוי מוקדם של שריפות יער

כחלק מהתמודדות עם שינוי האקלים והעלייה בתדירות ועוצמת השריפות אנו מעוניינים במחקרים המפתחים או מיישמים טכנולוגיות לאיתור מוקדם, ניטור בזמן אמת, חיזוי ומתן נתוני אמת במהלך שריפות. זאת באמצעות חישה מרחוק, מודלים מטאורולוגיים ומערכות חדשניות.



הלשכה המשפטית – קרן קיימת לישראל

קול קורא מס' קק/25/1442 למתן מענקים למחקרי סביבה, ניהול יערות ושטחים פתוחים עבור קרן קיימת לישראל 2025
עמוד 13 מתוך 14

6.6.3. התראה מוקדמת לשיטפונות

בעקבות שינויי האקלים הצפי הוא לעליה בעוצמת הגשם הרגעי ומכאן עליה בסיכון ליצירת שיטפונות בזק. בנוסף, גם התגברות הבינוי על חשבון השטחים הפתוחים מקטינה את החידור ומעלה את עוצמת השיטפונות. מבוקשים מחקרים המפתחים מערכת התראה מוקדמת לשיטפונות תוך שילוב כלים מתקדמים של חישה מרחוק, מודלים מטאורולוגיים ומודלים הידרולוגיים.

6.7. מדע אזרחי ביערות ובשטחים הפתוחים

***ביעדי המחקר תחת סעיף זה ניתן להגיש הצעה בסכום כולל של עד 300,000 ש"ח בלבד**

קק"ל מקדמת פרויקטים של מדע אזרחי ביערותיה. מדע אזרחי (שיתוף הציבור הרחב בתהליך המדעי) יכול לשמש כחלק ממכלול הכלים לניטור מצב היער ו/או מצב המגוון הביולוגי ביער; ככלי למעקב אחרי תהליכים ביערות ולתכנון פעולות ממשק; וככלי לחינוך סביבתי ולחיבור קהילות תושבים ומטיילים ליערות קק"ל.

מבוקשים מחקרים הנשענים על מדע אזרחי ובוחנים את הצלחת השימוש במדע אזרחי בנושאים:

- הבנת תופעות אקולוגיות ביערות ובפארקים קולטי קהל (בנושאים כגון: מגוון ביולוגי, מינים פולשים, בתי גידול לחים, שיקום שטחים פגועים וכדומה).
- בחינת הצלחת השימוש במדע אזרחי ככלי לחיבור קהילות ליערות.
- בחינת פוטנציאל התרומה של מדע אזרחי לתכנון וממשק מבוסס ידע ביערות קק"ל.
- פיתוח מדע אזרחי ככלי לחינוך סביבתי.
- בחינת אמינות הנתונים הנאספים במדע אזרחי ויעילות השימוש בכלי זה למחקר.

***נתנת עדיפות למחקרים המשלבים את הנושאים שלעיל.**

ד. אופן בחירת המחקרים שיזכו לתמיכת קק"ל

7. דירוג הבקשות

7.1. קק"ל תדרג את כל הבקשות למתן המענקים למחקרים שיוגשו לה במסגרת קול קורא זה ועמדו בתנאי הסף ובהתאם לאמות המידה המפורטות להלן בפרק ה' בקול קורא זה ובהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.

7.2. ככל שקק"ל תסבור כי התקציב המוצע של מחקרים מסוימים הינו גבוה ביחס לאמור באותם מחקרים או שתקופת ביצוע מחקרים מסוימים הינן ארוכות מדי, כי אז היא תהא זכאית לפנות אל מבקשי המענק עבור אותם מחקרים בבקשה לקצר את תקופת המחקר ו/או לצמצם את תקציב המחקר. כיוון שתקופת המחקר ותקציבו הינם אחת מאמות המידה לניקוד הבקשה, הרי שככל ומי מהמבקשים לא ייעתר לבקשת קק"ל יילקח הדבר בחשבון בעת ניקוד בקשתו.



הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק/1442/25 למתן מענקים למחקרי סביבה, ניהול יערות ושטחים פתוחים עבור קרן קימת לישראל 2025
עמוד 14 מתוך 14

ה. אמות מידה

8. אמות מידה לדירוג הבקשות

- 8.1.** קק"ל תבחן את הבקשות למתן מענקים למחקרים שיוגשו במסגרת קול קורא זה ותכריע בבקשות אלה, בין היתר, בהתאם לתקציבים שיועמדו לרשותה ובהתאם למכלול המחקרים שיוגשו במסגרת הקול קורא.
- 8.2.** לדירוג הבקשות תבחן קק"ל את אמות המידה לפי הפירוט שלהלן:
- 8.2.1. יישומיות המחקר עבור קק"ל והפוטנציאל שבו לתרומה משמעותית לשמירה על היערות, השטחים הפתוחים והסביבה - עד 30 נקודות;
 - 8.2.2. מענה המחקר ליעדי המחקר ולמטרות קק"ל בנושאי ניהול יערות ושטחים פתוחים בהתאם לתורת ניהול היער, המאבק במשבר הסביבתי ושינוי האקלים, שימור קרקע ושיקום סביבות לחות - עד 20 נקודות;
 - 8.2.3. מידת החדשנות - מידת המקוריות של המחקר ביחס לנעשה בארץ ובעולם - עד 15 נקודות;
 - 8.2.4. יעילות המחקר - מחקר שיכול לעמוד במטרות שהוצבו בתקציב נמוך ובתקופה קצרה (מחקר שיסתיים תוך שנה או שנתיים) - עד 20 נקודות;
 - 8.2.5. מידת המצוינות המדעית - איכות ההצעה וצוות המחקר ושילוב הסטודנטים, כולל תוכנית העבודה והגישה לפתרון שאלות המחקר - עד 15 נקודות.

ו. הוראות כלליות

- 9.** הצעת המחקר תוגש כשהיא חתומה על ידי מבקש המחקר (כמוגדר בסעיף 4)
- 9.1.** קק"ל אינה מתחייבת להעניק מענק למחקר כלשהו.
 - 9.2.** קק"ל רשאית לאפשר למבקשים להשלים מסמכים חסרים או נתונים חסרים בבקשתם, וזאת עד למועד שייקבע על ידה.
 - 9.3.** קק"ל רשאית לבטל בכל שלב את הקול הקורא בכל מועד לפני חתימת ההסכם ולמבקשים לא תהיה זכות לדרוש את קיומו.
 - 9.4.** המבקשים יהיו רשאים להודיע לקק"ל על חזרה מבקשת המענק למחקר בכל שלב הקודם לחתימה על חוזה התקשרות.
 - 9.5.** לא ניתן לערער על החלטות קק"ל בבקשה למתן מענק למחקר.
 - 9.6.** הגשה של בקשה למתן מענק למחקר ע"פ קול קורא זה, משמעה הסכמה בלתי חוזרת ובלתי מותנית לתנאי הקול הקורא, לתנאים הכלליים ולחוזה ההתקשרות.

- סוף המסמך -