הנחיות להקמה ולתחזוקה של אזורי חיץ להגנת ישובים משרפות

אזור חיץ – כללי

אזור חיץ הוא שטח שנועד להפריד בין יער וחורש צפופים לבין אזורים מבונים או דרכים. באזור החיץ מופחתת כמות החומר הדליק, כדי להוריד את עוצמת האש בעת שרפה ולהאט את קצב התקדמות חזית האש. אזורי חיץ מאפשרים לכוחות הצלה וכיבוי לפעול בצורה בטוחה ויעילה יותר לעצירת השרפה ופינוי תושבים מיישובים שהשרפה מאיימת עליהם. אזור החיץ מצמצם גם את סכנת הפגיעה ברכוש.

היכולת לעצור את האש תלויה בעצמת האש, במהירות התקדמותה, בזמינות ונגישות אמצעי הכיבוי וברמת הדליקות של יחידות הצומח, על פי מין העצים, גובהם וצפיפותם. האטת קצב התקדמות חזית האש והפחתת עצמתה יושגו על ידי צמצום נפח חומרי הבערה ויצירת ניתוק אופקי ואנכי במבנה כיסוי הצומח. חשוב לזכור שאזור החיץ אינו יכול לעצור את האש בעצמו ללא פעולות של כוחות כיבוי.

אזור חיץ סביב ישוב

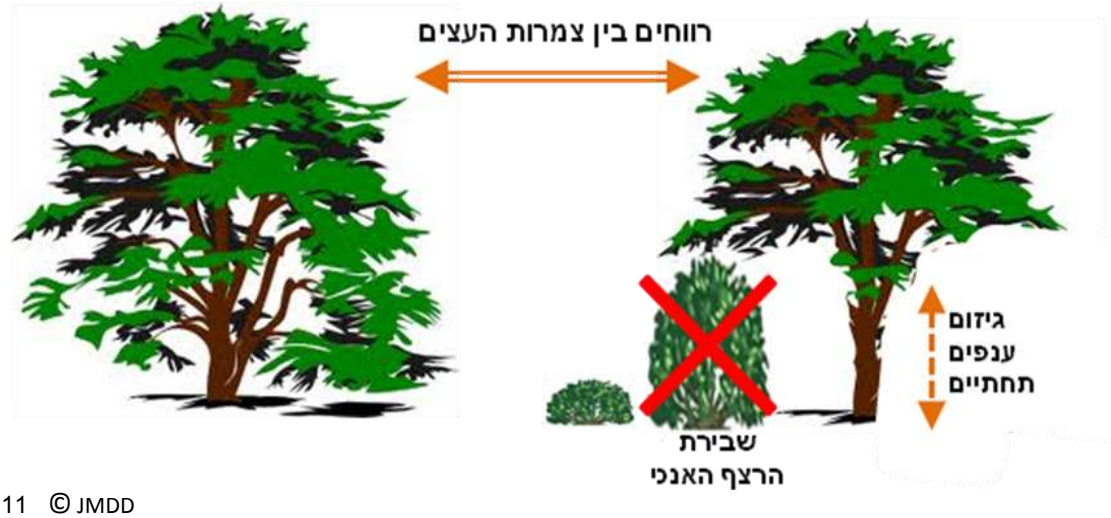
אזור חיץ סביב ישוב שונה מאזור חיץ ביער ובחורש. סביב ישוב נועד אזור החיץ לעצור את האש ולמנוע פגיעה באדם וברכוש. ביער ובחורש, אם האש אינה עוצרת בקו החיץ, אפשר לוותר על תא שטח, לאפשר לו להישרף, ולנסות לעצור את האש בקו החיץ הבא. במונחים צבאיים, אזורי חיץ ביער הם קווי נסיגה ואילו אזורי חיץ סביב ישובים הם קווי עצירה.

לפיכך, הגנת היישוב מפני אש מחייבת אמצעי פעולה אחדים, הטיפול בעצים הוא רק אחד מהם. יודגש שוב, שללא ביצוע מכלול המרכיבים המפורטים מטה, תגרום כריתת עצים מסיבית באזור החיץ נזק נופי גדול שתועלתו מועטה, יחסית.

להלן מרכיבי הגנת היישוב מפני אש:

1. יצירת אזורי חיץ על פי ההנחיות המופיעות למטה (ראה גם איור 1 ואיור 2, וטבלה 1 המוסיפה המלצות המיושמות בקליפורניה).
2. סילוק מאזור החיץ של כל חומרי הבערה, כגון אשפה, גזם וצוברי גז.
3. זמינות ונגישות של אמצעי כיבוי – יכולת נגישות טובה לכוחות הכיבוי מכמה כיוונים על ידי מערכת דרכים הולמת ותשתית טובה להספקת מים. ככל האפשר יש להתקין מערכות המטרה קבועות סביב הישוב המופעלות בעת שרפה.
4. רמת הדליקות של המבנים –הפחתת רמת הדליקות של המבנים על ידי שימוש בחומרי בנייה מתאימים, סילוק חומרים בעירים (ענפים, עלים, אשפה) מגגות המבנים וסביבתם המידית.

5. אמצעי כיבוי ייעודיים (גרור כיבוי), תכנית כיבוי וכוחות מקומיים היכולים לפעול מיד לכיבוי שרפה יהיו חלק ממערך ההגנה על הישוב.
6. דרכים ותכנית פינוי לתושבים בשעת חרום, כדי לצמצם את הסיכון לתושבים בעת שרפה ולהקל על עבודת כוחות הכיבוי.
7. התאמת הגינון בתוך היישוב לסכנת השרפות: חשוב ליצור תכנית לכל יישוב בנפרד, גם ליישובים שיש סביבם דרך היקפית.



איור 1: יצירת ניתוק הרצף האופקי והאנכי במבנה יחידת צומח באזור חיץ (ז.מ דופור-דרור)

מבנה אזור חיץ

אזור החיץ יורכב משתי רצועות ברוחב כולל של כ-75 מ' (איור 2).

הערה כללית: יש הבדלים בין יישובים שונים, בגינון הקיים בכל יישוב ובשיתוף הפעולה בין התושבים. כיוון שאין טעם ליצור אזור חיץ אם בינו לבין בתי היישוב נשארת רצועת צומח צפופה ודליקה, **ההמלצה המקצועית היא שאזור החיץ יימדד מגבול קו הבניין. עם זאת, יש להתאים את אזור החיץ בכל יישוב לטופוגרפיה, לאופי הגינון בכל יישוב, לאפשרויות להקמת דרך היקפית ולצומח סביב היישוב.**

<u>רצועה ראשונה</u>

1. רוחב 20-30 מ' מקו הבניין אל השטח הפתוח שמחוץ לתחום היישוב. דרך היקפית מסביב ליישוב ברוחב של 4-5 מ' (כחלק מרוחב הרצועה הראשונה), כולל מספר רב ככל האפשר של כניסות מהיישוב.
2. בדרך ההיקפית יוצבו הידרנטים וארונות כיבוי עם צינורות, כדי לאפשר הרטבה של כל אזור החיץ.

3. ברצועה זו תהיה הקפדה יתרה על פינוי חומרים דליקים ומסוכנים (אשפה, גזם).
4. טיפול בצמחייה: צפיפות העצים (מעוצים שגובהם עולה על 2 מ') ברצועה זו לא תעלה על 3 עצים לדונם במרחק של לפחות 10 מ' בין הצמרות וחופת העצים תהיה מרוחקת מהבתים. שיחים שיושארו מתחת העצים ובקרבתם ייגזמו כך שהמרחק מקצה נוף השיח לצמרת העץ יהיה פי 2 מגובה השיח. מיני העצים ייבחרו בקפידה, ללא מינים המתלקחים בקלות. המרחק האופקי בין השיחים הנשארים יהיה לפחות 6 מ' בין שיח לשיח. בשולי הדרך ההיקפית יש לדאוג להורדת כל הצומח, לרבות עשבוני (ברעייה, עדיפות ראשונה, או בכיסוח נמוך מכני/ידני בסוף האביב). אם אין דרך היקפית ואין אפשרות לפרוץ דרך, יש ליצור רצועה ללא כל צמחייה ברוחב של 6 מ'.

<u>רצועה שנייה</u>

1. **רוחב הרצועה** 50 מ' משולי הרצועה הראשונה אל השטח הפתוח.
2. **טיפול בצמחייה**: ברצועה זו יטופלו העצים בלבד. יתבצע דילול עצים למרחק של 5 מ' בין צמרות. העצים הנמצאים ברצועה זו ייגזמו (הרמת נוף לגובה של 5-7 מ') וייעשה דילול גזעים חזק למיני חורש. יש להקפיד שלא יתקיים רצף צמרות.

הערות:

1. ביישובים שלא קיים בהם קו חיצוני ברור של בתים או שקיימות כניסות של שטחי היער והחורש לתוך היישוב, יש להכין תכנית פרטנית אחרת. פתרון מקובל הוא הגנה על כל בית בנפרד ויצירת קו חיץ ביניהם ככל האפשר. אין אפשרות לתת הנחיות כמותיות מדויקות יותר למבנה הצמחייה הראוי המתואר בסעיף זה בגלל השוני בין יישוב ליישוב. לכל יישוב תוכן תכנית ספציפית לאזור החיץ.
2. צפיפות הצומח המומלצת לעיל בשתי הרצועות תלויה בשיפוע המדרון, בגודל העצים וגובהם. ככל שהשיפוע חזק יותר והעצים גדולים וגבוהים יותר, כך יגדלו המרחקים בין העצים הנשארים. טבלה 1 מפרטת המלצות מרחק כתלות בשיפוע המדרון.

תחזוקת אזור החיץ

1. העיקרון המנחה הוא ביצוע של טיפולים יחידים יעילים, לא של טיפול מצומצם ומתמשך בתדירות גבוהה. כלומר, הרחקת עצים (בעיקר אורנים) ודילול מספר העצים רחבי העלים (אלונים, אלות ועצי חורש אחרים) עדיף על פני גיזומים חוזרים ונשנים. פעולות דילול וגיזום של צמחיית העצים יתבצעו אחת לחמש שנים לפי המצב בשטח.
2. טיפול בצומח העשבוני יתבצע כל שנה, עדיף באמצעות רעייה.
3. טיפול בדרך ההיקפית צריך להתבצע על פי הצורך.
4. בדיקה של מערכת הכיבוי (הידרנטים, ממטרות) תתבצע כל שנה עד סוף חודש מאי.

יש צורך לשלב רעייה בממשק אזורי החיץ (רצוי עדר עיזים), כדי לשמור את כיסוי הצומח השיחי והעשבוני ברמה הרצויה.

תחומי סמכות ואחריות

1. יצירת אזורי חיץ ואחזקתם, במיוחד סביב היישובים, חוצה בדרך כלל תחומי שיפוט ואחריות. כדי להבטיח את יעילות אזור החיץ, יש הכרח לתכננו, להקימו ולתחזקו כמכלול אחד.
2. **בתוך הקו הכחול של היישוב** ו/או בתוך תחומי הגדר שלו (אם קיימת גדר), תוטל אחריות ההקמה והתחזוקה של אזור החיץ על היישוב ו/או הרשות המוניציפאלית.
3. **מחוץ לשטח הגדר** ו/או הקו הכחול, תוטל האחריות על מנהל השטח (קק"ל, רט"ג, רשות מקומית או אזורית).
4. ביצוע קו החיץ הסמוך למגרשי בתים וגובל בהם מחייב תכנון משותף ודו-שיח עם מכבי האש, הרשות המקומית, ועד היישוב או המזכירות, היישוב ובעלי הבתים עצמם. קק"ל ורט"ג יבצעו אזור חיץ שאינו בתחום אחריותן הישירה, רק לאחר הסכמה כתובה של היישוב.
5. על בסיס העקרונות שפורטו לעיל, יש להגדיר בכל יישוב, כבר עם תחילת התכנון, את תחומי הסמכות והאחריות לחלקי קו החיץ השונים ולשלבי העבודה השונים, כולל ההקמה ובעיקר התחזוקה.

נושאים עקרוניים נוספים לטיפול

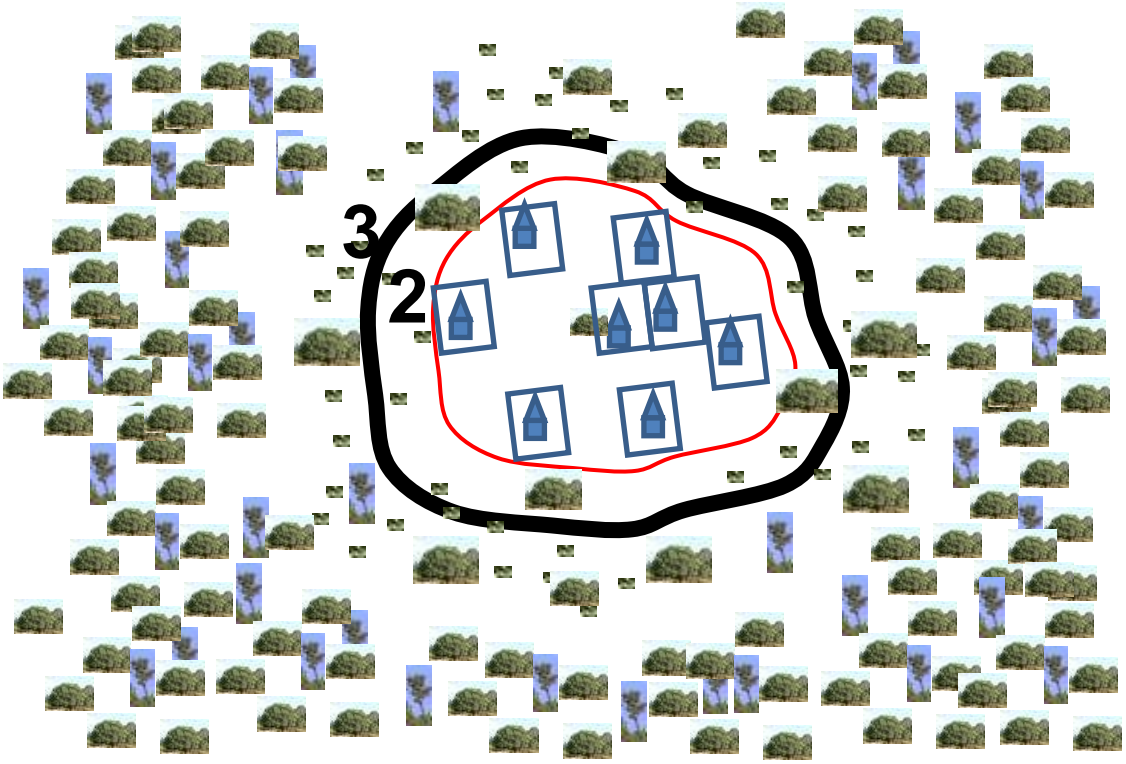
1. מוצע שגורמי התכנון יוודאו שבתכנית המתאר של היישוב מופיע אזור ההגנה מאש ותיאסר בו כל בנייה. יש להגדיר גם את מתאר הדרך ומתקני הכיבוי. יש מקום להוסיף לתכניות המתאר ליערות ולשמורות טבע הגדרה של אזור חיץ, שיקבל ביטוי גם בתשריט [תחום השפעה סביב כל יישוב ודרך מרכזית].
2. מהאמור לעיל ברור, שמתחייב תיאום בין כל הגורמים, התייחסות תכנונית מתאימה והקצאת תקציב להקמה ולתחזוקה של אזור החיץ.
3. יש להציע דרכי טיפול ביישובים ללא גדר היקפית וללא תכנית מאושרת.
4. מוצע לטפל בשינוי תכניות מאושרות בהקשר של איסור בנייה קרוב לגבול היישוב במקום שהבנייה תפריע ליצור אזורי חיץ או לשמור עליהם.
5. ההחלטה בכל הנוגע למודל הפעולה ודרך יישומו בשטח עד לרמת העץ הבודד צריכים להיקבע בשיתוף עם הציבור והקהילה.

טבלה 1.:המלצות על יחסי דילול – שיפוע

המרחק האופקי המזערי בין שולי צמרות של עצים סמוכים		עצים
מרחק	**שיפוע**	
כ-3.5 מ' (10 רגלים)	20-0%	
כ-7 מ' (20 רגל)	40-20%	
כ-10 מ' (30 רגל)	40% ויותר	
המרחק האופקי המזערי בין שולי שיחים		שיחים
מרחק	**שיפוע**	
2 פעמים גובה השיח	20-0%	
4 פעמים גובה השיח	40-20%	
6 פעמים גובה השיח	40% ויותר	
המרחק האנכי בין צמרת שיח לנוף עץ שמעליה יהיה לפחות פי שלושה מגובה השיח		מרחק אנכי

איור 2:

תרשים סכמתי של יישוב עם אזור חיץ סביבו. 1 – יישוב. קו אדום – גבול הבתים ותחילת אזור החיץ 2 – רצועה ראשונה, בדרך כלל בתחום היישוב. קו שחור – דרך היקפית. 3 – רצועה שנייה, בדרך כלל בתחום שמורת טבע, גן לאומי, שמורה או יער.

זהו מודל אופטימלי. ייתכן כי בחלק מהיישובים אי אפשר ליישם חלק מהמודל בצורה המוצגת כאן. לדוגמה, כאשר הטופוגרפיה לא מאפשרת יצירת דרך או כאשר הבתים מגיעים עד היער או הגן לאומי.

- עץ רחב עלים. - אורן. - שיח. בית וגבול חלקה פרטית.