

היערכות העירייה לרעידות אדמה

מעקב

בדוח השנתי של מבקר העירייה מס' 31 לשנת 2006, נבדק הנושא שבנדון. עיקר ממצאי הביקורת, משמעויותיהם והמלצותיהם כפי שפורסמו בזמנו, מובאים להלן:

לאור הסכנות מתוצאות רעידת אדמה ולאור הסבירות להתרחשותה, כפי שהן מתבטאות בדיונים במוסדות התכנון בארץ, על ידי מומחים בתחום ולאור ממצאי הביקורת, הביקורת המליצה כלהלן:

א. הוועדה המקומית תפרסם לציבור, על פי ההוראות, מידע על מבנים שאינם עומדים בתקן ישראלי 413 (רעידת אדמה) ותיידע על הכלים שמציעה התוכנית, על דרך יישומה במרחב התכנון של כפר סבא, כולל האפשרויות למימון החיזוק.

ב. הביקורת ממליצה כי ועדת התכנון המקומית תדון בנושאים המתחייבים מתמ"א 38 ותקבע בהקדם דרכים והנחיות לקידום עניין חיזוק מבנים, החייבים בכך, נגד סיכוני רעידות אדמה.

ג. יש לדעת הביקורת להקפיד בדרישות המתחייבות מתמ"א 38 מכל מי שמגיש בקשה להיתר בנייה, להרחבה במסגרת תוכנית נקודתית, כמפורט בגוף הדוח.

ד. הביקורת ממליצה כי יוגבר הפיקוח על הבנייה מעבר לקבלת אישורים והצהרות מהמתכננים ו/או המבצעים.

ה. מומלץ לשקול עריכת מיפוי כולל וסקר מבנים ברחבי העיר, תוך רישום כל המבנים הזקוקים לחיזוק. לגבי מבני העירייה הדורשים חיזוק, הביקורת ממליצה כי החיזוק הדרוש יבוצע בהקדם, תוך כדי ביצוע ההרחבות המתרחשות בשטח.

לגבי מבנים פרטיים הדורשים חיזוק, הביקורת ממליצה כי אגף ההנדסה יעודד את נושא חיזוקם לפי תמ"א 38 ו/או יינקטו פעולות מצד העירייה על פי חוק העזר לכפר סבא (מבנים מסוכנים), התשמ"ז - 1987.

1. הביקורת ממליצה כי העירייה תפרסם לתושבים, במגוון אמצעי פרסום אודות הדרכים להיערכות לרעידת אדמה ואופן ההתנהגות הנכונה של התושבים. ניתן לדעת הביקורת להפנות לאתר האינטרנט של פיקוד העורף, בו קיים מידע רב בנוגע לכללי התנהגות בעת חירום, לדרכי הכנת הבית, מדריך להכנת תיק לשעות חירום והנחיות כיצד יש לנהוג בעת אירוע ולאחריו.

היערכות מתאימה של גורמי העירייה השונים תוכל להקטין את מספר הנפגעים ואת היקף הנזקים לרכוש בעת התרחשות רעידת אדמה.

ביקורת מעקב

1. מבנים פרטיים הדורשים חיזוק במסגרת תמ"א 38 :

- 1.1 - עיריית כפר סבא, באמצעות אגף הנדסה מעודדת ומקצה משאבים רבים בקידום, טיפול וליווי צמוד של יזמים או נציגי וועדים אשר מעוניינים לחזק את מבנה המגורים כנגד רעידות אדמה וזאת בהנחה שעומד בכל הקריטריונים לחיזוק המבנה לפי תמ"א 38.
- 1.2 - אגף הנדסה העמיד פקידת רישוי, שהוכשרה בשנים 2009 - 2010 לריכוז הנושא וכחלק מרכזי בתפקידה היא מלווה ומקדמת, מטעם האגף, פרויקטים של חיזוק מבנים במסגרת תמ"א 38.
- 1.3 - במסגרת תהליכים לקיצור זמני הטיפול בבקשות להיתרי בנייה, המבוצעים בחודשים האחרונים באגף הנדסה (מח' רישוי) ניתן מסלול מיוחד ליזמים אשר יובילו פרויקטים של חיזוק מבנים במסגרת תמ"א 38, כולל ליווי צמוד של מהנדס הרשות ופקידת הרישוי במטרה לפשט ולקצר את הליך הרישוי ועזרה בקבלת ההיתר לפרויקט שגם כך מורכב ומסובך. הוגדרו תנאי סף ברורים ונושא חיזוק המבנה הושם בראש סדר העדיפויות.

1.4 - הסבירות כי בקרוב יאושר תיקון 3 לתמ"א 38 ולאחריו תהיה עלייה משמעותית בכמות הבקשות והפרויקטים שיוגשו בהתאם לתיקון, לכך נערך אגף הנדסה בחודשים האחרונים.

1.5 - **מיפוי וסקר מבנים פרטיים ברחבי העיר** : אגף הנדסה מודע לנושא ועליו להשלים את הסקר והמיפוי, גם כחלק מהיערכות לתרגיל הארצי בנושא רעידות אדמה.
הנושא נמצא באחריותו של סגן המהנדס והטיפול בו החל בשנת 2012 במטרה לסיים את המיפוי כבר השנה.

2. **חיזוק מבני עירייה כנגד רעידות אדמה:**

- 2.1 - עיקר מבני העירייה הדורשים חיזוק כנגד רעידות אדמה הינם מוסדות החינוך בעיר.
- 2.2 - ככלל, נושא חיזוק מוסדות החינוך כנגד רעידות אדמה הינו באחריות משרד החינוך לרבות הקצאת משאבים ותקציבים לתכנון ארוך טווח וביצוע אינטנסיבי של העבודות לחיזוק המוסדות.
- 2.3 - משרד החינוך, באמצעות מינהל הפיתוח ואגף הבינוי, העביר לעירייה, במהלך שנת 2011 דרישות לביצוע סקר מתמשך של מבני החינוך וקביעת סדרי עדיפויות לחיזוק המוסדות כנגד רעידות אדמה.

דרישות המשרד כללו את השלבים הבאים:

- שלב א' -** איתור תוכניות אדריכליות וקונסטרוקציה של המבנים שלדעת העירייה מיועדים לבדיקה וחיזוק כנגד רעידות אדמה.
- שלב ב' -** השלמת תוכניות מדידה של כל המבנים בהתאם לדרישות המשרד.
- שלב ג' -** התקשרות עם מהנדס קונסטרוקציה ("מהנדס בודק") שיעמוד בתנאי סף ובקריטריונים שקבע משרד החינוך.
- שלב ד' -** המהנדס הבודק יבצע בדיקה של המבנים לרמות 1 ו-2 על פי דרישות התקן הישראלי לנושא, ת"י 2413.

שלב ה' - על פי תוצאות הבדיקות יחליט משרד החינוך ביחד עם המהנדס הבודק האם להתקדם ולבצע למבנה בדיקה לרמה 3, וכיצד לטפל במבנה ולחזק אותו.

מבנים שיקבע ע"י משרד החינוך כי נדרש לחזקם כנגד רעידות אדמה, יממן המשרד את התהליך כולל הבדיקות בהתאם לאומדנים ולקריטריונים שהוגדרו על ידי המשרד.

2.4 - סטאטוס הטיפול בדרישות משרד החינוך, המצוינים בסעיף 4.3 :

שלב א' - בוצע, באחריות מנהל מחלקת תחזוקת מבנים.

שלב ב' - בוצע, באחריות מנהל מחלקת תחזוקת מבנים.

לאחר סקר הנדסי ראשוני שבוצע ע"י מהנדס מוסמך, השקיעה העירייה סכומים משמעותיים להשלמת המדידות בכל מוסדות החינוך שנמצאו מועמדים לחיזוק על פי הסקר הנ"ל.

שלב ג' - בוצע, באחריות מהנדס העיר.

במהלך שנת 2011 בוצע הליך איתור "מהנדס בודק" אשר עומד בקריטריונים שנקבעו ע"י משרד החינוך. נבדקו מעל ל- 5 מהנדסים תחום ובסופו של התהליך הוחלט להתקשר עם **מהנדס**, על פי נוהל ההתקשרויות המקובל בעיריית כפר סבא. המהנדס אושר ע"י משרד החינוך והחל בעבודתו.

שלב ד' - עיריית כפר סבא, באמצעות המהנדס הבודק השלימה את **הבדיקה לרמה 1** שכללה את כל דרישות התקן לרבות בדיקת התוכניות, בדיקת המבנה (ויזואלית) מבחינה קונסטרוקטיבית ומילוי שאלון הנדסי שמטרתו איסוף נתונים וממצאים, והעברתם למשרד החינוך.

=< בסיום **הבדיקה לרמה 1** נמצאו שמונה מוסדות חינוך שיש להמשיך ולבצע בהם את הבדיקה לרמה 2, וזאת בהתאם לסדרי העדיפות שנקבעו כחלק מהממצאים של הבדיקה לרמה 1. **בדיקה לרמה 2** - בדיקה זו מורכבת הנדסית וכוללת כבר הפעלת יועץ קרקע והתקשרות עם מעבדה מוסמכת לבדיקות "על הרס" של המבנים, הכול בהתאם לדרישות בת"י 2413. בסוף שנת 2011, סיימה העירייה התקשרות עם כל המתכננים והמבצעים הדרושים **לבדיקה לרמה 2** ומנהל מח' תחזוקת מבנים נמצא בעיצומה של הבדיקה בהתאם להנחיות המהנדס הבודק וסדרי העדיפויות שהוגדרו.

שלב ה' - בדיקה לרמה 3 : יבוצע לאחר קבלת הממצאים של הבדיקה לרמה 2, בשיתוף משרד החינוך .

2.5 - **קידום התהליך ע"י העירייה** : למרות שנושא הטיפול בחיזוק מוסדות כנגד רעידות אדמה הינו באחריות ובמימון משרד החינוך, החליטה עיריית כפר סבא כי עקב חשיבותו הרבה של הנושא היא מקדמת את כל הבדיקות והסקרים הנדרשים, בעצמה, וזאת בהתאם להנחיות משרד החינוך והתקן. **בתוכנית העבודה של שנת 2012 הגדיר מנכ"ל העירייה כי יש לסיים את כל הבדיקות ולהגיש בסיומן תוכנית עבודה רב שנתית לחיזוק המוסדות הנדרשים לכך, בתקווה שמשרד החינוך ישתתף בעלויות הכרוכות בכך.**

2.6 - **פרסום לציבור אודות הדרכים להיערכות לרעידות אדמה** - באחריות מחלקת ביטחון ואגף הדוברות של העירייה בשיתוף והנחיות פיקוד העורף.