



דו"ח המבקר

לשנת 2023

חיובי חשמל



לכבוד

מר אסף מינצר

ראש מועצת אלקנה

א.נ,

הנני מתכבד להגיש לך את דו"ח המבקר לשנת 2023 .
בראיתתי, הביקורת מהווה כלי ניהולי משמעותי לייעול ושיפור פעולות המועצה להשגת מטרותיה באופן יעיל ומועיל וזאת בכדי לשפר ולטייב את מערך השירותים של המועצה לתושב ולסביבה. התחלתי את עבודתי במועצה בתאריך 1.9.23.
ב- 7.10.23 תקף החמאס את ישראל ופתח במלחמה. (גם אני גויסתי לצבא ל-50 ימי מילואים).
בשנת 2023 ביצעתי ביקורת לחיובי החשמל מהביקורת עולה כי יש לשפר את הניהול והבקרה של חיובי החשמל במועצה.
השנה לא הוגש דו"ח תלונות ציבור כי לא הוגשו תלונות מתחילת עבודתי במועצה.
בהתאם להוראות החוק, לאחר קבלת תגובתך, יועבר הדו"ח לוועדת ביקורת אשר תגבש את המלצותיה ואח"כ לדיון במליאת המועצה.

אני רואה חובה לציין את שיתוף הפעולה המלא לו אני זוכה ממך ומכל עובדי המועצה.

בכבוד רב



בס"ד

09 יוני 2024

ג' סיון תשפ"ד

כללי מזכירות-29546

לכבוד,

מר אבי חליואה

מבקר המועצה

הנדון: תגובתי לדו"ח הביקורת בנושא חיובי חשמל לשנת 2023

אבי שלום,

אנו מודים לך על עבודת הביקורת היסודית שבוצעה בנושא חיובי חשמל לשנת 2023. דו"ח הביקורת מעלה ממצאים חשובים המצביעים על כיווני פעולה לשיפור הבקרה וניהול של משק החשמל במועצה.

המועצה מייחסת חשיבות רבה לנושא התייעלות אנרגטית וניהול יעיל של חיובי החשמל. בעקבות ממצאי הדו"ח, בכוונתנו לפעול ליישום ההמלצות באופן הבא:

1. נפעל במהלך 2024 בכפוף לתקציב ולאירועי המלחמה למינוי/התקשרות עם גורם מקצועי שירכז את כלל הטיפול בתחום החשמל במועצה, כך שיהיה בעל ראייה מערכתית ויפעל לטיוב הבקרה וניהול החיובים.
2. נעמיק את השימוש במערכת טרקלין חשמל על מנת לשפר את יכולות הבקרה והמעקב אחר חיובי החשמל, לאתר חריגות ולהבטיח חיוב מדויק.
3. נפעל להסדרת נהלי עבודה מסודרים לניהול משק החשמל והבקרה על החיובים, תוך הגדרת תחומי אחריות ותהליכי עבודה מפורטים.
4. נמנה ממונה אנרגיה ונעביר דיווחים שנתיים למשרד האנרגיה בהתאם לתקנות מקורות האנרגיה, על מנת להבטיח עמידה בהוראות החוק ולקדם את נושא התייעלות האנרגטית.
5. נפעל מול חברת החשמל להשלמת חיבור הגג הסולארי במרכז המסחרי, ונקיים מנגנון בקרה על ייצור החשמל ממערכות סולאריות. הדברים כבר החלו להתקדם בנושא.
6. נפעל מול חברת החשמל להסדרת החוזה מספר 346519270 שהועבר לגורם חיצוני, על מנת להפסיק את התשלום עליו מצד המועצה.

אנו מעריכים את תרומת הביקורת לשיפור ויעול תפקוד המועצה.

**בברכה,
אסף מינצר
ראש המועצה המקומית
אלקנה**



לשכת ראש המועצה

טל': 03-9151205 פקס: 03-9363103 דוא"ל: pnina@elkana.org.il

תוכן עניינים

1	מבוא.....	5
2	מטרות הביקורת.....	5
3	השיטה, היקף וגבולות הביקורת.....	5
4	הבסיס הנורמטיבי.....	6
5	ממצאים עיקריים.....	6
6	פרק א'-מבנה ארגוני.....	7
7	פרק ב'-בקרה על חשבונות חשמל.....	7
8	פרק ג'-נהלים.....	10
9	פרק ד'- התייעלות אנרגטית.....	11
10	פרק ה'- מערכות סולאריות.....	12

1. מבוא

מערכות החשמל בארגונים מרובי צרכנים הן מערכות דינמיות שבהן משתנים לעיתים תכופות כמות וסוג הצרכנים ושיוכם הארגוני. כך למשל, במועצה נוספים מעת לעת אתרים נוספים ומבוצעים שינויים בתוך אתרים קיימים. בכל אתר בו ישנה צריכת חשמל (להלן: "אתר צריכת חשמל") מותקן מונה חשמל. לכל אתר צריכת חשמל יש מספר חוזה בחברת החשמל, שלגביו מתקבל החשבון בגין צריכת החשמל (להלן: "מספר חוזה"). החיוב בגין צריכת החשמל מבוצע על ידי חברת החשמל בהתאם לנתוני הצריכה הנמדדים במונה החשמל, שהינו ה"שעון" המותקן על ידי חברת החשמל באתרי צריכת חשמל (להלן "קריאת מונה"). צריכת החשמל נמדדת ביחידות של קילו-וואט לשעה (להלן: "קוט"ש"). על פי נתוני חברת החשמל המועצה מחויבת בגין 64 אתרים¹.
להלן סך חיובי החשמל בשי"ח בגין צריכת החשמל בשנים 2022-2023.

שנת 2023	שנת 2022	
1,746,031	1,798,386	שימוש בקוט"ש
873,963	794,361	סה"כ חיוב

בשנת 2023 המועצה קיבלה כ- 422,000 ₪ מייצור חשמל.

מהנתונים עולה כי :

- למרות גידול במספר האתרים בשנת 2023 הצריכה בקוט"ש קטנה עקב הגגות הסולאריים שהותקנו במועצה.
- הצריכה ירדה אך עלויות צריכת החשמל עלו ב - 9.5% בהשוואה בין שנת 2022 לשנת 2023. (בעיקר עקב עליית מחירי החשמל).

2. מטרות הביקורת

בחינת תהליכי העבודה בכל הקשור בבקרה אחר חיובי החשמל, תוך מתן דגש לנושאים כדלהלן :

- א. בחינת חיובי חברת החשמל.
- ב. בקרה על תשלום חשבונות החשמל.
- ג. מערכות מחשוב תומכות.
- ד. קיומם של נהלים.

3. השיטה, היקף וגבולות הביקורת

- א. בדיקת נתוני צריכות חשמל וניתוחם.
- ב. מפגש עם בעלי תפקידים ובהם : מנכ"ל המועצה, גזברית המועצה, מנהלת הנח"ש, קבלן חשמל של המועצה, סיור במקלטים, מרכז מסחרי וכו'.
- ג. כתיבת דוח טיוטה.

¹ נתוני הצריכה וחיוב מטרקלין החשמל.

- ד. הביקורת התבססה על נתוני שנת 2022 ושנת 2023 כפי שמופיעים במערכת טרקלין חשמל של חברת החשמל ו/או במערכת הכספית² של המועצה.
- ה. הביקורת לא בדקה את נושא בטיחות בחשמל.

4. הבסיס הנורמטיבי

- 4.1. חוק מקורות האנרגיה, תש"ן – 1998.
- 4.2. תקנות מקורות אנרגיה (פיקוח על יעילות צריכת האנרגיה) תשנ"ד – 1993.
- 4.3. תקנות מקורות אנרגיה (ביצוע סקר לאיתור פוטנציאל לשימור אנרגיה), תשנ"ג-1993 ;

5. ממצאים עיקריים

- 5.1. אין במועצה גורם אשר מרכז את הטיפול בתחום החשמל בכללותו, החל מאיתור חיבורים שלא שייכים למועצה, בחינה של חיובי החשמל על פי מערכת "טרקלין", השוואה מול החיובים בהנהלת חשבונות³.
- 5.2. קיים אתר במועצה מספר חוזה 346519270 שהועבר לגורם חיצוני המשולם ע"י המועצה⁴.
- 5.3. אין נהלים המעגנים את תהליכי הבקרה אחר הוצאות החשמל⁵.
- 5.4. בניגוד לתקנות מקורות אנרגיה המועצה לא מינתה ממונה אנרגיה למועצה⁶.
- 5.5. המועצה לא דיווחה נתוני צריכה למשרד האנרגיה⁷.
- 5.6. המועצה השקיע כסף וזמן בגג במרכז המסחרי אך עקב בעיית חיבור מול חברת החשמל המתקן לא מייצר חשמל⁸.

² מערכת של epr

³ ראה עמוד 7

⁴ ראה עמוד 8

⁵ ראה עמוד 10

⁶ ראה עמוד 12

⁷ ראה עמוד 12

⁸ ראה עמוד 13

6. פרק א'-מבנה ארגוני

6.1. כללי:

מבנה ארגוני המתוכנן כיאות, הכרחי ברשות מקומית על מנת לבצע באופן יעיל משימות מורכבות, כך שיתאפשר שיתוף פעולה ותיאום בין כל הגורמים האמונים על ביצוע משימה מסוימת, חלוקת עבודה וסמכויות הפיקוח בין הגורמים, תקצוב יעיל של כל הגורמים השונים, תכנון מראש וקבלת החלטות על בסיס תחזיות, הפקת מסקנות וכיוצ"ב.

להלן תרשים המתאר את הגורמים השונים במועצה המעורבים בטיפול בחשבונות החשמל:



6.2. הנח"ש- אחראים על רישום החיובים בכרטיסי הנח"ש

6.3. הנדסה-חיבור וניתוק מבנים(בהיבט ההנדסי)

6.4. קבלן עבודות חשמל- אחראי על עבודות חשמל במועצה

6.5. פערים וליקויים:

אין במועצה גורם אשר מרכז את הטיפול בתחום החשמל בכללותו, החל מאיתור חיבורים שלא שייכים למועצה, בחינה של חיובי החשמל על פי מערכת "טרקלין", השוואה מול החיובים בהנהלת חשבונות.

6.6. מסקנות:

אין גורם האחראי על תחום בכללותו. המשמעות היא כי המועצה עלולה לשאת בהוצאות כספיות מיותרות בגין חיובי יתר או קנסות, או תישא בתשלומים בגין אתרים שאינה אמורה לשלם בגינם.

6.7. המלצות:

המועצה תמנה/תשכור גורם שירכז את תחום החשמל במועצה.

6.8. תגובת המועצה:

המועצה מקבלת את המלצת המבקר ותפעל להתקשר/למנות גורם שירכז את תחום החשמל במועצה.

7. פרק ב'-בקרה על חשבונות חשמל

תהליכי בקרה

כללי:

7.1. בקרה על חשבונות החשמל של המועצה נועדה לוודא כי חשבונות החשמל משקפים במדויק את צריכת החשמל ואת תשלום בגינו, ולפעול לקבלת החזרים במקרה של חיובי יתר ע"י חברת חשמל. כמו כן, ניתוח צריכת החשמל מהווה בסיס לניהול האנרגיה וההתייעלות האנרגטית במועצה.

7.2. בקרת חשבונות החשמל כוללת בחינת מכלול פרמטרים, ובין היתר את הסיבות העשויות להגדיל את חשבונות החשמל החודשיים, כגון: מספר וסוג הצרכנים בגינם המועצה מחויבת בתשלום, חיובים בגין בתי ספר מסוגים שונים, חיובים חריגים, קריאת מוני החשמל ועוד.

7.3. פערים וליקויים:

לא מתבצעת במועצה בקרה מלאה ושוטפת אחר כל חשבונות החשמל והפרמטרים השונים שיש לבחון הן מבחינת התעריפים והתשלומים (עבור שימוש ועבור ייצור) והן מבחינה הנדסית, מקדמי הספק וכדומה.

7.4. מסקנות:

הבקרה המבוצעת במועצה לוקה בחסר (ראה דוגמאות בסעיפים 7.7, 7.14).

7.5. המלצות:

יש למנות גורם במועצה שיבצע בקרה מלאה ושוטפת/או המועצה תתקשר עם חברת בקרה שתבקר באופן שוטף את חשבונות החשמל של המועצה. (לחברות הבקרה המעניקות שירותים לגופים רבים, יש ברשותן מערכות אוטומטיות ייעודיות לצרכי בקרת חשמל).

7.6. תגובת המועצה:

המועצה מקבלת את המלצת המבקר ותפעל להתקשר/למנות גורם שירכז את תחום החשמל במועצה.

טרקלין חשמל כללי:

7.7. חברת החשמל מזינה את כל נתוני צריכת החשמל לפורטל המכונה "טרקלין ללקוח העסקי", ואשר מיועד ללקוחות העסקיים של חברת החשמל (להלן: "טרקלין חשמל") פורטל זה מאפשר למועצה, כלקוח עסקי של חברת החשמל, הפקת דוחות שונים בנוגע לצריכת החשמל וחיובי החשמל במועצה על בסיס נתוני חברת החשמל. לצורך כך, חברת החשמל מספקת למועצה גישה לטרקלין החשמל, באמצעות שם משתמש וסיסמא.

באמצעות הפקת דוחות מטרקלין החשמל ובקרה על חיובי החשמל, ניתן לאתר חיובים חריגים של המועצה, כמו למשל חיובים בגין הוצאות חשמל במבנים שאינם של המועצה, חיובים חריגים יחסית לתקופה דומה בשנה הקודמת, חיובים בלתי סבירים יחסית לסוג השימוש, קנסות בגין מקדמי הספק ועוד.

בפגישה של הביקורת עם הנח"ש וסיור עם קבלן החשמל של המועצה התגלה כי:

- שמות האתרים של המועצה בטרקלין חשמל לא ברורים.
- אתר של המועצה קיבל קנסות בגין מקדם הספק. (1620 ₪)
- אתר שהמועצה העבירה לגורם חיצוני ועדיין מחוייבת עליו.

7.8. פערים וליקויים:

7.8.1. קיים אתר במועצה מספר חוזה 346519270 שהועבר לגורם חיצוני המשולם ע"י המועצה.

7.8.2. קיים בטרקלין חשמל חוזה מספר 341077768 שהתקבלו בגינו קנסות.

7.9. **מסקנות:** המועצה עושה שימוש לא מספק במערכת טרקלין חשמל.

7.10. **המלצות:** שימוש במערכת טרקלין החשמל והפקת דוחות בקרה ומעקב יאפשרו ניהול תקין יותר של משק החשמל במועצה, איתור של אתרים אשר לא שייכים למועצה, איתור מוקדם של חריגות בצריכה ותחזוקת מתקנים אשר גורמים לקבלת קנסות בגין מקדמי הספק וכדומה.

7.11. **תגובת המועצה:**

7.11.1. הליקוי תוקן החוב שולם במלואו. (סעיף 7.8.1).

7.11.2. המועצה מקבלת את המלצת המבקר ותפעל לשפר את השימוש במערכת טרקלין. כמו כן

בשנים האחרונות בוצע "יישור קו" לגבי קנסות בגין הספק נמוך. המועצה תבצע בדיקת

עלות/תועלת לגבי החוזה המוזכר בדוח.

מקלטים

7.12. הביקורת סיירה עם מנכ"ל המועצה במקלטי המועצה. מסיור הביקורת עולה כי מספרי המקלטים והכתובות שמופעים בטרקלין חשמל לא תואמים את השטח.

7.13. הסעיף התקציבי של המקלטים לשנת 2023 מתוקצב ב- 10,000 ₪ בפועל בוצע 15,350 חריגה של מעל 50% אך נתון זה לא הציף בדיקה להבין ממה נובע הגידול בהוצאות החשמל.

7.14. מצ"ב טבלה סיכום נתוני צריכות וחיובי החשמל של המקלטים לשנת 2023..

מספר	כתובת אספקה	תיאור מקום אספקה	מספר חוזה	מונה	סכום בכסף	קוט"ש
1	שיר השירים 117	מקלט 13	341006396	23100462	-2,910	389
2	עי משפ זכריה יפת	מקלט 7	341012543	23122725	2,829	4,130
3	שיר השירים 42	מקלט 14	341013286	23104276	621	1,239
4	שיר השירים 191א	מקלט 1	341022663	23131039	318	901
5	טורי זהב 6א	מקלט 3	341023839	23213778	2,545	3,766
6	עי משפ טויטו חזוניאל.	מקלט 6	341041698	23122717	-37,223	-27,196
7	מגדל הלבנון 5א	מקלט 5	341045847	23149020	458	265
8	פלח הרימון 20א	מקלט 12	341057479	23122716	642	629
9	אעלה בתמר 25א	מקלט 10	341060131	23122720	2,888	4,060
10	עי משפ בר אילן	מקלט 8	341060883	23122724	90	81
11	פרי מגדים 11א	מקלט 11	341061030	23122719	-1,069	-134

7.15. מנתוני הטבלה עולה כי:

7.15.1. יש זיכויים מחברת חשמל שלא משולמים למועצה (עוברים מחודש לחודש).

7.15.2. יש חיובים גבוהים למספר מקלטים (למשל חוזים 341012543, 341023839,

341060131). עקב הערכות.

7.15.3. אין בקרה אפקטיבית של החשבונות.

פערים וליקויים

7.16. תהליך הבקרה על חשבונות המקלטים לוקה בחסר.

⁹ נתוני הטבלה הצריכה וחיוב מטרקלין החשמל.

7.17. מסקנות: המועצה לא יכולה לדעת את עלויות החשמל השנתיות של המקלטים עקב הערכות במשך כמעט שנתיים במספר מקלטים.

7.18. המלצות:

7.18.1. לבצע פגישה עם חברת חשמל בה יוגדר:

- חיוב דו חודשי קבוע (כ-30 ₪).

- פעם בשנה תהיה קריאה אמיתית עם נציג מועצה.

7.18.2. לאחר הקריאה האמיתית והחישוב של החיוב ע"י חברת חשמל יש לבצע השוואה בין חיובי

המקלטים השונים. (בשגרה כ-500 ₪ בשנה מקסימום). כיום כל מקלט מתוקצב כ-900 ₪ לשנה.

7.18.3. שינוי שמות המקלטים והכתובות בטרקלין חשמל.

7.19. תגובת המועצה:

7.19.1. בחודשים ינואר-פברואר 2024 חברת החשמל החליפה את המונים בכל מבני הציבור למוני

קריאה מרחוק, כך שקריאות החשמל הבאות יתבססו על קריאות אמיתיות ולא הערכות,

דבר אשר ישפר את הבקרה והמעקב אחר החשבונות.

7.19.2. המועצה תפעל לעדכון השמות והכתובות של המקלטים בחברת החשמל.

8. פרק ג'-נהלים

8.1. נהלים כתובים מהווים סטנדרט מנחה אחיד וברור לדפוסי העבודה הנדרשים. הנהלים מאפשרים

שקיפות בתהליכי העבודה, כוללים מנגנוני בקרה פיקוח ודיווח, מעגנים את תחומי האחריות והסמכויות

של הגורמים השונים בתהליכי העבודה ומבטיחים שימור וניהול הידע הארגוני.

8.2. פערים וליקויים: אין נהלים המעגנים את תהליכי הבקרה אחר הוצאות החשמל והמגדירים את הפעולות שיש לנקוט לשם מימוש יעדי המועצה בכל הנוגע לצריכת חשמל והתייעלות אנרגטית.

8.3. מסקנות: מיסוד נהלי עבודה שיתעדו את תהליכי העבודה הנדרשים יעגנו את מנגנוני הבקרה והפיקוח ויסדירו את הסמכויות בכל הקשור בטיפול בחיובי חברת החשמל.

8.4. המלצות: להסדיר את תהליכי העבודה בתחום הבקרה אחר הוצאות החשמל באמצעות נהלי עבודה כדלהלן:

א. **נוהל מעקב אחר צריכות וחיובי החשמל** – נוהל אשר יגדיר את הגורמים האמונים על ביצוע מעקב אחר חשבונות החשמל המעודכנים בטרקלין החשמל, הבדיקות שיבוצעו לאיתור חיובים חריגים, קריאות ממושכות בהערכה, קנסות בגין מקדם הספק נמוך וכו.

ב. **נוהל בקרת התחשבוניות מול גופים חיצוניים** – אשר יגדיר את הגופים שמולם מתחשבוניים, תהליך קביעת צורת ההתחשבוניות, תהליך בקרה על אופן החישוב.

ג. **נוהל הוספה והסרה של מונים** – נוהל אשר יגדיר את הגורמים האמונים על הוספה והסרה של מונים מול חברת חשמל, תהליך העברת בקשה לחברת חשמל להקמת מונה חדש והקמת הוראת

קבע בהתאם, האישורים הנדרשים במועצה על ידי הגורמים המקצועיים והחשבונאיים הרלוונטיים וכו'.

ד. **נוהל בקרה ייצור חשמל** – נוהל אשר יגדיר את הגורם אשר יבצע בקרה למתקני הייצור השונים, סוגי הבקורות, וכן את אופן הטיפול בממצאים שעולים מדוחות הבקרה, העברת הטיפול לגורמים אחרים במועצה במידת הצורך, וביצוע מעקב אחר הטיפול.

8.5. תגובת המועצה:

המועצה מקבלת את המלצת המבקר ותפעל להתקשר/למנות גורם שירכז את תחום החשמל במועצה.

9. פרק ד' – התייעלות אנרגטית

9.1. התייעלות אנרגטית היא ניצול מושכל של משאבי האנרגיה, כלומר הפקת מוצרים ותועלות כלכליות ושמירה על איכות החיים המודרנית, תוך שימוש מופחת באנרגיה. אחת הדרכים להגיע לחיסכון באנרגיה היא שיטת התנהלות מסודרת ששמה במרכז חשיבה אנרגטית בשני סעיפים עיקריים:

- שלב רכישת המוצר: חשוב כי עוד לפני הרכישה תתבצע חשיבה לגבי איזה מוצר מתאים ביותר לצרכים, ומתוך המוצרים המתאימים להתחשב בשיקולים כמו נצילות אנרגטית, תחזוקה, משך חיי המוצר ועוד.
- לאחר רכישת המוצר - אופן צריכת האנרגיה בשגרה והטיפול השוטף במוצר: לאחר הרכישה, אופי השימוש במוצר מכתוב את תצרוכת החשמל ומידת התחזוקה הנדרשת. כאשר נעשה שימוש חכם במכשיר חשמלי, ניתן לחסוך בחשמל ולהפחית עלויות ישירות ונלוות.

9.2. ממונה אנרגיה - על פי תקנות מקורות אנרגיה פיקוח על יעילות צריכת אנרגיה, התשנ"ד – 1993 חייב כל גוף שצריכת האנרגיה השנתית שלו היא לפחות 300 טון בחשמל, כשצריכת החשמל תחושב לפי 260 גרם חשמל לקילוואט שעה למנות **אחראי**¹⁰ לקידום הצריכה היעילה של אנרגיה אצלו.

9.3. תפקידי האחראי על תחום האנרגיה יהיו, בין היתר, לדאוג לתיקון מהיר של כל תקלה הגורמת לאיבוד אנרגיה, למנוע הספקת אנרגיה למקום שאין בה צורך, לפקח על תפעול ותחזוקה המבטיחים ניצולת מירבית של המתקנים, למדוד צריכה חודשית של חשמל, לפעול להדרכה והשתלמות של העובדים וכו'.

9.4. האחראי יגיש לממונה כל שנה עד ליום 31 במרס, דו"ח על צריכת האנרגיה השנתית שלו אשר יתייחס לתקופה שבין יום 1 בינואר לבין יום 31 בדצמבר של השנה שקדמה.

9.5. כיום אין דיווחים למשרד האנרגיה.

9.6. צריכת האנרגיה לפי תקנות פיקוח על יעילות, צריכת האנרגיה תחושב לפי 260 גרם חשמל לקוט"ש. צריכת החשמל של המועצה לשנת 2023 עמדה על **1,746,031** קוט"ש.

¹⁰ על האחראי להיות בעל תעודת סיום קורס ממוני אנרגיה באחד המוסדות שבהם הקורס אושר בידי הממונה, או לחלופין עמד בבחינה של ועדת מומחים שמינה הממונה

חישוב הצריכת השנתית בהתאם לתקנות פיקוח על יעילות צריכת האנרגיה יבוצע באופן הבא :

$$\begin{array}{ccccc} \text{צריכה אנרגיה} & & & & \text{צריכת אנרגיה} \\ \text{שנתית} & = & \text{260 גרם} & \times & \text{שנתית} \\ & & \text{לקוט"ש} & & \\ \\ \text{454 טון} & = & \text{0.00026 טון} & \times & \text{1,746,031} \end{array}$$

חישוב לפי צריכת המועצה בפועל :

לפי תחשיב צריכת האנרגיה כמפורט לעיל, עומדת הצריכה השנתית של המועצה על סך של 454 טון, הגבוהה מ- 300 טון ולכן מחויבת באמור בתקנות הפיקוח.

9.7. סקר אנרגיה – "צרכן חשמל" שצריכתו עולה על 1250 טון מחויב בסקר אנרגיה. המועצה צורכת 454 טון ולכן אין מחויבת בביצוע סקר.

9.8. פערים וליקויים:

9.8.1. בניגוד לתקנות מקורות אנרגיה המועצה לא מינתה ממונה אנרגיה למועצה.

9.8.2. המועצה לא דיווחה נתוני צריכה למשרד האנרגיה.

9.9. מסקנות: המועצה פועלת בניגוד לתקנות מקורות האנרגיה.

9.10. המלצות:

9.10.1. שליחת דווח למשרד האנרגיה.

9.10.2. לצאת למכרז/לרכוש שירותים לממונה אנרגיה במועצה.

9.11. תגובת המועצה:

9.11.1. המועצה מקבלת את המלצת המבקר.

9.11.2. דווח למשרד האנרגיה 2023 ישלח עד 30.5.2024, ע"פ ההנחיות.

פרק ה' - מערכות סולאריות

9.12. חלק מפעולות הרשות לשירותים ציבוריים חשמל (להלן: "רשות החשמל") להתייעלות אנרגטית במשק החשמל הישראלי, מאפשרת רשות החשמל לצרכני החשמל לייצר חשמל לצריכה עצמית באמצעות מתקנים פוטו-וולטאיים (התקן סולארי להפקה ישירה של אנרגיה חשמלית על ידי קליטת קרינה אלקטרומגנטית (אור) מן השמש), ולמכור את עודפי הייצור לחברת החשמל.

9.13. בשנת 2020 פרסמה מועצת אלקנה באופן עצמאי מכרז מס' 6/2020 לרכישת גגות סולאריים אספקתם והתקנתם על גבי גגות נכסי המועצה.

9.14. המועצה התקינה גגות סולאריים ליצירת חשמל על גגות בתי ספר ומקומות נוספים במועצה.

9.15. להלן רשימת האתרים בהם מותקנים גגות סולאריים בהתאם לנתונים שהתקבלו מגזברית המועצה:

אתר	סה"כ קילו וואט
גן חיטה והדס	19.8
בית לקשיש	43.56
אולם ספורט	61.38
ימ"ה	81.18
כרמים ה-ו	35.64
כרמים א-ד	85.64
אולפנה מבנה מרכזי + אולם	247.32
מרכז מסחרי חלק א+ב	90.72

9.16. הביקורת מציינת לחיוב כי המועצה פעלה ביוזמתה בפרויקט חדשני להתייעלות אנרגטית ליצירת מקורות הכנסה נוספים.

9.17. הביקורת סיירה עם מנכ"ל המועצה ומצאה כי הגג של המרכז המסחרי למרות שהוא מוכן לא מחובר לחברת חשמל עקב בעיית חיבור מול חברת חשמל.

9.18. הביקורת מצאה כי אין גורם שמבצע בקרה על ייצור החשמל בפרויקט הגגות הסולאריים. (במקרה של תקלה המועצה לא תדע).

9.19. פערים וליקויים:

9.19.1. המועצה השקיעה כסף וזמן בגג במרכז המסחרי אך עקב בעיית חיבור מול חברת החשמל המתקן לא מייצר חשמל.

9.19.2. המועצה לא מבצעת בקרה על הכנסות החשמל מייצור.

9.20. **מסקנות:** המועצה צריכה למנות לפרויקט הגגות סולאריים גורם אחראי על בקרה והטיפול השוטף.

9.21. המלצות:

9.21.1. לפתור את בעיית החיבור מול חברת החשמל באופן מיידי.

9.21.2. למנות גורם במועצה שיבצע בקרה מלאה ושוטפת/או המועצה תתקשר עם חברת בקרה שתבקר באופן שוטף את חשבונות ייצור החשמל של המועצה. (לחברות הבקרה המעניקות שירותים לגופים רבים, יש ברשותן מערכות אוטומטיות ייעודיות לצרכי בקרת חשמל).

9.22. תגובת המועצה:

9.22.1. המועצה מקבלת את המלצת המבקר.

9.22.2. צפי להשלמת חיבור גג המרכז המסחרי והתחלת הפקת החשמל סוף 6/2024.