

י"ח אדר א תשע"ט
23 פברואר 2019

גלוריה

היתר משרד להגנת הסביבה 2030

www.gloriarad.com dan@gloriarad.com 3064 תל אביב, ת.ד. 61030
077-4813370 פקס 054-2280101 נייד 03-6813335 טל

לכבוד

אגרוניה סולרית לישראל בע"מ

שלום רב,

הנדון: מדידת שדה מגנטי בתחום תדרי רשת החשמל (ELF)

מציב פרוטוקול המדידות של השדה המגנטי

שם המבקש	אגרוניה סולרית לישראל בע"מ
כתובת	רח' בן גוריון 1, רמת גן
טלפון	073-7803786
נייד	
פקס, email	info@israelise.com
תאריך ביצוע המדידות	17.02.2019
כתובת מקום המדידות	בית ים רמת גן אלי הודוביץ 23, כפר סבא
המדידות נעשו בטכנות	אב הפיתוח
סוג המדידות	מדידות שדה מגנטי מרשת החשמל
שם מבצע המדידה	דן ציקלייב
מס' ההיתר	2030-01-4
תוקף ההיתר	31/07/2019

מספר היתר

סוג בדיקה

תאריך ושעה
הבדיקה

שם הבודק,
מספר היתר
ותוקף

כתובת

אפיון שיטה, מיקום המדידה

תאור מיקום המדידה	מחסד חינוך
תנאי ביצוע מדידה	גובה המבנה מעל רצפתה 1 מ'.
המקור השדה	תנאי מזג אוויר: בהיר מנערת סולרית

איך מתבצעת
הבדיקה

אפיון מכשיר המדידה

מכשיר תוצרת חברת דגם:	Aaronia AG, Spectran NF-5020 S/n 05839
תוקף הכיול של המכשיר	26.07.2019

סוג מכשיר
המדידה

תוקף הכיול

שיטת מדידת
קרינה

שיטת מדידת הקרינה

מנערות הפאנלים הסולריים ממוקמות בגגות המבנה מעל הכיתות. אין גישה לתלמידים לגגות, ולכן נערכו בדיקות באזורים הנגישים לתלמידים וסמוכים לפאנלים. כלומר: בקומות העליונות של המבנים.
בנקודה בה נמדדה הקרינה הגבוהה ביותר, נערכה מדידה מדויקת ונרשם הערך הגבוה ביותר.

דו"ח מדידות שדה מגנטי

בנין רמז (זיהוי הבניין)

זיהוי נקודת הדיגום

מרחק מהממרים (מרחק הנקודה ממקור)

הערך הנמדד (שדה מגנטי)

מדידת בקרה ע"ג הממיר (גובה נקודת המדידה)

מדידת בקרה כבלי החשמל (שם הנקודה)

מס'	שם הנקודה	ברציפות מאוכלס	שדה מגנטי	מרחק הנקודה ממקור	גובה נקודת המדידה
			mG	m	m
קומה 2 כיתה ב-1					
1	אזור צפון	ק	0.1	רקע	-3
2	אזור דרומי	ק	0.1	רקע	-3
3	אזור מזרחי	ק	0.1	רקע	-3
4	אזור מערבי	ק	0.1	רקע	-3
5	מרכז החדר	ק	0.1	רקע	-3
נקודות אחרים					
6	על גג בנין ממרים	לא	0.9	0.3	0
7	חדר מדרגות ליד ממרים	לא	1.0	0.3	0
8	קומה 2 ממרים ליד ב'1 ספסל ממרים	לא	0.1	רקע	-3
9	פינת ישיבה במסדרון ליד כיתה ב-1	לא	0.1	רקע	-3
10	שיחתי במתק 2	לא	0.1	רקע	-3

תוצאות המדידות נכונות למקום וזמן המדידה.

הסבר

הסבר לתוצאות המדידה

- ארגון הבריאות העולמי (WHO) קבע כי רמת החשיפה הרגעית המרבית המותרת של בני-אדם לשדה מגנטי משתנה בתדר 50 הרץ, הינה **2000 מיליגאוס**, לשדה חשמלי **5000 V/m**.
- הארגון הבינלאומי לחקר הסרטן (IARC) קבע כי מתקני חשמל החושפים את הציבור **לאורך זמן** לשדה מגנטי ממוצע (על פני 24 שעות) העולה על **2 מיליגאוס** הינם "גורם אפשרי לסרטן" (Possible Carcinogenic).
- מחקרים שבוצעו בנושא זה בעולם ומהניסיון שנצבר לאחר ביצוע מאות מדידות ברחבי הארץ, ניתן ללמוד שהחשיפה הממוצעת **בתוך מרבית בתי המגורים** בארץ ובזרים, היא **בין 0.4 ל 2.0 מיליגאוס**.
- לפי המלצות של משרד להגנת הסביבה, שדה מגנטי במקומות שהות אנשים 8 שעות לא צריך לעבור **10 מיליגאוס**.
- משרדי הבריאות והגנת הסביבה הציעו את הערך **4 מיליגאוס** כ-סף המתייחס לממוצע ביממה עם צריחת חשמל מרבית אופיינית.
- במקרה מסודות חיטוך שלמדים במס ימים מתחת ל-15 יש לנכנן כך שבכיונות הלימוד הקרינה לא תעלה באף מקום ישיבה על **4 מיליגאוס**.
- המשרד לאיכות הסביבה ממליץ שמתקני חשמל יותכנו ויופעלו בהתאם לקריון הזהירות המוגזנת, לשם הפחתה ככל האפשר של השדות המגנטיים אליהם נחשף הציבור ממרכיבים השונים של רשת החשמל.

סיכום תוצאות

סיכום הבדיקה

- מסקנות והמלצות
1. ההסבר לתוצאות המדידה ניתן ע"י המשרד להגנת הסביבה במרק ניתוח תוצאות המדידה.
 2. רמת הקרינה הממוצעת לחשיפת האוכלוסייה ע"פ ארגון הבריאות לחקר הסרטן (IARC) (והמשרד להגנת הסביבה בישראל הינו **4 מיליגאוס** בחשיפה ל 8 שעות לאדם ביממה).
 3. בכל החדרים שנבדקו נמדדו ערכים נמוכים ביחס למה שקובע המשרד להגנת הסביבה כערך סף, וזאת על סמך המלצות ארגון הבריאות העולמי (ראה דוח תוצאות).
 4. לאור תוצאות הבדיקות ניתן לקבוע כי המערכות הסולריות אינן מגבירות את שצמת הקרינה מעל רמת הרקע המקובלת.

המלצה ואישור תקינות

אפשרותך למצוא הסברים נוספים בנושא באתר האינטרנט של המשרד לאיכות הסביבה www.sviva.gov.il

