



ג' אדר, תשע"ב
26 פברואר, 2012

לכבוד

ד"ר מונה (נופי) נעמה - רכזת קרינה
איגוד ערים אזור מפרץ חיפה - הגנת הסביבה
רחוב מושלי יעקב 7
ת.ד. 25028
חיפה 31250

ד"ר מונה (נופי) נעמה שלום רב,

**הנדון : מדידת צפיפות שטף השדה המגנטי (קרינה ממקורות חשמל)
בגן הילדים – ערבה**

1. ב- יום שישי 06 ינואר 2012, ערכתי בדיקה של עוצמות צפיפות שטף השדה המגנטי, הנפלט ממתקני חשמל בגן הילדים ערבה, הנמצא ברחוב איינשטיין 52, חיפה.
2. ממצאי הדוח משקפים את עוצמות צפיפות שטף השדה המגנטי הרגעי, נכון למקום ולזמן בהם נערכה הבדיקה. עוצמות אלו עשויות להשתנות מעת לעת בהתאם לצריכת הזרם.
3. מתוצאות הבדיקה שביצעתי עולה כי עצמת צפיפות שטף השדה המגנטי ברחבי הגן, אינה חורגת מהערכים המקובלים כחסרי סיכון לאדם, למעט, באזור הספרייה.
4. פרטי ההזמנה

שם המזמין	ד"ר מונה (נופי) נעמה
כתובת המזמין	מושלי יעקב 7, חיפה
טלפון	04-8428201
טלפון נייד	054-2112141
דואר / פקס	mounan@envihaifa.org.il
סוג המתקן	גן ילדים
כתובת ביצוע המדידות	רחוב איינשטיין 52, חיפה
משך זמן ביצוע המדידות	09:00 – 08:32
נכחו בעת ביצוע המדידות	גבי זיסמן עמליה – גנת גבי אריאלה סלמן - סייעת

5. פרטי הבודק אשר ביצע את המדידות

שם ושם משפחה	מספר ההיתר	תוקף ההיתר
דניאל שוורצברג	4600-01-4	04.09.2016

6. פרטי ציוד המדידה

היצרן	מודל	רגישות	תחום תדרים	מספר סידורי	תוקף הכיול	מעבדה מכיילת
Magnii Technologies	DSP - 523	0.01mG	300Hz - 30Hz	4589	09.12.2013	מעבדות חרמון

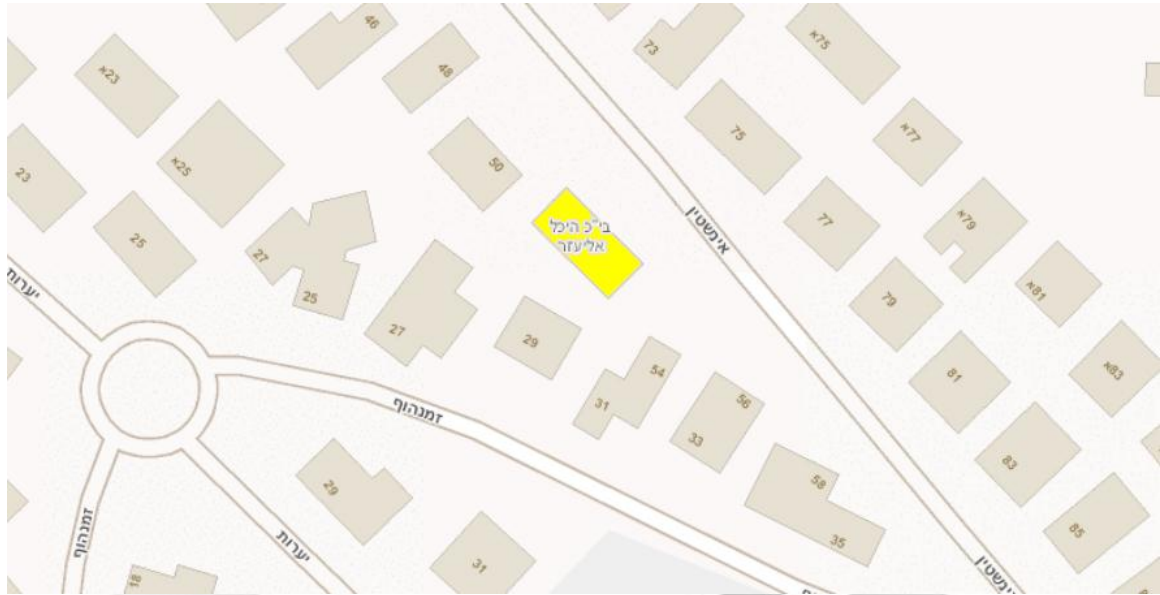
7. אפיון שיטה ומיקום המדידה

תנאי ביצוע המדידות	המדידות בוצעו בגבהים שבין 0.3 מטר לבין 1 מטר מעל פני הקרקע בנקודות המדידה
תיאור מקורות הקרינה	לוח חשמל, נמצא בתוך ארון סגור בפינת הספר
תיאור אזור המדידה	מבנה בן 3 קומות, בקומת הקרקע 2 גני ילדים, קומה מעל בריאות המשפחה ובקומה השלישית בית כנסת

8. תוצאות המדידות

המדידות בוצעו לפי הנחיות המשרד להגנת הסביבה.
במהלך המדידות הופעלו המזגנים ומכשירי חשמל נוספים לפי הצורך

מרחק ממקור השדה המגנטי [מטר]	גובה המדידה [מטר]	עצמת צפיפות שטף השדה המגנטי (mG)	מקום המדידה	מס'
-	1	0.23	כניסה לגן/פינה ירוקה	1.
-	1	0.43	פינת ארץ ישראל	2.
-	1	0.35	אזור מפגש	3.
-	1	0.38	פינת הבית	4.
-	1	0.39	פינת קוביות	5.
-	1	0.50	אזור יצירה/שולחנות עבודה	6.
-	1	2.21	אזור ספרייה לפי שרטוט מצורף	7.
-	0.3	1.06	אזור ספרייה לפי שרטוט מצורף	7
-	1	1.19	אזור ספרייה לפי שרטוט מצורף	8.
-	0.3	0.93	אזור ספרייה לפי שרטוט מצורף	8
-	1	0.94	אזור ספרייה לפי שרטוט מצורף	9
-	0.3	0.83	אזור ספרייה לפי שרטוט מצורף	9
0.3	1	3.58	אזור ספרייה לפי שרטוט מצורף	10
-	0.3	1.50	אזור ספרייה לפי שרטוט מצורף	10
0.3	1	2.48	אזור ספרייה לפי שרטוט מצורף	11
-	0.3	1.00	אזור ספרייה לפי שרטוט מצורף	11
0.3	1	4.3	אזור ספרייה לפי שרטוט מצורף	12
-	0.3	2.30	אזור ספרייה לפי שרטוט מצורף	12
-	1	0.40	אזור ספרייה לפי שרטוט מצורף	13
-	0.3	0.72	אזור ספרייה לפי שרטוט מצורף	13
-	1	0.75	אזור ספרייה לפי שרטוט מצורף	14
-	0.3	0.35	אזור ספרייה לפי שרטוט מצורף	14

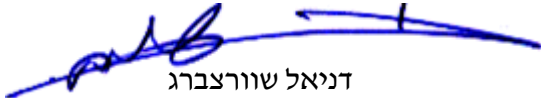


10. סיכום

בעת ביצוע המדידות, לא נמצאה עוצמת צפיפות שטף שדה מגנטי הגבוהה מהמקובל כחסר סיכון לאדם (2 מיליגאוס ליממה), למעט באזור הספרייה.

בכבוד רב,

מבצע ומאשר הדוח



דניאל שוורצברג

המלצות:

באזור הספרייה, נמצאו ערכים הגבוהים מ- 2 מיליגאוס. במקום זה דרושה התייחסות להפחתת עוצמת שטף השדה המגנטי.

לוט: נספח

גישת סביבה בריאה

שדות מגנטיים יכולים להיווצר על ידי שגיאת חיווט בחשמל שיוצרת לולאות של שדות מגנטיים, בעיות הארקה (איפוס) ומיקום לא הולם של ציוד חשמלי. אוטומציה בבית, מערכות תקשורת wi-fi (פס רחב), חידושים טכנולוגיים, אנטנות סלולריות ועוד, הם פוטנציאל לחשיפה לקרינה. טיפול בגישה **לסביבה בריאה** ימנע אפשרות זו של חשיפה וייצר תוצאה טובה ואחידה.

חשיפה לשדות אלקטרומגנטיים הינה בעיה נפוצה מנה סובלים אנשים רבים. ניתן למזער את החשיפה לשדות מגנטיים ולהתחיל בגישה של עיצוב סביבה בריאה, בשלב התכנון לבנייה חדשה. זהו הזמן המושלם להתחיל את היישום של אסטרטגיית צמצום השדה המגנטי. באמצעות גישה זו, ניתן להשיג בעלויות נמוכות בהרבה, מזעור חשפה לשדה מגנטי מאשר מקומות בנויים אשר דרושים בהם תיקונים ומיגונים בהיקף נרחב ויקר.

באינטרנט יש הרבה עצות זמינות בנוגע לצמצום השדה המגנטי, זה טוב, אבל לא מספיק, חשוב יותר שתהיה גישה כוללת המבוססת על הבנת הבעיות ולא על ספקולציות.

ביצירת גישה **לסביבה בריאה** ובצמצום החשיפה לשדות מגנטיים אנו נוקטים גישה מקיפה תוך הכרה בתופעות המחקר במצבים של חשיפה ולנוק הכללי הפוטנציאלי.

גישתנו בדריה מהנדסי בריאות, תספק את ההגנה האולטימטיבית מקרינה אלקטרומגנטית.