

מדינת ישראל
המשרד להגנת הסביבה

אגף מניעת רעש וקרינה

☎ 6495869-02 02-6495870 ✉ רח' כנפי נשרים 5, ת.ד. 34033 ירושלים 95464

נוהל מתן היתר להקמה ולהפעלה של מתקני רשת חשמל מאותו סוג

("היתר סוג")

1. מטרת הנוהל:

לקבוע קריטריונים ותנאים למתן "היתר לסוג" להקמתם ולהפעלתם של מתקני רשת חשמל מאותו סוג, כמפורט בטבלה שבסעיף 4 לנוהל, בעלי תצורה קבועה בלתי ניתנת לשינוי (ובכלל זה מיקומם, הזרם המרבי העובר דרכם ורמות השדה המגנטי האופייניות להם), והכל תוך הגנה על הציבור והסביבה מפני חשיפה למפגעי קרינה.

2. רקע ודברי הסבר:

א. בהתאם לסעיף 3 לחוק הקרינה הבלתי מייננת, התשס"ו-2006 (להלן בנוהל זה – "החוק"), אין להקים מיתקן רשת חשמל ואין להפעילו אלא על-פי היתר מאת ממונה, שניתן לתקופה של 5 שנים (ועל פי טיוטת נוסח תקנות שהוכנה במשרד – של 5 או של 25 שנה, בהתאם לסוג המיתקן), ובהתאם לתנאיו. בהתאם להוראת סעיף 3(ג) לחוק, היתר יכול שינתן לגבי מיתקן רשת חשמל מסוים או לגבי סוג מסוים של מיתקני רשת חשמל.

ב. לאור האמור – משיקולים מקצועיים ומטעמי יעילות – קיימת הצדקה למתן "היתר קרינה לסוג" להקמתם ולהפעלתם של מספר מיתקני רשת חשמל מאותו סוג, ובלבד שהם עונים על תנאים שיקבע הממונה בהיתר, לרבות תנאים לעניין מזעור החשיפה של הציבור לשדות מגנטיים, ביצוע מדידות קרינה וחובות דיווח לממונה.

ג. נוהל זה לא יחול על המתקנים המפורטים בסעיף 32(ב') לחוק הקרינה.

3. הגדרות:

"דו"ח ועדת המומחים" – דו"ח ועדת המומחים לעניין שדות מגנטיים מרשת החשמל, המצורף לנוהל זה **כנספח א'**;
"הערכת רמות חשיפה" – כמשמעות מונח זה בחוק;
"מיתקן רשת חשמל" – מתקן המשמש לייצור, הולכה, חלוקה ואספקה של חשמל כולל קווי מתח עליון, קווי מתח עילי ותת-קרקעי, תחנות משנה והשנאה, קווי מתח נמוך, עד שלב החלוקה הביתית.

4. הנוהל:

א. היתר סוג להקמה ולהפעלה של מספר מתקני רשת חשמל מהסוג המפורט בטורים א' ו- ב' בטבלה שלהלן, בעלי זרם מרבי ואופייני כמפורט בטורים ג' ו- ד', ובעל מאפיינים כמפורט בטורים ה', ו' ו- ז', יותנה בתנאים המפורטים בסעיף 4(ב) להלן.

מס' סוג ההיתר	סוג מיתקן רשת החשמל	ב' דגם	ג' זרם מרבי למעגל (A)	ד' זרם אופייני למעגל (A)	ה' הספק מרבי (kVA)	ו' מספר מעגלים/ שנאים	ז' שיכול פאזות
1.1	ארון חלוקה	ארון שכונתי 1	630	397	N/A *	N/A *	N/A *
1.2		ארון שכונתי 2	910	574	N/A *	N/A *	N/A *
2.1.1	כבל חלוקה תת- קרקעי	מתח נמוך (0.4 kV)	452	285	N/A *	1	N/A *
			384	242	N/A *	2	N/A *
2.1.2			339	214	N/A *	3	N/A *
			316	199	N/A *	4	N/A *
			298	188	N/A *	5	N/A *
2.1.3			285	179	N/A *	6-7	N/A *
			267	168	N/A *	8	N/A *
			267	168	N/A *	9	N/A *
2.1.4			253	159	N/A *	10-11	N/A *
			240	151	N/A *	12	N/A *
2.2.1	כבל חלוקה תת- קרקעי	מתח גבוה (22, 33 kV)	601	467	N/A *	1	N/A *
			511	397	N/A *	2	N/A *
2.2.2			451	350	N/A *	3	N/A *
			421	327	N/A *	4	N/A *
			397	308	N/A *	5	N/A *
			379	294	N/A *	6-7	N/A *
2.2.3			355	276	N/A *	8-9	N/A *
			337	262	N/A *	10-12	N/A *
2.3	כבל מסירה תת- קרקעי	מתח עליון (161kV)	1000	419	N/A *	1	N/A *
			1000	419	N/A *	2	N/A *

N/A * - לא רלוונטי

מס' סוג ההיתר	א' סוג מיתקן רשת החשמל	ב' דגם	ג' זרם מרבי למעגל (A)	ד' זרם אופייני למעגל (A)	ה' הספק מרבי (kVA)	ו' מספר מעגלים / שנאים	ז' שיכול פאזות
3.1.1	קווי חלוקה עיליים	תייל אווירי מבודד מתח נמוך 0.4 kV (תא"מ) על עמוד	250	158	N/A *	1-4	N/A *
3.1.2		תייל אווירי מבודד מתח נמוך (0.4 kV) (תא"מ) צמוד לקיר המבנה				1	
3.1.3		קו מתח נמוך (0.4 kV) חשוף	250	158	N/A *	1	
3.1.4		קו מתח נמוך (0.4 kV) חשוף ותייל אווירי מבודד (תא"מ)	250	158	N/A *	1+2	
3.2.1		קווי מתח גבוה (13, 22, 33 kV) תיל חשוף	400	311	N/A *	1	
3.2.2		קווי מתח גבוה (13, 22, 33 kV) תיל חשוף	400	311	N/A *	2-3	
3.2.3		קווי מתח גבוה (13, 22, 33 kV) כבל אווירי מבודד	400	311	N/A *	1-2	
3.2.3		קו היברידי מעגל מתח גבוה ומעגל מתח נמוך	400	311	N/A *	1	N/A *
			250	158	N/A *	1	N/A *
4	תחנת השנאה חיצונית	שנאים על עמוד	910	688	630	1-2	N/A *
5	שנאי מדידה חיצוני	מיכל מניה על עמוד	5	5	N/A *	1	N/A *
6	תחנת השנאה זעירה		910	574	630	1	N/A *
7.1	תחנת השנאה פנימית	ביתן שנאים נפרד	910/1445	574/911	630/1000	1-3	N/A *
7.2		חדר שנאים במבנה מאוכלס	910	574	630	1-3	N/A *
7.3		חדר שנאים צמוד למבנה מאוכלס	910/1445	574/911	630/1000	1-3	N/A *
7.4		חדר שנאים תת קרקעי	910/1445	574/911	630/1000	1-3	N/A *
8.1	תחנות מיתוג	בביתן נפרד	400	311	N/A *	N/A *	N/A *
8.2		משולבת במבנה מאוכלס	400	311	N/A *	N/A *	N/A *
8.3		צמודה למבנה מאוכלס	400	311	N/A *	N/A *	N/A *

N/A* - לא רלוונטי

מס' סוג ההיתר	א' סוג מיתקן רשת החשמל	ב' דגם	ג' זרם מרבי למעגל (A)	ד' זרם אופייני למעגל (A)	ה' הספק מרבי (kVA)	ו' מספר מעגלים/ שנאים	ז' שיכול פאזות
9.1.1	קווי מסירה עיליים	קו מתח עליון (161 ק"ו), חד מעגלי, 1 מוליך לפאזה	1160	580	N/A*	1	N/A*
9.1.2		קו מתח עליון (161 ק"ו), דו מעגלי, חד זרועי, 1 מוליך לפאזה	1160	580	N/A*	2	כן
9.1.3		קו מתח עליון (161 ק"ו), דו מעגלי, דו זרועי, 1 מוליך לפאזה	1160	580	N/A*	2	כן
9.1.4		קו מתח עליון (161 ק"ו), דו מעגלי, תלת זרועי, 1 מוליך לפאזה	1160	580	N/A*	2	כן
9.1.5		קו מתח עליון (161 ק"ו), חד מעגלי, קומפקטי	1160	580	N/A*	1	N/A*
9.1.6		קו מתח עליון (161 ק"ו), דו מעגלי, קומפקטי, 1 מוליך לפאזה	1160	580	N/A*	2	כן
9.2.1	קווי מסירה עיליים	קו מתח על (400 ק"ו), דו מעגלי, 3 מוליכים לפאזה	3306	1653	N/A*	2	כן
9.2.2		קו מתח על (400 ק"ו), דו מעגלי, קומפקטי, 3 מוליכים לפאזה	2280	1140	N/A*	2	כן
9.2.3		קו מתח על (400 ק"ו), דו מעגלי, דו זרועי, 3 מוליכים לפאזה	3306	1653	N/A*	2	כן
10.1	תחנת משנה	חיצונית	N/A*	N/A*	75000	4	N/A*
10.2		פנימית	N/A*	N/A*	75000	4	N/A*
10.3		ניידת	N/A*	N/A*	25000	2	N/A*
10.4		ארעית	N/A*	N/A*	75000	2	N/A*

N/A* - לא רלוונטי

ב. מתן "היתר קרינה לסוג", להקמה ולהפעלה של מספר מתקני רשת חשמל מאותו סוג, יותנה בתנאים המפורטים להלן –

(1) הגשת הערכת רמות חשיפה

(א) מבקש ההיתר יגיש לאישור הממונה **הערכת רמות חשיפה** (הערכת שדה חשמלי ושדה מגנטי סביב מתקן רשת חשמל), המרביות והאופייניות (כל אחת בנפרד).

(ב) הערכת רמות החשיפה, תוגש לממונה במדיה מגנטית לפי הטופס המצורף לנוהל **כנספח ב'**, ותכיל גם תיאור ופירוט הנתונים הטכניים של מתקני רשת החשמל, ובכלל זה - של תצורת ההתקנה, הציוד, ההספק והזרם.

(2) אופן ההתקנה

מיתקן רשת החשמל יותקן בהתאם לתצורת ההתקנה שנקבעה בהערכת רמות החשיפה שהוגשה לממונה ואושרה על-ידו, ובהתאם להנחיות שינתנו על-ידי בעל היתר למתן שירות.

(3) מרחקי בטיחות

מיתקן רשת החשמל יותקן בהתאם להוראות בדבר מרחקי בטיחות, המפורטות בדו"ח ועדת המומחים - בסעיף 2.2.1.1 לעניין קווי הולכה וחלוקה, בסעיף 2.2.2 לעניין חדרי שנאים ותחנות טרנספורמציה זעירות.

(4) רמות חשיפה מרביות

(א) מיתקן רשת החשמל יותקן כך שרמת השדה המגנטי אליו עשוי להיחשף הציבור הרחב לא תעלה על הסף לחשיפה אקוטית קצרת טווח (acute short-term exposures), כמפורט בטבלה 7 בהנחיות המעודכנות של הוועדה הבינלאומית להגנה מקרינה בלתי מייננת – The International Commission on Non Ionizing - ICNIRP (Radiation Protection), לעניין רמות הייחוס לחשיפת הציבור הרחב.

(ב) באזורים בהם תיתכן חשיפה רצופה וממושכת של בני-אדם לקרינה ממיתקן רשת החשמל (היינו, בחדרים מאוכלסים) וכמתחייב מן האמור בסעיף 3.1 לדו"ח ועדת המומחים, ינקוט מבקש ההיתר במכלול הפעולות המומלצות בדו"ח האמור, ובכלל זה סידור אופטימאלי של הפאזות, במטרה לגרום להפחתה משמעותית של מספר התושבים החשופים דרך קבע (ואף באורח זמני) לעצמות ממוצעות של שדה מגנטי מרשת החשמל, הגבוהות מהערכים שהוזכרו בספרות המקצועית כעלולים לגרום לתוספות סיכון בריאות, כמפורט בסעיף 1.1.1 בדוח וועדת המומחים.

(5) מדידות שוטפות

(א) בעל היתר יבצע במהלך תקופת ההיתר, באמצעות בעל היתר תקף למתן שירות בדיקת קרינה בלתי מייננת בתחום תדרי רשת החשמל, מדידות של רמות שדה מגנטי וחשמלי כמפורט בהיתר, בהתאם להחלטת הממונה.

(ב) בנוסף, יבצע בעל היתר מדידות כאמור על-פי דרישת הממונה.

(6) חובות דיווח

(א) בעל ההיתר ידווח לממונה על מועד תחילת הקמתו של מיתקן רשת חשמל על-פי ההיתר, עד 72 שעות טרם מועד זה למעט מקרים דחופים בהם הדיווח יבוצע תוך שבוע מיום ההקמה. כמו-כן ידווח על הפעלתו של מיתקן רשת החשמל, עד 30 ימי עבודה מיום תחילת הפעלתו. הדיווח יוגש לממונה במדיה מגנטית, בקובץ AutoCAD של התוכנית המוצעת.

(ב) בעל היתר ידווח לממונה מידי שנה, את רשימת התוכניות להקמה של מתקני רשת חשמל שהוקמו על-פי ההיתר, וכן יפרט את מדידות הקרינה שביצע במהלך אותה שנה כאמור לעיל ותוצאותיהן על גבי טופס המצורף לנוהל **כנספח ג'**. סיכום הדיווח של מדידות הקרינה יוגש לממונה במדיה מגנטית, בגיליון נתונים (Excel), לפי הטופס המצורף לנוהל **כנספח ד'**.

ב. בוצעה במיתקן רשת חשמל שהוקם או הופעל על-פי ההיתר שינוי העלול לגרום לעליה ברמות החשיפה שנקבעו בהערכת רמות החשיפה, בטל ההיתר ככל שהוא נוגע למיתקן זה, למעט אם השינוי נובע מתקלה זמנית ברשת החשמל.