

הנדון: קליטת מתקני יצור פוטו-וולטאים במ"ג ובמ"נ מהיבט מערכת ההולכה- עדכון 3

א. רקע

1. רשות החשמל מקדמת קליטת מתקני ייצור חשמל בטכנולוגית פוטו-וולטאי (פ"ו) ומפרסמת הסדרות להקמה וכן הליכים תחרותיים למתקנים אלו שיחוברו במתח גבוה ובמתח נמוך, על מנת לעמוד ביעדי הממשלה לקליטת מתקני ייצור באנרגיה מתחדשת.
2. בשנים האחרונות חוברו למערכת החשמל הארצית מתקני ייצור ברמות מתחים שונות, בהיקפים גדולים.
3. נכון לסוף שנת 2020, ברשת החלוקה (מתח נמוך ומתח גבוה) נקלט ונשמר מקום למתקנים בהספק מצרפי של 2,683 מגווא"ט. אזור הדרום ואזור צפון-מזרח (גולן, גליל ועמקים) מתאפיינים בריכוז גבוה של מתקני ייצור, בזמן שאזור השרון, אזור המרכז ואזור ירושלים מתאפיינים בריכוז נמוך של מתקני ייצור.
4. מתקנים במתח גבוה ומתח נמוך אשר נקלטו בהיקפים גדולים, משפיעים על זרימות ההספק במערכת ההולכה. קיימים אזורים שבהם המערכת נמצאת בגבולות היכולת לקליטת מתקני ייצור, ואף עברה אותם. באזורים האלו נוצרו "צווארי בקבוק" עקב אי עמידת המערכת בקריטריונים של תכנון המערכת.
5. העבודה בוצעה בעקבות הסדרות שפרסמה הרשות להקמת מתקני PV במתח גבוה ובמתח נמוך לשנים הקרובות.

ב. מתקני PV – חלות המסמך

1. במסמך הנוכחי מצורפות תוצאות בחינת יכולת קליטת מתקני פ"ו ברשת החלוקה (במ"ג ובמ"נ) מהיבט מערכת ההולכה. תוספת ההספק המותקן מעבר למצוין בנספח 1
2. המכסות זהות למתקני PV עם וללא אגירה, זאת תחת הנחת עבודה כי, משטר העבודה השעתי של מתקני פי-וי משולבי אגירה תואמים לדרישות המערכת ומתואמים ברמה המערכתית עם מנהל המערכת, ברמת שנאי בתחמ"ש באופן אגרסיבי.
3. תשובת המחלק לקליטת מתקני PV שהספקם עד 15 קילוואט לא תותנה במגבלות ההולכה על פי מסמך זה. הנחיה זו בכפוף לביצוע רישום מדויק של החיבורים המאושרים.

III. מטרת המסמך

- בדיקת יכולת קליטת מתקני פ"ו ברשת החלוקה (במתח גבוה ונמוך), תוך התחשבות במגבלות של מערכת ההולכה לקליטת מתקני ייצור.
- קביעת מגבלות הולכה לקליטת מתקני פ"ו, המחוברים במתח גבוה ונמוך.
- פירוט הפרויקטים הנדרשים במערכת ההולכה לצורך קליטת ייצור פ"ו במ"ג ומ"נ.

העבודה נעשתה תוך התחשבות במתקני ייצור קיימים ומתקני ייצור להם שמור מקום במ"ג ומ"נ, ראה נספח 1.

IV. הנחות עבודה

1. מערכת ההולכה הקיימת והמערכת המתוכננת בהתאם לתוכנית פיתוח המעודכנת.
2. הביקוש הארצי בהתאם לתחזית מעודכנת.
3. מערכת הייצור:
 - א. מתקני ייצור בהתאם לתוכנית הפיתוח של מערכת הייצור.
 - ב. מתקני ייצור פרטיים במתח על ועליון, להם שמור מקום בהתאם להתחייבויות חח"י.
 - ג. מתקני ייצור ברשת החלוקה, במ"ג ובמ"נ, הקיימים ואלה שלהם שמור מקום. העבודה בוצעה בהתבסס על טבלת המתקנים שהועברה לתפ"ט (ראה נספח 1).
 - ד. משטר העבודה השעתי של מתקני פי-וי משולבי אגירה תואמים לדרישות המערכת ומתואמים ברמה המערכתית עם מנהל המערכת, ברמת שנאי בתחמ"ש באופן אגרטיבי.
 - ה. הנחות להפעלת מתקני אג"ש:
 - עד 12.2022 שמירת מקום בשעות שיא ייצור PV - 0 מגוור"ט.
 - בין השנים 2023-2025 מתקני אגירה שאובה יופעלו בשעות שיא ייצור PV במשטר שאיבה, (יחידה אחת בכל מתקן אג"ש).

V. מתודולוגיה

1. הכנת מודל מערכת החשמל הארצית בהתאם להנחות יסוד הנ"ל. המודל כולל מתקני ייצור קיימים ואלו ששמור להם מקום ברשת, כולל מתקנים במתח גבוה ונמוך בפריסה ארצית.
2. בדיקת מערכת ההולכה בהתאם לקריטריוני התכנון (N-1, N-2 רמות מתחים וכד').
3. הבדיקה בוצעה בהתאם להתחייבויות חח"י לשמירת מקום, בהתאם להוראות שר האנרגיה בנושא הפחתת ייצור בפחם, ותוך הגבלת זמינות רשת לתחנות הכוח המוסקות בדלקים, על מנט לתת עדיפות ייצור למתקני פ"ו. ראה סימוכין 1, פרק IV (שיטה 2).
4. בדיקת השפעה של תוספת ייצור במ"ג ברזולוציה של אזור ותחמ"ש על מצב מערכת ההולכה, כולל:
 - א. איתור רכיבי מערכת ההולכה אשר העמסתם מושפעת וחורגת מקריטריוני התכנון.

- ב. קביעת מגבלת הספק קליטת ייצור בטכנולוגית פ"ו ברשת החלוקה.
5. ציון פרויקטים הנמצאים בתוכנית הפיתוח במערכת ההולכה המאפשרים צמצום/הסרת מגבלות לצורך קליטת מתקני פ"ו נוספים ברשת החלוקה.
6. בדיקת יכולת קליטת מתקני פ"ו לאחר השלמת הפרויקטים על פי סעיף 5.
7. תוצאות הבדיקה מתוארות בפרק VI.

VI. תוצאות הבדיקה

בפרק זה מפורטות תוצאות הבדיקה שבוצעה בהתאם להנחות יסוד המפורטות בפרק IV.

בדיקת המערכת בוצעה בהתאם להפעלת יחידות ייצור קונבנציונליות המתוארת בנספח 2.

מגבלות ההספק חלות על ההספק המותקן של מתקן הייצור ולא על הספק המוזרם לרשת.

1. אזור הצפון

האזור מוגדר ככל אזור הצפון מקו רוחב של חדרה וצפונה כולל תחמ"שים "חריש" ו"נייר חדרה".

קליטת מתקני ייצור בכל האזור מוגבלת על ידי יכולת העברת הספק של צירי הולכה מקיסריה דרומה.

כיום יכולת קליטת מתקני PV באזור כולו מוגבלת ל- 700 מגווא"ט סה"כ.

קליטת מתקני PV מעבר להספק זה דורשת את הקמת קו קיסריה-תנובות-שער אפרים. הפרויקט נמצא בתוכנית הפיתוח. קטע הקו בין תנובות לשער אפרים מותנה בפינוי בינוי בלתי חוקי בפרוזדור הקו המאושר בתכנית המתאר. בכפוף לביצוע פרויקט זה ניתן לקלוט באזור הצפון סה"כ עד 1100 מגווא"ט של מתקני PV.

באזור הצפון, בחלקו המזרחי, קיימים צווארי בקבוק פנימיים המגבילים יכולת קליטת מתקני ייצור.

טבלאות א', ב', ג' מציגות את תתי-האזורים של אזור הצפון, תוך ציון התחמ"שים השייכות לכל תת-אזור, המגבלות לקליטת מתקני PV והפרויקטים הנדרשים לצמצום המגבלה.

תת-אזורים א', ב' ו- ג' תלויים האחד בשני ביכולת קליטת ייצור ב PV:

- החל מ- 2024.3, בכפוף לביצוע פרויקט החלפת תילים במעגל כנורות – צפת, הייצור הכולל הניתן לקלוט באזורים א', ב' ו ג' יחד הינו עד 1100 מגווא"ט

טבלה זא' – מגבלות קליטת ייצור באזור הצפון, תת-אזור זא' – רמת הגולן

| אזור | תחמ"ש | יכולת קליטת PV מ-1.2021 | פרויקטים הנדרשים להורדת מגבלות | מועד קליטת PV לאחר ביצוע פרויקטים | יכולת קליטת PV לאחר ביצוע פרויקטים | פרויקטים הנדרשים להורדת מגבלות | מועד קליטת PV לאחר ביצוע פרויקטים | יכולת קליטת PV לאחר ביצוע פרויקטים |
|-----------|------------|-------------------------|--|-----------------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|---|
| רמת הגולן | קרית שמונה | 70 | 1. הקמת קו קיסריה-תנובות-שער אפרים (*) 2. תגבור יכולת בקו כרמיאל-כמון-צפת. לז"ז 12/2022 | 1/2023 | 200 | 3. החלפת תיילים ל-ACSS בקו כנורות-צפת. לז"ז 2./2024 | 3/2024 | 1100 סה"כ יכולת קליטה באזורים זא', זב' ו- זג' |
| | חולה | | | | | | | |
| | כנורות | | | | | | | |
| | כורסי | | | | | | | |
| | קצרין | | | | | | | |
| ראש פינה | | | | | | | | |

טבלה זב' – מגבלות קליטת ייצור באזור הצפון, תת-אזור זב' – גליל ועמקים

| אזור | תחמ"ש | יכולת קליטת PV מ-1.2021 | פרויקטים הנדרשים להורדת מגבלות | מועד קליטת PV לאחר ביצוע פרויקטים | יכולת קליטת PV לאחר ביצוע פרויקטים | פרויקטים הנדרשים להורדת מגבלות | מועד קליטת PV לאחר ביצוע פרויקטים | יכולת קליטת PV לאחר ביצוע פרויקטים |
|-------------|-----------|-------------------------|---|-----------------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|---|
| גליל ועמקים | אלון תבור | 130 | 1. הקמת קו קיסריה-תנובות-שער אפרים (*) 2. תגבור יכולת בקו נצרת-ציפורית. לז"ז 10/2021 3. תגבור יכולת בקו כרמיאל-כמון-צפת. לז"ז 12/2022 4. הקמת קו נוסף אלון תבור-נצרת לז"ז 2/2023 | 3/2023 | 400 | 1. החלפת תיילים ל-ACSS בקו כנורות-צפת. לז"ז 2./2024 | 3/2024 | 1100 סה"כ יכולת קליטה באזורים זא', זב' ו- זג' |
| | תל אור | | | | | | | |
| | פוריה | | | | | | | |
| | עין חרוד | | | | | | | |
| | בית שאן | | | | | | | |
| | יוקנעם | | | | | | | |
| | מ. העמק | | | | | | | |
| | יזרעאל | | | | | | | |
| | ציפורית | | | | | | | |
| נצרת | | | | | | | | |

(*) הקמת קו קיסריה-תנובות-שער אפרים בתכנית הפיתוח 06/2021 מותנה בפינוי בינוי בלתי חוקי בפרוזדור הקו המאושר בתכנית המתאר.

טבלה ג' – מגבלות קליטת ייצור באזור הצפון, תת-אזור ג'-אזור חיפה, כרמיאל והחוף

| אזור | תחמ"ש | יכולת קליטת PV ב-1.2021 | פרויקטים הנדרשים להורדת מגבלות | יכולת קליטת ייצור לאחר ביצוע פרויקטים |
|--------------------|-----------|---|--------------------------------------|---|
| חיפה, כרמיאל והחוף | נהריה | 700 (*) סה"כ יכולת קליטה באזורים א', א'1, ו'1-ג' | הקמת קו קיסריה-תנובות-שער אפרים (**) | 1100 (*) סה"כ לאזורים א', א'1, ב'1, ג' |
| | כברי | | | |
| | מעלות | | | |
| | נעמן | | | |
| | אדמירליטי | | | |
| | קריות | | | |
| | קישון | | | |
| | שקמונה | | | |
| | רוממה | | | |
| | בר לב | | | |
| | צור שלום | | | |
| | תפן | | | |
| | כמון | | | |
| | כרמיאל | | | |
| | צפת | | | |
| | משגב | | | |
| | שפרעם | | | |
| שפרינצק | | | | |
| זמיר | | | | |
| דליית אל כרמל | | | | |
| קיסריה | | | | |
| חריש | | | | |
| עירון | | | | |
| נ. חדרה | | | | |

(*) יכולת מרבית לאזור ג' תלויה בהספק מתקנים שייקלטו בתת-אזורים א' ו'1

(**) הקמת קו קיסריה-תנובות-שער אפרים. בתכנית הפיתוח 06/2021 מותנה בפינוי בינוי בלתי חוקי

בפרוזדור הקו המאושר בתכנית המתאר.

2. אזור השרון, מרכז וירושלים**2.א אזור השרון**

באזור השרון ניתן לקלוט כ- 1,000 מגווא"ט של מתקני ייצור.

טבלה 2א' – מגבלות קליטת ייצור בתת אזור 2א' - השרון

| הערה | יכולת קליטת PV ב- 1.2021 | תחמ"ש | אזור |
|---|--------------------------|------------|------------|
| בהנחת פיזור אחיד, בהתאם להשנאה המותקנת בתחמ"ש | 500 | שרון | אזור השרון |
| | | יהלום | |
| | | בית יהושוע | |
| | | נתניה | |
| | | הרצליה | |
| | | הכפר הירוק | |
| בהנחת פיזור אחיד, בהתאם להשנאה המותקנת בתחמ"ש | 200 | שביב | |
| | | רעננה | |
| | | הוד השרון | |
| בהנחת פיזור אחיד, בהתאם להשנאה המותקנת בתחמ"ש | 300 | שער אפרים | |
| | | עמק חפר | |
| | | בנימין | |
| | | אייל | |
| | | טייבה | |
| | | כפר סבא | |

2.ב אזור המרכז

באזור המרכז ניתן לקלוט כ- 3,300 מגווא"ט של מתקני ייצור.

טבלה 2ב' – מגבלות קליטת ייצור בתת-אזור 2ב' - המרכז

| הערה | יכולת קליטת PV ב- 1.2021 | תחמ"ש | אזור |
|---|--------------------------|------------|-------------|
| בהנחת פיזור אחיד, בהתאם להשנאה המותקנת בתחמ"ש | 900 | עתידיים | צפון גוש דן |
| | | פ"ת | |
| | | רמת אביב | |
| | | רמת גן | |
| | | ת"א צפון | |
| | | אנילביץ | |
| | | אונו | |
| בהנחת פיזור אחיד, בהתאם להשנאה המותקנת בתחמ"ש | 600 | קריה | מרכז מזרח |
| | | אבנת | |
| | | מכבית | |
| | | ראש העין | |
| | | אבן העזר | |
| בהנחת פיזור אחיד, בהתאם להשנאה המותקנת בתחמ"ש | 700 | ב. יצחק | דרום גוש דן |
| | | אור יהודה | |
| | | תל גיבורים | |
| | | מנשיה | |
| | | ת"א מרכז | |
| | | ת"א דרום | |
| | | גן שורק | |
| | | קניונים | |
| חולון | | | |
| בהנחת פיזור אחיד, בהתאם להשנאה המותקנת בתחמ"ש | 1,100 | ת"א מזרח | מרכז דרום |
| | | ראשל"צ | |
| | | שוהם | |
| | | אלעד | |
| | | ראשון מזרח | |

| | | |
|--|--|-----------|
| | | גזר |
| | | גן רווה |
| | | סתריה |
| | | נס ציונה |
| | | חבצלת |
| | | גאליה |
| | | כנות |
| | | לוד |
| | | מודיעין |
| | | רעות נידת |
| | | יבנה |

2.ג אזור ירושלים

באזור ירושלים ניתן לקלוט כ- 1,700 מגווא"ט של מתקני ייצור.

טבלה ג' - מגבלות קליטת ייצור בתת אזור ג' - ירושלים.

| הערה | יכולת קליטת PV ב- 1.2021 | תחמ"ש | אזור |
|---|-----------------------------|-------------|-----------------|
| בהנחת פיזור אחיד, בהתאם להשנאה המותקנת בתחמ"ש | 300 | אריאל | אזור ירושלים |
| | | עמנואל | |
| | | מ. אפריים | |
| בהנחת פיזור אחיד, בהתאם להשנאה המותקנת בתחמ"ש | 400 | אבן ספיר | |
| | | ירושלים ג' | |
| | | ירושלים ד' | |
| בהנחת פיזור אחיד, בהתאם להשנאה המותקנת בתחמ"ש | 400 | ירושלים ה' | |
| | | ק. הלאום | |
| | | מנחת | |
| | | ה. רחל | |
| | | גבעת שאול | |
| בהנחת פיזור אחיד, בהתאם להשנאה המותקנת בתחמ"ש | 250 | עטרות | |
| | | שער הגיא | |
| | | נחל צופים | |
| | | ת. אדומים | |
| בהנחת פיזור אחיד, בהתאם להשנאה המותקנת בתחמ"ש | 350 | ביתר | |
| | | הרטוב | |
| | | חברון | |
| | | רמת בית שמש | |

3. אזור שפלה ואיתן

האזור מוגדר מיבנה דרומה הכולל תחמ"שים "צפית", "איתן", "קרית גת", "צומת כרמיה", "אשדוד", "אשקלון", "ניר גלים", "באר שבע" ו"באר שבע צפון". האזור רווי במתקני ייצור. לצורך המשך קליטת מתקני ייצור באזור, נדרש מספר רב של פרויקטים הן לתגבור מערכת ההולכה באזור והן לתגבור צירי הולכה המעבירים אנרגיה המיוצרת באזור למרכזי צריכה באזורים המרכז וירושלים.

כיום יכולת קליטת מתקני PV באזור שפלה ואיתן מוגבלת ל- 160 מגווא"ט.

קליטת מתקני PV נוספים דורשת ביצוע הפרויקטים המצוינים בטבלה 3.

טבלה 3 – מגבלות קליטת ייצור באזור השפלה והדרום

| אזור | תחמ"ש | יכולת קליטת PV ב-1.2021 | פרויקטים הנדרשים להורדת מגבלות | מועד קליטת PV לאחר ביצוע פרויקטים | יכולת קליטת PV לאחר ביצוע פרויקטים | פרויקטים הנדרשים להורדת מגבלות | מועד קליטת PV לאחר ביצוע פרויקטים | יכולת קליטת PV לאחר ביצוע פרויקטים |
|--------------|------------|-------------------------|---|-----------------------------------|---|--|-----------------------------------|------------------------------------|
| השפלה והדרום | ניר גלים | 95 | 1. החלפת תילים ל- ACSS בקו ביתר-כנות. ל"ז 10/2022 | 3/2023 | 130 | 4. תגבור יכולת בקווים גזר-סתריה, סתריה-הרטוב. ל"ז 12.2023. | 7/2025 | 250 |
| | זמורות | | | | | | | |
| | צפית | | | | | | | |
| | אשדוד | | | | | | | |
| | אשקלון | 65 | 2. תגבור יכולת קו צפית-גאליה. ל"ז 2/2023 | 90 | 5. החלפה תילים ל ACSS בקו איתן-תרקומיה, ל"ז 6.2025. | | 200 | |
| | צומת כרמיה | | | | | | | |
| | קרית גת | | | | | | | |
| | איתן | | | | | | | |
| להבים | | | | | | | | |
| ב"ש צפון | | | | | | | | |
| באר שבע | | | | | | | | |

4. אזור הנגב המערבי (למעט בשור וניר יצחק)

האזור כולל תחמ"שים "ב"ש מערב", "נתיבות", "אופקים", "שדרות".

האזור מהווה ציר הולכה מתחמ"ג "רמת חובב" לתחמ"ש "צומת כרמיה".

האנגריה המיוצרת באזור זה מוזרמת צפונה לאזור השפלה ואיתן (אזור 3), ומעמיסה את צירי ההולכה למרכזי צריכה באזור המרכז וירושלים.

כיום יכולת קליטת מתקני PV באזור הנגב המערבי מוגבלת ל- 0 מגווא"ט.

קליטת מתקני ייצור דורשת ביצוע הפרויקטים המצוינים בטבלה 4.

טבלה 4 – מגבלות קליטת ייצור באזור 4 – נגב מערבי

| אזור | תחמ"ש | יכולת קליטת PV ב-1.2021 | פרויקטים הנדרשים לצמצום המגבלה | מועד קליטת PV לאחר ביצוע פרויקטים | יכולת קליטת PV לאחר ביצוע פרויקטים | פרויקטים הנדרשים לצמצום המגבלה | מועד קליטת PV לאחר ביצוע פרויקטים | יכולת קליטת PV לאחר ביצוע פרויקטים |
|-----------|----------|-------------------------|---|-----------------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|------------------------------------|
| נגב מערבי | שדרות | 0 | 1. תגבור יכולת בקו צומת כרמיה-נתיבות. ל"ז 8/2021 | 1/2022 | 100 | 3. תגבור יכולת בקווים גז-סתריה, סתריה-הרטוב. ל"ז 12.2023. 4. החלפה תילים ל ACSS בקו איתן-תרקומיה, ל"ז 6.2025 | 7/2025 | 150 |
| | נתיבות | | | | | | | |
| | אופקים | | | | | | | |
| | ב"ש מערב | | | | | | | |

5. אזור בשור וניר יצחק

אזור זה הינו קצה המערכת והוצעת אנרגיה ממנו מוגבלת על ידי יכולת מעגלים בשור – אופקים ובשור – נתיבות.

כיום יכולת קליטת מתקני PV באזור בשור וניר יצחק מוגבלת ל- 0 מגווא"ט.

קליטת מתקני ייצור דורשת ביצוע הפרויקטים המצוינים בטבלה 5.

טבלה 5 – מגבלות קליטת ייצור באזור 5 – בשור וניר יצחק

| אזור | תחמ"ש | יכולת קליטת PV ב- 1.2021 | פרויקטים הנדרשים לצמצום המגבלה | מועד קליטת PV לאחר ביצוע פרויקטים | יכולת קליטת PV לאחר ביצוע פרויקטים |
|----------------|----------|--------------------------|--|-----------------------------------|------------------------------------|
| בשור וניר יצחק | בשור | 0 | תגבור יכולת מעגלים בשור-אופקים, בשור-נתיבות. לר"ז 12/2022 | 1/2023 | 60 |
| | ניר יצחק | | | | |

6. אזור סדום, ים המלח וצפון הנגב

האזור מחולק שני תת-אזורים:

א. אזור סדום וים המלח הכולל תחמ"שים "סדום", "מצדה", "רותם".

הוצאת אנרגיה מתת-אזור זה מוגבלת על ידי יכולת קווי הולכה היוצאים מהאזור.

ב. אזור צפון הנגב הכולל תחמ"שים "ערד", "תל שוקת", "רמת חובב" ו"דימונה".

הוצאת אנרגיה מכל אזור 6 מוגבלת על ידי יכולת קו דימונה – איתן.

ראו טבלה מס. 6

טבלה 6 – מגבלות קליטת ייצור באזור סדום וים המלח

| אזור | תחמ"ש | יכולת קליטת PV ב- 1.2021 | פרויקטים הנדרשים לצמצום המגבלה | מועד קליטת PV לאחר ביצוע פרויקטים | יכולת קליטת PV לאחר ביצוע פרויקטים |
|---------------|-----------|--------------------------|---|-----------------------------------|------------------------------------|
| סדום וים המלח | מצדה | 30 ^(1*) | קו 161 ק"ו חדש דימונה-איתן. לר"ז 12/2023 ^(2*) | 1/2024 | 80 ^(1*) |
| | רותם | | | | |
| | סדום צפון | | | | |
| צפון הנגב | דימונה | 30 ^(1*) | קו 161 ק"ו חדש דימונה-איתן. לר"ז 12/2023 ^(2*) | 1/2024 | 80 ^(1*) |
| | רמת חובב | | | | |
| | ערד | | | | |
| | תל שוקת | | | | |

* הערה: (1*) – המגבלה היא לכל התחמ"שים שבטבלה, כאשר בתחמ"שים "מצדה",

"רותם" ו-"סדום צפון" ניתן לקלוט עד 30 מגווא"ט בלבד.

(2*) - עד שנת 2025 אין פרויקטים המאפשרים צמצום המגבלה באזור של

תחמ"שים "מצדה", "רותם" ו-"סדום צפון".

(3*) – הלר"ז הינו בכפוף לפינוי בניה בלתי חוקית בתוואי המאושר

7. אזור הר הנגב ואילת

האזור כולל את התחמ"שים דרומית מרמת חובב ודימונה ועד אילת.
 כיום יכולת קליטת מתקני PV באזור מוגבלת ל- 0 מגווא"ט.
 ראו טבלה מס. 7

טבלה 7 – מגבלות קליטת ייצור באזור הר הנגב ואילת

| אזור | תחמ"ש | יכולת קליטת PV ב-1.2021 | פרויקטים הנדרשים לצמצום המגבלה | יכולת קליטת PV ב-1.2022 | פרויקטים הנדרשים לצמצום המגבלה | מועד קליטת PV לאחר ביצוע פרויקטים | יכולת קליטת PV לאחר ביצוע פרויקטים |
|---------------|-----------|-------------------------|--|-------------------------|---|-----------------------------------|------------------------------------|
| הר הנגב ואילת | מ. שדה | 0 | 1. קו מצפה רמון- פארן לר"ז 12/2021 2. החלפת תילים במסעף ליוטבתה, לר"ז 12/2021 3. החלפת תילים במסעף תמנע לר"ז 12/2021 4. קו פארן-אילת לר"ז 12/2021 | 30 | 1. קו רמת חובב- אשלים לר"ז 8/2023 2. קו חדש 161 ק"ו דימונה-איתן. לר"ז 12/2023 (*1) | 1/2024 | 160 |
| | מ. רמון | | | | | | |
| | פארן | | | | | | |
| | תמנע | | | | | | |
| | יוטבתה | | | | | | |
| | נחל שחורת | | | | | | |
| אילת | | | | | | | |

*** הערה:**

(*1) – הלר"ז הינו בכפוף לפינוי בניה בלתי חוקית בתוואי המאושר

VII. היבטים מערכתיים

1. תוצאות מסמך זה נכונות ליום הפצתו. המסמך תואם לתוכנית הפיתוח של מערכת ההולכה והיצור, לרבות סקרי חיבור בתוקף.
2. התחייבויות נוספות במסגרת סקרי חיבור חדשים והסדרות PV מ"ע ידרשו עדכון המסמך.
3. אגפי רשת נדרשים לרכז את הנושא של מתקני ייצור במ"ג ובמ"נ ולעדכן כל 3 חודשים את תפ"ט, אשר תפרסם עדכון למסמך הנ"ל.
4. קיימת תחרות על משאבי מערכת ההולכה בין מתקני ייצור בטכנולוגיות שונות לרבות מתקנים פוטו-וולטאיים, מתקני ייצור בגז טבעי/ביוגז (בהתאם להסדרת גז), ט"ר ואחרים).
5. חיבור או שמירת מקום למתקני ייצור ברשת ההולכה ידרוש עדכון מגבלות ההולכה עבור מתקני ייצור בחלוקה.
6. חיבור מתקני ייצור במתח גבוה ונמוך, ישפיע על היקף הפרויקטים במערכת ההולכה שיידרשו לקליטת מתקנים במתח עליון ובהתאם גם על הלר"ז לקליטתם.