



משרד האנרגיה והתשתיות המנהל הכללי

י"ט בשבט, התשפ"ה
17 בפברואר, 2025

הנדון: פרוטוקול צוות תיקון ליקויים מימים 26.1.2025 ו- 2.2.2025

נוכחים: מר יוסי דיין, מנכ"ל המשרד, יו"ר
עו"ד דלית זמיר, היועצת המשפטית, חברה
עו"ד רועי גולדשטיין, סגן בכיר ליועצת המשפטית, חבר
עו"ד עדי גואטה קורן, ראש צוות ייעוץ משפטי, רשות הגז הטבעי, חברה
מר רוני זבורוף, חשב המשרד, חבר
מר אמיר שביט, יו"ר רשות החשמל
מר רון אייפר, ראש חטיבת אנרגיה מקיימת
מר משה גראזי, מנהל רשות הגז הטבעי
גב' דורית הוכנר, מנהלת אגף בכיר (תכנון פיזי)
גב' צביה רזיאל, המבקרת הפנימית
מר יוסי סוקולר, סמנכ"ל לתכנון כלכלי ואסטרטגי, רשות הגז הטבעי
גב' רותם אבין, מנהלת תחום בכיר (מדיניות חשמל), חטיבת אנרגיה מקיימת
מר שלום מקונן, מנהל אגף הולכה, חטיבה כלכלית-פיננסית, רשות החשמל
מר איתי יחיא, מנהל תחום הולכה, חטיבה כלכלית-פיננסית, רשות החשמל
גב' גולדה מאיר, מנהלת תחום (ביקורת פנימית)
גב' עידית ימיני, מרכזת בכירה (פניות הציבור), רשות החשמל
גב' קארין יעקובי, ראש מטה מנכ"ל
גב' נוי גבאי, יועצת מנכ"ל
גב' ענבר אסולין, סטודנטית, לשכת מנכ"ל

סעיפים 21א ו-21ב לחוק מבקר המדינה, התשי"ח-1958 [נוסח משולב], קובעים כי בכל גוף מבוקר ימונה צוות לתיקון ליקויים בראשות המנהל הכללי של המשרד, אשר עליו לדון ולקבל החלטות בדבר תיקון הליקויים, בהתאם למועדים שנקבעו בחוק.

בימים 26.1.2025 ו- 2.2.2025 התכנס צוות תיקון ליקויים לדון בליקויים שעלו מדו"ח שנתי 75א - חלק שני של מבקר המדינה ובאופן הטיפול בהם, בקשר לפרק הביקורת:
פיתוח משק החשמל לקראת שנת 2030.

שם הגוף המבוקר: משרד האנרגיה והתשתיות

מסגרת פרסום הדוח: דוח שנתי 75א - חלק שני
 כותרת הדוח: פיתוח משק החשמל לקראת שנת 2030
 מס' הדוח: 20232001
 מזהה הדוח: 236817658

מועד דיווח הגוף המבוקר:

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1. תוקן 2. תוקן חלקית / בתהליך 3. מיושם באופן שוטף 4. באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5. דחיית הליקוי וההמלצה 6. לא תוקן
1	תוכנית אב למשק החשמל לטווח הארוך	ליקוי - משרד האנרגיה לא תיקן את הליקוי עליו הצביע משרד מבקר המדינה בדוחות קודמים בדבר היעדר גיבוש תוכנית אב למשק החשמל, ולפיכך תכנון משק החשמל מתבצע ללא ראייה מתכללת ארוכת טווח. המלצה - משרד מבקר המדינה ממליץ למשרד האנרגיה לוודא השלמת גיבוש ומתן אישור לתוכנית אב ארוכת טווח למשק האנרגיה לכל המקטעים במשק זה, שתכלול יעדים לגבי תמהיל הייצור הרצוי (אנרגיות מתחדשות, אגירה, ייצור קונוונציונלי), והיקפי הפיתוח הנדרשים של מערכת המסירה.	2.2.2025	המשרד דוחה את הליקוי. משרד האנרגיה והתשתיות סבור, בהסתמך על שיקולים מקצועיים, כי לצורך תכנון ופיתוח משק החשמל, יש צורך בתכניות ייעודיות ולתקופות זמן אופטימליות, ולפיכך, המשרד מבצע תכנון לטווח ארוך של משק החשמל באופן מדורג: 1. תכנון מפורט עד שנת 2030 - מתבצע במסגרת תכניות פיתוח המסירה, החלוקה והייצור, ובאמצעות מפת הדרכים לאנרגיות מתחדשות. 2. תכנון ביניים עד שנת 2040 - באוקטובר 2024 אושרה החלטת ממשלה המאפשרת הסמכת יזמים לקידום תכניות סטטוטוריות לתחנות כוח קונבנציונליות, לצורך הקמת תחנות כוח נוספות בין 2030 ל-2040.	חטיבת אנרגיה מקיימת		דחיית הליקוי וההמלצה

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
				3. תכנון לטווח ארוך עד שנת 2050 - המשרד פרסם תכנית המציגה מתווים אפשריים לאיפוס פליטות עד שנת 2050. 4. המלצת המבקר לגבש תכנית אב כללית לטווח הארוך מאוד, אינה משרתת את צרכי משק האנרגיה בהיותה חסרת ודאות מתחייבת, ואף עלולה לתחום ולסכל התפתחויות טכנולוגיות ואחרות עתידיות.			
2	תכנון מערכת המסירה במדינות המפותחות	ליקוי - לעומת מרבית המדינות המפותחות בהן תכנון משק החשמל נערך לטווח של 10-20 שנים, בישראל התכנון הוא קצר יותר ועומד על 8 שנים בלבד, לאחר שהוארך מחמש שנים. זאת על אף המאפיינים הייחודיים של ישראל, אשר מעצימים את החשיבות של תכנון ארוך טווח וקבלת החלטות מבעוד מועד. תכנון קצר טווח למערכת ההולכה, עשוי להיות שגוי ולא יעיל, להביא לביצוע חלקי של פרויקטים ואינו בהלימה ללוחות הזמנים הנדרשים בפועל ליישום הפרוייקטים, בפרט נוכח המאפיינים הייחודיים של ישראל לעומת המדינות המפותחות ובין היתר היותה מדינת אי-אנרגטי עם סיכונים ביטחוניים ניכרים; רשת חשמל עילית וישנה; ומלאי מוגבל של שטחים להקמת תשתיות לייצור	2.2.2025	ראו התייחסות בסעיף 1.	חטיבת אנרגיה מקיימת		דחיית הליקוי וההמלצה

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
		ואספקה של חשמל. המלצה - משרד מבקר המדינה ממליץ למשרד האנרגייה ולחברת נגה לגבש תוכניות פיתוח לטווח ארוך יותר בדומה למקובל במדינות המפותחות.					
3	אישור תוכנית הפיתוח על ידי שר האנרגייה	ליקוי - שר האנרגייה לא אישר את תוכנית הפיתוח האינטגרטיבית במלואה, בזמן הנדרש ולפני מועד תחילת יישום התוכנית בפועל. על אף שחלפה כשנה וחצי מאז גיבוש התוכנית האינטגרטיבית על ידי נגה, משרד האנרגייה טרם עמד על כך שרשות החשמל תגיש לו את המלצתה לגבי שאר המרכיבים בתוכנית הפיתוח על מנת שיוכל לאשרה.אי-אישור תוכנית הפיתוח המלאה מצטרף למקרים קודמים שבהם תוכניות הפיתוח אושרו בדיעבד ובאמצע תקופת התוכנית, בהם תוכנית הפיתוח של מערכת המסירה לשנים 2018 - 2022, שאושרה על ידי שר האנרגייה בפברואר 2019. הדבר גורם לחוסר ודאות לגבי קידום הפרויקטים ומהווה חסם ליישום מלא ויעיל של תוכניות הפיתוח. המלצה - בחלוף שנתיים ממועד הגשת התוכנית האינטגרטיבית על ידי נגה, מומלץ כי משרד האנרגייה ינחה את רשות החשמל להגיש את המלצותיה לאישור כלל מרכיבי	2.2.2025	רשות החשמל והשרים אישרו זה מכבר את תכנית הפיתוח למערכת המסירה, בהתאם לפיצול התכנית האינטגרטיבית עליו החליטה רשות החשמל. עם זאת, רשות החשמל, לצורך קידום אישור תכנית הפיתוח למקטע הייצור, העבירה לחברת נגה את הערותיה ודרישותיה ביחס לתכנית הפיתוח שהוגשה על ידי נגה למקטע הייצור. טרם הוגשה תכנית מעודכנת ע"י נגה על אף ניסיונות ההחשה של רשות החשמל.	חטיבת אנרגיה מקיימת	דחיית הליקוי וההמלצה	

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
		תוכנית הפיתוח האינטגרטיבית, על מנת ששר האנרגיה יאשר את התוכנית בהקדם.					
4	השפעת כניסת רכבים חשמליים על הביקוש לחשמל	ליקוי - על אף שהממשלה קבעה יעד לשיעור חדירה של כ-100% רכבים חשמליים (מכלל הרכבים החדשים) בשנת 2030, בעת גיבוש תחזית הביקוש לחשמל, נגה בחנה שלושה תרחישים של חדירת כלי רכב חשמליים (בהם תרחיש של 100% חדירה, בהתאם ליעדי הממשלה), אך היא בחרה בתרחיש המניח קצב חדירה של 70% רכבים חשמליים בלבד, מסך כלי הרכב החדשים בשנת 2030, כבסיס לתכנית הפיתוח. קצב החדירה של כלי רכב חשמליים משפיע על הביקוש לחשמל ולפיכך ההנחה כי שיעור החדירה של כלי רכב חשמליים יהיה נמוך מהיעד שקבעה הממשלה עשויה להביא לכך שהיקף הפיתוח של משק החשמל לא יוכל לתת מענה למלוא הביקוש. המלצה - מומלץ שמשרד האנרגיה ימשיך לעקוב אחר התפתחותו של שוק הרכבים החשמליים ושיעורי החדירה של כלי הרכב החשמליים ולעדכן ככל הנדרש את היעדים, בהתאם להחלטת הממשלה, על מנת שכלל הגורמים במשק החשמל יתאימו את פעילותם ליעדים באופן מיטבי כך שמחד לא יהיה מחסור בהיצע החשמל ומאידך לא	2.2.2025	המשרד עוקב באופן שוטף ותדיר אחר המגמות בשוק הרכב החשמלי, ואף מעדכן את המודלים והתחזיות שלו בהתאם, ככל שנדרש ובאופן שוטף.	חטיבת אנרגיה מקיימת	דחיית הליקוי וההמלצה	

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
		יהיה פיתוח יתר של המשק באופן שימנע ניצול יעיל של המשאבים. על חברת נגה להטמיע בתוכנית הפיתוח יעדי החדירה של כלי הרכב החשמליים שקובע משרד האנרגיה בהתאם ליעדי הממשלה.					
5	ניהול טעינה של כלי רכב חשמליים	ליקוי - היעדר תמריצים יעילים עשוי להוסיף עד כ-1,400 מגה-ואט לשיא הביקוש לחשמל, כך ששיא הביקוש עשוי להגיע אף ל-20,458 מגה-ואט, הספק הגדול בכ-1,000 מגה-ואט מההספק על פי התרחיש שבבסיס תוכנית הפיתוח. נוכח הסיכונים שבעטיים לא תיושם מלוא תוכנית הפיתוח, קיים ספק בדבר היכולת לתת מענה למלוא הביקוש לחשמל בשעות השיא. המלצה - מומלץ שכלל הגופים המופקדים על פיתוח משק החשמל - משרד האנרגיה, רשות החשמל, נגה וחברת החשמל לישראל ("חח"י") - ינקטו את מכלול הצעדים הנדרשים לניהול הטעינה של כלי רכב חשמליים. על רשות החשמל לגבש אסדרות ולקבוע מבנה תעריפים שיתמרץ את הצרכנים להטעין את רכבם בשעות שבהן הביקוש לחשמל הוא בשפל; על חח"י להמשיך ולקדם את הפריסה של מונים חכמים, שהכרחיים לניהול הטעינה; ועל נגה לתת מענה בתוכניות הפיתוח לביקוש של כלי הרכב החשמליים.	2.2.2025	המשרד פועל באופן שוטף, בתחומי אחריותו, ואף פועל לסייע לגופים האחרים לקידום ניהול הטעינה של כלי רכב חשמליים. בין היתר: 1. המשרד פועל מול רשות המסים ומול יתר הגורמים האחרים הרלוונטיים להענקת פטור ממס לעמדות טעינה בבתים משותפים, על-מנת להקל על הסדרים לניהול טעינה. 2. המשרד פרסם טיוטת מדרך לוועדי בתים, הכוללת המלצות על החשיבות של ניהול טעינה.	חטיבת אנרגיה מקיימת		דחיית הליקוי וההמלצה

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
6	ייצור קונבנציונאלי	ליקוי - נמצא כי לוחות הזמנים שקבע משרד האנרגייה לגיבוש ואישור מלאי תכנוני של מתקני ייצור - יולי 2023 הדרושים לשנים 2028 - 2029 הותיר פרק זמן של חמש עד שש שנים בלבד להקמת תחנות כוח. פרק זמן זה הוא גבולי לעומת זמן הקמת תחנת כוח פרטית בישראל - שש עד שבע שנים. יוצא אפוא כי פעולות משרד האנרגייה הגדילו את הסיכון לאי הקמה של יחידות הייצור בזמן הנדרש ואינן מותירות פרק זמן אפקטיבי להתגברות על חסמים ואתגרים בהקמת התחנות, אם יהיו. ככל שתחנות אלו לא יוקמו בזמן, לא ניתן יהיה לספק את מלוא הביקוש לחשמל בשנים הבאות. המלצה - מומלץ כי נוכח פרק הזמן הקצר שנותר להקמת תחנות הייצור המאושרות, משרד האנרגייה, רשות החשמל ונגה יבצעו בקרה על קידום הקמתן, ויפעלו להסרת חסמים ועיכובים בביצוע הקמת התחנות.	2.2.2025	משרד האנרגיה והתשתיות אינו הגורם המאשר של המלאי התכנוני, על כך אמונים מוסדות התכנון. טענת המבקר בדבר משך זמן ההקמה אינו מבוסס ואינו נכון. רישוי והקמה של תחנת כוח בהליך סביר עשויה לקחת כ - 3-4 שנים. כדבר שבשגרה, משרד האנרגיה והתשתיות מלווה, מבקר, בודק ומסייע בקידום ובכל הנדרש בהליכי התכנון, הרישוי והקמת תחנות הכוח לרבות ובעיקר הסרת חסמים בשלבים אלו.	אגף בכיר תכנון פיזי	מיושם באופן שוטף	

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
		עוד מומלץ כי משרד האנרגייה יפיק לקחים לגבי קבלת החלטות בנוגע להקמת תחנות כוח בעתיד ויפעל לאישורן במועד מוקדם המאפשר טיפול בחסמים ככל שיווצרו, והקמת התחנות בזמן.					
7	סטטוס הקמת תחנות הכוח שנדרש להקים ולהפעיל עד שנת 2030	ליקוי - המכרז להקמת תחנת הייצור בשורק, בהיקף של 680 - 900 מגה-ואט שאמורה לתת מענה לצורכי הביקוש לחשמל החל משנת 2028, פורסם רק בנובמבר 2023, ואישור התוכנית להקמת תחנת הייצור קסם, בהיקף ייצור של 870 מגה-ואט שאמורה לתת מענה לצורכי הביקוש משנת 2029, התקבל רק במאי 2023. נוכח לוחות הזמנים הנדרשים להקמת תחנות כוח בישראל עד כה (9 עד 12 שנים), קיים ספק אם תחנות אלה יוקמו בפרק הזמן שנותר עד למועד שבו הפעלתן תהיה נחוצה, בין היתר בשל החסמים שעדיין קיימים לגבי הקמת תחנת קסם. המלצה - מומלץ כי משרד האנרגייה, בשיתוף רשות החשמל, נגה, ומשרד האוצר, יפעל להסרת החסמים שנותרו וינקוט צעדים להשלמת הליכי האישור להקמת התחנות והאסדרות הנדרשות באופן מזורז התואם את סד הזמנים הקצר עד למועד הנדרש להפעלת התחנות, וכן יפעל להאצת הקמתן של התחנות הנדרשות, כדי לעמוד	2.2.2025	ראו התייחסות בסעיף 6.	אגף בכיר תכנון פיזי / חטיבת אנרגיה מקיימת	מיושם באופן שוטף	

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
		במלוא צורכי משק החשמל במועד הדרוש. על רשות החשמל לסיים את האסדרה התעריפית בנוגע לתחנת קסם, ועל חח"י לפעול להקמת תשתיות הרשת הנדרשות לחיבור תחנות אלה.					
8	תכנון פיתוח מקטע הייצור לאחר שנת 2030	ליקוי - על אף שבהחלטת ממשלה מאוקטובר 2020 נקבע כי בין 30.7.23 ל-31.12.23 יגישו שר האנרגייה ושר האוצר לאישור הממשלה את התנאים והקריטריונים להסמכה להכנת תוכנית לתשתית לאומית לייצור חשמל, נמצא כי עד מועד סיום הביקורת, פברואר 2024, שר האנרגייה ושר האוצר לא הגישו לאישור הממשלה את התנאים והקריטריונים כאמור, בהתאם לצורכי המשק עד לשנת 2040. ככל שהתנאים והקריטריונים להסמכה להכנת תוכנית לתשתית לאומית לייצור חשמל, בהתאם לצורכי המשק עד לשנת 2040 לא יוגדרו בהקדם, משק החשמל עלול להיקלע לסד זמנים דחוק שאינו מאפשר היערכות מיטבית להקמת תחנות הייצור בזמן הנדרש, בהמשך לסד הזמנים הקיים כיום ביחס להקמת תחנות הייצור הנדרשות כבר לקראת סוף העשור. המלצה - על משרד האנרגייה, אשר כאמור עומד בראש הצוות האמון על גיבוש הקריטריונים להסמכה, להשלים גיבוש	2.2.2025	תנאים וקריטריונים להסמכות בהתאם לצרכי המשק, אושרו בהחלטת הממשלה מיום 31/10/24.	אגף בכיר תכנון פיזי / חטיבת אנרגיה מקיימת	תוקן	

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
		ההמלצה לתנאים וקריטריונים להסמכה להכנת תוכנית לתשתית לאומית לייצור חשמל בתחנות כוח בגז טבעי, וכן על צעדים כדי לספק את עתודות התכנון הנדרשות בהתאם לצורכי המשק עד שנת 2040, על מנת ששר האנרגייה ביחד עם שר האוצר יביאו אותם לאישור הממשלה בהתאם להוראות שנקבעו בהחלטת הממשלה. עוד מומלץ כי נגה תגבש את תוכנית הפיתוח עד לשנת 2040 ותביאה לאישור השרים.					
9	הבטחת אספקת גז טבעי למשק החשמל	ליקוי - קיים פער בין תחזיות היצע הגז למשק החשמל שערכה נגה, האמונה על תכנון משק החשמל, ולפיהן קיים סיכון למחסור באספקת הגז למשק החשמל החל משנת 2026, לבין תחזיות רשות הגז, האמונה על תכנון משק הגז, אשר אינה צופה מחסור בגז למשק החשמל. אם הסיכון למחסור בגז טבעי יתממש, הנזק מכך מוערך על ידי משרד מבקר המדינה בכ- 186 מיליון ש"ח לפחות בשנת 2030. המלצה - לנוכח המשמעויות הכספיות של מחסור בגז במשק החשמל מומלץ כי משרד האנרגייה, רשות הגז ונגה יבחנו את הפערים בין התרחישים שהציגה נגה לבין אלו שהציגה רשות הגז, וכי הם יבחנו גם אם המנגנונים הקיימים בהיתרי הייצוא נותנים מענה על ביקושים אלה, כדי לוודא שכמויות	2.2.2025	בהתאם למכתב משותף מאת מנכ"ל המשרד ומנכ"ל חברת נגה, שהועבר למשרד מבקר המדינה טרם פורסם דו"ח המבקר הובהר כי התחזית של נגה, שעליה התבסס המבקר, הינה לקונית ומציגה תמונה חלקית, ומתארת רק את מעטפת הסיכונים ולא את הביקוש הכללי לגז טבעי. בהתאם להבהרה שביצע משרד האנרגיה והתשתיות מול נגה בעניין הביקושים, עולה ככל הנראה, אין כל פער בין תחזיות היצע הגז של משרד האנרגיה והתשתיות ושל נגה. לפנים מן הצורך, יובהר, כי נגה אינה אמונה על הכנת תחזיות לכלל משק הגז הטבעי אלא רק לעניין תחזיות משק החשמל. כפועל יוצא מכך, ברי כי היא אינה חשופה לתמונה המלאה בכל הנוגע לכלל צרכי משק הגז הטבעי ובפרט ביחס לייצוא.	רשות הגז הטבעי	דחיית הליקוי וההמלצה	

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
		הגז יסופקו למשק החשמל כנדרש, ואם יימצא כי אין מענה על הביקושים הצפויים במשק החשמל, על משרד האנרגיה לנקוט צעדים שיבטיחו את אספקת מלוא הביקוש לגז למשק החשמל. בהמשך לכך, מומלץ שמשרד האנרגיה יוודא כי במסגרת מדיניות ייצוא הגז קיים איזון בין צורכי המשק המקומי למתן היתרי היצוא באופן שתובטח אספקת מלוא הכמות הנדרשת על ידי השוק המקומי. יש לכך משנה חשיבות, בפרט נוכח הסיכונים שעלו במהלך מלחמת חרבות ברזל לאספקת הגז הסדירה.		עוד יצוין כי מדיניות הייצוא נבחנת בימים אלו במסגרת וועדת דין.			
10	המחסור הצפוי בגז ביחידות חח"י הייצור של חח"י	ליקוי - אף שעל פי החלטת שר האנרגיה משנת 2019 התחנות הפחמיות צפויות לעבור הסבה משימוש בפחם לשימוש בגז טבעי, ובהתאם לתוכנית הפיתוח למקטע הייצור הן מתוכננות להמשיך לפעול, נמצא כי על פי חישובי חח"י, צפוי מחסור בגז עבור יחידות אלה בהיקף של כ-2.19 - 4.25 BCM בשנים 2023 - 2030, דבר אשר צפוי לפגוע בפעילותן. המלצה - מומלץ כי משרד האנרגיה יטפל בפער שהציגה חח"י בדבר הצפי למחסור בגז טבעי ליחידות המוסבות וינקוט צעדים הדרושים להבטחת אספקת גז סדירה ליחידות אלה.	2.2.2025	בניגוד לאמור בעניין תחזיות חח"י - המשרד אינו צופה מחסור בגז טבעי ליחידות המוסבות. חח"י מהווה צרכן גז טבעי ככלל הצרכנים ומחובתה לפעול לרכישת כמות מספקת של גז טבעי לצרכיה. משיקולים ברורים, משרד האנרגיה והתשתיות לא יכול להתערב באופן רגולטורי בחוזי המכירה מול ספקיות הגז לטובת גורם ספציפי – ובמקרה זה – לטובת חח"י, ועל כן הליקוי המתואר וההמלצה הנובעת ממנו אינם ברורים ואינם מדויקים בהתאם למנגנוני משק הגז הטבעי.	רשות הגז הטבעי		דחיית הליקוי וההמלצה

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
11	תכנון משק החשמל בראי היצע הגז	ליקוי - לנגה האמונה על הכנת תוכניות הפיתוח של מקטע הייצור אין נתונים אודות היקפי הגז הזמינים לייצרני החשמל השונים, בין היתר, מאחר ומדובר במידע מסחרי של יצרנים פרטיים. בהיעדר נתונים שחשיבותם מכרעת לגבי היקף הגז הטבעי של כל אחד מהיצרנים נפגעת יכולתה של נגה לתכנן ולתפעל את משק החשמל בצורה מיטבית. זאת מאחר שייתכן מצב שהצרכים שנגה מזהה ומתכננת לפיהם את מערך הייצור לא יהיו תואמים להיצע הגז הזמין במשק לכל יצרן, ולפיכך לא יהיה ניתן לייצר חשמל בגז טבעי בהתאם לצרכים שנגה זיהתה. המלצה - מומלץ כי משרד האנרגיה יבחן דרכים שיביאו לכך שבידי נגה יהיה מידע הנחוץ לה לצורך תכנון משק החשמל, כך שהמידע יתכלל את צורכי הגז של כל משק החשמל ברמה שעתית בטווח הארוך, ואת היצע הגז הקיים ברמה שעתית, תוך התחשבות במשתנים שונים, כגון יכולת הולכת הגז בצנרת, יכולת הפקת הגז מהמאגרים והיקפי הגז המובטחים לכל יצרן חשמל. כך תוכל נגה לזהות פערים, להתריע עליהם ולשקפם לגורמי הממשלה, כדי שהם יוכלו לבחון דרכים לסגירת פערים אלה.	2.2.2025	לא ברור כי לצורך הכנת תכניות הפיתוח על ידי נוגה, נדרשים לה נתונים אודות היקפי הגז הזמינים ליצרני החשמל. ספק אם נכון הדבר, כי נוגה תקבע את תכניות הפיתוח המתבססות על תחזיות צריכת החשמל על היקפי הגז הזמינים לפי החוזים. תחזיות הצריכה צריכות להתבסס על נתוני הצריכה הריאליים ולא על היקפי הגז הזמינים. על כל פנים, משרד האנרגיה והתשתיות יספק כל נתון שיידרש לנוגה, כמתאפשר על פי כל דין, לכל צורך ראוי שנוגה תמצא לנכון. יצוין, כי על אף פנייה יזומה של רשות הגז הטבעי שבמשרד האנרגיה והתשתיות, נוגה טרם העבירה כל בקשה לקבלת נתונים כלשהם בהקשר זה.	רשות הגז הטבעי		דחיית הליקוי וההמלצה

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
12	משרד האנרגייה - תוכנית לשילוב אנרגיות מתחדשות	ליקוי - "מפת הדרכים לאנרגיות מתחדשות ב-2030" שהכין משרד האנרגייה במאי 2022 נותרה בגדר טיוטה להתייחסות ולא התגבשה לידי תוכנית רב-שנתית שאושרה בידי שר האנרגייה כמתחייב מהוראת השעה בחוק משק החשמל. ממילא התוכנית לא עודכנה ברמה השנתית ולא הותאמה לממצאי הבחינה השנתית, בין היתר לגבי ההספק המותקן בפועל; יישום צעדי המדיניות שנקבעו והאפקטיביות שלהם; ההתפתחויות בנושא אגירת אנרגייה; ואסדרות חדשות. המלצה - על משרד האנרגייה, בהתייעצות עם רשות החשמל ונגה, לעדכן את "מפת הדרכים לאנרגיות מתחדשות ב-2030" בהתאם לנתונים עדכניים בדבר ההספק מאנרגיות מתחדשות בפועל, אפקטיביות הצעדים שנעשו וכן חסמים שעדיין קיימים ופערים חדשים שעלו. על התוכנית לכלול לוחות זמנים, אבני דרך וצעדים חדשים הנדרשים להשגת היעדים. על משרד האנרגייה לאשר את התוכנית כמתחייב מהוראת השעה שנקבעה בחוק משק החשמל.	2.2.2025	משרד האנרגיה והתשתיות קידם מפת דרכים תכנונית וכן מלווה, עוקב, מקדם ומסיר חסמים בהתאם לנתונים עדכניים. לאור זאת, הוקמו בשנת 2023 ו- 2024 למעלה מ- 2,000 מ"ו של מתקני ייצור אנרגיה מתחדשת כשיותר משני שלישי היו בדו-שימוש. נציין, כי משרד האנרגיה והתשתיות מקדם בימים אלו תוכנית אסטרטגית מקיפה לאנרגיות מתחדשות לשנת 2035 זאת, בהתאם לתהליך היועצות השר עם רשות החשמל, לגבי יעדי אנרגיות מתחדשות בישראל. התוכנית צפויה להתפרסם במהלך 2026.	אגף בכיר תכנון פיזי / חטיבת אנרגיה מקיימת	מיושם באופן שוטף	
13	רשות החשמל - גיבוש אסדרות לגבי הקמת	ליקוי - <u>הקמת מתקנים על הרשת הקיימת:</u> יישום הצעדים שנקבעו בהחלטת רשות החשמל מדצמבר 2023 בדבר ניצול מיטבי	2.2.2025	משרד האנרגיה והתשתיות מקדם פתרונות שונים לפיתוח רשת החשמל, תוך ליווי צמוד של חברת החשמל ונגה במימוש תכנית	אגף בכיר תכנון פיזי /	מיושם באופן שוטף	

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
	מתקנים לייצור חשמל באנרגיות מתחדשות	של משאבי הרשת הקיימת, צפוי לאפשר חיבור של הספק נוסף מייצור באנרגיות מתחדשות בהיקף של כ-3,000 מגה-ואט עד שנת 2026. עקב כך היקף הייצור מאנרגיות מתחדשות בשנת 2026 צפוי לגדול מ-17% - 18% ל-23% - 24% ולאפשר עמידה ביעד שנקבע לשנת 2025. משרד מבקר המדינה רואה בחיוב את הפעולות להגדלת היכולת לחבר מתקני אנרגיות מתחדשות לרשת הקיימת. עם זאת, מדובר בפתרון לטווח קצר בלבד שאומנם עשוי לסייע בהגעה ליעדים בשנת 2026, אך קיים ספק אם הוא יאפשר את השגת היעד לשנת 2030 ואף מעבר לכך, זאת בשל חסמים בחיבור מתקנים לרשת החשמל על רקע פיתוח בחסר של הרשת ומיצוי היכולת להעמיס מתקנים נוספים על הרשת הקיימת. המלצה - מומלץ כי משרד האנרגיה, רשות החשמל ונגה יפעלו ביתר שאת לפיתוח רשת החשמל באופן שיאפשר חיבור מתקני ייצור באנרגיות מתחדשות בהיקפים הנדרשים, בלי שיהיה צורך במציאת פתרונות שנותנים מענה לטווח קצר, דוגמת פתרונות המבוססים על מיצוי יכולת השימוש ברשת הקיימת, שטומנים בחובם גם סיכונים לתפעול הרשת.		הפיתוח והקמת רשת ההולכה. המשרד פועל בכמה מישורים: 1. מנכ"ל המשרד מוביל צוות להסרת חסמים, בו חברים כלל הגורמים הרלוונטיים במטרה להסיר חסמים ולהגיע להסכמות בנושא פיתוח הרשת. 2. המשרד משתתף בתכניות המקודמות על ידי חברת נגה, במטרה להבטיח עמידה בלוחות הזמנים הנדרשים לפיתוח הרשת. משרד האנרגיה והתשתיות חולק על עמדת המבקר בנושא מציאת פתרונות שנותנים מענה לטווח הקצר. ניצול הרשת הקיימת לצורך חיבור מתקני אנרגיה מתחדשת הוא לא פתרון לטווח קצר, אלא גישה של ניהול חכם של הרשת. מדובר בשימוש אופטימלי במשאבים הקיימים, גישה המקובלת במדינות רבות בעולם המתמודדות עם אתגרים דומים של שילוב אנרגיה מתחדשת מסוגים שונים. זאת, תוך שמירה על אמינות תפעול הרשת.	חטיבת אנרגיה מקיימת		

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1. תוקן 2. תוקן חלקית / בתהליך 3. מיושם באופן שוטף 4. באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5. דחיית הליקוי וההמלצה 6. לא תוקן
14	אגירת אנרגייה	ליקוי - בעוד שמדינות הנהנות היום מהיקפים נרחבים של אגירה כגון ארה"ב (ובייחוד קליפורניה שהחלה באסדרת הנושא כבר בשנת 2008), סין וגרמניה שהחלו בקביעת יעדים ואסדרות מתאימות עוד בעשור הקודם, מדינת ישראל נדרשה לנושא האגירה רק בתחילת העשור הנוכחי. כך, רק בשנת 2022 נגה קבעה במסגרת תוכנית הפיתוח יעדים לשנת 2025 ולשנת 2030, ורשות החשמל, מצידה, החלה באסדרות רק ב-2020. כתוצאה מכך, היקף האגירה בסוללות בישראל עמד בסוף שנת 2022 על מגה-ואטים בודדים בלבד. היקף האגירה הנדרש בתוכנית הפיתוח לשנים 2023 - 2030 מסתכם בכ-2,300 מגה-ואט במצטבר. עוד עולה מהתרשים כי נוסף על כך, נדרשים מתקני PV משולב אגירה בהיקף של 827 מגה-ואט. מנתוני רשות החשמל מספטמבר 2023 עולה כי נכון לשנת 2022, היקף האגירה בטכנולוגיה זו מסתכם בכ-5 מגה-ואט בלבד. המלצה - מומלץ כי משרד האנרגייה, רשות החשמל ונגה יבחנו את הליכי האסדרות שהיו במדינות השונות, והחסמים שנתקלו בהם לפיתוח מערך אגירה, יפיקו לקחים מהם ככל שניתן ויבחנו דרכים להתמודד עם חסמים אלה במידת הצורך.	2.2.2025	העובדות לכאורה העומדים בבסיס הליקוי עליו מצביע המבקר, אין נכונות וחוטאות למציאות. משהתקיימה התכנות טכנולוגית לאגירה, ומשהתחום הפך לבר מימוש בהיבטים כלכליים, משרד האנרגיה והתשתיות, בהתאם לתוכנית הפיתוח, קידם באופן יעיל ומקצועי את התחום. בין היתר באופן הבא: 1. ביום 2.11.21 אושר מסמך מדיניות תכנוני לאגירה. 2. בהמשך לכך קודמה החלטת ממשלה מספר 1377 מה- 14.4.22 המאפשרת הסמכת יזמים לקדם תכניות לאגירה בות"ל. אושרה תמ"א המסדירה אגירת חשמל. 3. ב- 9.11.2023 אושר תיקון 19 לתמ"א 1 - לאגירה אנרגיה שמסדיר תכניות ומאפשר התרי בנייה עד 16 מגה-ואט-שעה. 4. המשרד פעל לאסדרות הקצאה מול רמ"י של מקרקעין בעבור עסקאות לאגירת אנרגיה ותעריף. 5. קודמו למעלה מ- 30 תכניות בתוך שנתיים בוועדות המחוזיות ובות"ל, וכן הספק אגירה שמגיע לכ- 8,000 מ"ו שעה בתוכניות אלו.	אגף בכיר תכנון פיזי / חטיבת אנרגיה מקיימת		דחיית הליקוי וההמלצה

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
				6. קודם פטור מהיתר בנייה למתקני אגירה זעירים, בימים אלו מקודם פטור גם למתקני אגירה קטנים. כחלק משגרת עבודת משרד האנרגיה והתשתיות, במהלך שנת 2025, יגובש מסמך מדיניות בנוגע לאגירה בישראל, שיכלול, בין היתר, השוואה בינלאומית, מיפוי פוטנציאל, מיפוי חסמים וצעדים מתבקשים.			
15	PV משולב אגירה	ליקוי - אף שרשות החשמל פרסמה כבר בשנת 2020 הליכים תחרותיים לשילוב מתקני PV משולבי אגירה בהספק של 777 מגה-ואט, ועל אף שבתוכנית הפיתוח נדרש להקים מתקני PV משולבי אגירה בשנים 2023 - 2025 (בהיקף של 168 מגה-ואט בשנת 2023, ו- 659 מגה-ואט בשנים 2024 - 2025) בפועל נכון לסוף שנת 2023 הוקמו מתקנים כאלה בהספק של 5 מגה-ואט בלבד. המלצה - מומלץ כי רשות החשמל תבחן אם נותרו חסמים לאי-מימוש האסדרה שגיבשה למתקני PV משולבי אגירה, ואם מזהה חסמים, עליה לפעול בשיתוף עם נגה ומשרד האנרגייה להסרתם.	2.2.2025	המשרד דוחה את הליקוי, שלכאורה עולה מדוח המבקר. כחלק משגרת העבודה של משרד האנרגיה והתשתיות, המשרד פועל תדיר במטרה להסיר חסמים לצורך קידום הקמת מתקני אגירה, וימשיך לפעול כך לרבות בתיאום עם רשות החשמל.	חטיבת אנרגיה מקיימת		דחיית הליקוי וההמלצה

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
16	השפעות אי-יישום תוכנית הפיתוח של מקטע הייצור על אמינות אספקת החשמל	ליקוי - בהתאם לתרחיש של נגה המניח ביטולים ועיכובים בקידום הפרויקטים של מערכת הייצור, ההספק הזמין בשנת 2027 יהיה נמוך בכ-1,180 מגה-ואט ובשנת 2028 בכ-2,150 מגה-ואט מההספק הנדרש על פי תוכנית הפיתוח. המשמעות היא ירידה ברזרבה בשעות שיאי הביקוש בשנים אלו לערכים אפסיים ואפילו שליליים, ולפיכך לא תהיה אפשרות לבצע את השיפוצים הנדרשים לתחזוקת מתקני הייצור והאגירה בלי שתיפגע אספקת החשמל. הדבר יביא להגדלת דקות אי-האספקה של יחידות הייצור ושיעור התקלות בהן, ועקב כך להתדרדרות ברמת האמינות של מערכת ייצור החשמל. עיכובים אפשריים בהקמת יחידות ייצור ומתקני אגירה עשויים להוביל לפגיעה ברמת האמינות של אספקת החשמל, המתבטאת בגידול משמעותי בשעות שבהן משק החשמל לא יוכל לספק את מלוא הביקוש. כך, תוצאות הסימולציה שערכה נגה לתרחיש זה משקפות 6.5 שעות אי-אספקה של מלוא הביקושים בשנת 2027 ו-9.9 שעות אי-אספקה בשנת 2028, עד פי 3.4 משעות אי-האספקה שתוכננו בתוכנית הפיתוח. עיכובים אלה, שעל פי נגה קיימת סבירות סבירות גבוהה שיקרו, עלולים להסב למשק נזקים כבדים בהיקף של 776 מיליון ש"ח בשנת 2027 ו-2.44 מיליארד ש"ח בשנת 2028.	2.2.2025	משרד האנרגיה והתשתיות, בוחן מגבש ומעדכן באופן רציף את תחזיות ההיצע והביקושים העתידיות, מכוח חובתו לאספקת חשמל אמינה לכלל הצרכנים, ומשכך המשרד פועל כל העת לקידום הרשת ולהסרת החסמים, ומקפיד לתכנן את מערכת החשמל עם יתירות רבה כדי להמשיך ולהבטיח את אמינות אספקת החשמל.	אגף בכיר תכנון פיזי / חטיבת אנרגיה מקיימת		מיושם באופן שוטף

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
		המלצה - מומלץ כי נוכח פוטנציאל העלויות הגבוהות מאי-יישום תוכניות הפיתוח, משרד האנרגיה, נגה ורשות החשמל יפעלו להסרת החסמים (חסמים סטטוטוריים, חסמי רשת, מחסור בקרקעות זמינות ועוד) ולהקמת כלל הרכיבים של מערכת הייצור בזמן.					
17	מימון תוכנית הפיתוח	ליקוי - חלה הרעה במצב הפיננסי של חח"י, שבאה לידי ביטוי, בין היתר, בעלייה של כ- 26.3% בחוב הפיננסי (מ- 30 מיליארד ש"ח בשנת 2020 ל-37.8 מיליארד ש"ח נכון לסוף 2023 ובירידה של כ-10.9% ברווח התפעולי שלה (מ- 7.5 מיליארד ש"ח בשנת 2020 ל-6.76 מיליארד ש"ח בשנת 2023). כפועל יוצא מכך, חח"י אינה עומדת ביעדים הפיננסיים שנקבעו לה. מגמה זו עתידה להמשך עד לשנת 2030, זאת בהתאם לתחזית הפיננסית לטווח ארוך של חח"י, ולפיה חח"י אינה צפויה לעמוד ביחסים הפיננסיים אשר נקבעו במסגרת הרפורמה במשק החשמל. נוכח אי-העמידה ביעדים הפיננסיים של חח"י, ההרעה במצב הפיננסי שלה הבאה לידי ביטוי בין היתר בעלייה של 26.3% בחוב הפיננסי ובירידה של 14.7% ברווח התפעולי בין השנים 2020 - ספטמבר 2023 ולאור הצפי להמשך מגמה זו עד שנת 2030, קיים סיכון לאי-יכולת לממש את	2.2.2025	הליקוי לכאורה המתואר בדוח המבקר, אינו עולה בקנה אחד עם הנתונים שהוצגו על ידי חח"י לרשות החברות הממשלתיות, ואף עם נתונים אובייקטיבים החשופים לעיני כל. מכל מקום, משרד האנרגיה והתשתיות, נותן דעתו מעת לעת, למצבה הפיננסי של חח"י ואת השפעותיו על הממשקים הרלוונטיים. כידוע, רשות החברות הממשלתיות מקיימת מעקב שוטף אחר מצבה הפיננסי של חח"י ופועלת בהתאם לעמדתה המקצועית.	חטיבת אנרגיה מקיימת	מיושם באופן שוטף	

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
		תוכנית הפיתוח במלואה, בין היתר, בשל ניסיון העבר לפיו חח"י לא ביצעה את תוכניות הפיתוח במלואן על רקע דומה. המלצה - נוכח עדכון היעדים על ידי דירקטוריון חח"י, על רקע הקושי להשיג את היעדים הקודמים שנקבעו לחברה במסגרת הרפורמה, על חח"י, בשיתוף רשות החברות הממשלתיות, רשות החשמל ומשרד האנרגיה, לוודא כי ההרעה ביציבות הפיננסית של החברה, לא תפגע בדירוג האשראי שלה ולא תשפיע על יכולתה לגייס כספים בהיקף הנדרש למימון פרויקטי הפיתוח הנדרשים ממנה. נוכח הסיכונים שתוארו לעיל, בהם הרעה במצבה הפיננסי של חח"י שתקשה על מימון מלוא צרכי הפיתוח, ונוכח הצעתה של חח"י לשינוי היעדים הפיננסיים שלה, מומלץ כי הגופים האמורים רשות החברות הממשלתיות, רשות החשמל ומשרד האנרגיה יקבעו יעדים ותמריצים לחח"י, לשם עמידתה בצורכי הפיתוח, ויבטיחו את השמירה על חוסנה הפיננסי של החברה.					
18	מימון תוכנית הפיתוח	ליקוי - על פי תחזית חח"י, בשנת 2024 היא צפויה לעמוד במרבית היעדים הפיננסיים, בין היתר הודות למכירת התחנה באתר אשכול בנובמבר 2023 תמורת 9 מיליארד ש"ח; התמורה צפויה להתקבל	2.2.2025	ראו התייחסות בסעיף 17.	חטיבת אנרגיה מקיימת		מיושם באופן שוטף

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
		ביוני 2024 ולאפשר גמישות פיננסית לחברה. עם זאת, השיפור הוא זמני, וכבר משנת 2025 צפויה הרעה במצבה הפיננסי ואי-עמידה במרבית היעדים. לפיכך חח"י המליצה לגורמים הממשלתיים לעדכן את היעדים באופן שיקל עליה לעמוד בהם. עדכון היעדים כשלעצמו אין בו משום שיפור במצבה הפיננסי של החברה, ולכן גם אם החברה תעמוד ביעדיה המעודכנים, הסיכון לאי-ביצוע ההשקעות נותר בעינו. המלצה - נוכח עדכון היעדים על ידי דירקטוריון חח"י, על רקע הקושי להשיג את היעדים הקודמים שנקבעו לחברה במסגרת הרפורמה, על חח"י, בשיתוף רשות החברות הממשלתיות, רשות החשמל ומשרד האנרגיה, לוודא כי ההרעה ביציבות הפיננסית של החברה, לא תפגע בדירוג האשראי שלה ולא תשפיע על יכולתה לגייס כספים בהיקף הנדרש למימון פרויקטי הפיתוח הנדרשים ממנה. נוכח הסיכונים שתוארו לעיל, בהם הרעה במצבה הפיננסי של חח"י שתקשה על מימון מלוא צרכי הפיתוח, ונוכח הצעתה של חח"י לשינוי היעדים הפיננסיים שלה, מומלץ כי הגופים האמורים רשות החברות הממשלתיות, רשות החשמל ומשרד האנרגיה יקבעו יעדים ותמריצים לחח"י, לשם עמידתה					

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
		בצורכי הפיתוח, ויבטיחו את השמירה על חוסנה הפיננסי של החברה.					
19	תכנון סטטוטורי לשדרוג קווי מתח	ליקוי - לאורך השנים התכנון הסטטוטורי היווה חסם משמעותי לביצוע תוכנית הפיתוח ולהקמת תשתיות הולכה נדרשות למשק החשמל, כך תכנון סטטורי של קו מתח על-עליון נמשך בממוצע שמונה שנים, ובאזורים מורכבים עשוי להימשך 14 שנה. הסדרי החקיקה שנערכו ביוני 2023 הם בעלי פוטנציאל להקל את הליך התכנון וקיצור לוחות הזמנים להקמת מתקני התשתית. אולם, בכל הקשור לקווי 161 ק"ו שמרביתם הוקמו ללא תוכניות יהיה קשה לממש את הפוטנציאל בהסדרי החקיקה מיוני 2023, כיוון שמתן הרשאה לשדרוגם מותנה בקיומה של תמ"א ייעודית, אשר למועד סיום הביקורת טרם אושרה. המלצה - מומלץ כי משרד האנרגיה, רשות החשמל ונגה ימצו באופן מיטבי את הפוטנציאל לקידום מימוש תוכנית הפיתוח הטמון בהסדרי החקיקה החדשים לשם עמידה בלוחות הזמנים שנקבעו בתוכנית. עוד מומלץ כי מינהל התכנון בשיתוף חח"י, נגה ומשרד האנרגיה ישלים את גיבוש התמ"א שתאפשר שידרוג קווי 161 ק"ו בהרשאה, ויפעל לאשרה במוסדות התכנון	2.2.2025	בהתאם להסדרי החקיקה אשר נערכו ביוני 2023, כחלק מחוק ההסדרים, קודמה תוכנית מתאר ארצית מפורטת 1/27. לפיכך, בימים אלו נבחנות מול כלל הגורמים אפשרויות נוספות לאופן הסדרת הנושא, לרבות תיקוני חקיקה, ככל הנדרש.	אגף בכיר תכנון פיזי		יושם חלקית ובאחריות גורם אחר

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
		כדי שיינתן מענה על שדרוג קווי 161 ק"ו שלא קודמו במסגרת תוכניות.					
20	תוכנית מתאר ארצית כוללת לתשתיות משק האנרגייה	ליקוי - אף שבמאי 2021 המועצה הארצית לתכנון ובנייה העבירה לאישור הממשלה תוכנית מתאר ארצית כוללת לתשתיות משק האנרגייה (תמ"א 41 - שינוי מס' 9 לתמ"א 1 ; להלן - תמ"א 41) נמצא כי למועד סיום הביקורת, כשלוש שנים ממועד אישור התמ"א במוסדות התכנון, משרד האנרגייה לא הביא לידי אישור התמ"א בממשלה. אישור תמ"א 41 הוא חיוני בקידום מימוש תוכנית הפיתוח ובמתן מענה לחסמי התכנון הקיימים כיום, ובכלל זאת קיצור משך ההליכים עד לקבלת הרשאה באמצעות הגדלת הפוטנציאל למיצוי טוב יותר של הסדרי החקיקה מיוני 2023. המלצה - מומלץ כי משרד האנרגייה יפעל לקידום הליך אישור תוכנית מתאר ארצית כוללת לתשתיות משק האנרגייה (תמ"א 41) ויבחן ביצוע התאמות בתמ"א לקידום מיטבי של פיתוח משק החשמל, נוכח חלוף הזמן, שהביא עימו צורך בהאצת פיתוח תשתיות החשמל לצד שינויים ביכולות ייצור החשמל ואגירתו.	2.2.2025	משרד האנרגיה והתשתיות אינו אמון על קידום הליך אישור תוכנית המתאר הארצית המדוברת. מינהל התכנון הוא האמון על העברת התוכנית לאישור הממשלה, פעולה אשר לא בוצעה. בנוסף, אישור התמ"א בממשלה מותנה בקידום תיקון בחוק התכנון והבנייה שאף באחריותם.	אגף בכיר תכנון פיזי	באחריות גורם אחר	

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
21	משך זמן ההקמה של קווי מתח	ליקוי - תוכנית הפיתוח עד לשנת 2030 שמשכה כאמור שבע שנים, אינה עומדת בהלימה לניסיון העבר המצביע על כך שהקמת קווים (לאחר שכבר אושרו סטטוטורית) נמשכת 5 - 10 שנים. המלצה - נוכח משך זמן ההקמה של קווי מתח, נוכח שיעורי הביצוע של תוכניות פיתוח הרשת, ונוכח החסמים שעדיין נותרו, מומלץ שמשרד האנרגיה, נגה ורשות החשמל יעקבו אחר ביצוע הפרויקטים, יסייעו להסיר חסמי ביצוע ויוודאו כי חח"י פועלת לביצוע הפרויקטים בלוח הזמנים הקצר ביותר האפשרי.	2.2.2025	משרד האנרגיה והתשתיות מבצע מעקב וליווי שוטף בתהליך תכנון, רישוי והקמת קווי מתח ותחנות משנה, תוך טיפול בחסמים ועמידה בלוחות הזמנים, זאת בשיתוף עם כלל הגורמים הרלוונטיים. כמו כן, ב-6/2024 פרסם המשרד את מסקנות הצוות הבין-משרדי שהוקם לפי החלטת ממשלה 1855, הכוללות המלצות להסרת חסמים להאצת פריסת רשת החשמל בישראל. המשרד פועל לקדם את הנושאים המופיעים בהן.	אגף בכיר תכנון פיזי		מיושם באופן שוטף
22	התיישבות בלתי חוקית	ליקוי - הקמת השלב הראשון של קו אשכול נגב נועדה להסתיים בסוף שנת 2021, כארבע שנים לאחר מועד אישור התמ"א. ואולם התיישבות בלתי חוקית לאורך 9.5 ק"מ בתוואי הקו מעכבת את השלמת הקמתו וחשמולו, ובהתאם נרשם עיכוב של שנתיים ממועד הסיום הנדרש של השלב הראשון של הקו. סטטוס הקמת השלב השני מלמד כי כשש שנים לאחר מועד אישור התמ"א, רק הקמת המקטע הראשון של הקו נמצאת בשלבים מתקדמים. עם זאת, אם חשמול השלב הראשון לא יסתיים, לא יהיה ניתן לחשמל גם את השלב השני. על פי מסמכי חח"י, אי-חיבור הקו במועד	2.2.2025	הנושא אינו בתחום אחריותו של משרד האנרגיה והתשתיות. עם זאת, על מנת להסיר חסמים המעכבים את פיתוח הרשת, המשרד מקיים פגישות רבות ושוטפות עם הגורמים המוסמכים לטיפול בהתיישבות בלתי חוקית. ראו התייחסות בסעיף 13.	אגף בכיר תכנון פיזי / חטיבת אנרגיה מקיימת		מיושם באופן שוטף

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
		יעכב את חיבורם של מתקני ייצור סולאריים בהיקף של כ-500 מגה-ואט, וכן יצוין כי חח"י פעלה למציאת פתרונות לפינוי ההתיישבות הבלתי חוקית והשלמת ביצוע הקו, אף שנושא זה אינו בתחום אחריותה. עם זאת, פתרונות אלו טרם הבשילו. נמצא כי על אף שהיה נדרש להשלים את הקמת שלב אחד בקו אשכול נגב עד דצמבר 2021, ואת שלב שתיים עד דצמבר 2023, חח"י לא הצליחה להשלים את הפרוייקט בזמן על רקע אי-היכולת לפנות את ההתיישבות הבדואית בתוואי הקו, וזאת על אף שחח"י נקטה פעולות שונות לקידום הקמת הקו. המלצה - מומלץ למשרד האנרגיה, מתוקף אחריותו הכוללת לפיתוח משק החשמל ומהיותו העומד בראש הצוות להסרת חסמים, ליזום במקרה הצורך פעולות לאיגום הגורמים שצריכים לשתף פעולה כדי לטפל בחסמים המעכבים את פיתוח רשת החשמל. הדבר יאפשר גם טיפול במקרים דוגמת אלו שבהם קיימת בעיה של הקמת תשתיות מעל להתיישבות בלתי חוקית ובסמוך אליה. אם הסרת החסמים לא תתאפשר במסגרת עבודת הצוות, על המשרד לפנות למשרד ראש הממשלה וליזום הליך ממשלתי כולל לטיפול בסוגיה.					

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
23	חסמי פיתוח מערכת ההולכה	ליקוי - משרד מבקר המדינה לצד גורמים רבים במשק האנרגיה, התריע בכמה דוחות בשנים האחרונות על חסמים הרבים המקשים את ביצוע תוכניות הפיתוח של רשת ההולכה. חסמים אלה גרמו בין היתר לפערים הולכים וגדלים בין צורכי הפיתוח לבין התכנון והביצוע בפועל, להתמשכות הליכי הרישוי וההקמה של פרויקטים, לחריגה מלוחות הזמנים של תוכניות הפיתוח, ולאי-יכולת לעמוד ביעדים שונים של משק החשמל. כפועל יוצא מכך, הביקורת העלתה כי ישראל לא הצליחה לעמוד ביעדי הייצור באנרגיות מתחדשות, ובסוף שנת 2020 שיעור ייצור החשמל מאנרגיות אלה היה כ-6% לעומת יעד של 10% שנקבע לאותה שנה; רשת החשמל הנדרשת, בין היתר, לצורך חיבור מתקני ייצור באנרגיות מתחדשות, לא פותחה באופן מספק, והיקף ההשקעות בשנים לאחר מכן אינו מפצה על תת ההשקעות בתוכניות פיתוח קודמות; הביקורת הנוכחית העלתה כי אף שהנושא הונח לפני משרד האנרגיה, רשות החשמל, נגה וחח"י - מרבית החסמים נותרו בעינם, הליקויים שהועלו בדוחות קודמים לא טופלו באופן מספק, והאינדקציות העולות מהדוח מעידות על כך שספק אם צורכי הפיתוח הנדרשים יקבלו מענה. בסופו של דבר כל אלו באו לידי ביטוי באמינות אספקה נמוכה	2.2.2025	ראו התייחסות בסעיף 13. משרד האנרגיה והתשתיות האמון על הבטחת אמינות אספקת החשמל בשגרה ובחירום, פועל במגוון רחב של ערוצים בכדי לקדם את משק החשמל על מקטעיו השונים. המשק מתוכנן עם יתירות רבה, שתפקידה להבטיח את אמינות אספקת החשמל גם במקרה של עיכובים ביישום התוכניות, הנובעים מחסמים חיצוניים.	אגף בכיר תכנון פיזי / חטיבת אנרגיה מקיימת		מיושם באופן שוטף

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
		בישראל (150 דקות אי-אספקה בממוצע מאז שנות ה- 2000 ביחס למדינות ה- OECD (42 דקות אי-אספקה בממוצע), ואלה נמצאות במגמת הרעה, והן הגיעו בשנת 2021 ל-196 דקות בממוצע. פעולות משרד האנרגיה, האמון על קידום משק החשמל, אינן מספיקות כדי לקדם את הקמת תשתיות החשמל הדרושות בשנים הבאות בקצב הנדרש, ובתוך כך אינו עומד על כך שהפריקטים השונים יבוצעו על פי התכנון, היקף המשאבים ולוחות הזמנים שהוא אישר. עקב כך הסיכון של אי-מימוש תוכנית הפיתוח הוא גבוה. יתרה מכך, לעיתים קרובות הגורמים השונים במשק החשמל - משרד האנרגיה, רשות החשמל, נגה וחח"י - נאלצים לפעול בחופזה ובחוסר יעילות כדי למצוא פתרונות מיידיים למצבי משבר שנוצרים עקב היעדר פתרונות ממשיים בתחומי תשתית חיוניים. פתרונות כאלה טומנים בחובם פוטנציאל לכשלים ניהוליים וכלכליים המגדילים את העלות הכוללת למשק ופוגעים בהקמת תשתיות אסטרטגיות חיוניות למדינה. המלצה - נוכח חשיבותם של מיזמי התשתית בתחום החשמל, מן הראוי כי משרד האנרגיה יגבש צעדים נוספים בשיתוף גורמי הממשלה הרלוונטיים למשק החשמל ובהם רשות החשמל, ונגה, ומחוצה לו לרבות גופי התכנון השונים, כגון מנהל					

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
		התכנון, ובמתכונת חירום להסרת חסמים שנותרו שיאפשרו את קידומם של פרויקטים אלה בלוחות זמנים סבירים, כדי שלא לפגוע בצורכי משק החשמל. נוכח חשיבות הנושא, נדרשת נכונות של כלל הצדדים לגבש פתרונות בטווח המיידי, כדי לתת מענה לצורכי הפיתוח של משק החשמל ולאפשר את הפעילות התקינה של המשק בכללותו בשנים הבאות.					
24	צורכי כוח אדם	ליקוי - במסגרת הרפורמה במשק החמשל משנת 2018, נקבע כי היקפי כוח האדם בחח"י יופחתו לכמות של 9,300 עובדים בסוף שנת 2025. נמצא כי, במידה והצוות שמינה דירקטוריון חח"י יאשר את העסקתם של העובדים הנוספים שחח"י ביקשה להעסיק מעבר ליעדי הרפורמה, עלות ההעסקה של עובדים אלה, מוערכת בכ-325 מיליון ש"ח לשנה והיא תצמצם את התועלות שהיו עשויות להתקבל מהרפורמה. המלצה - משרד מבקר המדינה ממליץ למשרד האנרגיה, רשות החברות הממשלתיות וחח"י להתאים את מצבת העובדים בחח"י באופן שיביא למזעור החריגות מיעדי הרפורמה, ובאופן שיבטיח את ביצוע משימותיה ויעדי תוכניות הפיתוח.	2.2.2025	במהלך שנת 2024, משרד האנרגיה והתשתיות אישר לחח"י, בלב כבד, מספר חריגות ביחס לכמות העובדים הארעיים שהוגדרה כיעד עד סוף 2023 (אחרי דחייה נוספת). זאת, במקביל לרשות החברות הממשלתיות. המשרד עוקב אחר היעד אמור, שכן לא יעלה הדעת להתייחס בזילות לתוספת עובדים הסותרת את יעדי הרפורמה שנקבעה בהחלטת ממשלה. משרד האנרגיה והתשתיות ממשיך לעקוב אחר צורכי כוח האדם של חברת החשמל, תוך הבטחת המשך ההתייעלות שהושגה מתחילת הרפורמה, ולצורך הבטחת כוח האדם הנדרש למילוי מטלות החרה ביעילות ובלוח הזמנים הנדרש.	חטיבת אנרגיה מקיימת		מיושם באופן שוטף

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן											
25	פתרונות גישור עד השלמת חלופת ההולכה	ליקוי - חלופת הקמת יחידות ייצור חדשות (חלופת הייצור) כבר בתחילת העשור הקודם התקבלו החלטות על פיתוח סובב רידינג והקמת שכונות למגורים ומבני פנאי ונופש, אשר אינן עולות בקנה אחד עם פיתוח מתקני ייצור בסמוך לאזור זה, בשל הזיהום הסביבתי שייווצר בסמיכות לאזור המגורים. כלומר, החלטת הממשלה משנת 2018 לא עלתה בקנה אחד עם החלטות קודמות אלה, אולם הגורמים המוסמכים - משרד האנרגיה, רשות החשמל וחח"י - המשיכו על בסיסה לקדם הקמה של יחידות ייצור חדשות בסמיכות לסובב רידינג. הגורמים אף נתנו דעתם על הצורך לנקוט צעדים למזעור ההשפעה של תחנת הכוח על התכנון האורבני, אולם עם זאת המשיכו לתכנן הקמת יחידות ייצור באזור, בלי שבחנו את הסיכונים שבכך ובלי שגיבשו חלופות באותה העת למקרה שלא יהיה ניתן להקים את יחידות הייצור החדשות באזור. חלופת ההולכה החלטת הממשלה קבעה שיש לגבש תוכנית פיתוח למערכת ההולכה והמסירה בגוש דן וביצועה בשנים 2023 - 2026, אולם תוכנית הפיתוח שגובשה משקפת פתרון שיישומו צפוי להתרחש בשנת 2030, כארבע שנים לאחר המועד שנקבע לפתרון נושא הולכת החשמל למרכז הארץ. החלופה שקידמו נגה, משרד	2.2.2025	משרד האנרגיה והתשתיות לא מקבל את הליקוי ואת המלצת המבקר. ולהלן העובדות: קודמו כלל התוכניות הנדרשות בהתאם לחלופת ההולכה והכל בלוח זמנים מהיר כמפורט: <table><tr><th>מספר תכנית</th><th>תיאור</th><th>תאריך אישור</th></tr><tr><td>תמ"א 10/א / 3</td><td>התכנית המקורית של תחנת הכח</td><td>24.5.2016</td></tr><tr><td>תמ"א 10/א / 3 / 1</td><td>מרכז מורשת רבין באתר רדינג</td><td>28.11.2000</td></tr><tr><td>תמ"א 10/א / 3 / 3</td><td>הארכת מועד הפעלת תחנת הכח עד שנת 2030</td><td>8.6.2023</td></tr></table>	מספר תכנית	תיאור	תאריך אישור	תמ"א 10/א / 3	התכנית המקורית של תחנת הכח	24.5.2016	תמ"א 10/א / 3 / 1	מרכז מורשת רבין באתר רדינג	28.11.2000	תמ"א 10/א / 3 / 3	הארכת מועד הפעלת תחנת הכח עד שנת 2030	8.6.2023	אגף בכיר תכנון פיזי / חטיבת אנרגיה מקיימת	מיושם באופן שוטף
מספר תכנית	תיאור	תאריך אישור																
תמ"א 10/א / 3	התכנית המקורית של תחנת הכח	24.5.2016																
תמ"א 10/א / 3 / 1	מרכז מורשת רבין באתר רדינג	28.11.2000																
תמ"א 10/א / 3 / 3	הארכת מועד הפעלת תחנת הכח עד שנת 2030	8.6.2023																

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן			
		האנרגייה ורשות החשמל לצורך הבטחת אספקת החשמל לגוש דן, הכוללת הקמת מתקני ייצור ותשתיות רשת אינן ישימות בלוי"ז שנקבע לשנת 2026 ולהערכת הגורמים השונים במשק החשמל, היא לא תושלם לפני שנת 2030 ואף מעבר לכך. נמצא כי החלופה שקידמו נגה, משרד האנרגייה ורשות החשמל לצורך הבטחת אספקת החשמל לגוש דן, הכוללת הקמת מתקני ייצור ותשתיות רשת אינן ישימות בלוי"ז שנקבע לשנת 2026 ולהערכת הגורמים השונים במשק החשמל, היא לא תושלם לפני שנת 2030 ואף מעבר לכך. במשך השנים קידמו משרד האנרגייה, רשות החשמל, נגה וחח"י פתרונות לאספקת חשמל לאזור המרכז, בכלל זה פתרונות לתקופת הביניים כגון הקמת יחידות פיקריות ניידות ושיפוץ התחנות הישנות באתר רידינג, שהיכולת ליישם מוטלת בספק רב. פתרונות אלה הם תוצאה של היעדר תכנון ואי-היערכות בעוד מועד, לצד קבלת החלטות באיחור ניכר. תכנון והיערכות בעוד מועד היו יכולים למנוע את המצב שבו נדרש לקדם פתרונות ביניים שאינם בהכרח יעילים. משנקלע משק החשמל למצב שבו נדרשת קבלת החלטות בדבר פתרונות ביניים כאמור, נדרש היה לקבל ולהוציאן לפועל באופן שהן ייתנו מענה בזמן הנדרש.		<table><tr><td>תמ"א 10 / א / 2 / 3 א</td><td>מערכת הולכת החשמל בצפון תל אביב מתחנת הכח ברדינג</td><td>7.4.2024</td></tr></table> מתווה הרפורמה גובש בידי מספר רב של גורמי ממשלה, אך בפועל המתווה נכשל. משרד האוצר בחר להעדיף מתווה כלכלי חלף המתווה המקורי, וזאת בניגוד לעמדת משרד האנרגיה והתשתיות. נוסף על כך, ולאחר שהובן כי לא יהיה ניתן לקדם תכנית להקמת יחידות ייצור חדשות במתווה שהוגדר ברפורמה, חברת נגה שינתה מספר פעמים את המלצותיה בנוגע לצורך בייצור חשמל באתר תחנת הכוח רידינג. משרד האנרגיה והתשתיות פעל לאור השינויים ביחס למתווה הרפורמה והשינויים בהמלצות המקצועיות של חברת נגה בכדי לייצר מדיניות ולקבל החלטות מיטביות למשק החשמל. בחודש ינואר 2024, ולאחר שחברת נגה הגדירה כי לא יידרש ייצור חשמל קבוע ברידינג, המשרד הנחה את חברת נגה לבחון	תמ"א 10 / א / 2 / 3 א	מערכת הולכת החשמל בצפון תל אביב מתחנת הכח ברדינג	7.4.2024			
תמ"א 10 / א / 2 / 3 א	מערכת הולכת החשמל בצפון תל אביב מתחנת הכח ברדינג	7.4.2024								

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
		המלצה - מומלץ כי משרד האנרגיה, רשות החשמל ונגה יפיקו לקחים מאי-קבלת ההחלטות במועדים הנדרשים והשלכותיהם על היכולת להתמודד עם צורכי הפיתוח לאזור המרכז ובכלל, ויקפידו בעתיד על תכנון מבעוד מועד של צורכי המשק לרבות בחינת חלופות להתמודדות עם חסמי פיתוח ויוודאו כי הפתרונות שנבחרו מיושמים במועד הנדרש.		את השימושים הנדרשים בשטח התחנה לטובת משק החשמל לשנים הבאות. המענה התקבל רק בחודש ינואר 2025 ונבחן כעת.			
26	עדכון הצורך בחלופת הגישור	ליקוי - בשנים האחרונות קיבלו משרד האנרגיה, רשות החשמל, חח"י ונגה החלטות בדבר פתרונות אספקת חשמל לאזור המרכז, כמענה לחוסר היכולת לספק את מלוא הביקוש לאזור זה משנת 2026. במקרים מסוימים החלטות אלה שיקפו שינויי עמדה ואף סתרו החלטות קודמות, התקבלו באיחור ולא איפשרו עמידה בלוחות הזמנים להשלמת הפתרונות הנדרשים. השינויים בהחלטות הם בין היתר תוצאה של היעדר תכנון ארוך טווח הכולל גיבוש חלופות ואי-היערכות מראש ובמועד הנדרש לאספקת החשמל עם גריטת תחנת רידינג, שקירבו את משק החשמל לסיפו של משבר אספקה לאזור גוש דן, והלכה למעשה לאורך השנים היה חשש מפני סיכון ממשי לאספקת החשמל לאזור גוש דן באמינות הנדרשת. סיכון שטרם הוסר במלואו לאור הסיכונים הקיימים במימוש תוכנית	2.2.2025	ראו התייחסות בסעיף 25. משרד האנרגיה והתשתיות מבצע מעקב, בתיאום עם רשות החשמל, אחר יישום תכנית הפיתוח ואחר התקדמות הקמת מערכת המסירה ותחנות הכוח החדשות, ופועל להסרת חסמים כנדרש. כאמור לעיל, ובמסגרת אחריותו, המשרד מתכנן את משק החשמל עם יתירות, בין היתר על-מנת להבטיח אספקת חשמל אמינה גם במקרים בהם תכניות מקוריות לא מגיעות לידי מימוש בלוח הזמנים המקורי, בשל חסמים חיצוניים.	אגף בכיר תכנון פיזי / חטיבת אנרגיה מקיימת	מיושם באופן שוטף	

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
		הפיתוח להלן תיאור של החלטות שהתקבלו בעניין אספקת החשמל לאזור המרכז. היעדר תכנון ארוך טווח, דרך קבלת ההחלטות החל משנת 2014 וגרירת הרגליים מצד משרד האנרגייה, רשות החשמל, חח"י ונגה הביאו לאובדן זמן במשך כעשור, ובסופו של דבר גרמו לקבלת החלטות באילוצי לוחות זמנים שבהכרח אינם מאפשרים לקבל את ההחלטות המיטביות. עקב כך עדיין קיים סיכון מסוים לאספקת החשמל לאזור גוש דן באמינות הנדרשת. אי-הקמת המחז"מים עד לשנת 2030 תביא לחוסר יכולת לספק את מלוא הביקוש לחשמל ולאי-אספקת אנרגייה בהיקף של כ-1 גיגה-ואט שעה בתרחיש של 30% ייצור באנרגיות מתחדשות, ובהיקף של כ-7 גיגה-ואט שעה בשנת 2030, בתרחיש של 18% ייצור באנרגיות מתחדשות. המלצה - לאור השינוי בעמדתה המקצועית של נגה, לאור עמדת הצוות הבין-משרדי שגיבש המלצות לפתרון ביניים, לאור עמדת חח"י בדבר עיכובים צפויים בביצוע תוכנית הפיתוח, ולאור הסיכונים ליישום פתרונות ההולכה והייצור - מומלץ כי משרד האנרגייה, רשות החשמל, נגה וחח"י יעקבו אחר יישום חלופת ההולכה על כלל מרכיביה ויוודאו כי הפרוייקטים מוקמים במועד הנדרש כדי לספק את מלוא החשמל הנדרש לאזור המרכז באמינות ובאיכות					

מס'	כותרת ליקוי	הליקוי/המלצת ביקורת	תאריכי הדיונים בצוות לתיקון ליקויים	פירוט פעולות התיקון בהתאם להחלטות הצוות	פרטי האחראי על התיקון	המועד לתיקון הליקוי	סטטוס תיקון: 1.תוקן 2.תוקן חלקית / בתהליך 3.מיושם באופן שוטף 4.באחריות גורם אחר/לא רלוונטי למשרד 5.דחיית הליקוי וההמלצה 6.לא תוקן
		הנדרשות. עוד מומלץ כי הם יכינו תוכנית חלופית ויאשרו אותה מבעוד מועד, כדי להיערך לאפשרות שהפרויקטים לא יתקדמו בהתאם ללוח הזמנים הנדרש.					

העתק: מר אלי כהן, שר האנרגיה והתשתיות
נוכחים