



משרד האנרגיה

ספר חפיפה לשרה

סקירת משרד האנרגיה ועיקרי
פעילותיו לשרה הנכנסת

ח"כ קארין אלהרר



תוכן עניינים

5.....	על המשרד
5.....	יעדי משרד האנרגיה
6.....	משימות אסטרטגיות - 2021
9.....	על המשרד - מבנה ארגוני ונתוני כח אדם
10.....	תקציב המשרד
12.....	סמכויות השר - רשימת החוקים ששר האנרגיה ממונה על ביצועם
13.....	מבנה משק האנרגיה במדינת ישראל – משולב בתוך יחידות המשרד
13.....	מבנה משק האנרגיה במדינת ישראל
14.....	מבנה משק החשמל
16.....	יחידות המשרד
16.....	מבנה משק הגז הטבעי :
17.....	מבנה משק הגז הטבעי – חיפוש והפקה (מינהל אוצרות טבע)
21.....	מבנה משק הגז הטבעי – הולכה וחלוקה (רשות הגז הטבעי)
24.....	מינהל אוצרות טבע
25.....	מועצת הנפט
26.....	הקרן לשיקום מחצבות
28.....	רשות הגז הטבעי
29.....	מועצת הגז
31.....	מבנה משק הדלק
33.....	מינהל הדלק והגז (אנרגיה לתחבורה ולבית הלקוח)
36.....	אגף אנרגיה מקיימת
39.....	אגף בכיר לתכנון פיזי
42.....	אגף ייעוץ משק המים
42.....	מערך חירום, ביטחון, מידע וסייבר
45.....	יחידת המדען הראשי
51.....	אגף תכנון מדיניות ואסטרטגיה
52.....	יחב"ל – מדיניות חוץ :
54.....	הלשכה המשפטית
55.....	הון אנושי ומינהל
55.....	אגף בכיר טכנולוגיות דיגיטליות ומידע

57	.....	אגף דוברות תקשורת והסברה
60	.....	חשבות
62	.....	אגף כלכלה
64	.....	אגף ביקורת פנים
65	.....	המכון הגיאולוגי
67	.....	נושאים מרכזיים מהשנים האחרונות והחלטות משמעותיות שהתקבלו :
67	.....	משק החשמל:
67	.....	א. הקמת רשות החשמל :
67	.....	ב. החלטת ממשלה (3859) – הרפורמה במשק החשמל
67	.....	ג. הפסקת שימוש בפחם
68	.....	החלטת ממשלה (465) – קידום אנרגיה מתחדשת במשק החשמל
69	.....	משק הגז:
69	.....	א. החלטת ממשלה (476) – מתווה הגז
69	.....	ב. עידוד מאגרים קטנים - החלטת ממשלה (2592) – עידוד מאגרים קטנים ובינוניים והכרזה על שעת חירום במשק הגז הטבעי
69	.....	ג. החלטת ממשלה (442) – אימוץ עיקרי המלצות הוועדה לבחינת מדיניות הממשלה בנושא משק הגז הטבעי בישראל (דו"ח ועדת צמח)
69	.....	ד. החלטת ממשלה (4442) - אימוץ עיקרי המלצות הצוות המקצועי לבחינה תקופתית של המלצות הוועדה לבחינת מדיניות הממשלה בנושא משק הגז הטבעי בישראל
69	.....	משק המים:
69	.....	א. החלטת ממשלה (3886) – תכנית אסטרטגית להתמודדות עם תקופות בצורת במשק המים בשנים 2018 – 2030
70	.....	ב. התכנית האסטרטגית להתמודדות עם הבצורת
70	.....	ג. החלטת ממשלה (4514) – יצירת תשתית להגדלת היקף הפיתוח במשק המים לשם התמודדות עם תקופות בצורת מתמשכות ותיקון החלטות ממשלה
71	.....	משק הדלק וגפמי:
71	.....	חוק הגז הפחממני המעובה (גפ"מ), התשפ"א- 2020
71	.....	התייעלות באנרגיה:
71	.....	חוק מקורות אנרגיה (תיקון מס' 2), התשפ"א – 2020
71	.....	התוכנית הלאומית להתייעלות באנרגיה
72	.....	תכנון:
72	.....	תמ"א 41

72.....	בינלאומי :
72.....	ב. החלטת ממשלה (687) – אשרור חוקת פורום הגז המזרח תיכוני (EMGF)
73.....	ג. החלטת ממשלה 235 – איסטמד
73.....	בטחון אנרגטי ורציפות תפקודית:
73.....	נושאים על השולחן
73.....	תכנית משק האנרגיה לשנת 2050
80.....	הועדה הבין משרדית למפרץ חיפה
80.....	הצוות הבינמשרדי לבחינת צעדי מדיניות בתחום הכרייה והחציבה (ועדת פינס)
81.....	שת"פים בינלאומיים

על המשרד

משרד האנרגיה אמון על ניהול, קידום ובקרה על משק האנרגיה, כיום משק זה כולל מספר תחומים מרכזיים: חשמל, נפט וגז טבעי, דלקים (נסועה וגפ"מ), אנרגיה מקיימת (התייעלות באנרגיה וייצור חשמל מאנרגיה מתחדשת לצריכה מקומית), מו"פ (עידוד החדשנות בכלל תחומי האנרגיה) ותכנון פיס (תשתיות). משרד האנרגיה מוביל בשנים האחרונות עשייה במגוון רחב של נושאים, הנוגעים בצרכים הבסיסיים ביותר של אזרחי המדינה ומשפיעים על רמת חייהם. גם בעתיד הקרוב ימשיך המשרד להיות חלוץ בקידום מהלכים ורפורמות שישפרו את איכות החיים בישראל. המשרד מפקח על הגופים הציבוריים והפרטיים המעורבים בתחומים אלו, ופועל להבטחת מענה הולם לצרכי האנרגיה והתשתית המשתנים של המשק, היום ובעתיד, ברמות גבוהות של אמינות, זמינות, יעילות ואיכות, תוך הסדרת השוק, הגנה על הצרכן ושמירה על הסביבה, חתירה להפחתת השימוש בדלקים מזהמים ולהגדלה משמעותית של השימוש באנרגיה מתחדשת לייצור חשמל.

המשרד שם לעצמו מספר **מטרות עיקריות** הכוללות:

- חיזוק כלכלת ישראל באמצעות קביעת מדיניות ארוכת טווח, אסדרה ופיתוח במשקי החשמל, הגז הטבעי ומשאבי הטבע, וקידום התייעלות אנרגטית
- שיפור איכות החיים בישראל באמצעות הובלת משק אנרגיה יעיל, בר השגה, בר קיימא ובטיחותי
- חיזוק החוסן הלאומי באמצעות הבטחת אמינות וזמינות אספקת האנרגיה למשק
- עידוד החדשנות הישראלית - באמצעות יזמות, מחקר ופיתוח של משק האנרגיה ומשאבי הטבע

יעדי משרד האנרגיה

תוצאות	קידום אנרגיה נקיה והפחתת טביעת הרגל הפחמנית במשק האנרגיה	אנרגיה בת השגה	הבטחת איכות ובטיחות משק האנרגיה והמים	חיזוק הביטחון האנרגטי, אמינות ורציפות האספקה	פיתוח משאבי הטבע בישראל
תפישה ציבורית	רגולציה גמישה ואפקטיבית	גוף ידע וסמכות	משרד מתקדם וחדשני	איכות השירות, שקיפות ושיתוף הציבור	מקדם משק הוגן ותחרותי
תהליכים	עידוד יזמות במשק האנרגיה והמים	תכנון ארוך טווח	פיתוח משק הגז הטבעי	קידום תחליפי נפט בתחבורה	התייעלות באנרגיה
תרבות ותשתיות צמיחה	"משרד אחד"	יזמה וחדשנות	ניהול אפקטיבי	"מקום שטוב לעבוד בו"	החלטות מבוססות מחקר ומידע (Data Driven Organization)

משימות אסטרטגיות - 2021

▪ **פיתוח ההון האנושי והתאמת המבנה הארגוני בהתאם למגמות והשינויים במשק האנרגיה** – בשנים האחרונות, משק האנרגיה, בעולם בכלל, ובישראל בפרט, עובר תמורות משמעותיות שמחייבות הסתכלות הוליסטית ומטריציונית בבואנו לפקח ולקדם את המשק. לאור זאת החליט משרד האנרגיה לקחת בשנה על עצמו לבחון את המבנה הארגוני של המשרד ואת מידת התאמות לתמורות במשק האנרגיה. המשרד יפעל השנה לגיבוש, בחינה והתאמת מבנה ארגוני של המשרד לצרכי משק האנרגיה, תוך פיתוח ההון האנושי במטרה למקסם את האפקטיביות והעשייה של משרד האנרגיה.

▪ **תשתיות אנרגיה לתחבורה (בהתייחס לצרכי תשתיות לתחבורה ותשתיות משק הדלק)** – העשור האחרון סימן את ראשיתה של מהפכה עולמית צפויה בתחום התחבורה. הגודש בכבישים, זיהום האוויר והתלות בנפט מחזקים את הצורך לחולל שינוי משמעותי בתחום זה. משרד האנרגיה, בשיתוף פעולה עם משרדי הממשלה האחרים העוסקים בנושאים אלו, תומך באופן פעיל כבר יותר מעשור בשלושת האפיקים המרכזיים של המהפכה בתחום הדלקים התחליפיים לתחבורה – חשמל, גז טבעי, מימן ודלקים מתחדשים. משרד האנרגיה קבע יעד של איסור כניסת רכבים מונעי בנזין וסולר החל משנת 2030. לצורך כך, המשרד פועל להסבה הדרגתית של התחבורה הקלה, מרבית האוטובוסים העירוניים לחשמל, ואת התחבורה הכבדה לגז טבעי. פעילות זו כוללת שלל מהלכים, בהם פריסת תשתיות (תשתיות של עמדות טעינה ותחנות תדלוק), תמריצים ומענקים, התאמת רגולציה ותקינה וקביעת מנגנוני חיוב של מעבר הדרגתי לתחליפי דלקים בכל הסקטורים הרלוונטיים.

במקביל לפעילות זו, מגבש המשרד מפת דרכים לטווח הקצר והארוך למשק הדלק. מפת הדרכים תתייחס בין היתר לתשתיות דלק קיימות וחדשות, תציע צעדים לטווח הבינוני והארוך (בין אם לשימור יכולות משק הדלק ובין אם להתפתחות משק הדלק לכיוונים חדשים), ותכלול צעדי מדיניות והמלצות להיערכות למספר תרחישים סבירים במשק.

▪ **30% אנרגיות מתחדשות ב-2030: מפת דרכים, תכנון אגירה, צעדי מדיניות והסרת חסמים** – בשנת 2020 אימצה הממשלה את יעדי שר האנרגיה השאפתניים ל-30% אנרגיות מתחדשות (מרביתן שמש) מסך יצור החשמל. לצורך יישום וקידום העמידה ביעד, ובשל המורכבות הנובעת מיעד שאפתני זה, משרד האנרגיה מוביל עבודה בין משרדית הכוללת את רשות החשמל, משרד האוצר, משרד החקלאות, משרד הכלכלה, מנהל התכנון, רמ"י ועוד, שמגבשת תכנית בין משרדית לקידום היעד, בין היתר על ידי מיפוי חסמים וקביעת צעדי מדיניות ברורים לעשור הקרוב. במקביל, המשרד פועל לגיבוש מפת דרכים להגעה ליעד שתכלול את כלל הצעדים הנדרשים מצד הממשלה, ובכלל זה נקודות בחינה שיבטיחו בקרה וגמישות.

מפת הדרכים תדון בשאלות מרכזיות, כגון בצעדים הנדרשים לקידום אנרגיות מתחדשות, קידום דו שימוש בקרקע, מיפוי פוטנציאל, קידום תכנון מתקני אנרגיה סולארית, מסמך מדינות לאגירת אנרגיה, תקנות תכנון, תכנית לדו שימוש בקרקע ומכרז לטובת הפעילות ועוד.

- **תמהיל מקורות אנרגיה - תשתיות לתכנון ארוך טווח והערכות לקליטת טכנולוגיות חדשות** – משק האנרגיה הוא משק בתמורות תכופות ומהירות ובהתפתחויות טכנולוגיות מהירות שאף משנות את אופי ומבנה המשק. לאור זאת, משרד האנרגיה פועל לפיתוח מודלים שיהוו תשתיות לתכנון טווח ארוך של המשק, ממפה כיוונים טכנולוגיים אפשריים. במקביל, ועל מנת לאפשר ולייצר מקום להתפתחויות אלה ולחידושים והשינויים שהן מביאות, ככל שאלה מקדמות את משק האנרגיה למשק יעיל, נקי וטוב יותר, אנחנו כרגולטורים צריכים לדעת להגיב להתפתחויות בצורה שתאפשר קליטת טכנולוגיות מתאימות אשר יקדמו את המשק. לכן, משרד האנרגיה בונה מתווה של רגולציה מאפשרת שתמפה מספר מנגנונים בעזרתם ניתן יהיה לסייע למשק לקלוט ולשלב בצורה נכונה ויעילה טכנולוגיות ומתקנים חדשים אשר יקדמו את משק האנרגיה למשק נקי, אמין וזול יותר.
- **היערכות לשינוי אקלים ואנרגיה מקיימת ברשויות מקומיות** בשנים האחרונות מתפתחת ההבנה, שמיושם היעדים הלאומיים להפחתת פליטות יתאפשר אם יינקטו צעדים בראייה רב-מערכתית משותפת, תוך חיזוק שיתוף פעולה עם השלטון המקומי. במסגרת התוכנית האסטרטגית, משרד האנרגיה מקדם מהלך משותף עם המשרד להגנת הסביבה ועם משרד הפנים על מנת לייצר כתובת אחת – גורם מתכלל לקידום ההיערכות לשינוי אקלים ואנרגיה מקיימת, שילווה ויסייע בהכנה ובמימוש של תוכניות פעולה להיערכות לשינוי אקלים ולאנרגיה מקיימת ונערך תהליך שיתוף ציבור. במהלך שנת 2021 צפוי המשרד לסייע ל-10 רשויות מקומיות לכתוב תוכניות פעולה מקומיות, ועל סמך התובנות מפיילוט זה תגובש תוכנית כוללת לסיוע לרשויות בישראל לכתוב תוכניות פעולה. מתוך הבנה שרשויות מקומיות צריכות סיוע ממשלתי על מנת ליישם את תוכניות הפעולה, המשרדים מגבשים מנגנון יישום ברור וקבוע להוצאת התוכניות לפועל, תוך הגדרת סמכויות, אחריות ומקורות מימון.
- **תוכנית הייצוב לרשת החלוקה** – משק הגז הטבעי התפתח בצורה משמעותית בשנים האחרונות. במסגרת זו הפך הגז הטבעי להיות הדלק הדומיננטי במשק החשמל ובתעשייה הכבדה במשק. עם זאת, חדירת הגז הטבעי לתעשייה הבינונית והקטנה ולצרכנים אחרים, כגון צרכנים מוסדיים (בתי חולים, שדות תעופה ועוד) וצרכנים ביתיים, נעשתה בצורה מוגבלת, זאת לאור עיכובים שנבעו מקשיים פיננסיים, טכנוניים ורגולטוריים שנקלעו אליהם חברות החלוקה, בין היתר בשל ירידת מחירי הנפט וצמצום הכדאיות למעבר לגז טבעי מנקודת המבט של המפעל. לאור התועלות המשקיות הגדולות ממעבר לגז טבעי, הטומנות בחובן תועלות סביבתיות, כלכליות ואנרגטיות, ימשיך משרד האנרגיה להוביל את מדיניות העידוד לפריסת הרשת ולבצע פעולות אסדרתיות במקטע חלוקת הגז הטבעי. במסגרת זו, יוזם המשרד מספר פעולות המשלימות זו את זו על מנת ליישם את המדיניות לפיתוח רשת החלוקה כדי לאפשר את פריסת רשת החלוקה מצד אחד ולדאוג לתועלת הצרכן מצד שני.

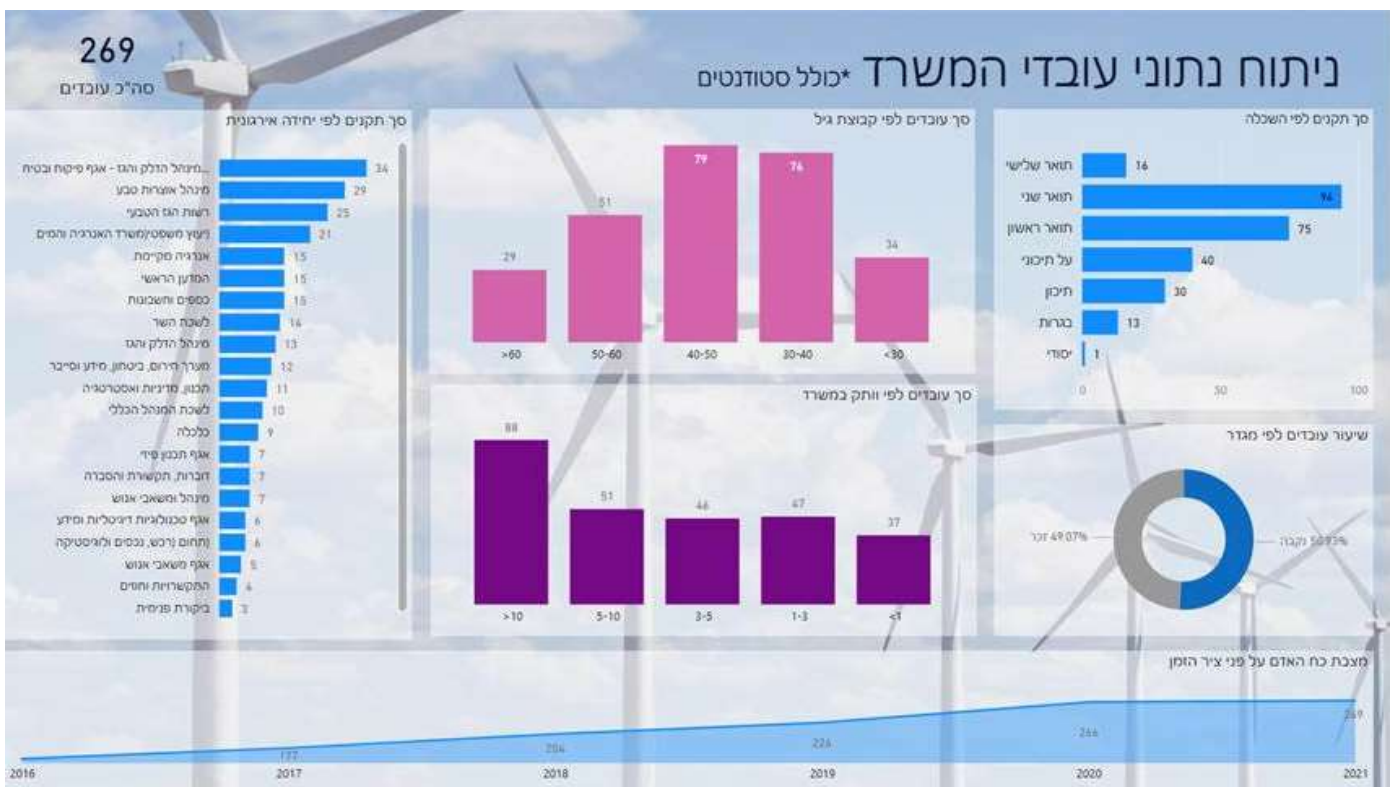
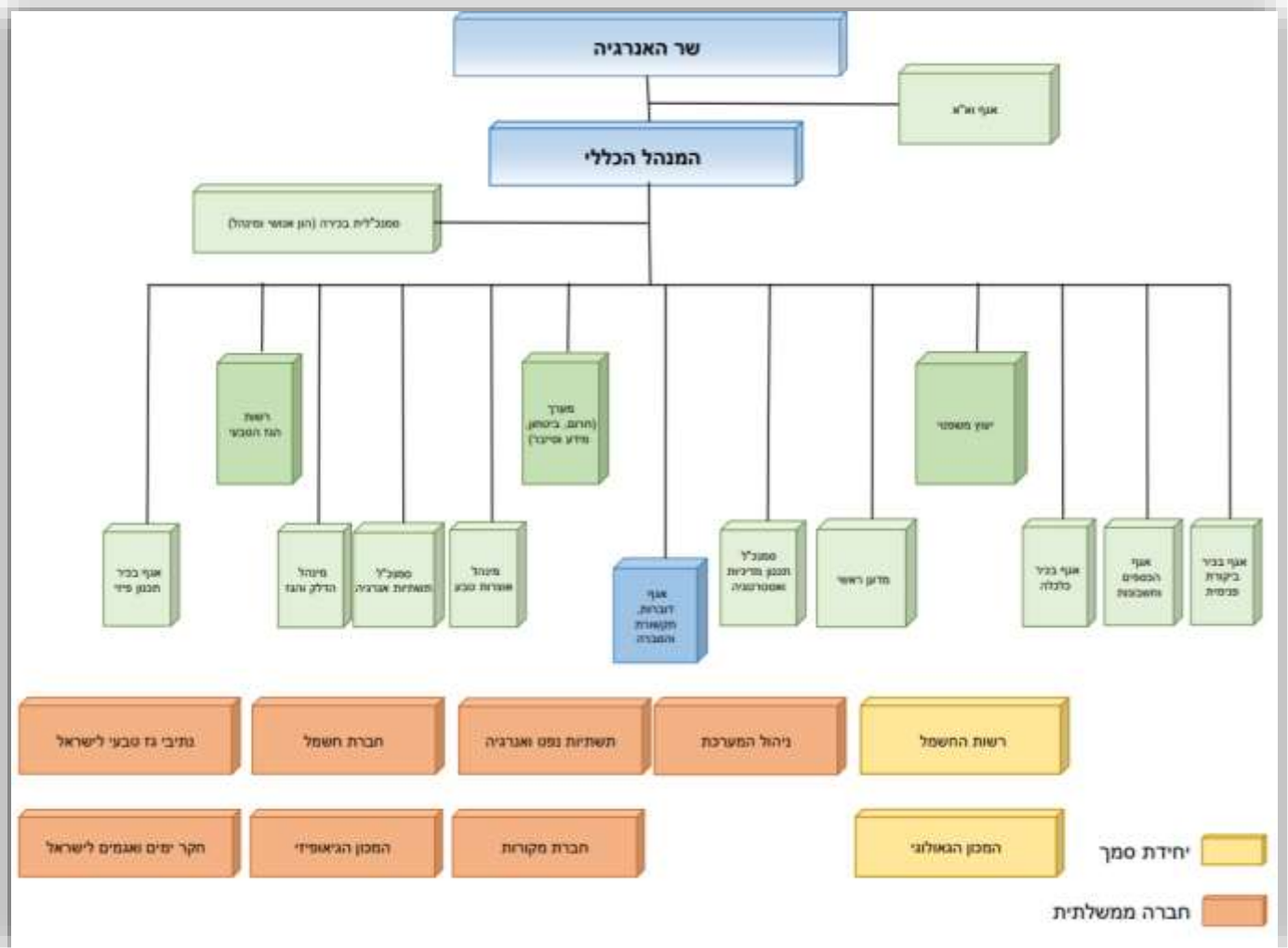
כיווני הפעולה המרכזיים יעסקו, בין היתר, ביישום מנגנוני בקרה, בפקוח ובאכיפה על בעלי רישיונות החלוקה, במיפוי ביקושים לגז טבעי ברשתות החלוקה, בהכנת תוכניות אב אזוריות לצורך מענה לביקושים הפוטנציאליים, בייזום ובקידום של חקיקה תומכת.

■ **ניהול פוטנציאל אוצרות הטבע בישראל** – לצורך קידום התועלות הביטחוניות, הכלכליות, חברתיות והסביבתיות, משרד האנרגיה ממשיך לקדם את חיפוי הגז הטבעי והנפט. מטרתה העיקרית של משימה זו היא להביא לסיומו המוצלח של יישום מתווה הגז, אשר כבר הוביל לתחרות על ידי חיבור של מאגר "לווייתן" המתחרה במאגר "תמר", כאשר בשנת 2022 יצטרף לתחרות אף מאגר "כריש". לחיבור שלושת המאגרים האלו יתרונות חשובים ומשמעויות גדולות ביותר, הבולטות שבהן לביטחון האנרגטי של מדינת ישראל והורדת מחירי הגז הטבעי, המשפיעים גם על הורדת מחירי החשמל בארץ, ולעידוד תעשייה עתירת אנרגיה.

גם בתחום הבינלאומי משרד האנרגיה אינו שוקט על שמריו וממשיך לפעול בתחום, בין היתר על ידי יציאה להליך התחרותי הרביעי, אשר צפוי להביא שחקנים חדשים למשק הישראלי לתחומי החיפוש, הפיתוח וההפקה של מאגרי הגז הטבעי והנפט. המשרד אף חבר פעיל ומוביל בפורום הגז האזורי (ה-EMGF), שהקימה מצרים בשיתוף איטליה, יוון, ירדן, קפריסין והרשות הפלסטינית ובהצטרפות צרפת. הפורום פועל באופן שוטף במטרה לחזק את שיתוף הפעולה בין החברות הארגון ולקדם את פיתוח האזור יחדיו.

בנוסף, המשרד פועל להבטחת עתודות חומרי החציבה, בין היתר על ידי קידום מיצוי הפוטנציאל הקיים בישראל, בחינת יבוא חומרי חציבה ועוד.

על המשרד - מבנה ארגוני ונתוני כח אדם



תקציב המשרד

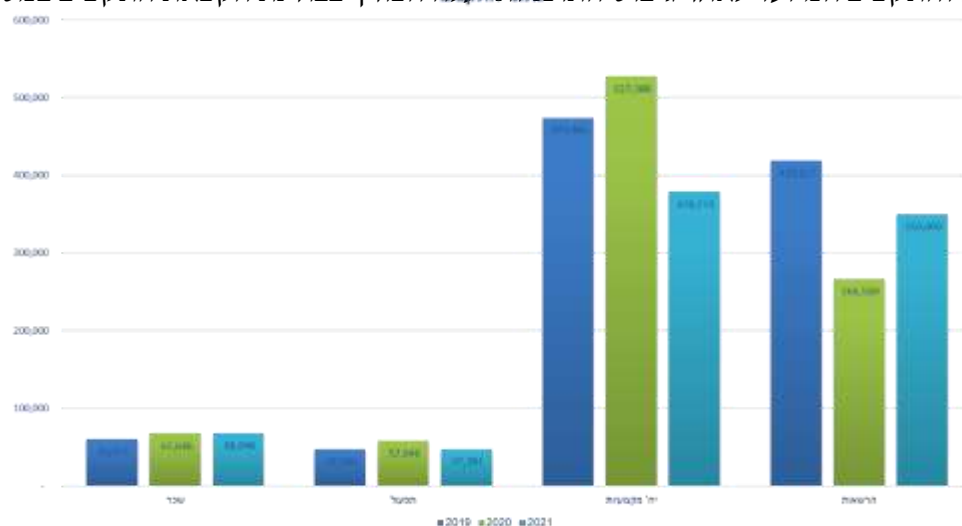
תקציב המשרד מאפשר את הפעילות השוטפת של המשרד. המשך עסקים רגיל מתקבל התקציב אחת לאישור חוק התקציב (עד עכשיו בשנים האחרונות בתקציב דו שנתי) וההתנהלות השוטפת מתבצעת ברמת המשרד ואל מול צוות אנרגיה באגף תקציבים.

התקציב השנתי של המשרד לשנת 2021 עומד על 494 מיליון שקל. מתוכם כ-68 מיליון שקל שכר, 47 מיליון שקל תפעול ו-378 מיליון שקל לפרויקטים השונים המבוצעים ע"י היחידות המקצועיות. התקציב בשנת 2021 היה נמוך בכ-58 מיליון שקל אשר קוזזו בעיקר מהפעילות המקצועית של המשרד. להלן חלוקת התקציב בהשוואה לשנים:

תכנית	2019	2020	2021
שכר	60,377	67,646	68,046
תפעול	47,316	57,946	47,381
יח' מקצועיות	473,961	527,388	378,773
סה"כ תקציב	581,654	652,980	494,200

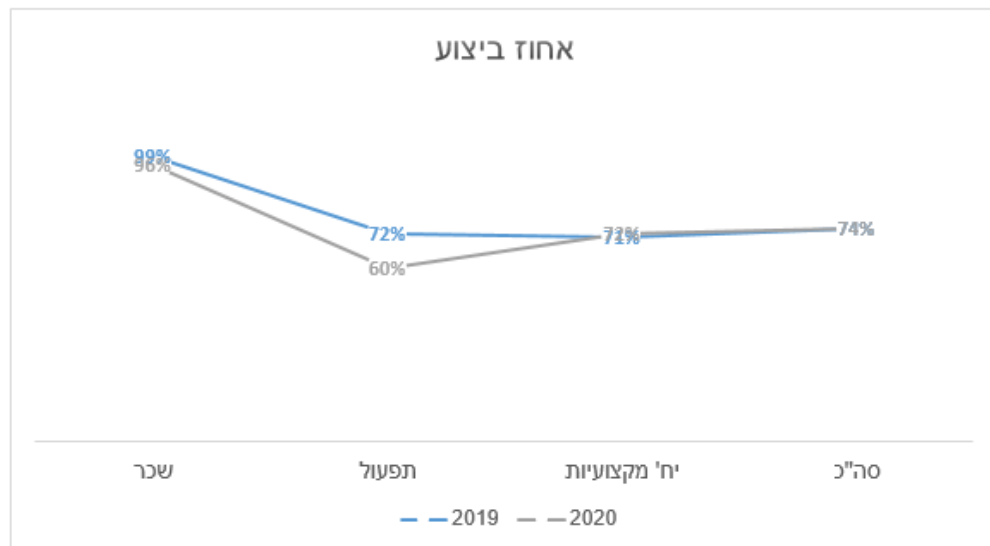
כמו כן ניתן לראות כי אחוז השכר מסך התקציב עומד על 10% בשנים 2019 ו-2020\ התפעול על 8-9% וההוצאות המקצועיות על 81%. כאמור בשנת 2021 על אף מאמצים אדירים שלא לפגוע בפעילות המשרד ירד התקציב ולפיכך חלקו של השכר עלה ל-14% וההוצאה המקצועית ירדה ל-77% מסך התקציב.

בימים אלה המשרד נערך לדיוני התקציב. במסגרת זו מכין המשרד את הדרישות המקצועיות שעולות מהיחידות, לאחר מכן הן עוברות להתייחסות המנכ"ל והשרה. בנוסף במסגרת התהליך ממופים באופן דומה צרכי כוח האדם – תהליך זה מובל ע"י יחידת משאבי אנוש במשרד. עוד נציין לבסוף כי בספטמבר 2020 התקבלה החלטת ממשלה אשר מאפשרת הלוואה לצרכי המשק והמדינה של כ-500 מיליון ₪ מקרן המחצבות, פירוט על הקרן בפרק על מנהל אוצרות טבע. התקציב שיועבר למשרד עומד על 250 מיליון שקל. בימים אלה גורמי המקצוע במשרד פועלים למימוש תוכניות העבודה והתקציב המיועד לאחר גיבוש התוכנית ועלה הצורך בבחינת הקצאת התקציב במשרד.



אחוז ביצוע:

תכנית	2019	2020
שכר	99%	96%
תפעול	72%	60%
יח' מקצועיות	71%	72%
סה"כ	74%	74%



סמכויות השר - רשימת החוקים ששר האנרגיה ממונה על ביצועם

- * חוק משק הגז הטבעי, התשס"ב – 2002.
- * חוק הגז (בטיחות ורישוי), התשמ"ט – 1989.
- * חוק הסדרים במשק המדינה (תיקוני חקיקה), התשמ"ט 1989 (פרק ד')
- * חוק משק החשמל, התשנ"ו – 1996.
- * חוק החשמל, התשי"ד – 1954.
- * חוק מקורות אנרגיה, התש"ן – 1989.
- * חוק הנפט, התשי"ב – 1952.
- * חוק המים, התשי"ט – 1959.
- * חוק תאגידי מים וביוב, תשס"א – 2001 – כל עוד היה הוא משרד האנרגיה והמים
- * חוק הפיקוח על קידוחי מים, התשי"ט – 1955. כנ"ל
- * חוק מדידת מים, התשט"ו – 1955. כנ"ל
- * פקודת המכרות, תשט"ו - 1925.
- * חוק הפעלת רכב (מנועים ודלק), התשכ"א – 1961.
- * חוק משק הדלק (קידום התחרות), התשמ"ד – 1984.
- * חוק הסדרים במשק המדינה (תיקוני חקיקה להשגת יעדי התקציב והמדיניות הכלכלית לשנת 2001), התשס"א – 2001 (פרק ה')
- * חוק משק הדלק (איסור מכירת דלק לתחנות תדלוק מסוימות), התשס"ה – 2005.
- * חוק הפיקוח על מצרכים ושירותים, התשי"ח – 1957 , בתחומי האחריות של משרד האנרגיה.
- * חוק פיקוח על מחירי מצרכים ושירותים, התשנ"ו – בתחומי האחריות של משרד האנרגיה, יחד עם שר האוצר 1996.
- * המשרד אחראי על אכיפת תקנים בנושאי דלק וגפ"מ לפי חוק התקנים, התשי"ג – 1953.

מבנה משק האנרגיה במדינת ישראל – משולב בתוך יחידות המשרד

מבנה משק האנרגיה במדינת ישראל

במשק האנרגיה הישראלי חלו התפתחויות רבות בשנים האחרונות. בשטחי המים הכלכליים של המדינה נמצאו מאגרים גדולים של גז טבעי, אשר שינו רבות את מגוון מקורות האנרגיה והפכו את ישראל ממדינה שתלויה כמעט לחלוטין ביבוא למדינה שמסוגלת לספק את כל צרכיה ואף מייצאת גז טבעי למדינות שכנות. במהלך שנת 2020 משק החשמל במדינה התבסס כבר על כ-67% גז טבעי וכ-8% אנרגיות מתחדשות, מה שכאמור העניק למדינת ישראל עצמאות אנרגטית גבוהה. מדינת ישראל פועלת רבות כדי לקדם משק אנרגיה יעיל חסכוני וסביבתי ולשם כך ישראל מקדמת רפורמות, מפתחת תשתיות ומשקיעה רבות במחקר ופיתוח בתחומי האנרגיה הקונבנציונלית והמתחדשת.

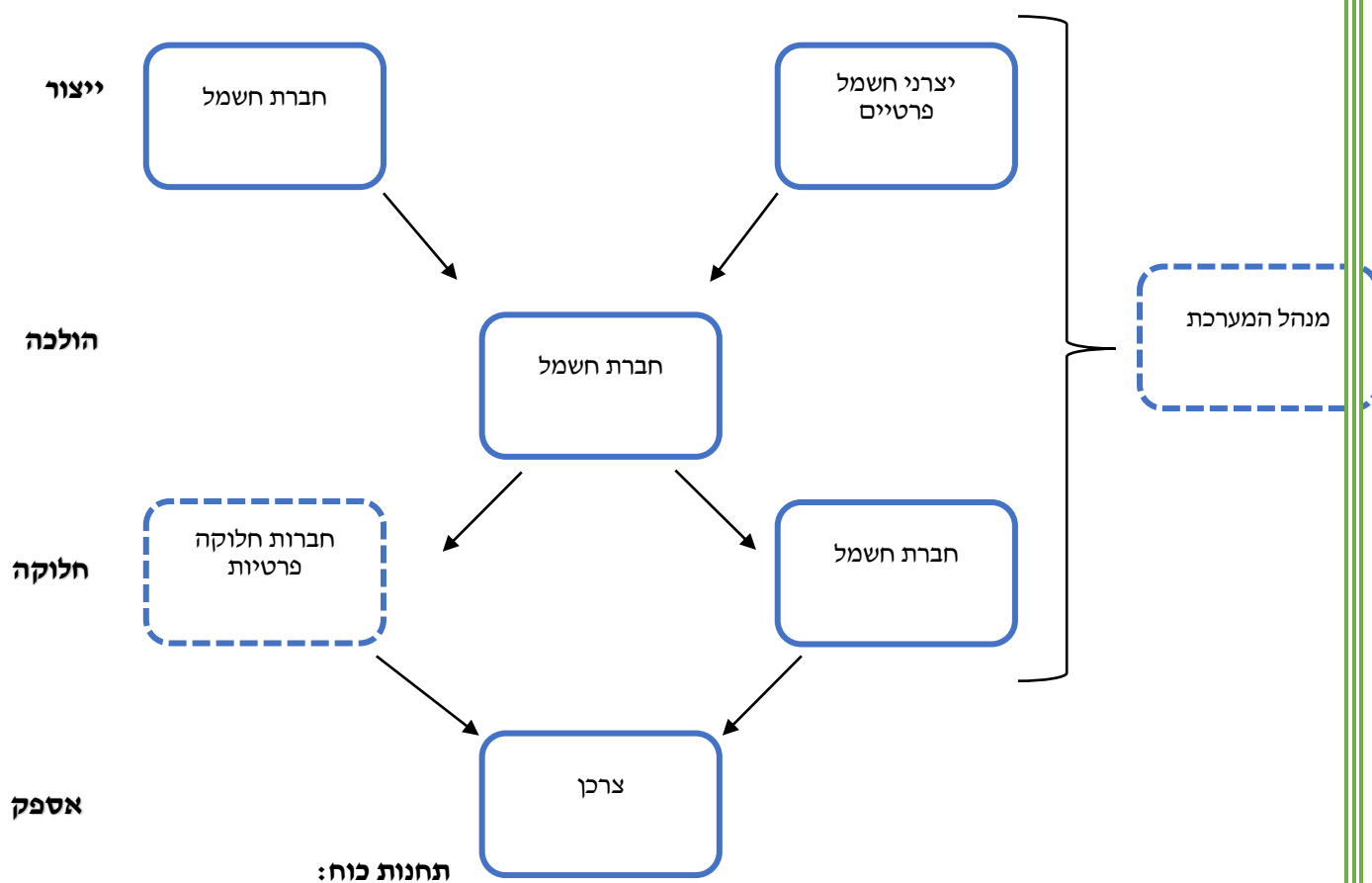
בשנת 2018 פרסם המשרד את תוכנית 2030 שבמסגרתה הוחלט על ייצור 17% אנרגיות מתחדשות, סגירת תחנות כוח פחמיות, התייעלות אנרגטית של 17% ועוד. במהלך 2019 שר האנרגיה, יובל שטייניץ, הגדיל את היעד של ייצור אנרגיות מתחדשות ל-30% עד 2030 ובכך צפויה הפחתה של כ-30% מפליטות גזי החממה. [מידע נוסף ניתן למצוא באתר המשרד](#)

באפריל 2021 פרסם המשרד מפת דרכים ל-2050 עם יעד על של הפחתת 80% מסך פליטות גזי החממה במשק האנרגיה. לשם כך יהיה צורך בהטמעת אנרגיות מתחדשות, פיתוח רשת החשמל, רכישת חשמל ממקורות מתחדשים ממדינות שכנות, הסבת רשתות גז טבעי למימן, תקנות וסטנדרטיזציה להתייעלות אנרגטית, רגולציה מאפשרת וכן תמריצים למעבר לרכב חשמלי. [למידע נוסף על מפת הדרכים](#)

בתוך חוברת זו על יחידות המשרד, נשלב כיצד בנוי משק האנרגיה במדינת ישראל, את החידושים הרלוונטיים בתחום ואת האופציות העומדות בפני החברות הבינלאומיות להשתלב ולקחת חלק במשק האנרגיה בישראל. לפי כל יחידה נסקור את המשק הרלוונטי אליה. נתחיל במשק החשמל, המנוהל בעיקר ע"י רשות החשמל שהפירוט עליה מופיע בנפרד.

מבנה משק החשמל

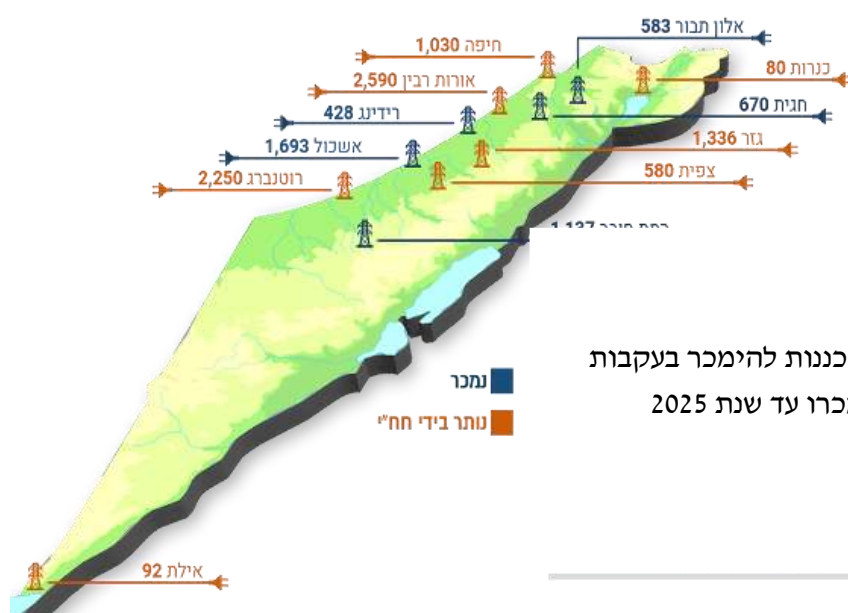
הביקוש לחשמל בישראל נמצא במגמת עלייה עקבית לאור צמיחת המשק והגידול באוכלוסייה הישראלית. בשנת 2018 אושרה בישראל רפורמה מקיפה, בעלת השלכות משמעותיות על משק החשמל, במסגרתה הוסכם על ביצוע שינוי מבני מקיף בחברת החשמל. כחלק מהרפורמה, מקטע הייצור מתוכנן לעבור ברובו לבעלות פרטית, מקטע האספקה ייפתח לתחרות וניהול המערכת יעבור מחברת החשמל לישראל לחברה ממשלתית חדשה- מנהל המערכת. כמו כן, במסגרת הרפורמה הוחלט על מכירת 6 תחנות כוח בשנים הקרובות מחברת החשמל ליצרנים פרטיים.



משק האנרגיה בישראל נמצא בתהליך שינוי מבני בתמהיל הדלקים, כך שהייצור הפחמי מתוכנן בסוף שנת 2025 להיות מוחלף בייצור בגז טבעי; חלקן של האנרגיות המתחדשות יגדל ל-30% עד שנת 2030 בעיקר על בסיס טכנולוגיה פוטו-וולטאית ויתווספו מתקני אגירה מסוגים שונים.

רשות החשמל: רשות החשמל היא הגוף הממונה על הסדרת משק החשמל בישראל ומייצג לשר האנרגיה על מדיניות במשק החשמל. הרשות פועלת במטרה לקדם משק חשמל אמין, תחרותי, יעיל ובטוח ליצרנים ולצרכנים. לשם כך, מובילה הרשות צעדי מדיניות וקשת רחבה של כלים רגולטוריים ותעריפיים, תוך שיתוף נרחב של שחקנים ממשלתיים ופרטיים. הרשות היא הגורם המפקח על יצרני החשמל וספקי השירות החיוניים הפועלים במשק ומחויבת לעילות ולשקיפות של כל השחקנים בתחום. הרשות פועלת מתוקף חוק משק החשמל וחוק החשמל ותחת סמכות והובלת מליאת רשות החשמל ובמסגרת מדיניות שר האנרגיה.

לפרטים נוספים על רשות החשמל [לחץ כאן](#)



תחנות הכח המתוכננות להימכר בעקבות
הרפורמה ימכרו עד שנת 2025

חברת החשמל: חברת החשמל היא יצרן החשמל הגדול בישראל ומחלק החשמל הדומיננטי במשק. החברה מחויבת לחבר לרשת החשמל כל צרכן פרטי, עסקי וציבורי בכל היקף ובכל מקום בישראל. חברת החשמל הינה חברה ממשלתית המפוקחת על ידי רשות החשמל. במסגרת הרפורמה של שנת 2018, רשת ההולכה והחלוקה יישארו בידי חברת החשמל וזו תצטרך להשקיע משאבים גדולים לפיתוח והרחבה של הרשת בשנים הקרובות, במסגרת תכנית פיתוח שמאושרת על ידי שרי האנרגיה והאוצר.

פרטים נוספים על [חברת החשמל](#)

יצרנים פרטיים: בנוסף לחברת החשמל ישנם עשרות רבות של יצרנים פרטיים של חשמל, במתקני ייצור בגז, שמש, רוח, אגירה ועוד. יצרנים אלו מקימים את מתקניהם במסגרת הליכים תחרותיים, מכרזים ואסדרות רוחביות ומקדמים את משק החשמל הישראלי לתחרות ועילות. המכרזים מתפרסמים מפעם לפעם וניתן לעקוב אחריהם ב[אתר רשות החשמל](#) וכן ב[אתר משרד האוצר](#).

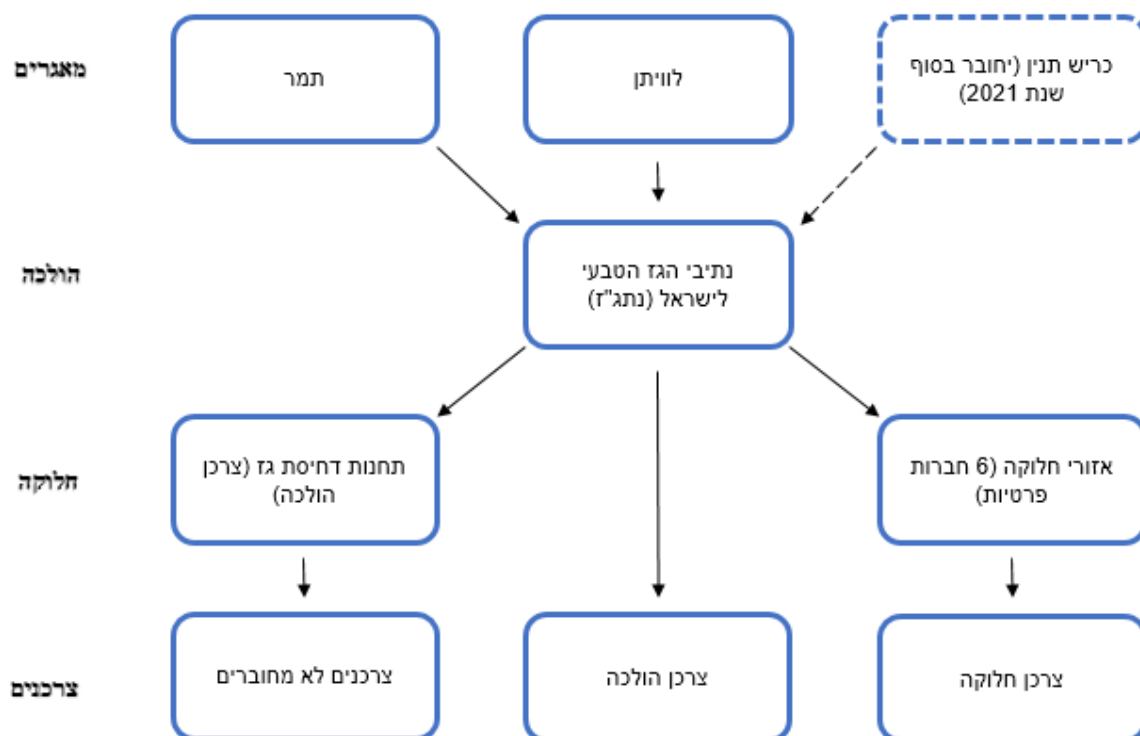
אגירת חשמל: הצורך באגירת חשמל הולך וגובר עקב ההישענות הכמעט בלעדית של האנרגיה המתחדשת בישראל על טכנולוגיות סולאריות. אגירת החשמל משמשת באופן זה להסטט שעות הייצור לשעות בהן צריכת החשמל עולה אך הייצור ממתקנים סולאריים פוחת. בישראל פועל כיום מתקן אגירה שאובה ראשון בהיקף של 300 מגה וואט ומתקן נוסף בהיקף 340 מגה וואט נמצא בהליכי הקמה. כמו כן, בשנת 2020 יצאה רשות החשמל בהליכים תחרותיים להקמת שדות פוטו-וולטאים בשילוב אגירה בהספק מותקן כולל של מעל 750 מגה וואט עם מינימום של 4 שעות אגירה. מערכות אגירה אלו יהיו מרכיב משמעותי במקטע הייצור ובמקביל יוכלו לספק שירותי ניהול רשת וביניהם בקרת תדר, איזון מתחים ועוד. רשות החשמל ומשרד האנרגיה פועלים כדי לייצר תשתית רגולטורית-תכנונית מתקדמת ורלוונטית לשם שילוב מהיר של טכנולוגיות אגירה כדי לעמוד ביעדי האנרגיה המתחדשת של ממשלת ישראל.

לפרטים נוספים [לחץ כאן](#)

יחידות המשרד

מבנה משק הגז הטבעי :

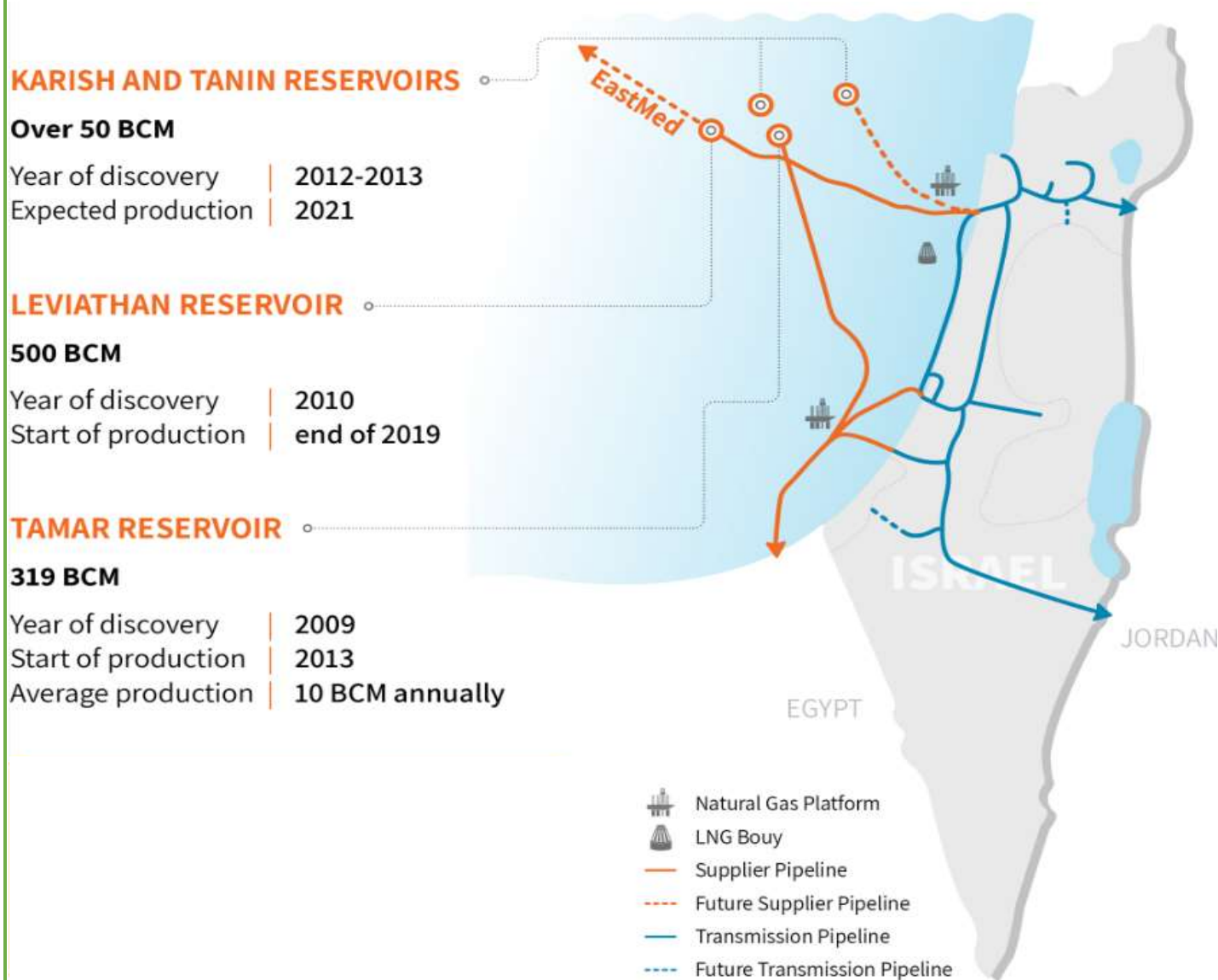
משק הגז הטבעי עבר תהפוכה בשנים האחרונות עם מציאת מצבורי הגז טבעי בשטחי המים הכלכליים של ישראל. כיום מדינת ישראל לא רק שעוברת תהליך נרחב של החדרת השימוש בגז טבעי לצריכה מקומית, במקום דלקים מיובאים ומזהמים יותר, אלא אף מייצאת גז טבעי למדינות שכנות. מציאת מאגרי הגז הטבעי אפשרו למשק האנרגיה הישראלי לעבור מאנרגיה שמבוססת על פחם ודלקים מזהמים לגז טבעי מקומי בעל יתרון סביבתי. המאגרים "תמר" ו-"לויתן" שפועלים כיום מספקים את הגז הטבעי לכלל המשק הישראלי, כאשר קרוב ל 70% מכלל ייצור החשמל הארצי מיוצר בגז טבעי. שנת 2021 מאגר "כריש תנין" עתיד להיכנס לשימוש ויחד עם המשך פעילותם של המאגרים "תמר" ו-"לויתן" הם מביאים למהפכה של ממש בתחום האנרגיה לישראל ולמדינות השכנות לה. המשרד מעודד מעבר לשימוש בגז טבעי ודלקים תחליפיים אחרים, כתחליף למוצרי דלק קיימים, כמקורות אנרגיה נקיים וידידותיים יותר לסביבה. התפתחויות אלו צפויות להמשיך את מגמת העלייה בביקוש לגז טבעי בישראל ולהוביל לצמצום התלות האסטרטגית והכלכלית של ישראל בנפט ובפחם ולשפר את איכות הסביבה.



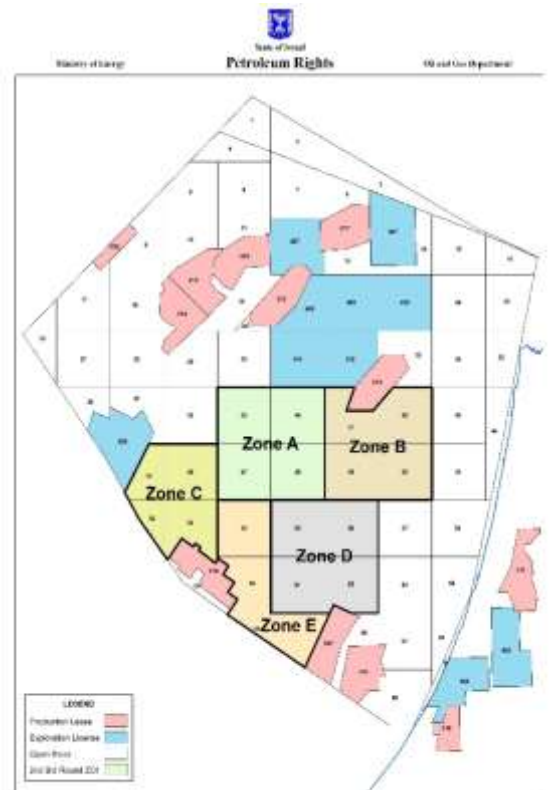
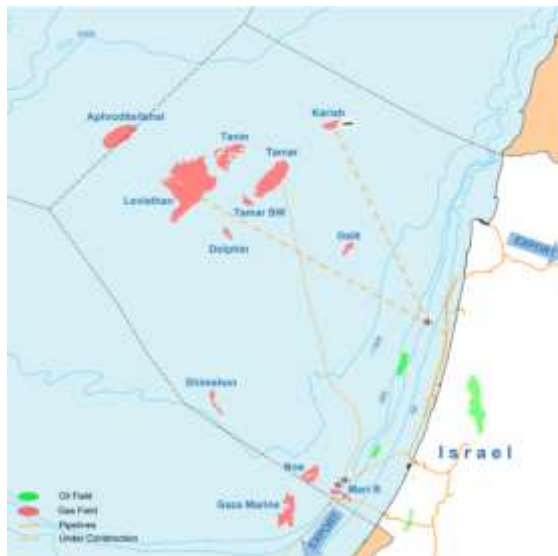
מבנה משק הגז הטבעי – חיפוש והפקה (מינהל אוצרות טבע)

מינהל אוצרות טבע הינו הגוף הממשלתי האחראי על הרגולציה של חיפוש, רישוי והפקה של אוצרות טבע, ובהם נפט, גז טבעי ופצלי שמן, חומרי גלם לבנייה וסלילה, מינרלים תעשייתיים וכן עוסק בשיקום מחצבות. המינהל מקבל נתונים תקופתיים מהחברות כמו היקף הפעילויות בזכויות נפט, מידע גיאופיזי, נתונים גיאולוגיים, קידוחים, תכניות הנדסיות, מסמכים סביבתיים ועוד; והמידע נשמר במשרד האנרגיה.

המנהל מעניק רישיונות חיפוש גז ונפט בים וביבשה במסגרת הליכים תחרותיים. עד כה התקיימו 3 הליכים תחרותיים לחיפוש גז טבעי ובמהלך 2021 מתוכנן הליך נוסף. בהליך הראשון אשר נערך בשנת 2017 ניתנו 6 רישיונות לחיפוש גז טבעי. הרישיונות אשר ניתנו הם בגודל של 400 קמ"ר האחד, כמוגדר בחוק הנפט.



לפרטים נוספים על [המכרז הראשון](#).



במסגרת ההליך התחרותי השני שהסתיים ב-2019 רישיונות החיפוש ניתנו במקבצים גדולים יותר- כל מקבץ כלל 3-4 רישיונות חיפוש. בעל הרישיונות מקבל בתחילה את כלל הרישיונות ולאחר 3 שנים בעל הרישיון מהחליט האם לקדם קידוח או לוותר על הרישיון וזאת לאור ממצאי הסקרים אשר ביצע ב-3 השנים הראשונות. קיימת נקודת יציאה נוספת לאחר 5 שנים.

לפרטים נוספים על [המכרז השני](#)

ההליך התחרותי השלישי החל בחודש יוני 2020 על רישיון אחד המצוי בסמיכות למים הכלכליים הלבנוניים, הזוכה ברישיון זה טרם נקבע.

לפרטים נוספים על [המכרז השלישי](#)

המדינה מעדכנת מעת לעת על פתיחת הליכים תחרותיים לחיפוש גז טבעי בשטח הימי של המדינה.

למידע נוסף על חיפוש בשטח ימי :

1. [מידע גיאופיזי ומפות.](#)
2. [הענקת רישיונות גז טבעי ונפט.](#)
3. [חיפוש והפקת נפט וכז טבעי.](#)

ישנם כמה חברות גדולות שפועלות בתחום הגז הטבעי במדינת ישראל –

להלן מספר חברות חיפוש והפקת גז טבעי הפועלות בישראל :

- חברת שברון- <https://www.chevron.com>
- חברת נובל אנרג'י מדיטריניאן – <https://www.nblenergy.com/>
- חברת דקל קידוחים – <https://www.delekdilling.co.il/>
- חברת אנרג'יאן - <https://www.energean.com/operations/israel/israel/>
- חברת פארוס אנרג'י- <https://www.pharos.energy/operations/israel/>
- חברת קיירן אנרג'י- <https://www.cairnenergy.com/operations/israel/>

מחצבות ומכרות:

מדינת ישראל צורכת (לכלל התעשייה) מעל 70 מיליון טון חומרי גלם בשנה. מדובר על חומרים אסטרטגיים הנחוצים לצורך המשך פיתוחה הכלכלי והפיסי של מדינת ישראל. מרבית חומרי הגלם מיועדים לבניה ולסלילה.

חומרי גלם לבניה וסלילה : אגרגטים לתערובות בטון, אגרגטים לתערובות אספלט לכבישים וכו'. חומר גלם לתעשייה הכללית : חולות דקים לתעשיית הצבעים, הדבקים, זכוכית ; חרסיות מיוחדות לתעשיית הרעפים ; מוצרי גיר למפעלי התפלת המים ולסולקני תחנות כוח פחמיות, וכו'. חומר גלם לתעשיית הצמנט : גיר, גבס חרסית ; חומרי גלם לתעשיית הדשנים : פוספטים.

אגף מחצבות ומכרות במנהל אוצרות טבע והמפקח על המכרות העומד בראשו, אמונים על הבטחת עתודות זמינות של חומר גלם למשק הבנייה והסלילה בישראל, ממונים על רישוי החיפוש וההפקה של חומרי גלם מתוקף פקודת המכרות, מפקחים על פעילות המחצבות בהתאם לחוקים ולתקנות הרלוונטיים ופועלים כנגד כרייה בלתי חוקית.

בין פעילות והעשייה באגף: גיבוש חוות דעת וסקרים; יוזם ומלווה תכניות לכרייה ולחציבה; עורך סקרים גיאולוגים מקדימים לתכנון; מגבש מדיניות פיקוח ומעקב אחר פעילות המחצבות ומבצע ביקורות שוטפות; מגבש מתודולוגיה וקריטריונים לרישוי חיפוש, חקירה וכרייה; יוזם ומלווה מחקרים לניצול יעיל של חומרי גלם; פועל למיצוי עתודות חומר הגלם במחצבות ולניצול של חומרי גלם בשטחים לפני פיתוח; ומנהל בסיס נתונים ומידע על פעילות הכרייה והחציבה וחיפוש המחצבים בישראל.

האתגר המשמעותי ביותר איתו מתמודד המשק הוא המחסור במקורות זמינים לחומרי גלם, לכן האגף מקדם תכניות להובלת חומרי חציבה מסילתית מדרום הארץ למרכז, נעשית בחינה להחסרת חסמים נדרשת לצורך קידום ייבוא חומרי חציבה, מו"פ להתיעלות בצריכה ולמתן אפשרות לניצול חומרים נחותים.

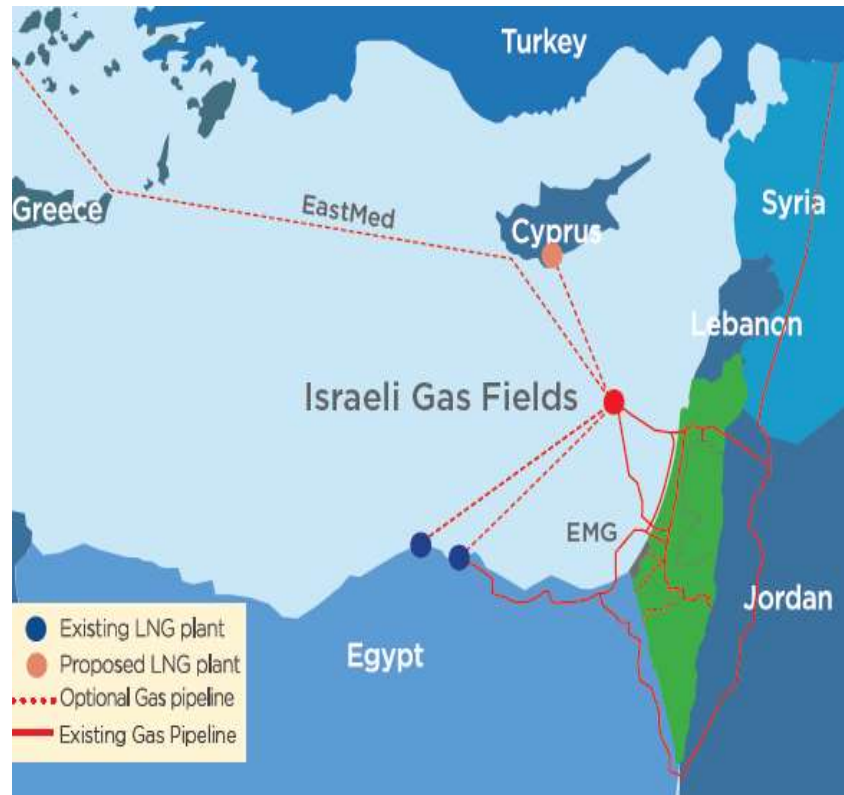
האגף מגבש מדיניות במגוון היבטים הנוגעים לחומרי הגלם ולפעולות הכרייה והחציבה, להבטחת זמינות החומרים ולקיומו של משק מחצבים יעיל מבחינה כלכלית ואחראית מבחינה סביבתית.

באמצעות [הקרו לשיקום מחצבות](#), מטופלות מחצבות שבהן הסתיימו עבודות החציבה או הכרייה, ומשנות את פניהן ואת ייעודן בהתאם לאפשרויות ולצרכים.

ייצוא גז טבעי:

בכדי לפתח את משק הגז הטבעי בישראל, בכדי לאפשר לישראל להפיק רווחים מהגז הטבעי ובכדי לאפשר לשכנותיה ליהנות מהגז הטבעי; מדינת ישראל עושה מאמצים רבים בכדי לאפשר למחזיקות במאגרי הגז הטבעי לייצא את הגז המופק בחזקות. כיום המדינה מייצאת גז טבעי לירדן ולמצריים וכן מקדמת אופציות ייצוא גז טבעי בצנרת יחד עם קפריסין ויוון במסגרת הסכם פרויקט East-med, כאשר משם ניתן יהיה להוביל את הגז לאירופה כולה.

[למידע נוסף לחץ כאן.](#)



מבנה משק הגז הטבעי – הולכה וחלוקה (רשות הגז הטבעי)

כאשר הגז עובר את גבול המים הכלכליים (אנגריאן) או בתחתית האסדות (תמר ולויתן) במערכת הולכת הגז הטבעי אל החוף, האחריות הרגולטורית עוברת ממינהל אוצרות טבע לרשות הגז הטבעי. רשות הגז הטבעי אחראית על הרגולציה במשק הגז הטבעי, לרבות הולכה וחלוקה ומנהלת הנושא אל מול כל הגורמים המעורבים בו, לרבות בעלי רישיונות, משרדי ממשלה, רשויות וצרכנים. האחריות כוללת אסדרת נושאי הבטיחות, קביעת אמת מידה ותעריפים, אישורי פרויקטים להמשך פיתוח משק הגז הטבעי, פיקוח רגולטורי בטיחותי על תפקוד משק גז טבעי קיים, הכנת דרישות לביצוע עבודות גז טבעי והעוסקים בביצוע עבודות אלו. לאור גילוי מקורות גז טבעי במים הכלכליים של ישראל, תחום הידע המקצועי ופריסת מערכת ההולכה ורשתות החלוקה ברחבי המדינה נמצאים בהתפתחות אדירה. רשות הגז הטבעי פועלת ליצירת תנאים לפיתוח משק הגז הטבעי בישראל ולביצוע תוכניות באמצעות חברת "נתיבי הגז הטבעי לישראל" (נתג"ז) במקטע ההולכה ובאמצעות חברות מהמגזר הפרטי במקטע החלוקה תוך כדי הבטחת מתן שירותים ברמות גבוהות של איכות, אמינות וזמינות, והכל תוך שמירה על תנאי הבטיחות.

תהליך אספקת הגז הטבעי לצרכנים:

מנקודת הקידוח במאגר, הגז הטבעי עובר דרך צינורות תת ימיים שנמצאים בבעלות בעלי המאגר, דרך האסדות בים התיכון אל מתקני הקבלה שנמצאים באשדוד ואשקלון. בנקודה זו הגז עובר ניקוי וסינון. ההליך עד נקודה זו הינו באחריות מינהל אוצרות טבע. משם עוברת האחריות לרשות הגז הטבעי והגז מועבר ברשת ההולכה (רשת צינורות שמוליכים את הגז בלחץ גבוה (BARG 80) על-ידי חברת נתיבי הגז הטבעי לישראל (נתג"ז).

נתג"ז הינה חברה ממשלתית בעלת רישיון לתכנן, להקים ולתפעל את מערכת הולכת הגז הטבעי בישראל. עד לשנת 2019 פרסה מדינת ישראל כ-755 ק"מ של צנרת הולכה כאשר אורך זה צפוי לגדול משמעותית בשנים הקרובות.

לפרטים נוספים על [נתג"ז](#).

בשלב בו הגז מוזרם בלחץ גבוה, הוא עובר דרך מתקני הפחתת לחץ ומדידה (PRMS) בעיקר אל התעשיות הכבדות. הגז מוזרם ליצרני החשמל הגדולים ורשת החלוקה בלחץ נמוך (פחות מ-16 BARG) ומגיע בלחצים שונים אל הצרכנים הבינוניים והקטנים. רשתות החלוקה נמצאות בבעלות של חברות פרטיות שאחראיות על פיתוח תשתיות צנרת לפי חלוקה גיאוגרפית לשישה אזורים. עד שנת 2019 נפרסו כ-508 ק"מ צנרת חלוקה ברחבי המדינה. המדינה משקיעה כספים רבים בכדי לעודד צרכנים להתחבר לרשת החלוקה.

תעריפים: תעריפי התשתית במדינת ישראל מפוקחים ובלתי מפלים. התעריפים לנתג"ז נקבעים ומאושרים ע"י המועצה לענייני משק הגז הטבעי. התעריפים לחברות החלוקה נקבעו במכרזים בהם זכו החברות ומעודכנים פעם ב-5 שנים כמצוין ברישיון.

חברת החלוקה נהנית מבלעדיות אזורית, והצרכן יכול לרכוש שירותי תשתית רק מגורם יחיד באזור. כל צרכן יכול לרכוש גז טבעי מספק או מחברות שיווק. מחירי הגז הטבעי והשיווק נמצאות תחת פיקוח ברמת הדיווח בלבד.

חברות חלוקת הגז הטבעי :

- [/https://gasdarom.co.il/](https://gasdarom.co.il/) : חברת גז טבעי דרום (אזור הדרום)
- <https://negevgas.co.il/> : חברת נגב גז טבעי (אזור הנגב)
- <https://supergasenergy.co.il/> : חברת סופר אנ.גיי (מרכז)
- חברת סופר NG חדרה והעמקים (אזור המרכז/חדרה והעמקים) :
<http://www.superng.co.il/hadera/>
- חברת מרימון גז טבעי צפון (אזור חיפה והגליל) : <https://rimonltd.co.il/?lang=he>
- חברת רותם גז טבעי (אזור ירושלים) : <https://rotemng.com/>

מינהל אוצרות טבע

המינהל עוסק ברגולציה של חיפוש, רישוי והפקה של אוצרות טבע, החל מחומרי גלם לבנייה ולסלילה, דרך מינרלים תעשייתיים וכלה בנפט, גז טבעי ופצלי שמן. המינהל פועל לקידום ניצול מיטבי של משאבי הטבע בצורה יעילה, בטוחה ועל-פי חוק, תוך מזעור הפגיעה באדם ובסביבה ומקסום התועלות הכלכליות.

עיקרי התפקידים של מינהל אוצרות טבע:

1. הענקת רישיונות לקידוחי נפט וגז טבעי בים וביבשה, פיקוח על תכניות העבודה בזכויות הנפט והגז הטבעי והבטחת אספקתם הסדירה למשק, גביית תמלוגים על פי חוק הנפט, פיקוח סביבתי על פעולות חיפוש הנפט, בקרה שוטפת על ייצוא גז טבעי וקידום אפשרויות ייצוא ושתופי פעולה בינלאומיים נוספים.

2. אחריות על כלל הפעילויות של משק הכרייה והחציבה החל משלבי תכנון ברמה הארצית וברמה המפורטת, מתן היתרים שונים של חקירת אוצרות טבע, מתן רישיונות, פיקוח ואכיפה על פעילות מחצבות, פיקוח ואכיפה על אתרי כרייה וחציבה בלתי חוקיים וגביית תמלוגים. בנוסף, מעורבות בשיקום מחצבות נטושות, במסגרת פעילות הקרן לשיקום מחצבות.

עיקרי פעילות מינהל אוצרות טבע לשנת 2021 :

בתחום נפט וגז טבעי - יציאה להליך תחרותי רביעי להענקת רישיונות חיפוש והפקה בים, פיתוח מאגר הגז כריש תנן שיתווסף לתמר ולוויתן ויגביר את התחרות במשק, קידום ייצוא גז טבעי על ידי בחינה מחודשת של מדיניות ייצוא הגז הטבעי במדינת ישראל, שיתופי פעולה בינלאומיים במסגרת פורום גז אזורי (חיבור צנרת למצרים ולאירופה), תפעול מאגר מידע לאומי לנפט וגז והקמת אתר פתוח לציבור וכן תכנית ניטור המרחב הימי.

בתחום מחצבות ומכרות – שינוי בתכולת רישיונות החציבה והכרייה והפיכת הרישיון לכלי המרכזי והמשמעותי, קידום 9 תכניות לכרייה וחציבה כולל כריית פוספט בשדה בריר, פיקוח על מחצבות לא פעילות ואיתור כרייה בלתי חוקית, בחינת אפשרות ייבוא חומרי גלם למשק הבנייה והסלילה, חידוש רישיונות כריית פוספט ושיקום מכרות פוספט.

תהליכים משמעותיים הנמצאים בעיצומם

- יציאה להליך תחרותי רביעי להענקת רישיונות חיפוש והפקה בים
- קידום אפשרויות ייצוא גז טבעי – צינור ימי למצרים, פרויקט EastMed
- בחינת מגבלות ייצוא הגז הטבעי (ועדת אדירי 2)
- מו"מ על מאגר אפרודיטה – ישי
- פעילות רחבה במסגרת הפורום לשיתוף פעולה אזורי EMGF
- דיונים עם ממשלת לבנון על הסדרת קו הגבול הימי
- הענקת רישיון אלון D (בלוק 72)
- צוות בין-משרדי לבחינת צעדי מדיניות במשק החציבה והכרייה

- הארכת תוקף רישיונות כריית פוספט (שעתידיים לפוג בסוף 2021, דורש אישור ועדת כספים)
- בחינת אפשרות ייבוא חומרי גלם למשק הבנייה והסלילה
- איוש חברי מועצת הנפט – 7 חברים חסרים
- העברת 500 מלש"ח מקופת הקרן לשיקום מחצבות אל הכנסות המדינה

הצעות מחליטים בתהליך

החלטת ממשלה בעניין אימוץ עיקרי המלצות הצוות המקצועי לבחינה תקופתית שנייה של המלצות הועדה לבחינת מדיניות הממשלה בנושא משק הגז הטבעי (מאי 2021)

החלטת ממשלה בנושא ייצוא מוצרי המשך מגז טבעי, בהמשך להחלטת ממשלה 4442 מיום 06.01.2019

מסמכי מדיניות מהותיים

- טיוטת המלצות דו"ח הצוות המקצועי לבחינה תקופתית שנייה של מדיניות הממשלה בנושא משק הגז הטבעי (מאי 2021)
- מסמך לקביעת מדיניות, ניהול והתייעלות - חומרי הגלם למשק הבנייה והסלילה ולתעשייה (אוקטובר 2019)
- טיוטת דוח הצוות הבין-משרדי לבחינת צעדי מדיניות בתחום החציבה והכרייה (צפוי להתפרסם ביוני 2021)

מועצת הנפט

על פי חוק הנפט התשי"ב-1952, ממנה שר האנרגיה מועצה מייעצת בת 15 חברים, מהם לפחות 7 מקרב הציבור. על המועצה להתכנס לפחות ארבע פעמים בשנה, חברי המועצה ממונים לכהונה של שלוש שנים עם אפשרות להארכת מינוי פעם אחד לשלוש שנים נוספות. יושב ראש המועצה ממונה על ידי שר האנרגיה מבין חברי המועצה המכהנים.

מועצת הנפט ממליצה, מייעצת ומאשרת לשר האנרגיה ולממונה על ענייני הנפט בנושאי הענקת זכויות נפט לחיפוש נפט וגז טבעי ולהפקתם (זאת על פי סעיף 4 לחוק הנפט) וביצוע פעולות שונות, כגון העברה ושעבודים של זכויות נפט.

חברי המועצה המכהנים כיום במועצת הנפט הם:

שם	נציגות	כהונה	סיום כהונה
ד"ר אלי גינזברג (יו"ר)	נציג ציבור	שנייה	29.7.2022
מר גלעד אורן	נציג ציבור	ראשונה	31.12.2023
גב' אורלי טל	נציגת ציבור	שנייה	04.03.2023
גב' רעיה עדני	נציגת משרד האוצר	ראשונה	26.04.2022

שם	נציגות	כהונה	סיום כהונה
אמיר זלצברג	נציג המשרד להגנת הסביבה	ראשונה	04.03.2023
רן עמיר	נציג המשרד להגנת הסביבה	ראשונה	04.03.2023
מר ראפת דיבסי	נציג משרד האנרגיה	ראשונה	27.12.2023
גב' עירית הייטנר-שעיו	נציגת משרד האנרגיה	ראשונה	06.10.2022

בהרכב מלא, מספר חברי המועצה הוא 15, כאשר קיום קוורום לכינוס של המועצה מחייב לפחות 7 חברי מועצה. נכון להיום, מכהנים 8 חברי מועצה בלבד, ויש למנות שבעה חברים נוספים. חוסר המינימים מקשה מאוד על ההתנהלות השוטפת.

המלצות מועצת הנפט במהלך 2021 לממונה על ענייני הנפט מפורסמות באתר האינטרנט המשרדי.

הקרון לשיקום מחצבות

הקרון לשיקום מחצבות פועלת מכוח פקודת המכרות ותקנותיה. הנהלת הקרון מורכבת מנציג משרד האנרגיה (יו"ר), המפקח על המכרות (חבר קבוע), נציג המשרד להגנת הסביבה, נציג משרד הפנים, נציג משרד האוצר, נציג משרד הכלכלה, נציג רשות מקרקעי ישראל (מרכז פעולות ההנהלה) ונציג רשות הטבע והגנים. בעלי מחצבות נדרשים לשלם לקרון באחוזים הקבועים בתוספת לתקנות תשלום הנגזר כחלק ממחיר המכירה הממוצע, על פי פרסומי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

מתפקיד הקרון לפתור את הבעיות הנוצרות מהמחצבות, על ידי צבירת כספים בתקופת פעילות המחצבה וביצוע שיקום מחצבות או החזרת הכספים לבעל המחצבה לצורך השיקום. נכון להיום, כ-650 מיליון ₪ מנוהלים על ידי הקרון. תזכיר חוק לתיקון פקודת המכרות, אשר עבר בקריאה ראשונה בשנת 2021, מסדיר חלק נוסף מסמכויות הקרון ומציע להעביר להכנסות המדינה מהקרון לשיקום מחצבות סכום של כ-500 מיליון ₪. בהתאם לסיכום עם משרד האוצר, לאחר העברת הכספים, משרד האנרגיה יתקצב בכ-250 מיליון ₪ לטובת פרויקטי האצה בתחום האנרגיה, ביניהם התייעלות באנרגיה, מעבר לתחבורה נקייה והשקעות במחקר ופיתוח.

הכסף יושב לידי הקרון לשיקום מחצבות במלואו במהלך השנים הבאות, בתוספת ריבית והצמדה. חלק ניכר מתקציב הקרון מיועד לשיקום עתידי של מחצבות, בהיקף של כ-30 מיליון ₪ לשנה, ולכן אין צורך בכל יתרת הכספים בכל רגע נתון ופעילותה השוטפת של הקרון לא תיפגע. לכן, סוכם עם משרד האוצר כי בכל רגע נתון יתרת המזומן של הקרון לא תפחת מ-50 מיליון ₪.

הקרון משקמת גם מחצבות ישנות, ובלבד שהיוזמה מגיעה מהרשות המקומית ובתוספת תכנית בנין עיר מאושרת. באשר למחצבות חדשות, בהתאם לחוק התכנון והבניה כל מחצבה חדשה מחויבת להגיש תכנית להסדרת השטח, וכמו כן מבצעת שיקום תוך כדי עבודה. הקרון קבעה קריטריונים לעדיפות בשיקום וביניהם בטיחות, קרבה לאוכלוסייה, אתרי טבע ונוף, עוצמת הפגיעה וכן יעוד השטח.

פעולות הקרן הן בתחומים הבאים :

יזום אתרים לשיקום, בדיקת אתרים מוצעים לשיקום על ידי בעלי מחצבות או רשויות מקומיות, סיורים בשטח, משא ומתן עם יזמים, מתכננים ומבצעים, קבלת החלטות אופרטיביות לביצוע ופיקוח, השיקום במימון מכספי הקרן.

פעולות אלו מבוצעות רק לאחר שהמפקח על המכרות הכריז (או מתכנן להכריז) שאתר החציבה טעון שיקום, אך את השיקום יש לבצע על פי תכנית שאושרה על פי חוק התכנון והבניה (ועדה מקומית והוועדה המחוזית לתכנון ובניה). בהעדר תכנית כזו הקרן תיזום תכנית שיקום ותביאה לאשור הוועדות לתכנון ובניה, והכל בהסכמת בעל הקרקע.

נכון להיום מעל 30 מחצבות נטושות נמצאות בהליכי שיקום שונים (תכנון מפורט או ביצוע), וביניהן שני פרויקטי דגל של הקרן : שיקום גן לאומי מגדל צדק ומחצבת הבור בבאר שבע.

רשות הגז הטבעי

רשות הגז הטבעי הוקמה מכוח חוק משק הגז הטבעי, מטרת חוק משק הגז הטבעי הן: ליצור תנאים לפיתוח ענף הגז הטבעי בישראל באמצעות המגזר הפרטי ולקיים תחרות בענף זה, בהתאם למדיניות הממשלה בתחומי הכלכלה והאנרגיה; להסדיר את הפעילות במשק הגז הטבעי באופן שיאפשר השקעות בתחום זה, מתן שירותים נאותים בכל הנוגע לאיכות, אמינות וזמינות, ובשים לב לשיקולי יעילות, וכן להבטיח שמירה על הבטיחות בפעילויות משק הגז הטבעי. לשם השגת מטרותיו, קובע החוק חובת רישוי לפעילויות מסוימות במשק הגז הטבעי. בנוסף, בהתאם להוראות החוק, הוקמה רשות הגז הטבעי לפתח את משק הגז הטבעי, על-מנת לפקח על מילוי תנאי רישיונות ההולכה והחלוקה, לקבוע תעריפים ואמות מידה לשירות שייתנו בעלי הרישיונות, ולטפל בנושא בטיחות במשק הגז הטבעי.

תקציב רשות הגז הטבעי נקבע בסעיף תקציבי נפרד ממשדד האנרגיה וניהולו באחריות מנהל רשות הגז הטבעי, בעוד היא משמשת רשות רגולטורית המהווה חלק ממשדד האנרגיה.

בהתאם להוראות חוק משק הגז הטבעי הוקמה **המועצה לענייני משק הגז הטבעי**, אשר תפקידה לקבוע אמות מידה לשירות, לאשר תעריפים ולמלא את התפקידים שהוטלו עליה לפי חוק משק הגז הטבעי. בהתאם לחוק, המועצה מונה חמישה חברים: מנהל רשות הגז הטבעי אשר משמש יושב ראש המועצה, נציג שר האנרגיה מקרב עובדי משרדו, נציג שר האוצר מקרב עובדי משרדו, ושני נציגים מקרב הציבור.

תפקידים עיקריים של רשות הגז הטבעי:

- ייעוץ לשר בנושאי משק הגז הטבעי;
- קידום פיתוח רשת ההולכה;
- קידום פיתוח רשת החלוקה;
- עידוד צריכת הגז הטבעי במשק הישראלי;
- מתן רישיונות ופיקוח על בעלי הרישיונות;
- קביעת התעריפים שגובים בעלי רישיונות;
- קביעת צווי בטיחות, תקנות, נהלים לתכנון הקמה הפעלה ותחזוקה של מתקני גז טבעי;
- אישור מפרטים, תכנון ומקרקעין, אישור נהלי הפעלה ותוכניות לשעת חירום של מתקני גז טבעי;
- פיקוח ומתן אישור להקמה והפעלה של מערכות גז ע"י בעלי רישיונות וצרכנים;
- בקרת תיאומי תכנון ובטיחות של תשתיות הגז הטבעי;
- רשות ייעודית לחירום;

עיקרי פעילות לשנת 2021:

- הרחבת מערכת ההולכה לקליטת ביקושים עתידיים של גז טבעי ;
- פיתוח רשת החלוקה - האצת פרישת רשת החלוקה וחיבור צרכנים ;
- קידום תכנית אב לפיתוח רשת החלוקה ;
- פיתוח משק הגז הטבעי במגזר הביתי ;
- תיקון חוק משק הגז הטבעי ;
- קידום הפיתוח של מערך האחסון העתידי למצבים שונים של מחסור ;
- פיתוח מסחר משני בגז טבעי ;
- היערכות למצבי חירום ;
- פיקוח רגולטורי על בטיחות בתשתיות הגז הטבעי ;

תהליכים משמעותיים הנמצאים בעיצומם:

- תכנית האצת פרישת הרשת ;
- בחינת רישיון רותם באזור ירושלים ;
- עדכון רישיונות חלוקה ;
- בחינת שינוי אופן פעולת הממונה על הבטיחות ומעבר לרגולציה עצמית של בעלי רישיונות ;
- תיקון חוק משק הגז הטבעי וחוק הבטיחות ורישוי ;

בחינת שינוי אופן פעולת הממונה על הבטיחות ומעבר לרגולציה עצמית של בעלי רישיונות:

במצב הדברים הקיים התקנת מיתקני גז או שינויים כפופה לאישור המפרט על ידי המנהל והממונה על הבטיחות, או לקבלת היתר ממנהל רשות הגז הטבעי. בנוסף, לממונה על הבטיחות סמכויות נוספות בחוק הגז בטיחות ורישוי, מצב דברים זה שונה ממשקי תשתית אחרים.

בשל ההתפתחות המשמעותית של משק הגז הטבעי שנים האחרונות ובהתאם למדיניות הממשלה מבקשת הרשות לבצע הקלות רגולטוריות, במהלך החודשים האחרונים מקדמת הרשות מהלכים מורכבים של פישוט רגולציה ומעבר לרגולציה עצמית של בעלי הרישיונות.

הסמכות המקצועית והאחריות על הקמת מתקני הגז, תחזוקתם ושמירה על בטיחותם תהיה בידי בעל הרישיון שיהיה אחראי באופן מלא על הקמת מתקנים אלה, תחזוקתם ובטיחותם, כאשר רשות הגז הטבעי תפעל כגוף רגולטורי מפקח ותבצע בקרה מדגמית ואכיפה.

מועצת הגז

בהתאם להוראות חוק משק הגז הטבעי הוקמה המועצה לענייני משק הגז הטבעי, אשר תפקידה לקבוע אמות מידה לשירות, לאשר תעריפים ולמלא את התפקידים שהוטלו עליה לפי חוק משק הגז הטבעי. בהתאם לחוק, המועצה מונה חמישה חברים: מנהל רשות הגז הטבעי אשר משמש יושב

ראש המועצה, נציג שר האנרגיה מקרב עובדי משרדו, נציג שר האוצר מקרב עובדי משרדו, ושני נציגים מקרב הציבור.

בעת הזאת מכהנים במועצה שלושה חברים: מנהל רשות הגז בפועל מר משה גראזי, נציגת ציבור מטעם שר האנרגיה גב' רויטל בן נתן ונציג שר האוצר מר הראל שליסל אשר מונה כחבר מועצה בתפקידו הקודם כרכז אנרגיה באגף תקציבים.

בשל תקופות בחירות וממשלות מעבר מתעכבים המינויים הבאים למועצה: נציג שר האנרגיה מקרב עובדי המשרד, נציג ציבור מטעם שר האוצר ומינויה של רכזת אנרגיה באגף תקציבים הנוכחית, גברת שני מנדל לאופר במקומו של מר הראל שליסל.

מבנה משק הדלק

הדלק חיוני לכל תחומי החיים בעידן המודרני, בכל ענפי המשק ובכל מקום בו נדרשת אנרגיה להנעה, להארה, לחימום, לייצור מגוון רחב של מוצרים ולכל מטרה אחרת. הדלק במדינת ישראל משמש בעיקר לתעשייה ותחבורה ובשנים האחרונות המשרד פועל להסטת השימוש בדלקים למעבר בחשמל וגז טבעי.

מבנה משק הדלק:

נפט: לא קיימים בשטחי המדינה בארות נפט בכמויות מסחריות ועל כן שוק זה מתבסס על יבוא נפט. הנפט הגולמי מובל ע"י חברות פרטיות אל שני בתי הזיקוק: בית זיקוק בז"ן בחיפה ובית זיקוק פז"א הנמצא באשדוד. בתי הזיקוק אלה נמצאים בבעלות פרטית, אך מפוקחים חלקית ע"י הממשלה במחיר ואיכות הדלקים. לאחר הזיקוק הנפט מועבר למיכלי אחסון למוצרים מוגמרים או מוזרם בצנרת לשימוש ואחסון של צרכנים גדולים כמו תחנות כוח, שדות תעופה ובסיסים צבאיים.

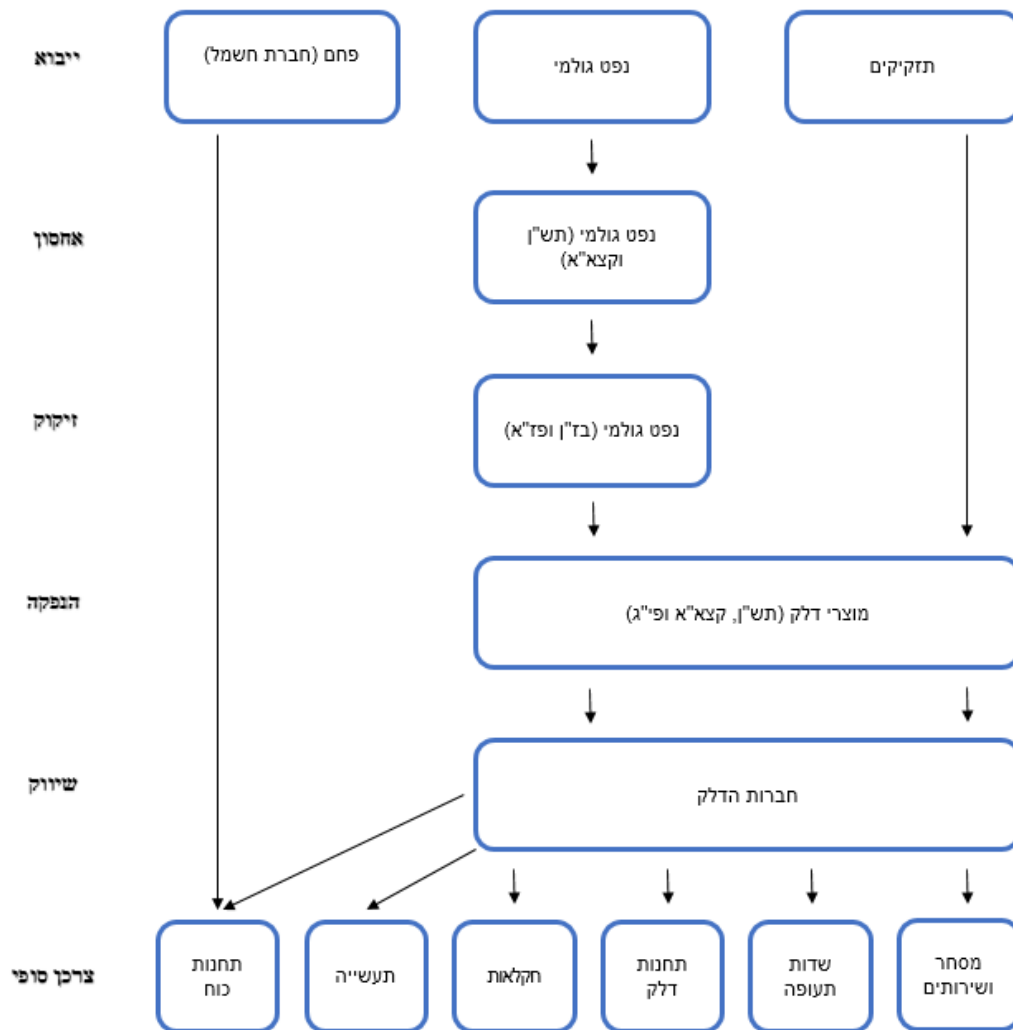
חברת קו צינור אירו-אסיה (קצא"א): מדובר בחברה ממשלתית העוסקת בהולכת נפט גולמי ותזקי נפט באמצעות צנרת המחברת בין ים סוף לים התיכון. לחברה שני נמלי נפט והיא מספקת גם שירותי אחסון לטווח ארוך של סוגי דלק שונים, וכן שירותי תשתית לגפ"מ, מוצרי דלק ופחם.

למידע נוסף

חברת תשתיות נפט ואנרגיה בע"מ (תש"ן): חברה ממשלתית האחראית על התשתית הלאומית של משק האנרגיה והדלק בישראל. החברה אחראית לספק את צרכי משק האנרגיה בשגרה ובחירום ועוסקת בעיקר בתחומי אחסון תזקי דלק (לרבות: מזוט, סולר, קרוסין ובנזין), ניפוק מוצרי דלק לחברות שיווק שונות והזרמת הדלק ברשת קווי דלק תת קרקעיים לצרכנים כבדים (מערכת הביטחון, נתב"ג, חברת החשמל ועוד). לתש"ן חברת בת בשם קו מוצרי דלק בע"מ (קמ"ד), האחראית בין היתר על הקמה, הפעלה ותחזוקה של מערכות הצנרת ועל הולכת תזקי דלק.

למידע נוסף

שותפות דלק פי גלילות (פי"ג): חברה פרטית בפיקוח ממשלתי העוסקת באחסון תזקי דלק וניפוק דלק בשלושה מסופים: באר שבע, אשדוד וירושלים.



תחנות דלק ותחבורה: תחנות הדלק אשר פרוסות ברחבי המדינה הינם בבעלות פרטית כאשר ישנם כ-1,200 תחנות דלק של כ-30 חברות. כיום תחנות הדלק מוכרות סולר, בנזין גפ"מ, מתנול, ביודיזל ודלקים ביולוגיים. בשנים הקרובות, לפי [תכנית 2030 שפרסם משרד האנרגיה](#) שוק כלי הרכב יעבור שינוי חד ויוסט להנעה חשמלית לרכב פרטי וכן לתחבורה מונעת על גז טבעי, חשמל ומימן לכלי הרכב הכבדים. בשנת 2030 המשרד ממליץ על איסור יבוא של רכבים פרטיים חדשים המונעים בבנזין וסולר. לשם כך, המשרד מקדם מיסוי מתמרץ לרכישת כלי רכב חשמליים ופועל לפרישת רשת עמדות טעינה חשמלית ולקידום תחנות דלק לתדלוק בדלקים השונים, זאת על-ידי מכרזים שמפרסם המשרד הכוללים תקצוב משמעותי.

לפרטים נוספים על תכנית המשרד ומכרזים יש להתעדכן [כאן](#).

גט"ד: המשרד מעוניין לעודד את התחבורה הכבדה בישראל לשימוש בגט"ד, ופועל לשם כך לקידום מתן מענקים להקמת תחנות תדלוק בגט"ד, פעילות אינטנסיבית לפיתוח רשת החלוקה של הגז הטבעי, מתן מענקים להפחתת תעריפי חיבור וצריכה, מתן מענקים לסיוע לרכישת משאיות גט"ד, עידוד קניית רכבים בהנעות חלופיות במכרזי תחבורה ציבורית, פחת מואץ למשאיות ואוטובוסים

ותחנות תדלוק, הקלות באגרת רישוי וקמפיין להעלאת המודעות והנגשת כלים לעידוד גז טבעי על-ידי הממשלה.

גפ"מ בשונה מהנהוג בעולם, שבו הגפ"מ נמצא בשימוש בעיקר בפריפריה והגז הטבעי הינו חומר הגלם העיקרי המשמש לבישול וחימום בערים הגדולות, במדינת ישראל הגפ"מ הוא החומר העיקרי בו משתמשים משקי הבית הישראליים לבישול וחימום. בשוק זה ישנה חקיקה תומכת תחרות עם פיקוח על המחירים בשער בית הזיקוק וישנה רגולציה על חברות הגפ"מ בתחום הבטיחות. בשוק הגפ"מ ישנם כ-50 ספקי גפ"מ פרטיים ומורשים אשר קיבלו רישיון לשווק גז זה לצרכנים.

לפרטים נוספים על [פעילות המשרד בנושא גפ"מ](#)

פיקוח על המחירים: במדינת ישראל יש פיקוח חלקי על מחירי הדלקים שנמכרים, אך אין רגולציית רישוי על חברות הדלק. צו פיקוח על מחירים ושירותים, קובע את מוצרים בפיקוח ממשלתי, שהינם: תעריפי תשתיות במשק הדלק – אחסון, ניפוק, הזרמה ופריקה נמלית; מחיר בנזין תעופתי ושירותי תדלוק לבנזין תעופתי, בנזין בתחנות דלק. בשער בתי הזיקוק המוצרים המפוקחים הינם גפ"מ ומחיר הביטומן. שאר המוצרים כמו סולר לתחבורה, נפט וסולר הסקה, דס"ל, מוצרי מזוט שונים, הינם במעקב אחר רווחיות ומחירים. כמו כן, מפוקחים מחירי צוברים מוטמנים. ישנן מתודולוגיות שונות שדרך המדינה קובעת את המחיר של הדלקים השונים שנמצאים בפיקוח ממשלתי. למוצרים שאינם בפיקוח יש מחירים מומלצים על-פי ממוצע מחירי דלקים MED CIF המפורסמים ב-PLATTS.

מינהל הדלק והגז (אנרגיה לתחבורה ולבית הלקוח)

מינהל הדלק והגז אחראי על אספקת מוצרי הדלק ביעילות בטיחות ותחרותיות ועל קידום הנעה חילופית הן עבור רכבים פרטיים והן עבור משאיות ואוטובוסים. המינהל מקדם תקנים מתקדמים לצורך קליטת מוצרי אנרגיה נקיים ומופקד.

מופקד על מתן רישיונות בשוק הגז הביתי, והפעלת מערך בקרה ואכיפה בכל רכבי הארץ.

המנהל פועל להבטיח את מוכנות המשק לרציפות תפקודית בשגרה ובחירום במשק האנרגיה.

עיקרי התפקידים של מינהל הדלק והגז הם אלה:

1. קידום יכולתו של המשק הישראלי להשתחרר מהתלות בנפט ולעבור לשימוש באנרגיה נקיה יותר, הקמת התשתיות הנדרשות לשם מעבר לשימוש באמצעי הנעה אלטרנטיביים תוך איזון בין צרכי ההווה לצרכי העתיד. טעינת חשמלית לרכבים (בבניינים, במקומות ציבוריים, ולאורך הדרכים). יצירת מערך תקינה לאפשרות שימוש במימן ובגז טבעי נזולי להנעת רכב כבד. יצירת מערך תדלוק בגז טבעי דחוס עבור ציי רכב כבד.

2. מתן רישיונות לכל חברות הגז בישראל, למתקני הגז הגדולים (כ-1,300) ולעוסקים בתחום (כ-1,500 טכנאים ומהנדסים).

3. פיקוח על רמת הבטיחות והשירות בתחום הגז הביתי באמצעות מערך פיקוח ובקרה בכל הארץ. קביעת מדיניות ורגולציה עדכנית, ביצוע פעולות בקרה ואכיפה, חקירה וניהול כתבי אישום כנגד גורמים עבריינים בתחום זה, קידום התחרות ומתן מענה לכשלים תחרותיים.

<https://youtu.be/8ET976fg2AY> . אגף הפיקוח ב-3 דק)

4. גיבוש המלצות לקביעת מחירים מרביים למוצרים שבפיקוח ותעריפים לשירותי תשתית במשק הדלק, כ-30 תעריפים שונים. חברות בוועדת המחירים עם נציגי יחידת הכלכלה של המשרד ועם נציגי משרד ומשרד האוצר.

5. ניהול מלאי החירום של מדינת ישראל בתחום הדלק. בקרה ממוחשבת, בדיקות מעבדה ובחינה פיסית. ניהול משק הדלק בשעת חירום תוך ביצוע תרגולות והכנות בשוטף, וליווי תרגילים צהליים ולאומיים. קידום המוכנות של המשק למצבי משבר אספקה באמצעות הקמת התשתית הנדרשת הן בהיבטי חקיקה והן בהיבטים הפיסיים (צנרת מכלים ומלאי).

6. ביצוע בקרה על איכות הדלק הנמכר בכ-1200 תחנות התדלוק הציבוריות בישראל, בקרה של מתקני האחסון והשינוע של דלק המטוסים (מבית הזיקוק ועד נתב"ג) וכן פיקוח על רמת המחירים בתחנות. אכיפה והסדרה של פעילות פיראטית בתחום הדלק תוך שת"פ עם גורמי משטרה, הגנת הסביבה, רשות המיסים ועוד. פרסום תחנות הדלק בהן נמצא דלק לא תקין.

7. איסוף והצגת מידע בנוגע לכלל מוצרי הדלק בישראל, כמויות, מיקום, ומחירים. רישום חברות ותחנות דלק חדשות.

עיקרי פעילות האגף לשנת 2021 הינה קידום תחבורה בהנעה חלופית הן בסיוע ותמריצים והן בכללי רגולציה; בחינת עתיד משק הדלק לטווח הבינוני והארוך, תוך גיבוש כיווני פעולה למשרד בתחום ולמשק עצמו. המשך פיקוח והסדרת משק הדלק, בין היתר דרך חקיקת חוק משק הדלק בחירום, פיקוח מחירים, שיפור הרציפות התפקודית, התקנת תקנות וצווים להגברת הבטיחות והתחרות במשק הגפ"מ וכן אחסון גפ"מ בחירום.

תהליכים משמעותיים הנמצאים בעיצומם:

- חיבור יצרני חשמל פרטיים גדולים למערכת גיבוי- לצורך עמידה במוכנות למשבר אספקה.
- וועדת מנכ"לים לעניין עתיד מפרץ חיפה- גיבוש תוכנית מענה סדורה המאפשרת תהליך מאוזן
- הובלת צוות עבודה בינ"ל לעניין שימוש בספינות מבוססות LNG, במסגרת פורום הגז האזורי (EMGF).
- יצירת מערך אחסון לגז ביתי לצורך מוכנות למשבר אספקה (מכרז-450 מלש"ח)
- הקמת מערך תחנות תדלוק בגז טבעי והחלפת צי רכב מזהמים (מכרז -100 מלש"ח)
- הקמת מערך טעינת רכבים חשמליים בבניינים.
- יצירת תקן לתחנות תדלוק במימן ובגז טבעי נוזלי
- הרחבת מערך הטעינה המהירה לאורך צירי התנועה
- הרחבת מערך הטעינה לרכבים חשמליים בחניונים ובמקומות ציבוריים

הצעות מחליטים בתהליך:

2. יצירת מנגנון לעידוד רכישת רכב חשמלי באמצעות מנגנון לתשלום על פליטה עודפת של CO₂ (שת"פ עם משרד התחבורה)
3. החלטת ממשלה בנושא מעבר לתחבורה נקיה (בשיתוף משרד התחבורה והמשרד להגנת הסביבה).
4. מחליטים משותף לצוות המנכלים של מפרץ חיפה.

אגף אנרגיה מקיימת

אגף אנרגיה מקיימת פועל לצמצום צריכת האנרגיה והפחתת פליטות גזי חממה על מנת לתת מענה לשני אתגרים דחופים: התמודדות עם משבר האקלים ותהליך העיור המואץ. האגף עושה זאת באמצעות קידום תהליכי התייעלות באנרגיה, ניהול משאבי אנרגיה מקומיים וקידום תהליכי ייצור אנרגיה נקייה בדגש על המרחב הבנוי בכלל המגזרים - הציבורי, הביתי, המסחרי, התעשייתי, הרשויות המקומיות והממשלה על כל זרועותיה. האנרגיה הנקייה ביותר היא האנרגיה שאותה אנו חוסכים. להתייעלות באנרגיה, בראש ובראשונה, היכולת לסייע למשק לספק את האנרגיה הנדרשת כנגד כמות משאבים מוגבלת, כמו מקורות אנרגיה מתכלים ומשאבי קרקע. התייעלות באנרגיה תורמת לחיסכון בעלויות, לשיפור איכות החיים, להפחתת זיהום האוויר ומקורות המים, ובמישור הלאומי - להפחתת הנטל הכלכלי והתלות ביבוא דלקים פוסילים.

עיקרי התפקידים של האגף לאנרגיה מקיימת:

1. צמצום השימוש בדלקים פוסיליים והפחתת פליטות גזי חממה באמצעות מתן תמריצים כלכליים לפרויקטים ייעודיים בכל המגזרים וגיבוש תקנות ותקנים בתחום.
2. **קידום אנרגיה מתחדשת בעיקר במרחב הבנוי** – האצת התקנה של טכנולוגיות אנרגיה מתחדשת בכל המגזרים (רשויות מקומיות, תעשייה, מסחר, מגורים) באמצעות מתן תמריצים ושיתופי פעולה, עריכת תקנות לנצילות מערכת ייצור אנרגיה ואגירה, אימוץ תקנים בינלאומיים, ומיסוד טכנולוגיות חדשות לייצור אנרגיה מתחדשת במרחב הבנוי.
3. **קידום אנרגיה מקיימת בשלטון המקומי** – הובלת תכנית ממשלתית, משותפת למשרדי האנרגיה, הגנ"ס והפנים, להיערכות לשינוי אקלים ואנרגיה מקיימת ברשויות מקומיות באמצעות פלטפורמה להעברה ושיתוף ידע ותמריצים שתסייע להן לבנות וליישם תכנית פעולה לאקלים ואנרגיה מקיימת בכלל המגזרים, בשטחי הרשות.
4. **קידום התייעלות באנרגיה במבנים** – מגזר המבנים אחראי על כ-30% מפליטות גזי החממה בישראל. האגף מקדם רגולציה לדירוג אנרגיה של מבנים (חלק משמעותי מתקן הבניה הירוקה שיחויב החל מפברואר 2022 בבניה חדשה) וכלי מדידה לצריכה בפועל של מבנים. בנוסף, האגף פועל להכנת המשק לבנייה מאופסת באנרגיה - מבנים שכמות האנרגיה הנצרכת בהם שווה לכמות האנרגיה המיוצרת בהם ממקורות מתחדשים. בכך הם תורמים להפחתת הפליטות והפחתת העומסים המושתים על תשתיות רשת החשמל.
5. **אכיפת חוק מקורות אנרגיה ותקנותיו** – יחידת האכיפה באגף, יחד עם יחידת ההנדסה, אחראית על יישום תקנות להגשת סקרי אנרגיה ודיווחי צריכה של צרכנים גדולים. כמו כן, היחידה מבצעת בקרה ואכיפה של תקנות נצילות אנרגיה של מתקנים ביתיים ותעשייתיים וביתיים.
6. **חישמול המגזר הביתי** – ככל שמשק החשמל עובר לייצור באמצעות כמות הולכת וגדלה של אנרגיות נקיות וגז טבעי (חלף פחם ומזוט), כך גובר הצורך לעבור לשימוש בטכנולוגיות מבוססות חשמל כחלופה לטכנולוגיות צורכות דלקים מזהמים. האגף פועל מקדם מעבר לשימוש בחשמל במגזר הביתי והתעשייתי תחילה.

7. **חינוך והכשרות** - העלאת מודעות לשימוש מושכל באנרגיה ושינוי הרגלי צריכה באמצעות תכנית חינוכית לבתי ספר והכשרת כוח אדם איכותי ומקצועי במגזרים המסחרי המסחרי-תעשייתי-ציבורי, בין היתר על ידי סיוע בהקמת מעבדות במוסדות להשכלה גבוהה ובמכללות להכשרה טכנולוגית.

8. קידום יעילות באנרגיה של מכשירי חשמל ביתיים ותעשייתיים באמצעות גיבוש תקנות שמטרתן להביא חיטון בצריכת אנרגיה של מקררים, מזגנים, מכונות כביסה, מדיחי כלים, מייבשי כביסה, תנורי בישול ואפייה ועוד.

עיקרי פעילות האגף לשנת 2021 :

- א. **משימה אסטרטגית רשויות מקומיות** - קידום תכנית לאומית להערכות לשינוי אקלים ואנרגיה מקיימת ברשויות מקומיות. כתיבת מדריך, הקמת מאיץ ל-12 רשויות מקומיות לשם הכנת התכניות והקמת פורום ערים לאנרגיה בשיתוף מרכז שלטון מקומי.
- ב. **גיבוש החלטת ממשלה ליישום התוכנית הלאומית להתייעלות באנרגיה.**
- ג. **מיזם קרן הלוואות עם מפעל הפיס** למימון אנרגיה סולארית במבני ציבור של רשויות מקומיות (כ-500 מלש"ח – מעל 100 רשויות משתתפות).
- ד. **יישום רפורמה בייבוא מוצרי חשמל** – שיפור יעילות מכשירי חשמל המיובאים לישראל ומעבר למודל הצהרה ביבוא, לרבות פיתוח מערכת מחשוב תומכת
- ה. **קידום "איפוס אנרגיה" במרחב הבנוי** – קידום בניה מאופסת אנרגיה (מבנים ומתחמים), קידום תחרות ליגת בתי הספר מאופסי אנרגיה, הטמעת מדד בינלאומי (אנרגי סטאר) להשוואת צריכת האנרגיה בפועל של מבנים, קידום חובת הצגת דרוג אנרגיה ליחידות דיור במעמד המכירה, גיבוש פרק אנרגיה בהחלטת חומש חדשה לרשויות בחברה הערבית.

תהליכים משמעותיים הנמצאים בעיצומם

- **פרסום מכרז מענקים** להתייעלות באנרגיה, רכב חשמלי, אגירה וכד' עבור רשויות מקומיות ושאר המגזרים (80-100 מלש"ח).
- **קידום מאיץ II** להערכות לשינוי אקלים ואנרגיה מקיימת לרשויות מקומיות, וסיום צפוי בחודש ספטמבר של מאיץ ראשון עבור 12 רשויות מקומיות (אשדוד, ירושלים, נתניה, בית שמש, לוד ועוד).
- **הקמת מערך מנהלי אנרגיה באשכולות אזוריים וברשויות מקומיות** - יסייעו ביישום יעדי המשרד ברשויות המקומיות. פתרון לפער משמעותי בידע מקצועי ויכולות יישום ברשויות מקומיות השייכות לאשכולות.
- **היערכות לרפורמה בייבוא מוצרי חשמל** – קידום תקנות אנרגיה למכשירי חשמל, קליטת צוות אכיפה חדש במהלך השנתיים הקרובות (9 תקנים).
- **קרן הלוואות להתייעלות באנרגיה** (בשיתוף הגנ"ס) – בחינה מחדש לאור חסמים שזוהו.
- **קידום אנרגיה מתחדשת בקרקעות הבדוים בדרום הארץ** – על מנת לעמוד ביעד 30% אנרגיות מתחדשות בשנת 2030, ועקב המגבלות בשימוש בקרקעות לטובת פרויקטי אנרגיה מתחדשת בתמ"א 41, מבקשת הממשלה להקים שדות סולאריים בקרקעות הבדוים בדרום הארץ, בשיתוף פעולה עם מנהל התכנון, מנהלת הבדוים, אשכול נגב מזרחי והתושבים עצמם.

- **הקמת פורום ערים לאנרגיה** – בשיתוף מרכז שלטון מקומי ופורום ה-15. חנוכת הפורום תתקיים בחודש הקרוב בראשות השרה.

הצעות מחליטים בתהליך

- החלטת ממשלה לאישור התכנית הלאומית להתייעלות באנרגיה (דרישות תקציביות מעל 1 מיליארד ₪).
- גיבוש פרק אנרגיה בהצעת מחליטים לחברה הערבית (כ-500 מלש"ח)
- סקר הוצאות ממשלה – הובלה על ידי משרד רוה"מ בשיתוף אגף אנרגיה מקיימת ליישום התייעלות באנרגיה וייצור אנרגיה מתחדשת במשרדי ממשלה (דרישה תקציבית 106 מלש"ח בניהול האגף).

מסמכים משמעותיים

תכנית לאומית להתייעלות באנרגיה : בשנים האחרונות חלו שינויים משמעותיים במשק האנרגיה העולמי הן ברמה הערכית (אקלים - צמצום פלטות גזי חממה וזיהום אויר) והן חידושים טכנולוגיים. במסגרת התוכנית הלאומית שעודכנה בשנת 2020, נקבע מדד ויעד לאומי חדש להתייעלות באנרגיה, שמשקף את השיפור בעצימות צריכת האנרגיה במשק. כלומר, צריכת האנרגיה ביחס ליחידת תוצר מקומי גולמי (תמ"ג). יעד זה משקף באופן המיטבי את יעילות צריכת האנרגיה במשק, שכן הוא מקשר בין צריכת האנרגיה לבין היקף המוצרים ושירותים במדינה. הוא מתאים לישראל, בה קצב גידול האוכלוסייה והצמיחה הכלכלית מהגבוהים במדינות ה-OECD. כמו כן, מדד זה מאפשר השוואה בין מדינות. התכנית ממליצה על יעד ביניים של 11% שיפור בעצימות צריכת האנרגיה עד שנת 2025 ביחס לשנת 2015 (כ-1.2% שיפור שנתי ממוצע), ויעד של 18% שיפור בעצימות צריכת האנרגיה עד שנת 2030 ביחס לשנת 2015 (כ-1.3% שיפור שנתי בממוצע). יעדים אלו הוטמעו בתכנית המשרד ל-2050. התכנית כוללת סדרה של צעדי מדיניות שהעלות המוערכת שלהם 2021-2025 כ-1.3 מיליארד ₪.

מדריך לכתיבת תכנית פעולה להיערכות לשינוי אקלים ואנרגיה מקיימת (בשלבי עיצוב): במסגרת התכנית הממשלתית להיערכות לשינוי אקלים ואנרגיה מקיימת, גובש בשיתוף עם משרד הגנת הסביבה ומשרד הפנים מדריך לכתיבת תכנית פעולה מקומית להיערכות לשינוי אקלים ואנרגיה מקיימת. המדריך מפרט את מרכיבי התכנית, מציג דוגמאות לפרויקטים ליישום ובנוסף מרכז את מנגנוני התמיכה הזמינים כיום לליווי התוכנית. המדריך יסייע לרשויות ולמועצות ליזום מהלכים להפחתת פליטות גזי חממה, להתייעלות באנרגיה, מעבר למקורות אנרגיה נקייה ולהיערכות לשינוי האקלים וההשלכות הנובעות ממנו.

מדריך לתכנון חוסן באנרגיה במרכזי קליטה לשעת חירום (בשלבי כתיבה סופיים): בשעת חירום של פינוי אוכלוסייה למרכזי קליטה לחירום, יש לספק להם אנרגיה לצרכים בסיסיים (כגון מקררים לתרופות, תאורה, תקשורת וכדומה). כיום האנרגיה מסופקת ע"י גנרטור המופעל בדלק פוסילי וגורם לזיהום. המדריך יציג הנחיות לתכנון אספקת אנרגיה ע"י PV על גגות המבנים, יחד עם מערכת אגירת אנרגיה ומערכת ניהול, מתוך כוונה שיהיו תועלות למערכת החוסן גם בשגרה, בין

השאר לצריכה עצמית של יצור החשמל והורדת עומסים בשעות השיא מרשת החשמל. המודל של מרכזי חוסן באנרגיה מבוסס על מערכות דומות שהוקמו ברחבי העולם.

בחירת הקמה של מרכז יישום לאנרגיה מקיימת: האגף בוחן הקמה של מרכז יישום שיסייע למגזרים השונים במשק לממש את הפוטנציאל העומד לרשותם לייצור של אנרגיה מתחדשת ולהתייעלות באנרגיה. המרכז יהיה כפוף למשרד האנרגיה ויופעל על ידי חברה שתיבחר לתת שירותי הקמה והפעלה במכרז, כאשר משרד האנרגיה יפקח ויכוון את עבודת המרכז בהתאם ליעדיו. בעולם פועלים עשרות מרכזים מקצועיים לקידום התייעלות באנרגיה, אנרגיה מתחדשת, או שתיהן יחדיו. המודל הארגוני, התפעולי והמימוני של מרכזים מסוג זה משתנה באופן ניכר ממדינה למדינה ומארגון לארגון. חלק ניכר מהמרכזים הללו פועלים תחת חסות של משרדי ממשלה, ולא בכדי; ישנה חשיבות גדולה למידה כזו או אחרת של חסות ממשלתית על המרכזים כדי לתווך שיתופי פעולה ובניית רשתות ארגוניות חוצות מגזרים, להקנות למרכז יציבות ואופק ארגוני ארוך טווח ולאפשר שיתוף והשפעה משמעותית של המרכזים בעת תכנון והתוויות מדיניות הממשלה מול המגזרים השונים. עם גיבוש מודל ההפעלה של המרכז ייכתב מכרז לקבלת הצעות למפעילים.

קהילות אנרגיה (מדיניות): חלק משמעותי מפוטנציאל ייצור האנרגיה המתחדשת בישראל נמצא בסקטור המגורים שמורכב ברובו מבתיים משותפים. מטרת היוזמה, לייצר פלטפורמות ורגולציה ליצירת שותפויות וניהול פרויקטים מרובי בעלים תוך יצירת מכפילי כח ואיגום משאבים, שיקלו על דיירים להקים במבנים משותפים ובשכונות פרויקטים לייצור אנרגיה מתחדשת, אגירה והתייעלות באנרגיה וטעינת רכב חשמלי.

מתחמים עצמאיים/מאופסי אנרגיה (מדיניות ומתודולוגיה): קידום מדיניות ומתודולוגיה למתחמים מאופסי אנרגיה תוך מבט רחב והוליסטי על מתחמים עם בעלים יחיד. למשל מתחמי תעשייה, מסחר, קריות חינוך, קמפוסים אוניברסיטאיים וכד'.

אגף בכיר לתכנון פיזי

אגף בכיר לתכנון פיזי עוסק בנושאי תכנון סטטוטורי ברמה הארצית והמחוזית של יחידות המשרד וחברות התשתית בראיה אינטגרטיבית כוללת בהתאם למדיניות ויעדי המשרד. האגף מוביל הליכי תכנון יעילים וברי קיימא לתשתיות האנרגיה והמים, מגבש את עקרונות מדיניות התכנון של התשתיות לטווח הקצר והארוך ומהווה מקור ידע מקצועי תכנוני אמין וחדשני. האגף אחראי לאישורן של תוכניות שיאפשרו מימוש מדיניות המשרד.

עיקרי הפעולות של האגף לתכנון פיזי הן:

1. השתתפות וייצוג המשרד בדיונים של מוסדות התכנון הארציים, המחוזיים, ועדות היגוי וצוותי עבודה.
2. קידום תכנון כולל וארוך טווח למשק האנרגיה, לרבות תוכנית מתאר ארצית לתשתיות משק האנרגיה וכן שמירת שטחים הנדרשים למימוש יעדי המשרד.
3. ייזום וקידום תכנון של תכניות מתאר ארציות מפורטות למתקנים ולקווי תשתיות.
4. עקרונות לתכנון מתקני תשתית בראייה מקיימת תוך צמצום ההשפעות הסביבתיות, הנופיות, צמצום הנצפות ויעול השימוש בקרקע.

5. שמירה על תכניות משק האנרגיה ובכלל זה תיאומים ומציאת פתרונות תכנוניים במטרה לשמור על התשתיות בהיבטי תכנון, סביבה ובטיחות.

6. הקמה וניהול מאגר מידע גיאוגרפי ותכנוני אחיד ואמין.

7. סיוע לחברות התשתית ולחברות המקדמות תשתיות ומתקני תשתית לקדם את תוכניות האנרגיה לעמידה ביעדי הממשלה ובמדיניות המשרד.

בשנת 2020 ובשנה הנוכחית : קודמה למתן תוקף "תמ"א 41 תוכנית מתאר ארצית כוללת ומקיפה לתשתיות העל של משק האנרגיה בישראל לשנת 2030 ו- 2050. התכנית קובעת לראשונה מעל 1,500 ק"מ של מסדרונות שמורים לקווי הולכת חשמל עתידיים, כ- 18,000 דונם של שטחים שמורים לקידום ייצור אנרגיה מתחדשת, רצועות משולבות לקווי תשתית תת קרקעיים ומקטעים לבחינת הקמתן של מינהרות תשתית רב מערכתיות ועקרונות והנחיות עדכניות לתכנון מתקני תשתית. "תמ"א 41 היא מסמך מדיניות תכנוני שמסייע לעמידה ביעדי ייצור חשמל נקי ומציג בתכנון תשתיות אנרגיה בת קיימא.

עידוד הקמת ייצור אנרגיות מתחדשות: לאור החלטת ממשלה 465 והגדלת היעד לייצור חשמל באנרגיה מתחדשת קודמו מספר מהלכים ברמות שונות. פטור מהיתר בניה להקמת מערכות סולאריות על גגות, על גבי מצללות. הארכת פטור מהיטל השבחה והכללת הפטור לראשונה גם על אנרגיה מתחדשת על מאגרים. פטור מהיתר בניה לתוספת השנאה בתחמ"שים כך שניתן יהיה לחבר את המתקנים הסולארים בהתאם לתוכניות המאושרות. הארכת הוראת השעה של רמ"י למיזמים משותפים כך שיזמים יוכלו להקים מערכות סולריות בשיתוף ישובים חקלאיים. קידום תמ"א 10/ ד/ 10/ 2 שמאפשרת בהתרי בניה מתקנים בדו שימוש בקרקע בלא צורך בתכנית, כגון: הקמת מערכות סולאריות מעל מאגרי מים, בריכות דגים, מטמנות, במחלפים כלואים, מעל בתי עלמין, בחניונים.

בשנת 2021, האגף מקדם "מפת דרכים תכנונית" להשגת היעד של 30% ייצור אנרגיה בשנת 2030 וכן יקודמו הנחיות תכנון למיצוי פוטנציאל האנרגיה המתחדשת בדו שימוש בקרקע ובשטחים בנויים. "ארגז כלים" וקידום הנחיות לתוכניות בדגש על מיצוי ייצור האנרגיה ושילובה בתוכניות אלו. בנוסף, יקודמו התוכניות לאגירת אנרגיה, לייצור חשמל באנרגיות מתחדשות ולניסויי מו"פ אגרו וולטאי.

תהליכים משמעותיים הנמצאים בעיצומם:

1. השלמת "מפת דרכים תכנונית" להשגת היעד של 30% ייצור חשמל באנרגיה מתחדשת לשנת 2030.

2. עיגון "מסמך אנרגיה" לשטחים מבונים.

3. האישור למתן תוקף של תוכנית לאתר אגירת ארגיה "מבואות גלבוע".

4. השלמת מסמך מדיניות לאגירת אנרגיה ואסדרה סטטוטורית להקמת מתקני אגירה.

5. אסדרה סטטוטורית וקידום תוכנית לניסויים אגרו וולטאים.

6. אישור תוכנית הרחבת תחנת הטיפול בגז באשדוד.

7. אישור התוכנית להרחבת רצועה משולבת לתשתיות בין חגית לחיפה.

8. יקודמו 2 תוכניות מהפוליגונים ששומרת תמ"א 41 לייצור חשמל סולרי.

הצעות מחליטים בתהליך: תיקוני חקיקה בתוכנית "100 הימים" בפרק קידום תכנון אנרגיה נקיה.
אישור בועדת שרים לפני של התוכניות הבאות: תחנת "אלון תבור", תמ"א 41.

אגף ייעוץ משק המים

אגף ייעוץ משק המים משמש כזרועו הארוכה של השר והמנכ"ל, בקידום נושאים הקשורים במשק המים ובממשק של משרד האנרגיה מול משק המים ובפרט רשות המים וחברת מקורות. בממשלה הקודמת האגף יצא ממשרד האנרגיה והפך למשרד עצמאי. בממשלה הנוכחית הוא חוזר למשרד, ויש בו אתגרים גדולים על הפרק.

עיקרי התפקידים של האגף:

2. ייעוץ לשר ולמנכ"ל המשרד בתחום משק המים והביוב, לרבות נושאים העולים בישיבות מועצת רשות המים וסוגיות נוספות.
3. קידום החלטות ממשלה ותיקוני חקיקה.
4. פיקוח על יישום החלטות ממשלה שהתקבלו בתחום המים (כגון החלטת ממשלה על מוכנות לשנות בצורת).
5. מוכנות משק המים למצבי חירום, בשיתוף עם מערך חירום, ביטחון, מידע וסייבר במשרד.
6. מנהל האגף הוא גם נציג שר האנרגיה במליאת רשות המים.

תהליכים משמעותיים הנמצאים בעיצומם:

- מיזוג חברת המפא"ר עם חברת מקורות.
- הצעה לתיקון חקיקה לגבי סמכויות שר האנרגיה במשק המים.
- הצעה לתיקון חוק תאגידי מים וביוב בעניין תיאגוד אזורי.
- בחירת זוכה בהליך מכירת מתקן התפלה אשדוד על ידי חברת מקורות ומכרז מתקן התפלה גליל מערבי.

הצעות מחליטים בתהליך

- מיזוג המפא"ר עם חברת מקורות
- חקיקת "רשות המים החדשה" – לקחת נוסח ופירוט מחזי

מערך חירום, ביטחון, מידע וסייבר

המערך מוביל את היערכות משק האנרגיה להתמודדות אפקטיבית עם אתגרי החירום בישראל במטרה להבטיח רציפות אנרגטית ולחזק את החוסן הלאומי. המערך פועל להגנת נכסי המידע של משרד האנרגיה ושמירה על ביטחון העובדים.

עיקרי הפעולות של מערך חירום, ביטחון, מידע וסייבר:

- שיפור מוכנות המשרד, הרשויות הייעודיות והמפעלים החיוניים בשגרה וחירום למול תרחישי הייחוס והאתגרים, להבטחת הרציפות התפקודית במשק האנרגיה.

- ניהול מיטבי של אירועי חירום במשק האנרגיה והשתלבות במענה לאירועי חירום לאומיים במרחב האזרחי.
- פיתוח יכולות ההגנה והניטור בסייבר להעלאת החוסן במשק האנרגיה.
- שיפור הכשירות של גופי התשתית הפרטיים בנושאי אבטחה, רציפות תפקודית והגנה בסייבר.
- שמירה על ביטחון העובדים והגנה על נכסי המידע של המשרד.

שיפור הרציפות האנרגטית במצבי חירום: לאור העובדה כי משק האנרגיה הישראלי לא מחובר בתשתיות רציפות למדינות אחרות ומבוסס על ייבוא של מקורות אנרגיה ראשוניים דרך הים, מוגדרת מדינת ישראל כ"אי אנרגטי". במצב חירום בו נמלי הים ייסגרו ו/או תשתיות יפגעו, מדינת ישראל תהיה מבודדת בהיבט היכולת לספק את מקורות האנרגיה ותצטרך להתבסס על יכולות, מלאים וסדרי עדיפויות שהוכנו מבעוד מועד. משרד האנרגיה פועל בשנים האחרונות לשיפור הרציפות האנרגטית של מדינת ישראל, ומושקעים בכך מאמצים רבים ותקציבים גדולים. היערכותו ופעולתו התקינה של משק האנרגיה בעת רגיעה ובשעת חירום, תלויים בין היתר, בהספקתם הסדירה, ככל האפשר, של חשמל, דלק לסוגיו וגז טבעי – שהם מוצרים חיוניים. האחריות על ההיערכות לשעת חירום בתחומי תשתיות האנרגיה היא בידי משרד האנרגיה שהקים לשם כך שלוש רשויות ייעודיות לשעת חירום ושבאמצעותם פועל המשרד להכנת המשקים שעליהם הוא אמון בשגרה למצבי חירום (משק החשמל, משק הדלק והגז"מ ומשק הגז הטבעי). המשרד נערך על פי תרחיש יחוס מאושר הנגזר מתרחיש הייחוס הלאומי לעורף ובהתאם לתרחיש זה נקבעו רמות שירות ונכתבו תכניות המענה של הרשויות הייעודיות שתחת אחריות המשרד.

עיקרי פעילות לשנת 2021 :

- שיפור היכולות להבטחת הרציפות האנרגטית במצבי משבר,
- התמודדות עם מגיפת הקורונה, סיכום והפקת לקחים,
- הגנה על נכסי המידע וניהול אבטחת המידע וההגנה בסייבר כולל שרשרת האספקה,
- ליווי ובקרה אחר תהליך העברת האחריות של הרשות הייעודית לכוח (חשמל) מחברת החשמל לחברת ניהול המערכת,
- עדכון תרחישי הייחוס ומעקב על מימוש תוכניות המענה לחירום והתאמתם לתרחיש החדש,
- הנחיית התשתיות הפרטיות לאבטחה פיזית, רציפות תפקודית והגנה בסייבר,
- הפעלת מערכת "כח" לניהול הנחיית התשתיות הפרטיות,
- הקמת מעבדת סייבר לאומית, ממוקדת מערכות בקרה תעשייתיות,
- פיתוח יכולות ההגנה והניטור בסייבר להעלאת החוסן במשק האנרגיה,
- סיכום פעילות המשרד במבצע "שומר החומות"

תהליכים משמעותיים הנמצאים בעיצומם: קידום חוק ביטחון אנרגטי, המשך מימוש תוכניות המענה ובכלל זה החלטת ממשלה ב/116, הקמת מעבדת סייבר לאומית, ממוקדת מערכות בקרה תעשייתיות, מימוש תוכנית מיגון רב שנתית והגנה על מתקני תשתית חיוניים במשק האנרגיה.

בשנים האחרונות המשרד מקדם הצעת חוק ביטחון אנרגטי. מטרת הצעת החוק המתגבשת (לא סופית): להבטיח את הרציפות התפקודית של משק האנרגיה בזמן חירום, בין השאר על ידי:

- (א) הכנת משק האנרגיה לשעת חירום
- (ב) העלאת העמידות והחוסן של משק האנרגיה למצבי החירום בין היתר באמצעות הנחיית המשק להיערכות ושמירה על כשירות מתאימה להתמודדות בהתאם לתרחישי הייחוס המנויים.
- (ג) הסדרת ההנחיה להבטחת הרציפות התפקודית בחירום תוך קביעת מדיניות אחידה והתחשבות באינטרסים ציבוריים ומשקיים אחרים.
- (ד) מניעת היווצרות של עמדת השפעה על משק האנרגיה, של גורמים עוינים או של גורמים העלולים לפגוע בביטחון המדינה או בענייני חוץ שלה, מניעת חשיפה או גילוי של מידע סודי בתחום האנרגיה, מטעמים של ביטחון המדינה או יחסי החוץ של המדינה.
- (ה) מניעת חשיפה או גילוי של מידע סודי בתחום האנרגיה, מטעמים של ביטחון המדינה או יחסי החוץ של המדינה.
- (ו) מניעת פגיעה ברציפות הפעילות של שירותים חיוניים.

גאנט הצעת קידום החוק (ראלי):

רבעון ג' – סיום גיבוש נוסח הצעת חוק – ברמת המשרד בתאום עם כל יחידות המשרד

רבעון ג'-ד' – גיבוש RIA

רבעון ד' – העברת הצעת החוק להתייחסות משרדי הממשלה מרכזים וחברות תשתית מרכזיות במשק האנרגיה

רבעון א' 22 - העברת הצעת החוק להתייחסות ייתר משרדי הממשלה ושחקנים נוספים במשק האנרגיה.

יחידת המדען הראשי

יחידת המדען הראשי הינה זרוע המו"פ והחדשנות של משרד האנרגיה. תפקיד היחידה להוות מרכז ידע בתחומי האנרגיה ומדעי האדמה והים עבור המשק והמשרד, לעודד מחקר חדשנות ויזמות במשק האנרגיה, המים ואוצרות הטבע ולפעול ליצירת ראייה רחבה צופה פני עתיד בממשלה באמצעות תכניות ופרויקטים לעיצוב קידום מדיניות מבוססת ידע.

בשנים האחרונות היחידה עוסקת גם בהטמעת טכנולוגיות חדשות במשק האנרגיה הישראלי.

חלק חשוב בפעילות היחידה כולל השקעה במו"פ באקדמיה, ובתעשייה - בחברות הזנק - וכן שיתופי פעולה בינלאומיים עם גופי ממשל, אקדמיה ותעשייה בעולם.

סך תקציב היחידה הוא כ-70 מיליון שקלים בשנה. מתוכם מגיעים כמעט 30 מיליון ממשרדים אחרים. בנוסף היחידה מזרימה תקציב של כ-27 מיליון שקלים לטובת המכון לחקר הימים והאגמים ועוד כ-2.5 מיליון שקלים למכון הגיאופיסי. לדעתנו סך ההשקעה במו"פ בתחום האנרגיה הנקייה איננו מספיק ויש להכפילו. מחקרים מראים כי כל שקל המושקע במו"פ מניב 5 שקלים בתוצר, ותחום האנרגיה הנקייה הוא תחום חם בהשקעות בעולם.

אף שהיחידה רזה בכוח אדם, היא יחידת ביצוע מובילה במשרד עם מספר הקולות הקוראים הגדול ביותר, ועם אחוז הביצוע הגבוה ביותר שלהם. היחידה מתאפיינת בגמישות מחשבתית ותפעולית גבוהה, יזמות וחדשנות.

עיקרי התפקידים של יחידת מדען הראשי הם אלה:

1. תמיכה מדעית-טכנולוגית למקבלי החלטות בגיבוש המדיניות בכל תחומי העיסוק של המשרד, ובפרט מדיניות ארוכת טווח מוטת טכנולוגיה.
 2. קידום הטמעה של טכנולוגיות חדשות במשק האנרגיה הישראלי.
 3. איסוף, לימוד והטמעה של ידע עדכני בכל תחומי פעילות המשרד מהארץ ומחו"ל. בכלל זה חברות בתת ארגונים של ה-IEA, ופרסום מאמרי דעה בעיתונות הפופולרית.
 4. הכנת התשתיות הפיסיות והאנושיות הנדרשות למימוש המדיניות:
- א. תמיכה במחקר ופיתוח המשמר ובונה כוח אדם מקצועי ומיומן, ותשתית פיסית נאותה לקידום הטכנולוגיות הנדרשות למימוש המדיניות.
 - ב. קשר בין הממשלה למכוני המחקר ממשלתיים שבאחריות המשרד (המכון הגיאולוגי לישראל, המכון הגיאופיסי לישראל והמכון לחקר הימים והאגמים לישראל) לקידום מחקר לאומי ויצירת שיתופי פעולה בין מכוני המחקר.
 - ג. עידוד ופיתוח כח אדם באקדמיה ובתעשייה בתחומים הנדרשים לפעילות המשרד בהווה ובעתיד.
 - ד. קידום יצירת מוקדי ידע מקומיים וטכנולוגיות מקוריות בתחום האנרגיה המותאמות לצורכי מדינת ישראל ותורמות לקיומה ולרווחתה, היום ובעתיד.

ה. עריכה והשתתפות בכנסים, סדנאות ופורומים מקצועיים בישראל.

ו. היחידה אחראית על ספריית המשרד.

5. שיתוף פעולה בינלאומי במחקר ופיתוח באמצעות שותפות ומעורבות בפורומים בינלאומיים ותמיכה בשיתופי פעולה בינלאומיים.

6. **אחריות על מכוני המחקר הממשלתיים.** המכונים אמונים על יצירת בסיס מדעי וטכנולוגי ושימוש בו בכל הקשור לניטור, מחקר ופיתוח בר קיימא של פני האדמה, תת הקרקע והים לטובת המשק והחברה בישראל: מכון גיאולוגי לישראל, מכון גיאופיסי לישראל וחקר ימים ואגמים לישראל.

סמכויות סטטוטוריות ואחרות

א. המדען הראשי מוסמך לקבוע כי חברה היא חברת ידע בתחום האנרגיה המתחדשת ולפיכך זכאית להטבות מס כשל יצואנית במסגרת החוק לעידוד השקעות הון. הטבה זו ניתנה במשורה רבה בשנים האחרונות משום שניסוח החוק כמעט אינו מאפשר ניצולה.

ב. המדען הראשי מוסמך לקבוע כי פרויקט הוא פרויקט חלוץ באנרגיה מתחדשת לצורך הוראת מנכ"ל משרד הכלכלה 6.2 להקצאת קרקע בפטור ממכרז באזורי תעשיה בפריפריה. השימוש בסמכות זאת נדיר.

ג. המדען הראשי מוסמך מתוקף החלטת ממשלה 3484 להעניק "מכסת חלוץ" לחיבור מתקני פיילוט לרשת החשמל. מעמד זה מעניק לפרויקט אפשרות חיבור לרשת, זכאות לתעריף ללא מכרז, וכן אפשרות לחרוג מאמות המידה של רשות החשמל במידת הצורך. השימוש בסמכות זו גדל מאוד בשנתיים האחרונות, והוא משמש ככלי מדיניות לקידום הטמעת חדשנות במשק החשמל הישראלי.

ד. המדען הראשי נדרש לאשר השקעות בחברות שנתמכו בעבר על ידי המשרד, או הנפקת מניות שלהן בבורסה, מתוקף ההסכם שנחתם איתן.

עיקרי פעילות היחידה לשנת 2020-2021

תמיכה בפרויקטי מו"פ (שלושה קולות קוראים – אקדמיה, הזנק, חלוץ והדגמה + קול קורא מלגות) – למשל מהשנה האחרונה:

- ייצור מימן מגז טבעי ללא פליטות (על ידי פירוליה)
- פיתוח מערכת אגרי-וולטאית (ייצור חשמל סולארי מעל גידולים חקלאיים) משולבת אלגוריתמים מתקדמים.
- כפר בקופסא – יישוב עצמאי אנרגטית המשלב ניהול אנרגיה, ייצור סולארי, ניצול פסולת ואגירה.
- פיתוח פאנלים סולאריים דו צדדיים

- פיתוח מנוע יעיל המייצר אנרגיה חשמלית מחום שיורי.

תחום האנרגיה הירוקה זוכה בשנים האחרונות להשקעות גדולות מאוד. כמעט כל חברות הטכנולוגיה הנקייה הנסחרות בבורסה בת"א – בשווי שבין מאות מליונים למיליארדים – קיבלו מאיתנו תמיכה בראשית דרכן. בין היתר מדובר באלקטריון, אפולו פאוור, אוגווינד, פינרג'י, ג'נסל, תיגי, נוסטרומו, ברנמילר, צ'קראטק ונאייקס.

קידום תחבורה נקייה - היחידה מובילה את המעבר לשימוש ברכב חשמלי בישראל.

- במהלך 2020 נפרסו בתמיכת המשרד, במסגרת 4 קולות קוראים, שהוציאה היחידה, למעלה מ 400 עמדות טעינה איטיות וכ-20 עמדות טעינה מהירות בפריסה כלל ארצית מאילת ועד קריית שמונה.
- היחידה הוציאה מכרז להקמה והפעלה של מפה אינטראקטיבית לעמדות טעינה שתאפשר לבעלי רכבים חשמליים למצוא עמדות טעינה הקרובות ביותר אליהם. חברת סלופארק זכתה במכרז בשנת 2020.
- היחידה מובילה וועדת היגוי שבה חברים רשות החשמל, חברת החשמל וחברת ניהול המערכת לבחינה ויישום של השלכות הטעינה של הרכבים החשמליים על רשת החשמל.
- היחידה בתחילת מהלך משמעותי לאפשר טעינה של רכבים חשמליים בבתים משותפים.
- היחידה תצא בחודש הקרוב במכרז להקמת עמדות טעינה לעובדים במשרדי הממשלה.
- היחידה מסייעת במימון הקמה של תחנת תדלוק מימנית, ייצור מימן לתחנה זו, ובקרוב גם בהבאת משאיות ואוטובוסים מימניים.
- היחידה תוציא השנה קול קורא ייעודי לתמיכה בפיילוטים בתחום התחבורה הנקייה

קידום שילוב חקלאות וייצור חשמל סולארי. פוטנציאל השטחים החקלאיים בישראל הוא גדול מאוד.

יצאנו במהלך לקידום פיילוטים של חקלאות עם ייצור חשמל סולארי. המהלך בשיתוף פעולה בינמשרדי רחב שכולל את משרד החקלאות, מנהל התכנון, המשרד להגנת הסביבה ורמ"י. הוצאנו פנייה ליזמים להגיש הצעות לפיילוטים. ההצעות יבחנו ביחד עם השותפים. תקודם תמ"א עבור הפיילוטים במרוכז, וכן יצא קול קורא של משרד החקלאות ללויי הפיילוטים במחקר חקלאי. בתום כשלוש שנים, הכוונה שהרגולציה תהיה מתאימה לקליטת אנרגיה סולארית זו.

קידום ייצור חשמל PV על גגות קטנים. פרסום תוצאות שיתוף הציבור בנושא זה, הסקת מסקנות מדיניות לשיפור ההליכים, צמצום חסמים והורדת העלויות. היחידה תצא במכרז למיפוי מדויק של פוטנציאל הגגות בישראל תוך כוונה להנגישו לכל אזרח – בשיתוף עם אגף אנרגיה מקיימת.

סקירה וקידום אגירת חשמל. היחידה פירסמה סקירה בנושא אגירת חשמל שלה יהיה חלק מרכזי במעבר לאנרגיה נקייה. כמו כן לאגירה חשיבות רבה בחוסן האנרגטי של המשק. היחידה תוציא השנה קול קורא ייעודי לפיילוטים בתחום אגירת האנרגיה.

סקירה וקידום ניהול ביקושים בחשמל. היחידה פירסמה סקירה בנושא ניהול ביקושים. היחידה ממשיכה לקדם פיילוט בשיתוף חברת החשמל וחברת ניהול המערכת (ובתיאום עם רשות החשמל) לניהול ביקושים.

אחריות על מכוני המחקר הממשלתיים:

- ריכוז פעילות הועדה המייעצת בנושא מכוני המחקר, אשר הוקמה בהתאם להחלטת ממשלה 2461 (חכ/59), ושתפקידה ליעץ למנכ"ל המשרד לגבי פעילות ותוכניות העבודה של מכוני המחקר ולגבי יצירת תיאום בין פעילויות המחקר השונות ולפעול ליצירת תיאום בין פעילויות המחקר השונות.
- קשר ותיאום בין הממשלה למכוני המחקר בנושאי ייזום וקידום של פרויקטים לאומיים ומחקרים שתחומי העיסוק של המשרד, ייעוץ לממשלה ותיאום בינמשרדי (ראה פירוט בסעיף ג').

תכנית לאומית לניטור הים התיכון. תכנית הניטור הלאומי הינה מחויבות ממשלתית למעקב ולבחינת מצב הים תחת לחצים טבעיים ומעשי ידי אדם בצורה קבועה ושיטתית. היחידה בשיתוף עם מינהל אוצרות טבע, פועלת במסגרת ועדת היגוי בינמשרדית שהוקמה ב-2019, שיעדיה הינם עדכון התוכנית, תיאום, ושיתוף פעולה בין כלל הגורמים ובעלי העניין בים התיכון, לרבות נציגי משרדי הממשלה, הציבור והאקדמיה. הניטור מתבצע ע"י מכון לחקר ימים ואגמים לישראל.

נושאים נוספים בתחום מדעי הים והאדמה.

- מיפוי משאב החול בים
- סיכונים גיאולוגיים בים
- פוספט בישראל
- סלעי מקור בישראל (מאגרי הידרוקרבונים)

תחנת כוח גרעינית - "אופק בהיר". שמירת האפשרות להקמת תחנת כוח גרעינית בעתיד בישראל, כאשר נידרש לכך. היחידה, בשיתוף עם הסוכנות הבין-לאומית לאנרגיה אטומית, עם מכוני מחקר ואוניברסיטאות בארץ מתאימה את הדרישות רגולטוריות עם הרגולציות עכשוויות בעולם ומעדכנת את הקריטריונים לבחירה והקמה של תחנות כוח גרעיניות (תג"ר) בהתאם. כחלק מפעילות זאת, נשקלים מחדש קריטריונים דמוגרפיים לאיתור המיקום לתג"ר. בנוסף, החל מ-2019, המכון הגיאולוגי מבצע, ביוזמת היחידה, פרויקט שעוסק בעדכון קריטריונים גיאולוגיים (הערכת מידת הקריעה כתלות במרחק מהעתק פעיל לצורכי תג"ר). פעילויות נוספות בתחום הן הקמת מעבדה תרמו-הידראולית לבטיחות ורישוי של תחנות כוח, חישובי ליבה של כורים, מדידות מדויקות של חתכי פעולה לביקוע ומחקרים על מיגון התחנה מתקיפה עוינת (חלקן מתבצעות במסגרת מו"פ אקדמיה: סעיף א')

שת"פ עם משרד האנרגיה האמריקאי

• הקרן הדו לאומית BIRD Energy

עפ"י הסכם שנחתם בין משרד האנרגיה הישראלי והאמריקאי לקידום פרויקטי מו"פ תעשייתית בתחום האנרגיה המתחדשת והתייעלות אנרגטית הוקם מנגנון לעידוד מיזמים משותפים. בצד הישראלי אנחנו פועלים בשיתוף עם רשות החדשנות.

בשנת 2020 נבחרו 7 פרויקטים של מו"פ תעשייתית משותפים לחברות משתי המדינות בסך כולל של 7.15 מיליון דולר. זו השנה העשירית בה מאשרת הקרן פרויקטים משותפים בתחום האנרגיה. עד היום מומנו 60 פרויקטים בתקציב כולל של 51 מיליון דולר.

• מרכז האנרגיה ישראל ארה"ב

על פי הסכם שנחתם בין ישראל לארה"ב בשנת 2016 המדינות הקימו במשותף מרכז מצוינות במחקר ב-4 תחומים הקשורים במשק האנרגיה.

- דלקים פוסיליים (גז טבעי)
- אגירת אנרגיה
- אבטחת מידע בתשתיות (סייבר)
- מים ואנרגיה

בשנת 2020 נבחרו 3 מאגדים זוכים, והשנה נבחר המאגד הזוכה בתחום הסייבר. 3 המאגדים הראשונים החלו כבר בפעילותם. מרכז האנרגיה מתוקצב במענק שנתי משותף בגובה 8 מיליון דולר, מתוך תקציב כפול של 16 מיליון דולר. גם כאן אנחנו פועלים בשיתוף עם רשות החדשנות.

תהליכים משמעותיים הנמצאים בעיצומם

פיתוח מודל למשק החשמל עד לשנת 2050, כולל בחינה תפעולית-כלכלית של אחוזי חדירה גבוהים מאוד של אנרגיה מתחדשת. מודל זה הוא אבן מרכזית בתכנית המשרד לשנת 2050. היחידה היתה שותפה גם בגיבוש חלקים אחרים בעבודה כגון פרק הגרעין ופרק תפיסת הפחמן, בנוסף לחלק הטכנולוגיות.

הקמת מכון מחקר לאומי לאנרגיה בשיתוף האקדמיה והמכון הגיאולוגי. אנחנו בתהליך כתיבת קול קורא למכון מחקר זה בתקציב של 100 מיליון שקלים ל-5 שנים, ממקורות שעדיין אינם סופיים. הקמת אגף אנרגיה במכון הגיאולוגי – עבודה של כשנתיים הקרובה לסיומה. אנחנו בשלבים ראשונים של גיבוש חזון בתחום של **היתוך גרעיני**, ובכלל זה הקמת מכון מחקר לאומי דומה (בתקציב דומה) בתחום.

סקר אסטרטגי סביבתי לאנרגיה מתחדשת בים. מדובר בתכנית של כשנתיים שמטרתה להכין את הרקע הסביבתי הנדרש לייצור עתידי של אנרגיה מתחדשת בים. למשל באמצעות טורבינות רוח, ייצור סולארי, ייצור חשמל מגלים, ייצור חשמל מזרמים עונתיים או הקשורים בגאות ושפל.

חיזוק האקו-סיסטם לחדשנות בתחום האנרגיה הנקייה. במסגרת זו הגדלת התכולה של ה-SAND BOX לפרויקטי פיילוט, הקמת קהילת חדשנות באנרגיה (הן בשיתוף משרד הכלכלה

והן בפעילות נפרדת), שיתופי פעולה עם חברות מבוססות לתת חסות וסיוע לפרויקטי פיילוט. אם יתאפשר גם הקמת קרן משותפת למדינה ולקרנות הון סיכון פרטיות להשקעה במיזמי אנרגיה נקיה חדשניים.

מיחשוב מנגנון המעקב אחר התמיכות של היחידה. בשיתוף עם אגף המיחשוב של המשרד.

הצעות מחלטים בתהליך

- הקמת מכון אנרגיה לאומי
- מיקום תחנת הכוח הגרעינית
- החלטות ממשלה וחקיקה במסגרת תכנית 100 הימים
- הסדרת האפשרות להקים עמדות טעינה בבתים משותפים

אגף תכנון מדיניות ואסטרטגיה

האגף פועל להובלת עיצוב מדיניות המשרד וקידום מימוש יעדיו באמצעות פיתוח חשיבה אסטרטגית, חדשנות תהליכית, רגולציה חכמה ושיפור תהליכי תכנון, תקצוב ובקרה. האגף מקדם שיתופי פעולה רבים עם יחידות המשרד, משרדי ממשלה אחרים, וארגונים רלוונטיים בארץ ובעולם.

עיקרי הפעולות של אגף תכנון, מדיניות ואסטרטגיה הן:

1. קידום יעדי המשרד תוך קידום תהליכי תכנון ובקרה אפקטיביים וכן קידום שיתופי פעולה בארץ ובחו"ל.
2. קידום קבלת החלטות טובות יותר על ידי תהליכי שיתוף ציבור יעילים, רגולציה חכמה, חדשנות תהליכית ודיגיטציה.

עיקרי פעילות האגף לשנת 2021 הינם גיבוש מדיניות ארוכת טווח לשנת 2050, קידום שיתופי פעולה אזוריים, הקמת מערכת בינה עסקית (BI), קידום חדשנות תהליכית, קידום פעילויות למשקיעים זרים, הקמת תשתית משרדית למדיניות רגולציה חכמה, בקרה על התקציב המשרדי והיערכות לתקציב 2021, יצירת פלטפורמה לשיתופי ציבור יעילים וכן ניהול תהליך תכנון העבודה המשרדי ובקרה עליהן.

תהליכים משמעותיים הנמצאים בעיצומם

1. **2050 - משרד האנרגיה ביצע תהליך חשיבה אסטרטגי לשנת 2050**, בתחום האנרגיה. לשם קביעת יעדים שאפתניים, התואמים את המאפיינים הייחודיים של מדינת ישראל, האגף פרסם את טיוטת מפת הדרכים ל 2050 ולהערות ציבור ויגבש את מפת הדרכים הסופית, בין היתר בהתייחס להערות הציבור.
2. **אסטרטגיית מחשוב משרדית** - במשרד קיימות מערכות מחשוב רבות המאופיינות ומפותחות באופן ייחודי לכל אגף, ללא הסתכלות רוחבית, בשל כך נגרם ניצול משאבים לא מיטבי. פעמים רבות תהליכי הפיתוח של מערכות חדשות וכן תהליכי עדכון והרחבה של מערכות קיימות מתארכים ומתמשכים זמן רב. דבר זה בא לידי ביטוי במסגרת תחומים רבים אשר מטופלים ע"י תחום מדיניות רגולציה באגף תכנון, מדיניות ואסטרטגיה. מתוך כך עלה הצורך בבנייה ותכנון אסטרטגיה כוללת, מכוונת לפעילויות הרגולטוריות, לרבות צעדים לצמצום ניצול משאבים באופן לא מיטבי ולהתמודדות עם אתגרים משמעותיים ביחס לאיכות מערכות המחשוב והשירות שניתן, ניהול משאבים ועמידה בלוחות זמנים.
3. **יחב"ל** - תחום האנרגיה היווה קרש קפיצה משמעותי לחיזוק יחסי מדינת ישראל עם המדינות השכנות, יחד עם חיזוק שיתופי הפעולה, לישראל צורך משמעותי ביצירת קישוריות במשק האנרגיה לטובת גיבוי, חיזוק אמינות באספקה, ורציפות תפקודית. לאור זאת, האגף פעול במספר רב של מישורים לחיזוק מטרות אלה
4. **מערכת משרדית BI - Business Intelligence** - מטרת הפרויקט, לייצר בסיס נתונים מדויק של כלל נתוני משק האנרגיה ואף לאפשר איגום נתונים בצורה שתחבר "איי נתונים"

הקיימים במשק ולהציגם בחיתוכי מידע שונים, בצורה שתנגיש ותייצר כלים למקבלי ההחלטות בבואם לעשות שימוש בנתונים במסגרת גיבוש מדיניות וקבלת החלטות. כחלק מכך, המשרד החל לבנות את מערכת הנתונים ואפיונם עם היחידות השונות, רשויות וחברות ממשלתיות.

5. **הטמעת תהליכי שיתוף ציבור** – הליך שיתוף ציבור הוא כלי משמעותי בקבלת החלטות בקביעת מדיניות המשרד. במשרד מסייע ליחידות השונות להוביל שיתופי ציבור, מפתח תשתיות וכלים ארוכי טווח לטובת קיום שוטף של תהליכי שיתוף ציבור וזו במטרה לחזק את שיתוף הציבור בתהליכי קבלת החלטות. משימה זו מובלת יחד עם אגף הדוברות במשרד.

6. **מדיניות רגולציה** – האגף ימשיך בליווי האגפים לקידום רגולציה חכמה ויעילה, בין היתר על ידי הטמעת גיבוש דוחות RIA בתהליכי קבלת החלטות וכן יבצע תכניות נוספות להפחתת הנטל הרגולטורי.

7. **תכניות עבודה** - על מנת לתמוך בקידום מדיניות המשרד ויעדיו, וכן בכדי לנהל שיטות עבודה סדורות, האגף מקיים כל שנה הליך תכנון מפורט של הפרויקטים והמשימות המתוכננות לביצוע ע"י אגפי המשרד השונים. הפרויקטים השונים מפורטים לרמת משימות, פעילויות, יעדים ותפוקות מדידים ומוגדרים, עליהם המשרד מקיים תהליכי בקרה תקופתיים במהלך השנה, במטרה לוודא ביצוע מיטבי, עמידה בלוח"ז ויישום של תכניות העבודה השנתיות.

8. **תקציב** - כחלק מתכנון תכניות העבודה, הכנה, לוח וריכוז הערכות המשרד לתקציב 2021.

יחב"ל – מדיניות חוץ :

תחום האנרגיה מהווה קרש קפיצה משמעותי לחיזוק יחסי מדינת ישראל עם מדינות העולם. בתחום האנרגיה ישנו עניין מיוחד בכמה רבדים :

א. **חיזוק הקשרים המקצועיים** עם משרדי אנרגיה וארגונים בינלאומיים בתחום האנרגיה כולל למידה על רגולציה, התפתחויות טכנולוגיות וכלי מדיניות. היחידה נמצאת בקשרים עם מספר רב של מדינות בנושאים המקצועיים השונים וכן מעודד השתתפות של עובדי המשרד, המנכל והשר בכנסים ואירועים בינלאומיים רבים אשר חלקם יזומים ע"י היחידה. כן היחידה נמצאת בקשר עם פרויקטים של האיחוד האירופאי על מנת להביא למשרד מומחים במגוון נושאים.

ב. **חיזוק האקו סיסטם הפיננסי הישראלי** בתחום האנרגיה, הן ע"י קידום שיווק חברות סטאטאפ ישראליות והן ע"י משיכת משקיעים בינלאומיים למכרזי האנרגיה בארץ. היחידה פועלת במגוון אמצעים לקידום הנושא וקידום החדשנות הישראלית בעולם,

כן היחידה עובדת יחד עם מנהל אוצרות טבע על גיבוש ויישום תכנית שיווק למכרז המתקרב של חיפושי ים בגז טבעי.

ג. **תשתיות בינלאומיות:** קידום שיתופי פעולה אזוריים בהם יש לישראל יחד עם חיזוק שיתופי הפעולה, צורך משמעותי ביצירת קישוריות במשק האנרגיה לטובת גיבוי, חיזוק אמינות באספקה, ורציפות תפקודית. להלן הפרויקטים העיקריים שעל הפרק:

חשמל:

הכבל החשמלי לאירופה - Euro-Asia Interconnector - בימים אלו משרד האנרגיה יחד עם רשות החשמל מבצע בחינת התכנות לחיבור רשת החשמל המקומית לאירופאית באמצעות הכבל הקפריסאי. הכבל מתוכנן לחבר בין ישראל, קפריסין, כרתים וחצי האי היווני וכך לחבר את רשת החשמל הישראלית אל הרשת החשמל האירופאית.

קידום חיבור חשמלי עם ירדן ומדינות נוספות ורכישת חשמל ירוק - על מנת להקים רשת מספיק רחבה שתאפשר להגיע לאיזון ולמקסום היעילות בהיצע וביקוש, וכן להקטין שימוש בקרקעות, יש צורך לקשר את מערכות החשמל שלנו גם למדינות שכנות נוספות כמו ירדן, ואחרות. בירדן ישנם שטחים מדבריים רחבי היקף, בהם קיימת קרינת שמש במרבית ימות השנה, אשר יכולים להיות מנוצלים לטובת בניית שדות פוטו וולטאיים לייצור חשמל ומכירתו למדינות שכנות הזקוקות לכך.

חשמל ליריחו - ירדן מספקת חשמל ליריחו באופן קבוע ולאחרונה אושרה הרחבה של חיבור זה ע"י הקמת קו מתח גבוה נוסף, כך שבפועל גם החיבור לירדן כבר מתקיים בשטחינו. (יש לציין כי חיבור זה אינו מחובר למערכת של חח"י)

גז טבעי:

קידום פרויקט ה- **East Med** לטובת ייצוא גז טבעי, אשר נחתם עם קפריסין ויוון והמתעד להיחתם גם עם איטליה ו/ או גם עם מדינות הבלקן, שעיקרו הוא מתן מטריה מדינית לפרויקט של יזמות פרטית אבל מבקש לחבר את מאגרי הגז שנמצאו במי ים התיכון דרך ישראל לאירופה- בהובלת מנהל אוצרות טבע.

פורום הגז האזורי EMGF - East Mediterranean Gas Forum – השתתפות בפורום הגז הבינלאומי אשר מטרתו היא לקדם את פיתוח האזור תוך שיתוף פעולה בינמדינתי ויצירת בטחון אנרגטי אזורי עם רצון לקדם ייצוא גז לאירופה- בהובלת מנהל אוצרות טבע.

[REDACTED]

[REDACTED]

הלשכה המשפטית

הלשכה המשפטית היא שותפה פעילה בגיבוש מדיניות המשרד ומימושה, תוך יצירת תשתית משפטית מיטבית והקפדה על מינהל תקין וכללי הדין המחייבים, תוך קידום של הליכי עבודה איכותיים, יעילים ואפקטיביים.

עיקרי הפעולות של הלשכה המשפטית:

1. שותפות פעילה בגיבוש מדיניות המשרד ומימושה, ובפרט במסגרת קידום הליכי חקיקה והוראות רגולטוריות שונות.
 2. שמירה על כללי הדין המחייבים ועל המינהל התקין בפעילות המשרד לרבות במסגרת הליכים מכרזיים, מינויים וסוגיות של ניגוד עניינים.
 3. קידום של הליכי עבודה איכותיים, יעילים ואפקטיביים, בממשקים עם יחידות המשרד.
- עיקרי פעילות האגף לשנת 2021 היא קידום תכנית החקיקה, וההיבטים המשפטיים בהחלטות ממשלה ובהחלטות מדיניות ורגולציה שמקודמים בידי המשרד.
- יצוין כי בנוסף על המפורט במסמך זה, יועבר מסמך חפיפה של היועץ המשפטי למשרד בהתאם ל- "נוהל העברת תפקיד בעת חילופי שרים ובעת כינון ממשלה חדשה" שאושר במסגרת החלטת הממשלה 4431 מיום 25 בינואר 2009 שבמסגרתו תפורט גם תכנית החקיקה לשנת 2021.**

הון אנושי ומינהל

האגף פועל לגיוס, פיתוח ושימור ההון האנושי במשרד ורתימתו למאמץ המשותף, תוך פיתוח ועדכון מתמיד של תהליכים וכלים, טכנולוגיים וניהוליים, לקידום מקצועי ואפקטיבי של יעדי המשרד.

עיקרי הפעולות של אגף משאבי אנוש:

1. פיתוח ההון האנושי תוך העצמה אישית ומקצועית של המנהלים וכן הכשרת מנהלים כעתודה ניהולית במשרד.
2. פעילות מתמדת ליכולת מיצוי זכויות העובדים. חיזוק שיפור השירות – חווית עובדת מתקדמת – מתן דגש להנגשת המידע המשאב אנושי לעובדי המשרד.
3. העברת מידע מההנהלה לעובדים – חיזוק ההנהלה המורחבת, חיזוק האמון בין העובדים להנהלה.

עיקרי פעילות לשנת 2021 התאמת המבנה הארגוני המשרדי והיחידתי להתאמת השינויים והמגמות במשק האנרגיה בארץ ובעולם תוך מתן דגש על חדשנות ויזמות – הליך בחינת מבנים ארגוניים.

חיזוק ופיתוח יחידות הליבה המקצועיות בדגש על ההנהלה – תכנית לפיתוח צוותים.

אגף בכיר טכנולוגיות דיגיטליות ומידע

המשימה המרכזית של אגף טכנולוגיות דיגיטליות ומידע:

להיות שותף משמעותי ומוביל במהפכה האנרגטית של מדינת ישראל ולהוביל פתרונות טכנולוגיים מתקדמים וחדשניים, תוך שמירה על המשכיות תפעולית ושירותית

באמצעות:

- יכולות Delivery גבוהות
- טכנולוגיות מתקדמות
- מצוינות תפעולית
- שותפות פנימית וחיצונית

חזון טכנולוגי

- המשך מעבר שירותים לענן.
- משרד נטול נייר דיגיטלי לחלוטין.
- BCP - המשכיות עסקית.
- מחשבה מייצרת מציאות-מסע לקוח.

ייעוד אגף בכיר טכנולוגיות דיגיטליות ומידע :

אגף טכנולוגיות דיגיטליות ומידע יאפשר למשרד לממש את ייעודו באמצעות ביסוס מערכות טכנולוגיות מתקדמות המאפשרות המשכיות וקידום עסקי.

האגף יוביל חדשנות טכנולוגית וביצוע טרנספורמציה דיגיטלית תוך מחויבות לשמירה מכוונת ומקצועית בשירות

(עודכן 2020)

יעדי אגף בכיר טכנולוגיות דיגיטליות ומידע :

- שרות מקצועי אפקטיבי וזמין.
- טרנספורמציה דיגיטלית לתהליכים עסקיים.
- שמירה על חדשנות טכנולוגית.
- שמירה על מידע זמין אמין ומאובטח.
- התאמת האגף לשינויים העסקיים והטכנולוגים .

אגף דוברות תקשורת והסברה

אגף דוברות תקשורת והסברה פועל למימוש חזון המשרד ויחידותיו, על ידי שיקוף פעילות המשרד בערוצי התקשורת השונים ואחראי על ניהול הקשר עם גורמי התקשורת בארץ ובחו"ל. האגף מופקד על ניהול נוכחות תקשורתית אפקטיבית בכל אמצעי המדיה, בנכסים הדיגיטליים וכן אחראי על התקשורת הפנים ארגונית, וזאת, למען קידום מטרות המשרד, לרווחת הציבור.

האגף ממצב את המשרד כמקור סמכות וידע, מחזק את אמון הציבור בו, דרך שקיפות, הנגשת מידע ושיתוף הציבור. זאת תוך מתן דגש על מקצועיות ואיכות השירות מול גורמי פנים וחץ. פעילות האגף מקיפה את כלל התחומים המקצועיים בהם פועל משרד האנרגיה, לרבות כל יחידות המשרד, וגופי הסמך.

תחומי הפעילות העיקריים של האגף

תחום הדוברות – יוזמות, הודעות, טיפול במשברים, פרסומים ותדריכים לתקשורת: סיקור אירועים, סיורים, גיבוש תכנים להצגה בכנסים, ראיונות, תגובות לכתבים, מענה תקשורתי לכל אירוע, מסיבות עיתונאים וכיו"ב.

פעילות דוברות בחירום: גיבוש ויישום נוהל דוברות בחירום תוך תיאום, הובלת השיח התקשורתי, ושיתוף הגופים הפועלים במסגרת משק האנרגיה, וכן, השתתפות בתרגילים, באירועי חירום, ועוד.

תחום פרסום והסברה – פעילות התקשורת השיווקית של המשרד. בניית הקמפינים הפרסומיים דרך גיבוש הרעיון, המסרים, המטרות, ובניית הקמפיין, בתאום היחידות המקצועיות. פעילות עיצוב גרפי, מיתוג, שלטים, הפצת מידע, חומרי הסברה ועוד. ניהול תקשורת בכנסים, שילוב תכני המשרד, שיתופי פעולה, תדריך ודיוק המסרים של נציגי המשרד בכנסים.

תחום אינטרנט וניו מדיה – ניהול והפעלת הנכסים הדיגיטליים של המשרד (ערוצי הניו מדיה) המהווים ערוץ תקשורת משמעותי וישיר עם הציבור, לרבות עמוד פייסבוק לציבור הרחב, עמוד לינקדאין המכוון בעיקר לקהילה המקצועית, עמוד אינסטגרם המכוון לקהל הצעיר יותר וכן ערוץ היו-טיוב בו מוצגת פעילות המשרד באמצעות סרטוני וידאו קצרים. הפעילות מכוונת לציבור הרחב, וכן, לקהלי יעד בנושאים מקצועיים ייעודיים, אשר מצויים בתחום סמכות ואחריות המשרד.

תחום פניות ותלונות ציבור – המשרד מופקד על מתן שירותים חיוניים לציבור: חשמל, דלק, גז בישול, ועוד. במסגרת אחריות זו יחידת פניות הציבור באגף מעניקה לציבור סיוע והכוונה לרבות בדיקת תלונות המתקבלות באופן ישיר. האגף שוקד על שיפור השירות הניתן לציבור, לרבות פיקוח על רמת השירות המוענק לאזרח על ידי יחידות המשרד, כולל יחידות הסמך ומגבש פעילות לטיפול בנושאים שונים ובבעיות המשתקפים באופן רוחבי מהפניות.

העמדת מידע לציבור – במסגרת חוק חופש המידע, מטופלות כ- 70 פניות בשנה ומפורסם דוח שנתי. התשובות שנמסרות במסגרת חופש המידע מפורסמות לציבור באתר חופש המידע. חשוב לציין כי במסגרת זו יש לפרסם מדי רבעון את לוחות הזמנים של השר והמנכ"ל, התקשוריות המשרד וכיו"ב. המידע מתפרסם באתר חופש המידע. האגף אחראי על אתר האינטרנט של המשרד,

הנגשת מידע לציבור באמצעים שונים, והטמעת מערכות ממוחשבות להצגת נתונים מקצועיים באופן בהיר ומוכן יותר.

תקשורת פנים משרדית – האגף לקח על עצמו לקדם את התקשורת הפנים ארגונית ואת העברת המידע המקצועי באופן רחב לכלל עובדי המשרד. מנהל באופן מקצועי את הפורטל הפנימי של עובדי המשרד, במטרה להפיץ מידע ופרסומים לעובדים, בתחום פעילות המשרד, וזאת במטרה לידע, לחבר, ולשתף את כלל העובדים בעשייה המשרדית. בנוסף מפיץ מדי פעם ניוזלטר פנימי על המתרחש במשרד, הן בפן המקצועי והן בתחומי הרווחה וההדרכה השונים וכן מעדכן את כלל עובדי המשרד בפעילות המשרד כפי שמשתקפת בתקשורת.

עיקרי פעילות האגף בשנת 2021

בשוטף, ליווי תקשורתי פרסום והסברה של פעילות המשרד השונות, גיבוש, הובלת המסרים התקשורתיים בתחומי הליבה של המשרד: בנושאי פריסת עמדות טעינה של רכב חשמלי, קידום תחום האנרגיות מתחדשות והסרת החסמים, התייעלות אנרגטית, קידום בטיחות גפ"מ במגזרים השונים וכיו"ב. פעילות קידום תחום הניו מדיה והגעה לקהלי יעד משמעותיים נוספים באמצעותם, שדרוג ופיתוח שירותים נוספים באתר האינטרנט ועוד.

אירועים תקשורתיים אחרונים:

ליווי תקשורתי של גיבוש ופרסום יעדי המשרד להפחתת גזי חממה בשנת 2050 – בשיתוף אגף תכנון, מדיניות ואסטרטגיה. במסגרת הליווי, גיבוש אסטרטגיה לנושא, תדרכים שוטפים וכן קידום המסרים בנכסים הדיגיטליים של המשרד.

ליווי תקשורתי של ועדת המנכ"לים לפיתוח וקידום מפרץ חיפה – בשיתוף לשכת מנכ"ל ומינהל הדלק: הוועדה התכנסה לדון בסגירה של בז"ן עד סוף 2025 ומורכבת ממנכ"לי משרד ראש הממשלה, האנרגיה, הגנת הסביבה, הכלכלה, הביטחון, הפנים, רמ"י ונציג של היועץ המשפטי לממשלה. הליווי התקשורתי כלל גיבוש אסטרטגיה תקשורתית והוצאתה לפועל.

ליווי תקשורתי של המשא ומתן עם לבנון בנוגע לקביעת הגבול הימי-כלכלי בין המדינות – בשיתוף לשכות השר והמנכ"ל.

ליווי תקשורתי של הצוות הבינמשרדי לבחינת מדיניות הממשלה בנושא הגז הטבעי – בשיתוף לשכת המנכ"ל ומינהל אוצרות טבע: גיבוש אסטרטגיה לתקשור הנושא והוצאתה לפועל.

ליווי תקשורתי מבצע "שומר החומות" – פעילות שוטפת בזמן המבצע הצבאי מול תאי כתבים ותקשורת, בעיקר על רקע ניסיונות לפגוע במתקני תשתיות אנרגיה בדרום הארץ. תוך קשר קבוע ושוטף עם חברות האנרגיה הפועלות בתחום, כגון קצא"א ותש"ן, שברון, חברת החשמל ונתגז.

קמפינים פרסומיים

גיבוש קמפיין פרסומי בנושא עמדות טעינה לכלי רכב חשמלי – קמפיין שמטרתו להעלות את המודעות הציבורית להתפתחות שוק כלי הרכב החשמלי בישראל, עם ביסוסה של תשתית הטעינה ברחבי הארץ. מטרתו להטמיע בקרב הציבור והיבואנים את השינויים הדרמטיים והחיוביים שעובר

שוק הרכב החשמלי בישראל – בעיקר עם ביסוסה של תשתית טעינה ראויה ברחבי הארץ, וגם ברמת חקיקה ותקנות. כלומר, שהציבור יבין את המשמעות הגלומה במעבר לכלי רכב חשמלי – היתרונות בשימוש בכלי רכב חשמלי הם רבים, ביניהם הפחתה בזיהום האוויר, חיסכון באנרגיה, תחזוקה זולה, אחריות ארוכה והפחתת התלות בנפט מיובא. הקמפיין צפוי לעלות בפריסת שלטי חוצות, רדיו אזורי ודיגיטל ברבעון האחרון של 2021.

קמפיין העוסקים בגפ"מ – אשר יכלול השקת מנוע חיפוש עוסקים בגפ"מ, לאיתור ואימות פרטי עוסקים מורשים בגפ"מ, וזאת למען העלאת המודעות והבטיחות בעבודות גפ"מ, לרווחת ציבור צרכני הגפ"מ.

הקמפיין צפוי לעלות בנכסים הדיגיטליים של המשרד, על מנת להגיע באופן מדויק לקהלי היעד הרלוונטיים.

קמפיינים ייעודיים בנושאי בטיחות גפ"מ, בעיקר בתקופות החגים, המוכוונים בעיקר לקהלי יעד במגזרים החרדי, המוסלמי, והבדואי. בחודש אפריל 2021 בוצעו שני קמפיינים – האחד לגבי שמירה על בטיחות בגז בעת הניקיונות לפסח שהופנה לקהל הדתי והשני שמירה על בטיחות בעת השימוש בגז בישול בשפה הערבית במהלך חודש הרמדאן ואיד אל פיטר.

פיתוחי אתר האינטרנט – ייזום וגיבוש הצגת החומרים באתר בצורה בהירה לציבור הרחב במגוון נושאים: הפעלת איתור עוסקים מורשים בגפ"מ, מחולל דוחות למחירי דלק, מערכת להצגת נתוני צריכת דלקים, ועוד.

קידום תחום הניו מדיה – פניה לקהלים רחבים בפלטפורמות הדיגיטל השונות והעמקת הידע של הצרכן הישראלי בנושא אנרגיה בישראל. עריכת קמפיינים אינטרנטיים למינוף פעילויות המשרד בתחומים השונים והעברת המידע באופן ישיר, נגיש, פשוט, וויזואלי וידידותי למשתמש. בין הפרויקטים הקבועים בעמודים הדיגיטליים: 'מושג באנרגיה' בו אנו מסבירים לקהל מושג הקשור לאנרגיה אחת לשבוע, 'רביעי PV' בו אנו מספרים על ערים ורשויות מקומיות בישראל שמקדמות את הקמת הפאנלים הסולאריים לייצור חשמל במימון משותף של משרד האנרגיה ומפעל הפיס, 'נעים להכיר' בו אנו מציגים את האלמנט האנושי והחשוב שעומד מאחורי פעילויות המשרד השונות – עובדי המשרד.

בנוסף, בסופי שבוע אנחנו מציגים את פרויקט 'צלמים' בשיתוף פעולה עם העמוד הרשמי של מדינת ישראל בניהול משרד החוץ ועם צלמים ישראלים אנו מציגים מקומות שונים בארץ הקשורים לפעילויות שונות של המשרד וכן מפרסמים את מודעות הדרושים של המשרד ברשתות החברתיות בדגש על רשתות מקצועיות כגון לינקדאין במטרה לאתר ולגייס אנשי מקצוע שונים.

פניות ותלונות ציבור – פעילות לקיצור זמני מענה לפונים, פיתוח ושדרוג מערכת פניות ציבור, ועוד.

חשבות

יחידת החשבות היא גוף מקצועי הפועל לבצע, לפקח ולבקר אחר כלל הפעילות הכספית של המשרד, בהתאם למדיניות המשרד, תכנית העבודה שלו ויעדיו. זאת בכפוף להוראות החוקים השונים ובהם חוק יסודות התקציב התשמ"ה – 1985, חוק חובת המכרזים התשנ"ב – 1992 והוראות התכ"מ.

היחידה פועלת במגוון רחב של תחומים ואחראית על מכלול הפעילות הכספית והחשבונאית, ובכלל זה:

- ניהול המערכת הכספית
- בקרה על ביצוע תקציב המשרד
- עריכת הדו"ח הכספי של המשרד והמכון הגיאולוגי
- ליווי מקצועי של הליכי התקשרות ובקרה אחר יישום הוראות חוזי ההתקשרות
- עריכת ביקורות כספיות על פעילות יחידות המשרד וביקורות בהתאם לתכנית עבודה שנתית שקבעת על ידי חטיבת הביקורת של החשב הכללי.
- חתימה בשם המשרד על התקשרויות חוזיות יחד עם המורשים מטעמו
- ניהול חשבונאי של נכסים
- הזמנות וביצוע תשלומים לספקים
- תשלומי שכר לעובדי המשרד
- גביית הכנסות
- הנהלת חשבונות

בנוסף, היחידה משמשת כחוליה מקשרת לאגף החשב הכללי ושותפה פעילה במימוש יעדי המשרד על-ידי יצירת תשתית חשבותית תומכת ויעילה לניהול תקציבי אפקטיבי וחכם, תוך הקפדה על מינהל תקין וכללי הדין המחייבים.

החל משנת התקציב 2020 ועד למועד זה, פועלת החשבות אל מול וועדות החריגים באגף החשב הכללי, על מנת לאשר את בקשות המשרד בענייני התקשרויות, פרסום מכרזי כ"א ונסיעות לחו"ל. יש לציין כי בהתאם להנחיות ביצוע התקציב, כפי שבאות לידי ביטוי בהוראות תכ"ס, חלק משמעותי מצרכי המשרד בעניינים אלו, נדרש לדיון ואישור בוועדת חריגים. בכדי ליעל את הליך אישור הבקשות ולאפשר למשרד רצף עבודה סביר, פועלת החשבות מבעוד מועד על מנת להציג ולאשר את צרכי המשרד. במקביל פועלת החשבות בתקופה זו גם אל מול מכסות מזומן חודשיות שקובע אגף החשב הכללי, המהוות את תקרת הביצוע המקסימלית בכל חודש למשרד.

עיקרי הפעולות של אגף חשבות:

1. שמירה על מינהל תקין, על הוראות המחייבות ועל התנהלות תקציבית נורמטיבית תוך ניהול סיכונים.
2. קיום תשתית חשבותית תומכת ויעילה תוך ניהול תקציבי חכם ואפקטיבי.

בין עיקרי הפעילות המתוכננת לשנת 2020, עריכת ביקורת תמלוגים בגין מאגר תמר לאחר פרסום ההנחיות הפרטניות לחישוב שווי התמלוג וחיזוק הידע לגורמים השותפים במשרד ולעובדי המשרד בנושאי, התקשרויות, תשלומים ושכר.

אגף כלכלה

אגף כלכלה הינו אגף רחב במשרד האנרגיה, אמון על ביצוע עבודות כלכליות רוחביות המשלבות סוגיות רחב בתחום משק האנרגיה, וכן נותן מענה לפניית כל היחידות המקצועיות במשרד לביצוע עבודות כלכליות פרטניות בתחומי פעילותם. האגף פועל לקידום תהליכי קבלת החלטות מושכלות וסיוע בקביעת מדיניות בנושאים כלכליים, אסטרטגיים ותכנוניים, כגוף מקצועי-כלכלי-מרכזי המייצג לשר ולמשרד. בנוסף האגף עוסק בתחום הפיקוח על המחירים במשק הדלק, הגפ"מ והגז הטבעי וניהול הידע במשרד.

עיקרי התפקידים של אגף כלכלה הם אלה:

1. קידום מדיניות מבוססת ידע ומחקר כלכלי - ביצוע סקירות כלכליות בארץ ובעולם, בדיקות כדאיות כלכלית לפרויקטים והחלטות, מתן תמיכה מקצועית כלכלית ליחידות המשרד, השתתפות בצוותים מקצועיים.
2. חלק מצוות העבודה בתחום הפיקוח על המחירים במשק הדלק, הגפ"מ והגז הטבעי
3. קידום תחום ניהול הידע במשרד.

עיקרי פעילות האגף לשנת 2021 :

- בחינת השפעת רגולציה חדשה על התחרות במשק הגפ"מ ;
- עדכון תעריפים לצוברי גפ"מ ;
- בחינת רמת הרווחיות במשק הגפ"מ ובמשק הסולר וקבלת החלטות לעניין הצורך בפיקוח ;
- שינוי הסדרי הפיקוח על בנזין – הרחבת כמות המשאבות בשירות עצמי בתחנות התדלוק ;
- סקירת משק האנרגיה 2020 ;
- בחינת אפקטיביות תקנות דלקן אוניברסלי ;
- גיבוש מתודולוגיה לבדיקת כדאיות כלכלית משקית במשק האנרגיה ;
- ניהול הידע במשרד – הקמת מערכת ניהול מסמכים אינטגרטיבית, והטמעתה במשרד ;
- גיבוש קורס כלכלה המשך ;
- תחזיות ביקוש חומרי גלם לסלילה, בנייה ותעשייה ;
- גיבוש מודלים לבחינה של ביטחון אנרגטי ;
- אומדן עלות אי אספקת חשמל

הליכים משמעותיים הנמצאים בעיצומם:

- סקירת משק האנרגיה 2020 ;
- גיבוש מתודולוגיה לבדיקת כדאיות כלכלית משקית במשק האנרגיה ;

- גיבוש קורס כלכלה המשך ;
- תחזיות ביקוש חומרי גלם לסלילה, בנייה ותעשייה ;
- אומדן עלות אי אספקת חשמל
- תיקוני חקיקה :
- **התקנת צו לאספקת סולר בשעת חירום - בהתקיים מצב חירום במשק, שבו יוצרו מגבלות הספקה מהותיות של סולר, יקובע מרווח השיווק במחיר הסולר בתחנות התדלוק למרווח שלפני תחילת מצב חירום.**
- **התקנת צו לאספקת גפ"מ בשעת חירום - בהתקיים מצב חירום במשק, שבו יוצרו מגבלות הספקה מהותיות של גפ"מ תנתן הנחיה לספקי גפ"מ למכור גפ"מ לספקים אחרים. מאחר ומדובר בעסקה כפויה ויש חשש לניצול לרעה של הסיטואציה נקבעה נוסחת מחיר לעסקאות אלה.**
- **עדכון צו- תעריפי חיבור – ניתוק צרכנים עקב חוב במשק הגפ"מ**

אגף ביקורת פנים

האגף מחזק ומגן על ערכי המשרד באופן אפקטיבי ובלתי תלוי, תוך ניטור הליכים המסכנים את המשרד בהשגת מטרותיו ומתן ערך מוסך ואפקטיבי לפעילותו. האגף פועל להבטיח שהמשרד מתנהל על-פי חוק, בניהול תקין, יושרה, שקיפות, חיסכון ויעילות בכדי להשיג את היעדים והמטרות עליהם המשרד מופקד, ולשמירה על אחריותו החברתית והציבורית.

עיקרי הפעולות של אגף ביקורת פנים:

1. קיום ביקורת פנימית לפי חוק הביקורת הפנימית התשנ"ב-1992

2. שיפור איכות המענה לביקורת המדינה (ביקורת חיצונית).

עיקרי הפעילות לשנת 2021 הינה גיבוש סקר סיכונים למיפוי ואפיון תהליכי העבודה המשרדיים ובניית תכנית ביקורת פנימית רב שנתית, קיום ביקורות פנימיות, הנגשת נושא ביקורת הפנים למשרד, הקמת מנגנון המסדיר טיפול בתלונות עובדים ותלונות ציבור וכן קידום הליך מסודר לטיפול בביקורת המדינה.

תהליכים משמעותיים הנמצאים בעיצומם הינם מיפוי הסיכונים בכלל יחידות המשרד לרבות ברשות הגז ובמכון הגיאולוגי לשם גיבוש תכנית ביקורת אפקטיבית שתביא לערך מוסף ולהתייעלות בתהליכי העבודה במשרד.

המכון הגיאולוגי

המכון הגיאולוגי לישראל הינו מכון מחקר ממשלתי, יחידת סמך עצמאית במשרד האנרגיה.

חזון ויעדי המכון הגיאולוגי לישראל:

א. להיות מרכז ידע מדעי-יישומי ממוקד ומותאם לצרכים הלאומיים של ישראל בתחום מדעי האדמה והתשתית הטבעית וזאת בראייה ממלכתית, להבטחת האינטרס של המדינה ולרווחת תושביה.

ב. להיות גורם משמעותי בתכנון ארוך-טווח של פיתוח בר-קיימא לניצול מושכל של משאבי הטבע, השתלבות בגיבוש מדיניות לאומית בנושאי התשתית הטבעית, מענה לשאלות מדעיות בסיסיות בתחום מדעי האדמה, תכנון ופיתוח ראויים של התשתית הטבעית והיערכות נכונה בפני סיכונים טבעיים ומעשי ידי אדם.

ג. להיות הגוף המקצועי הלאומי הבלעדי והמוסמך לנושאי התשתית הטבעית וניהולה בדגש על ניהול משאבי טבע וסיכונים גיאולוגיים.

תפקידי המכון הגיאולוגי לישראל:

1) פיתוח ויישום של כלים מדעיים כבסיס לקבלת החלטות - בניית בסיס מידע וידע על ידי מחקר וניטור מתמשכים, שימור המידע והנגשתו לציבור לתמיכה בקבלת החלטות בנושא ניצול מושכל ובר-קיימא של משאבי הטבע בישראל, ניהול הידע שנאגר במכון ביחס לסוגיות התשתית הטבעית והיערכות נכונה לסיכונים טבעיים ומעשה ידי אדם על בסיס נתונים ומידע מוסמכים והמשכיים; 2) יעוץ, בקרה וייצוג של מדינת ישראל בפורומים נדרשים בארץ ובעולם בהתאם לצרכי החברה והמשק בישראל בנושאי מדעי כדור הארץ; 3) פיתוח ותפעול תשתיות מחקר לאומיות חיוניות (כגון מרכזי מידע, בסיסי נתונים, מעבדות ותחנות מחקר וניטור) לצרכי מחקר ותכנון מיטביים של משאבי הטבע בישראל; 4) תרומה לחינוך והכשרת דור העתיד בתחום מדעי כדור הארץ.

עיקרי פעילות המכון לשנת 2021

3. סיום הקמת מערכת התרעה הארצית מפני רעידות אדמה הרסניות וחיבורה למערכת הפצת התרעות של פיקוד העורף.
4. ביצוע מחקרים, סקרים ותסקירים הקשורים לרעידות אדמה, כולל מיפוי של העתקים פעילים, גלישות, תאוצות קרקע ונתונים נוספים החשובים להערכת מיקום ונזק פוטנציאלי מרעידות אדמה – עבודה ביבשה ובים תיכון
5. מחקרים וניטור של יציבות התשתית של אזור ים המלח כולל פיתוח מערכת התרעה בפני הבולענים
6. מחקר וניטור של תהליכים גיאוכימיים והידרוקלימטולוגיים בים המלח, מפרץ אילת, הכנרת, ואגמון החולה.
7. מחקר וניטור של מי תהום, כולל מדידות מפלס והרכבים כימיים להערכת פוטנציאל וזיהום אקופרים
8. מחקר וניטור של יציבות מצוק החוף והתשתית הימית
9. חקר ופיתוח נושאים סביבתיים כגון שינויי אקלים, מקורות אבק, שימוש מושכל במחצבים (פוספטים), מדבור, השפעת שינויי מפלס הים, שינויים באקולוגיה הימית בעבר ובהווה.

- 10 . בחינת התכנות להקמת אגף מחקר לנושא אנרגיה שיעסוק במקורות אנרגיה ובאחסון חומרים בתת הקרקע, לרבות חומרים רדיואקטיביים
- 11 . המשך פיתוח הפורטל המפות הארצי (מפות גיאולוגיות ומפות סיכון)

תהליכים משמעותיים הנמצאים בעיצומם :

סיום הקמת מערכת ההתרעה בפני רעידות אדמה

סיום הקמת האגף לסיסמולוגיה (עבר בסוף שנת 2019 מהמכון הגיאופיסי) כולל הקמת תת האגף האופרטיבי.

הקמת יחידת חרום במתכונת 24/7

הצעת מחליטים בתהליך

הקמת אגף אנרגיה ואנרגיות מתחדשות במכון הגיאולוגי לישראל – מצויה בשלב כתיבת הצעת מחליטים

נושאים מרכזיים מהשנים האחרונות והחלטות משמעותיות שהתקבלו:

משק החשמל:

א. הקמת רשות החשמל:

החלטת ממשלה (345) – הקמת רשות חשמל מאוחדת בשנת 2015, תחת החלטת ממשלה זו, מוזגו מינהל החשמל במשרד האנרגיה, שתפקידו היה לנפק רישיונות לייצור חשמל באופן פרטי, עם "הרשות לשירותים ציבוריים – חשמל" לגוף אחד אשר נקרא "רשות החשמל". בעקבות החלטת ממשלה זו, רשות החשמל פועלת לפי מדיניות שר האנרגיה ומדיניות הממשלה בתחומי משק החשמל.

בהתאם לחוק משק החשמל, תשנ"ו-1996, הרשות מחויבת לפעול בהתאם למטרות חוק משק החשמל ובהתאם למדיניות שר האנרגיה ומדיניות הממשלה בהתאם לסמכויותיהם בתחום משק החשמל. בין תפקידיה העיקריים של הרשות- קביעת תעריפים, עדכון וביצוע בקרת עלויות לשם כך, קביעת אמות מידה לרמה, לטיב ולאיכות השירות שנותן בעל רישיון ספק שירות חיוני, בדיקת תלונות של צרכנים, מתן רישיונות ופיקוח על מילוי התנאים שנקבעו בהם ופיקוח ואכיפה ביחס להוראות לפי חוק זה. הרשות היא הגורם המקצועי במשרד בתחום משק החשמל, ומסייעת לשר בגיבוש מדיניותו במשק. קביעת התעריפים מתבצעת על בסיס עקרון העלות, בהתחשב, בין היתר, בסוג השירותים וברמתם.

ב. החלטת ממשלה (3859) – הרפורמה במשק החשמל

רפורמה שמטרתה לייעל את משק החשמל, לעודד את התחרותיות בו, להיערך למעבר המשק לאנרגיה נקייה, להיערך לקליטת רכב חשמלי ולהיערך לקליטת אנרגיות מתחדשות ולחזק את איתנותה הפיננסית של חברת החשמל. הרפורמה במשק החשמל כוללת את הנושאים הבאים:

- (1) צמצום כוחה המונופוליסטי של חברת חשמל במקטע ייצור החשמל ומיקודה במקטע הרשת;
- (2) שימור פעילותה של חברת החשמל במקטעי ההולכה והחלוקה כבעל רישיון ספק שירות חיוני;
- (3) הפרדת ניהול המערכת מחברת החשמל;
- (4) פתיחת מקטע האספקה לתחרות;
- (5) התייעלות והנהגת גמישות ניהולית בחברת החשמל ו- (6) חיזוק איתנותה הפיננסית של חברת החשמל.

ג. הפסקת שימוש בפחם

משק החשמל נמצא בתהליך הדרגתי של גמילה משימוש בפחם.

בשנת 2018 קבע שר האנרגיה עקרונות מדיניות הנוגעות לצמצום ההפעלה של היחידות הפחמיות בעונות מעבר, שבהן צריכת האנרגיה המשקית נמוכה יותר. מטרת ההנחיה, שעל פיה פועל גם היום מנהל המערכת, היא לצמצם במידת האפשר את הפעלת היחידות הפחמיות, על-מנת לתעדף ייצור חשמל בגז טבעי ובאנרגיה מתחדשת.

ביום 20 בנובמבר 2019 קבע שר האנרגיה עקרונות מדיניות להסבה הדרגתית עד לשנת 2025, ולא יאוחר משנת 2026, של יחידות הייצור 5-6 בתחנת הכוח "אורות רבין" ויחידות הייצור 1-4 בתחנת הכוח "רוטנברג", לשימוש בגז טבעי, לשם הפסקת השימוש בפחם ביחידות אלה.

ביום 8 בפברואר 2021 קבע שר האנרגיה עקרונות מדיניות לשימור היחידות הפחמיות 1-4 בתחנת הכוח "אורות רבין", וזאת בהתאם למתווה שימור שהוגדר בעבודה של רשות החשמל בנושא זה. ההחלטה על השימור נבעה מהצורך בשמירה על אמינות, זמינות ורציפות אספקת החשמל בשעת חירום בשנים הקרובות, החל ממועד העמידה בתנאים מקדימים ועד לסוף שנת 2025. במהלך תקופת השימור היחידות יהיו מכובות, ויופעלו בשגרה רק לצורך בדיקה תקופתית ושמירה על כשירות.

בשנת 2020, 26% מהביקוש המשקי לחשמל יוצר בפחם, בהשוואה ל-30% בשנת 2019.

בתוך זה היו מספר החלטות משמעותיות שהתקבלו בנושא המגובות במסמכי מדיניות:

1. **מענה לבקשת התייעצות – הפסקת השימוש בפחם במשק החשמל בישראל**
לבקשת שר האנרגיה נבחנו על ידי רשות החשמל שלוש חלופות (1) הסבת התחנות הפחמיות לשימוש בגז טבעי; (2) הקמת תחנות כוח חדשות המופעלות בגז טבעי ושימור של התחנות הפחמיות; (3) הקמת תחנות כוח חדשות המופעלות בגז טבעי וגריטה של התחנות הפחמיות הקיימות. החלופה שהומלצה על ידי רשות החשמל היא חלופה (1) – הסבת התחנות הפחמיות לשימוש בגז טבעי. המלצת מדיניות זו התקבלה על ידי השר במסמך "עקרונות מדיניות – הפסקת השימוש בפחם במקטע הייצור במשק החשמל בשגרה עד לשנת 2026".
2. **מענה לבקשת התייעצות – שימור יחידות ייצור החשמל 1-4 בתחנת הכוח "אורות רבין"**
פרויקט השימור נועד לשמש כ"ביטוח משקי" למקרה של הפסקה ממושכת באספקת גז טבעי על רקע אירוע ביטחוני, אסון טבע או אירוע חירום אחר כאשר תרחיש הייחוס לתקופת המחסור בגז שנלקח כהנחה לצורך עבודה זו כולל את פרק הזמן של אירוע החירום עצמו וכן את פרק הזמן של ההתאוששות מהאירוע שנמשך שנה אחת. כך, במהלך כל תקופת המחסור בגז יתאפשר שימוש ביחידות 1-4 לייצור חשמל בפחם במקום ייצור בסולר ביחידות אחרות במשק. המשמעות של האפשרות לייצור באמצעות פחם כחלופה לסולר היא חיסכון כספי בעלויות הדלקים הנדרשות. בנוסף, בעת אירוע החירום עצמו, יתכן מחסור בסולר ושימור היחידות יכול לתת מענה אף לצמצום מצב של אי אספקת חשמל במשק. בהמשך לעבודה שנעשתה ברשות החשמל נמסר **מכתב מטעם יו"ר הרשות לשר האנרגיה** בו כתוב שעשויה להיות כדאיות לשימור היחידות לתקופת ביניים עד 2025. עמדה זו התקבלה על ידי שר האנרגיה **בעקרונות המדיניות** שהוא פרסם בנושא.

החלטת ממשלה (465) – קידום אנרגיה מתחדשת במשק החשמל

ההחלטה מקבלת את המלצת שר האנרגיה להגדיל את יעד ייצור החשמל מאנרגיות מתחדשות לשנת 2030 מ-17% ל-30% ובנוסף מקדמת מספר הנושאים הקשורים לעידוד הגדלת השימוש באנרגיות מתחדשות.

משק הגז:**א. החלטת ממשלה (476) – מתווה הגז**

או בשמו המלא, המתווה להגדלת כמות הגז הטבעי המופקת משדה הגז הטבעי "תמר" ופיתוח מהיר של שדות הגז "לויתן", "כריש" ו-"תנין" ושדות גז טבעי נוספים – המתווה נתן וודאות רגולטורית למשק הגז הטבעי בישראל. המתווה נועד לקדם פיתוח של מאגרי הגז הטבעי, לגוון את מקורות הגז של תחנות הכוח ובכך לשפר את הביטחון האנרגטי של המדינה, וכן להפוך את ישראל ליצואנית גז טבעי ובכך לשפר את יחסי החוץ של המדינה.

ב. עידוד מאגרים קטנים - החלטת ממשלה (2592) – עידוד מאגרים קטנים ובינוניים**והכרזה על שעת חירום במשק הגז הטבעי**

הקצאת גז במשק בשעת חירום, תכנון תחנות מבוססות גז טבעי ואנרגיה מתחדשת ליצירת מלאי תכניות למשק החשמל. במסגרת התכנית, תפותח תשתית משותפת למאגרים הקטנים, שתאפשר חיבור ראשון של כריש-תנין וחיבור של מאגרים עתידיים שונים לחוף. השקעה ממשלתית של 100 מיליון שקלים בתשתיות אלו תעניק לבעלי המאגרים תמריץ כלכלי. בנוסף, יקלו תשתיות משותפות על כריש-תנין ועל מאגרים נוספים בעתיד את ההליך התכנוני הנדרש לכניסה לחוף.

רכיב נוסף בתכנית הינו הבטחת גיבוי ללקוחות שיצרכו גז טבעי מכריש-תנין במקרה של תקלה, זאת באמצעות מנגנון של 'ערבות הדדית' בין מאגרי הגז הטבעי. הגיבוי ללקוחות קריטי לפיתוח של כריש-תנין ומבטיח שהמאגר יוכל לצאת לדרך ולמצוא לקוחות ומימון מספקים.

כמו כן תציג התוכנית תמיכה משמעותית בהגדלת הביקושים לגז טבעי, זאת באמצעות השקעה של 10 מיליון ש"ח בציי כלי רכב חלוצים שיונעו בגז טבעי וכן אפשרויות לעידוד והגדלת כמות האוטובוסים והמשאיות שיופעלו באמצעות גז טבעי.

תוכנית זו מצטרפת להחלטה שכבר התקבלה להעניק תמריצים כלכליים ללקוחות במשק החשמל שיתקשרו עם מאגרים קטנים. על פי ההחלטה המחירים הנמוכים שיסופקו על ידי מאגרים קטנים ללקוחות ישתקפו בצורה גדולה יותר בהחזר שהם מקבלים על ההוצאה על הגז הטבעי. בכך יגדל התמריץ הכלכלי ללקוח לחתום על חוזה מול מאגר קטן מאשר מול המתחרים הגדולים שלו - תמר ולויתן.

ג. החלטת ממשלה (442) – אימוץ עיקרי המלצות הוועדה לבחינת מדיניות הממשלה

בנושא משק הגז הטבעי בישראל (דו"ח ועדת צמח).

ד. החלטת ממשלה (4442) - אימוץ עיקרי המלצות הצוות המקצועי לבחינת תקופתית של

המלצות הוועדה לבחינת מדיניות הממשלה בנושא משק הגז הטבעי בישראל

משק המים:**א. החלטת ממשלה (3886) – תכנית אסטרטגית להתמודדות עם תקופות בצורת במשק**

המים בשנים 2018 – 2030

החלטה שהועברה במטרה להתמודד ולעצור את המשך הידרדרות מקורות המים הטבעיים בעקבות תקופת הבצורת הממושכת שפוקדת את משק המים הישראלי בחמש השנים עד 2018. התכנית להתמודדות עם המחסור הקשה במשק המים הטבעיים במדינת ישראל כללה: (1) הגדלת היצע

המים המותפלים; (2) צמצום הביקוש ועידוד החיסכון במים; (3) ייעול וזירוז הליכים לפיתוח משק המים; (4) חיבור אזורים המנותקים למערכת הארצית; (5) להנחות את "מקורות" לעדכן את תכנית הפיתוח התלת שנתית; (6) תגבור אגן הכנרת; (7) שיקום נחלים; (8) עדכון עיתי (שנתי) של הממשלה.

ב. התכנית האסטרטגית להתמודדות עם הבצורת

אחרי 5 שנות בצורת רצופות בהן פחתו כמויות המשקעים. מקורות המים הטבעיים בצפון הארץ התדרדרו למצבם הגרוע ביותר ב-100 השנים האחרונות, כך שנוצר מחסור של 2.5 מיליארד מ"ק במקורות המים. נכתבה החלטת הממשלה 3866 **שמטרתה** שינוי מבני והתייעלות בחברת מקורות לטובת ביצוע תכנית הפיתוח המוגדלת להתמודדות עם תקופת הבצורת והגדלת היצע המים המותפלים.

א. להיערך להגדלת כושר ייצור המים הקיים באמצעות מתקני התפלה ולפעול באופן מיידי להגדלת כושר הייצור המלא של מתקני ההתפלה ולבצע את כלל ההכנות הדרושות למימוש יעד ההתפלה האמור (לסך של 1,100 מלמ"ק בשנת 2030).

ב. להנחות את משרד הביטחון לדון ולקדם את הפתרונות הנדרשים, בתיאום עם משרד האוצר ורשות המים, לצורך הקמת מתקני ההתפלה.

ג. להנחות את משרד האנרגיה, משרד הבריאות, משרד האוצר, משרד הביטחון, המשרד להגנת הסביבה, רשות מקרקעי ישראל, רשות הטבע והגנים, רשות המים וכלל משרדי הממשלה הרלבנטיים לעניין, לפעול בהתאם לסמכותם לפי דין על מנת לקדם את פרסום המכרזים האמורים להקמת מתקני התפלה

ד. צמצום הביקוש ועידוד החיסכון ייעול וזירוז הליכים בפיתוח משק המים

ה. חיבור אזורים מנותקים למערכת הארצית

6. תגבור אגן הכנרת- תשתית אשר תאפשר תגבור אספקת המים לימת הכנרת מהמערכת הארצית לצורך שמירת הכנרת כמקור מים אסטרטגי במשק המים, כך שתאפשר הזרמת מים בהיקף שנתי של לפחות 30 מלמ"ק, וזאת לא יאוחר מיום 30.6.2020.

ב. להנחות את רשות המים לקדם תכנית, אשר תאפשר תגבור אספקת המים לימת הכנרת מהמערכת הארצית לצורך שמירת הכנרת כמקור מים אסטרטגי במשק המים, כך שתאפשר הזרמת מים בהיקף שנתי של לפחות 100 מלמ"ק, וזאת לא יאוחר מיום 30.6.2022.

ג. **החלטת ממשלה (4514) – יצירת תשתית להגדלת היקף הפיתוח במשק המים לשם התמודדות עם תקופות בצורת מתמשכות ותיקון החלטות ממשלה**

לאור קיומן של חמש שנות בצורת שעברו על מדינת ישראל וגרמו להידלדלות קשה של מאגרי המים הטבעיים, מצב המחייב ביצוע השקעות משמעותיות בתשתיות משק המים, ולצורך ייעול משק המים המחייב שינוי מבני בקבוצת "מקורות" כך שתתייעל ותתמקד בפיתוח מקטע ההולכה במשק המים ולשם ביצוע פעולות נדרשות לשיפור המצב הפיננסי של החברה על מנת שתוכל להרחיב את השקעותיה הנחתה הממשלה על: (1) תכנית פיתוח רב שנתית; (2) שינוי כללים להרחבת התחרות בביצוע תוכנית הפיתוח; (3) מכירת מתקן ההתפלה אשדוד והפרטת חברת מקורות פיתוח וייזום

בע"מ; (4) התייעלות וחיזוק איתנות פיננסית של חברת מקורות; (5) חיבור הכנרת למערכת הארצית; (6) טכנולוגיה וייעוץ במקורות מים; (7) להסדיר את חלקה של מקורות מים במשק הקולחים; (8) הסדרת תחום העבודות ושירותים של חברת מקורות מים; (9) הסדרה בתחום נכסים – נכסי המפא"ר והתייעלות במקרקעין; (10) הקמת צוותי יישום.

משק הדלק וגפמ:

חוק הגז הפחמני המעובה (גפ"מ), התשפ"א-2020

מטרת החוק היא לשפר ולחזק את מערכת האכיפה במשק הגפ"מ, באמצעות העמדת כלים נוספים להתמודדות עם בעיות באכיפת החוק הקיים, ובאמצעות החמרת הענישה על העבירות החמורות והנפוצות בתחום. זאת על מנת לשמור על שלום הציבור וביטחונו מפני שימוש מסוכן ורשלני בגז בישול.

התייעלות באנרגיה:

חוק מקורות אנרגיה (תיקון מס' 2), התשפ"א – 2020

מטרתו של חוק זה היא לאפשר הסדרה של ניצול מקורות האנרגיה, הקצאתם בהתאם לצרכי המשק השונים ושימוש בהם ביעילות ובחסכון. במהלך השנים לחוק נעשו מספר תיקונים. האחרון בהם היה בשנת 2020 התיקון לחוק מאפשר ליבואן של מוצר חשמלי לייבאו על בסיס הצהרה לפיה המוצר עומד בדרישות הנצילות האנרגטית, ועל בסיס הצהרה זו תופק למוצר תווית דירוג אנרגטי עד כה, מוצרים חדשים היו מחויבים בבדיקת נצילות אנרגטית במעבדה בישראל בטרם ייבואם ושיווקם, וכעת החוק מסמיך לייבא ולשווק על בסיס הצהרה כחלופה למסלול הפיקוח הרגיל.

התיקון לחוק מהווה אימוץ הגישה האירופית לפיה על מנת להקל על הייבוא ולקצר זמנים ועלויות, האכיפה תעבור משער הכניסה למדינה אל השווקים עצמם, ויבואן שיימצא שהצהרתו אינה נכונה ומבוססת יהיה חשוף לאכיפה ובכלל זה לעיצומים כספיים. חשוב לציין כי אין בתיקון חקיקה זה כדי להשפיע על שיטת האכיפה בהיבטים של בטיחות המוצר ומוצרים בקבוצת יבוא שמחייבת בדיקת דגם ימשיכו להידרש לכך גם לאחר שתיקון החוק ייכנס לתוקף וכל עוד לא תשתנה שיטת האכיפה בהקשר של בטיחות המוצר. תיקון החוק הנוכחי מאפשר לייבא על בסיס הצהרה לעניין דרישות הנצילות האנרגטית בלבד.

התוכנית הלאומית להתייעלות באנרגיה

במסגרת התוכנית הלאומית החדשה, נקבע מדד ויעד לאומי חדש להתייעלות באנרגיה, שמשקף את השיפור בעצימות צריכת האנרגיה במשק. כלומר, צריכת האנרגיה ביחס ליחידת תוצר מקומי גולמי (תמ"ג). יעד זה משקף באופן המיטבי את יעילות צריכת האנרגיה במשק, שכן הוא מקשר בין צריכת האנרגיה לבין היקף המוצרים ושירותים במדינה. הוא מתאים לישראל, בה קצב גידול האוכלוסייה והצמיחה הכלכלית מהגבוהים במדינות ה-OECD כמו כן, מדד זה מאפשר השוואה בין מדינות.

במסגרת המדד החדש, ממליץ המשרד על יעד ביניים של 11% שיפור בעצימות צריכת האנרגיה עד שנת 2025 ביחס לשנת 2015 (כ-1.2% שיפור שנתי ממוצע), ויעד של 18% שיפור בעצימות צריכת האנרגיה עד שנת 2030 ביחס לשנת 2015 (כ-1.3% שיפור שנתי בממוצע).

התכנית החדשה הינה תוצר של תהליך נרחב שביצע המשרד במהלך השנה האחרונה, בשיתוף עם משרדי הממשלה השונים ובעלי עניין מהמגזר הציבורי, הפרטי וארגוני סביבה. התכנית כוללת מגוון רחב של צעדי מדיניות, לרבות תכנית אסטרטגית לאיפוס צריכת החשמל המוניציפלית, רפורמה בייבוא מוצרי חשמל, מענקי תמיכה להתייעלות באנרגיה, הלוואות לעידוד ייצור אנרגיה מתחדשת ברשויות מקומיות, התייעלות וייצור אנרגיה במשרדי ממשלה ויחידות סמך, דירוג אנרגיה לצמיגי רכב, דירוג אנרגטי ליחידות דיור ועוד. כמו כן, התוכנית הלאומית תומכת ביעדי משרד האנרגיה לאיסור מכירת כלי רכב מזהמים, באמצעות הקמת תשתית טעינה חשמלית, הכנה של משק החשמל, מחקר ופיתוח, מתן תמריצים וכלים מעודדים והסרת חסמים והסברה.

יישום צעדי המדיניות צפוי להוביל לצמצום צריכת אנרגיה של כ-16.5 טרה וואט - צמצום של כ-6 מיליון טון פלטות גזי חממה, שהם כ-7.5% מסך פלטות גזי החממה במדינת ישראל בשנת 2030, שיתווספו לחיסכון שיושג מיישום החלטת הממשלה ל-30% מתחדשות ב-2030. החיסכון בצריכת החשמל שנוקף לזכות התוכנית שקול למניעת הקמת תחנות כוח סולאריות בהספק של כ-1100 מגה וואט, עבורן נדרש שטח של כ-11,000 דונם, ובנוסף מניעת הקמת תחנות כוח קונבנציונאליות בגז טבעי בהספק של 860 מגוואט. החיסכון בדלקים לתחבורה שקול להפחתה של 1 מיליון טון תזקי טבעי בשנה. כמו כן, תסייע התכנית להשגת היעד המשרדי של 30% ייצור חשמל מאנרגיה מתחדשת, שכן היא תקטין את סך האנרגיה הנצרכת במשק.

מעבר לתרומת התכנית הלאומית להפחתת פליטות, היא תסייע גם להתאוששות בת קיימא והאצת המשק בעקבות משבר הקורונה, מה שיבוא לידי ביטוי ב-10,700 משרות חדשות כתוצאה מתוכנית המענקים להתייעלות באנרגיה עד 2025 ו-4000 משרות חדשות כתוצאה ממהלך המשרד לאיפוס צריכת החשמל המוניציפאלי. עבודה שנעשתה על ידי "הוועדה העולמית לפעולה דחופה בנושא התייעלות באנרגיה", הפועלת מטעם ארגון ה-IEA (International Energy Agency) ופורסמה ביולי 2020, מראה שהשקעה בהתייעלות באנרגיה תתרום להאצה כלכלית של המשק ולהגדלת התעסוקה במגזרים הרלוונטיים: חשמל, תחבורה, מבנים, תעשייה ודלקים.

תכנון:

תמ"א 41

אישור תכנית מתאר ארצית כוללנית לתשתיות משק האנרגיה בוועדה הארצית לתכנון ובנייה. התכנית כוללת את העקרונות התכנוניים של תשתיות האנרגיה לרבות מערך החשמל, הגז טבעי, תזקי הדלק והגפ"מ.

בינלאומי:

ב. החלטת ממשלה (687) – אשרור חוקת פורום הגז המזרח תיכוני (EMGF)

פורום הגז המזרח תיכוני (EMGF – East Mediterranean Gas Forum) הוקם כיוזמה משותפת של שר האנרגיה ד"ר יובל שטייניץ ושר האנרגיה של מצרים טארק אל-מולה על רקע תגליות הגז הטבעי בים התיכון. בשנה וחצי האחרונות פעל משרד האנרגיה יחד עם איטליה, יוון, ירדן, ישראל, מצרים,

קפריסין, והרש"פ להקמת הארגון ולגיבוש חוקה לארגון, אשר נחתמה בינואר 2020 בראשי תיבות על ידי שרי האנרגיה של החברות. חוקה זו מאפשרת הלכה למעשה את הקמת הארגון בין המדינות.

ג. החלטת ממשלה 235 – איסטמד

החלטת ממשלה (235) – אשרור הסכם בין-ממשלתי בין הרפובליקה של קפריסין, מדינת ישראל, הרפובליקה ההלנית והרפובליקה האיטלקית בנוגע למערכת צינור להובלת גז טבעי ממזרח הים התיכון לשווקים האירופיים

פרויקט האיסטמד הוא צינור גז אסטרטגי, באורך של כ-1,900 ק"מ (מתוכם כ-550 ק"מ יבשתיים וכ-1350 ק"מ ימיים), שיאפשר ייצוא של גז טבעי המצוי במים הכלכליים של ישראל וקפריסין לאירופה. הצינור יאפשר לחבר את כל אגן הים התיכון המזרחי למערכת ייצוא אחת. המדינות המקדמות את הפרויקט הן ישראל, יוון, קפריסין ואיטליה.

בטחון אנרגטי ורציפות תפקודית:

מחליטים 116/ב – עוסקת ברציפות תפקודית של משק האנרגיה, במטרה להיערך באופן מיטבי למוכנות משק האנרגיה לשעת חירום, לשם הבטחת הרציפות האנרגטית. ההחלטה שהתקבלה התייחסה להגדלת מלאי דלק לבניית התשתיות הפיסיות להחזקת המלאים הנדרשים, תכנון והקמה של קווי הדלק המשמשים להזרמת דלק הגיבוי לתחנות הכח, וחיבור תחנות הכח שכושר הייצור והוצאת האנרגיה שלה עולה על MW200.

נושאים על השולחן

תכנית משק האנרגיה לשנת 2050

המשרד מציב יעד הפחתה של 80% בפליטות גזי החממה במשק עד שנת 2050 וכן שלושה יעדי משנה: מחויבות לסגירת התחנות הפחמיות עד 2025, כפי שקבע שר האנרגיה ד"ר יובל שטייניץ, הפחתת פליטות גזי חממה בסקטור החשמל בשיעור של בין 75% ל-85% עד 2050 ושיפור שנתי של 1.3% במדד עצימות האנרגיה (צריכת האנרגיה ליחידת תוצר).

בפעם הראשונה, קובע משרד האנרגיה תכנית אסטרטגית ארוכת טווח אשר כוללת יעדי הפחתת פליטות ומסמנת את מפת הדרכים, אבני הדרך ואת האילוצים במשק להגעה ליעדים. בנוסף, מסמנת התוכנית את כיווני הפעולה העיקריים וצעדי המדיניות שנגזרים מהיעדים. התוכנית כוללת התייחסות למשק החשמל, התחבורה, התעשייה, הגז הטבעי וכן לתכנון תשתיות ושיתופי פעולה אזוריים. התוכנית גובשה באמצעות 5 צוותים מקצועיים משרדיים במסגרת ועדת היגוי רב מגזרית ונבחנה ע"י מודל טכנו כלכלי ייחודי. הבסיס התאורטי של העבודה מסתמך על המגמות העולמיות, המאפיינים הייחודיים של ישראל וכמובן על עקרונות התכנון של משק האנרגיה הישראלי – אבטחת אנרגיה אמינה, בת השגה ונקייה.

בתוכנית קובע המשרד יעד הפחתה של 80% בפליטות גזי החממה במשק עד שנת 2050 וכן מספר יעדי משנה: מחויבות לסגירת התחנות הפחמיות עד 2025, כפי שהנחה השר ד"ר יובל שטייניץ, הפחתת פליטות גזי חממה בסקטור החשמל בשיעור של בין 75% ל-85% עד 2050 ושיפור שנתי של 1.3% במדד עצימות האנרגיה (צריכת האנרגיה ליחידת תוצר).

בנוסף, מוביל המשרד את המאמץ לקביעת יעד למעבר המשק לתחבורה חשמלית ודלת פליטות. כתוצאה מכך, על פי חישובי המשרד צפויות להצטמצם פליטות המזהמים המקומיים מייצור חשמל החל משנת 2015 ועד לסוף שנת 2030 בכ-92%. בכל הקשור לצמצום פליטות, צפויות פעולות המשרד להביא לצמצום של כ-30% פליטות גזי החממה ממשק החשמל עד לשנת 2030. בזכות צעדים אלו, שמוביל משרד האנרגיה, ישראל עומדת בתוואי יעדי פריז ואף מקדימה את היעדים.

התוכנית האסטרטגית שגיבש המשרד, לוקחת בחשבון את מאפייניה הייחודיים של ישראל כאי-אנרגטי וכמדינה צומחת שצפיפות האוכלוסייה בה היא מהגבוהות בעולם, עם קצב גידול בביקוש לחשמל של כ-2.8% בשנה. מאפיינים נוספים של ישראל שנלקחו בחשבון בעת בניית התוכנית: מאגרי הגז הטבעי הגדולים במים הכלכליים של המדינה, היותה של ישראל אי-אנרגטי, כמות גדולה מאוד של שמש במהלך מרבית השנה, מחסור בשטחים להקמת המערכות הסולאריות, מיעוט של מקורות אנרגיה מתחדשת נוספים (כגון, רוח או הידרו-אלקטריקה) והעובדה שישראל נחשבת למובילה בעולם בתחומי טכנולוגיה וחדשנות.

התוכנית נשענת גם על המגמות העולמיות בתחומים השונים והיעדים המקובלים בעולם, וזאת תוך שמירה על הגמישות הנדרשת על רקע השינויים התכופים הצפויים להתרחש בשנים הקרובות במשק האנרגיה. מגמות אלה כוללות למשל את המעבר המאסיבי לשימוש באנרגיות מתחדשות לייצור חשמל, פריצות דרך טכנולוגיות שונות, דוגמת שימוש במימן, אגירה, הקמת רשתות דיגיטליות וחכמות וכן יתרונותיו של הגז הטבעי כדלק מעבר.

התוכנית קובעת כמה עקרונות אסטרטגיים אשר נדרשים ליצירת התשתית לעמידה ביעדים השאפתניים ונשענת על מודל טכנו-כלכלי שעתי שפיתח המשרד. המודל מבצע סימולציה של תפעול רכיבי הייצור השונים במשק מול עקומת הביקוש לחשמל הצפויה בעתיד, ומבצע בחינת העלויות המשקיות השנתיות למגזר החשמל בהתאם למחירים הצפויים לרכיבים השונים בעתיד. מהמודל עולה, כי ניתן לעמוד ביעד השאפתני להפחתת של 80% בפליטות גזי החממה במשק עד שנת 2050 על אף מאפייניו הייחודיים של המשק הישראלי, וזאת תוך התבססות על שיעורי אנרגיות מתחדשות גבוהים.

תוצאות המודל ושילובן בעקרונות העבודה האסטרטגית, במדיניות הקיימת, תוך התייחסות למאפייניה הייחודיים של ישראל, אפשרו את קביעת היעדים וכן את אבני הדרך לעמידה בהם. השלכות עיקריות של העבודה האסטרטגית וממצאי המודל:

על פי ניתוח המודל, על מנת לאפשר שיעור גבוה של אנרגיה שמש בתמהיל ייצור החשמל העתידי, יש צורך בכ-930-513 אלף דונם ייצור סולארי בשנת 2050 - שטח נדרש זה שווה, לצורך ההמחשה, לכעשר פעמים שטחה של תל אביב. על מנת לעמוד ביעד של 30% אנרגיה מתחדשת (ברובה שמש) בתמהיל הייצור, יש צורך להקצות כבר כעת עד לשנת 2030 שטח של למעלה מ-100 אלף דונם. ללא התפתחויות טכנולוגיות נוספות שיאפשרו לייצר את אותה אנרגיה בשטחים מצומצמים יותר ובשימוש כפול בקרקע (על גבי גגות, למשל), יהיה צורך להקצות שטחים פתוחים רבים, דבר אשר מצוי בקונפליקט עם השמירה הנדרשת על המאזן האקולוגי ועל היבטים סביבתיים נוספים.

יודגש, כי עמידה ביעדי משק האנרגיה תלויה בעמידה ביעדי משק התחבורה, התעשייה וכן ביעדים בסקטור המבנים.

תוכנית מאה הימים – תוכנית 100 הימים של המשרד כוללת מספר משולב של צעדים מידיים לקידום משק האנרגיה, צעדים אלה מבקשים לסייע בקידום משק אנרגיה יעיל, הוגן, תחרותי ונקי יותר בתחומים הבאים: **תכנון תשתיות, תוך דגש רב על תכנון אנרגיות מתחדשות ואגירה**, ובכלל זה קידום פטור מהיתרי בניה למתקני PV בדו שימוש בקרקע, ועל מתקני אגירה, חובת הקמת מתקני PV על גגות מבנים ציבוריים ועוד; **קידום תחבורה חשמלית**, ובכלל זה תמריצים למעבר לרכב חשמלי, קידום רגולציה להפחתת כניסה של רכבים מבוססי דלק פוסילי, צעדי תכנון נדרשים קידום תשתית לטעינת רכב חשמלי בבניה חדשה ועוד; **התייעלות באנרגיה** הכוללת את קידום המחליטים שמבקש לאמץ את התוכנית הלאומית להתייעלות באנרגיה ועוד; **מז"פ** ובמסגרת זו הקמת מכון אנרגיה ביחד עם האקדמיה ואגף אנרגיה לטובת מחקר במכון הגיאולוגי; **משק הגז הטבעי** ובכלל זה, קידום המלצות הצוות המקצועי לבחינה תקופתית של המלצות הוועדה לבחינת מדיניות הממשלה בנושא משק הגז הטבעי בישראל, המתמקדת בסוגית הייצוא (אדירי 2), עדכון חקיקה נדרשת למשק הגז הטבעי המקומי (הולכה וחלוקה) לטובת פיתוח המשק והגברת תחרותיות ועוד; **משק הדלק והגז** ובכלל זה השלת תהליכי החקיקה הנדרשים בעקבות חוק הגז"מ, קידום חוק משק הדלק חירום, העברת חברת קצאא לאחריות משרד האנרגיה ועוד.

א. **יישום החלטת ממשלה (465) – המלצות וועדת המנכ"לים הבין-משרדית** – ממשלת ישראל, בהובלת משרד האנרגיה, פועלת באופן נרחב להגדלת ייצור החשמל מאנרגיה מתחדשת, תוך הסרת חסמים ואתגרים לאור מאפייניה הייחודיים של ישראל, ביניהם גידול בביקוש לחשמל, גידול האוכלוסייה ומגבלת שטח. ההחלטה מטילה על משרדי הממשלה לפעול במשותף לקידום אנרגיה מתחדשת ולהקים צוות עבודה בין משרדי, תוך שמירה על משק אנרגיה אמין, נקי ובר השגה. על מנת לעמוד ביעד מתוקף ההחלטה, נבנתה תוכנית ממשלתית משותפת שכללה חמישה צוותי עבודה, כאשר כל צוות הובל על ידי המשרד הרלבנטי. תוכנית העבודה של הצוותים הבין-משרדיים כללה את בחינת הפוטנציאל הקיים בגזרת הצוות להקמת מתקנים פוטו-וולטאיים, מיפוי החסמים לקידום אנרגיה מתחדשת והמלצות לצעדי מדיניות שיש לנקוט כממשלה לקידום הנושא. בין הצעדים הבולטים שקודמו במהלך פעילות הצוותים: פרסום קול קורא בתחום האגרו-וולטאי, מסמך אנרגיה לייצור אנרגיה בתוכניות חדשות, קידום תפריט מחיר אחיד לדו שימוש בקרקע, בחינת מקורות האשראי להקמת מתקנים סולאריים ברשויות מקומיות והאצת פיילוטים בחברות ממשלתיות. במסגרת עבודת הצוותים נערך שיתוף בעלי עניין, זאת כדי לייצר דיאלוג לגבי האופן בו נכון לקדם אנרגיה סולארית בשימושי הקרקע השונים.

ב. **מפת הדרכים למשק אנרגיה דל פחמן עד 2050** – משרד האנרגיה פרסם תוכנית לעמידה ביעדים להפחתת פליטות במשק האנרגיה בשנת 2050, זאת כחלק ממאמצי ישראל ומדינות נוספות ברחבי העולם להתמודדות עם משבר האקלים. המשרד קובע יעד הפחתה של 80% בפליטות גזי החממה במשק עד שנת 2050 וכן מספר יעדי משנה: מחויבות לסגירת התחנות הפחמיות עד 2025, הפחתת פליטות גזי חממה בסקטור החשמל בשיעור של בין 75% ל-

85% עד 2050 ושיפור שנתי של 1.3% במדד עצימות האנרגיה (צריכת האנרגיה ליחידת תוצר). על מנת להפוך את התכנית למחייבת יש צורך בהצעת מחליטים שתעבור בממשלה.

ג. הצוות הבין-משרדי לבחינת צעדי מדיניות בתחום הכרייה והחציבה (ועדת פינס) – תחום הכרייה והחציבה מוסדר באופן ייעודי במסגרת פקודת המכרות. בנוסף על פקודת המכרות חלים על התחום חיקוקים אחרים שמסדירים היבטים שונים של הפעילות. ניהול ענף הכרייה והחציבה נחלק בין מספר גורמים ונשען על כמה וכמה מסגרות חקיקה ותקינה, הנמצאות תחת סמכויות שונות. הפיצול בין הגורמים השונים כשכל אחד מהם פועל בתחום צר, ללא ראייה כוללת של צרכי המשק והשפעות הגומלין בין התחומים, פוגעת בהתנהלותו התקינה של ענף הכרייה והחציבה.

בדצמבר 2020 החליטה מועצת מקרקעי ישראל למנות צוות לבחינת צעדי מדיניות בתחום הכרייה והחציבה, אשר יבחן את חסמי התכנון והשינוק של אתרי כרייה וחציבה לרבות גיבוש המלצות בעניין צעדי מדיניות נדרשים לקידום אספקה סדירה של חומרי גלם בהתאם לצרכי המשק. טיוטת הדוח צפויה להתפרסם בימים הקרובים.

ד. תיקון פקודת המכרות – ייעול עבודת הקרן לשיקום מחצבות – ב-24/5/2021 אושרה בקריאה ראשונה הצעת חוק לתיקון פקודת המכרות, התשפ"א-2021 וזאת בכפוף להחלטה מס' חק/200 של ועדת השרים לענייני חקיקה מיום 03 במרץ 2021. עניינה של הצעת החוק הינה בדבר העברה זמנית של סכומים מתוך היתרות המצויות בקרן לשיקום מחצבות להכנסות המדינה, לנוכח המצב הכלכלי בעקבות משבר הקורונה ולעגן אגב כך את סמכות הקרן לשיקום מחצבות לתכנון ובצע שיקום מחצבות. עיקרי האסדרה המוצעת:

(1) להעביר 500 מלש"ח מן הקרן לשיקום מחצבות לאוצר המדינה, תוך הבטחה כי הכסף יושב לקרן בהדרגה, כי בכל מקרה לא תיפגע פעילות הקרן, וכי בכל עת יתרת המזומנים בקרן לא תפחת מ-50 מלש"ח.

(2) לקבוע במפורש בלשון החוק כי הקרן רשאית לתכנן ולבצע בעצמה שיקום מחצבות, בעוד במצב הקיים עולה לכאורה מלשון החוק כי הקרן היא מקור מימון לפעולות אלה, ואינה מבצעת בעצמה. התיקון המוצע משקף את פעילות הקרן למעשה.

ה. הוועדה לבחינת מדיניות הממשלה בנושא משק הגז הטבעי בישראל (אדירי 2) – בעשור האחרון התגלו מרבצי גז טבעי גדולים, אשר הובילו לפיתוח משק הגז הטבעי וניהולו. בשנת 2011 במסגרת ועדת צמח, התקבלו החלטות מדיניות הגז הטבעי בהתייחס לתחומים שונים- ביטחון אנרגטי, יצירת ודאות וביטחון, מקסום התועלת הכלכלית, יצירת תחרות, ועוד.

בהתאם להחלטת הממשלה שאימצה את מסקנות ועדת צמח, מגבלות הייצוא נבחנו שנית בחלוף 5 שנים ונקבע כי ייבחנו שוב בחלוף 5 שנים נוספות. בחינה תקופתית זו הוקדמה בעקבות העלאת יעד המתחדשות לשנת 2030 במסגרת החלטת ממשלה 465, שכפועל יוצא ממנה הופחתו כמויות הגז הטבעי הנדרשות למשק המקומי. בעקבות זאת, בימים אלה, מגבש צוות בינמשרדי את המלצותיו בנושא תוך בחינת משק האנרגיה המקומי והמגמות העולמיות במשק האנרגיה.

חברי הצוות: משרד האנרגיה, הגנ"ס, אגף תקציבים, המועצה הלאומית לכלכלה, רשות התחרות, מל"ל, משרד המשפטים, משרד החוץ.

1. הכבל החשמלי – בחודשים האחרונים אנחנו מתניעים מחדש מהלך של קידום הקמת הכבל החשמלי, התת ימי, בין קפריסין לישראל. במסגרת הפרויקט שהוצע ונדון כבר כמה שנים, יוקם כבל תת ימי כנראה מחדרה, אל קופנוי שבקפריסין, משם לכרתים, ולחצי האי היווני, כך יתחבר אל הרשת האירופאית. [REDACTED] כרגע אנחנו פועלים במספר אפיקים:

- (1) קידום MOU עם קפריסין ויוון
- (2) בחינה ולמידה של מבנה משק החשמל האירופאי
- (3) בדיקת היתכנות טכנו-כלכלית בהתבסס על משטר ההפעלה של רשת החשמל האירופאית
- (4) קידום דיונים והבהרות טכניות ומקצועיות בין רשות החשמל, רשות החשמל הקפריסאית וחברת היזם.

2. תוכנית הפיתוח של רשת ההולכה – התכנית הקיימת תסתיים בשנת 2022. בימים אלה עובדים בחברת מנהל המערכת יחד עם רשות החשמל ומשרד האנרגיה על התכנית הבאה.

חשמו"ל המגזר הפרטי – המשרד עובד על גיבוש המלצת מדיניות בנושא תוך השוואת טכנולוגיות בין יישומים מבוססי גפ"מ ובין חלופותיהן החשמליות, כמו גם בחינת הפוטנציאל מחשמו"ל מלא של מבנים חדשים הנבנים בישראל. הניתוח שם דגש על התועלות האנרגטיות והכלכליות, הן מנקודת המבט של הצרכן והן בראיה משקית. במסגרת הליך שיתוף ציבור עלו שיקולים בעד ונגד המעבר של המגזר הביתי מצריכת גפ"מ (המהווה היום כ 95% מסך צריכת הדלקים במבני מגורים) לחשמו"ל.

3. ועדת המנכ"לים לפיתוח וקידום מפרץ חיפה – המלצות ועדת המנכ"לים לפיתוח וקידום מפרץ חיפה; עמדת אגף תקציבים לדו"ח ועדת המנכ"לים.

4. הסכמי פריז cop261 – בשנת 2015 חתמה מדינת ישראל על הסכמי פריז במטרה לסייע במאבק העולמי לשמירה על האקלים. בהסכמי פריז נקבע כי על כל מדינה להגדיר יעדים ברורים להפחתת פליטות ולגזור מתוך יעדים אלו תכנית לאומית עם פירוט אמצעי הפעולה להשגת היעדים. במסגרת הסכמי פריז, מדינת ישראל התחייבה לצמצום צריכת החשמל בשיעור של 17% עד 2030 (שנת הבסיס 2015) וכן ייצור 17% מהחשמל מאנרגיות מתחדשות עד שנת 2030. במהלך שנת 2019 העלה השר שטייניץ את היעד לייצור 30% אנרגיות מתחדשות עד 2030 אשר נתפס כיעד שאפתני מאוד. כנסי cop הינם כנסים המתקיימים פעם בשנה ובמסגרתן מתקיימים דיונים על החלטות העבר וכן פרסום התחייבויות עתידיות של מדינות העולם. הוחלט כי פעם בחמש שנים במסגרת אירוע cop המדינות יציגו את הצעדים שנעשו בכדי להגיע ליעד ששמו לעצמם, כאשר cop26 שיתקיים בגלוגו הינו האירוע שכזה.

י. [חוק האקלים](#) – המשרד להגנת הסביבה פרסמו בתחילת 2021 תזכיר חוק אקלים להערוך הציבור, הקובע מסגרת חוקית אופרטיבית ומחייבת להיערכות ממשלתית לטיפול והתמודדות עם משבר האקלים. החוק קובע יעדים ממשיים להפחתת פליטות גזי החממה בלפחות 27% עד שנת 2030 (שנת הבסיס 2015) ובשנת 2050 פליטות גזי החממה יפחתו בלפחות 85% ביחס לכמות פליטות גזי החממה השנתית שנמדדה בשנת 2015. במסגרת ההצעה, במהלך העשור הקרוב תבוצע הערכה מחודשת של היעדים בהתאם להתפתחויות הטכנולוגיות, ואחת לחמש שנים תוגש תוכנית לאומית להפחתת גזי חממה, יחד עם שורה של אמצעים אופרטיביים ליישום. משרד האנרגיה לא היה שותף לכתיבת התזכיר אך נכון לקדם הצעה מוסכמת על ידי כל הצדדים.

יא. צוות לבחינת מדיניות הממשלה בנושא משק הגז הטבעי

הצוות בראשות מנכ"ל משרד האנרגיה, אודי אדירי, הוקם בהמשך להחלטת הממשלה לבחינת מדיניות הממשלה בנושא משק הגז הטבעי בישראל (ועדת צמח), לשם בדיקה תקופתית של המלצות הוועדה. הצוות הורכב מנציגי הגופים אשר היו מעורבים בדיוני הוועדה לבחינת מדיניות הגז הטבעי: משרד האנרגיה (רשות החשמל, רשות הגז הטבעי ומינהל אוצרות טבע ובסיוע יחידות נוספות במשרד), המועצה הלאומית לכלכלה, משרד האוצר, המשרד להגנת הסביבה, רשות ההגבלים העסקיים, משרד המשפטים, משרד החוץ, בנק ישראל והמטה לביטחון לאומי.

הצוות בחן את ההתפתחויות שחלו במשק הגז הישראלי מאז קבלת החלטת הממשלה הקודמת בנושא (4442), "אימוץ עיקרי המלצות הצוות המקצועי לבחינה תקופתית של המלצות הוועדה לבחינת מדיניות הממשלה בנושא משק הגז הטבעי בישראל ותיקון החלטת ממשלה", וערך בחינה מחודשת לגבי ההיצע והביקוש לגז טבעי, כולל משאבים ועתודות ותמונת מצב עכשווית ועתידית של פיתוח מאגרי הגז הטבעי.

כמו כן, בחן הצוות את פעולות אקספלורציה בשנים האחרונות בישראל ובמדינות שכנות, תרחישי ביקוש לגז טבעי במשק ל-25 השנים הקרובות, לרבות ביקושים מקסימאליים חזויים ברמה השעתית, השלכות חובת החיבור של מאגר למשק המקומי וחובת האספקה המינימאלית למשק המקומי לפי גודל שדה הגז הטבעי.

ב-16.7.2018 פורסם דו"ח הביניים של הצוות המקצועי באתר האינטרנט של משרד האנרגיה לקבלת התייחסויות הציבור. במהלך תקופת הפרסום התקבלו התייחסויות מבכלי עניין שונים ובהם בעלי זכויות, עמותות ציבוריות, חברות ייעוץ כלכלי ואזרחים. הצוות המקצועי בחן התייחסויות אלו, וחלקן הוטמעו בדו"ח הסופי של הצוות המקצועי שאושר על ידי הממשלה. ב-18.12.2018 פורסם הדו"ח הסופי של הצוות המקצועי באתר האינטרנט של משרד האנרגיה.

ההמלצות שאושרו :

- הכמות שתובטח לטובת המשק המקומי ל-25 השנים הקרובות הינה כמות של BCM 500 גז טבעי, אשר תאפשר אספקה של ביקוש הגז הטבעי לצרכי האנרגיה של המשק המקומי לתקופה זו. זאת, לאחר בחינה של צרכי המשק המקומי ובהתחשב בהיצע הגז הטבעי.

- לא להמליץ על ביטול ההסכם עם האנייה הנושאת גז טבעי נוזלי המחוברת למקשר הימי מול חופי חדרה, זאת על מנת להבטיח יתירות למשק המקומי. בנוסף, רשות הגז הטבעי במשרד האנרגיה תבחן בשנת 2021 אם במשק קיימת יתירות המאפשרת לספק את הביקוש השעתי המרבי במשק ותדווח את המלצותיה לשר האנרגיה עד 31.12.2021.
- שר האנרגיה, בהתייעצות עם שר האוצר ושר הכלכלה, יגבש עקרונות של הרגולציה הנדרשת בכל הנוגע למכירה של גז טבעי לצרכנים במשק המקומי, המיועד לייצור מוצרי המשך המיוצרים מגז טבעי והמיועדים בעיקרם לייצוא, ויגיש את המלצותיו לממשלה בתוך 90 ימים. כמו כן, יבצע שר האנרגיה תיקוני אסדרה, לרבות תיקוני חקיקה, ככל הנדרש, בהתאם להמלצות האמורות.
- שר האנרגיה יזום תיקוני אסדרה לרבות תיקוני חקיקה, ככל שיידרש, לצורך אסדרת סחר משני בגז טבעי, שמטרתו ייצוא, לרבות הבטחת העמידה במגבלת הייצוא של 3% מסך המכירות של גז טבעי למשק הישראלי בשנה החולפת.
- חובת חיבור למשק המקומי של שדה גז, בתגליות שיתגלו לאחר אישור החלטת הממשלה, תיקבע בהתאם לגודלו של כל שדה באופן הבא:
 1. מאגרים חדשים בהיקף העולה על BCM 200 יחויבו בחיבור למשק המקומי, עם פיתוחם ולפני מועד הזרמת הגז הטבעי באופן המסחרי.
 2. מאגרים חדשים שכמות הגז הטבעי בהם עולה על BCM 50 ואינו עולה על BCM 200 יחויבו בחיבור למשק המקומי עד ליום 31.12.2032. דחייה מעבר ליום זה תהיה לפי שיקול דעתו של הממונה אשר ישקול את מצב היתירות ואת כמות עתודות הגז הטבעי.
 3. מאגרים חדשים קטנים ובינוניים עד BCM 50 לא יחויבו בחיבור למשק המקומי.
- תיבחן השתתפות המדינה בהקמת מכלול ימי נוסף בפולגון הדרומי שאושר במסגרת תמ"א 37/ח', הכולל תחנת קליטה ימית וחיבורה לחוף ככל שתפתח פעילות המצדיקה זאת.
- תוטל על הממונה על ענייני הנפט האחריות לבחון אמצעים נוספים לעידוד מיצוי פוטנציאל הרווחה הכלכלית, הנובעת משדות הגז הטבעי ועידוד חיבור למשק המקומי של שדות שאינם מחויבים בחיבור למשק המקומי.
- חישוב חובת האספקה המינימאלית למשק המקומי, בתגליות שיתגלו לאחר אישור החלטת הממשלה, יהיה כך שחובת האספקה תהיה באופן יחסי לגודלו של השדה ותחושב בהתאם לחלק התוספתי, באופן הבא:
 1. שדות שכמות הגז הטבעי בהם, כפי שנקבע על-ידי הממונה, נמוכה מ-BCM 50 לא תחול חובת אספקה למשק המקומי.
 2. על כל BCM 1 נוסף מ-BCM 50 ועד 200 - חובת אספקה של 50% BCM מכמות זו למשק המקומי.
 3. על כל BCM 1 נוסף מ-BCM 200 ומעלה - חובת אספקה של 55% BCM מכמות זו למשק המקומי.
- תיקבע תחנת בדיקה נוספת, 5 שנים ממועד אישור החלטת הממשלה, בדבר המלצות הצוות המקצועי, בהתאם לצרכי המשק המקומי ובהתחשב בהיצע הגז הטבעי.

הועדה הבין משרדית למפרץ חיפה

ועדת המנכ"לים הוקמה במסגרת החלטת ממשלה 472 בנושא "פיתוח וקידום מפרץ חיפה" מיום ה-25 באוקטובר 2020, אשר קבעה את הבאים:

א. להקים ועדת מנכ"לים בין-משרדית לפיתוח וקידום מפרץ חיפה. בראש הוועדה יעמוד נציג משרד ראש הממשלה והרכבה יהיה כדלקמן: מנכ"ל משרד ראש הממשלה או נציג בכיר מטעמו, מנכ"ל משרד ראש הממשלה החליפי או נציג בכיר מטעמו, ראש אגף התקציבים במשרד האוצר, מנכ"ל משרד האוצר, מנכ"ל משרד הבריאות, מנכ"ל משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, מנכ"ל המשרד להגנת הסביבה, מנכ"ל משרד האנרגיה, מנכ"ל משרד הכלכלה והתעשייה, מנכ"ל משרד הביטחון, ראש המועצה הלאומית לכלכלה, ראש המטה לביטחון לאומי או נציג בכיר מטעמו, מנכ"ל משרד הפנים, מנהל רשות מקרקעי ישראל, מנהלת מנהל תכנון והיועץ המשפטי לממשלה או משנהו.

עבודת הוועדה פורסמה לציבור על אף אי ההסכמות הרבות שעדיין קיימות בין המשרדים השונים, והשלב הבא הוא הצעת מחליטים. העבודה מצורפת בנפרד.

הצוות הבינמשרדי לבחינת צעדי מדיניות בתחום הכרייה והחציבה (ועדת פינס)

בדצמבר 2020 החליטה מועצת מקרקעי ישראל למנות צוות לבחינת צעדי מדיניות בתחום הכרייה והחציבה, אשר יבחן את חסמי התכנון והשיווק של אתרי כרייה וחציבה לרבות גיבוש המלצות בעניין צעדי מדיניות נדרשים לקידום אספקה סדירה של חומרי גלם בהתאם לצרכי המשק. טיוטת הדוח צפויה להתפרסם בימים הקרובים.

חברי הצוות: משרד הבינוי והשיכון, רשות מקרקעי ישראל, משרד המשפטים (יועץ וחקיקה ופרקליטות), רשות התחרות, משרד האנרגיה, מינהל התכנון, המשרד להגנת הסביבה, משרד האוצר (חשכ"ל ואג"ת).

שת"פים בינלאומיים

תשתיות בינלאומיות: חיבורי חשמל אזוריים:

הכבל החשמלי לאירופה

בימים אלו משרד האנרגיה מבצע בחינת התכנות לחיבור רשת החשמל המקומית לאירופאית באמצעות הכבל הקפריסאי. הכבל מתוכנן לחבר בין ישראל, קפריסין, כרתים וחצי האי היווני וכך לחבר את רשת החשמל הישראלית אל הרשת החשמל האירופאית¹. חיבור של מדינת ישראל למערכת זו בעל חשיבות גבוהה כיוון שיאפשר מכירת עודפי חשמל שייווצרו מהגדלת אחוז המתחדשות בתמהיל הייצור וקניית חשמל נקי בעת מחסור, ייצר מערכת יציבה ויעילה יותר, יעלה את בטחון האנרגיה בעתות חירום ויחסוך בהקמת מתקני ייצור נוספים.

חיבור חשמלי עם ירדן, מצרים ומדינות נוספות ורכישת חשמל ירוק

כאמור על מנת להקים רשת מספיק רחבה שתאפשר להגיע לאיזון ולמקסום היעילות בהיצע וביקוש, וכן להקטין שימוש בקרקעות, יש צורך לקשר את מערכות החשמל שלנו גם למדינות שכנות נוספות כמו ירדן, מצריים ואחרות. בירדן ובמצריים ישנם שטחים מדבריים רחבי היקף, בהם קיימת קרינת שמש במרבית ימות השנה, אשר יכולים להיות מנוצלים לטובת בניית שדות פוטוולטאיים לייצור חשמל ומכירתו למדינות שכנות הזקוקות לכך. הדבר יתרום לצמיחה כלכלית אזורית ויוכל לספק לישראל גיבוי בשעות שיא וימים בהם הייצור ממתחדשות כאן נמוך יותר.

חשמל ליריחו - ירדן מספקת חשמל ליריחו באופן קבוע ולאחרונה אושרה הרחבה של חיבור זה ע"י הקמת קו מתח גבוה נוסף, כך שבפועל גם החיבור לירדן כבר מתקיים בשטחינו.

תשתיות בינלאומיות: גז טבעי -

כאמור, על אף המעבר למתחדשות, לגז הטבעי יהיה ביקוש לשנים קדימה ברחבי העולם כדלק מעבר מעצם היותו דלק נקי יותר מפחם ומזוט. לכן, לתפיסתנו יש לקדם את פרויקט ה-East Med אשר נחתם עם קפריסין ויוון והמתעתד להיחתם גם עם איטליה ו/או גם עם מדינות הבלקן, ועיקרו הוא מתן מטריה מדינית לפרויקט של יזמות פרטית אבל מבקש לחבר את המזרח התיכון דרך ישראל לאירופה, לטובת ייצוא גז טבעי. אין ספק שבשלבים הבאים גם מצריים וקפריסין יחלו לפתח את המאגרים שבשטחיהן ויצטרפו לייצוא הגז באמצעות צינור ה-East Med.

פורום הגז האזורי EMGF – פורום הגז הוא ארגון בינלאומי אזורי שיוסד בשנת 2020 על ידי מצרים, ישראל, הרשות הפלסטינית, ירדן, איטליה, יוון וקפריסין, לאחרונה אף הצטרפה לארגון צרפת. מטרת פורום הגז היא לקדם את יחד את פיתוח האזור תוך שיתוף פעולה בינמדינתי ויצירת בטחון אנרגטי אזורי עם רצון לקדם ייצוא גז לאירופה.

קשרי אנרגיה באיו"ש ועזה

¹ הפרויקט מקודם ע"י חברת היזם הקפריסאית Euro – Asia Interconnector

ישנה חשיבות רבה שלשטחי הרשות הפלסטינית ועזה יהיו קשרים עם המדינות השכנות על מנת לסחור בחשמל, למקסם ולייעל את מערכות האנרגיה ולקדם שימוש בחשמל נקי ודלקים פחות מזהמים.

פרויקט Gas 4 Gasa המקודם יחד עם האיחוד האירופאי, ומדינות נוספות, מתוכנן להסב ולהרחיב את תחנת הכוח בעזה כך שיתאפשר מעבר לייצור חשמל פחות מזהם. הדבר יוביל לאיכות חיים גבוהה יותר, אספקת חשמל אמינה, יציבה וזולה יותר וקידום צמיחה כלכלית ותעסוקה תוך שימוש בדלקים נקיים יותר והפחתת זיהום האוויר.

קידום תחנת כוח פרטית בשטחי הרשות הפלסטינית. נכון להיום הרשות מסתמכת כמעט לחלוטין על רשת החשמל הישראלית, וככל שהצמיחה הכלכלית ברשות תעלה כך גם צרכי החשמל, ועל כן יש לעודד הקמת ייצור חשמל מקומי ברשות. על מנת לעודד הקמת תחנות כח הפועלות על גז טבעי, קידם משרד האנרגיה תומך הדבר בהקמת תחנות כח בשטחי הרשות הפלסטינאית. להערכתנו ככל שצינור הגז יתחבר לתחנת כח ג'נין או אחרות כאשר יקומו, התלות ביצור הישראלי תפחת. אנו צופים שבעתיד, הרשות תפרוס רשת חשמל כך שהחשמל יוזרם ישירות מתחנות הכח אל הצרכנים, ללא הצורך בהולכה דרך הרשת הישראלית.