



מדינת ישראל

משרד האנרגיה והתשתיות

- אגף דוברות, תקשורת והסברה -

ט' בכסלו התשפ"ד

22 בנובמבר 2023

דוב_1504_2023

עקרונות תכנון ארוך טווח לחבל תקומה

קידום תכנית אב רב-שנתית לתשתיות אנרגיה בחבל תקומה: משרד האנרגיה והתשתיות, בשיתוף עם כלל הגורמים הרלוונטיים, יגבש תכנית אב רב-שנתית למשק האנרגיה כמנוף כלכלי ולטובת ייצור אנרגיה נקייה מפליטות בחבל עוטף עזה ויישובי הדרום, הכוללת אבני דרך תוך אימוץ מטרות העל האסטרטגיות:

1. **פיתוח עצמאות ויתירות באנרגיה** - הגברת החוסן והעצמאות האנרגטית של האזור על ידי פיתוח היכולת של חבל תקומה לתפקד בעת הצורך כ"אי אנרגטי", אשר מייצר, מספק וצורך חשמל ללא תלות ברשת החשמל. זאת באמצעות פיתוח יכולות ניהול אנרגיה, הקמת אנרגיה מתחדשת מקומית, פיתוח רשת החשמל והגיבוי האזוריים, שיקום תשתיות מים, חיבור תשתיות גז טבעי, אגירת אנרגיה ויצירת מיקרו-גרידים.

2. **קידום אנרגיה נקייה, מקיימת ומאופסת** - שיקום החבל בדגש על התייעלות אנרגטית ובנייה ירוקה, כולל מערכות מים מקיימות, בין היתר באמצעות קידום ייצור חשמל באמצעות אנרגיות מתחדשות, הפקת אנרגיה מפסולת, ופיתוח תשתיות לטעינת כלי רכב חשמליים..

3. **האצת חדשנות אקלימית ופיתוח כלכלי** - ביסוס החבל כמוביל בתחומי החדשנות באנרגיה בדגש על מחקר ופיתוח בנושא אנרגיות נקיות וקידום תעשייה משלימה: מרכזי מו"פ טכנולוגיים, חממות טכנולוגיות, מפעלים לייצור טכנולוגיות אנרגיה נקייה ואזורי נסיינות באנרגיה.

הגדרת היעדים העיקריים של התכנית:

- הקמת מיזמים סולאריים בתוספת היקף משמעותי של לכל הפחות 5GW סולארי מותקן.
 - הקמת מתקני אגירת אנרגיה בהיקף משלים.
 - הרחבה ושכלול של מתקני אגירה וניהול רשת החשמל:
- | | |
|--|---|
| עדכון תכנית הפיתוח לרשת הולכת החשמל כך שתוסיף ותאיץ פרויקטים של הולכה, אשר יאפשרו להגדיל את סך האנרגיה המתחדשת שניתן להוציא מהחבל. | ✓ |
| הקמת מתקני אגירה גדולים במתח העליון והגבוה בהיקף נרחב, אשר יאפשרו להגדיל את היקף הייצור באנרגיה מתחדשת בחבל. | ✓ |
| הטמנת רשתות חלוקת והולכת החשמל בחבל. | ✓ |
| ניהול עצמאי של רשת החשמל המקומית. | ✓ |
| יכולת ניתוק מרשת החשמל בשעת צורך. | ✓ |



מדינת ישראל

משרד האנרגיה והתשתיות

-אגף דוברות, תקשורת והסברה-

רמת החבל (רמה אזורית ושטחים צמודי יישובים)

חשמל ואנרגיות מתחדשות

- הגשת תכנית משותפת עם כלל הגופים הרלוונטיים באשר להקמת אנרגיה מתחדשת בחבל בהיקף של כ-5GW עד שנת 2030, ובתוך כך תוצג תכנית שתכלול:
 - ✓ הקמת מתקנים קרקעיים.
 - ✓ הקמת מתקנים בדו-שימוש אגרו-וולטאי.
 - ✓ הקמת מתקנים נוספים בדו-שימוש ומיצוי השטחים המבונים, לרבות גגות, מבני ציבור, מבני מגורים, גדרות ושבילי אופניים.
- קידום הליך תכנון ורישוי מהיר ויעיל של מתקני תשתיות אנרגיה.
- הגדלת היכולת להקים אנרגיה סולארית ביישובים ובעיריות.
- לצורך קידום שיפור תשתיות האנרגיה ביישובי העוטף והדרום, יש לעדכן את תכנית הפיתוח של רשת החשמל באזור אשר תכלול התייחסות, בין היתר:
 - ✓ להרחיב ולהאיץ את הפרויקטים של ההולכה מהאזור אשר יאפשרו לייצר אנרגיה מתחדשת בהיקפים רבים יותר.
 - ✓ לאמץ את עקרונות התכנון להטמנת קווים במערכת ההולכה (161 ק"ו).
 - ✓ שיפור אמינות האספקה.
 - ✓ הטמנת קווי מתח גבוה ונמוך במרחב הבנוי.
 - ✓ היערכות לגידול בביקוש לחשמל, לרבות להשתלבות כלי רכב חשמלי, ייצור מבוזר באנרגיות מתחדשות.
- ✓ קידום פתרונות אשר יביאו להאצת התכנון הסטטוטורי של מערכת המסירה המשרתת את החבל.
- קידום תכנית פעולה לקידום תכנון, הקמה וניהול רשת חכמה בחבל תקומה, כך שתתבסס על מבנה רשת חכמה, ניהול אנרגיה מקומי ומעליו אזורי, וניהול הייצור והביקושים.
- קידום תאגידי אנרגיה משותפים לרשויות המקומיות עם המגזר הפרטי.
- הקמת פתרונות לפסולת וייצור אנרגיה
- בתחום התחבורה הנקייה:
 - ✓ הקמת תשתית טעינה ציבורית (איטית ומהירה) בהיקף של 1 KW לרכב עבור כל הרכבים שרשומים בעוטף.
 - ✓ תמיכה בחשמול של ציי אוטובוסים אזוריים (הסעות וכיוצ"ב) ומימון הקמה של מסופי טעינה.
 - ✓ תמיכה בחישמול של ציי אשפה או גז טבעי ומימון הקמה של מסופי טעינה או תדלוק.
 - ✓ תמיכה בפרוייקט V2G כחלק מחוסן אזורי.

רשות המים

- הרחבת המימון לשדרוג והרחבה של מט"שים, ותשתיות ביוב נלוות בחולית, שדרות, עין השלושה.
- תמיכות בשדרוג ופיתוח תשתיות מים פנימיות לחקלאות במרבית היישובים בארבעת המועצות הקיימות בחבל תקומה.
- קידום תכניות אב למים ולביוב של המועצות בחבל תקומה והעיר שדרות, לפרוייקטים ארוכי טווח לביצוע (עד 2050) שיאפשרו ברשות המים.



מדינת ישראל

משרד האנרגיה והתשתיות

- אגף דוברות, תקשורת והסברה -

- העברת האחריות לאספקת מים מיישובי המגזר הכפרי למועצות האזוריות ובמסגרת זו להקצות תקציבים לשדרוג תשתיות מים וביוב ביישובי המגזר הכפרי עד עמידתם באמות המידה הנדסיות המקובלות.
- הגדלת כמויות המים לחקלאות באמצעות פיתוח תשתיות אספקת מים לחקלאות בחבל תקומה, לרבות:
 - ✓ קידום ביצוע מפעל השפד"ן
 - ✓ מימון תשתיות אזוריות להשבת קולחים לחקלאות בחבל תקומה, כולל שדרוג מערכות שאיבה, הקמת מאגרים ותשתיות הולכה.

גז טבעי

- קידום חיבור אזורי תעשייה וצרכנים גדולים לגז טבעי כחלק ממנוף כלכלי וצמיחה של האזור, בתיאום עם משרד הכלכלה.
- בחינת פוטנציאל נוסף לחיבור לגז הטבעי בחבל, בהתאם לצרכים ובתיאום עם הגורמים הרלוונטיים.

חדשנות, תעשייה ותעסוקה

- הקמת מרכז חדשנות לאנרגיה ירוקה ואקלים שיפעל בחבל, ואשר יכיל:
 - ✓ מחקר ופיתוח של טכנולוגיות חדשניות.
 - ✓ תמיכה בסטארטאפים ובמחקרים מתקדמים בקנה מידה תעשייתי, לצורך פיתוח או בחינה של טכנולוגיות אנרגיה שונות ושרשראות הערך שלהן.
 - ✓ יאפשר אזור נסיינות וחממה טכנולוגית.
 - ✓ יכיל שטח לפיילוטים.
- תמיכה ממשלתית מוגדלת והליך מואץ לאישור הקמה של מפעלי ייצור טכנולוגיות אנרגיה נקייה, כגון ייצור פאנלים סולאריים מתקדמים, ייצור סוללות, ייצור ביו-דלקים/דלקים סינטטיים, ייצור כלי רכב חשמליים וכד'.
- תמרוץ הקמת מרכז של חוות שרתים בסמוך לשדות סולאריים ייעודיים גדולים.
- בחינת תנאים מקלים להקמת מרכז פרויקטים בחבל תקומה, בנושא מסלול עידוד הקמת מרכזי פרויקטים במדינת ישראל של חברות רב-לאומיות.

רמת היישוב והעיר

- בכל התכניות לשיקום חבל תקומה יוטמעו הנושאים הבאים:
 - ✓ הטמנת קווי החשמל במרחב המבונה.
 - ✓ הקמת תשתית עמדות טעינה ציבוריות איטיות ומהירות לרכבים חשמליים (משאיות, אוטובוסים וכד').
 - ✓ מענה תכנוני לחדרי שנאים במרחב הבנוי והפתוח, לרבות פטור מהיתר בנייה.
 - ✓ הקמת מתקני אגירה ברמה המקומית והאזורית.
 - ✓ מיצוי הקמת האנרגיה המתחדשת בדו שימוש.



מדינת ישראל

משרד האנרגיה והתשתיות

- אגף דוברות, תקשורת והסברה -

- ✓ הקלות לשדרוג מתקנים סולאריים קיימים לטכנולוגיות יעילות על ידי רשות מקרקעין ורשות החשמל.
- הקמת מרכז סיוע/יישום למעבר לאנרגיה מקיימת ברשויות המקומיות בחבל תקומה. המרכז יסייע לכלל המגזרים – ציבורי, מסחרי-תעשייתי וביתי - בקידום אנרגיה מקיימת – ייצור אנרגיה מתחדשת, התייעלות, אגירה ותחבורה חשמלית. המרכז יספק בין השאר את השירותים הבאים: סיוע בכתיבת תכניות פעולה (רשות, יישוב, מתחמי תעשייה וכד'), הנגשת מידע והכשרות, הדגמת טכנולוגיות וחינוך, פיתוח כלים מקוונים, ליווי מקצועי לתכנון ויישום פרויקטים ובניית מודלים עסקיים.
- הקמת מערכת תאורה יעילה באנרגיה ואמצעי שליטה ובקרה לניהול מערכות התאורה ברשויות המקומיות, כולל יישובים במועצות האזוריות.
- הקמת מתקן/ים יישוביים לטיפול בפסולת והשבתה לאנרגיה/דלק.
- אפשרות לפיתוח מיקרו גריד ביישובים.
- מתן מענקים להתייעלות באנרגיה ואנרגיה מקיימת, הקמת מרכזי חוסן באנרגיה, אגירה וכיוצא בזה.

רמת המבנה העצמאי

- **התייעלות באנרגיה** - עמידה בתקנים מחמירים לבניה יעילה באנרגיה של כל המבנים החדשים ושיפוץ מבנים קיימים בדירוג אנרגיה הגבוה האפשרי בהתאם לת"י 5282.
- **ייצור אנרגיה ואגירה** - ייצור אנרגיה מתחדשת בבניה חדשה ושיפוץ מבנים. תוקם מערכת סולארית לייצור אנרגיה מתחדשת ואגירה המאפשרת עצמאות באנרגיה של המבנה.
- **תשתיות טעינה לרכבים חשמליים** - במסגרת הבנייה מחדש, יוקמו תשתיות לעמדות טעינה לכלי רכב חשמליים בבתי פרטיים.