



מועצה אזורית הגלבוע

# מסמך מדיניות מועצה אזורית הגלבוע בנושא אנרגיות מתחדשות ומיזמי אנרגיה

בגיבוש הצוות המיוחד –  
מטה אסטרטגי  
ועדה מקומית לתכנון ולבנייה הגלבוע  
ועדה לאיכות הסביבה

אוקטובר 2017



## הגו וערכו:

עובד נור – ראש המועצה ויו"ר הוועדה לתכנון ובנייה הגלבוע  
ענת מור – מנהלת אסטרטגיה וארגון  
ד"ר דנה שבח – מהנדסת הוועדה המקומית  
זאב שימחי – מנהל יחידה סביבתית  
שחר תמיר – יו"ר הוועדה לאיכות הסביבה במועצה

אני שמח להגיש לך/לכם בזאת, את מסמך המדיניות של מועצה אזורית הגלבוע, בהתייחס לקידום מיזמי אנרגיה במועצה. המסמך הוא תולדה של תהליך ארוך של למידה ודיון, בהשתתפות ערה של ציבור התושבים הנהגות היישובים ונציגי היזמים. לצד מתכננים, יועצים מקצועיים ומומחים מהתחומים הרלוונטיים. המסמך גובש עפ"י הנחיית מליאת המועצה ואושר על ידי המליאה בסיום הגיבוש. מרגע שגובש המסמך ואושר, אנו רואים לעצמנו חובה לאמץ ולפעול באופן מחייב ולאור הדברים כאמור.



המסמך מוגש לך בזאת, מתוך כוונה לרתום אותך לתהליך ולהכיר לך את מדיניות מועצה אזורית הגלבוע בנושא.

**בכבוד רב,  
עובד נור  
ראש המועצה**



## תקציר מנהלים

צוות זה הורכב מנציגי הועדה לאיכות הסביבה ונציגי הועדה המקומית לתכנון ולבנייה הגלבע, בהובלתה של ענת מור- מנהלת אסטרטגיה וארגון. בסיכומו של התהליך, מוצגת להלן מסמך לאישור המליאה כ"מסמך מדיניות המועצה בנושא מיזמי אנרגיה".

ראוי וחשוב לציין כי לאורך כל תהליך גיבוש המסמך - הושם דגש על שיתוף הציבור, פתיחות, למידה ושמיעת כל הצדדים: יזמים, הנהלות יישובים, תושבים ומומחים מטעם כל הצדדים.

לאור גידול האוכלוסייה המהיר, נערכת המדינה לתכנון כוללני בתחומים רבים, ביניהם במשק האנרגיה. לאחרונה, אנו עדים לקידום יוזמות רבות בנושא אנרגיות, אשר חלקן מושתת על רעיון "אנרגיה מתחדשת". לאור ריבוי המיזמים והפרויקטים המקודמים במקביל ברחבי המועצה, בהעדר ידע מדעי מספיק והנחיות ברורות המבטיחות את בריאות הציבור, ואיכות החיים והסביבה, ומתוך הצורך והחשיבות המכרעת לבחינת ההשלכות המצטברות של כלל היוזמות, הוביל ראש המועצה - מר עובד נור, החלטת מליאה, שהטילה על צוות מיוחד - ללמוד ולגבש הצעה לאישור המליאה בדבר מדיניות המועצה לגבי יוזמות פיתוח אנרגיה במרחב הגלבע.

### להלן עיקר הדברים

(2) **עקרון ההשפעה המצטברת** - ריבוי תכניות וריבוי יוזמות אנרגיה שונות מחייב את המועצה לבחון את המשמעויות וההשלכות המצטברות ולא באופן פרטני. (3) **עקרון הזהירות המונעת** - מאחר שמרבית הפרויקטים המקודמים הינם חדשניים ואין לגביהם ידע מספק ומוסכם, לא ברמה המחקרית ולא ברמה הפרקטית, על המועצה לנקוט במשנה זהירות ולבחון את התכניות ואת שלבי ביצוען באופן כזה שיאפשר שלביות, פיקוח וניטור מעת לעת, לרבות קביעת אמצעים מגבילים בזמן ובמרחב.

**ככלל** - מועצה אזורית הגלבע נרתמת למשימה הלאומית לייצור אנרגיה **מתחדשת** ומקבלת על עצמה לתרום את חלקה הגיאוגרפי לקידום ייצור של אנרגיה מתחדשת. בנוסף, פועלת המועצה ותוסיף לפעול להתיעלות אנרגטית - כעת, ובעתיד.

לצורך מימוש הכלל שלעיל, תאמץ המועצה שלושה עקרונות מפתח שינחו את המלצות המדיניות:

(1) **עקרון פיתוח בר קיימא - יוזמות אנרגיה מתחדשת יועדפו על פני יוזמות אנרגיה אחרות.**

## המלצות כלליות

בזמן ובמרחב. ניתן יהיה להיעזר לצורך קביעת קווים - באותו צוות מומחים שיועסק ע"י הוועדה המקומית.

3. נוכח העובדה שאזור התעשייה מבואות הגלבע מוגדר כאזור תעשייה "ירוק", אנו ממליצים לקבל החלטה שלא לאפשר כל פעילות שאינה תואמת את התקנון, גם בשטחים הסמוכים המשפיעים עליו.

1. אנו ממליצים לגבות בהחלטת מליאה, דרישה לעמידה בבדיקות הרלוונטיות עליהן תחליט הוועדה מראש, אשר יבוצעו על-ידי מומחים שימונו על-ידי הוועדה המקומית וימונו על-ידי היזמים, וזאת במסגרת הדרישות להמלצה או אישור תכניות ו/או למתן היתרי בנייה.

2. אנו ממליצים לקבוע קווים מנחים וכלים לגיבוי החלטת המליאה לצורך ניטור ואכיפה של המיזמים,

## המלצות פרטניות

לגיבוש המלצות למנגנון וקריטריונים לניטור ובקרה (ב) חשיפת כל המידע הרלוונטי לפרויקט- תחת התחייבות הוועדה המקומית והמועצה לסודיות על המידע העסקי (ג) הפעלת מנגנון וקריטריונים לניטור בהנחיית הצוות המקצועי (ד) התחייבות לתיקון תקלות בתקופה שלא תעלה על 6 חודשים. היה ולא תוקן הליקוי, תופסק פעילות הטורבינה ו/או הטורבינות שבהן נמצא ליקוי (ה) היזמים יפקידו ערבות כספית כהתחייבות להפסקת פעילות הטורבינה/ות שבהן קיים ליקוי. \* כל האמור לעיל יהיה חלק בלתי נפרד מההסכם שייחתם בין היזמים לבין המועצה.

3. שדות פוטו-וולטאיים- ממליצים לפעול בשיתוף פעולה עם משרד החקלאות לקידום וגיבוש מסמך שבו יקבע היקף השטחים המקסימאלי להעמדת משטחים פוטו-וולטאיים על קרקע חקלאית.

1. תחנות כוח מונעות בגז- נוכח התחנות הקיימות ואלה המקודמות במרחב, אנו ממליצים למועצה להמנע ככל האפשר, לדחות ולצמצם כל יוזמה של הקמת תחנות כוח המונעות בגז, מאחר שהשפעתן על בריאות הציבור, איכות החיים ואיכות הסביבה תהיה דרמטית. זאת ועוד, אופן קידום הקמתן בוות"ל ותחת הכרזת "תקנות לשעת חרום" - מעלה תהיות רבות באשר לעומק שיקול הדעת והצורך האמיתי.

2. טורבינות רוח- לאחר דיון ובחינת התוכניות באופן פרטני, בהתחשב בחו"ד המשרד להגנת הסביבה, ובכל מקרה לגופו, ולאחר ציון ההסתייגויות, להמליץ לוועדה המחוזית על הפקדת תכניות לטורבינות רוח בכפוף להסכמת היזמים לתנאים הבאים: (א) יוקם צוות מקצועי מלווה ויועץ ליו"ר הוועדה המקומית בקבלת החלטות: 1. לקביעת הקריטריונים המחויבים לבדיקה 2.



## הרקע למסמך מדיניות

### מבוא

החלטות ממשלה, מדיניות משרד התשתיות, האנרגיה והמים ותכניות מתאר ארציות, ובפרט בקונפליקטים שהתעוררו לאור העדר מדיניות עקבית וברורה, הפוגעת קשות בחלק מהרשויות המקומיות שבתחומן מקודמות תכניות רבות לאנרגיה מתחדשת ולמיזמי אנרגיה נוספים.

קצב הגידול המהיר של אוכלוסיית המדינה, וההערכות הדמוגרפיות המתייחסות להכפלתה של האוכלוסייה בעוד כשני עשורים, מחייבים את מוסדותיה לתכנן מבעוד מועד ולהיערך למתן מענה לסוגיות רבות, ביניהן: דיור, תחבורה, תעסוקה וייצור חשמל. מסמך זה מתמקד במדיניות השלטון המרכזי במיזמי אנרגיה מתחדשת:

### סקירה מקדימה

פרופ' פרנקל, הצוות עשה שימוש ב- 20 קריטריונים, אולם אין נתונים לגבי כל אחד מהם וכיצד הם באים לידי ביטוי ב-17 החלופות שנבחנו בשלבים האחרונים של הסינון. כפי שפרופ' פרנקל מצוטט בפרוטוקול: **"אתם (צוות המתכננים) אומרים לנו (לחברי המועצה הארצית) תסמכו עלינו שאנחנו בחרנו את החלופות הכי טובות. אז בשביל מה אנחנו יושבים כאן? תסמכו עלינו. אין סיבה. איזו יכולת שכנוע יש לי מעבר להישען על האמירה שאנחנו (צוות המתכננים) עשינו את העבודה הכי טובה שבעולם"** (עמ' 166).

בתאריך 29.1.2009 קבעה הממשלה בהחלטה מספר 4450 יעדים לקידום אנרגיות מתחדשות. החלטה זו קבעה כיעד, ייצור של כ- 10% מצריכת אנרגיה החשמל בישראל עד סוף שנת 2020, באמצעות קידום פרויקטים של אנרגיות מתחדשות באזור הנגב המערבי. במקביל, קידמה ואף עדיין מקדמת המדינה תכניות מתאר ארציות למשק החשמל, לדוגמה: תמ"א 10-ד/10 תכנית מתאר ארצית להקמת מתקנים פוטו-וולטאים אשר אושרה ברשומות בתאריך 17.1.2011; תמ"א 12-ד/10 תכנית מתאר ארצית להקמת טורבינות רוח אשר אושרה בתאריך 17.8.2014; והוראה להכנת תכנית מתאר ארצית לאיתור מתחמים להקמת תחנות כוח המונעות בגז טבעי כדלק עיקרי תמ"א 10-ב/11 מתאריך 1.4.2014. יעדי הממשלה לכושר ייצור החשמל מאנרגיות מתחדשות השתנו לאורך השנים, וכך גם פריסתם הגיאוגרפית שאינה מוגבלת עוד לאזור הנגב המערבי. בשנת 2015, לקראת ועידת האקלים בפריז, קבעה הממשלה בהחלטה 542 יעד לאומי להפחתת פליטות גזי החממה עד לשנת 2030 וייעול צריכת האנרגיה לנפש על ידי ייצור חשמל מאנרגיות מתחדשות לפי המדרג הבא: 13% עד סוף שנת 2025 ו- 17% עד סוף שנת 2030.

אולם אופן בחירת החלופות לא היה הדבר היחיד שנעשה בחוסר שקיפות ליתר מקבלי ההחלטות, לא כל שכן לציבור. חמור מכך, בתאריך 2.4.2017 הובאה לדין בממשלה יוזמה של משרד התשתיות, האנרגיה והמים, לעידוד הקמתן של תחנות כוח פרטיות המונעות בגז טבעי בהליך מהיר, שמשמעותו אישור התכניות על-ידי הועדה לתשתיות לאומיות (ות"ל) ולא דרך ערוצי התכנון המקובלים. יו"ר מרכז המועצות האזוריות, מר עמיר ריטוב, התריע במכתב חריף על כך שהמתחמים שאותרו, ביניהם בקרקעות הסמוכות ליישובים מולדת ורמת-צבי, מנוגדים לתכנית המתאר הארצית ועלולים לסכן את האוכלוסייה בקרבם. על מכתב זה חתום ראש המועצה האזורית הגלבע, מר עובד נור, לצד חתימתם של ראשי מועצות אזוריות נוספות.

בדיון המועצה הארצית לתכנון ולבנייה מתאריך 3.11.2015 הוצגו 6 מתחמים שבהם מעוניינת המדינה להקים תחנות כוח מונעות בגז טבעי: אזור תעשייה שגיא 2000 (בסמוך למגדל העמק), מצפון לאזור התעשייה מבואות הגלבע, בסמוך לאזור התעשייה בית-שאן, בסמוך למתקן ההתפלה בשורק, בסמוך לאזור התעשייה רג"ם (ממזרח לרמלה) ושתי חלופות בסמוך לעיר בית-שמש. בפתח הישיבה הוצגו חלופות אלה לאחר תהליך בחינה וסינון של למעלה ממאה מתחמים, אולם מפרוטוקול הישיבה המלא עולה כי בחינת החלופות לקתה בחסר. כך למשל העיר פרופ' אמנון פרנקל, נציג הטכניון במועצה הארצית לתכנון ולבנייה, כי בחירת החלופות לא התייחסה לתפרוסת האוכלוסייה ולהמשך מגמות הגידול, וייתכן כי אם היו בוחנים לאור זאת, היו מתקבלות תוצאות אחרות לגמרי. לטענתו של



## מועצה אזורית הגלבע

(2012), עקב היעדר מדיניות תכנון ברורה. לפיכך, בדו"ח מאוחר יותר מאותה השנה (2012), צוין בטיוטת הצעת החלטות ליישום יעדי הממשלה לייצור אנרגיה ממקורות מתחדשים (31.10.2012), כי ענף הרוח לא יעמוד ביעדים ששרד האנרגיה והמים קבע, כאשר ברקע ירדו התעריפים לייצור חשמל סולארי באופן ניכר. לפיכך, הוחלט לבצע שינוי בתמהיל האנרגיות המתחדשות ולהסיט MWh300 ממכסת ייצור החשמל באמצעות אנרגיית רוח למכסות באמצעות אנרגיה סולארית, זאת על מנת לעשות כל מאמץ לעמוד ביעדים שקבעה הממשלה בהיקף של 5% מסך ייצור החשמל בשנת 2014.

שימוש מושכל בקרקע ובמשאביה, היבטים נופיים ושמירת שטחים פתוחים, לדרוש במידת הצורך נספחים נוספים; לבחון אמצעים למזעור מפגעים סביבתיים ובריאותיים; להקפיד על סדרי פיקוח ובקרה ודיווח על ההוראות למניעת מפגעים סביבתיים ובריאותיים ולהציע פתרונות גיבוי במקרי חירום ותקלות, לרבות מתקנים הדרושים לצורך זה, תוך קביעת תקופת ביניים מוגבלת בזמן להפעלה בדלק נוזלי עד הגעת הגז הטבעי לאתר. למותר לציין, כי הליך מזורז בות"ל לא יאפשר להתייחס בכובד הראש הראוי לכל הסוגיות המתוארות לעיל והמפורטות בתמ"א להקמת תחנות כוח המונעות בגז.

גם ענף ייצור החשמל מטורבינות רוח נתקל בחסמים תכנוניים ובקושי ניכר בקידום מתקני טורבינות רוח וזאת, לטענת מרכז המחקר והמידע של הכנסת

## מרחב התכנון בגלבע

### תחנות כח מונעות בגז

נתונים על סוג הטורבינות הייחודיות של החברה. באתר זה מובטח כי: "הודות למבנה הייחודי של טורבינות גז תעופתיות שבהן עושה שימוש החברה, מתאפשרת החלפה מהירה של מכלולים שלמים, וכך מובטח שכל תקלה, אם תקרה, בטורבינות הגז, לא תשפיע משמעותית על יכולת ייצור התחנה והיא תטופל בתוך 5 ימים. זהו משך הזמן הדרוש להחלפתה בטורבינת גז אחרת". המשמעות היא שבמידה שתתרחש תקלה, ללא קשר לאספקת הגז הטבעי, מחייבת הפעלה המבוססת בשימוש בלעדי בדלק, מעבר למכסה המחויבת על-פי התקנה המצוינת לעיל.

בהקשר זה חשוב לציין כי במהלך המפגשים הוצגו נתונים מטרידים ביותר: תחנות כוח משולבות (מחז"מ) משתמשות לא רק בסולר כדלק חלופי, אלא גם במזוט או בקונדסנט, שעל-פי משרד הבריאות יש להתייחס אליו כאל חומר רעיל וכל מי שמשתמש בו מחויב להחזיק בהיתר רעלים. בתחנות מחז"מ מבצעים פעולות הנקראות "נישוף" - תהליך לניקוי הארובות המבוצע מידי תקופה, ובו משתמשים בחומרים רעילים ומסרטנים. יתרה מכך, כשלחץ הגז יורד מ-4 אטמוספירות, התחנה עוברת באופן מיידי לפעולה באמצעות דלק במקום בגז.

(1) הגדרה: מתקן קונגרציה משמש לייצור משולב של אנרגיה חשמלית ואנרגיה תרמית, הכולל, בין השאר, יחידת ייצור בקונגרציה, מבנים, מכשירים, מצברים, מוליכים, אביזרים וציוד חשמלי קבוע או מיטלטלין הקושרים למתקן.

(2) הגדרה: יחידת ייצור שניתן להסיקה בשני סוגי דלקים לפחות.

בשנים האחרונות התקדמה טכנולוגיית טורבינות הגז לייצור חשמל באמצעות תחנות כוח מסוג "מחזור משולב" (מחז"מ). המחז"מ הוא שילוב של טורבינות גז תעשייתיות וטורבינת קיטור המגדיל את נצילות הדלק. טורבינת הגז התעשייתית מופעלת בגז טבעי בגיבוי סולר למקרה של מחסור בגז טבעי.

באזור הגלבע מקודמות 6 תחנות כוח משולבות, חלקן בתחומי השיפוט של המועצה, וחלקן באתרים סמוכים מחוץ לשטח השיפוט המוניציפלי של מועצה אזורית הגלבע: מכוח תמ"א 11/ב/10: מבואות הגלבע, אזור תעשייה בית-שאן, הרחבת א"ת אלון תבור, מכוח תכניות הות"ל (תחנות גז פרטיות): (מוא"ז עמק המעיינות), רמת צבי, ניר-דוד (מוא"ז עמק המעיינות). יש לציין כי כל 6 התחנות תפעלנה בטכנולוגיית מחז"מ. יש לציין כי תחנת כוח נוספת מתוכננת בשטחי הרשות הפלסטינית מדרום ליישוב מוקייבלה. כמו-כן, אישור תחנת הכוח "שגיא 2000" אינו ברור, עקב קרבתה לשדה התעופה ברמת-דוד.

תקנה 12 (1) בתקנות משק החשמל (קונגרציה) תשס"ה-2004, מובהר כי: "יצרן בעל מתקן קונגרציה (1) המוזן בגז טבעי, שההספק המותקן של מתקנו עולה על 100 מגה-וואט, יחוייב להתקין יחידה דו-דלקית (2) יצרן כאמור, יבטיח מלאי של דלק גיבוי למתקנו למשך 100 שעות הפעלה רצופות בעומס ייצור מלא". תקנה זו ממחישה בבירור את הצורך בשימוש בלעדי בדלק בשעת תקלה ו/או חירום, כגיבוי מעבר לשימוש השוטף בדלק כחלק מתהליך ייצור החשמל בתחנות הכוח המונעות בגז. זאת ועוד, חברת דוראד אנרגיה (חברת אחות של חברת אדלטק) מפרסמת באתר האינטרנט



## תחנת כוח מבואות הגלבע

תחנת כוח חדשה באזור זה. לתחנת הכוח נדרשות תשתיות נילוות, ביניהן צנרת דלק ומיכלי אחסון וסמיכות לקווי הולכה או חלוקה של קו הגז הטבעי. חוות הדעת של המשרד להגנת הסביבה התייחסה גם לעניין זיהום הקרקע ומי התהום, שכן בתסקיר הוצג קו צנרת תת קרקעי של תש"ן לאספקת סולר בחירום. קו זה נפרש למרחק רב ועל-כן הוא מהווה פוטנציאל ממשי לזיהום: לאוכלוסייה, לקרקע, למי התהום ולמערכות אקולוגיות. בהקשר זה נדרש לבצע סקר סיכונים בפרקים ג'-ה'.

**(3) פרקים אלה הוגשו לאחרונה למשרד להגנת הסביבה, אולם הועדה המקומית הגלבע טרם קיבלה העתק ו/או העתק מחוות הדעת של המשרד להגנ"ס.**

במסגרת תכנית מתאר ארצית 11/ב/10 אותרו שני פוליגונים: חלופת "חבר מערב" וחלופת "חבר מזרח", ששטח כל פוליגון הינו כ- 400 דונם. הספק הייצור מוערך בכ: 800-2000 מגה-וואט שעה שהפקתו תעשה באמצעות גז טבעי ובגיבוי סולר כדלק חלופי. חוות הדעת של המשרד להגנת הסביבה, שניתנה לאחר ממצאי פרקים א' ו-ב' בתסקיר מעלה כי יש עדיפות לחלופה המערבית בשל צמידות הדופן לאזור התעשייה הקיים. יחד עם זאת, צוין בחוות הדעת כי לטופוגרפיה ההררית שבין תחנת אלון-תבור ואזור התעשייה מבואות הגלבע תתכן השפעה על אופן פיזור מזהמי אויר מן התחנה המתוכננת ויש לבחון זאת בפרקים ג'-ה' (3). הודגש כי רק לאחר בחינת התסקיר הכולל ניתן יהיה לקבוע עמדה סופית לגבי מידת היתכנות של הקמת

## תחנת כוח פרטית "כונב התנור" – רמת צבי

התנגדות ציבורית חריפה הובא הדבר לבחינה מחודשת ולהצבעה בה הביעו רוב תושבי רמת צבי את התנגדותם להקמת התחנה. תחנת הכוח הפרטית המתוכננת לקום באדמות מושב רמת-צבי, תכלול כפי הנראה 2 טורבינות גז בהספק משוער של כ-1200 מגה-וואט לשעה. במהלך ההקמה יידרש שטח של כ-100 דונם, ולצורך תפעולה השוטף יידרש שטח של כ-60 דונם. המתחם שאותר להצבתה של תחנת הכוח הפרטית ממוקם בסמוך לקו הולכת הגז תבור-ירדן, שקוטרו "36".

לאור החלטת הממשלה, ולאור איתור מתחמים להקמת תחנות כוח פרטיות המונעות בגז, התאפשר ליזמים פרטיים ליצור קשר ישיר עם נציגי ישובים במטרה לכרות הסכמים להקמתן בתחומי המשבצת של היישובים. במרחב הגלבע 2 חברות פרטיות קיימו מגעים עם הישובים מולדת ורמת-צבי. יצוין כי תחנת הכוח הפרטית במולדת לא תוקם בסופו של דבר לאור התנגדות ציבורית רחבה שלא אפשרה את חתימת החוזה מול היזם הפרטי. האגודה החקלאית ברמת-צבי חתמה על חוזה מול חברה פרטית ("אדלטק"), אולם לאור

## טורבינות רוח

(7) אשדות יעקב מאוחד- 5 טורבינות רוח בהספק של 10 מגה-וואט לשעה ובשטח כולל של 140 דונם.

חשוב לציין כי תסקירי ההשפעה על הסביבה הוגשו לאחרונה למשרד להגנת הסביבה על-ידי היזם המקדם שלוש מבין התכניות האמורות (כפר יחזקאל, גבע ועין חרוד איחוד). הועדה המקומית לתכנון ולבניה הגלבע קיבלה מהועדה המחוזית העתק של התסקירים, ובהתאם לכך גיבשה את עמדתה.

**(4) העתקי התכניות הוגשו גם לועדה המקומית לתכנון ולבניה הגלבע, כמי שאמורה להמליץ לוועדה המחוזית להפקיד או לא להפקיד כל תכנית בנפרד.**

בהתייחס למרחב התכנון בגלבע, הוגשו לועדה המחוזית צפון **(4)** 7 תכניות להקמת טורבינות רוח:

- (1) קיבוץ בית-אלפא- 5 טורבינות רוח בהספק כולל של 14.3 מגה-וואט לשעה ובשטח כולל של 177.5 דונם.
- (2) קיבוץ חפציבה- 6 טורבינות רוח בהספק כולל של 14.4 מגה-וואט לשעה ובשטח כולל של 176 דונם.
- (3) קיבוץ גבע- 5 טורבינות רוח בהספק כולל של 12 מגה-וואט לשעה ובשטח כולל של 210 דונם.
- (4) קיבוץ עין חרוד איחוד- 5 טורבינות רוח בהספק כולל של 20 מגה-וואט לשעה ובשטח כולל של 232 דונם.
- (5) מושב כפר-יחזקאל- 6 טורבינות רוח בהספק כולל של 14.4 מגה-וואט לשעה ובשטח כולל של 269 דונם.
- (6) כוכב הירדן- 4 טורבינות רוח בהספק כולל של 10 מגה-וואט לשעה ובשטח כולל של 80 דונם.

## חוות סולאריות

והחשיבות המכרעת לבחינת ההשלכות המצטברות של כלל היוזמות, החליט ראש המועצה מר עובד נור, לגבש צוות מיוחד. צוות זה מורכב מציגי הועדה לאיכות הסביבה ונציגי הועדה המקומית לתכנון ולבנייה הגלבע, בהובלתה של ענת מור- מנהלת אסטרטגיה וארגון. הצוות יזם 5 מפגשים פתוחים, שאליהם הוזמנו תושבים, נציגי המועצה, אנשי מקצוע, מומחים בתחום האנרגיות המתחדשות ויזמים. כל הדיונים הוקלטו והם זמינים לצפייה באתר המועצה (מצ"ב פרוטוקול הדיונים בנספחים של מסמך זה).

לאור תהליך הלמידה שהתקיים, הידע המצטבר ובחינת הנתונים והעמדות השונות שהוצגו, מוצג להלן מסמך מדיניות שגיבש הצוות המיוחד ואושר ע"י המליאה.

יוזמה שלישית לאנרגיה מתחדשת במרחב הגלבע היא הקמה של חווה סולארית בשטחי המשבצת של יישובי חבל תענך. היוזמה משלבת שיתוף פעולה של האגודות החקלאיות של מושבי חבל תענך (להוציא היישוב רם-און, אשר עשוי לקדם תכנית דומה באופן עצמאי, וקיבוץ יזרעאל שכפי הנראה מקדם יוזמה כזו באופן עצמאי), חברת מנורה מבטחים והחברה הכלכלית של תנועת המושבים. מלבד היותה של היוזמה להקמת חווה סולארית פוטו-וולטאית צרכנית משמעותית של קרקע, ובעלת פגיעה נופית, הערכות המומחים מצביעות על כך שהשלכותיה על בריאות הציבור ועל איכות הסביבה הן זניחות.

על-רקע האמור לעיל, ולאור ריבוי המיזמים והפרויקטים שמקודמים במקביל ברחבי המועצה, ומתוך הצורך





## מדיניות מועצה אזורית הגלבע

מטה אסטרטגי, ועדה לתכנון ולבנייה וועדת איכות-הסביבה

### כללי

**(2) עקרון ההשפעה המצטברת-** ריבוי תכניות וריבוי יוזמות אנרגיה שונות מחייב את המועצה לבחון את המשמעויות וההשלכות המצטברות ולא באופן פרטני.

**(3) עקרון הזהירות המונעת-** מאחר שמרבית הפרויקטים המקודמים הינם חדשניים ואין לגביהם ידע מספק ומוסכם, לא ברמה המחקרית ולא ברמה הפרקטית, על המועצה לנקוט במשנה זהירות ולבחון את התכניות ואת שלבי ביצוען באופן כזה שיאפשר שלביות, פיקוח וניטור מעת לעת, לרבות קביעת אמצעים מגבילים בזמן ובמרחב.

המועצה האזורית הגלבע מתגייסת למשימה הלאומית לייצור אנרגיה מתחדשת, תוך הכרה בחשיבות המאמץ התכנוני המקדים לצד מהלכים שמובילה המועצה בנוסף, של התייעלות אנרגטית, שהחלו בפרויקט החלפת תאורת הרחובות ביישובי המועצה - לתאורה חסכנית.

שלושה עקרונות מפתח מנחים את המדיניות שגובשה: **(1) עקרון פיתוח בר קיימא** - יוזמות אנרגיה מתחדשת יועדפו על פני יוזמות אנרגיה אחרות.

### המלצות לגבי תחנות כוח מונעות בגז

ככל האפשר מכל יוזמה של הקמת תחנות כוח נוספות המונעות בגז במרחב ובכלל. יש לפעול בכל האמצעים העומדים לרשותנו, למניעה, לצמצום ולדחייה של הקמתן, תוך קידום חלופות של אנרגיה מתחדשת כמוצג בהמשך מסמך זה.

בחלופות שלמדנו ובחנו, ונוכח הבנתנו מהמידע המצטבר, אנו סבורים שהחלופה של תחנות כוח המונעות בגז, מזיקה לבריאות הציבור, והשפעתן על איכות חיי התושבים ועל איכות הסביבה-תהיה דרמטית. לאור זאת, ולאור התחנות הקיימות והנוספות המקודמות במרחב המשפיע עלינו, אנו ממליצים למועצה להמנע

### המלצות לגבי טורבינות רוח

היוצרת נזק סביבתי, 'רעש' (אינפרא סאונד) ומטרדים נוספים, אנו ממליצים לנקוט בהתאם לעקרון הזהירות המונעת.

נוכח העובדה שהפרויקטים המקודמים כיום במדינת ישראל, הם בטכנולוגיה שאינה מוכרת והשפעותיה אינן ברורות מספיק, ואלה הקיימות, הן בטכנולוגיה ישנה,

### הנחיות להמלצה על הפקדת תכנית:

(ג) הפעלת מנגנון וקרטריונים לניטור בהנחיית הצוות המקצועי, (ד) התחייבות לתיקון תקלות בתקופה שלא תעלה על 6 חודשים. היה ולא תוקן הליקוי, תופסק פעילות הטורבינה ו/או הטורבינות שבהן נמצא ליקוי; (ה) היזמים יפקידו ערבות כספית כהתחייבות להפסקת פעילות הטורבינה/ות שבהן קיים ליקוי.

טורבינות רוח- לאחר דיון ובחינת התוכניות באופן פרטני, בהתחשב בחו"ד המשרד להגנת הסביבה, ובכל מקרה לגופו, ולאחר ציון ההסתייגויות, להמליץ לוועדה המחוזית על הפקדת תכניות לטורבינות רוח בכפוף להסכמת היזמים לתנאים הבאים: (א) יוקם צוות מקצועי מלווה ויועץ ליו"ר הוועדה המקומית בקבלת החלטות: 1. לקביעת הקריטריונים המחויבים לבדיקה, 2. לגיבוש המלצות למנגנון וקרטריונים לניטור ובקרה; (ב) חשיפת כל המידע הרלוונטי לפרויקט- תחת התחייבות הוועדה המקומית והמועצה לסודיות על המידע העסקי,

\* כל האמור לעיל יהיה חלק בלתי נפרד מההסכם שייחתם בין היזמים לבין המועצה.

## המלצות לגבי שדות סולאריים (משטחים פוטו-וולטאיים)

**בלבד** (עמ' 52). המלצה זו מכוונת לעידוד הקמת מתקנים פוטו-וולטאיים כתחליף ראוי מבחינות רבות לייצור אנרגיה מתחדשת מתחנות כוח המונעות בגז טבעי ומטורבינות רוח. כמו-כן, מתקנים פוטו-וולטאיים משקפים יתרון מבחינת התועלת האזורית התעסוקתית. זאת ועוד, מאחר שהשימוש באנרגיה מתחדשת מחייב שטח (קרקע או בנוי) עליו נפרס המתקן הפוטו-וולטאי, דווקא בפריפריה, תיתכן השבחת נכסים שתוביל לתועלת מאקרו-כלכלית, שאותה העריכה הועדה הבינמשרדית בשיעור של כ-20% משיעור ההשבחה. בנוסף, ממליץ הצוות להדגיש את מגבלת הזמן לסיום התכנית והשבחת מצב הקרקע לקדמותה, תוך הבהרה ברורה כי תוספת תקופה תחייב הגשת תכנית חדשה.

המועצה תפעל לקידום וגיבוש מסמך משותף עם משרד החקלאות, שבו יוחלט על היקף השטחים המקסימאלי האפשרי להעמדת משטחים פוטו-וולטאיים על קרקע חקלאית. במקביל, ממליץ הצוות המיוחד לבחון כיצד ניתן לגבש סל תמריצים לעידוד הצבת משטחים פוטו-וולטאיים על גגות מתקנים שונים. כמו-כן, הצוות המיוחד מאמץ את עמדת הצוות הבינמשרדי המעודד כניסה מושכלת של ייצור החשמל על בסיס הדין הכלכלי הנובע מהתעריף הצרכני ולא מחישובי תועלת משקית, כפי שצוין: "הסדרה זו מאפשרת צמצום עלויות הרגולציה הכרוכים בהסדרה יצרנית, ומקלה על כניסת יזמים וצרכנים קטנים למשק האנרגיה המתחדשת. **הסדרה זו מהווה למעשה השלמה, הבוחנת מהו השווי הכלכלי המשקי של ייצור אנרגיה מתחדשת למשק החשמל, ולא לצריכה עצמית**

## אושרו במליאה

בהתאם לשיקולה הבלעדי (ולחייב את היזם בגין הוצאות אלה, ככל ההוצאות הנלוות להליך ההיתר).

**ב. קביעת כלים ותנאים לניטור ואכיפה;** דרישה מהיזמים למימון ניטור קבוע כפי שיקבע כרלוונטי למיזם בוועדה המקומית, ע"י צוות המומחים.

**א. בדיקת מומחים רלוונטיים לטובת קבלת המלצת הועדה המקומית להפקדתה בוועדה המחוזית;** כולל אפשרות לוועדה המקומית לדרוש את יזמי התכניות בהגשת נספחים ו/או מסמכים מבהירים נוספים, לרבות חוות דעת של אנשי מקצוע ומומחים בתחומים הרלוונטיים, ככל שימצא יו"ר הועדה המקומית לנכון. כמו-כן, לאפשר לוועדה המקומית לדרוש מהיזמים להגיש חוות דעת מאנשי מקצוע ומומחים

## יישום בשלבים

בתוך כך, כתמריץ להסדירם כחוק). **שלב ה:** אומדן של שטחי גגות (שטח בנוי) בהרחבת אזור התעשייה מבואות הגלבע ובאזורי התעסוקה העתידיים לקום בגלבע (5 אזו"ת). המועצה תפעל בניסיון לרתום את משרד הכלכלה לגיבוש תמריצים להתקנת מערכות פוטו וולטאיים על גגות המבנים.

\*\*\* יש לבחון מבחינה משפטית האם ניתן לכלול בהוראות התכניות שלעיל חובה להתקנת מערכת פוטו-וולטאית על גגות המבנים. **שלב ו:** הערכה של שטחי קרקע פוטנציאליים הנדרשים לעמידה ביעדי הממשלה (ההשלמה הנדרשת לאחר קיזוז הספקי תכניות טורבינות רוח), ומיצוי פוטנציאל המבנים הבנויים; שמאפשרים ומותקנים, מאושרים אך לא מותקנים, לא מאושרים ולא מותקנים. שלב זה יעשה בשיתוף פעולה עם משרד החקלאות.

**שלב ז:**

בדיקה של סל תמריצים אפשרי (הן של השלטון המרכזי והן של השלטון המקומי): הסדרת מבנים, הנחה/פטור

בסיכומו של דו"ח זה, אנו מציעים לפעול בהתאם לשלביות שלהלן:

**שלב א:** בדיקת מערך ייצור האנרגיה המתחדשת הקיים בגלבע (שטחים/הספקים של מערכות קיימות במרחב השיפוט של המועצה האזורית הגלבע).

**שלב ב:** הערכת התרומה הפוטנציאלית של ייצור החשמל במרחב הגלבע ליעדי הממשלה מסה"כ סוגי האנרגיות המתחדשות.

**שלב ג:** מיפוי גגות של מוסדות ומבני ציבור בגלבע (שטרם הותקנה עליהם מערכת סולארית) ותרגום/הערכת השטח הפוטנציאלי לייצור (הספק ביחידות של מגה-וואט).

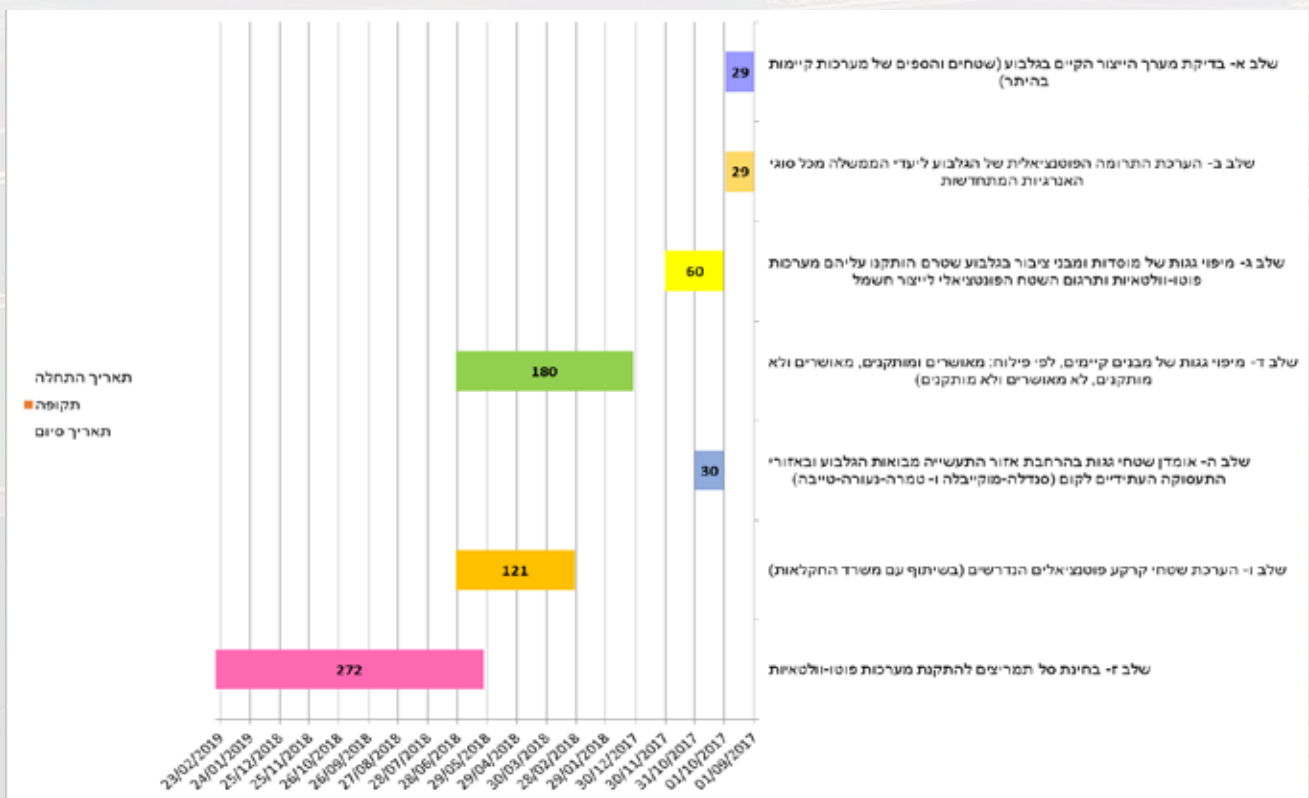
**שלב ד:** מיפוי גגות של מבנים (חקלאיים ולא חקלאיים) קיימים בגלבע (תוך חלוקה של מבנים שעליהם מותקנות מערכות פוטו-וולטאיות ומבנים שטרם הותקנו עליהם מערכות כאלה. בנוסף, שלב זה יכלול מיפוי של מבנים לא מאושרים (ללא היתר) אשר מבחינה פוטנציאלית ניתן להקים עליהם מערכות פוטו-וולטאיות ולאפשר



וולטאית, בהתאם לרוח החלטת ממשלה מספר 542 מתאריך 10.4.2016.

מהיטל השבחה למערכות פוטו-וולטאיות (באישור משרד הפנים), הנחה/פטור מתשלום ארנונה במהלך מספר שנים ראשונות לאחר הקמת המערכת הפוטו-

משך הזמן הצפוי להשלמת השלבים הינו 18 חודשים, עד חודש פברואר 2019, כמתואר בתרשים הבא:



# תודות

## לצינור-

שהיה שותף משמעותי מעורב ותורם לתהליך,  
באופן מעורר גאווה!

לועדה המחוזית ולי"ר העומד בראשה אורי אילן על הרוח הגבית,  
לירון שפירא מהחברה להגנת הטבע,  
למומחים, לחברי הצוותים ולאנשי המקצוע שליוו אתנו-  
שגילו אחריות רבה, העמיקו, למדו והשתתפו במסירות  
בכל המפגשים בתהליך, תוך בחינה ושיקול בכובד ראש,  
של כל האינטרסים המעורבים.

## תודה ובהצלחה לכולנו.



מועצה אזורית הגלבוע

