

כיצד יכולים נשרים לחיות לצד חוות רוח?

מאמר מעובד ומתורגם מתוך Science Journal for Teens:

https://www.sciencejournalforkids.org/wp-content/uploads/2019/09/vultures-article_en.pdf

מאמר מקורי:

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0172685>

תקציר

דמיינו את ההרגשה לעוף בשמיים, בכנפיים רחבות, איתן אתם תופסים אוויר חם שעולה, וממריאים למרחקים! כך מרגישים נשרים כשהם מחפשים את הארוחה הבאה שלהם.

לצערנו, מקומות שמתאימים לחיי הנשרים עלולים להיות טובים גם למיקום חוות רוח, משום שיש בהם רוח שיכולה לסובב את הטורבינות ולייצר חשמל באופן קבוע. כשנשרים עפים בקרבת הטורבינות, הלהבים הנעים עלולים לפגוע בהם ולהרוג או לפצוע אותם באופן חמור.

אספנו מידע אודות חוות רוח קיימות, וכאלה שמתוכננות לקום ביוון והשווייץ אותו למידע על האזורים בהם חיות העוזניות השחורות (*Aegyptius monachus*). גילינו שאם אכן יוקמו חוות הרוח המתוכננות, אוכלוסיית העוזניות תהיה בסכנת הכחדה ממשית.

לפני שמתחילים

1. מי היא העוזנייה השחורה?

קראו אחד או יותר מהמקורות הבאים ורשמו לפחות 5 עובדות טריוויה על העוזנייה השחורה. אפשר גם להפוך אותן לחידות עבור שאר תלמידי הכיתה.

- [תיעוד נדיר: עוזנייה שחורה נצפתה בעמק החולה, 08.12.21, Ynet](#)
- [עוזנייה שחורה באתר הצפרות הישראלי](#)
- [עוזנייה שחורה באתר עופות בסכנת הכחדה](#)

2. מהן חוות רוח? כיצד פועלות? מהם היתרונות והחסרונות שלהן? צפו בסרטון [כמה זה ירוק?](#) –

[טורבינות רוח](#) העוסק במגמה להקמת טורבינות רוח בישראל, וענו על השאלות:

א. מהם היתרונות של שימוש באנרגיית רוח?

- ב. מהם החסרונות של שימוש באנרגיית רוח?
- ג. לאור היתרונות והחסרונות של אנרגיית הרוח – האם לדעתכם כדאי לקדם הקמת טורבינות רוח בישראל? נמקו.
- ד. הדובר בסרטון סבור שעל מנת לפתור את משבר האקלים וליצור אנרגיה ירוקה יש לקדם אנרגיה גרעינית, למרות יחסי הציבור הגרועים של אנרגיה זו. מה דעתכם האישית – האם אתם בעד הקמת תחנת כוח של אנרגיה גרעינית בישראל? נמקו והסבירו.

הקדמה

האיחוד האירופי קבע יעדים מחמירים עבור המדינות החברות בו להרחבת הפקת האנרגיה ממקורות ירוקים כמו השמש והרוח. יעדים אלו חשובים כדי לסייע בהאטת ההתחממות הגלובלית.

ביוון, אנרגיית רוח (לכידת האנרגיה מתוך תנועת הרוח) היא חלק מהותי מאסטרטגיית האנרגיה הירוקה של המדינה. יוון הציבה לעצמה כמטרה להפיק 20% מהאנרגיה שלה בעזרת הרוח עד 2050. המשמעות היא שמתוכננת בנייה נרחבת של חוות רוח נוספות.

שטח המחקר שלנו מוגדר כאזור עדיפות לשימור עופות, ובו חיה האוכלוסייה המתרבה היחידה של עוזניות שחורות בדרום-מזרח אירופה (תמונה 1). אולם, הממשלה (היוונית) סימנה חלקים גדולים מהשטח כשטחים מועדפים להקמת חוות רוח.

חוות רוח עלולות להוות איום ממשי על מיני מפתח כאשר יזמים אינם מצייתים לחוקים סביבתיים. עופות דורסים כגון נשרים, עיטים ועוזניות הם בסיכון להתנגשות בלהבים המסתובבים של טורבינות הרוח, וחוקרים מצאו שלטורבינות השפעה שלילית גם על עטלפים.

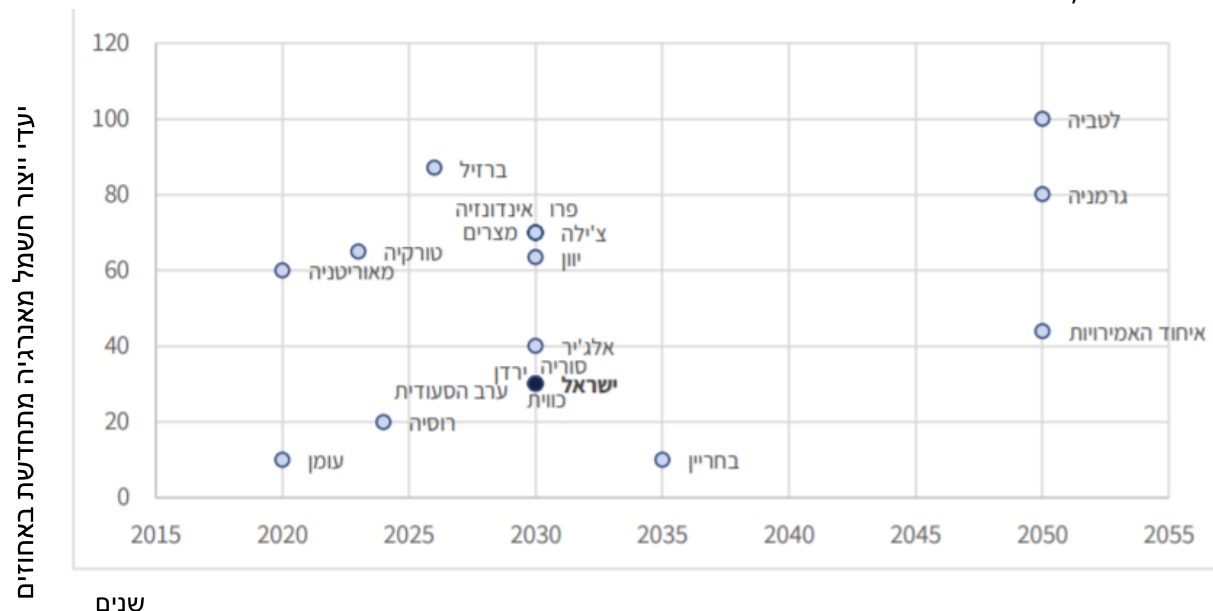
מטרות המחקר:

1. לבחון את ההשפעה הכוללת של כל החוות הקיימות והמתכננות על אוכלוסיית העוזניות השחורות – כמה עופות יהרגו מהתנגשות בטורבינות החוות אלו?
2. למצוא פתרון למיקום חוות רוח חדשות, כדי לענות על דרישות אנרגית הרוח ובמחיר הנמוך ביותר האפשרי מבחינת אוכלוסיית הנשרים.



עונים בעקבות הקריאה

3. היעד של ייצור חשמל מאנרגיה מתחדשת בישראל לשנת 2030 הוא 30% (יעד זה הוגדל רק לאחרונה ולפני כן עמד על 17%). התבוננו בגרף המשווה יעדי ייצור חשמל מאנרגיה מתחדשת – מדינות שונות, וענו על השאלות:



איור 2. יעדי ייצור חשמל מאנרגיות מתחדשות, שיעור מכלל הצריכה לפי שנת יעד, השוואה בין-לאומית. מקור האיור: [אנרגיה מתחדשת בישראל – רקע וסוגיות לדיון](#), מרכז המחקר והמידע, כנסת ישראל, אוקטובר 2020

א. לאיזו מדינה יש את היעדים השאפתניים ביותר לייצור חשמל מאנרגיה מתחדשת ולאילו מדינה היעדים הנמוכים ביותר?

ב. לאיזו מדינה יעדי ייצור חשמל מאנרגיה מתחדשת גבוהים יותר – לישראל או ליוון?

ג. בטקסט נכתב: "יוון הציבה לעצמה מטרה להפיק 20% מהאנרגיה שלה בעזרת הרוח עד 2050", אולם בגרף באיור 2 היעד של יוון גבוה מ-20% - כיצד ניתן להסביר את הסתירה?

ד. סדרו את המדינות מבעלות היעדים הנמוכים ביותר אל המדינות עם היעדים השאפתניים ביותר לשנת 2030. מה מקומה של ישראל בין המדינות שהצהירו על יעדים לשנת 2030?

4. יעילות ייצור החשמל מטורבינת רוח משתנה עם השנים בהתאם להתפתחות הטכנולוגית ולשינוי בגודל הלהבים. כך למשל, ייצור חשמל של טורבינה אחת גדל מ-1.6 מגה וואט (MW) ב-2009 ל-2 מגה וואט ב-2014. בדנמרק פועלות טורבינות הרוח הגדולות בעולם – אחת מהן היא V164 שגובהה 220 מטרים ואורך כל להב שלה מגיע לכ-80 מטרים. היא אמורה לייצר כ-9.5 מגה וואט חשמל.

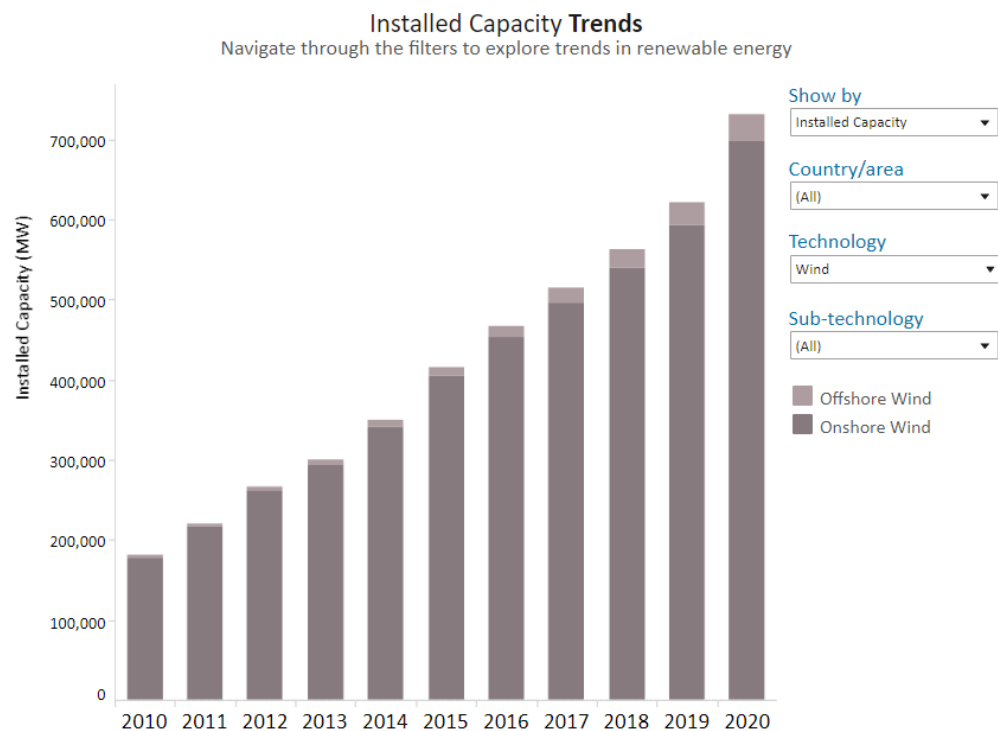
עיינו בגרפים של יכולת הפקת אנרגיה מרוח (Installed Capacity) בעולם (איור 3) ובישראל (איור 4).
מקור הגרפים: <https://www.irena.org/wind>.

א. מהי יכולת הפקת אנרגיית רוח במגה וואט בשנת 2020 בישראל ובעולם?

ב. אם יכולת ייצור חשמל של טורבינה אחת הוא שני מגה וואט. כמה טורבינות נדרשות להפקת אנרגיית הרוח לשנת 2020 בישראל?

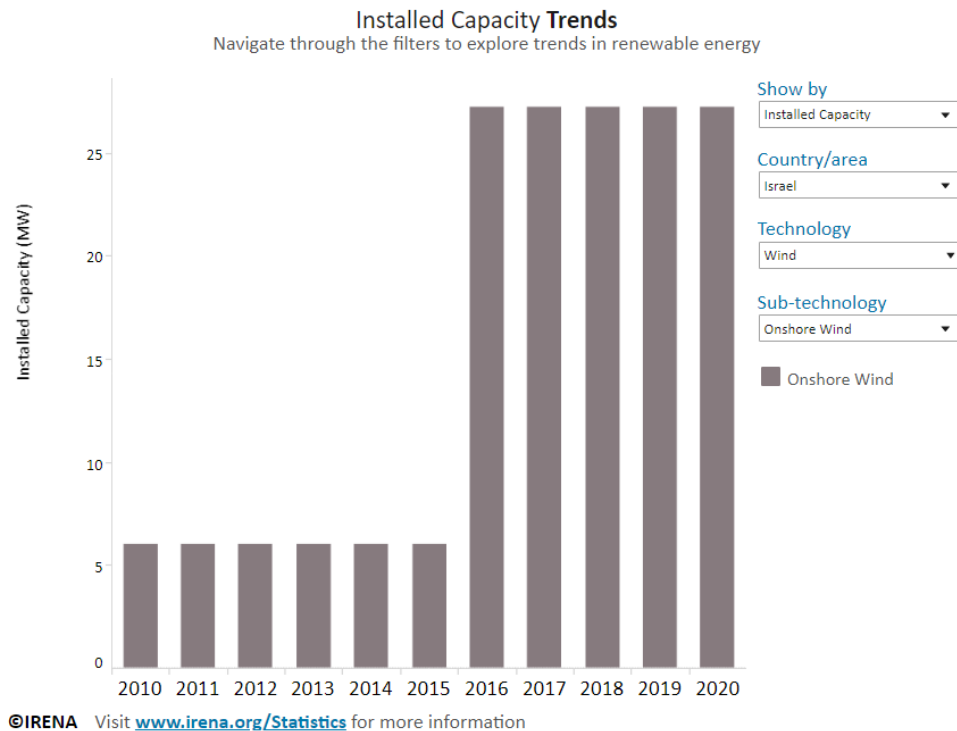
ג. עיינו ב**באתר** ובחרו שתי מדינות נוספות, למשל יוון וארה"ב, גרמניה ולטביה, ורשמו מהי יכולת הפקת אנרגיית הרוח שלהן ב 2020.

Wind Energy Data



©IRENA Visit www.irena.org/Statistics for more information

Wind Energy Data



5. מדוע מוגדר שטח המחקר ביוון כאזור עדיפות לשימור עופות?
6. חפשו ברשת מקורות מידע, הסבירו מהם מיני מפתח, והביאו לפחות שתי דוגמאות למיני מפתח.
7. מדוע עופות דורסים כגון נשרים, עיטים ועוזניות נחשבים מיני מפתח - מה תרומתם למערכות האקולוגיות?

שיטות

על מנת ללמוד כיצד להגן על הנשרים, אבזרו אותם במכשירי מעקב אישיים (GPS נייד). החוקרים השתמשו במידע מעקב ארוך טווח מ-19 מהעוזניות על מנת ליצור מפת רגישות לאוכלוסייה (איור 5). המפה מראה את האזורים החשובים ביותר עבור העופות ובאילו שטחים בילו את מירב זמנם. כמו כן עקבו גם אחר פעילות התעופה שלהם שהראתה את הזמן בו בילו בגובה של טורבינות הרוח.

החוקרים הגדירו את שלושת המרחבים הבאים:

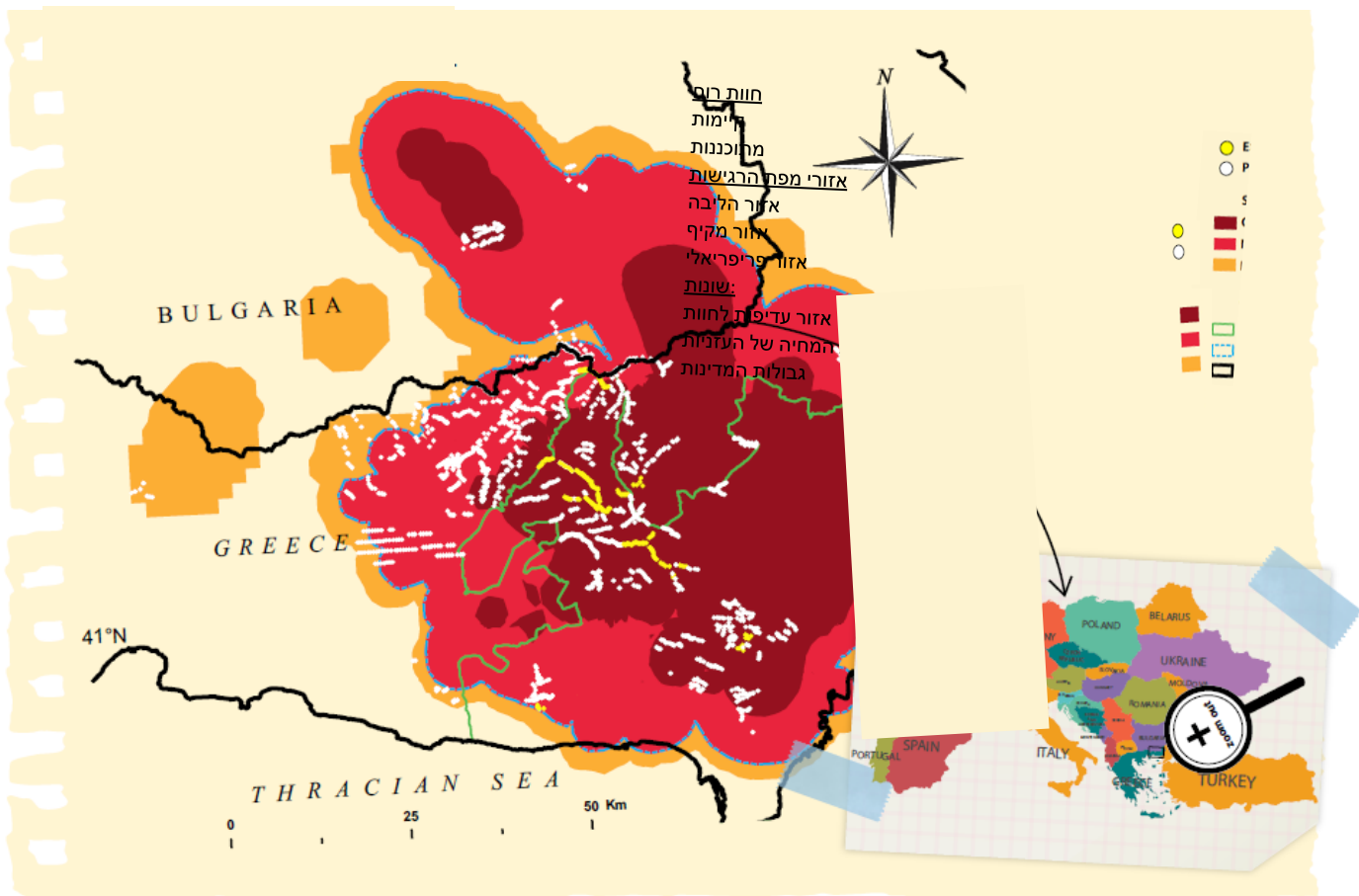
- אזור ליבה בעל משמעות חיונית - היכן שהעופות תחת המעקב בילו בממוצע 70% מזמנם.
- אזור מקיף - אזור בו בילו 25% מזמנם.

- אזור פריפריאלי - אזור בו בילו פחות מ-5% מזמנם.

לאחר מכן בחנו את המיקום והמאפיינים של 13 מחוות הרוח הקיימות ו-142 החוות מתוכננות בשטח המחקר. החוקרים העריכו את מספר העוזניות שעתידות להיהרג בכל שנה מהתנגשות (תמותת התנגשות שנתית) עבור החוות הקיימות והמתוכננות בכל אזור במפת הרגישות.

כדי לחשב את סכנת ההתנגשות, קבעו מדד התחמקות של 99%. כלומר, ש-99 פעמים מתוך 100, אנו מצפים שהעופות יחמקו מלהבי הטורבינה. הם השתמשו במדד זה משום שהוא התאים בצורה מלאה להשוואה של התמותה המשוערת עם מספר גופות העופות שנמצאו מתחת לטורבינות, אך הוא עדיין אופטימי למדי.

החוקרים חישבו את תמותת ההתנגשות המצטברת עבור כל החוות בכל אזור. לשם כך החסירו את אחוז אוכלוסיית העוזניות שכבר התנגש באזור הקודם, לפני שחישבו את תמותת ההתנגשות באזור הבא.



עונים בעקבות הקריאה

8. החוקרים התקינו מכשירי מעקב על 19 עוזניות כדי לאסוף מידע על התנהגויות התעופה שלהם, הטווח והזמן שהם בילו בכל שטח המחקר. אילו פעולות צריך לנקוט לדעתכם, על מנת לוודא שלא יפגעו בעופות בפעולה זו?

9. התבוננו במפת הרגישות שהתקבלה (איור 5) וענו על השאלות:

א. מהי מידת החפיפה בין אזורי הליבה למיקום החוות הקיימות (בצהוב) והמתוכננות (בלבן)?

ב. מה ניתן ללמוד מכך?

ג. מה ניתן להמליץ מעין במפה זו?

10. מדוע החוקרים החסירו את אחוז אוכלוסיית העוזניות שכבר התנגש באזור הקודם, לפני שחישבו את תמותת ההתנגשות באזור הבא?

11. כדי לחשב את סכנת ההתנגשות של העוזניות בטורבינות, קבעו מדד התחמקות של 99%. אילו היו משתמשים במדדי התחמקות אחרים כגון 99.5%, 98%, ו-95% - מה לדעתכם הייתה ההשפעה של מדדים אלו על האוכלוסייה של העוזניות כתוצאה מחוות הרוח?

תוצאות

מעל 90% מהשטחים המועדפים לחוות הרוח נמצאים במרחב המחיה של העוזניות ומחציתם באזור הליבה שהוא חיוני לעוזניות (53%).

במידה וכלל הטורבינות מתוכננות לפעול בבת אחת, המודל חוזה ש 59% מהאוכלוסייה הנוכחית (103 פרטים) ימותו בכל שנה כתוצאה מהתנגשויות.

מתוך התבוננות בהשפעה של חוות הרוח המתוכננות התגלה דפוס:

- אם כל החוות המתוכננות יתווספו לחוות הקיימות, צפויה תמותה של פי 11 יותר עוזניות כתוצאה מהתנגשויות.
- מעל 90% מתמותה הצפויה תתרחש באזור הליבה של האוכלוסייה (טבלה 1).

למרבה המזל, החוקרים גילו שיוון יכולה לעמוד ביעדיה הלאומיים לאנרגיית רוח אם תמקם 576 טורבינות רוח בשני האזורים החיצוניים של מפת הרגישות (אזור מקיף + אזורי פריפריאלי). המשמעות היא שפחות מ-1% מהאוכלוסייה הנוכחית תיהרג (וזאת רק במידה שטורבינות הרוח הממוקמות כיום באזורי הליבה יוצאו מהאזור או שיפסיקו לפעול במהלך היום).

א. חוות קיימות פעילות		ב. כלל החוות (פעילות ומתוכננות)		אזור
התנגשויות שנתיות	אחוז ההתנגשויות השנתי (%)	התנגשויות שנתיות	אחוז ההתנגשויות השנתי (%)	
5.5	98.42	55.23	90.29	אזור הליבה
0.09	1.58	5.74	9.39	אזור מקיף
0	0	0.2	0.33	אזור פריפריאלי
5.59	100	61.17	100	סה"כ

טבלה 1: תחזית תמותת ההתנגשויות הצפויה לשנה עבור אוכלוסיית העזניות השחורות מתוך:
א. חוות הרוח הקיימות הפעילות ב. כל חוות הרוח - הפעילות והמתוכננות

עונים לאחר הקריאה

12. עיינו בטבלה 1 המציגה את תחזית תמותת עוזניות לשנה. לפי חישובי המודל:

א. כמה עוזניות צפויות להתנגש בשנה בלהבים של טורבינות רוח קיימות?

ב. מה יהיה המספר אם כל הטורבינות המתוכננות יוקמו?

ג. באיזה אזור צפויה מרבית התמותה? מדוע?

דיון ומסקנות

במחקר, בחנו את ההשפעה המצטברת של טורבינות רוח על עוזניות במרחב גדול ולאורך זמן רב. שיטה זו מספקת תחזיות מדויקות יותר של ההשפעות על האוכלוסייה מהגישה הרגילה בה בוחנים חוות רוח באופן נקודתי.

הבעיה הגדולה ביותר שזוהתה הייתה שחוות הרוח מוקמו מבלי להתחשב בהשפעות הסביבתיות, ולא לפי חוקי שימור מגוון ביולוגי שמטרתם לשמר את המגוון הביולוגי.

כדי למזער את מספר העוזניות שנהרגות מהתנגשויות, עורכי המחקר ממליצים להתיר פעילות של חוות חדשות רק בשני האזורים החיצוניים במפת הרגישות (האזור המקיף והאזור הפריפריאלי). לדעתם אזור הליבה של העוזניה השחורה צריך להיות מוכרז כ"אזור אסור להקמת חוות רוח".

גישת ה"כולם מנצחים" ("win win") תאפשר ליוון לעמוד ביעדי הספק האנרגיות המתחדשות שלה ולשמר את העוזניות משום שמספר העוזניות שיהרגו יהיה קטן יחסית, וכך תימנע הכחדת המין.

המחקר הזה הוא דוגמה לפתרון בעיות של שמירת טבע, כמו איום על אוכלוסיית העוזניות בשל פיתוח חוות הרוח. זהו פתרון יעיל במיוחד משום ששני הצדדים (משקיעים שרוצים לבנות חוות רוח ומדענים

המנסים להגן על המין החשוב הזה) יהיו שבעי רצון. בצורה זו, לחברה יהיה רווח כפול: הפחתת זיהום אוויר בשל שימוש באנרגיה ירוקה תוך שימור המגוון הביולוגי.

כשמנסים לפתור בעיות בין שני צדדים בעלי סדר עדיפויות שונה, יש לנסות למצוא פתרון כך ששני הצדדים יהיו מרוצים מהתוצאה! זו הדרך הטובה ביותר לגרום להם להסכים עם הפתרון שלכם.

עונים בעקבות הקריאה

13. גם אם יישמו את המלצות כותבי המאמר וישנו את מיקום החוות, עדיין צפויה תמותה של עוזניות, אלא שתמותה זו לא תביא להכחדת המין.

א. מה עמדתכם ביחס לתוצאה זו - האם מקובל עליכם שחלק מהעוזניות ימותו בשל הטורבינות? נמקו והסבירו.

ב. אם תוצאה זו לא מקובלת עליכם - מה תציעו לעשות?

14. האם אתם מכירים דוגמה סביבתית נוספת שבה פתרון יכול להיטיב עם כל הצדדים המעורבים?

מונחון

אזור אסור להקמת חוות רוח - אזור שמוגדר על ידי הממשלה שהקמת חוות רוח בו אינה חוקית.

אנרגיה ירוקה - שם כולל לאנרגיה המופקת ממקורות מתחדשים, כמו תנועת מים או רוח, או אנרגיה מהשמש. אנרגיות ירוקות פולטות פחות פחמן דו-חמצני ממקורות אנרגיה אחרים, שהוא גז שגורם להתחממות גלובלית. מקורות אלו שונים ממקורות לא-מתחדשים או דלקים מאובנים כמו פחם, נפט וגז, שפולטים פחמן דו-חמצני כשאנחנו שורפים אותם.

התרבות - כשבעלי חיים מזדווגים ומעמידים צאצאים. העזניות בשטח במחקר שלנו הם האוכלוסייה המתרבה היחידה של עוזניות שחורות בדרום-מזרח אירופה.

חוות רוח - מספר טורבינות רוח המשמשות להפקת אנרגיה. כאשר בונים חוות רוח באזורים בעלי חשיבות ביולוגית ייחודית, יש סכנה לפגיעה במגוון הביולוגי.

טורבינות רוח - מבנה הלוכד את אנרגית התנועה של הרוח להפקת כוח חשמלי. הרוח מסובבת להבים ענקיים מסביב לחוגה. סיבוב זה מפעיל גנרטור שמפיק חשמל.

מגוון ביולוגי - מבחר בעלי החיים והצמחים באזור מסוים כמו גם מגוון בתי הגידול והגנים

מין בסכנת הכחדה - מין שבקרוב ייעלם מאזור מסוים אם בני אדם לא יפסיקו להתערב באופן שלילי כנגד בעל החיים או בשטח הגידול שלו. כשקבלנים מקימים חוות רוח באזור הליבה של העוזניות, זה הורס בית גידול חיוני עבור מין בסכנת הכחדה.

מפת רגישות - מפה שמשקפת היכן מין מסוים מבלה את רוב זמנו.

פעילות העשרה - דיון דילמה בעד / נגד הקמת חוות רוח בישראל

אתם תושבים של ישוב קהילתי, קטן יחסית, המורכב ממאה משפחות. הגיע אליכם יום המעוניין להקים חוות רוח על שטח חקלאי לא רחוק מהיישוב. ברצונכם לקבל החלטה משותפת האם להסכים או לדחות את ההצעה, אולם אתם מרגישים שאין לכם מספיק מידע מסודר והבנה של הנושא. החלטתם ללמוד את התחום, לכן התחלקתם לקבוצות שייפגשו עם בעלי עניין שונים, כאשר כל קבוצה תציג את טיעוניהם של בעלי העניין בעד או נגד היוזמה. בתום המפגשים והלימוד תערכו הצבעה ותקבלו החלטה דמוקרטית לפי דעת הרוב.

נספח - כרטיסי עמדות לדילמה בנושא הקמת טורבינות רוח:

עמדת הצפירים ליוזמת טורבינת הרוח

הצפרים מציינים שישראל היא מקום מאוד חשוב במפת הצפרות העולמית. בגלל מיקומה של ישראל במפגש של 3 יבשות, בכל שנה עוברים מעל ישראל, באביב ובסתיו, כחצי מיליארד עופות נודדים. לטענתם אין לאפשר להקים טורבינות רוח על צירי נדידה אלו. כמו כן, במקומות מסוימים, למשל ברמת הגולן יש קיבוצים של נשרים שהם מין בסכנת הכחדה. הקמת טורבינה בסמוך לקיבוץ של מינים נדירים כמובן אינה מקובלת. לטענתם, בכל העולם כבר התפרסמו מחקרים שבהם נתונים על פגיעה של טורבינות בעופות. אי לכך עמדתם היא שבישראל אין לאשר הקמת טורבינות במקומות שיפגעו בעופות. כמו כן מציינים שגם עטלפים ניזוקים רבות מטורבינות.

עמדת הגופים הירוקים ליוזמת טורבינת הרוח

הגופים הירוקים מברכים על הרצון לקדם אנרגיה ממקורות מתחדשים שהיא נקיה יותר. אבל, לטענתם היוזמה הזו לא תייצר הרבה חשמל משום שיעילות התפוקה של טורבינות רוח היא נמוכה יחסית, ומצד שני הפגיעה שלה במגוון הביולוגי בישראל תהיה משמעותית והרסנית. לטענתם, טורבינות רוח צפויות לפגוע בעופות נודדים ובעטלפים. הירוקים טוענים שיש עדיפות ליצירת אנרגיה מתחדשת על ידי הקמת תאים סולאריים על גגות. שיטה זו תחסוך הקמת קווי מתח להולכת החשמל ואיבוד אנרגיה בין היצרנים לצרכנים.

עמדת משרד הבריאות ליוזמת טורבינת הרוח

נציגי משרד הבריאות טוענים שהנושא חדש ועדיין לא ברור. הם מציינים שיש מחקרים בעולם שמצאו שתושבים החיים ליד טורבינות סובלים מבעיות בריאותיות כגון דיכאון, חוסר שינה. על פי המחקרים הגורמים לכך הם הרעש והריצוד, אולם התוצאות לא חד משמעיות.

למשרד הבריאות אין התנגדות ליוזמת הטורבינות, אבל הוא ממליץ להקפיד על מרחקי הפרדה סבירים בין הטורבינות לבתי התושבים.

עמדת הרשות המקומית ליוזמת טורבינת הרוח

הרשות המקומית תומכת ברעיון ומברכת על היוזמה הזו.

נציגי הרשות סבורים שהקמת תחנת כוח מאנרגיה מתחדשת היא טובה לא רק לסביבה, אלא גם לכלכלה המקומית. לטענתם, התחנה תספק עבודה לתושבים מקומיים מהסביבה הקרובה, ובנוסף גם תניב הכנסה כלכלית מארנונה (מיסים) לקופת הרשות. את הכספים שיתקבלו מתחנת הכוח ניתן יהיה לנצל לצרכי חינוך וקהילה, פיתוח ולכל תחום שיידרש.

עמדת רשות החשמל ומשרד האנרגיה ליוזמת טורבינת הרוח

רשות החשמל הינה הגוף הממשלתי האחראי על משק החשמל בישראל היושב בתוך משרד האנרגיה. לטענתם ישראל מחויבת להגדיל את אחוז האנרגיה המיוצרת ממקורות מתחדשים בשל הרצון להקטין את פליטת גזי החממה וזיהום האוויר. לפיכך, הם בעד הקמת מתקנים של אנרגיה מתחדשת, תוך שמירה על איכות השירות ומזעור עלויות לצרכנים.

לדעתם אנרגיית רוח היא אמצעי ייצור חשמל זול ויעיל ולכן אפשר ונכון לייצר אנרגיה מתחדשת בישראל בטורבינות, אולם צריך לוודא שהקמת הטורבינות לא תצריך הקמת קווי מתח חדשים שעלותם גבוהה וכן יש להקים מתקנים כאלו רק לאחר בדיקות סביבתיות.

עמדת פעילי סביבה התומכים בפעולות למניעת שינויי אקלים, ליוזמת טורבינת הרוח

פעילי הסביבה מזכירים שייצור חשמל בדלקים הפוסיליים, כגון פחם, מזוט ואפילו גז טבעי, פולטים את גז החממה פחמן דו חמצני שידוע בתרומתו לתופעת ההתחממות הגלובלית ולכלל שינויי האקלים. שינויי האקלים פוגעים גם הם במגוון הביולוגי. הם טוענים שנדרש פתרון לאנרגיה נקיה ובעד מעבר למאה אחוז ייצור חשמל מאנרגיית רוח ושמשי.

לפיכך, הם בעד כל יוזמה שתגדיל את הייצור של אנרגיות מתחדשות, אפילו על חשבון המגוון הביולוגי.

עמדת תושבים התומכים ביוזמת טורבינת הרוח

התושבים תומכים ביוזמה בשל היותה אנרגיה ירוקה, ממקורות מתחדשים, שהיא נקיה וטובה לסביבה. לטענתם, יש יתרון בייצור אנרגיה מקומי המקטין את התלות בחברת חשמל. הם תומכים ביוזם שמוביל את הפרויקט שיטפל בכל הפרוצדורות והאישורים הנדרשים.

התושבים רואים לטובה את הרווחים הכלכליים שהיוזמה תניב ליישוב. הכנסות אלו יתרמו מאוד ליישוב קטן שאין לו מספיק הכנסות, בטח לא מחקלאות. לגבי טענות בהקשר של הנושאים בריאותיים, לטענתם הטענות עדיין לא הוכחו סופית ובכל מקרה יינקטו אמצעי בטיחות.

עמדת תושבים המתנגדים ליוזמת טורבינת הרוח

התושבים מתנגדים ליוזמה משום שהם חוששים מפגיעה באיכות החיים. הם חוששים מהרעש שהטורבינות מייצרות בזמן הפעלה ובזמן סיבוב הלהבים, וגם מהבעיות הבריאותיות הנוצרות מריצוד ומרעש, כפי שנטען במחקרים מהעולם. לטענתם, על אף שמשרד הבריאות טוען שאלו מחקרים שאינם מבוססים מספיק, הם מעדיפים להימנע על בסיס עיקרון הזהירות המונעת ולכן מתנגדים ליוזמה.

הם מציעים למצוא פתרונות כלכליים ביוזמות אחרות, למשל בייצור אנרגיה סולארית על גגות.