

א. משק האנרגיה בעולם

1. סיכום שנת 2011 במשק האנרגיה העולמי

בשנת 2011 משק האנרגיה העולמי עבר טלטלה שנגרמה בעקבות ה"אביב הערבי" שהדגיש את הצורך בשמירה על יכולות תפוקה ועדפות ומאמרים אסטרטגיים. ריעית האדמה והצונאמי ביפן, בנוסף להיוותם גורם לאסון הומניטרי, גרמו להשפעות מדידות, הן ביפן והן מסביב לעולם, על אנרגיה גרעינית ודלקים אחרים, כאשר מחירי הנפט הגיעו לשיא של כל הזמנים. בנוסף למגמה בנפט, המהפכה בהפקת גז טבעי מסלעי צפחה, דחפה את מחירי הגז הטבעי לבטח כאשר הפרש בין מחירי הנפט למחירי הגז בארה"ב מגע לשיא של כל הזמנים.

צריכת האנרגיה העולמית גדלה בשנת 2011 ב 2.5%. גידול זה דומה למוצע הרוב שנתי אבל קטן בהרבה מהמספר של 5.1% שנצפה בשנת 2010. שוב התברר שככל הגידול התרחש במדינות מתפתחות, אשר ל 71% מהഗידול אחראית סין בלבד. בכלל ניתן לומר שיש מגמה של מעבר מרכז הכוח של שוק האנרגיה למדינות המתפתחות בכל ובואיה בפרט.

לעומת המדינות המתפתחות,צריכת האנרגיה במדינות המפותחות (OECD) קטנה בפעם השלישייה ב-4 שנים כאשר יפן הוביל את הירידה (בעקבות הצונאמי הפסיקה יפן ליצור אנרגיה ממוקורות גרעיניים). במנוחי כמות, הירידה ב 2011 הייתה הירידה הגדולה ביותר שנרשמה אי פעם.

hirida בתפקיד בחלק מדינות המזרח התיכון אוזנה ע"י גידול במדינות אחרות, כאשר סעודיה, קטר ואיחוד האמירויות הופיעו בתפקידו השני. גידול בתפקידו היה גם בארה"ב ובאזור כליל ניתן לומר שכאשר יש צורך ומוסיבציה, ניתן להפיק דלק ממוקורות קשים יותר להפקה.

דלקים מאובנים שלוטים בכיפה ו- 87% מצריכת האנרגיה מגיעה מהם. מקורות מתחדשים ממשיכים לגדול אבל ב-2011 סיפקו סה"כ כ-2% מצריכת האנרגיה העולמית. הנפט עדין מהוווה את מקור האנרגיה החשוב ביותר אבל החלק שלו נמצא בירידה והופך ממשיך לגדול, זו השנה ה-12 ברציפות אשר להז נלוות השפעות צפויות של פליטת חימן דו חמוץ (הפחם גורר פליטת כמות גדולה יותר של פחמן דו חמוץ עם השלכות צפויות של הגדלת אפקט החממה).

סיכום: גידול בצריכה במדינות המתפתחות, הקיטון במדינות המפותחות, אין מחסור אבל המהירים עולים ולא ברור לכמה זמן ניתן להבטיח את האספקה בגובה הדרישת הנוכחי.

2. ייצור אנרגיה – חלוקה לפי מקורות

2.1 דלקים מאובנים

מקור הדלקים המאובנים בצמחים ובבב"ח שהתקיימו לפני מיליון שנים. סוג הדלק המצויב בכל מקום ומקום: גז טבעי, נפט ותזקיקו, פחם, פצלי שמן, תלוי במאפיינים שונים, כגון עומק השכבה בה מצויים את הדלק וגיל השכבה. להלן תובא תמונה מצב של הדלקים המאובנים נכון לשנת 2011

2.2 נפט

הנפט מהוות את מקור האנרגיה החשוב ביותר ומהוות 70% מסחר האנרגיה העולמי. המחיר הממוצע של חבית נפט (כ 200 ליטר) בשנת 2011 היה כ \$ 111, עלייה של 40% מהרמה של 2010. איבוד של התפוקה הלובית, בנוסף למספר הפרעות קטנות יותר במדינות אחרות, דחפו את המחרירים בחזרות למעלה וזאת למורדות הגדלת התפוקה של חברות אופק אחרות ושחרור של מאגרים אסטרטגיים של מדינות שונות.

הצריכה העולמית גדלה בצורה מתונה, ב-0.7% ל-88 מיליון חביות ליום, כאשר המדינה שהציגה את הגדלוג הגבוהה ביותר הייתה סין.

סיכום: הנפט מספק 33.1% מצריכת האנרגיה העולמית.

תפוקת הנפט בעולם גדלה ב-1.1 מיליון חביות ליום, למרחות המשברים.

2.3 גז טבעי

גז טבעי הינו המרכיב הקל ביותר מבין הדלקים במאובנים. קשה להוביל גז טבעי למרחקים ארוכים (כדי להוביל אותו באוניה יש לנצל אותו תחילתו, ככלומר לקררו). קשה גם לאגור גז טבעי ולצורך כך משתמשים במאגרים שהתרוקנו ובמקורה של ישאל מדובר במאגר מרבי (ימ טטייס) שאמור להתמלא ע"י גז משדות אחרים ולשמש מקור אנרגיה לשעת חרום. שיטות חדשות לגילוי והפקה של גז טבעי הביאו בשנים האחרונות לעליית קצב הגילוי.

הצריכה העולמית של גז טבעי, גדלה ב-2.2% בשנת 2011. העלייה בצריכה הייתה מתחת לממוצע בכל האזורים, פרט לצפון אמריקה, שם מחירים נמוכים דחפו לעלייה חזקה בצריכה. מחוץ לארה"ב, גידולים גבוהים בצריכה היו בסין (+21.5%) ובערב הסעודית (+13.2%) ויפן (+11.6%). גידולים אלו, קוזזו בצרורה חלקיית ע"י הירידה באירופה (-9.9%) שנבעה מהסיבות: כלכלת חלשה, מחירי גז גבוהים, מגז אויר חם וגידול מתמשך במקורות אנרגיה חדשים.

הגידול העולמי בהפקת גז היה 3.1%. ארה"ב (+7.7%) רשם את הגדלוג הנפחית הגדלוב יותר, למרחות מחירי גז נמוכים, ונשארת המפיקה הגדולה ביותר.

המסחר העולמי בגז טבעי נזקק מTONה יחסית של 4%. כ-32% מהמסחר הוא בצרורה של גז מנוזל במכליות וכ-68% בצרורה של גז ביצינורות.

2.4 דלקים אחרים

פחם: צריכה הפחם גדלה בשנת 2011 ב-5.4%, מקור האנרגיה היחיד ממאובנים אשר רשם גידול מעל הממוצע וממקור האנרגיה המציג את הגידול המהיר ביותר מחוץ למקורות מתחדשים. הפחם מספק כ-30.3% מצריכת האנרגיה העולמית, החלק הגדלוב ביותר מאז 1969. צריכה מחוץ למדינות ה-OECD גדלה מעל הממוצע ב-8.4% בהובלה של סין שבה העלייה בצריכה הייתה של 9.7%.

אנרגיה הידרואלקטרית: נרשם גידול בתפוקה של 1.6%, הגידול הנמוך ביותר מאז 2003. גושים חזקים בצפון אמריקה הביאו לגידול שם, לעומת זאת באירופה ובסין שהבאה לירידה בייצור במקומות אלו. ניתן לראות כאן את הבעיות של מקורות אנרגיה מתחדשים אשר תלויים במצב האויר.

אנרגיה גרעינית: תפוקת האנרגיה הגרעינית ירדה ב-4.3% 4.3% הירידה הגדולה ביותר ברישומים. הירידה נבעה מקייטון ביפן של 44.3% ובגרמניה של 23.2%.

אנרגיות מתחדשות (לא כולל הידרואלקטר): בתחום זהה היו תוצאות מעורבות. הגידול בדלקים ביולוגיים (אתנול המופק מצמחים ואשר מוסף כחלק מדלק רגיל) היה קטן, של 0.7%, המיצגים שווה ערך אנרגטי של 10,000 חביות נפט. מדובר בגידול החלש ביותר בידי מזג האוויר. בארה"ב נרשם גידול מרשימים של 10.9% או לעלה מ-55,000 חביות נפט בשנת 2000. בארה"ב הושט כאשר כמות האתנול שימושיפים לבניין הגיעו לכמות המרבית המותרת ליום, גידול זה הושט כאשר כמות האתנול חלק מסויים מהבנייה באתנול וכאשר הגיעו לחלק זה, (המנועים מתוכננים כך שניתן להחליף חלק מסוים מהבנייה באתנול וכאשר הגיעו לחלק זה, נגמר למעשה השוק עבור אתנול כתחליף לבניין). לעומת זאת הגידול המרשימים בארה"ב, נרשם קיטון של 15.3% בברזיל עקב יבול סוכר נמור (גם כאן רואים את התלות בתנאי מזג האוויר). בוגוד למקורות אנרגיה מתחדשים המשמשים לייצור חשמל, גדלו מעל הממוצע, ב- 17.7% כאשר הכח הדוחף הוא המשך הגידול בניצול של אנרגיות הרוח שהביאו לגידול של 25.8% בכמות החשמל שМОפק ע"י מקור זה, תוך שימוש החשמל המופקת מרוח עוברת בפעם הראשונה את 50% מהחשמל המופק ממקורות מתחדשים. גם כאן, הגידול הגדול ביחס לנרשם בארה"ב ובסין, הגידול בייצור חשמל ממוקור סולרי, היה חזק יותר ועמד על 86.3% אבל מנוקדות התחלת נמוכה יותר. האנרגיות המתחדשות סייפו בסנת 2011, 2.1% מצריכת החשמל העולמית, כאשר במשך 10 שנים גדל חלקם ב-1.4% מ-0.7% בשנת 2001.

3. המעבר לאנרגיה ירוקה (מתחדשת)

הנתונים מראים שיש גידול ב% האנרגיה המופקת ממקורות מתחדשים. להבדיל ממקורות אחרים (דלקים מאובנים, אנרגיה גרעינית) המוגבלים ע"י כמות הדלק שנמצאת בצדור הארץ, מקורות מתחדשים אינם מוגבלים מכיוון שהם מתחדשים כל הזמן (רחוב, שמש ועוד) או ניתנים לחידוש (גידולים חקלאים המגדלים לצורכי ייצור אנרגיה)

3.1 המנייע למעבר לאנרגיה ירוקה

ישנם שני מנייעים למעבר לאנרגיה ירוקה:

מניעת זיהום הסביבה: מקורות מתחדים גורמים להיותם של הסביבה. שריפה של דלקים מאובנים גורמת ליצירה של גזים רעלים, חלקיים וגזי חממה. ניצול דלק גרעיני מביא ליצירת פסולת גרעינית ולהשש מתקנות היכولات לגרום לשחרור של כמויות גדולות של קרינה מסוכנת כפי שכבר קרה מספר פעמים.

מחירים דלק מאמירים: כפי שכבר נאמר קודם, מחיר של חבית נפט האמיר ב-2011 ב-40%. מחירים דלק מאמירים מהווים כוח מניע חזק למציאת דלקים חלקיים שיוכלו להקטין את התלות בנפט.

3.2 גרמניה כמקורה מבחרן

גרמניה היא חלוצה במעבר לאנרגיה ירוקה ולכן ניתן ללמוד מהניסיונות שלה לגבי העתיד להתרחש במדינות אחרות.

מסתבר שלאחר הנסיבותchgיגיות בדבר הכוונות לעبور לאנרגיה ירוקה, רק לפני שנה, החל מהר מאד להתגלות בעיות, אשר אפשר לסקמן בנקודת הבאות:

מחסור בקיי מתח שיעבירו את האנרגיה מקומות הייצור למקומות הצורך: המקומות המתאימים לניצול אנרגיית הרוח הם בצפון המדינה והאזורים התעשייתיים בדרומה.

מחסור האמצעים לאגירה של אנרגיה מתחדשת: אנרגיה מתחדשת מאופיינית בכך שהיא יכולה לשמש למשך שעות היממה, כלומר אנרגיה שימוש ניתן לנצל רק כשיש שמש ואנרגיית רוח רק כשיש רוח. אם היה ניתן לאגור אנרגיה מתחדשת בזמן הייצור ולהשתמש בה כאשר אין ייצור זה היה יכול לשפר מאד האפשרות להשתמש האנרגיה צדאות. ביום אין טכנולוגיה מתאימה למטרה זאת.

מחסור בתchnות כוח שמלאו את החסר בזמן שאין שימוש או רוח. הבעיה כאן מסובכת במיוחד מכיוון שהשימוש או הרוח עלולים "להיעלם" בזורה פתאומית ולתchnות כוח לזמן עד שהוא מתחילה לייצר חשמל. הדבר דומה למערכת אל פסק בפעול. במערכות אלו יש מצברים שמופעלים מידית יכולים לספק חשמל עד להפעלת הgentator.

יש גם שאלה לגבי איך ממנים את המעבר לאנרגיה ירוקה שעולמו צפוי להיות מאות מיליארדי יות.

ב. משק האנרגיה בישראל

1. מאפיינים של משק האנרגיה הישראלי

למשך האנרגיה הישראלי מספר מאפיינים הקובעים את התנהלותו:

1.1 מונופולים

בנוסף למונופול הותיק – חברת החשמל אשר מהווה מונופול בשלושה תחומיים: אספקת חשמל, ייצור חשמל והולכת חשמל, הכניסה של הגז הטבעי יוצרת למעשה מונופולים חדשים בתחוםים הבאים: הפיקט גז טבעי, הולכת הגז מהים לחוף והולכת הגז בתוך המדינה. הטיפול במונופול של חברת החשמל אמרור היה להיות בצוות רפורמה במשך החשמל שתתואר בסעיף אחר. בכל הקשור לגז טבעי, אנחנו צריכים ליצירת מונופולים כאשר הממשלה על ההגבלים העסקיים לא נתן דעתו לדבר.

1.2 אי אנרגטי

ישראל היא אי אנרגטי, כלומר אין לנו אפשרות לקנות חשמל מדינות שכנות. כתוצאה לכך, מדינת ישראל חייבת לדאוג לאנרגיה של עצמה, כולל הזרבות גדולות יותר מהמקובל. בקייז של 2012 הזרבות נמוכות ועומדות בשעות השיא על מספר בודד של אוחזים. במצב זה אין אפשרות להפסיק ייחדות גדולות לצרכי תחזקה ותקלה ביחידת גודלה תגרום להפסקות חשמל יוצאות.

1.3 מעבר לשימוש בגז טבעי

באופן היסטורי משק האנרגיה הישראלי הונע בהתחלה ע"י נפט, עבר במידה רבה (בתחום ייצור החשמל) לפחם ובשנים האחרונות עבר בצורה מואצת לשימוש בגז טבעי.

כאשר החלה הזרמת גז טבעי, חברת החשמל והתעשייה החלו במעבר מואץ לשימוש בגז טבעי. למעבר לגז טבעי יש שני יתרונות שעושים את השימוש בו למאוד כדאי: הוא זול (אין צורך בתהילתי זיקוק, לאחר טיפול פשוט ניתן להשתמש בו) והוא נקי (כאשר משתמשים בגז טבעי יותר קל לעמוד בתקנות איכות הסביבה (תקנות אויר נקי)).

דו"ח ביןים של ועדת צמח אשר הוקמה במטרה לבחון את מדיניות הממשלה בנושא גז טבעי חושף את הנתונים הבאים: בשנת 2030 75% מייצור החשמל יעבור לגז טבעי. בשנת 2025, 30% מצרכית האנרגיה בתעשייה תהיה מגז טבעי. בכנס בנושא תעשיות העתיד של ישראל שנערך בחודש יוני, הוסבר שהמעבר לשימוש בתעשייה כרוך בפריסת מערכות חילוקה אזריות (כבר נעשו מכרזים ושזכיניהם) וההתעשייה תצטרכן לעמוד על חלקה בעוגת הגז הטבעי, כאמור לדאוג שгаз יגיע גם לתעשייה ולא רק לייצור חשמל. בשנת 2040 צפויים מחצית מהרכיבים לנوع על גז טבעי במישרין (הנעה על גז דחוס) או בעקיפין (הנעה על חשמל).

1.4 התפלת מים

מתוקני התפלת מים צורכים אנרגיה רבה. התפלת כמות מים שתספק את כל צרכי התעשייה והצריכה העירונית תדרש כ% 5 מכשור הייצור של ישראל. כדי להוזיל עלויות ולהקטין את העומס על הרשות, מקימים מתוקני ההטפלת תחנות כוח פרטיות. תחנות אלו הינן חד דלקיות, ככלומר עובדות על גז בלבד. כאשר יש מחסור חלקו בגז, ניתן להפנות את הגז שקיים במערכת למתוקני ההטפלת וזאת במהלך תקופה כוח של חברת החשמל מרשת החשמל. ככלומר, כאשר מתחננים את הרזרבה הארץית צריך לקחת בחשבון גם מתוקני התפלת שצורכים חשמל בכמות של מאות מגוואטים.

1.5 אנרגיה גרעינית

ישראל אינה חתומה על האמנה למניעת הפצת של אנרגיה גרעינית וכן לא יכולה לקבל בעבר תחנת כוח גרעינית. בכנס בנושא תעשיות העתיד שנערך בחודש יוני 2012 דבר יווש ראש חברת החשמל שאמר שתחנת כוח גרעינית תוקם בישראל. בהקשר זה ניתן לציין שהאsson בתחנת הכוח הגרעינית בפקוצ'ימה יפן, הביא לירידה בייצור החשמל מאנרגיה גרעינית ברחבי העולם.

2. יבוא של מוצרי אנרגיה

ישראל מייבאת חומרי גלם ומוצרי אנרגיה. נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה של שנת 2011 מגלים את הנתונים הבאים לשנת 2009 (כדי שהנתונים יהיו ניתנים להשוואה, כל הנתונים מנורמלים לחידה שקרת שעת") (שווה ערך לTON נפט):

סה"כ מוצרי נפט: 2197, חומר זינה לזיקוק: 1094.1, נפט גולמי: 11572.7, פחם: 67359.6

מדינת ישראל גם מייצרת חומרי גלם ומוצרי אנרגיה. נתונים הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה עליה התמונה הבאה לשנת 2009:

חשמל: 3.3, גז טבעי: 2862.4, פצלי שמן: 31.1

3. סוגי אנרגיה קיומיים והתפלגותם בין סוגי הצרכים

מוצרי האנרגיה שנקנו ויוצרים שימושו לצרכים הבאים:

יצור חשמל: גז טבעי: 4,343.4, מוצרי נפט: 583.1, פחם: 7,7344.7, פצלי שמן: 31.1

יצוא (כולל לראשונה הפלסטינאית): חשמל: 325.3, מוצרי נפט: 3678.9

תדלק אוניות: מוצרי נפט: 345.2

שימוש ציבורי: חשמל: 4579.8, גז טבעי: 3355.6, מוצרי נפט: 346.9

שימוש עצמי: חשמל: 99.4, גז טבעי: 77.8, מוצרי נפט: 210.3

צריכה עצמית והפסדים: חשמל: 387.2, מוצרי נפט: 616.5

4. אנרגיה חלופית בישראל – נתונים סטטיסטיים

השימוש העיקרי באנרגיה מתחדשת בישראל הוא לחימום מים ודודו' שמש מספקים כ-3% מצריכת האנרגיה הראשונית.

לפי החלטות ממשלת ישראל אמורה להגיע לשנת 2014 לכך ש-5% מייצור החשמל יהיה מאנרגיות מתחדשות ובשנת 2020 לכך ש-10% מייצור החשמל יהיה מאנרגיות מתחדשות. עד זה אמור להיות מושג ע"י הקמת תחנות כוח בהיקף מותקן של 2760 מגה וואט. בעודם שהזג הוא ש-5% מייצור החשמל יהיה מאנרגיות מתחדשות לשנת 2014 וזאת ע"י ייחידות ייצור בהיקף מותקן של 1550 מגה וואט.

כדי להגיע למטרה החליטה המדינה על נתינת רישיונות לפי החלוקת הבאה:

מתקנים סולאריים ביןוניים (מעל W50) המחברים לרשת החלוקת, בהיקף של עד WM300 מותקן, עד שנת 2017.

מתקנים סולאריים גדולים המחברים לרשת ההולכה, בהיקף של עד WM460 מותקן, עד שנת 2017.

מתקני רוח: עד WM800.

מתקני ביוגז: עד WM160.

סה"כ הסדרים תעירתיים (בהסדרים אלו יצרני חשמל מאנרגיה מתחדשת יקבלו תעריף גבוה יותר ממה שמקבלת חברת החשמל): נקבעו עבור WM2019.

חויזים שנחתמו באפריל 2012 נחתם החוזה הראשון בנושא להקמת תחנה פוטוולטאית בהספק של WM30. בניית תחנה זאת תיקח 3 שנים.

నכון ל-2011 לפי דוח חברת החשמל, יצרנים פוטוולטאים קטנים סיפקו כ-0.3% מהחשמל שייצרה החברה. לחברה הסכמים עם יצרנים המייצרים חשמל באנרגיות מתחדשות (רוח, שימוש, מים) בהספק כולל של WM54.

5. רפורמה בمشק האנרגיה בישראל

הרפורמה בمشק האנרגיה יצאה בדרךה עם חיקוק חוק משק החשמל התשנ"א, 1996.

מטרת הרפורמה ליצור תחרות בمشק החשמל.

דוח של חברת החשמל המסכם את פעילותה לשנת 2011 מעלה את התמונה הבאה:

כהמשר לחוק משק החשמל חוקקו תקנות רבות שמטרתן להגבר את התחרות בمشק החשמל וגם הוציאו יעדים לכמות החשמל הפרטני שצריך להיות מיוצר. למועד כתיבת הדוח, עד הממשלה הוא לשנת 2020, 20% מהחשמל בישראל, יוצר ע"י יצרנים פרטיים. בזמן כתיבת הדוח, סך כל כושר הייצור המותקן של יצרנים פרטיים, עומד על שיעור של כ-4%

מכשור הייצור הכללי. בזמן כתיבת הדוח יש זכינים רבים הנמצאים בשלבים שונים של הקמת תחנות כוח, כאשר סה"כ רישיונות מותנים ניתנו עבור 4861 מגה וואט בטכנולוגיות ייצור שונות. מתוך זה, בהתאם לתוכניות הייצור, עד סוף שנת 2014, צפויים להתחיל לעובד תחנות כוח בהיקף של 2339 מגה וואט.

6. תחנות כוח וירטואליות – התפקיד של ממוני האנרגיה

כדי להתגבר על המחסור בחשמל יזמו את רשות תחנת הכוח הווירטואלית לפיו חיסכון בחשמל שկול להקמת תחנת כוח חדשה. להלן מידע מאתר עירית כפר סבא שמחיש את הנושא:

ישראל היא מדינה מודרנית, וככזו, השימוש במכשירים לצורכי חשמל הוא אחד מסממןיה. אנו נמצאים על ספו של משבר אנרגיה, עת הביקושים הגוברים לחשמל מאיים עלולות על ההספק המותקן בתחנות הכח. אם לא ננקוט בפעולות מיידיות, נמצא עצמנו כבר בשנת 2013 ב"בצורת חשמל".

כמענה לעלייה בביקושים ניתן להקים תחנות כח חדשות, אולם, פתרון זה הוא בעייתי ואינו בר קיימא.

ההשלכות הסביבתיות של הקמת תחנות הכח והפעלתן הן עצומות, הן מבחינת זיהום האויר וליטות גזי חממה, והן מבחינת תפיסת שטח קרקע נרחבים. תחנות הכח מנוגעות בדלקים מחייבים, אשר ישראל תליה ביבוא שלהם, ואי הוודאות לגבי מחיר הדלקים בעקבות מהוועה גורם סיכון עבור הכלכלת הישראלית.

כמענה אחר לביקושים הוא הבאה להפחיתה, באמצעות התיעילות אנרגטית, שהיא האפשרות הזולה והכלכלית ביותר, המהירה ביותר ליישום, והנקייה ביותר מבחינת זיהום סביבתי. למידע נוספת בנושא התיעילות אנרגטית



אנו גאים לבשר על פילוט "תחנת כוח וירטואלית עירונית" ראשונה בישראל. החל מחודש דצמבר 2011 התושבים המשתתפים בofilot ילמדו על צרכי מכשירי החשמל השונים בבתיהם והעלות הסופית הקשורה בכך. בנוסף, הם יתבקשו להציג את השימוש ב"מכシリ חשמל לבנים" (מכונת כביסה, מיבש כביסה, מדיח כלים) למשך מספר שעות במהלך שלושת חודשי הפילוט, כדי לבחון את שיעור ההפחטה בשעות ביקושים השיא לחשמל.

הפרויקט מכוון לייעול וחיסכון בbatis התושבים וכל הטמעת טכנולוגיות חדישות. הפרויקט יעזר בהפחחת טביעת הרgel הפחמנית. פירות החיסכון יורגשו בחשבון החשמל המופחת שישלם כל אחד ממשתתפי הפרויקט.

אחת ממטרות הפרויקט הוא לקדם את האפשרות לتعريف חשמל מיוחד עבור השלה בצריכה בשעות השיא, שיביא לתגמול משמעותי של תושבי העיר (מעבר לחיסכון הרgel המושג). זה עשוי לדרוש רק בשלב מאוחר יותר של הפרויקט, לאחר שרשوت החשמל תקבל ותבחן את תוכנות הפילוט, ולאחר שאכן תתקנןتعريف זה.

כפר סבא היא העיר הראשונה בישראל שלקחה על עצמה פרויקט שכזה משומש שבכפר סבא מאמנים שיחד נוכל לשמר על הסביבה שלנו ירואה למעןנו ולמן ילדיינו, ומשום שגם מאמנים שמתפקידה של הרשות המקומית לדאוג לרווחתם ובリアותם של תושביה ככל שניתן. הפרויקט נמצא בתחום דרכו, لكن אני התאזרו בסבלנות.

מקורות:

BP Statistical Review of World Energy June 2012

<http://www.spiegel.de/international/germany/germany-s-energy-revolution-stalls-without-decisiveness-and-incentives-a-834565.html>

http://www.iec.co.il/investors/DocLib1/isa_2011.pdf

<http://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1000744509>

<http://www.kfar-saba.muni.il/?CategoryID=1906>