

עם שאינו יודע את עברו, ההווה שלו דל ועתידו לוט בערפל יגאל אלון



טורבינת רוח – הר בני צפת (1985)
יצרן - ווסטאס
הספק נקוב - 55 קו"ט
מגדל – 22 מ'
קוטר רוטור – 15 מ'
תפוקה שנתית ממוצעת: 135 Gwh



טורבינת רוח מתוכננת (20??)
יצרן: נורדקס
הספק נקוב: 2500 קו"ט
קוטר רוטור: 80 מ'
מגדל: 80 מ'
תפוקה שנתית מחושבת: 6500 Gwh



ניצול אנרגית הרוח בישראל

Wind energy utilization in Israel

- פעילות משמעותית בתחום ניצול אנרגית הרוח בארץ החלה בתחילת שנות ה-80.
- בשנת 1981 הוקמה טורבינת רוח ראשונה ע"י חברת ישקר במעלות.
- הטורבינה windmatic 45kw פעלה בהצלחה חלקית
- בשנת 1985 הוקמה בגולן טורבינת הרוח הראשונה שסיפקה חשמל ישירות לרשת החשמל הארצית
- הטורבינה 55 קוו"ט מתוצרת ווסטאס פעלה במשך קרוב ל-10 שנים בהצלחה גדולה.



טורבינות הדגמה ברחבי הארץ

1986

חברת החשמל – יודפת

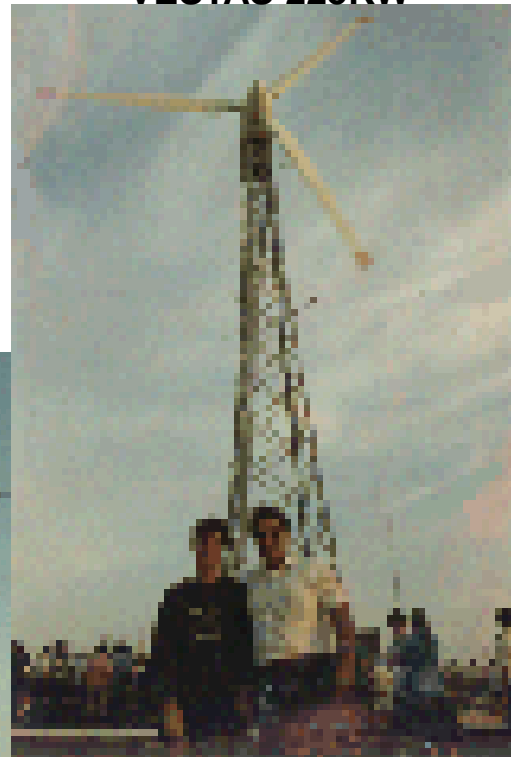
Windstream 250kw



1987

בית יתיר – דלק

VESTAS 225KW



טורבינת רוח

נוספת הוקמה ע"י

חברת החשמל

במעלה גלבוע

1986

מעלה גלבוע

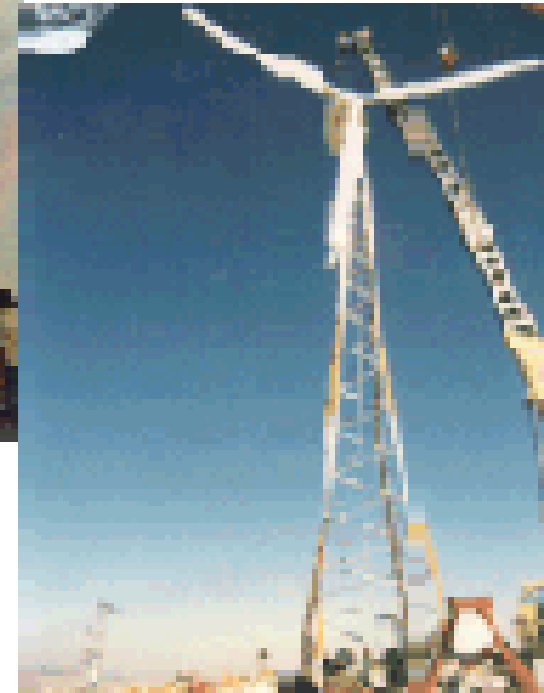
VESTAS 200KW



1988

אלון מורה – פז שבא

Nordex 250Kw



חוות טורבינות רוח בגולן

- בשנת 1992 הוקמה בגולן חוות טורבינת רוח ע"י חברת "מי גולן אנרגית רוח"
- החווה כוללת 10 טורבינות רוח מתוצרת חברת פלודה, אוסטריה.
- כל טורבינה בהספק של 600 קו"ט מותקנת על מגדל בגובה 30 מ'
- רוטור בעל 3 להבי פיברגלס בקוטר 36 מ'
- תפוקה שנתית ממוצעת - 12000 Mwh





טורבינת רוח – הר בני צפת

הספק: 250 קו"ט

קוטר רוטור: 27 מ'

שנת ייצור: 1988 (הוקמה במקור באלון מורה)

הקמה בהר בני צפת: 1996

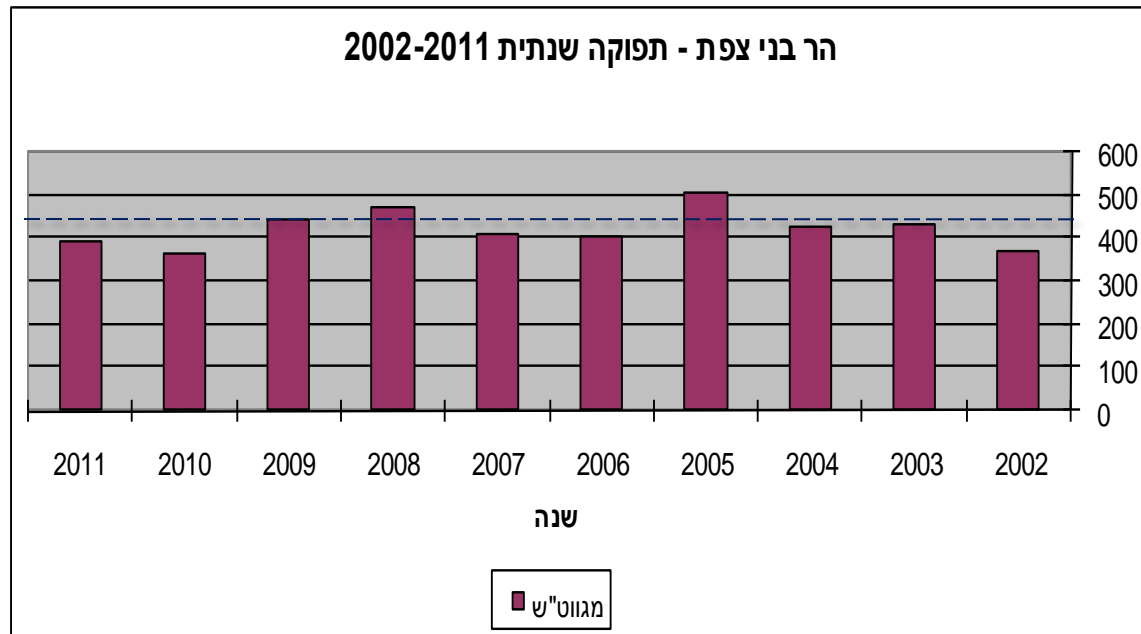
תפוקה כוללת ב-10 שנים: 4200Gwh

תפוקה שנתית ממוצעת: 420 Gwh

זמינות: 93%

תפוקה מקסימלית: 502 Gwh +20%

תפוקה מינימלית: 361 Gwh -14%



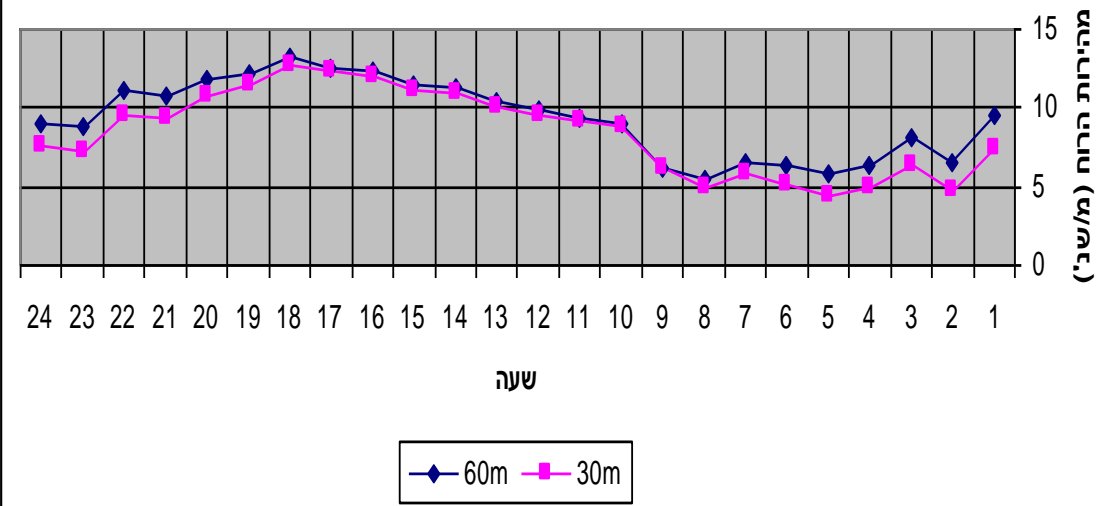
תורן מטאורולוגי – 60 מ'

כחלק מההיערכות להחלפת הטורבינה בגדולה יותר הוקם באתר (2009) תורן בגובה 60 מ'

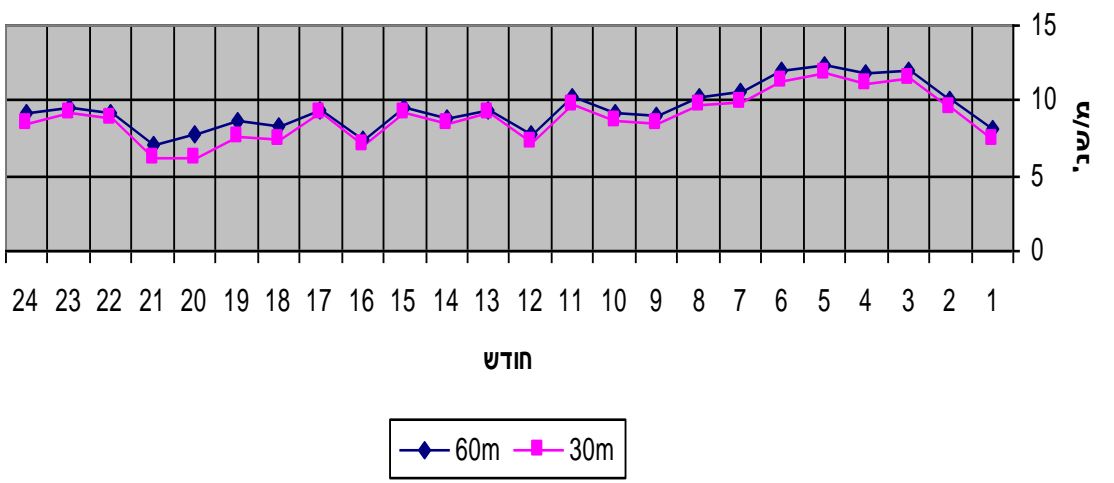


מהלך יממתי של מהירות הרוח

4.7.2011

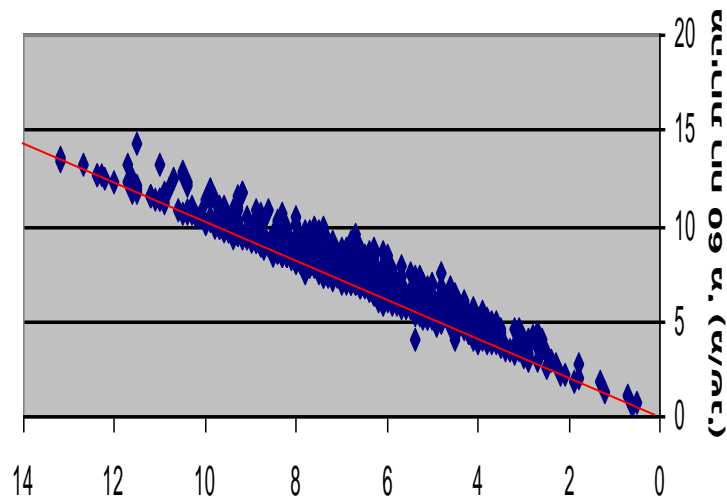


מהלך יממתי של מהירות הרוח - חורף (27.2.10)



Wind shear – גזירת הרוח

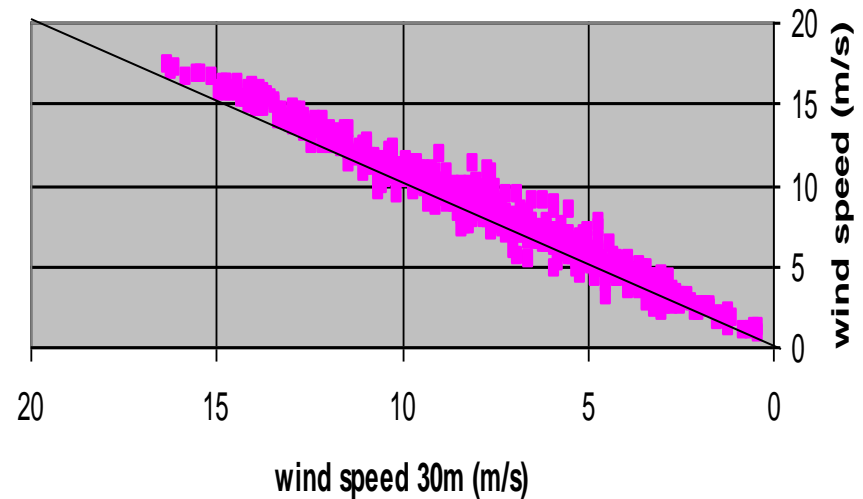
גזירת הרוח - הר בני צפת - יולי 2011



מהירות רוח 30 מ' (מ/שנ')

מקדם לינארי
1.09

Katif - Jan. 2010 - wind shear



wind speed - 60m

מקדם לינארי
1.057

מקדם לינארי ממוצע לשנת 2011 – 1.077
מתאים לחזקה α של -0.11