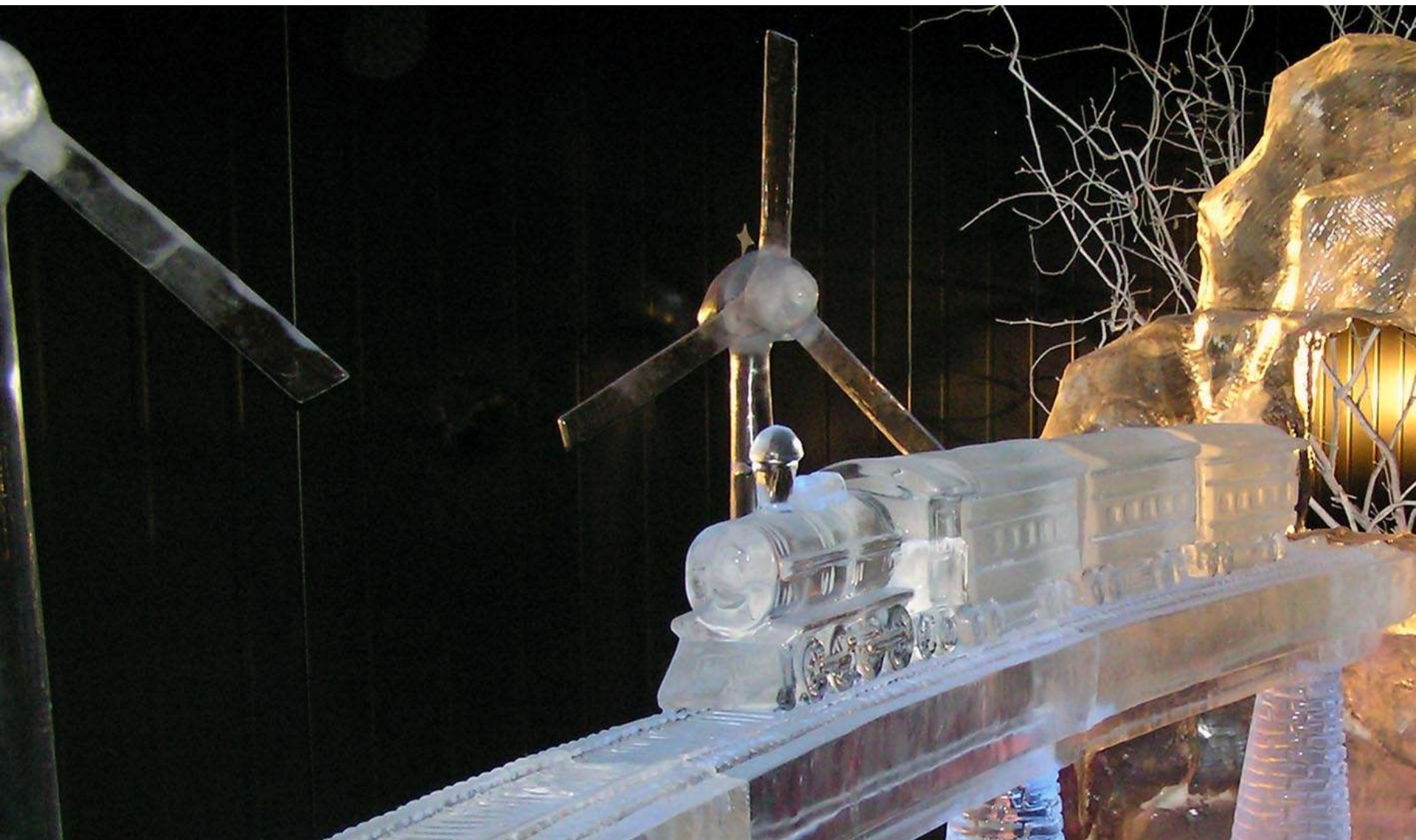


# Vindkraft i kallt klimat



# Kristina Falk

## Chef tillstånds-, miljöprocessen



# SVEVIND AB

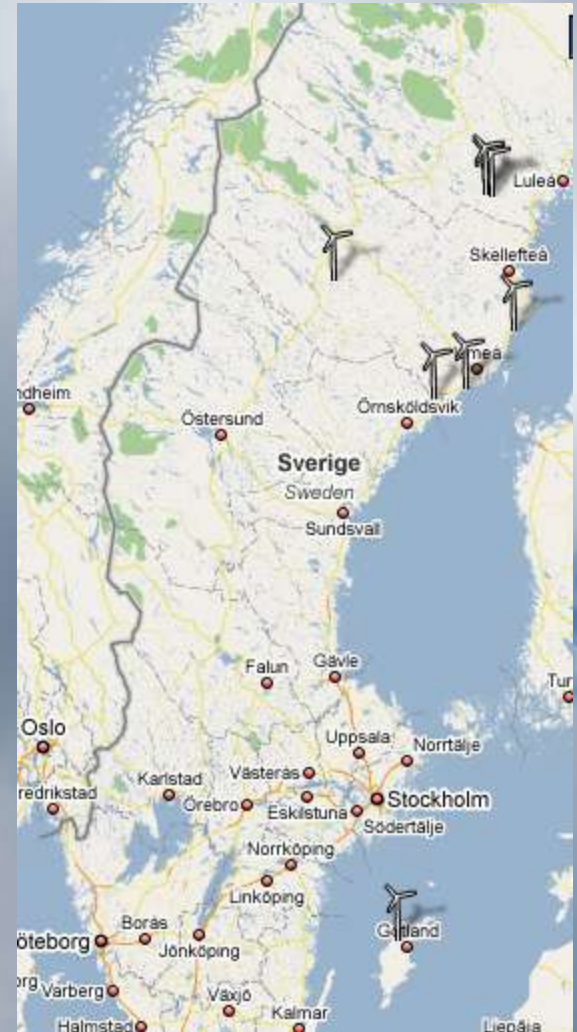
- Utvecklar, säljer och driver landbaserade vindkraftverk och vindkraftparker
- 1998
- Privatägt svenskt bolag
- Säte i Taveljö, Västerbotten





# Projekt 1998-

- Skäggs Gotland (1,32MW)
- Robertsfors och Hörnefors (>24MW)
- Gabrielsberget Västerbotten (80MW)
- Markbygden Norrbotten (1101) (4000MW)
- Latikberget Västerbotten (1MW)



# Markbygden

-“one of the largest wind energy projects  
in the world”



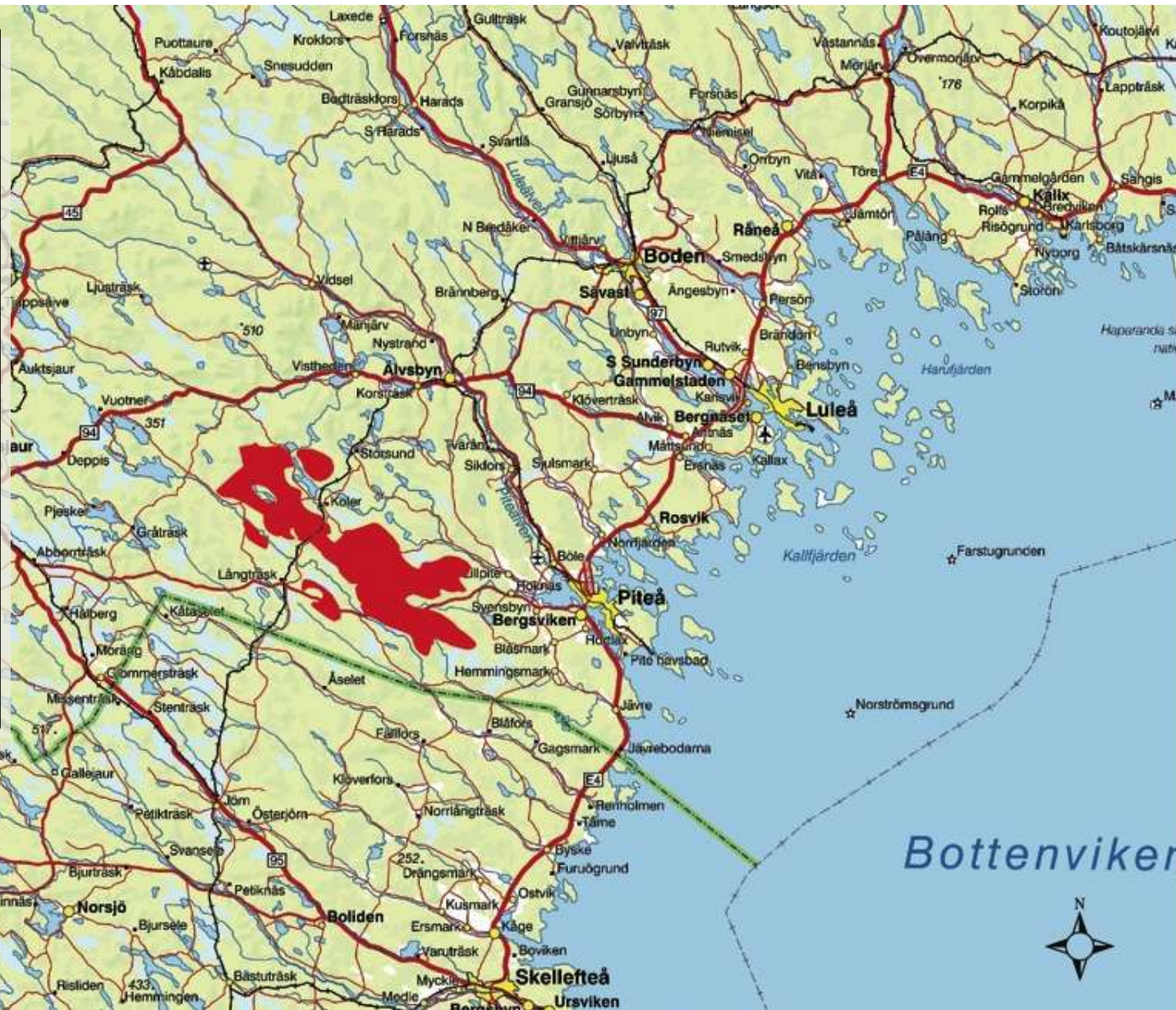
**1101\***  
\* NUMBER OF WTGS IN MARKBYGDEN

# 8 - 12 TWh per år

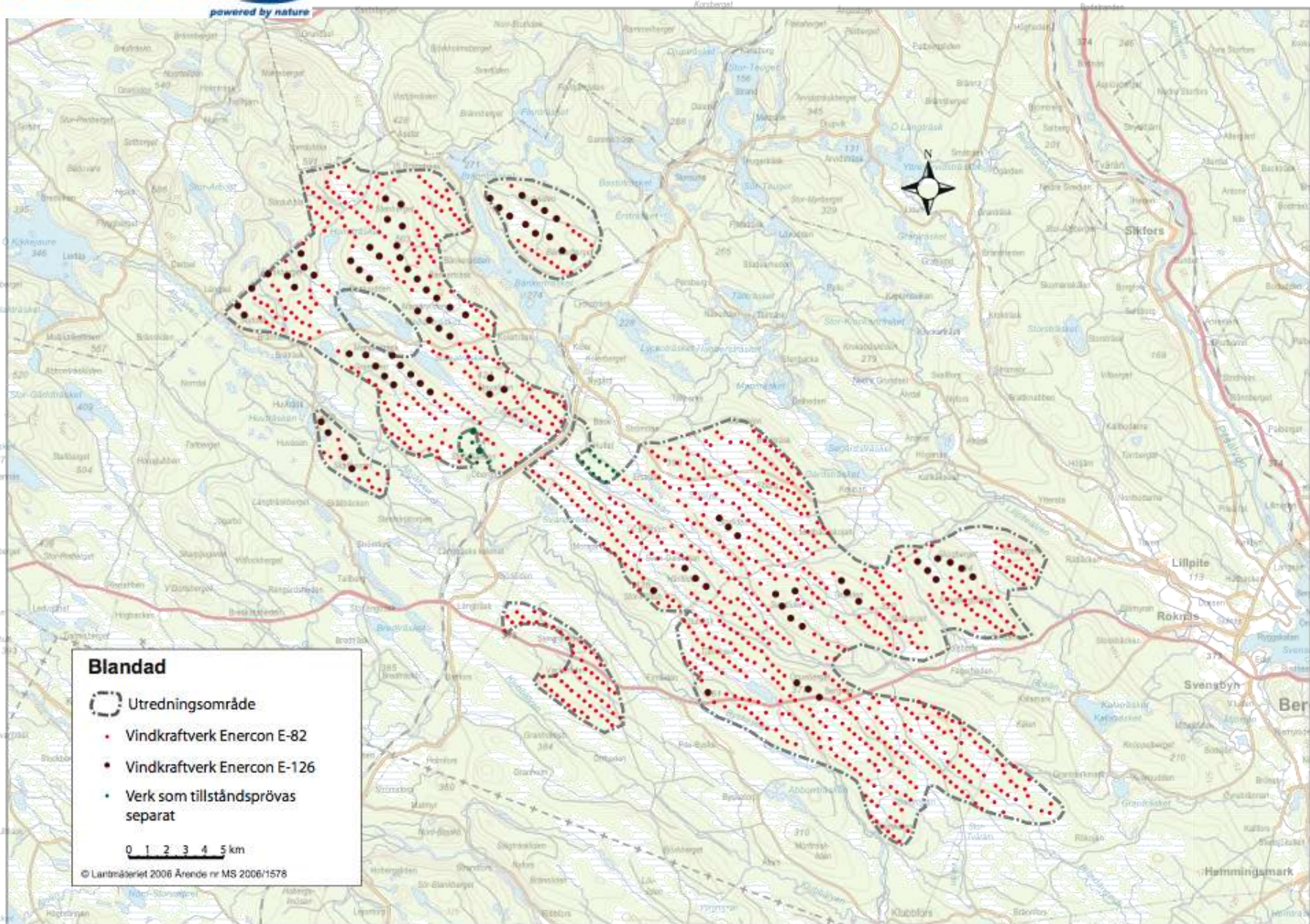
- Nästan hälften av regeringens utbyggnadsmål för förnybar energi
- 8% av Sveriges totala elkonsumtion
- En tredjedel av basindustrins elbehov













# Vindpilot – Storskalig vindkraft i norra Sverige

Studier av vindkraftverkets funktion i kallt klimat

- Tekniska aspekter (produktion, teknisk tillgänglighet, störningskänslighet)
- Miljökonsekvenser (ljud, iskast m.m.)
- Test av teknik för att förebygga o åtgärda isbildning
- Bygget; höga torn m.m.

# Bygge i kallt klimat





# Bygge - anpassning



## Hot Air Flow

- Heats the rotor blade by blowing a stream of heated air into the blade interior
- Causes the ice on the blade to melt

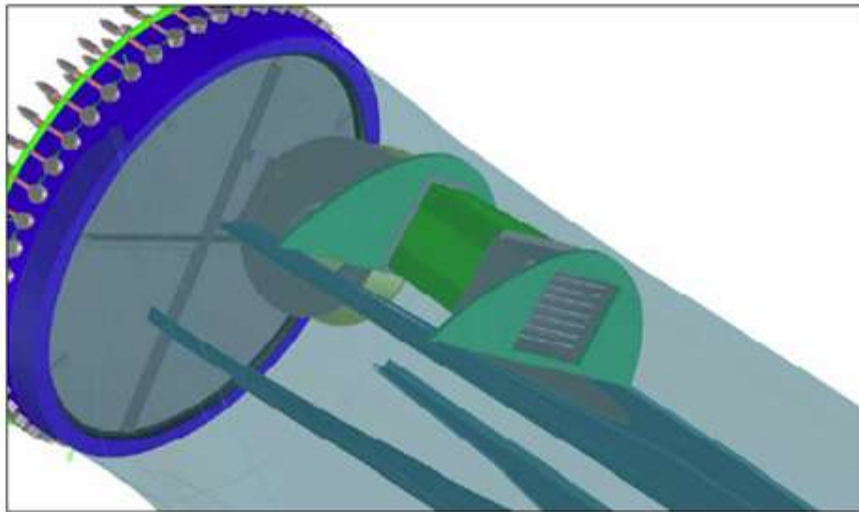


Figure 4: Blade heating integrated into rotor blade

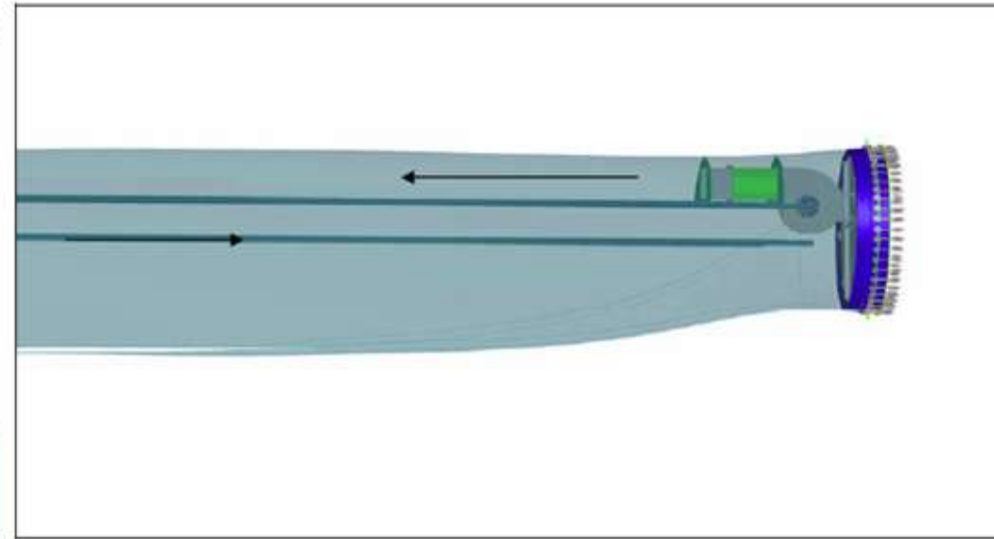
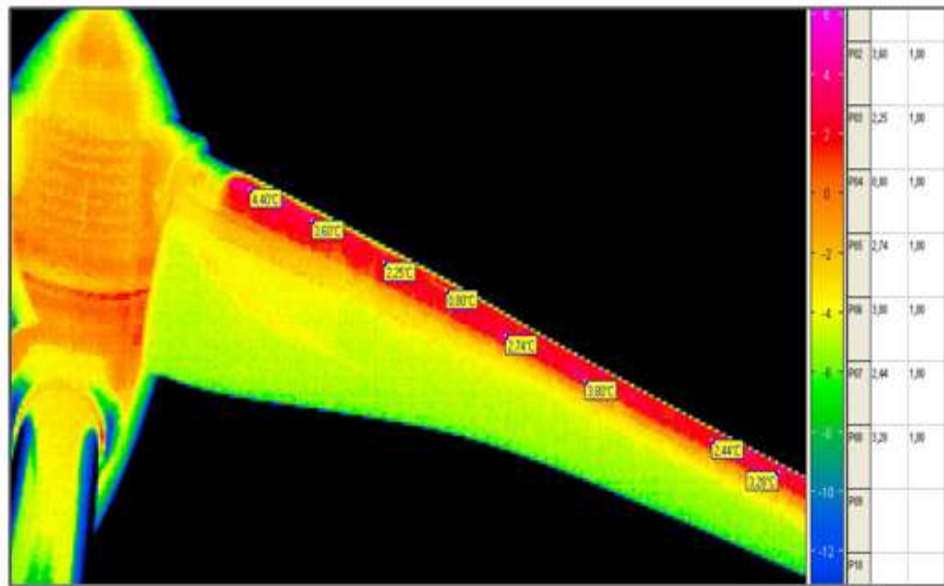


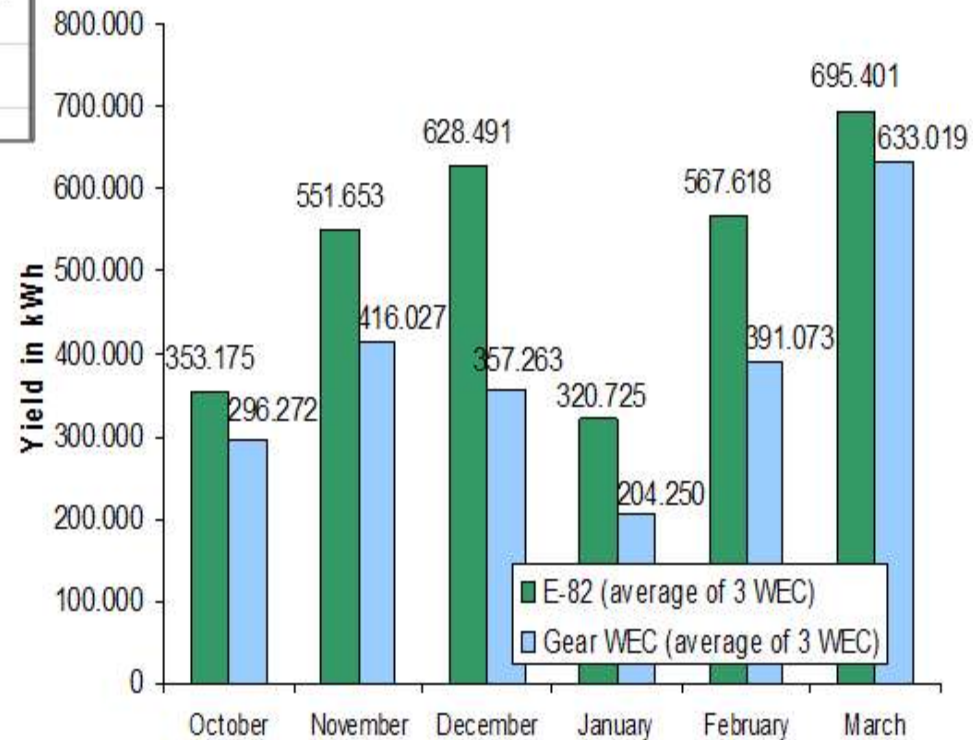
Figure 5: Representation of air flow





Produktionsjämförelse mellan 3x E-82 2MW och 3 närliggande 2.5MW Nordex under vintersäsongen 2008/2009

**Överskott ca. 817.000 kWh/WEC**  
**x 0,70 SEK/kWh = 570.000 SEK/verk**



Tjeckien ca 30 %

Dragaliden -  
Försök pågår.  
Indikation Bättre!







Vy från Kolerträsk mot Bänkerberget  
Blandade verktyger. Fotomontage

# Vad händer i Markbygden 2010?

- Regeringens tillåtlighetsprövning
- Dragaliden byggs
- Vindpilotprojektet
- Tillståndsprocess Stor-Blåliden
- Fortsatt planering

**1101\***



**Adress:**

Svevind AB  
Långviksvallen 22  
922 66 Tavel sjö

**Telefon:**

+46 90 120 793

**Epost**

[info@svevind.se](mailto:info@svevind.se)

**Internet:**

<http://www.svevind.se>

