



**Jan-Åke Dahlberg, Vindanalytiker  
Vattenfall Vindkraft AB**

## **vindförhållanden och placering av vindkraftverken**

*Möte med Nätverket för Vindbruk den 12 maj*

# Var är det lämpligt att placera vindkraftverken?

- Där det blåser goda vindar!
- Inte för tätt
- Tillräckligt avstånd från kringboende för att begränsa eventuella störningar (ljud, skuggor och visuella)
- Bra markförhållanden
- Undvika motstående intressen



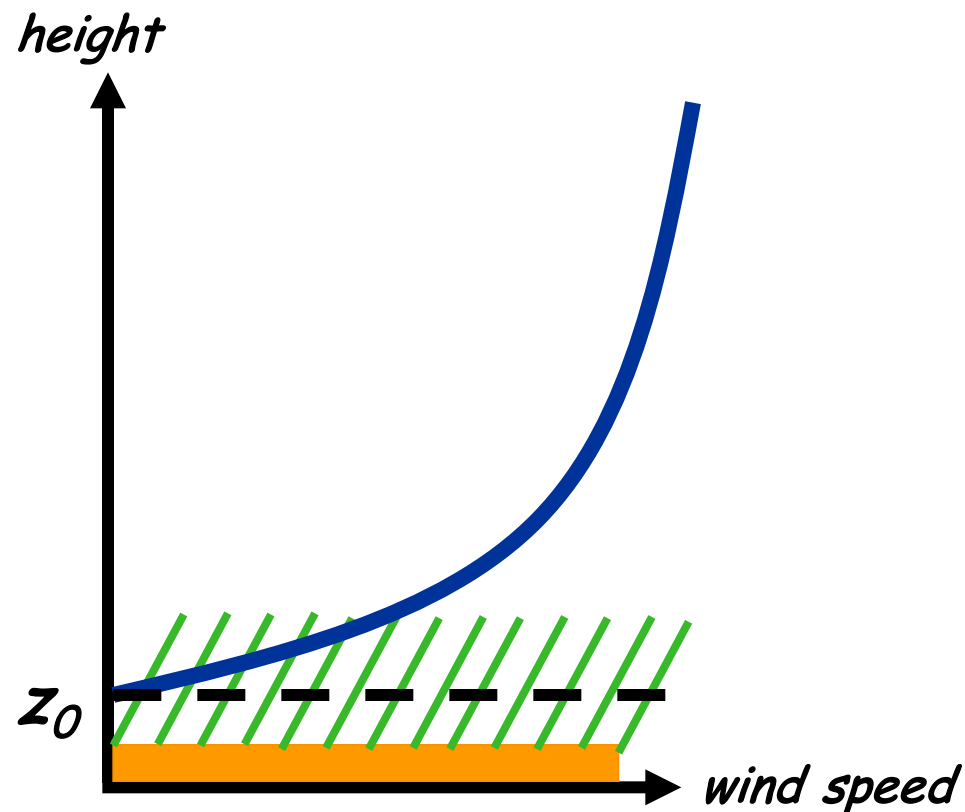
# Var blåser det mest?

- **Till havs**
- **Längs kusterna**
- **Så högt ovan marken som möjligt**
- **På naturliga höjder**

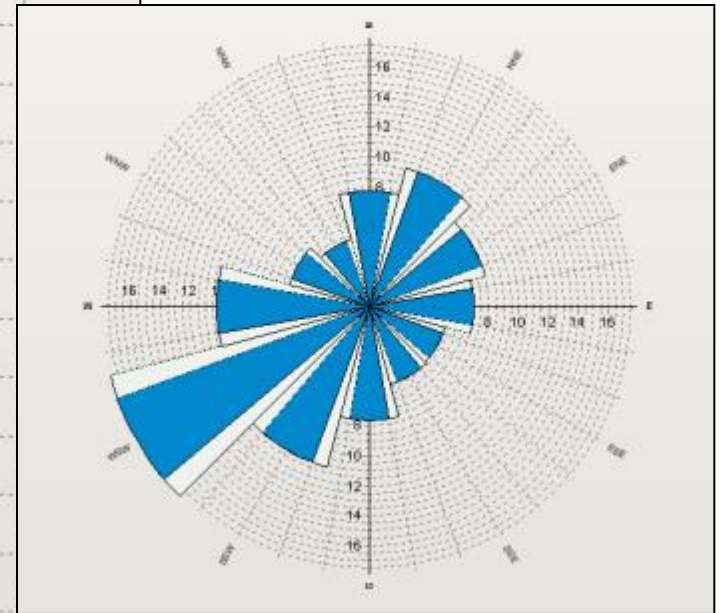
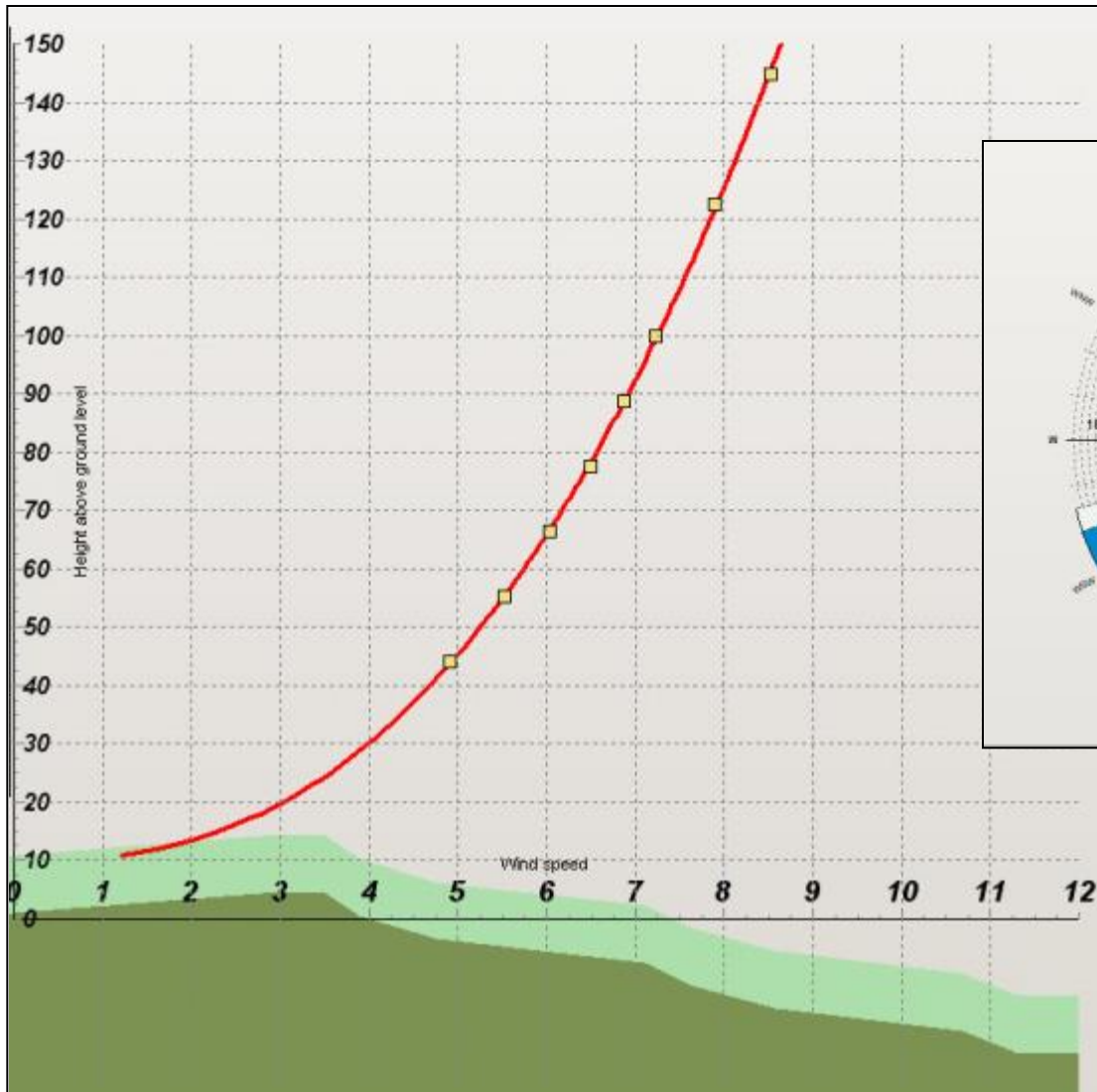


# Så högt ovan marken som möjligt ?

- Det är turbulensen i vinden som har störst inverkan på vindturbiners livslängd
- Turbulensintensiteten minskar med höjden



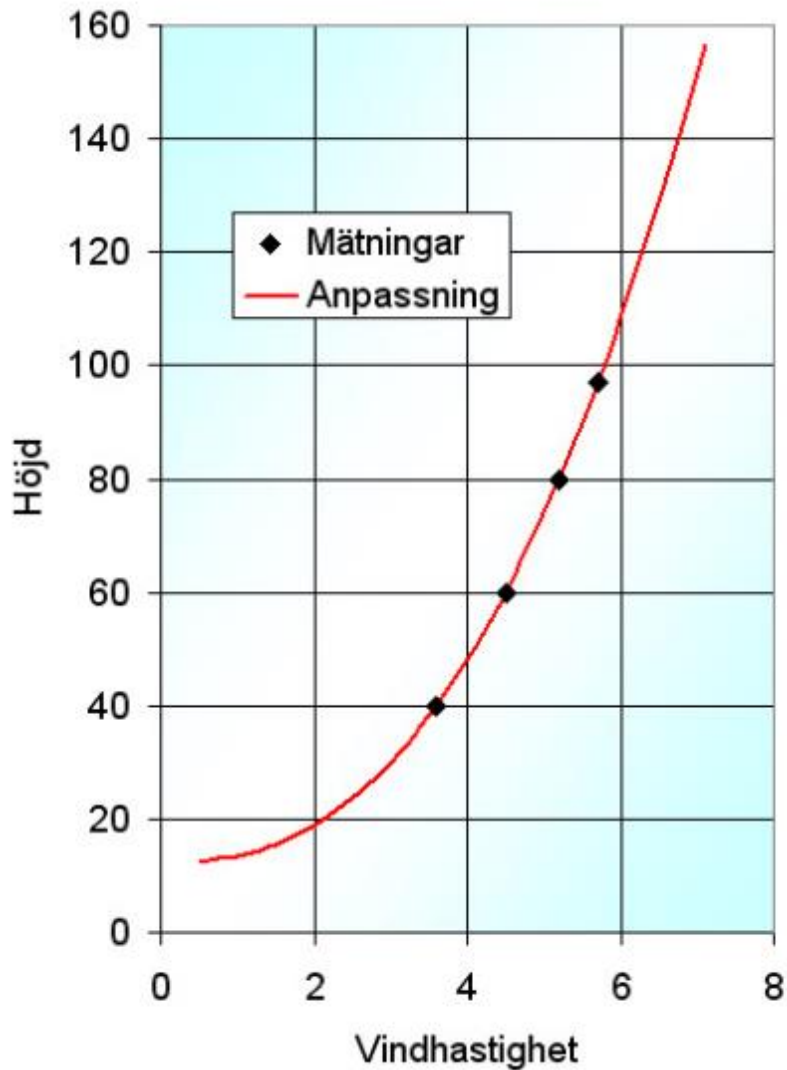
# Var blåser det bäst ?



# Ryningsnäs



# Två turbiner med 80 respektive 100 meters navhöjd.



Turbinen med 100m navhöjd producerar ca 35% mer

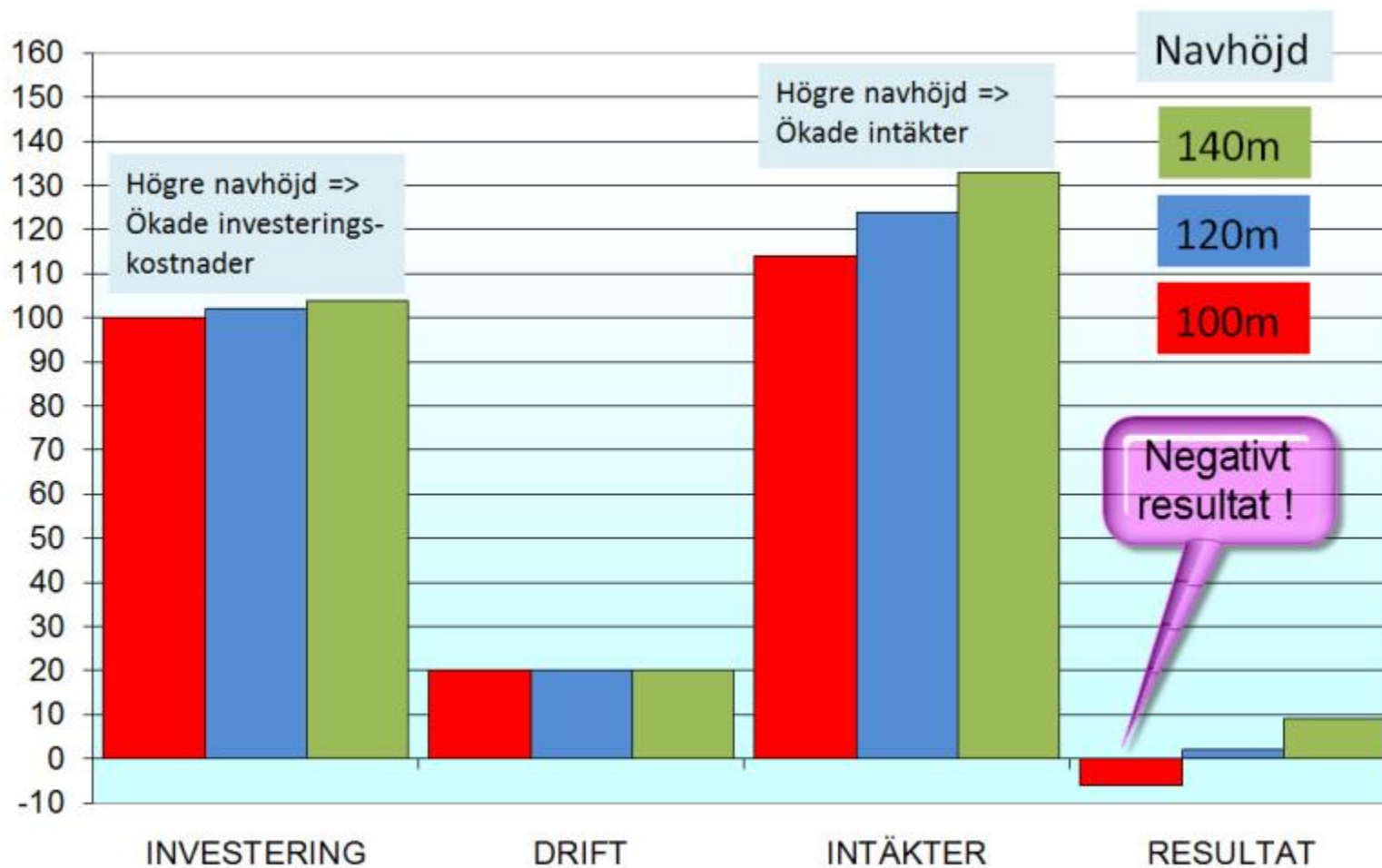


# Produktionen ökar med höjden

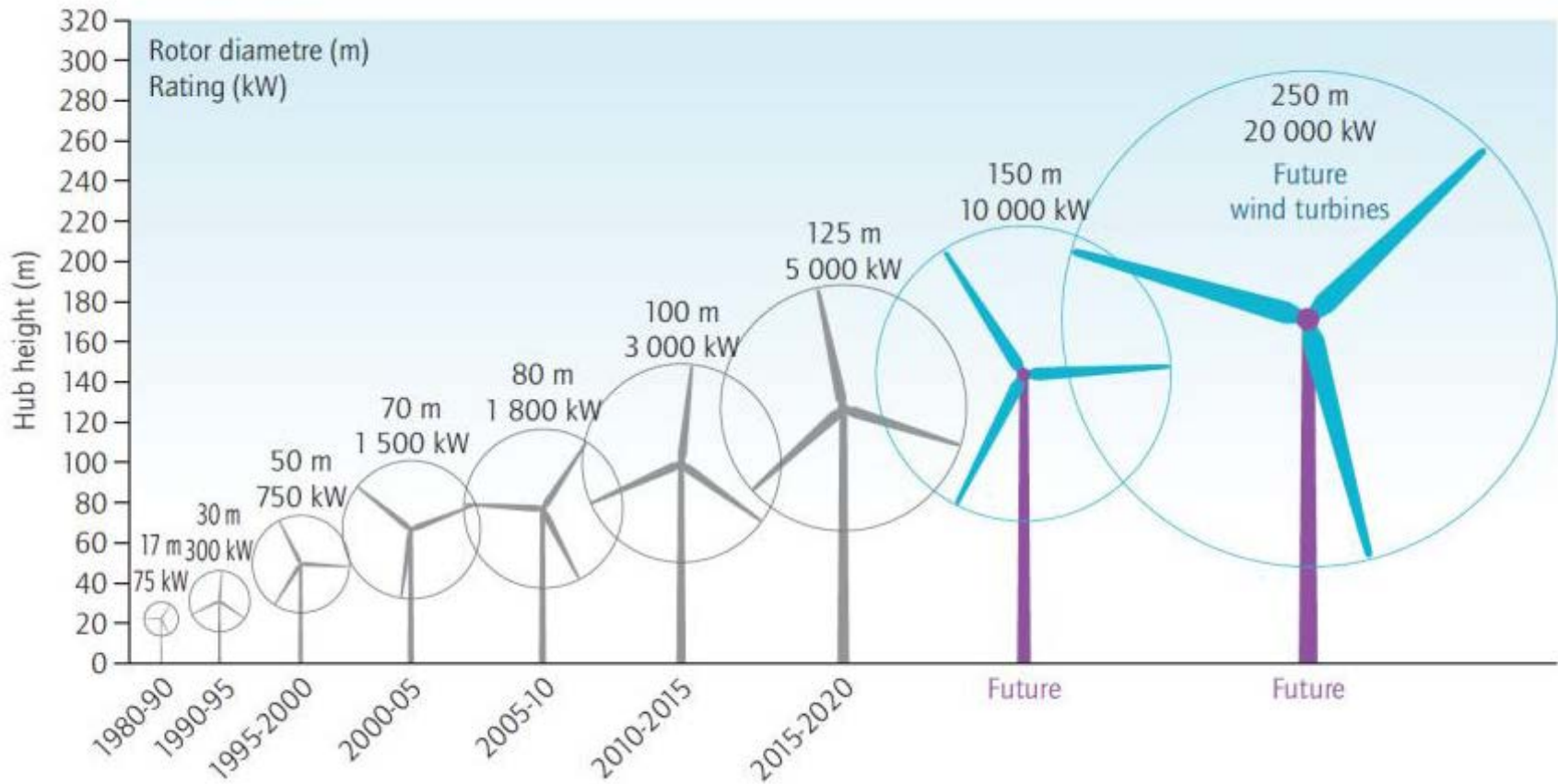
Navhöjd [m]	Maxhöjd [m]	Produktion [%]
100	160	100%
120	180	107%
140	200	114%



# Vindkraftens ekonomi



# Tekniken utvecklas ständigt



## Vår strävan är att...

- uppföra vindkraftparker
- effektivt utnyttja de landområden som tas i anspråk
- fånga vindarna i de övre luftlagren
- bygga med så stora turbiner som möjligt
- bygga med begränsad påverkan på omgivningen