



MANNHEIMER SWARTLING



Vindkraftens investeringslogik

Energivärlden

29 maj 2018

Agenda

- Produktionskostnaden
- Intäktssidan
- Avgörande faktorer för en investering i vindkraft





Produktionskostnaden

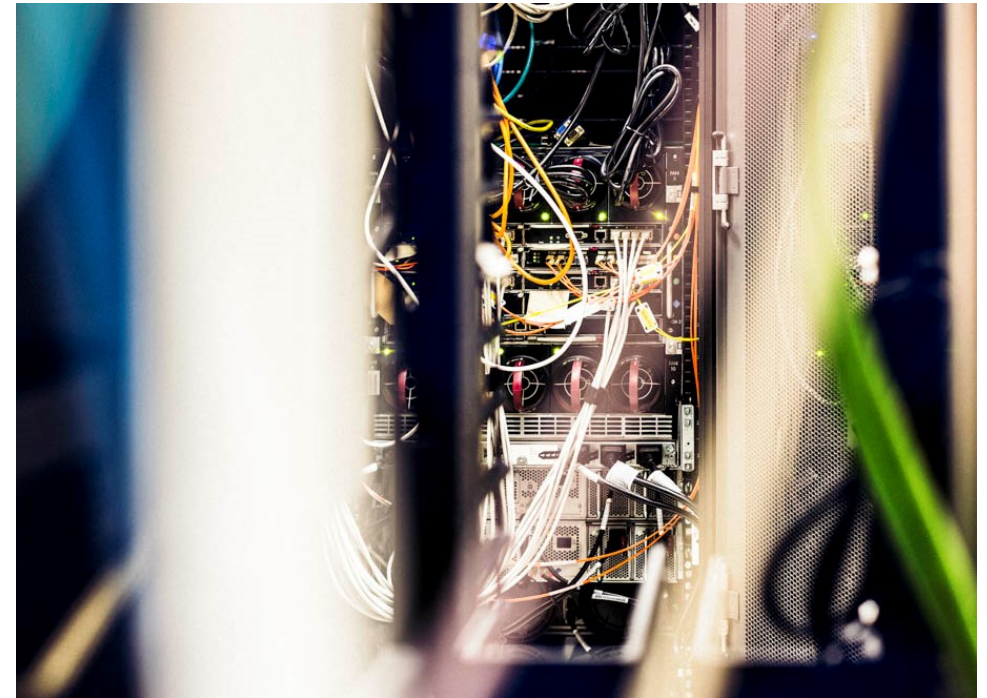
Produktionskostnaden

- Produktionskostnaden (*Levelized Cost of Energy (LCoE)*) avgörande för ett investeringsbeslut
- Kostnaden för att installera och underhålla vindkraftsparken genom förväntad produktion



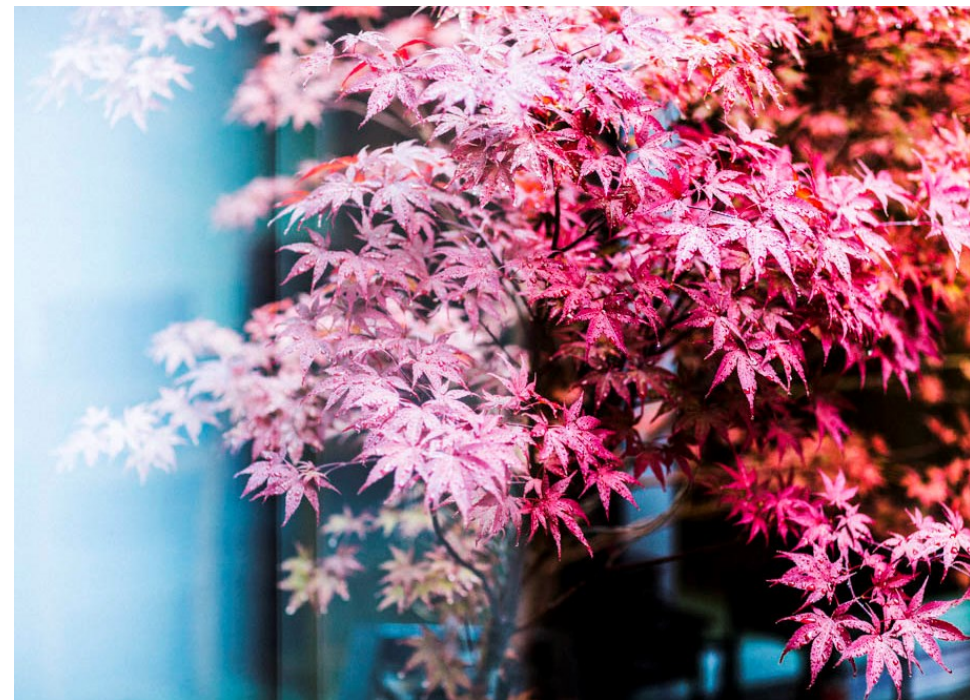
Vad avgör produktionskostnaden

- Investeringskostnaden
- Kapitalkostnaden
- Drift och underhållskostnader
- Vindresurser
- Tekniska egenskaper



Investeringskostnaden

- Turbinkostnader
- Nätanslutningskostnader
- Bygg- och anläggningskostnader
- Övriga investeringskostnader



Kapitalkostnaden

- Eget kapital (avkastningskrav)
- Lånat kapital (ränta och övriga finansieringskostnader)



Drift och underhållskostnader

- Underhållskostnader för vindkraftverken
- Försäkringskostnad
- Kostnad för markåtkomst
- Skatter
- Administrativa kostnader



Vindresurser

- Den viktigaste faktorn för kostnadsbildningen
- Bra vindlägen är en förutsättning för en investering i ett vindkraftsprojekt



Tekniska egenskaper

- Större turbiner utnyttjar vindresurserna mer effektivt
- Högre torn ger mindre turbulens och möjlighet att utnyttja högre medelvindshastigheter
- Större rotordiametrar producerar mer energi
- Allt längre ekonomisk livslängd



Intäktssidan

Vilka intäkter kan investeraren räkna med?

- Intäkter från försäljning av:
 - producerad el
 - erhållna elcertifikat
 - erhållna ursprungsgarantier



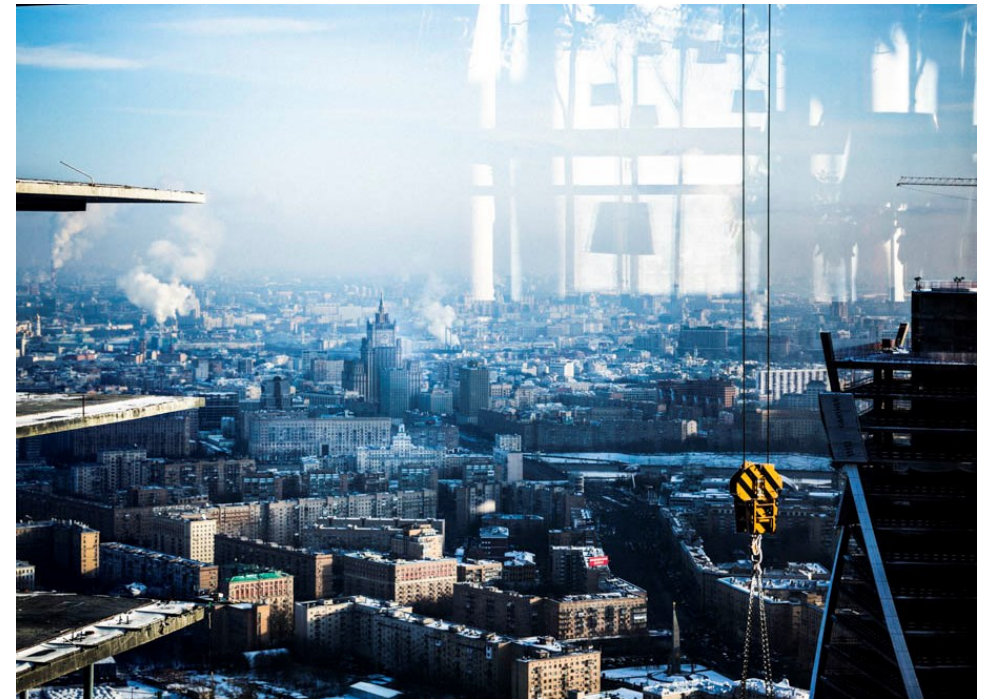
Rörligt eller fast pris

- El och elcertifikat säljs till pris per enhet och detta pris är i ständig förändring (rörligt pris)
- Antaganden om framtida priser alternativt försäljning av framtida produktion till förbestämt fast pris (fast pris)



Antaganden vid rörligt pris

- Osäkra och svåra att göra över lång tid
- Politisk dimension gör det ännu svårare
- Stora säkerhetsmarginaler vid extern finansiering



Fast pris

- Tillgång till fastprisprodukter ofta avgörande
- Längd och pris avgörande
- Riskerna för projektet måste vägas mot fördelarna
 - vem tar volymrisken?
 - vad händer vid underproduktion?
- Motpartsrisk stor betydelse



An aerial, high-angle photograph of a suspension bridge's steel lattice structure. The bridge spans across a body of water, with a city skyline visible in the background under a clear blue sky. The text 'Avgörande faktorer för en investering i vindkraft' is overlaid in the center of the image.

Avgörande faktorer för en investering i vindkraft

Avgörande faktorer

- *Tillgängliga resurser* – bra vindresurser är ett måste
- *Tekniska förutsättningar* – större och effektivare turbiner gör det möjligt att utnyttja vindresurserna bättre
- *Praktiska förutsättningar* – tillgång till nödvändig infrastruktur såsom kapacitet i elnät och möjlighet att sälja producerad el, möjlighet att få nödvändiga tillstånd, markåtkomst m.m.
- *Ekonomiska förutsättningar* – möjlighet att över tid sälja producerad el och övriga produkter till ett tillräckligt högt pris

Kontaktuppgifter

MANNHEIMER SWARTLING

Kontaktuppgifter

Andreas Zettergren

Partner | Bank & Finans, Energi

T: 08 - 595 065 57

M: 0709 – 777 557

E: andreas.zettergren@msa.se



MANNHEIMER SWARTLING