

**100 % förnybart år 2040**



**Branschforum Östersund  
2017-09-29**

# Agenda

- Svensk Vindenergi
- Energiöverenskommelsen 2016
- Nuläget inom branschen
- Utmaningar
- Spaning 2040

# Svensk Vindenergi



# Svensk Vindenergi

- Branschförening, 125 medlemsföretag
- Projektörer, turbintillverkare, underleverantörer, elhandlare, investerare etc.
  - SvVE:s medlemmar äger/driftar två tredjedelar av dagens vindkraft
- 17 TWh år 2017
  - sammanlagd investering ca 70 miljarder SEK

# VIND 2017

11-12 oktober  
Münchenbryggeriet, Stockholm

[Seminarieprogrammet](#)

Välkommen - vi ses på VIND!

# Energiöverenskommelsen 2016



# Energiöverenskommelsen

Vattenkraft	+ sänkt fastighetsskatt
Kärnkraft	+ sänkt effektskatt - ökad avsättning kärnavfallsfonden - försäkringsansvar
Elkonsumenter	- höjd energiskatt
Förnybart	+ 18 TWh 2030
Elkonsumenter	- höjd kvotplikt

# Brett politiskt stöd

260 mandat



20 mandat



67 mandat





# Nuläget inom branschen



# Ett förnybart elsystem

100% förnybart 2040

- 55-60 TWh kärnkraft ska ersättas

Första etappen; + 18 TWh förnybart 2020-2030

- Varav 15 TWh vindkraft

Andra etappen; + 30 TWh förnybart 2030-2040?

- Varav 25 TWh vindkraft (inklusive havsbaserad)?

# Tufft idag – men framtiden är ljus

- Rekordlåg elcertifikatpris (5-6 öre/kWh)
- Snabb kostnadsreduktion på vindkraft
- Investeringsstakten ökar (+635 MW bara under Q2)
- Det gemensamma målet om 28,4 TWh är uppnått  
(i drift + tagna investeringsbeslut = ca 30 TWh)
- Nytt mål om +18 TWh till 2030
  - 15 TWh vindkraft (vår bedömning)
  - Ca 1500 vindkraftverk
  - 45 miljarder

# Vindkraftsutbyggnad 2017

## Totalt 2017-01-01

Turbiner: 3 378

Kapacitet: 6 495 MW

Produktion: 15,4 TWh

Helårsproduktion: 16,7 TWh

## Tillkommande 2017 (Prognos)

Kvartal 1: 23,1 MW

Kvartal 2: 0,0 MW

Kvartal 3: 171,5 MW

Kvartal 4: 31,9 MW

---

**Totalt: 226,6 MW**



## Totalt 2017-12-31 (Prognos)

Turbiner : 3 452

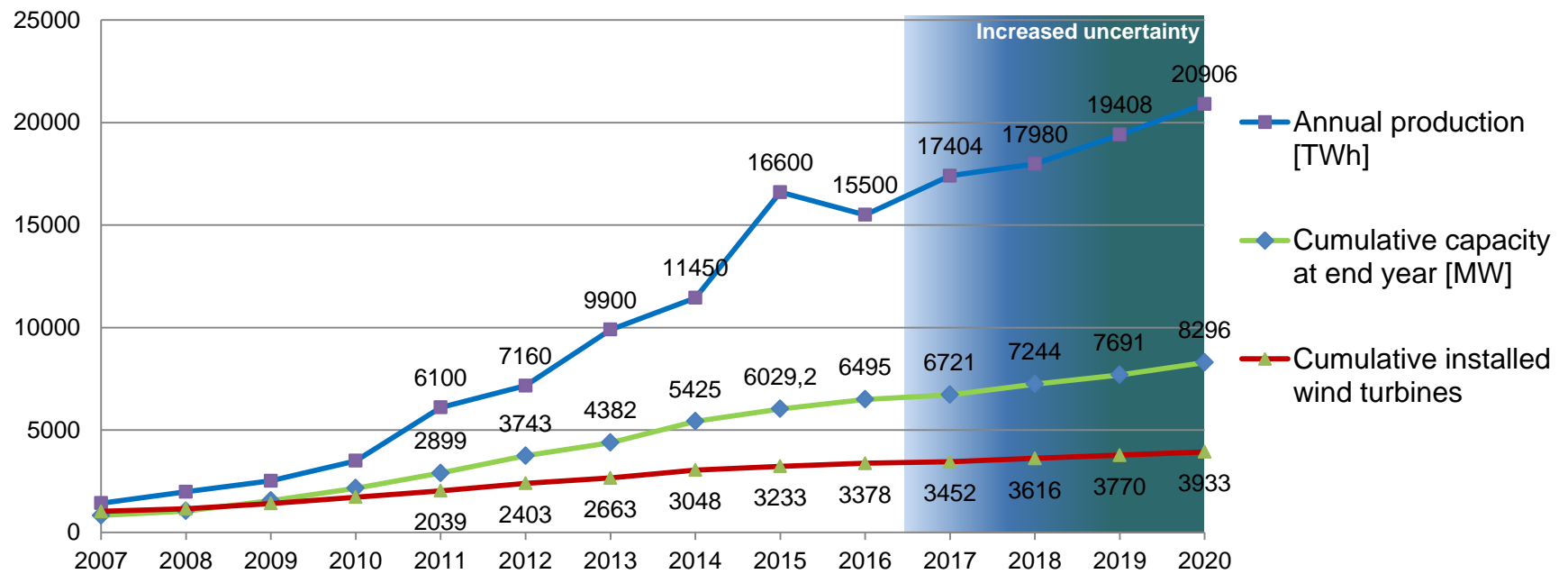
Kapacitet : 6 721 MW

Produktion : 17,3 TWh

Helårsproduktion: 17,4 TWh

# Prognos

## Actual and forecast



# Utmaningar - Tillstånd



# Vad innebär +15 TWh vindkraft?

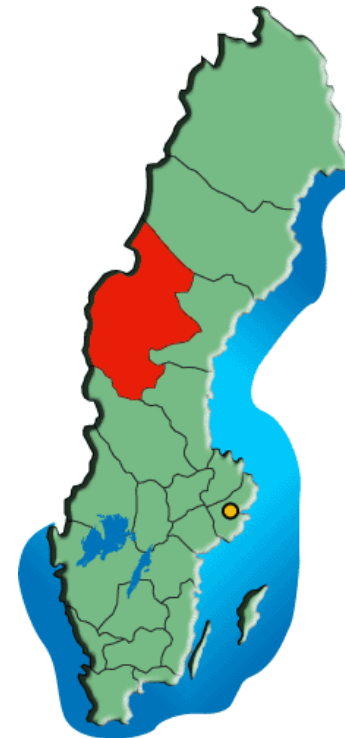
- Vid slutet av år 2019 kommer det att finnas cirka 3 900 vindkraftverk i Sverige.
- För att öka med 15 TWh vindkraft mellan år 2020 och 2030 behövs ytterligare 1 500 moderna 3 MW-verk i goda vindlägen



127 inv/km<sup>2</sup>  
6 500 vindkraftverk



230 inv/km<sup>2</sup>  
25 000 vindkraftverk



22 inv/km<sup>2</sup>  
5 400 vindkraftverk

# Status för tillståndsgivna projekt

## [Marknadsanalys - Vindkraft i Sverige 2016](#)

Studien omfattar 3 140 st vindkraftverk i 151 parker på land.

Många av tillstånden är gamla och på väg att förfalla.

- 491 st vindkraftverk har tillstånd som måste vara i anspråktagande innan utgången av år 2017.
- 1 550 st vindkraftverk med tillstånd där anspråktagande kan ske år 2020 eller senare - och där totalhöjden är 200 meter eller högre.

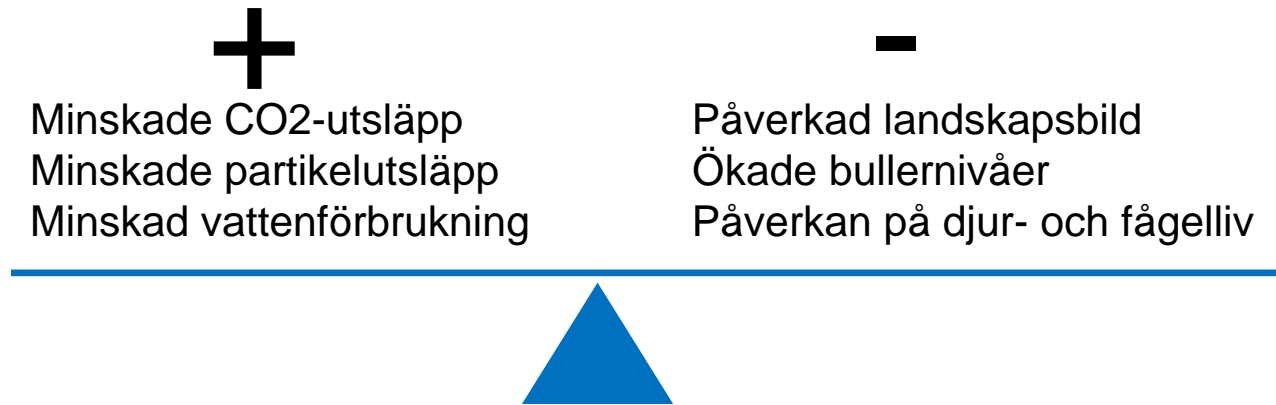


# Goda vindlägen

Goda vindresurser är en förutsättning för en affärsmässig och hållbar tillväxt av vindkraften i det svenska energisystemet.

När vindkraften byggs i goda vindlägen minskar dess miljöpåverkan ur ett livscykelperspektiv, den blir ekonomiskt konkurrenskraftig och kostnaderna kan hållas nere för konsumenterna.

# Väg in vindkraftens miljönytta!



Även positiva miljöeffekter måste ges utrymme i lagstiftningen och vägas in i prövningen.

- [Vindval – Samhällsnyttas betydelse vid prövning av vindkraft](#) föreslår tillägg till 2 kap. 7 § miljöbalken; bedömning av miljömässig nytta måste göras i prövningen av tillstånd.

**Spanning - 2040**



# Vindkraft 2040 - om 20 år

- Fortsatt teknikutveckling – lägre produktionskostnad
- EU-ETS – stigande elpris i mitten av 2020-talet
- All vindkraft kan byggas utan stöd
  
- Repowering – allt byggt t.o.m. idag utbytt
  
- 35 TWh vindkraft år 2030
- 60 TWh vindkraft år 2040
  
- EU:s energiunion fungerar
- Omfattande svensk elexport



# Tack!

Tomas Hallberg  
tomas.hallberg@svenskvindenergi.org  
070-164 44 53

[www.svenskvindenergi.org](http://www.svenskvindenergi.org)