

# Vindkraft i Norden – status og fremtidsudsigter

Carl-Ivar Stahl, ordförande Nordvind

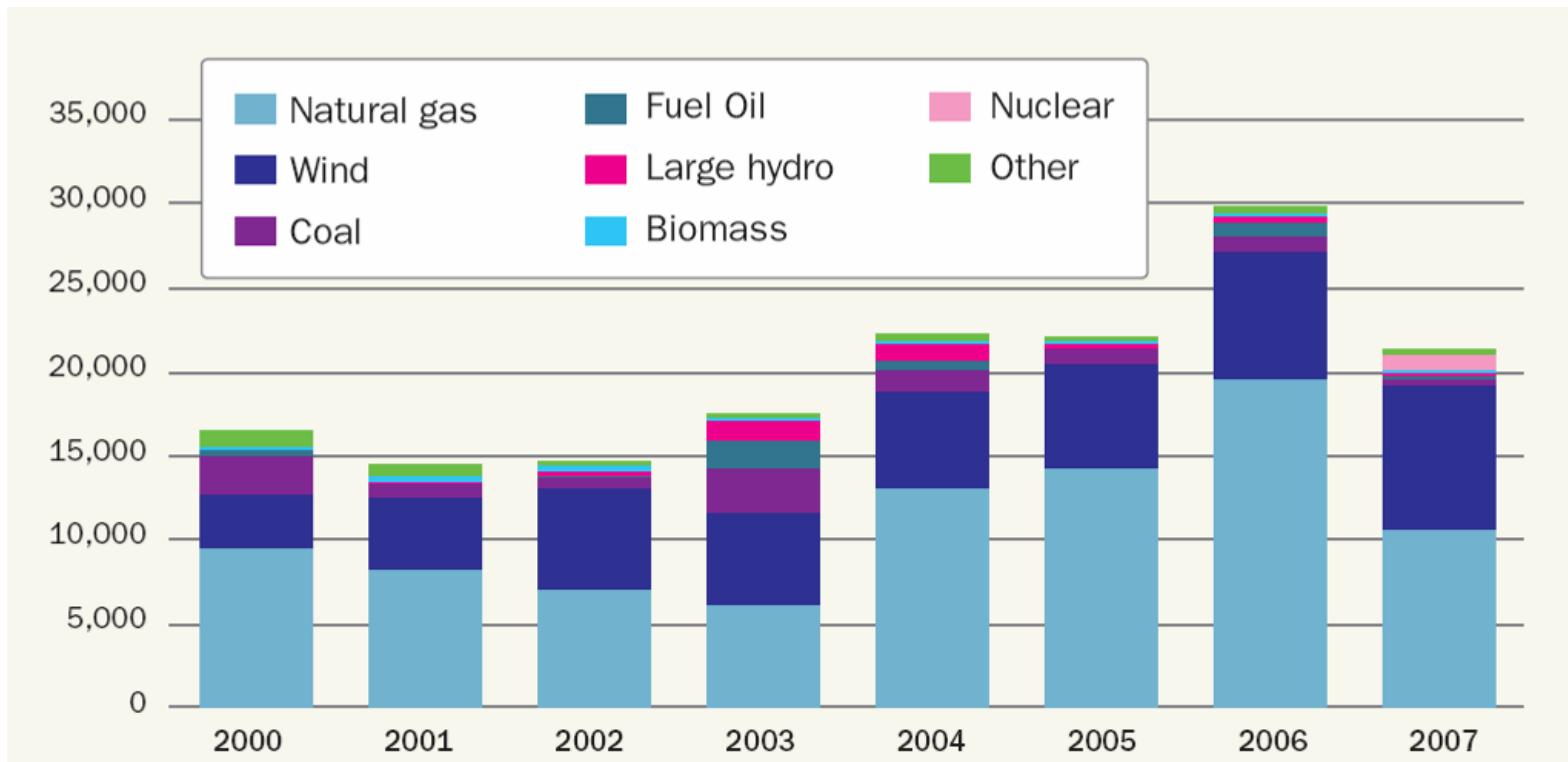
The logo for NordVind features the word "NordVind" in a bold, white, sans-serif font. To the right of the text is a stylized graphic element consisting of a light blue arc that curves over the top of the letters and ends in a small loop, resembling a wind turbine or a stylized 'V'.

**NordVind**

NordVind workshop Örenäs Slott 26-27 november 2008

# Vindkraft i Europa (EWEA)

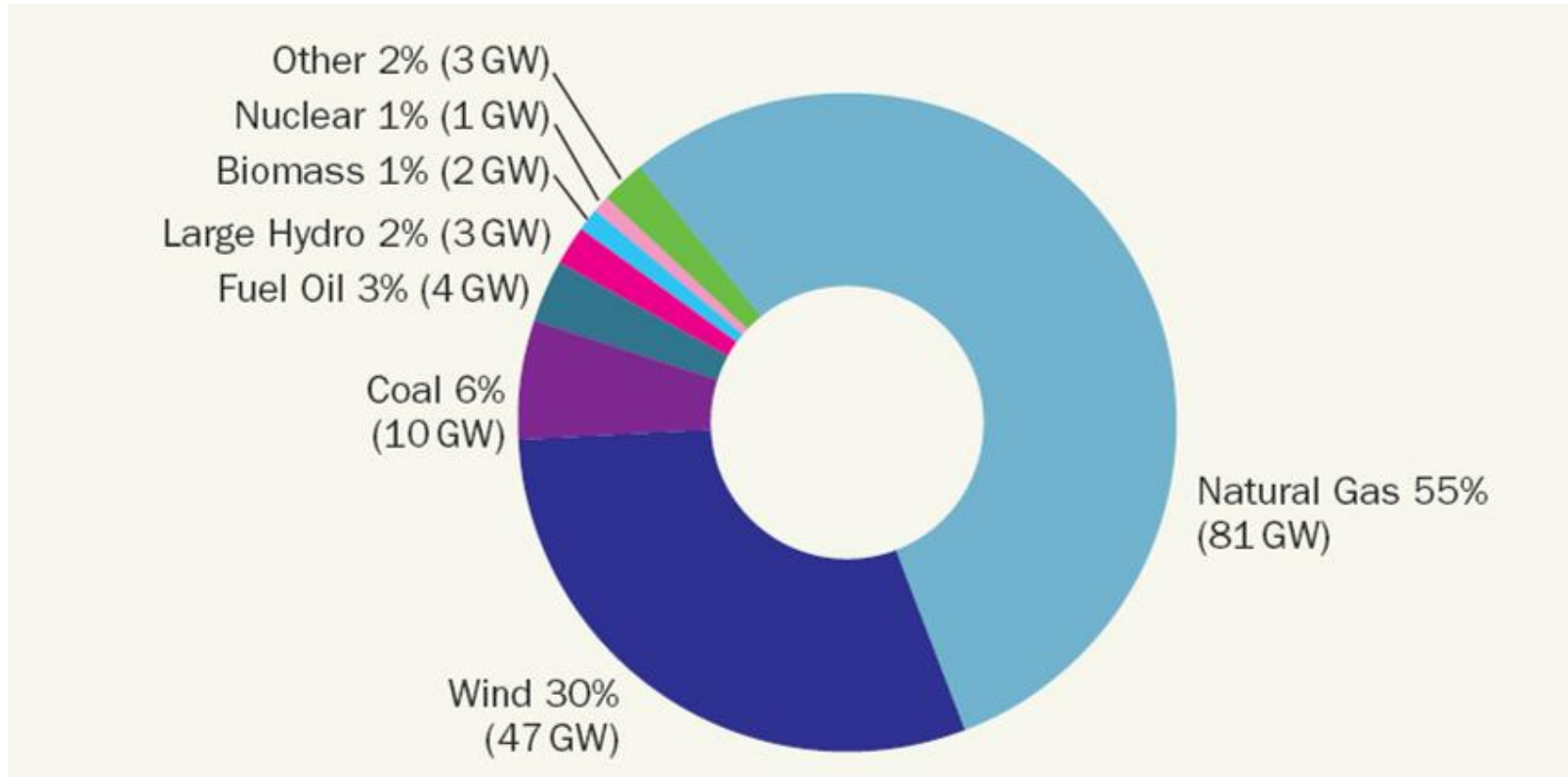
Ny el-kapacitet i EU 2000-2007 (MW)



(EWEA 2008)

# Vindkraft i Europa (EWEA)

Ny el-kapacitet i EU 2000-2007



(EWEA 2008)

# EU's politiska målsättningar

- 20 % förnybar energi år 2020
  - Varav 35 % elproduktion från förnybara energikällor, varav 13 % från vindkraft.
  - Resten från uppvärmning och transporter
- Både onshore och offshore vindkraft.
- EU samordnare Adamovitsch: Nya transmissions förbindelser från havmølleparker i Nordsøen og Østersøen skal binde Norden sammen med kontinentet. Denne udbygning er afgørende for at nå 20 % i 2020.

# Norden (EWEA)

- Norden står för 7,6 % av den totala installerade effekten i Europa(2007):

<b>EU</b>	<b>57.136 MW</b>
Danmark	3.125 MW
Sverige	788 MW
Norge	333 MW
Finland	110 MW
<b>Norden totalt</b>	<b>4356 MW</b>

(EWEA 2007)

# Kraftig udbygning med vindkraft i Norden

Der er i Norden planlagt næsten dobbelt så meget vindkraft, som den nuværende installerede effekten!

Installeret (MW)*	2008 Onshore	2008 Offshore	2008 i alt Installeret
Sverige	706	134	840
Norge	390	0	390
Finland	128	0	128
Danmark	2701	423	3124
<b>Total</b>	<b>3925</b>	<b>557</b>	<b>4482</b>

Planlagt ny kapacitet (MW)	Planlagt onshore	Planlagt offshore	I alt besluttet 2010-2015
Sverige	+1130	+515	+1645***
Norge	+1424	+350	+1774*
Finland	+ 350	+ 66	+ 416**
Danmark	+ 325	+800	+1125
<b>Total</b>	<b>+3229</b>	<b>+1731</b>	<b>+4960</b>

\* Installeret medio 2008. For Danmark dog ved udgangen af 2007.

\* Koncessionsgivet v. udgangen af 2007

\*\* Under behandling: 227 MW onshore og 1000 MW offshore

\*\*\*Med tillstånd eller under prövning

# Politiska målsättningar

## Sverige

+ 17 TWh fornybar i 2010 i forhold til 2002 niveau.

Forslag om 30 TWh vind i 2020.

## Norge

3 TWh inden 2010.

Mål om 30 TWh fornybar energi + energieffektivisering inden 2016 – stor rolle til vindkraft forventes.

## Finland

500 MW vindkraft i 2010

Ny klimastrategi:

6 TWh vindkraft i 2020 = 2100 MW ny kapacitet

## Danmark

Fornybar Energi skal udgøre 20 % af energiforbruget i 2011

Vision om 30 % fornybar energi i 2025 bla. Ved 6000 MW vindkraft.

# Store forventninger

(MW)	Nye installeringer 2007	EWEAs reference scenarie for 2020
Sverige	235	10.000
Norge	8	*
Finland	24	3000
Danmark	-11	5500
<b>Total</b>	<b>256</b>	

EWEA Windmap 2007

\* Norge er ikke nævnt

# Norden kan gå främst i Europa

Arthouros Zervos, ordförande för EWEA om “Norden” på VIND2008 i Malmö, oktober 2008:

“Norden har alla förutsättningar som krävs för att producera en mycket stor andel av elproduktionen från vindkraft:

- Några av de bästa vindresurserna i Europa
- Några av de största vindkraftfabrikanterna i Europa
- Några av de största producenterna av förnybar energi i Europa
- Samarbete mellan TSO'erna
- Mycket vattenkraft, som kompletterar vindkraft
- En väl fungerande elmarknad
- Politisk tradition för miljömässig medvetenhet”

# Några utmaningar

- Större krav på integrering av af vindkraft
- Större krav på samverkan med vattenkraft
- Större krav på samarbete över gränser
- Krav på ett mere flexibelt elsystem
- Olika stödsystem styrande för placeringen af vindkraftverk
- Större krav på planläggning för lokalisering av större vindkraftverk i landskapet