

Norrköping 11 april 2018

***Så kan man underlätta samspelet mellan
vindkraftprojektörer, myndigheter och andra aktörer på
central, regional och lokal nivå***



Lars Thomsson - Sydöst

- Vindkraftsamordnare region mitt sen 1 maj 2011, sydöst sedan jan 2017
- Kommunalråd samhällsbyggnad och byggnadsnämndens ordf. 2006-2010, Gotlands kommun
- Partistyrelsen Centerpartiet 2007- 2011
- Regionfullmäktige Gotland 1991-
- Mjölkbonde 1991-2011



Livet efter Parisavtalet!

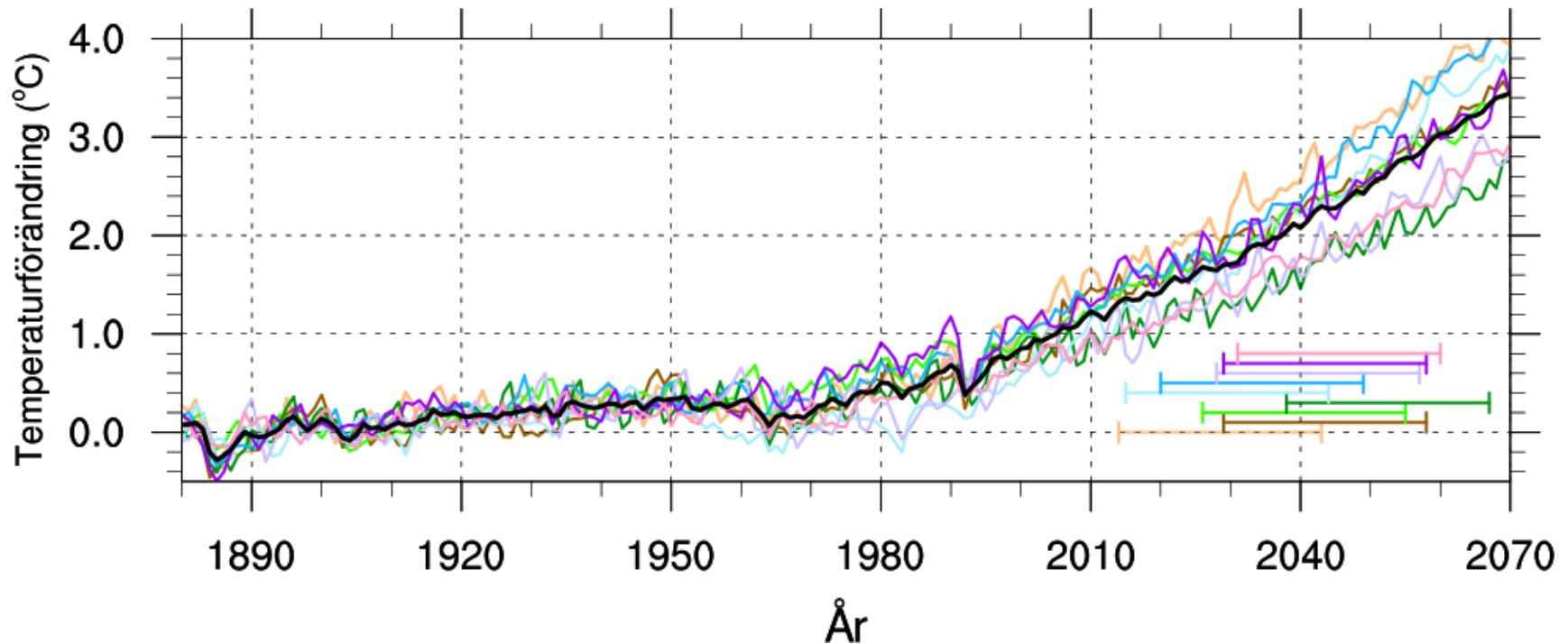
Världens uppgift är att begränsa temperaturhöjningen!

- **Den globala temperaturhöjningen ska hållas "klart under" 2 grader Celsius**
- **Sträva efter att begränsa den till 1,5 grader Celsius**



Foto: Francois Mori

Klimatförändringen rusar på – vi reagerar knappt!



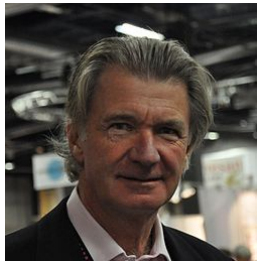
Källa: SMHI

Beslutade målsättningar



- **Energikommissionen:**

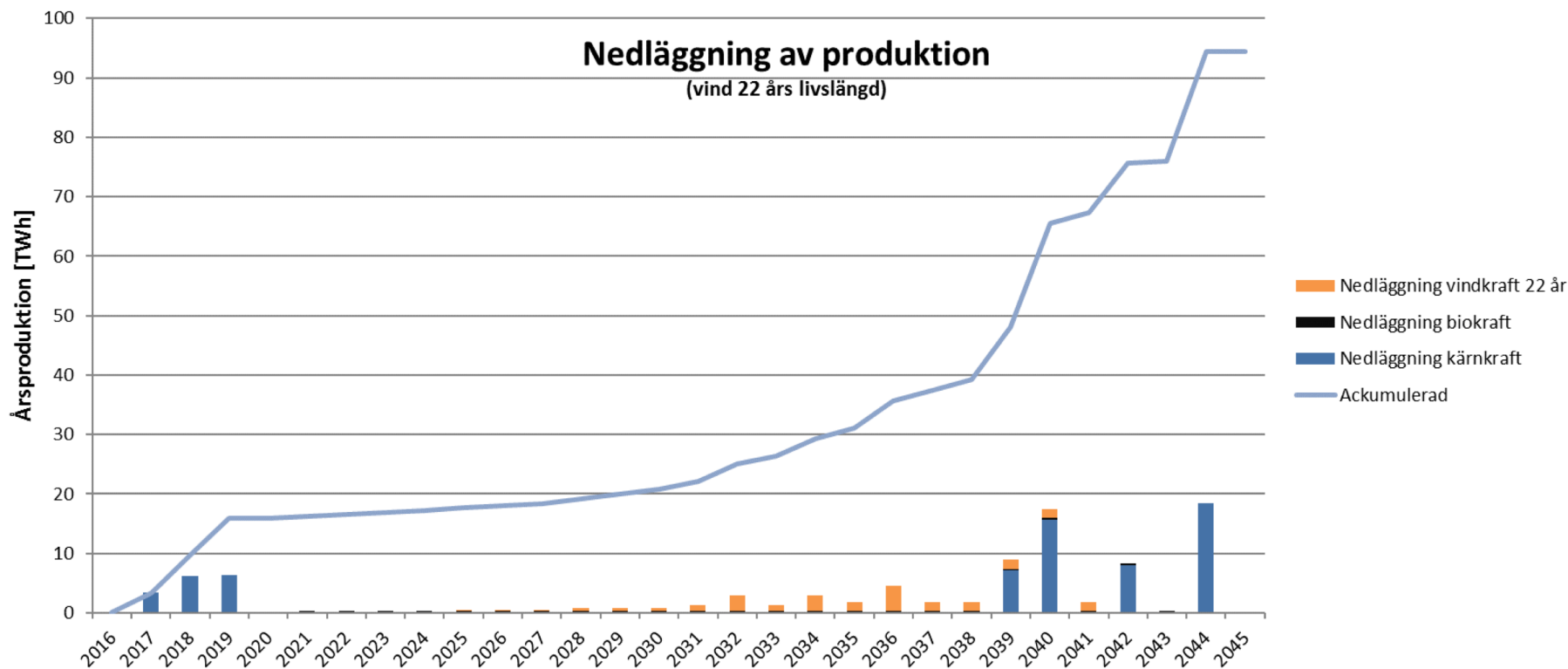
Sverige skall ha en 100 % förnybar elproduktion till 2040



- **Miljömålsberedningen:**

Senast år 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp.

Nedläggning av anläggningar



- Även vindkraft och kraftvärme behöver ersättas
- Den tekniska livslängden medför en nedläggning på 95 TWh
- Efter 2045 krävs 5 – 6 TWh nybyggnation per år för upprätthållande av årlig produktion

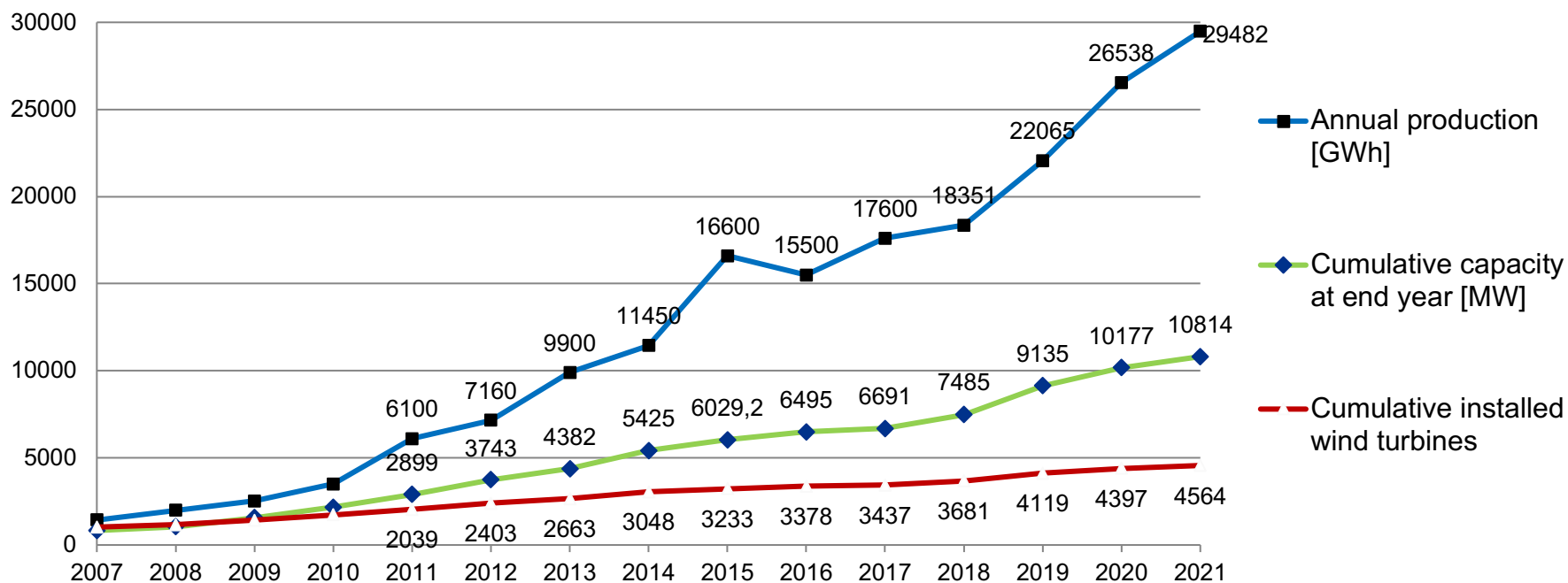
Ungefärliga potential och kostnader

Potential är ett begrepp som innefattar olika nivåer, tidsperioder och ekonomi!

	Potential	Kostnad
Landbaserad vindkraft	50 – 200 TWh	30 – 50 öre/kWh
Havsbaserad vindkraft	10 – 50 TWh	50 – 80 öre/kWh
Biokraftvärme	+/- 15 TWh	45 – 100 öre/kWh
Solel	5 – 10 TWh*	50 – 200 öre/kWh
Övrig (vågkraft/kondensbiokraft)	Begränsad	Mycket högt

*Potentialen är mycket större men elsystemet och dagens lagringsteknik sätter gränser

Prognos



Elcertifikaten snart fulltecknade!

Politiskt beställda TWh förnyelsebar el

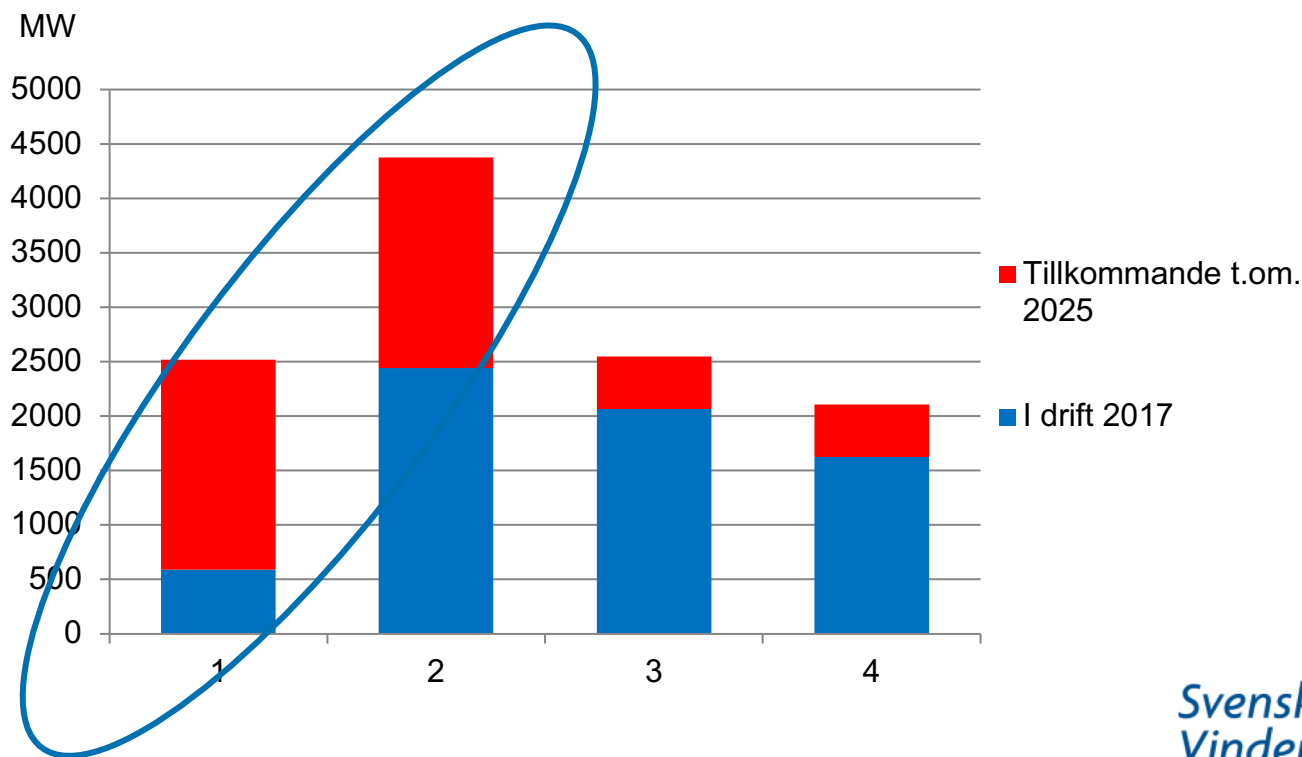
Sverige + Norge till år 2020:	28,4 TWh
Sverige 2020 – 2030:	18,0 TWh
Totalt:	46,4 TWh

Måluppfyllelse	Bio	Sol	Vatten	Vind	Totalt
Sverige	5,0	0,1	0,9	21,1	27,2
Norge	0,0	0,0	5,9	7,1	13,0
Totalt	5,0	0,1	6,8	28,2	40,2

Återstår
TWh

6,2

Förväntad utbyggnad per elområde år 2025



80% norr om snitt 2!

Svensk Vindenergi

Unika förutsättningar för vindkraft – men

I praktiken STOPP

Obrutet fjäll



Unika förutsättningar för vindkraft – men

I praktiken STOPP

Obrutet fjäll

Väderradar



Unika förutsättningar för vindkraft – men

I praktiken STOPP

Obrutet fjäll

Väderradar

Militära flygfält



Unika förutsättningar för vindkraft – men

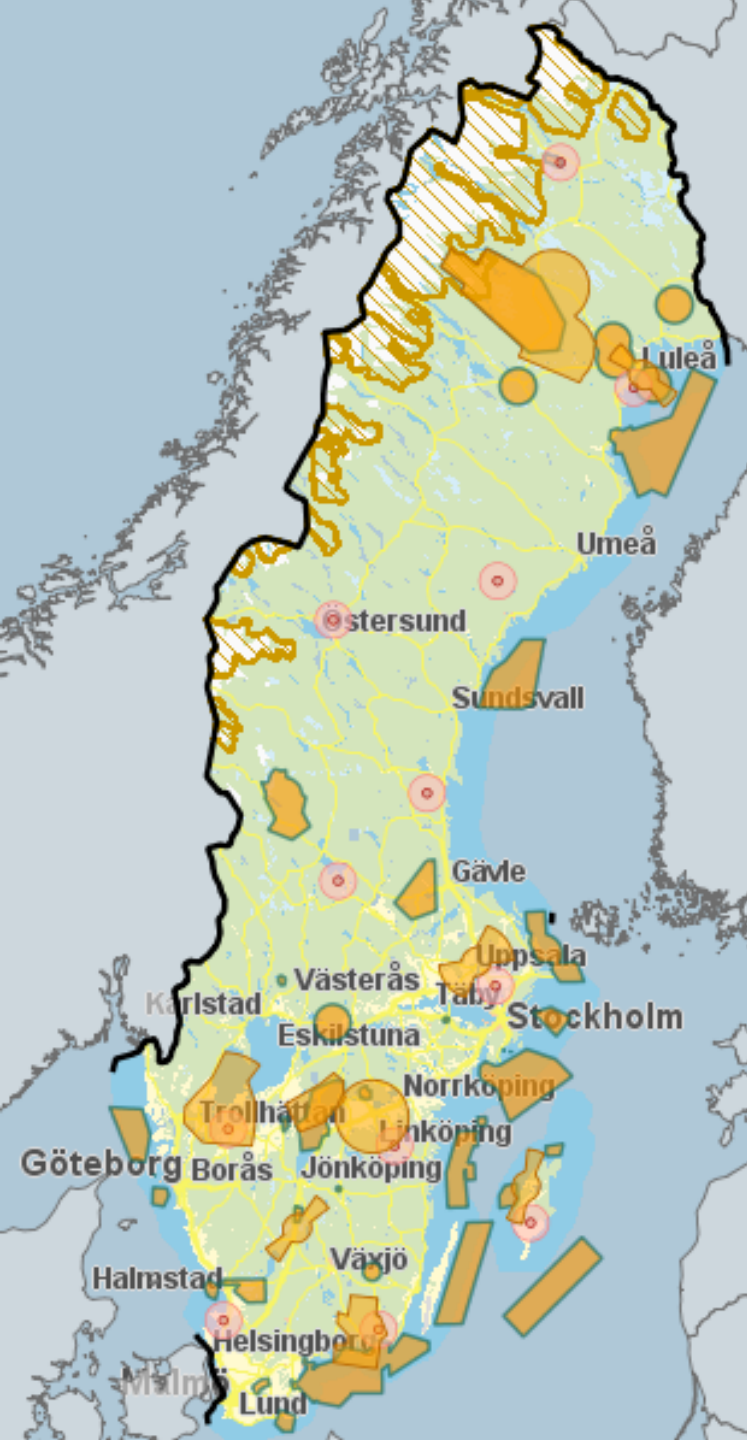
I praktiken STOPP

Obrutet fjäll

Väderradar

Militära flygfält

Övnings- och skjutfält



Unika förutsättningar för vindkraft – men

I praktiken STOPP

Obrutet fjäll

Väderradar

Militära flygfält

Övnings- och skjutfält

Stora svårigheter

Rörligt friluftsliv



Unika förutsättningar för vindkraft – men

I praktiken STOPP

Obrutet fjäll

Väderradar

Militära flygfält

Övnings- och skjutfält

Stora svårigheter

Rörligt friluftsliv

Natura 2000



Unika förutsättningar för vindkraft – men

I praktiken STOPP

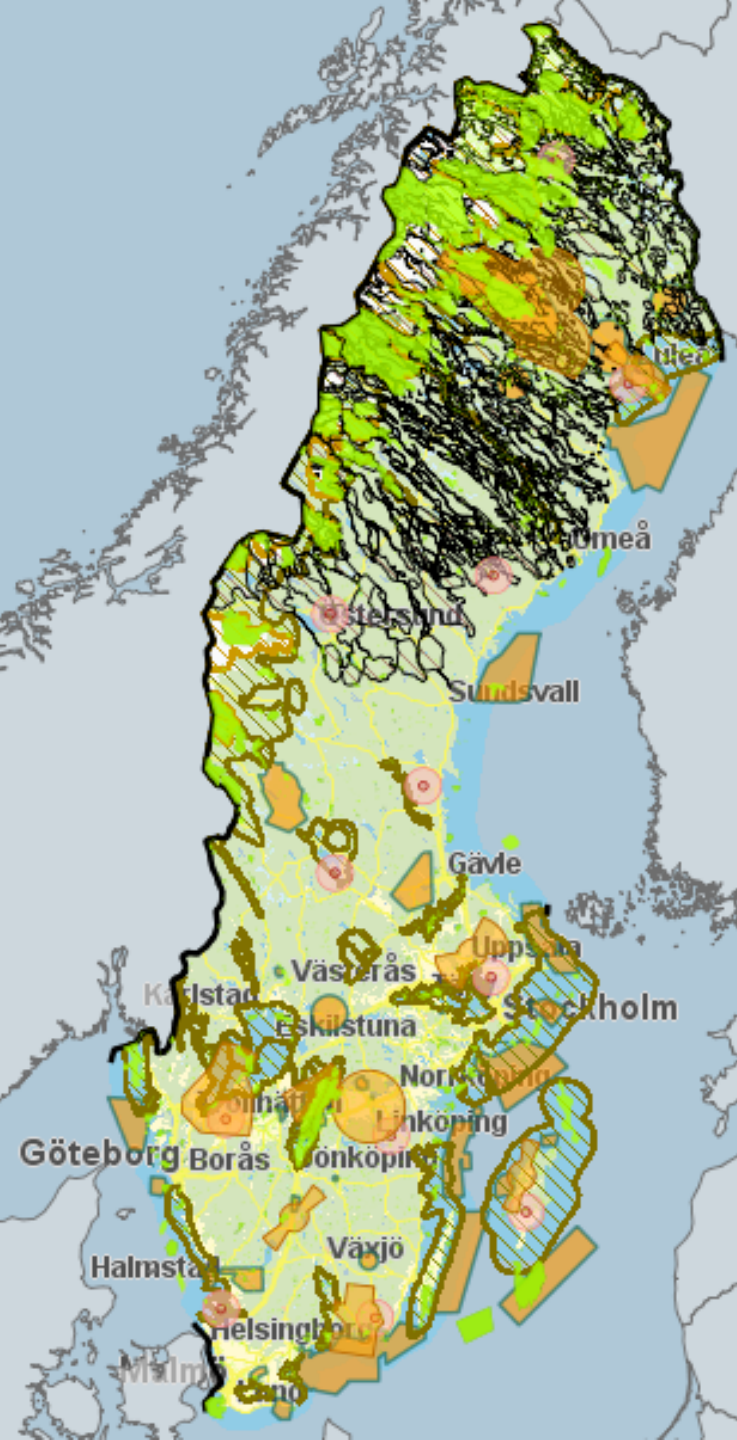
Obrutet fjäll
Väderradar
Militära flygfält
Övnings- och skjutfält

Stora svårigheter

Rörligt friluftsliv
Natura 2000

Svårigheter

Rennäring



Unika förutsättningar för vindkraft – men

I praktiken STOPP

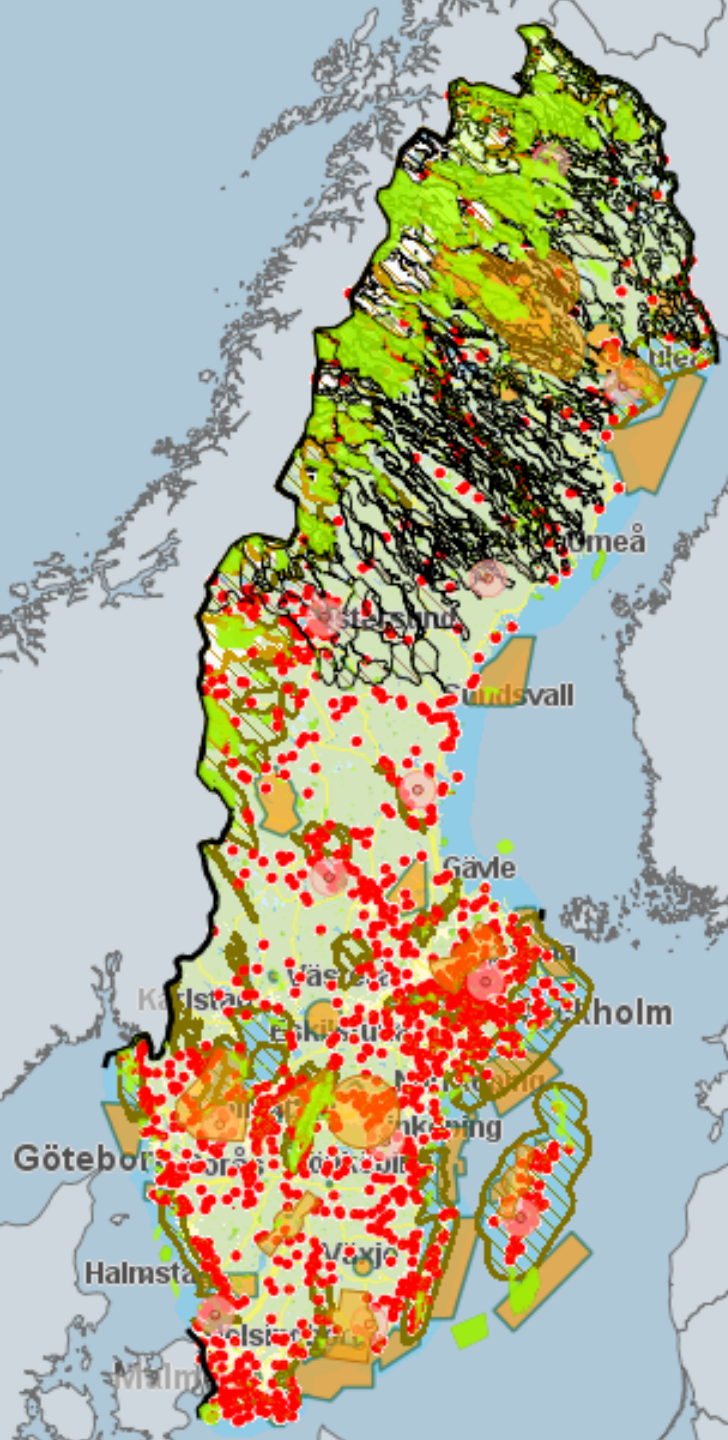
Obrutet fjäll
Väderradarar
Militära flygfält
Övnings- och skjutfält

Stora svårigheter

Rörligt friluftsliv
Natura 2000

Svårigheter

Rennäring
Kulturmiljö



Unika förutsättningar för vindkraft – men

I praktiken STOPP

Obrutet fjäll
Väderradar
Militära flygfält
Övnings- och skjutfält

Stora svårigheter

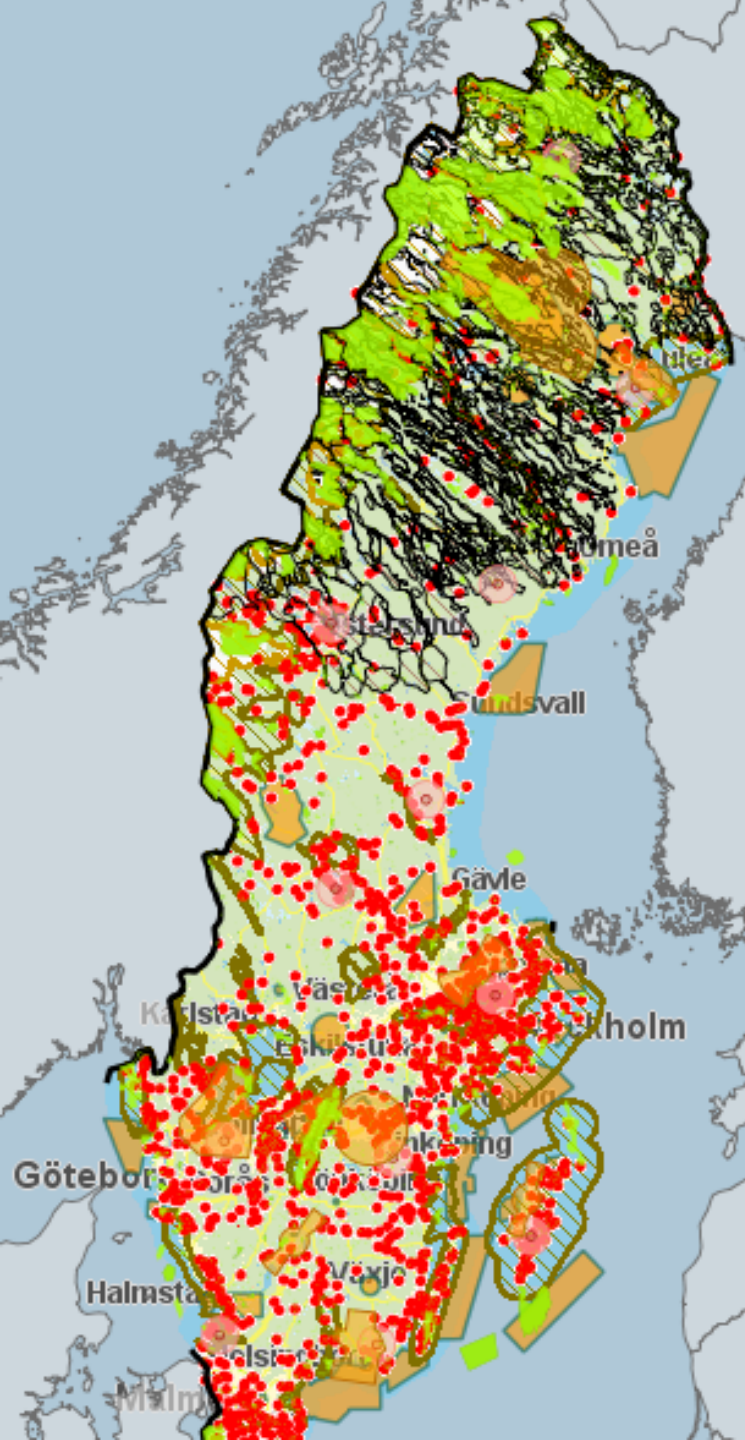
Rörligt friluftsliv
Natura 2000

Svårigheter

Rennäring
Kulturmiljö

*..... fick inte plats
på kartan*

*Fåglar
Fladdermöss
Friluftsliv
Nationalparker
Civila flygplatser
Järnvägar
Vägar
Kraftledningar
Sjöar
Tätorter
Annan bebyggelse*



Unika förutsättningar för vindkraft – men

I praktiken STOPP

Obrutet fjäll

Väderradar

Militära flygfält

Rörligt miljö

Natura 2000

Svårigheter

Rennäring

Kulturmiljö

..... fick inte plats
på kartan

Fåglar

Fladdermöss

Friluftsliv

Naturlandskap

flygplatser

vägar

gar

Kraftledning

Sjöar

Tätorter

Annan bebyggelse

Samexistens!



REGERINGSKANSLIET

Vad underlättar samspelet nationellt?

Tydlighet från regering och riksdag vad som är prioriterat!



- Avskaffa vetot – inte rättssäkert för någon
- Försvarsmakt – skydda mot vindkraft eller fi?
- Artskyddsförordning – skydd för individer eller population?
- Gör en nationell klimatbudget!

Försvarmaktens nya restriktioner

Område av betydelse för totalförsvaret
Lågflygningsområden
- översiktskarta



De nya lågflygningsområdena täcker cirka 70 100 km².
15 % av Sveriges landyta.

Restriktionsområdena ökas från 30 till 45 procent av Sveriges yta.

Försvarmakten restriktioner äventyrar möjligheterna att nå de klimat- och energipolitiska målen.

Gotland – mycket bred acceptans idag

Beroende på...

- 30 års utveckling = naturligt inslag i landskapsbilden
- Lokalt ägande, ca 2000 gotlänningar är andelsägare
- 1000 meters avstånd mellan vindkraftsverk och bostäder
- Bygdepeng = 0,2 % av omsätt.
- Medvetandegörande av betydelsen, 45 % vindel på Gotland idag, 100 personer jobbar i branschen



Bred samverkan avgörande

Samverkansgrupp (ca 4 ggr/år)

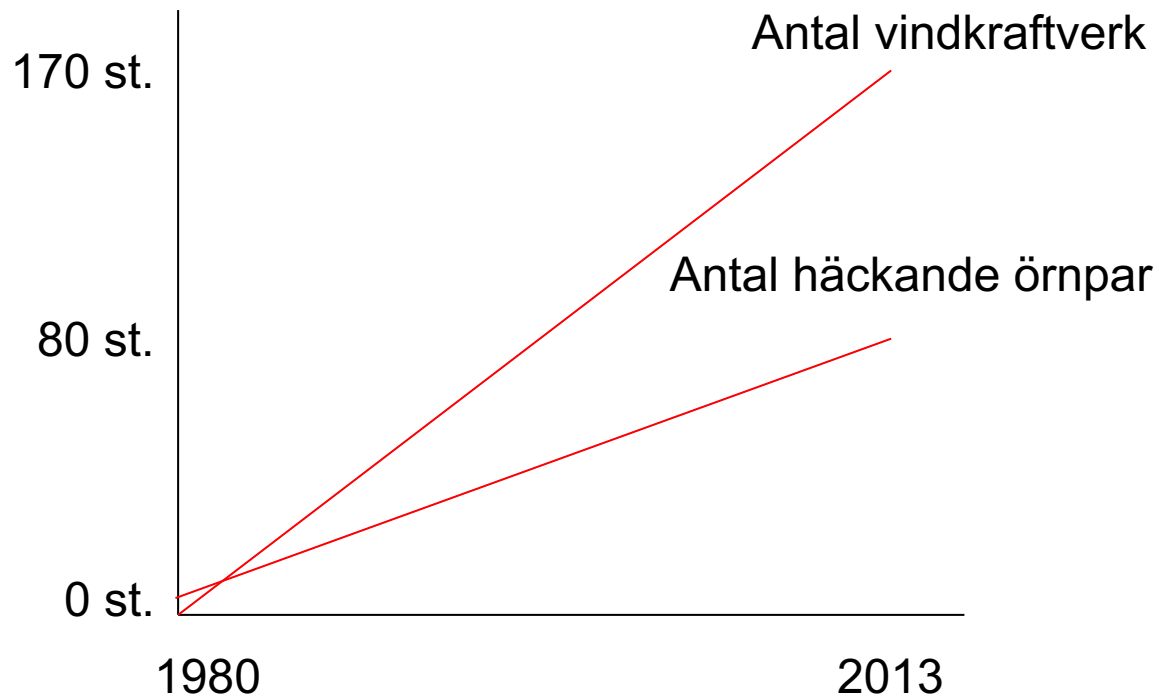
- Region Gotland (f.d. kommunen) 5 personer
- Länsstyrelsen – 4 pers.
- Högskolan på Gotland – 2 pers.
- Gotlands Vindel Producenter – 2 pers.
- Gotlands Energi AB – 1 pers.
- LRF – 1 pers.
- Vindkr. sam. Sydost – Lars Thomsson
- Politiker 2 pers., majoritet och opposition

Projekt Vindkluster Gotland

Regionstyrelsen ordf.
Länsrådet
Högskolan
Branschen

Exempel Gotland – Artskyddsförordningen

Gotland har en av världens tätaste örnpopulationer



Stellan Hedgren har ett unikt faktaunderlag kring örn på Gotland



283 ungar märkta 1984-2013

64 återfynd – 62 på Gotland, 1 i Uppland,
1 i Danmark (Jylland)

Dödsorsak hos återfunna ringmärkta kungsörnar

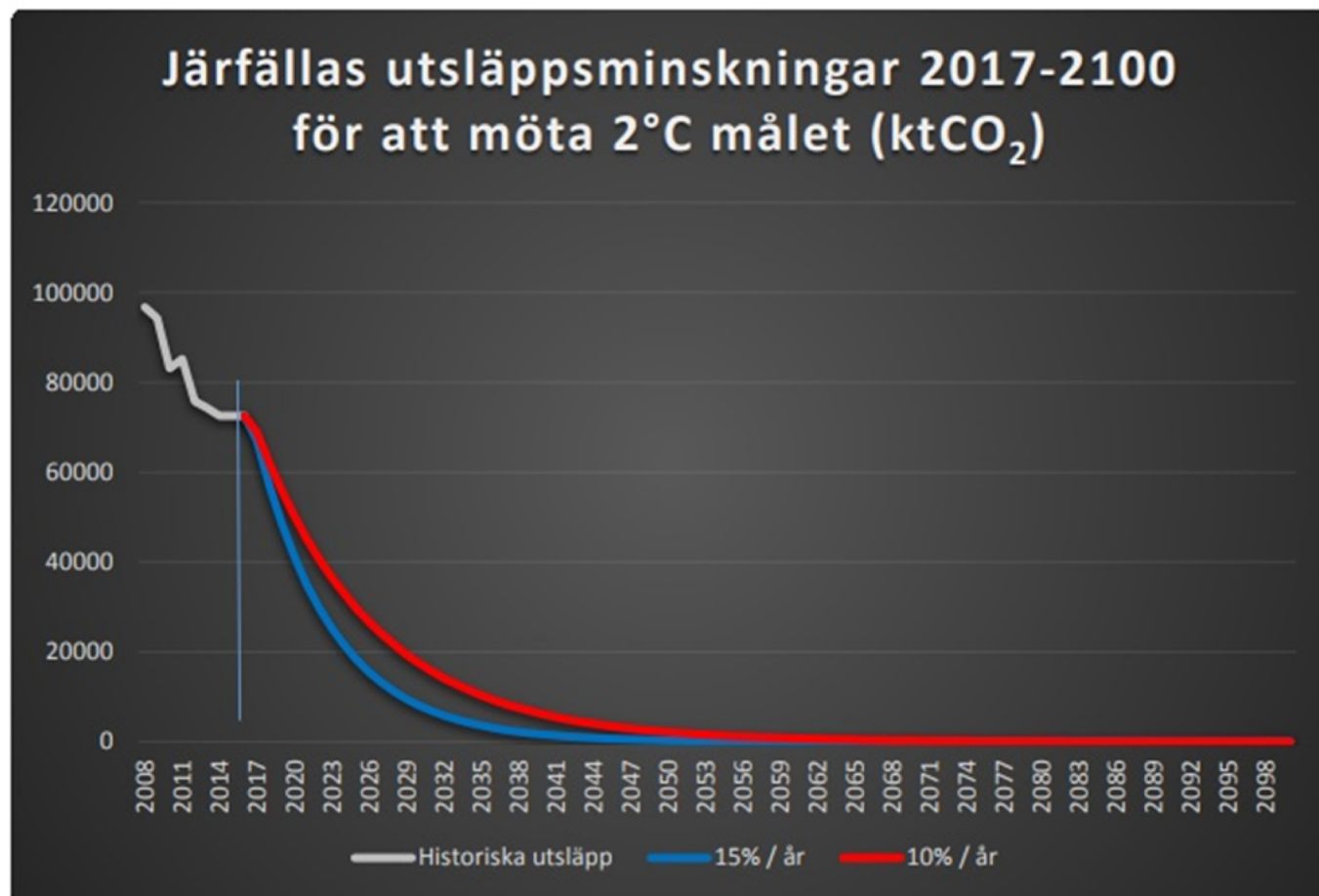
Eldödade: 27

Dödade av vindkraftverk: 5

Övrig/okänd dödsorsak: 32



Exempel Järfälla kommun



FIGUR 6: TVÅ UTSLÄPPSSCENARIER FÖR JÄRFÄLLA UTIFRÅN ÅRLIGA TERRITORIELLA UTSLÄPPSMINSKNINGAR AV KOLDIOXID PÅ 10 RESPEKTIVE 15 % FRÅN OCH MED JULI 2017. HISTORISKA UTSLÄPP BASERADE PÅ STATISTIK FRÅN EMISSIONSDATABASEN (RUS).



Årlig vindkraftspremie med 70 miljoner!

10 stycken kommuner fick för 2017

1. Mariestad, tilldelas 20 578 801 kronor
2. Ljusdal, tilldelas 12 831 241 kronor
3. Töreboda, tilldelas 12 415 156 kronor
4. Kristinehamn, tilldelas 7 670 851 kronor
5. Ängelholm, tilldelas 4 974 430 kronor
6. Jönköping, tilldelas 4 091 120 kronor
7. Askersund, tilldelas 3 068 340 kronor
8. Höganäs, tilldelas 2 045 560 kronor
9. Tanum, tilldelas 1 394 700 kronor
10. Hjo, tilldelas 929 800 kronor



Sammanfattning och råd

- Skapa ett Samverkansråd i länet
- Gör Översiktsplaner – och följ dem!
- Gör en lokal Klimatbudget
- Se det som en näringsgren med chans till lokal utveckling
- Tidiga samråd med bygden
- Prioritera vindkraften före andra intressen i bra vindlägen
- Sök kompromisser
- Var modiga - för era barnbarns skull!



*Vi ärver inte jorden av våra förfäder utan
lånar den av våra barnbarn!*

Vindkraftsamordnare

Lars Thomsson

0708-25 11 10

lars.thomsson@gotland.se

