



# Hållbar Vindkraft i Dalarna

## Hur får vi elen att räcka till?

Anteckningar från dialogworkshop i Saxdalen, 15 maj 2019

Antal deltagare: 10

### Program:

- 18:30 Ankomst och kaffe
- 19:00 Välkommen, syfte med mötet  
Presentation av deltagarna  
Reflektioner från vindkraftskonferensen
- 19:20 Varför är du här? Vad driver dig? Vad vill du förändra?
- 19:40 Utmaningar och möjligheter för hållbar vindkraft i Dalarna.  
Vad är värst? Vad är bäst?  
Smågrupper. Gruppvis redovisning
- 20:40 Kaffe/bensträckare
- 20:50 Vad behöver vi arbeta vidare med?  
Vilka frågor vill vi fördjupa oss i?
- 21:20 Nästa möte och avslut.

## Deltagare

- |                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| – Inger Wickman    | privatperson                      |
| – Thomas Fröbel    | Grangärdebygdens Intresseförening |
| – Mats Erixon      | HelaSverige Dalarna               |
| – Lisa Fröbel      | Grangärdebygdens Intresseförening |
| – Vesa Hartikainen | DEF (Dala Energiförening)         |
| – Marianne Sellner | Studieförbundet                   |
| – Kennet Nyberg    | BKBAB                             |
| – Tommy Persson    | Saxdalen byalag                   |
| – Ingvald Runkvist | Privatperson                      |
| – Jakob Ebner      | Länsstyrelsen Dalarna             |

## Tankar kring hur vi kan få elen att räcka till

- Är vindkraft det enda? Solel, vattenkraft hur mycket kan de byggas ut?
- Mer ”rätt” fakta. Få helhetsperspektiv. Få fler att prata ...ta del av kunskap.
- Önskar se energibehovet för Dalarna
- Är Dalarna inte redan självförsörjande? Vad är det idag som drar så mycket ström?
- Balans?! Helhetskalkyl
- Besöksnäringen- skogarna, hur vägs detta in i
- Etik
- Större vindkraftverk = större skador, buller?!
- Vindkraftverk i vattnet. Vad händer med havsmiljön?
- Förluster i stamnätet, nätägaren betalar, göra kalkyler...
- Hur tas spillvärme tillvara? Kvarnsveden, Domnarvet...
- Är det vettigt att utsätta framtida generationer för kärnkraftens avfall?!
- Samverkar bolag i etableringen? Kan de sätta på sanna ställe, koncentrera
- Krävs stora ytor för varje vindkraftverk
- Stora kostnader för anslutning, Distribution av el?!
- Viktigt med andelsägande = mer positivt.
- Vindkraftpeng, Byapeng, Dalamodell
- Snurror / vindkraftverken är ett välbesökt turistmål
- Export av teknik

## Vad är bra med vindkraft (grupparbete):

- Ger **gratis energi**, året runt, i hela landet
- **Ren energi**, bra produktion, nyttja vindkraften som är gratis
- **Inga stora risker** för framtida generationer, lätt att återställa, inget avfall med kommande generationer (jmf. med kärnkraft)
- **Inget utsläpp**
- **Bra effekt** – mycket el per verk
- **Utvecklingsbar teknik** – mindre ljud genom mindre snurror?
- Möjlighet till **lokal utvecklingsfinansiering**

## Vad är inte bra med vindkraft (grupparbete):

- **Påverkan på människan**, Ljudnivån måste ner, buller, lossnade delar
- **Påverkan på landskapsbilden**, turism vs energi
- **Påverkan på natur och djur**: Fågel, Fisk och Fladdermöss drabbas.
- **Oklar ekonomi**, vad kostar vindkraft i förhållande till andra energislag (kärnkraft, sol, bio?), dyra reparationer, olönsamt utan bidrag, kort livslängd, kan vattenkraft byggas ut?
- **Tekniska problem**, variabel energiproduktion, lagringsmöjligheter är inte lösta, synergieffekter bör undersökas – kan tex överskottsel användas för att syresätta havsbotten?
- **Svåra prioriteringar**, etik, ekonomi, ekologi – vilka kriterier väger tyngst?

## Vad vill du fördjupa dig i under nästa möte:

1. Diskutera och jämför olika energislags kostnader och potential.
2. Utveckla ett generell "Vindpeng-system" för hela länet som kan stötta den lokala utvecklingen.
3. Diskutera lösningar för att reglera elförsörjningen i system med variabel kraftproduktion.

# VINDPENG-SYSTEM

för  
Lön/Land

bräddplaner  
teknisk - ekonomisk  
modell - minimerad risk

Målsättningen är att  
läsa ut  
utvecklingspotentialen

Här handlar  
vi om  
**GRATIS  
Energy!**

Bra affär (koncept)

Vad är det som  
gör det bra?

inga stora  
utskäpp

**BRA  
PRODUKTION**

inga stora  
risker för  
framtiden

inga stora  
konsekvenser  
för utvecklingen

Lätt att  
konstruera  
(känd teknik)

## Hur ser balans kraften ut

osäker vind  
↓  
Lösningar

## Vad kostar vindkraft

Dyra reparationer  
Oönskat  
utan belysning  
Distributionens  
kostnad  
(dyrt)  
Vad betalar?  
Kan löslösning  
Kan tekniskt  
lösas ut  
förlis / utbyggnad

## Människan

hur ser  
utifrån  
BOLLER

## Natur/djur

3P FÅGEL  
FISK  
FLADDERMUS  
SÅRA  
PRIORITERINGAR  
syressätta hävsättan?  
med översikt

## Landskapet

TURISM  
VS  
ENERGI

nya synergier