

SR Energy

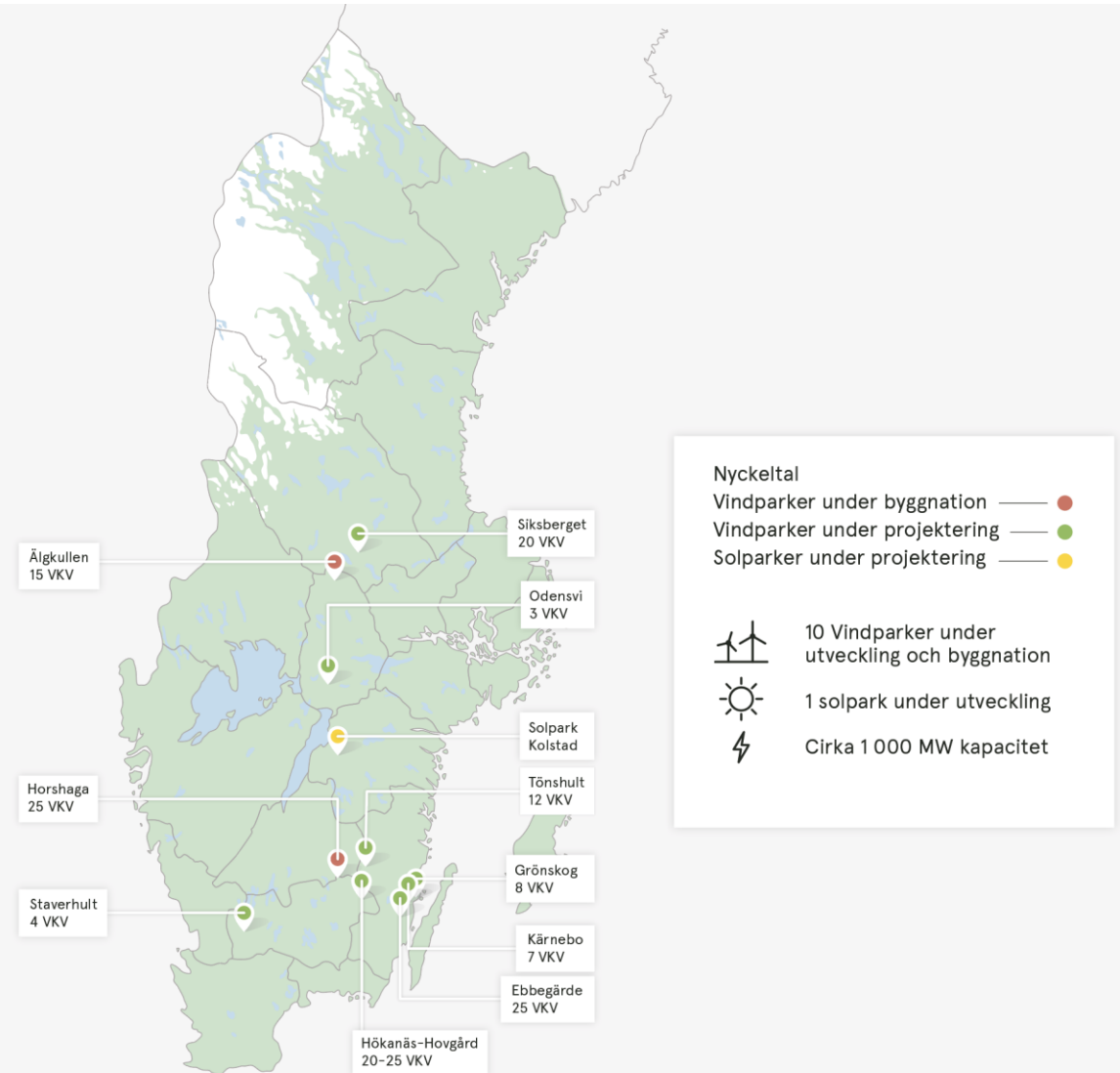
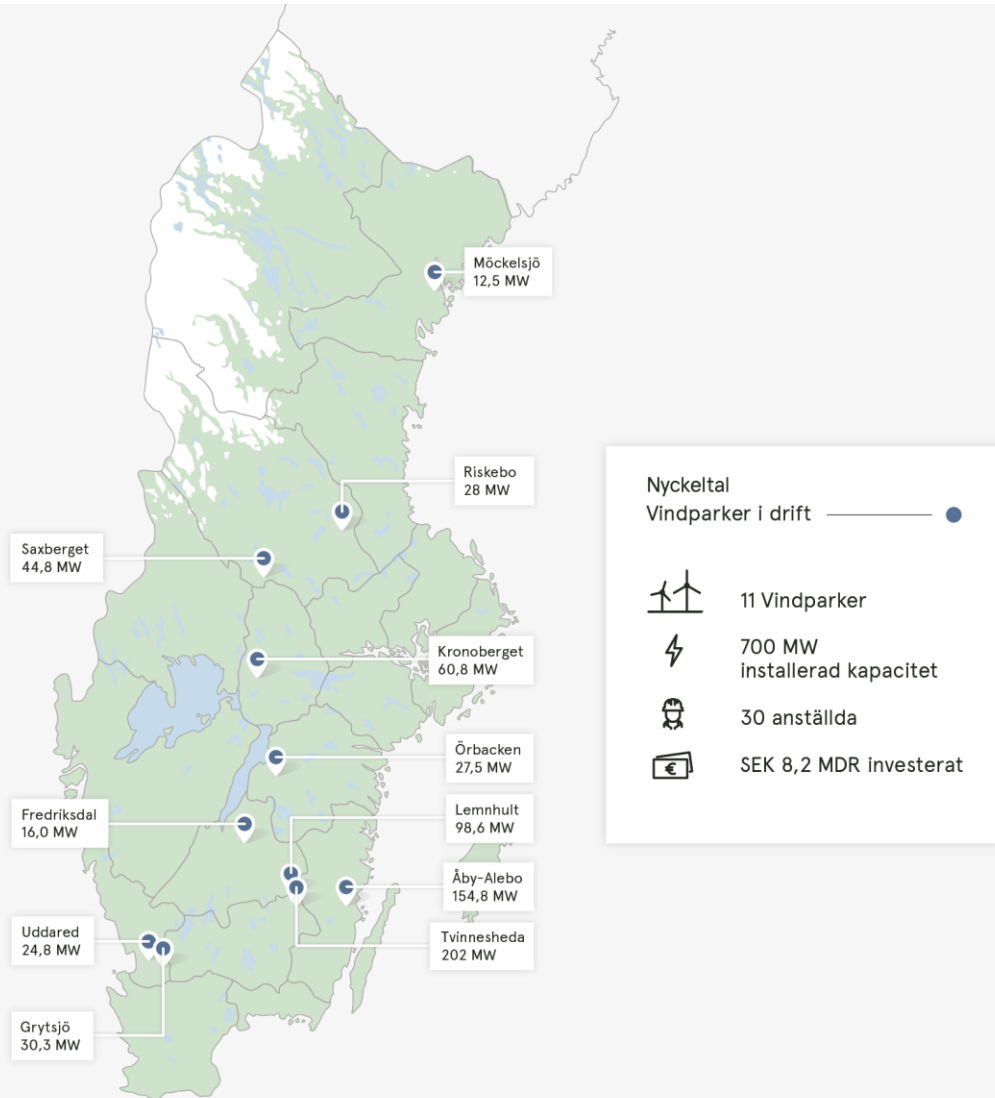
Vi bygger ett  
grönt energibolag

SR Energy  
projekterar, bygger  
och förvaltar  
effektiva vindparker  
för ett långsiktigt  
ägande



alecta

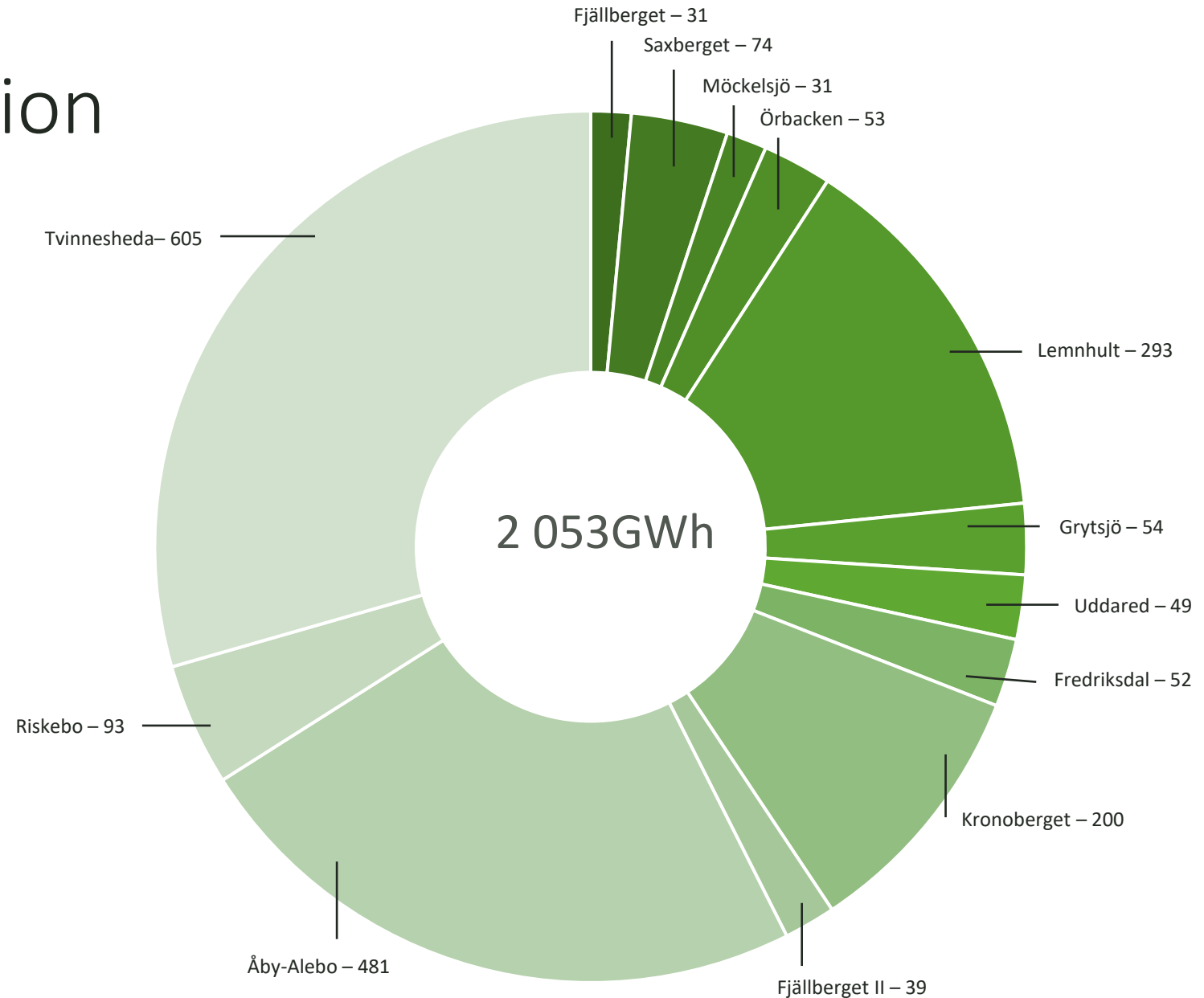






# Tillgångar i produktion

Vindpark	vkv	OEM	Modell MW/vkv
Fjällberget	5	Vestas	V90 2MW
Saxberget	12	Vestas	V90 2MW
Möckelsjö	5	Nordex	N90 2,5MW
Örbacken	10	GE	GE 2.5-103
Lemnhult	32	Vestas	V112 3MW
Grytsjö	11	GE	GE 2.5-103
Uddared	9	GE	GE 2.5-103
Fredriksdal	10	GE	GE 1.6-100
Kronoberget	16	Vestas	V136 3,8MW
Fjällberget II	3	Vestas	V136 3,6MW
Åby Alebo	36	Vestas	V150 4,3MW
Tvinnesheda	47	Vestas	V150 4,3MW
Riskebo	5	Vestas	V162 5,6MW
<b>201</b>			<b>700MW</b>





# SR Energy delar varje år ut **Vindbonus** till föreningar i närheten av våra vindparker

Under 2023 stöttade vi 92 lokala föreningar med 2 MSEK. Sedan 2008 har SR Energy delat ut ca 15,7 MSEK i Vindbonus som 857 föreningar fått dela på.

vindbonus



Ett långsiktigt lokalt åtagande



## Vindpark Fjäll/Saxberget

Parken är byggd i tre etapper,

- Fjällberget 2006 med 5 st verk 2MW med totalhöjd på 125 meter, rotordiameter 90 meter.
- Saxberget 2008 med 12 st verk 2MW med totalhöjd på 150 meter, rotordiameter 90 meter.
- Fjällberget II 2019 med tre st verk 3,6MW med totalhöjd på 180 meter, rotordiameter 136 meter.
  
- Navhöjderna 80, 105 och 112 m, detta innebär att man behöver klättra mellan 280-400 trappsteg för att komma upp i nacellen, är man lat tar man hissen.
  
- Beräknad årlig produktion: ca 150 GWh, motsvarande försörjning av 30 000 hushåll (5000kWh per hushåll)





## Vindpark Fjäll/Saxberget

- Kapacitetsfaktor 36,6% 2023. Andel av tiden som parken producerar full effekt.
- Total effekt i parken 45MW
- Beräknad årlig produktion: ca 150 GWh, motsvarande försörjning av 30 000 hushåll (5000kWh per hushåll)
- Spänning i IKN 10 kV Fjällberget, 20kV Saxberget.



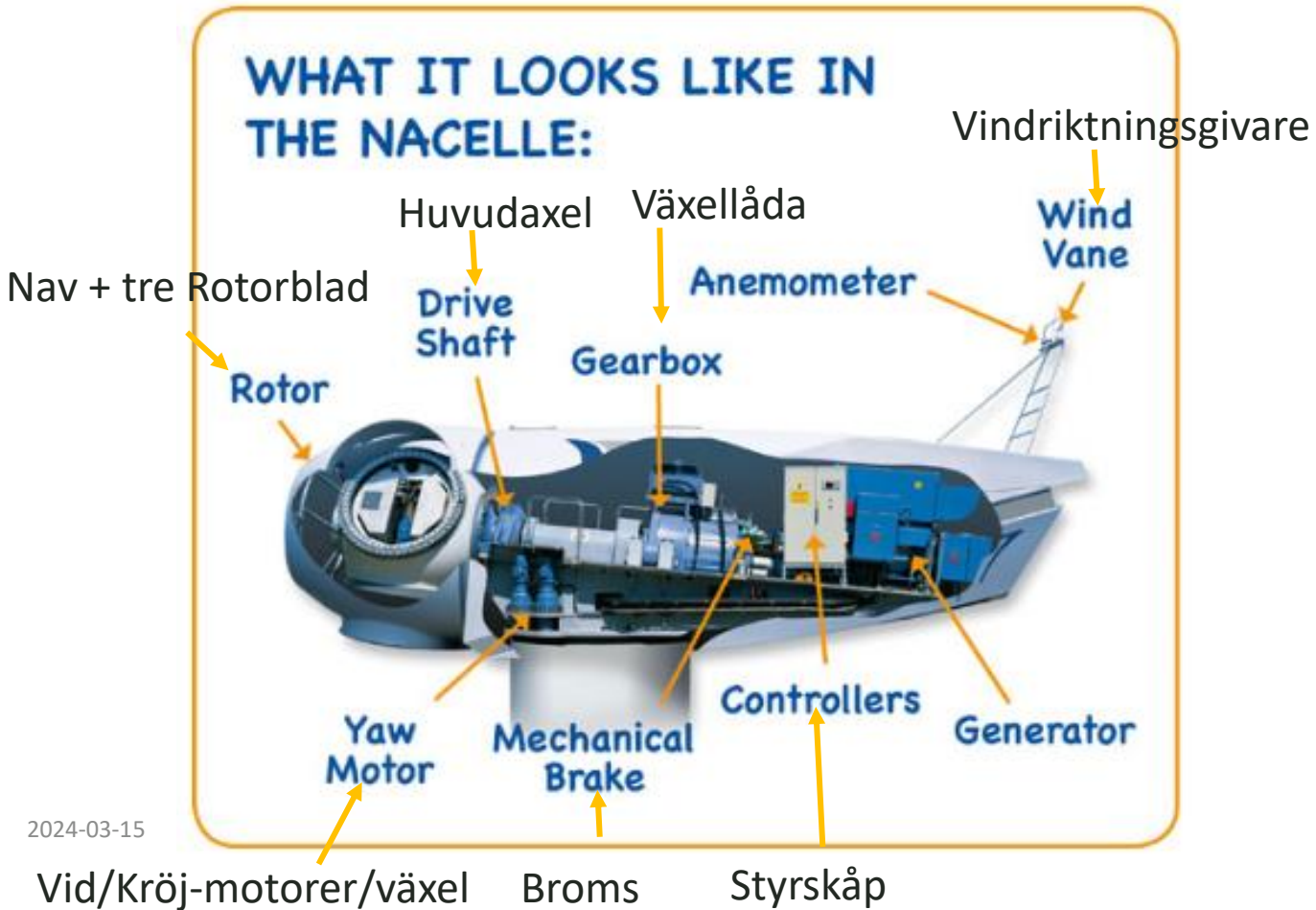
## Vindpark Fjäll/Saxberget

- 8 verk är bergsförankrade (Fjällberget 1 och Fjällberget 2), 12 verk är gravitationsfundament (Saxberget)
- I varje bergsfundament finns cirka 200 kbm betong och 25 ton armering.
- Varje fundament är fastspänt i berget med 16 stycken linstag. Varje linstag är förankrat tolv meter ned i berget och tar en last motsvarande drygt 300 ton. Fundamentet spänns som helhet fast i berget med över 5.000 ton.
- I gravitationsfundamenten är det cirka 600 kbm betong.

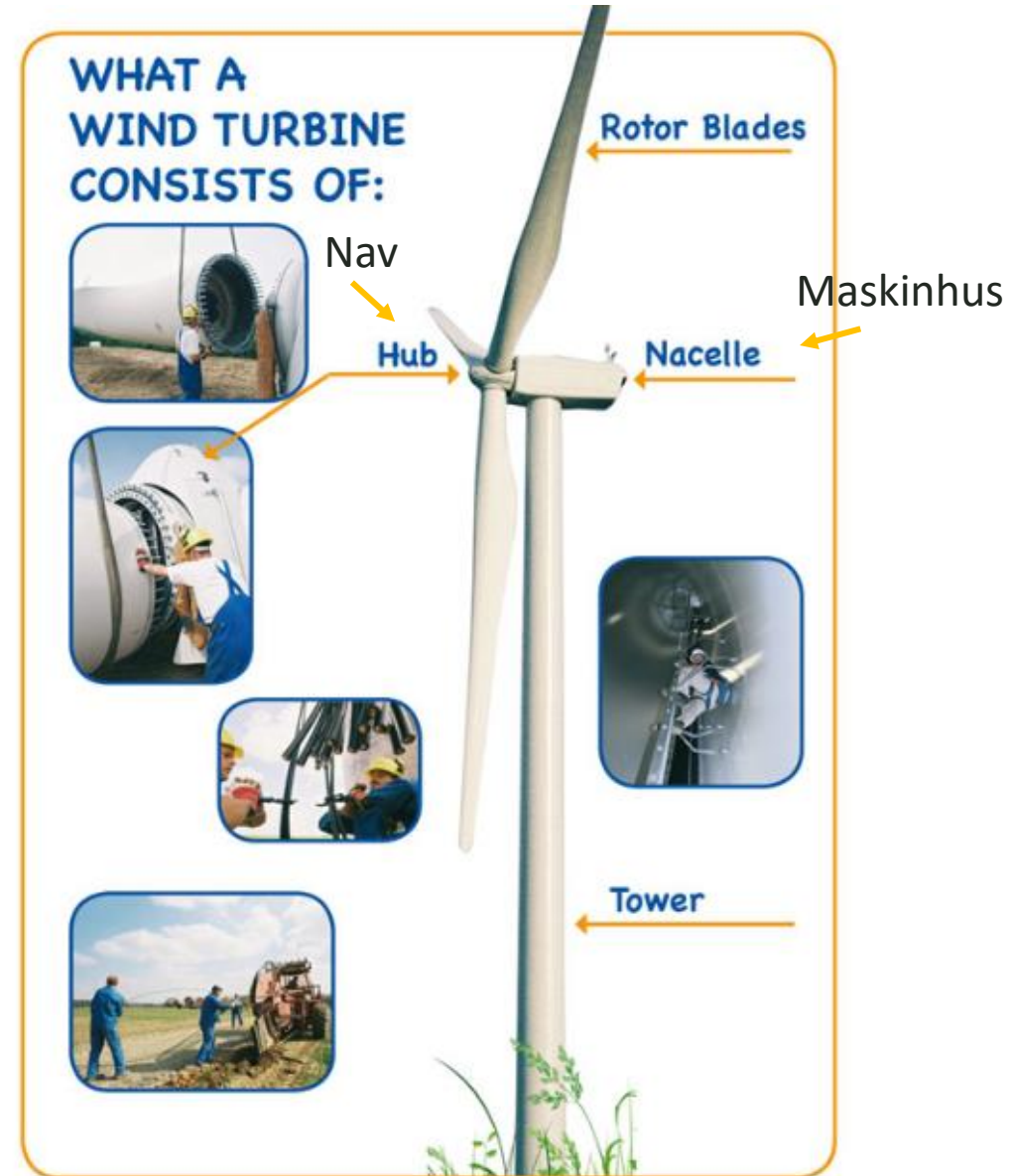




# Vindkraftverket



2024-03-15



## Vindkraftsteknik

- 32,3% Kapacitetsfaktor, andelen fullasttimmar
- Vid runt 4 m/s börjar turbinen producera, upp till vanligen 25 m/s.
- Vid 12 m/s uppnås märkeffekten.
- Teknisk tillgänglighet. Fullservicekontrakt med entreprenör, vanligen runt 97-98% tillgänglighetsgaranti





## Miljö

92%

Andelen av ett vindkraftverk som kan återvinnas

6-8 månader

Tiden det tar för ett vindkraftverket att producera den energi som den förbrukar under sin livstid.

## Säkerhet

En summa för varje vindkraftverk är avsatt för nedmontering om ett bolag går i konkurs. Vanligen mellan 500 000 till 1 500 000 kr.





## Miljö

600 000 ton CO<sub>2</sub> ekvivalenter per TWh

När ökad svensk elexport ersätter kol- och gaskraft minskar utsläppen med 600 000 ton CO<sub>2</sub> ekv per TWh

### Partiklar som släpps

Mängden partiklar som släpps från varje turbin per år bedöms vara från 50g (Vestas), 150g (NORWEA), 200g (Fred Olsen) eller 207 kg (Motvind Norge).

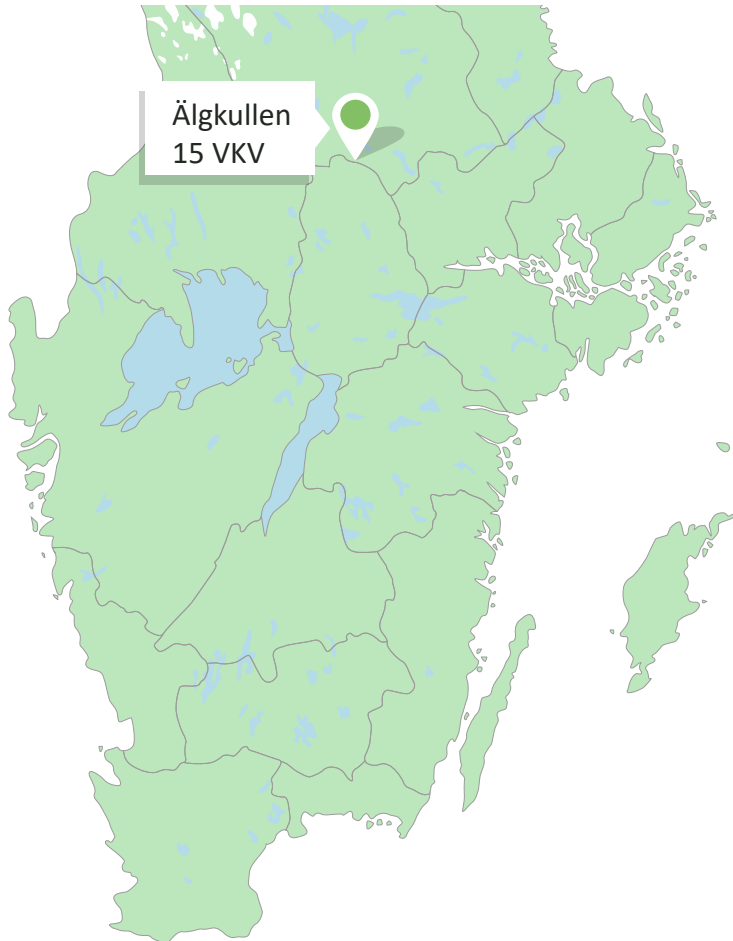
Med mängden 150 gram/år ger det 262kg för Sveriges 5250 vindkraftverk. Kan jämföras med trafiken som står för 8000 ton per år.






# Vindpark Älgkullen


**Vindpark Älgkullen** är ett projekt i Smedjebackens kommun. Närmsta tätorter är Grängesberg, Ludvika och Smedjebacken. I området bedrivs ett aktivt skogsbruk. Terrängen är kuperad. I parken planeras 15 vindkraftverk med en totalt effekt på 93 MW. Produktionen väntas bli 270 GWh per år. Detta motsvarar konsumtionsel för drygt 54 000 hushåll.



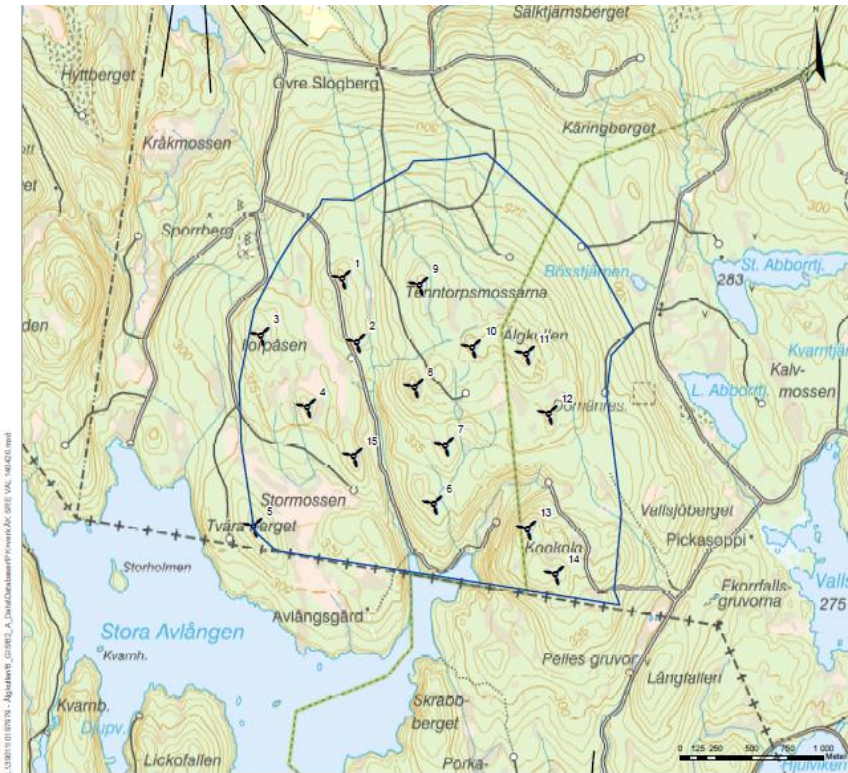
## Nyckeltal Vindpark Älgkullen

 15 vindkraftverk

 93 MW

 270 GWh/år

 1300 MSEK





## Vindpark Älgkullen

### Gjutning av bottenplattan





## Vindpark Älgkullen

# Byggnation

All ballast har tillverkats på plats från material som blivit över vid sprängning för vägar och fundament. Vattnet till betongen hämtades från en intilliggande sjö.





# Gjutning hösten 2023





## Vindkraft i övrigt

### Incitamentsutredning

Främja utbyggnad av landbaserad vindkraft.

### Elbehovet framåt

Elbehovet har ett spann på 200 till 340 TWh till år 2045 från nuvarande 140 TWh (Energimyndigheten 2023).

### Stödtjänster

Vindkraften tar sitt ansvar och bidrar.





Tack för att ni ville lyssna!