

# Stor-Rotliden vindkraftpark

**VATTENFALL** 



## Vattenfalls största vindkraftpark på land

Stor-Rotliden är Vattenfalls största vindkraftpark på land och består av 40 vindkraftverk med en sammanlagd effekt på 78 MW. Produktionen beräknas motsvara årsbehovet av hushållsel till närmare 50 000 hem. Drygt 90 procent av årets alla timmar genererar vindkraftverken el ut på nätet.

### **Från byggstart till elproduktion på mindre än 18 månader**

Stor-Rotliden ligger strax norr om Fredrika i Åsele kommun. Området har en högsta punkt på 570 meter över havet och består av norrländsk lägre skog.

I mars 2009 förvärvade Vattenfall bygglov och miljötillstånd för vindkraftparken. Tre månader senare påbörjades bygget. I slutet av 2010, mindre än 18 månader från första spadtaget, var hela anläggningen i full produktion.

### **En mycket stor entreprenad**

Peab har utfört alla mark- och betongarbeten. Entreprenaden omfattade vindkraftfundament, kranuppställningsplatser, vägar samt kabelarbeten.



För att minska behovet av många och tunga transporter på allmän väg etablerades en mobil betongfabrik och en stenkross i nära anslutning till parken. Merparten av materialet som användes för vägar och kranplatser togs från en grustäkt i området. Totalt har 27 kilometer väg byggts, varav 16 kilometer är nya vägar och 11 kilometer är förstärkning och breddning av befintliga vägar.

Siemens med underentreprenörer ansvarade för leverans och installation av 40 elstationer samt en transformatorstation. Parallellt anslöt Vattenfall vindkraftparken till Tuggens kraftstation genom en ny 130 kV luftledning. Vestas ansvarade för tillverkning, transporter, resning och installation av de 40 vindkraftverken. Totalt har Vattenfall investerat cirka 1,5 miljarder kronor i anläggningen.

### **Ett uppsving för bygden och för Åsele kommun**

Under anläggningsfasen säsongsarbetade cirka 100 personer från sex länder med vindkraftparken. Efterfrågan på boende och mat var mycket stor. Media myntade ett nytt begrepp – "vindkraftallarna" – när de rapporterade från Vestas camp som byggts upp i Fredrika. Här fanns 50 mobila bostäder, restaurang, tvättinrättning, bio, gym och lokaler för fritidsaktiviteter. Det fanns också cyklar och fiskeutrustning som personalen fritt kunde disponera på sin fritid.

För löpande drift och underhåll av vindkraftparken har Vattenfall etablerat ett servicekontor i Fredrika. Här arbetar nio personer på heltid med anläggningen. För en liten ort som Fredrika motsvarar det cirka 4 000 jobb för ett samhälle i Umeås storlek.



### **Ett starkt lokalt stöd**

För att kunna etablera en stor arbetsplats som Stor-Rotliden vindkraftpark med allt vad det medför behövs lokal förankring. Ett viktigt arbete är därför att regelbundet träffa och informera alla berörda om de olika byggfaserna och vad de kan medföra, till exempel många och tunga transporter genom samhället. Det var också viktigt att förmedla lokala kontakter som uthyrning av rum, hus, maskiner och hjälp med städning.

Under hela anläggningsperioden fanns en byggleddare från Vattenfall på plats som direkt kunde nås och lösa löpande frågor från allmänheten. Bland eleverna i Fredrika skola blev han snabbt något av en idol och skolan valde att göra ett projektarbete om vindkraft och bygget av vindkraftparken. Arbetet med information och kommunikation har regelbundet följts upp och undersökningar visar att Vattenfall har ett stort stöd från de boende i Fredrika med omnejd för vindkraftetableringen på Stor-Rotliden.

### **Populärt utflyktsmål**

Eftersom obehöriga inte har tillträde till byggarbetsplatsen på egen hand och det alltid råder förhöjd säkerhet under byggperioden bestämdes det tidigt i projektet att Vattenfall skulle ordna guidade bussturer till Stor-Rotliden. Totalt arrangerades mer än ett dussintal guidade bussturer till parken under byggperioden.

För att tillgodose ett fortsatt stort intresse att besöka parken har en permanent utsikts- och rastplats iordningställts. Hit är alla välkomna att under den varma årstiden på nära håll se och uppleva vindkraftparken i drift.





### **Med respekt för natur, djur och kultur**

All elproduktion påverkar miljön. En vindkraftparks påverkan är som störst under byggskedet. Inför bygget av vindkraftparken vägdes alla intressen noggrant samman. Hänsyn är tagen till flora och fauna, friluftsliv, kulturmiljö, rennäring och jakt. I drift är Stor-Rotliden så gott som fri från utsläpp. Vårt ansvar fortsätter genom det kontroll- och uppföljningsprogram som påbörjades i samband med byggnationen. Studierna rör renar och rovfåglar och pågår i fyra år.

### **Förändrad livsmiljö**

Stor-Rotliden vindkraftpark är ett nytt inslag som har en inverkan på boende- och friluftsmiljön i området. Det finns olika åsikter när nyttan av förnybar el ställs mot ett förändrat landskap. Från Vattenfalls sida har vi kontinuerlig kontakt med närboende och myndigheter. En del av Vattenfalls intäkter från vindkraftproduktionen på Stor-Rotliden avsätts för återinvesteringar i projekt som främjar kultur, miljö och lokala föreningsverksamheter.

### **Återanvändning**

Vindkraftparken på Stor-Rotliden beräknas vara i drift i 20–25 år. Då verken har tjänat ut kan så gott som alla delar återvinnas. När platsen inte längre ska användas för vindkraft kan den återställas helt.

### **Vindkraft är en hörnpelare i Vattenfalls satsning på förnybar elproduktion**

Vind har använts som energikälla i tusentals år. Vindkraft innebär att vindens energi utnyttjas och utan några miljöfarliga utsläpp produceras livsnödvändig el.

# Fakta

<b>Installerad effekt</b>	78 MW
<b>Beräknad årsproduktion</b>	Hushållsel till motsvarande 50 000 hem
<b>Vindkraftverk</b>	40 stycken Vestas V90
<b>Rotordiameter</b>	90 m
<b>Tornhöjd</b>	95 m
<b>Totalhöjd</b>	140 m upp till yttersta vingspets
<b>Vikt per vindkraftverk</b>	Totalt 303 ton
<b>Vikt per fundament</b>	Drygt 1 100 ton armerad betong
<b>Vägar i parken</b>	Totalt 27 km
<b>Elnät i parken</b>	23 km markledning, 40 små nätstationer samt en transformatorstation
<b>Elöverföring</b>	40 km 130 kV luftledning till Tuggens kraftstation

Idag står vindkraften för drygt fem procent av elanvändningen inom EU vilket är en siffra som kommer att öka markant de närmaste åren. På Vattenfall satsar vi på vindkraft som en viktig hörnpelare för att öka andelen förnybar el i vår elproduktion. Satsningen sker både till havs och på land i flera europeiska länder.

## Sverige lämpar sig väl för vindkraft

Förutsättningarna för vindkraft i Sverige är goda. Vårt land ligger inom det så kallade västvindbältet, med en högre genomsnittlig vindhastighet än i många andra länder. Dessutom blåser det som mest under den kalla årstiden när vi behöver extra mycket el. Vindkraft passar också bra in i vårt svenska system, med kärnkraft och vattenkraft som bas i elproduktionen. Vattenkraften fungerar utmärkt som så kallad reglerkraft, som kan användas när det inte blåser tillräckligt. När vindkraftverken är i drift kan man spara på vattnet i magasinen.

## Ett sätt att nå klimatmålen

Sverige ska, liksom andra länder, sänka sina utsläpp av koldioxid rejält. Vindkraften är en del av lösningen för att bromsa den pågående klimatförändringen. Den är också en viktig del i arbetet för att Vattenfall ska nå sitt klimatmål; att minska företagets koldioxidutsläpp med 30 procent till år 2020.

