

**INFORMATION OM KABELDRAGNING
FRÅN KRIEGERS FLAK
VINDKRAFTPARK**

Sverige behöver ny elproduktion. Som mål för utbyggnaden av vindkraft och annan förnybar energi har riksdagen fastställt 15 TWh till år 2015. Vattenfall kommer att ta en ledande roll mot mer förnybar energi. Vindkraft är en oändlig energikälla som i praktiken är utsläppsfri och som inte kräver några bränsletransporter. Den kan lätt tas bort efter avslutad drift varpå miljön kan återställas. Moderna vindkraftverk är mycket effektiva. Placerade i ett bra vindläge kan de redan efter fyra månaders drift ha producerat lika mycket elenergi som motsvarar energibehovet för verkens tillverkning.

Vattenfall planerar en vindkraftpark på Kriegers flak, cirka 30 km söder om Trelleborg. Området ligger i Sveriges ekonomiska zon, där denna gränsar till Tysklands och Danmarks ekonomiska zoner.

Vindkraftparken planeras bestå av 128 vindkraftverk och kommer att kunna producera cirka 2 TWh/år. Det motsvarar hushållsel för cirka 400 000 hushåll.

Lokalisering, omfattning och utformning

Vindkraftparken planeras att anslutas till det svenska elnätet i de befintliga transformatorstationerna Trelleborg Norra och Arrie (den sistnämnda är belägen i Västra Kärrestorp). Sjøkabeln från vindkraftparken till landfästet blir cirka 32 km; de två landkablarna blir cirka 17 kilometer (Arrie) respektive 9 kilometer (Trelleborg).

Från de två transformatorstationerna i vindkraftparken fram till landningspunkten väster om Skåre (i Trelleborgs kommun) planeras fyra stycken trefasväxelströmkablar att förläggas. Kablarna förläggs med cirka 50 meters mellanrum fram till några hundra meter från land där avståndet mellan kablarna minskas så att det endast uppgår till cirka sex meter när de når strandlinjen.

Landkablarna planeras bestå av fyra kabelförband, vardera med tre enfaskablar (växelström), placerade i triangelform i åtskilda kabeldiken. Två kabelförband ansluts till Trelleborg Norra och två till Arrie. På en sträcka på upp till cirka tre kilometer kommer de fyra kabelförbanden att följas åt. Den exakta lokaliseringen av kablarna är inte fastslagen. Detta kommer att ske i den kommande samrådsprocessen i dialog med berörda intressenter. De kommuner som kommer att beröras är Trelleborg, Vellinge och Svedala.

Tillvägagångssätt

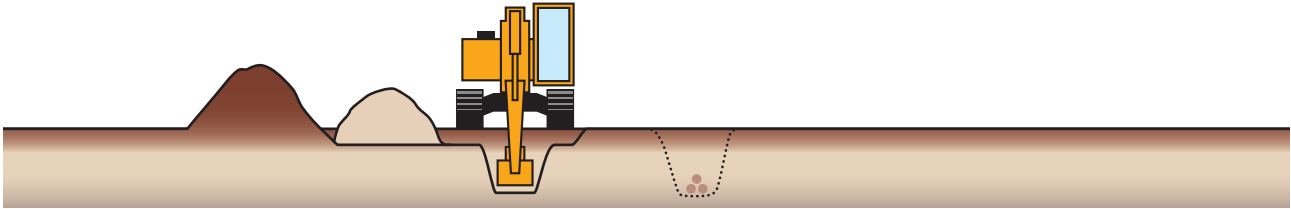
Sjøkablarna läggs med hjälp av speciella kabelfartyg och grävs, plöjs eller spolats ner cirka 0,8-1,0 meter under havsbotten (något djupare närmast kusten). Djupförläggningen sker för att skydda kabeln från skador orsakade av fiskeredskap, ankare och is. Där havsbotten består av material som inte medger nedspolning kommer kabeln istället att förläggas på botten och på lämpligt sätt förankras och skyddas.

Närmast stranden kommer fyra schakt att tas upp, ett för varje kabel, alternativt ett brett för alla kablarna.



Schakten grävs från strandlinjen och ut till 5-6 meters vattendjup. Upptaget schaktmaterial läggs tillbaka över kablarna då dessa är utlagda.

Landkablarna transporteras till förläggningsplatsen på kabeltrummor, vardera med cirka en kilometer kabel. Förläggning av kabelförbanden sker normalt inom ett cirka 20-25 meter brett arbetsområde. Inom arbetsområdet grävs cirka 1,0-1,2 m djupa kabeldiken med cirka fyra meters mellanrum. Härvid separeras matjorden från övrig jord. Efter att kabeldikena schaktats dras kablarna ut. Då kablarna är utdragna sker skarvning samtidigt som återfyllning av kabelschakten inleds. Dräneringsledningarna återställs och övriga skador åtgärdas. Markberedning avslutar arbetet.



Miljöpåverkan

Vid val av sträckning kommer stor hänsyn att tas till miljön och andra intressen. Skyddsvärda miljöer eller objekt skall undvikas. Där så är möjligt förläggs kabel intill fastighetsgränser eller längs vägar och streckningen kommer så långt det är möjligt att anpassas till markrondering.

Förläggning av kablarna kommer att följa den ursprungliga topografin varför synbara spår av förläggningen blir kortvarig.

Magnetfält

Kring kablarna uppkommer magnetfält. Fälten är starkast närmast kablarna och avtar snabbt med avståndet.

Magnetfälten kring aktuella kabelförband beräknas uppgå till cirka 4,0 μT (mikrotesla) på markytan direkt ovanför kabeln. Fältet avtar sedan mycket snabbt i sidled och på ett avstånd av fyra meter kommer styrkan att ha minskat till cirka 0,1 μT . Denna fältstyrka kan jämföras med den för dammsugare och bormaskiner som på ett avstånd av 30 cm ger upphov till en magnetisk fältstyrka om cirka 20 μT .

Svenska myndigheter har inte fastställt något gränsvärde för magnetiska fält eller något skyddsavstånd till kablar. Istället tillämpar man försiktighetsprincipen, vilken bland annat innebär att man vid anläggande av nya elanläggningar och byggnader bör sträva efter att utforma och placera dessa så att exponeringen begränsas. I enlighet med denna kommer nätanslutningen av Kriegers flak att ske med en markförlagd kabel och inte luftledningar, där det senare skulle medföra ett väsentligt kraftigare magnetfält.

På havsbotten direkt ovanför kabeln kommer magnetfältet att uppgå till 0,6 μT . I vattnet uppkommer även ett sekundärt elektriskt fält som kan detekteras av vissa fiskarter. Sådana fiskarter uppehåller sig dock sannolikt inte i denna del av Östersjön.

Restriktioner

På land kommer pågående markanvändning ovanför kablarna i stort sett att kunna fortgå som vanligt. Restriktioner kommer att finnas i kablarnas närhet beträffande bland annat största brukningsdjup, grävning och sprängaktiviteter samt för uppförande av byggnad och markanläggningar. Några restriktioner med hänsyn till magnetfält kommer inte att finnas.

Inga restriktioner planeras att införas ovanför sjökablarna.

Tidplan

Arbetet med lokalisering av kabelförbanden sker fram till mitten av 2006 då ansökan om koncession enligt Ellagen planeras att inges för prövning. Arbetet med kabelförläggning kommer sannolikt att delas upp på två säsonger, år 2009 och 2010 (eller 2011). Olika förseningar kan dock förskjuta denna tidplan.

Förläggningen av kablarna planeras till perioden vår till tidig höst, då markerna är som torrast. Detta görs bland annat för att minska skador på markstrukturen.

Samråd

Samråd sker med dem som kan tänkas beröras av projektet, till exempel kommuner, statliga verk och enskilda. Syftet med samråden är bland annat att inhämta synpunkter och att få en ökad kunskap om förhållandena inom utredningsområdet. Genom samråden ges möjlighet att medverka och påverka det fortsatta utredningsarbetet. Samråden sker enligt Miljöbalken.



Utredningsområde för kabelsträckningen på land. Exakt sträckning är inte klar.

Kontaktinformation

Vattenfall AB
 Stortorget 3
 211 22 Malmö
 040-664 46 15
 kriegersflak@vattenfall.com
 www.vattenfall.se/kriegersflak

Vattenfall AB, 162 87 Stockholm
Tel +46 (0)8 739 50 00 www.vattenfall.se/kriegersflak