

Bilaga A6. Teknisk beskrivning

Nedan tabell redovisar de tekniska parametrar som är aktuella för den planerade verksamheten.

Tabell 1. Teknisk beskrivning för planerade 130 kV kraftledningar Storvreta, Uppsala.

| | |
|---|---|
| Ledning | Kabelstolpe (ÄL1 S8) – Station Ärentuna (ÄT8711) |
| Ledningstyp | Markkabel: Tre kabelförband per ledning (sammanlagt sex) bestående av vardera tre enledarkablar (630 mm ²). Ledarmaterial är aluminium. Luftledning: Två parallella ledningar. Tre singulära faslinor (simplex) 774 mm ² per ledning (totalt sex faslinor). Ledarmaterial är aluminiumlegering. |
| Längd | Markkabel ut från transformatorstation Ärentuna (ÄT8711) till kabelstolpe vid Fyrisån ca 300 meter Luftledning från kabelstolpe vid Fyrisån – Kabelstolpe (ÄL1 S8) ca 1,4 km |
| Huvudsaklig stolptyp | Portalstolpar i trä och komposit |
| Konstruktionsspänning | 145 kV |
| Nominell spänning | 132 kV |
| Överföringsbehov och överföringsförmåga | Överföringsbehovet vid nu kända förutsättningar är preliminärt 90 MW. Överföringsbehovet kan komma att förändras i framtiden om t.ex. andra elektriska anläggningar ansluts i nätet eller om eleffektbehovet ändras på annat sätt än vi har kännedom om idag. Ledningens överföringsförmåga är 155 MW för luftledningsträcka och 170 MW för kabelsträcka. Vid nybyggnation använder Vattenfall som regel ett fåtal standardiserade ledareor, vilket innebär att konstruktion, underhåll och reservdelshållning förenklas och ger ett kostnadseffektivt elnät. Att bygga med en standardledarearea med viss kapacitetsmarginal är rationellt då ledningarna har en förväntad livslängd på mer än 50 år. |
| Systemjordning | Icke direktjordat nät Ledningen kommer initialt att drivas i ett icke direktjordat system med spole och nollpunktsmotstånd. Kompensering av jordfelsströmmar koordineras i ett fåtal |

| | |
|---|---|
| | <p>centrala punkter i systemet vilket innebär att ingen nollpunktsutrustning specifikt går att knyta till den aktuella ledningen. Ledning och tillhörande kontrollanläggning utformas så att gällande normer och föreskrifter uppfylls. Innan ledningen tas i bruk kommer drifttillstånd att sökas hos Elsäkerhetsverket.</p> <p>Direktjordat nät Ledningen kommer på sikt att vara en del av ett direktjordatsystem. Ledning och tillhörande kontrollanläggning utformas så att gällande normer och föreskrifter uppfylls. Innan ledningen tas i bruk kommer drifttillstånd att sökas hos Elsäkerhetsverket.</p> |
| Ledningarna berör (annan infrastruktur) | Enskilda, allmänna vägar, Fyrisån och område för flygtrafik. |
| Övrigt | Transformatorstationen anslut med markkabel. Se kapitel 4.4.1.1 Avsteg från Sökandens ställningstagande gällande teknikval. |