

Olika anläggningar inom elkraft i Sverige

Frågor att arbeta med inom undervisning.

Tips finns på sidan efter.

Per Westerlund

Luleå tekniska universitet

2022, CC BY-NC-SA

Bilderna kommer från Wikimedia Commons med olika licensiering.



Foto: Puggen: CC-SA-3.0

Vilken spänning använder denna ledning?

Vilken spänning var den byggd för? När byggdes den?

Tips 1: Den går över Munsö i Mälaren.

Tips 2: Varför de sex faserna placerade på detta sätt?



Foto: Holger.Ellgaard CC-SA 3.0

Vad är detta för anläggning?

Vad fyller den bulliga isolatorn i förgrunden för funktion?

Varför är det en krok på denna?

Vad fyller den slanka isolatorn i bakgrunden för funktion?

Tips 1: Vad är det som går i stativet till den bulliga isolatorn?

Tips 2: Vad står det på skylten på stativet?

Tips 3: Vad är en grundläggande personskyddsåtgärd i en elkraftanläggning?

Tips 4: Hur hanteras överspänningar från åska eller annat på en luftledning?



Foto: Anders Öquist CC-SA 4.0

Vad är det för spänningsnivå?

Är nätet direkt-, impedansjordat eller isolerat?

Hur ser åskskyddet ut?

Tips 1: Räkna isolatorer.

Tips 2: Jämför med den tidigare bilden.

Tips 3: Är stolparna av ledande material?



Foto: W.carter CC-1.0 UPD

Vilken spänningsnivå?

Vad händer vid den närmaste stolpen?

Vilka stolpar är stagade och varför?

Tips 1: Studera isolatorernas längd.

Tips 2: Faserna samlas bakom den första stolpen och det finns några saker kopplade till samlingspunkten.

Tips 3: Vilka stolpar har inte ledare symmetriskt?



Foto: L-BBE : CC-A-3.0 Unp

Vad är det för ledning och varför är det bara två linor eller grupper av linor?

Tips 1: På Läsö.



Foto: Mats Schedin: GFDL

Varför har den högra luftledningen bara två hängande linor (eller grupper av linor)?

Vilken spänning har det två ledningarna?

Tips 1: Vad för särskilda större elnät finns i Sverige?

Tips 2: Finns det elnät i Sverige som inte har 50 Hz?



Foto: Jorchr: CC-SA-3.0

Vilken effekt kan denna anläggning ge?

Tips: Numera riven.



Foto: Dependability CC-SA-4.0 Int

Vad är detta för verk och vilken effekt har det?

Tips: Det senaste verket i gurkornas stad.



Foto: Sinikka Halme CC-SA-4.0 Int

Vilken effekt har detta verk?

Vilken typ av ägare hade det först? Staten, kommun eller företag?

Tips 1: Norra Hälsingland

Tips 2: Forsen förekom i en film.

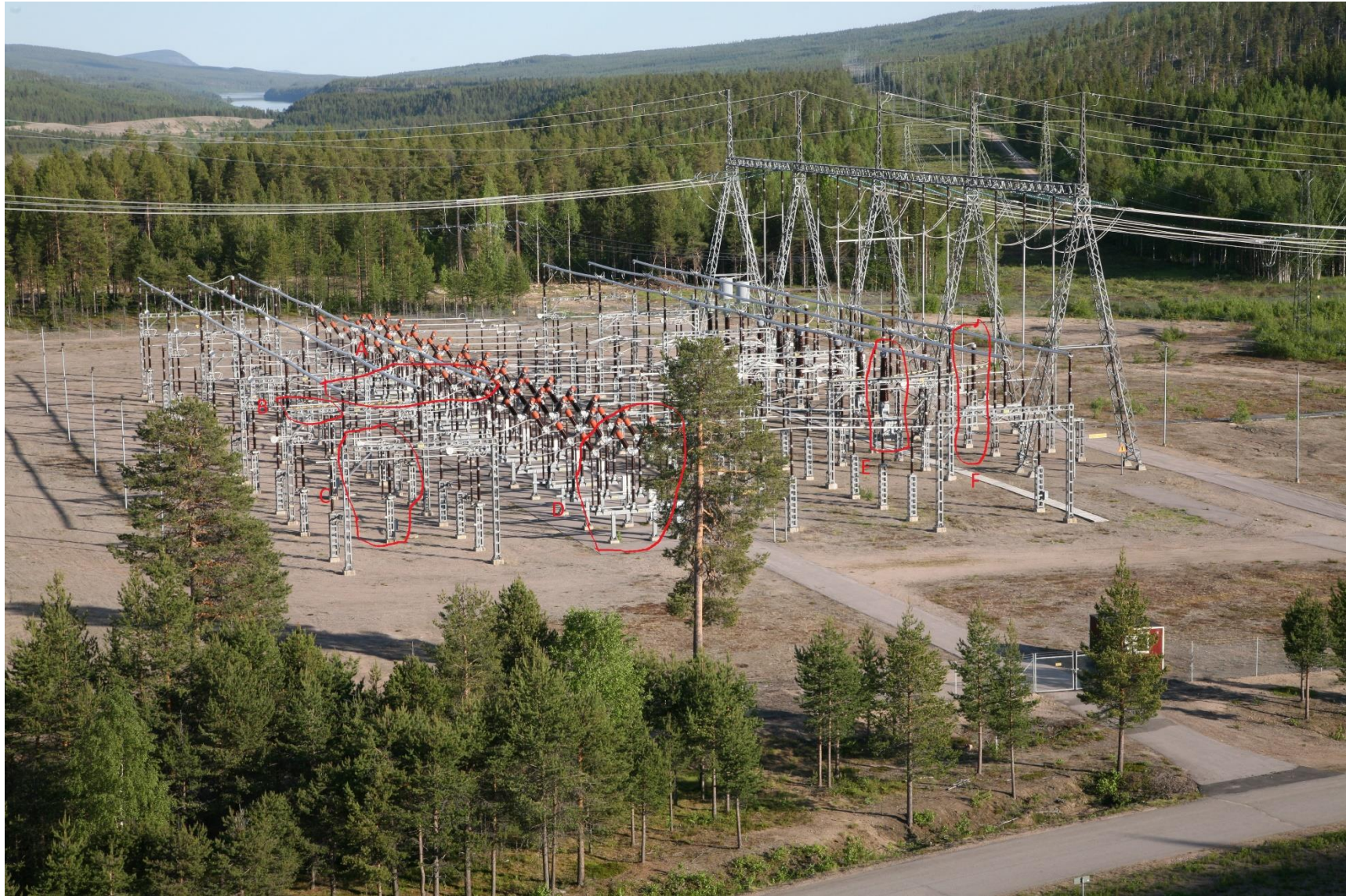


Foto: Ojdi (CC-SA 3.0 Unp)

Vad är A, B, C, D, E och F?



Foto: Riggwelter (GDFL)

Vad är den stora apparaten på en stolpe?

Vad är sakerna ovanför dem?

Vad är skåpet längst ner?

Tips: Det är frågan om en enskild abonnent, så man bygger inte en nätstation.



Foto: Stockholm Energi, PD

Vad är det och vad innehåller det?