

30 juni 2022

Energimarknadsinspektionen

Box 155

631 03 ESKILSTUNA

Sökandens referens: [REDACTED]

Telefon: +46 [REDACTED]

E-post: [REDACTED]@vattenfall.com

Ang. dnr. 2008–103204**Komplettering av ansökan om förlängd nätkoncession för en befintlig 52 kV kraftledning i luftledningsutförande mellan Vånafjärden - Haparanda i Kalix och Haparanda kommuner, Norrbottens län.**

Vattenfall Eldistribution AB vill härmed komplettera ansökan i enlighet med er begäran.

Byte av fasföljd

- *I kompletteringshandling daterad till 20 december 2021 beskriver ni ett antal möjliga magnetfältsåtgärder för fastigheten Bodön 1:89, däribland byte av fasföljd.*

Ni behöver inkomma med kostnadsberäkning för byte av fasföljd.

Att byta fasföljden förbi fastigheten innebär att det beräknade EMF-värdet vid bostaden sänks till 0,61 μ T. Förslaget medför att två raklinjestolpar ersätts för att klara av belastningen av de nya skruvarna. Kostnaden för detta beräknas till cirka 500 000 kr.

- Raklinjestolpar med skruvar 400 tkr.
- Projektering + markfrågor 100 tkr.
- *Ni behöver inkomma med uppgifter om förslag att sänka magnetfältsvärden genom byte av fasföljd är att betrakta som ett åtagande från Vattenfall.*

Byte av fasföljd innebär att det beräknade magnetfältet sänks till 0,61 μ T. Sökanden anser att den eventuella nyttan som sänkningen teoretiskt sätt kan utgöra, inte står i proportion mot kostnaden för åtgärder. Åtgärden bedöms därmed inte motiverad.

Andra skyddsåtgärder

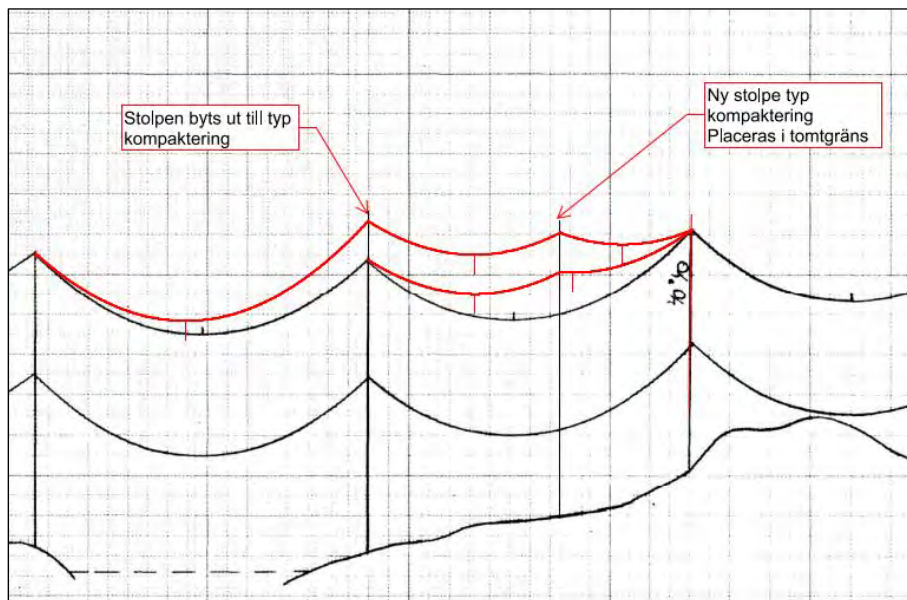
- *Ni behöver ange om eventuella skyddsåtgärder utöver de som har angetts i er komplettering är möjliga, exempelvis genom att beskriva om det går att flytta enstaka stolpar för att på så sätt minska magnetfältet. Om ni bedömer att det för berörd fastighet inte finns någon annan lämplig åtgärd, till exempel p.g.a. att ni anser att kostnaden för att sänka magnetfältet vida överstiger nyttan, ska ni ange det.*

I tidigare komplettering (daterad 20 december 2021) har magnetfältsänkande åtgärderna stolphöjning och byte av följd samt kablifiering presenteras tillsammans med kostnader.

Kostnadsanalys för ytterligare en magnetfältsänkande åtgärd har gjorts. Förslaget innebär att faserna till PL612 kompakteras och höjs cirka 2 meter förbi fastigheten, en stolpe ersätts och en ny stolpe tillkommer i kompakteringsutförande, se figur 1 nedan. Om ledning byggs enligt detta förslag kan

befintliga sträckningen behållas och magnetfältsvärdet hamnar under 0,4 µT. Kostnad för detta beräknas till cirka 600 000 kr.

- Kompakteringstolpar 500 tkr.
- Projektering + markfrågor 100 tkr.




Figur 1. Skiss över åtgärdsförslag kompaktering och ny stolpe.

I tabell 1 nedan presenteras samtliga utredda och kostnadsberäknade magnetfältssänkande åtgärder.

Tabell 1. Samtliga utredda åtgärdsförslag med samlad beräknad kostnad samt beräknad flödestäthet efter eventuell åtgärd.

Åtgärdsförslag	Samlad kostnad	Magnetfält efter åtgärd (µT)
Kablifiering	2 Mkr	0,15
Öka stolphöjd och byte av fasföljd	700 tkr	<0,4
Byte av fasföljd	500 tkr	0,61
Kompaktering och stolpbyte	600 tkr	<0,4

Sammanfattningsvis bedöms samtliga magnetfältssänkande förslag vara omotiverade enligt gällande praxis¹. Den eventuella nyttan för den enda fastigheten står inte i proportion till kostnaden.

Med vänlig hälsning
 Vattenfall Eldistribution AB

 Tillståndsspecialist

¹ Mark- och miljödomstolens dom i mål nr. M 2192-16 "Delsjödomen".