

Energimarknadsinspektionen

diariet@ei.se

Datum:
2022-09-05Kontakt: 
E-post: @vattenfall.comTelefon 

2022-09-06

2021-102834-0008

Komplettering av ansökningar om ändring av nätkoncession för linje, Ei ärendenr 2021-102833 och 2021-102834

Vattenfall Eldistribution AB har ansökt om ändring av nätkoncessioner för linje för del av ledningen Kolbotten-Södertälje (Ei ärendenr 2021-102833) samt del av ledningen Kolbotten-Scania (Ei ärendenr 2021-102834). Energimarknadsinspektionen (Ei) har i brev daterat 2022-06-17 efterfrågat kompletteringar till ansökningarna.

Kostnadsberäkning

- Kostnadsberäkningen är baserad på Vattenfall Eldistributions erfarenhet från liknande projekt, exklusive kostnadsmarginal och projektledningsomkostnader.

Kostnaden för planerad ombyggnation av de båda ledningarna Kolbotten-Södertälje och Kolbotten-Scania beräknas uppgå till 33 MSEK.

Kostnadsberäkningen är gjord för den sträckning och det utförande som ansökan avser. Beträffande studerade alternativ som valts bort under förstudien så har detta gjorts på grundval av hänsyn till motstående intressen (däribland närboende samt natur- och kulturmiljö) och byggbarhet, inte utifrån kostnadsaspekter. Därmed anser Vattenfall Eldistribution att det inte är relevant att redovisa kostnadsberäkningar för bortvalda alternativ.

Anläggningsnummer

- Befintlig ledning benämnd L4 Kolbotten-Riksten fortsätter från Riksten vidare till Lissma. Ledningen omfattas av nätkoncession för linje med anläggningsnr 731 YAg (Kolbotten - Lissma) samt 731 Öll (in- och utledning Riksten).

Naturmiljö

- Det rör sig om en handfull kraftledningsstolpar som kan komma att behöva placeras i våtmark. Var detta kan bli aktuellt kommer att identifieras vid detaljprojektering av ledningen. Stolpplacering i våtmark undviks så långt möjligt, dels av byggtekniska skäl, dels för att undvika påverkan på våtmarker. Behöver stolpar placeras i våtmark så strävar man efter att placera dessa i utkanten av våtmarken, för att minimera körning och annan påverkan på våtmarken.

Vilken av de två metoderna (rustbädd eller flytställ) som kommer att användas fastslås i senare skede när förutsättningarna på platsen undersökts.

Metoden där stolpen placeras i ett 1,5 m i diameter brett rör på en rustbädd (träplatta) medför ett, till ytan, litet intrång. Påverkan begränsas till själva röret och konsekvenserna för våtmarken bedöms bli små. Som alternativ till impregnerat trä kan rustbädden utföras med en skiva av plast-/glasfiberkomposit eller betong.

Om det är mer än 2.5 m ner till fast mark används horisontella stolpar som stöd för ledningsstolparna. Stöd Stolparna är ca 10 meter långa och placeras i kors runt ledningsstolpen. De tvärgående stöd Stolparna placeras i en ca 3 dm djup fåra medan de längsgående stolparna läggs direkt på marken. Det övre vegetationsskiktet tas bort innan stolparna placeras på marken, och återplaceras därefter. Hela konstruktionen med stöd Stolparna sjunker av sin egen tyngd ner i mossen. Konstruktionen upptar en större yta under mark, men när vegetationen återplacerats efter byggskedet kommer ledningsstolpen vara det enda som syns. Påverkan på våtmarken består av de trästolpar som ligger under ytan.

Ingen av metoderna bedöms påverka våtmarkernas funktion, dels för att det är ytterst få stolpar som behöver placeras i våtmark, dels för att de i första hand placeras i kanten av våtmarken.

- Då detaljprojektering av ledningen inte är genomförd så går det i nuläget inte att säga vilka ekar som eventuellt kommer att påverkas och på vilket sätt. Sökanden kommer vid detaljprojektering att eftersträva att undvika påverkan på de nämnda ekarna. Om det visar sig att någon åtgärd ändå behöver genomföras på träden (t.ex. kvistning, toppkapning eller fällning) så kommer samråd enligt 12 kapitlet 6 § miljöbalken att genomföras. Länsstyrelsen kommer i det samrådet att fastställa de skadeförebyggande åtgärder som är nödvändiga.

Rasering

- Vad gäller befintliga betongfundament under mark så är det ett större ingrepp i miljön att gräva upp dessa än att låta dem vara kvar, detta då det rör sig om tämligen omfattande gräv-, bilnings- och transportarbeten. Ett betongfundament utgörs av icke-farliga massor och medför i sig ingen negativ påverkan på miljön. Sökanden anser det därför som mest lämpligt att vid rasering av stolpar med betongfundament lämna kvar den del som finns 0,5 meter eller mer under mark, förutsatt att berörd fastighetsägare accepterar detta. Marken ovanför betongfundamentet kommer att återställas efter rasering.

Av de stolpar som berörs av rasering är det endast enstaka stolpar som är utförda med betongfundament.

Fåglar och djur

- De flesta rovfåglar som är känsliga för störningar tidigare under våren är örnar. Det finns inga indikationer på häckande havsörn i närområdet utmed ledningsgatan. 1 maj till 31 juli är den känsligaste perioden. Men avverkning bör även undvikas under april månad då många fågelarter påbörjat sin häckning då. Den avverkningsfria perioden kommer därför att utvidgas till att även omfatta april.
- Fågelavvisare har inte bedömts vara nödvändigt vid Nyboda viltvatten. Topografin i området medför att det är låg risk för att kollision med ledningen ska ske där. Mellan ledningen och viltvattnet finns en höjd. Risken att fåglar flyger in till viltvattnet i östvästlig riktning är därmed låg. Skulle några fåglar komma från det hållet kommer de flyga in från en högre höjd, för att passera höjden. Sannolikt flyger fåglarna in till viltvattnet söderifrån.
- Eftersom vattenmiljön inte berörs av planerad ledning, bedöms ingen påverkan ske på utter. Bäver skulle eventuellt kunna påverkas om någon strandskog behöver avverkas. Vi bedömer att konsekvensen av det är försumbar.

Kulturmiljö

- I MKB:n står följande: "Ombyggnationen av ledningarna kan dock leda till direkt fysisk påverkan på kulturhistoriska lämningar genom att stolpar behöver placeras i eller i närheten av dem, att körning sker på dem eller att upplag placeras på lämningar". Detta var en generell skrivning, och inte menat som något som kommer att ske vid ombyggnationen av rubricerade ledningar. Ingen körning kommer att ske på fornlämningar och inga upplag kommer att placeras på fornlämningar.

Magnetfält

- Årsmedelströmlaster som magnetfältberäkningar i MKB är baserade på framgår i tabellen nedan:

Ledning	Årsmedelström [Ampere] i beräkningarna (vid 130 kV om ej annat anges)
L1 Kolbotten - Södertälje	170 A vid 130 kV (300 A vid 70 kV)
L2 Kolbotten - Scania	180 A vid 130 kV (320 A vid 70 kV)
L3 Kolbotten - Nynäshamn	
- delsträcka 1 Kolbotten - Gärtuna (figur 37-38 i MKB)	220
- delsträcka Bullsta - Ösmo (figur 39 i MKB)	210
- delsträcka Ösmo - Vidby (figur 40-42 i MKB)	120
L4 Kolbotten - Riksten	190
L5 Solberga - Nynäshamn	120
CL11, Svks 400 kV-ledning (figur 37-38 i MKB)	390 (400 kV)
FL8 S1, Svks 400 kV-ledning (figur 37-38 i MKB)	270 (400 kV)

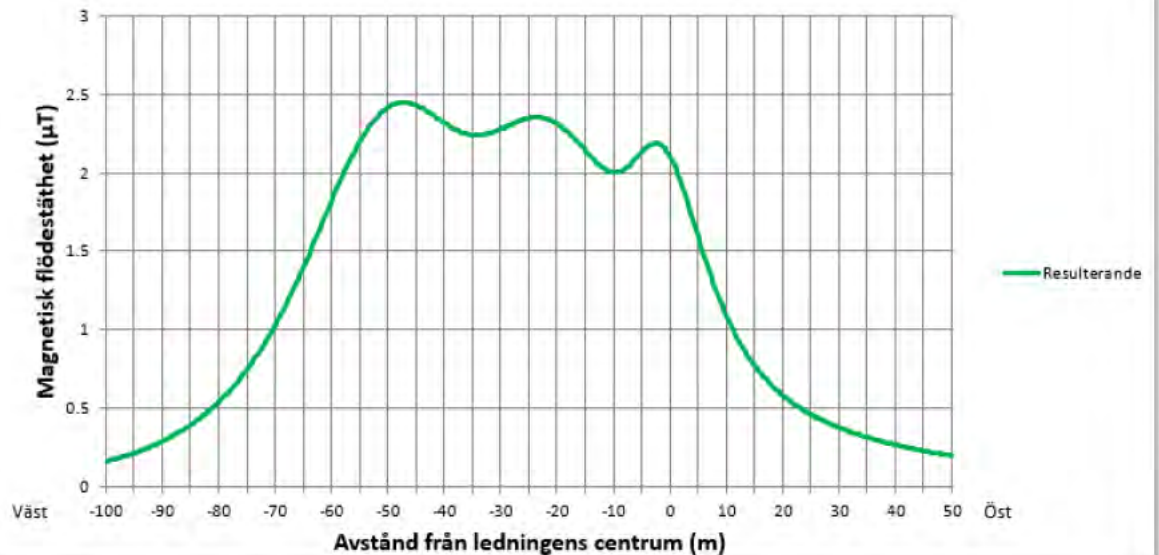
- Beträffande prognosår har detta i MKB felaktigt angivits till 2030 på grund av en felskrivning. Beräkningarna är baserade på effektprognos för år 2040. Indata som använts vid beräkningarna är de bästa tillgängliga vid tidpunkten för genomförandet av beräkningarna.
- Beträffande frågan om magnetfält vid drift på 70 kV vill Vattenfall göra följande förtydligande:

Ledningarna benämnda L3 och L5 i MKB kommer spänningshöjas till 130 kV snarast när ledningarna och angränsande anläggningar byggts om för den högre spänningen. Flertalet av de angränsande stationsanläggningarna har redan byggts om och för resterande stationer har projektering för ombyggnation påbörjats. Stationerna väntas därför vara ombyggda innan ledningarna L3 och L5 byggs om. Spänningshöjning av ledningarna behövs koordineras och ske samtidigt och planeras ske nära in på att ledningarna byggts om.

Ledningarna benämnda L1 och L2 i MKB planeras också att spänningshöjas men väntas fortsatt att drivas vid 70 kV in på 2030-talet. Avgörande för spänningshöjningen av L1 och L2 är hur effektbehovet utvecklas och behovet av att förnya angränsande anläggningar.

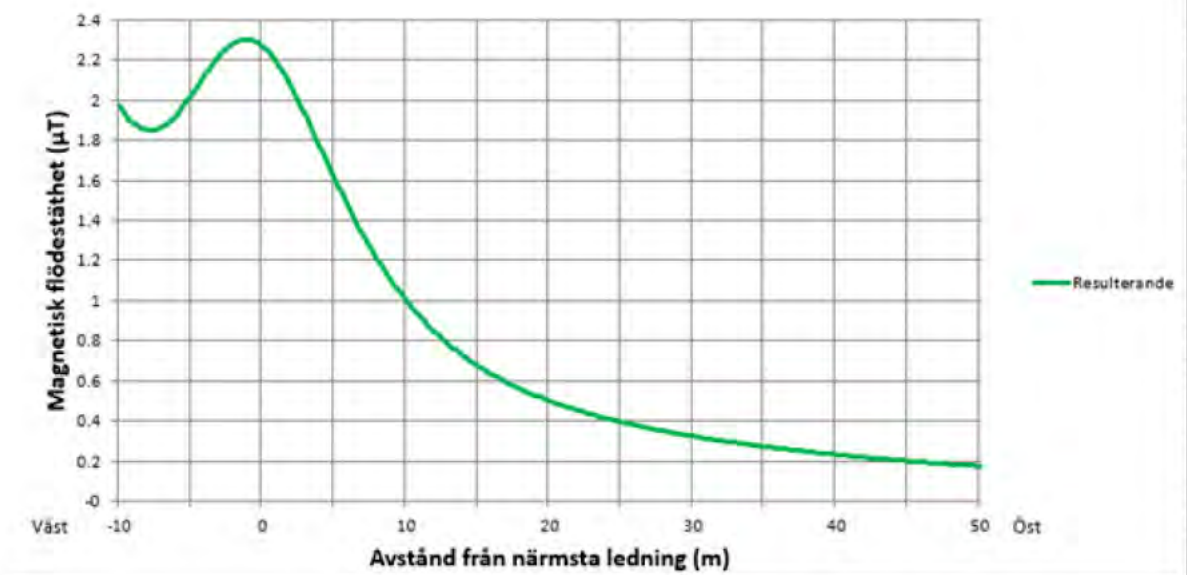
Vattenfall menar mot bakgrund av detta att drift vid 70 kV av L3 och L5 är att betrakta som ett byggstadium med kort och begränsad varaktighet. Forskningsläget kring magnetfält visar på att eventuella hälsoeffekter av magnetfält från kraftledningar är kopplat till långtidsexponering. Då byggstadiet är tidsbegränsat så finner vi det inte relevant att redovisa magnetfältsnivåer för detta. Magnetfältsnivåerna under byggstadiet väntas inte heller skilja signifikant från dagens nivåer kring befintliga ledningar som ersätts/spänningshöjs.

För L1 och L2 så är den planerade varaktigheten av fortsatt drift vid 70 kV mer betydande och Vattenfall medger att det för dessa därför är relevant att redovisa magnetfältsnivåerna vid 70 kV. Årsmedelströmmen för L1 och L2 vid 70 kV avser prognosår 2040. Magnetfält för delsträcka 1 (Kolbotten - Gärtuna) då L1 och L2 drivs vid 70 kV redovisas nedan.



Figur 1: Komplettering till figur 37, avsnitt 6.16.3.1 i MKB. Beräknat teoretiskt magnetfält, fastigheten Södertälje Skärvsta 1:7 vid drift på 70 kV av ledningarna L1 och L2.


I figur 1 ovan redovisas beräknat magnetfält för sträckan förbi hus på fastigheten Södertälje Skärvsta 1:7. På ett avstånd om 36 meter österut från centrumlinjen på den närmaste ledningen (där bostadshuset är beläget) är det beräknade magnetfältet vid prognosticerad årsmedellast ca 0,3 µT.



Figur 2: Komplettering till figur 38, avsnitt 6.16.3.1 i MKB. Beräknat teoretiskt magnetfält, fastigheten Södertälje Gärtuna 1:7 vid drift på 70 kV av ledningarna L1 och L2.

I figur 2 ovan redovisas magnetfältet för sträckan förbi hus på fastigheten Södertälje Gärtuna 1:7. På ett avstånd om 25 meter österut från den närmaste ledningens centrumlinje (där bostadshuset är beläget) är det beräknade magnetfältet vid prognosticerad årsmedellast 0,4 µT.

Med vänliga hälsningar


 Vattenfall Eldistribution AB
 Tillstånd och Rättigheter

2021-102834-0008 2022-09-06