

25 februari 2022

Energimarknadsinspektionen

Box 155

631 03 ESKILSTUNA

Sökandens referens: [REDACTED]

Telefon: +[REDACTED]

E-post: [REDACTED]@vattenfall.com

Ang. dnr. 2020–100395**Komplettering av ansökan om förlängd nätkoncession för en befintlig 52 kV i luftledning utförande mellan Karmas och Ruokto, Gällivare kommun, Norrbottens län.**

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

Koncessionskarta

- *I koncessionskartan som bifogats i ansökan framgår inte var i Sverige ledningen är lokaliserad. Ni behöver därför komplettera med en uppdaterad version av koncessionskartan, skala 1:50 000, där det tydligt framgår var i Sverige ledningen är belägen.*

Se uppdaterad koncessionskarta i bilaga I.

Teknisk beskrivning

- *Effektbehov. Ange den effekt (MW) som den aktuella ledningen överför.*

Överföringsbehovet vid nu kända förutsättningar är preliminärt 3 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.

- *Överföringskapacitet. Ange den överföringskapacitet (MW) som ledningen är dimensionerad för. Om överföringskapaciteten inte motsvaras av angivet effektbehov så ska den tillkommande överföringskapaciteten motiveras.*

Ledningens överföringsförmåga är 27 MW. Ledningens överföringsförmåga är dimensionerad utifrån de behov och dimensioneringsprinciper som gällde då ledningen byggdes.

- *Tvårsnittsareor. Ange ledningens tvårsnittsarea (mm²) och motivera med dimensionerande strömvärde. Om ledningen har fler teknikutföranden ska även tvårsnittsareor för dessa anges i kompletteringen.*

Vald ledararea för luftledningsträcka är 99 mm² (aluminiumlegering) vilket ger överföringsförmåga enligt ovan.

- *Systemjordning. Ange typ av systemjordning, nollpunktsutrustning, beräknad jordslutningsström och fränkopplingstid. Ange även vilken version av Elsäkerhetsverkets starkströmsföreskrifter som tillämpas på ledningens utförande, samt vilket år och om möjligt datum som ledningen först sattes i drift.*

Ledningen utgör en del av ett direktjordat system. Ledningen togs i drift år 1964 och konstruerades för att uppfylla då gällande elsäkerhetsföreskrifter.

- *Faskonfiguration. Ange ledningens faskonfiguration.*

Framförallt horisontellt monterade faser. Spannbredden mellan två faser är 1,35 meter med en totalbredd på 2,7 meter (ytterkant till ytterkant).

- *Typ av isolatorer. Vänligen ange om ledningen har hängande eller stående isolatorer.*

Framförallt stående isolatorer, se förtydligande figur nedan.



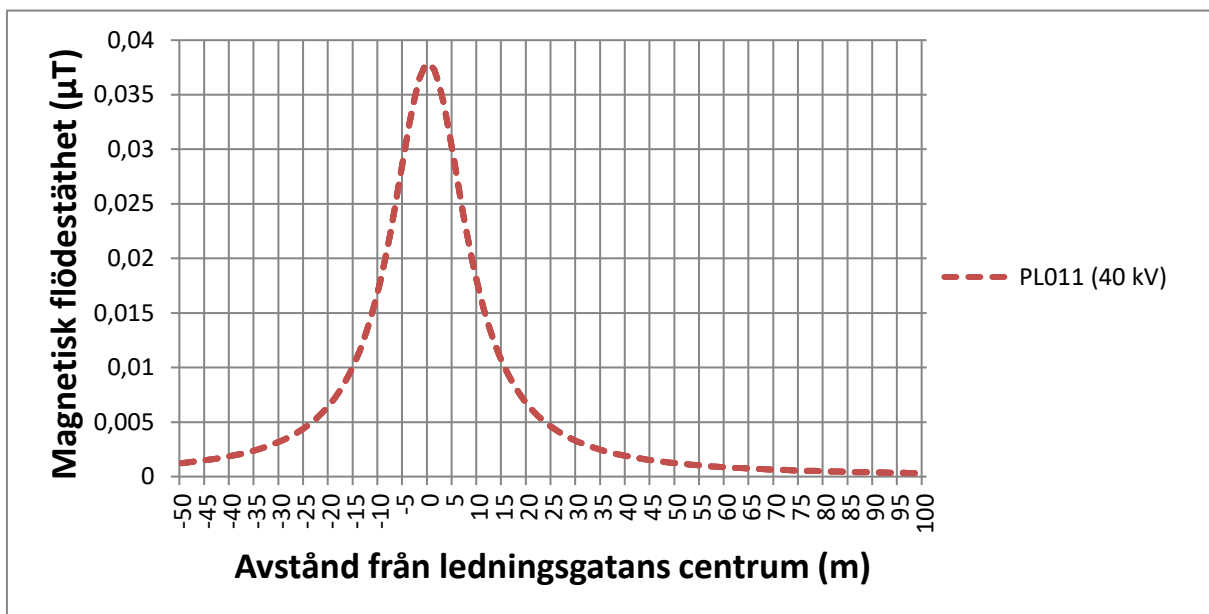
Figur 1. Befintlig sträckning i förgrunden. SvK-ledning i bakgrunden (Google maps, 2022).

Magnetfältberäkningar

- *Ansökan saknar magnetfältberäkningar. Utöver beräkningar för ansökt ledning behöver ansökan kompletteras med kumulativa magnetfältberäkningar för de sträckor som går parallellt med andra befintliga ledningar. Anledningen till kompletteringen är att Ei behöver kunna ta ställning till om magnetfältet är icke-existerande eller inte på 100 meters avstånd.*
- *Ansökan saknar information om avståndet till de närmaste bostäderna. Vänligen ange avståndet. Anledningen till denna komplettering är att Ei ska kunna bedöma aktuell lednings påverkan avseende magnetfält.*

Det finns två fastigheter omkring 130 meter respektive 160 meter från ledningens centrum där befintlig sträckning går parallellt med en 400 kV SvK-ledning. På grund av avståndet till bostäderna, dras slutsatsen att magnetfältsalstringen från PL011 är helt försumbar.

I grafen nedan visas bidrag från PL011 (sträckning: Porjus-Karmas, dnr: 2020–100404). Detta visar på att magnetfältsalstringen från PL011 är försumbar i sammanhanget och kan omöjligt påverka bostäder uppemot 130 meter från sträckning. Därför bedöms det inte vara motiverat att göra en uppdaterad EMF-beräkning, då ingen risk föreligger att förhöjda magnetfält beror på befintlig ledning.



Figur 2. Grafen visar magnetfält på y-axeln, x-axeln anger avstånd från mittpunkten på ledningen PL011. Positiva x-värden visar magnetfältets utbredning österut. I grafen visas magnetfält vid bröst höjd (1,5 meter) på y-axeln.

Ledningen går vidare ensam i Ruokto där det finns 6 bostäder mellan 90–200 meter från ledningen. Det föreligger ingen risk att överskrida gränsvärdet 0,4 µT till bostäderna på grund av det långa avståndet till ledningen.

Tabell 1. Närmaste fastigheter, Karmas-Ruokto

Fastighetsbeteckning	Avstånd till ledning (m)	Antal bostäder inom fastighet	Kommentar
GÄLLIVARE KRONOÖVERLOPPSMARK 2:72	130–160	2	Parallellt m. SvK ledning
GÄLLIVARE KRONOÖVERLOPPSMARK 2:72	90–200	6	Ensam (in till Ruokto)

Skyddade arter

- Ni behöver ange om det inom utredningsområdet för aktuell ledning finns skyddsklassade fågelarter som löper förhöjd risk att påverkas negativt av kraftledningar. Ei önskar att denna information redovisas så att det framgår om det observerats skyddsklassade fågelarter som löper högre risk för;

- Kollision (det vill säga kollisionsbenägna fåglar med dålig manöverförmåga), och
- Eldöd (det vill säga fåglar som riskerar att komma i kontakt med antingen två spänningssatta delar, eller en spänningssatt och en jordad del av ledningen med strömgenomgång som följd). Detta bör bedömas i relation till ledningens tekniska utformning rörande exempelvis fasavstånd, typ av isolatorer med mera.

Det bör av kompletteringen även framgå hur många observationer eller individer det rör sig om för respektive riskfaktor inom det undersökta tidsspannet. Det är även viktigt att ni tar ställning till behovet av eventuella skydds- eller hänsynsåtgärder baserat på den informationen som inhämtats.

För att underlätta i bedömningen önskar Ei att det, om möjligt utan att röja sekretess, även framgår om det rör exempelvis rovfåglar, ugglor eller sträckflygande och migrerande fåglar. Som underlag till bedömningen kan rapporten Kraftledningars påverkan på fåglar - en syntesrapport (██████████ 2020. Rapport, Lunds universitet.) användas.

Kommunikation mellan Norrbottens Ornitologiska Förening och Vattenfall Eldistribution sker kontinuerligt. Eftersom dialogen sker löpande, har berörd ornitologisk förening en kontinuerlig möjlighet att yttra sig. Berörd ledning har inte kommit upp på något av dessa sammanträden.

Vidare har data begärts ut från SLU enligt följande parametrar gällande fåglar. Utbredningsområde 500 meter från befintlig ledning (1 km korridor). Utdraget involverar rödlistade arter, arter i fågeldirektivets bilaga 1, habitatdirektivets bilaga 2,4,5 och skyddsklassade arter, från och med år 2000 fram till år 2022.

Enligt påskrivet avtal med SLU ArtDatabanken får inte uppgifter för skyddsklassade arter från artdataportalen eller skyddsklassade uppgifter spridas vidare eller publiceras. Detta gäller även dataspridning till myndigheter eller annan instans, som inte har egen åtkomst till dessa uppgifter. Därför presenteras all fynddata i diffuserad form.

Enligt syntesrapporten om kraftledningar påverkan på fåglar av [REDACTED] från 2020¹, är större fåglar med sämre manövreringsförmåga mer utsatta för kollisioner, dessa är: hönsfåglar, svanar, gäss, storkar och tranor. Rovfåglar med bra syn och som är goda flygare har bättre manövreringsförmåga och därför också kan undvika kollisioner med ledningar. Vad gäller eldöd är det främst fåglar i kroppsstorlek av kråka och större som kan drabbas. Rovfåglar, stora ugglor, kråkfåglar och storkar är fågelgrupper som oftast rapporterades som eldödade. Särskilt avsnitt om berguvar som drabbas av eldöd finns i rapporten.

Relativt få sekretessklassade arter har rapporterats in längst denna sträckning. Vid tre olika geografiska punkter har främst rovfåglar observerats samt en art som beskrivs som mer kollisionsbenägen på grund av sämre manövreringsförmåga.

Det är endast enstaka observationer av fem olika rovfågelsarter som gjorts längst sträckningen, de flesta (3) är rödlistade med klassificeringen nära hotade, en som hotad och en är ej klassificerad.

En art som beskrivs som mer kollisionsbenägen på grund av sämre manövreringsförmåga har observerats vid ett tillfälle 2011.

På grund av få sekretessklassade fynd bedöms inte några särskilda skyddsåtgärder vad gäller fåglar vara motiverad för befintlig sträckning.

Vattenförekomster

- *I inlämnad miljökonsekvensbeskrivning i avsnitt 6.3.1 redovisas fem vattenförekomster med miljökvalitetsnormer (MKN) i ledningens närhet. I tabell sju presenteras två. Vänligen förtydliga hur många vattenförekomster med MKN som ledningen berör/påverkar.*

Ledningen går över vattendraget Virtajäckå som är ett naturligt förekommande vattendrag och är närmst omkring 200 meter från Stora Lulevatten in till Ruokto, se förtydligande figur nedan.





¹ [REDACTED]. Kraftledningars påverkan på fåglar – en syntesrapport. Rapport, Lunds universitet.



Figur 3. Befintlig sträckning med ytvattenförekomster som omfattas av MKN.

Sedan inlämnad MKB har nya MKN beslutats (2017–2021), se statusklassning och MKN för vattendraget Virtajåkå nedan.

Tabell 2. Statusklassning och MKN

Virtajåkå (SE 747293–164191) https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA64080854		
Ekologisk status		
Statusklassning		Hög
Miljö kvalitetsnorm		Hög ekologisk status
Kemisk status		
Statusklassning		Uppnår ej god
Miljö kvalitetsnorm		God kemisk ytvattenstatus*

Undantag: Bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar

På grund av avståndet till Stora Lulevatten bedöms inte sjön påverkas av befintlig sträckning och därför presenteras inte statusklassning och MKN. Sjön är kraftigt modifierad av vattenkraft.

Den eventuella påverkan som befintlig sträckning skulle kunna ha på vattenförekomster är läckage från kreosotimpregnerade stolpar. Kreosotimpregnerade stolpar håller på att fasas ut samt de eventuella föroreningar som sprids, sprids i stolpens direkta närhet och binds till organiskt material. Enligt studier sker urlakning av kreosot i ledningsstolparna under stolparnas livstid, och i de aktuella

stolparna bedöms drygt 24–30% av kreosotet fortfarande återstå². Ledningen byggdes mellan 1964–1972 och det främsta utsläppet har därför redan skett. Vid stolpbyte kommer andra stolpmaterial än kreosotimpregnerat trä att väljas, se svar i ”stolpar i känsliga våta miljöer” nedan. Vidare kommer även samma stolphål att användas, inga massor tillkommer och ingen ytterligare spridning av kreosot bedöms därmed ske. Hantering av kreosot är del av Sökandens underhållsrutiner, exempelvis kan sanering av eventuell kontaminerad jordmassa som okulärt bedöms vara förorenad, ske vid stolpbyte.

Närmaste stolpe till Virtajäckå finns ca 90 meter från vattendraget och bedöms därför inte påverka möjligheten att uppnå MKN för vattendraget.

Stolpar i känsliga våta miljöer

- *I inlämnad miljökonsekvensbeskrivning presenteras information om att påverkan på vatten bör undvikas i samband med ledningen samt att ett av hoten mot Natura-2000 områden är utsläpp till vatten. Hur resonerar Vattenfall kring impregnerade trästolpar vid placering och eventuellt byte av stolpar i våta miljöer? Vänligen motivera och redogör för de avvägningar som görs vid placering av stolpar i känsliga våta miljöer. Ei behöver denna information för att kunna bedöma ledningens lämplighet.*

Sökanden gör avväganden gällande stolpens lämplighet, hållbarhet och påverkan på omgivande naturmiljö. Kreosotimpregnerade stolpar håller på att fasas ut och vid utbyte av stolpar väljs andra material än kreosotimpregnerade stolpar. Alternativ finns som saltimpregnerade trästolpar, komposit, metall, betong, etc. Vid risk för väsentlig påverkan vid underhåll på omkringliggande natur-/kulturmiljön, samråder Sökande med Länsstyrelsen enligt 12 kap 6§ MB. Försiktighetsmått tas vid underhåll vid/intill våtmarksmiljöer, exempelvis i form av användandet av våtmarksanpassande fordon, köra så mycket som möjligt på befintliga vägar och utföra underhåll när minimal påverkan på våtmark föreligger etc.

[REDACTED]

■

[REDACTED]

[REDACTED]

Med vänliga hälsningar
Vattenfall Eldistribution AB

[REDACTED]
Tillståndsspecialist

² [REDACTED] 2009. Background data and assumption made for an LCA on creosote poles.