

Energimarknadsinspektionen
Box 155
631 03 Eskilstuna

Komplettering av ansökan om nätkoncession för linje enligt ellagen (1997:857) avseende befintlig 145 kV ledning mellan station Skedvi och station Söderfors i Dalarna, Gävleborg och Uppsala län (Dnr 2013-103052)

Energimarknadsinspektionen har begärt in några kompletterande uppgifter till ansökan.

Spänning

Ei undrar om angivna spänningsnivåer stämmer.

Ellevio svarade i ett mail den 18 november att de stämmer. Ellevio skrev att då detta är en ledning som traditionellt benämns som en 130 kV ledning och då vi vid första samrådet benämnde den som 130 kV fortsatte vi med det i fortsatta samrådsunderlag och MKB. Konstruktionsspänningen är dock såsom framgår av den tekniska beskrivningen 145 kV och driftspänningen är 135 kV.

Ellevio skickade ett mail till Ei den 21 november om hur Ellevio avser att benämna sina ledningar framgent. Ellevio kommer att ange en standarddriftspänning för sina 145 kV ledningar, vilken kommer vara 143 kV. Ei svarade muntligt att det ser bra ut. Ellevio ser dock inget behov av att ändra den tekniska beskrivning som lämnats in i ärendet.

Teknisk beskrivning kabelförläggning

Ei önskar få in en teknisk beskrivning över Ellevios andrahandsyrkande som innefattar en kabelförläggning närmast station Söderfors.

En teknisk beskrivning bifogas.

Stolpfundament

Ei önskar uppgift om huruvida ledningen har några fundament och om dessa är behandlade med kreosot. Om så, vill Ei även veta vilken påverkan det får på den lokala miljön.

Ledningens träportalstolpar är i normalfallet uppförda utan fundament och stagförankring. Stolpbenen är endast nedgrävda ca 2 meter i marken. Fundament förekommer dock i vissa fall, där marken vid tidpunkten för byggnation bedömdes ha sämre bärighet. Dessa fundament består troligen av en sliperskonstruktion impregnerad med kreosot.

Vinkelstolparna är stagförantrade, antingen i berg eller i jord. Jordförantringen består av ca 3 meter långa impregnerade slipers, antingen en eller flera ihopskruvade slipers. Dessa ligger på 2-2,5 meters djup. Impregneringsformen är kreosot eller saltimpregnering.

Kreosotspridning är enligt genomförda studier mycket begränsad. PAH (polycyclic aromatic hydrocarbons) där kreosot ingår binds starkt till organiskt material och i fältstudier av utlakning av kreosot och spridningen visar att spridningen är mycket begränsad. Enligt en rapport från Statens Geotekniska Institut (2007)¹ finns inga studier som tyder på att PAH når mer än en halvmeter ut från och ned under träet.

Svenska kraftnät har tagit fram en rapport (2013)² om kreosot, kraftledning och vår miljö. Resultatet från studier beträffande spridning av kreosotoljan från föroreningskälla visar att:

- I sand var spridningen av kreosot begränsad till max fyra decimeter ut från stolpen. Vid två decimeter ut från stolpen låg halterna under riktvärdet för PAH för känslig markanvändning (KM). För de flesta stolparna som står i mark bestående av sand är spridningen begränsad till en centimeter ut från stolpen.
- För de flesta stolpar i silthaltig jord återfanns inte halter av kreosot högre än riktvärdet för KM längre ut än en centimeter från stolpen. Vid enstaka fall hade det spridit sig längre ut men då till max fyra decimeter.
- I lera spred sig kreosotet för de flesta stolpar inte längre ut än två decimeter från stolpen i halter högre än riktvärdet för KM. Även i de avvikande fallen tycks halterna åtta decimeter ut från stolpen vara lägre än riktvärdet för KM.
- När föroreningskällan står i kontakt med grundvatten tycks inte kreosoten sprida sig mer än maximalt en halv till en meter ut från föroreningskällan i halter över KM, oberoende av hur höga halterna är vid källan.

Studien visar att föroreningarna från kreosotbehandlade stolpar tydligt minskar med ökat avstånd och djup från stolpen. Spridningen blir låg på grund av hög adsorption, långsam transporthastighet och nedbrytning i mark. Även Kemikalieinspektionen bedömer att miljöriskerna med kreosotimpregnerat virke främst är lokala, dvs. i direkt anslutning till virket (Kemī, 2016)³.

Även metallerna i saltimpregneringen har liten spridning. Enligt ett examensarbete från SLU, Institutionen för markvetenskap (1995)⁴ så är spridningen av koppar och krom mycket begränsad i marken. Den helt övervägande delen (ca 75-90 %) återfinns i samtliga jordtyper inom ett område på 0-20 cm avstånd från stolpen.

¹ Kreosotimpregnerade slipers inverkan på spridning av kreosot i mark – Litteraturstudie, 2007

² Om kreosot, kraftledningar och vår miljö, 2013

³ Fakta- Information om impregnerat virke, 2016

⁴ Spridning i mark av koppar, krom och arsenik från CCA-impregnerade telefonstolpar, Sofia Ellergård.

Arsenik, som kan finnas i gamla saltimpregneringar, är mer lätt rörlig och kan sprida sig längre i sandjordar och i alkaliska lerjordar. Redan på 10-20 cm djup under stolpbottenplanet rör det sig dock om mycket små mängder. Mer neutrala leror kvarhåller arseniken bättre.

Sammanfattningsvis bedöms påverkan på naturmiljön till följd av kreosot eller metaller som mycket liten mot bakgrund av ovanstående redogörelse av risker.

Med vänliga hälsningar

Ellevio AB



Bilaga: Teknisk beskrivning för Ellevios andrahandsyrkande