

Energimarknadsinspektionen  
registrator@ei.se

2021-12-09

## Komplettering av ärende 2020-102372

Boliden Mineral AB har mottagit Energimarknadsinspektionens begäran om komplettering av rubricerat ärende (ledningen mellan HS1-10 till US02-10 i Kristineberg), daterad 2021-10-19. Kompletteringen ska ha inkommit till Ei senast den 13 december 2021.

Nedan följer Ei:s frågor följt av Boliden Minerals svar *i kursivt*.

### Komplettering

#### Karta:

I koncessionskartan som är bilagd ansökan framgår inte var i Sverige ledningen är lokaliserad. Ni behöver därför komplettera med en uppdaterad version av koncessionskartan, skala 1:50000, där det tydligt framgår var i Sverige ledningen är belägen.

*Boliden Mineral: Se Bilaga 1.*

#### Teknisk information:

För att Ei ska kunna bedöma ledningens lämplighet och syfte behöver er ansökan kompletteras med tekniska uppgifter. Alla uppgifter ska anges för både mark- och luftledning.

- Effektbehov. Ange den effekt (MW) som ledningen överför.
- Överföringskapacitet. Ange den överföringskapacitet (MW) som ledningen är dimensionerad för. Om överföringskapaciteten inte motsvaras av angivet effektbehov så ska den tillkommande överföringskapaciteten motiveras.
- Tvärsnittsareor. Ange ledningens tvärsnittsarea (mm<sup>2</sup>) och motivera med dimensionerande strömvärde. Om ledningen har fler teknikutföranden ska även tvärsnittsareor för dessa anges i kompletteringen.
- 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.
- Ni behöver beskriva hur kabeln på aktuell sträcka är förlagd samt vilken typ av kabel som används.
- Eftersom ledningen inte har haft tillstånd tidigare behöver ni ange vilket byggår ledningen har.

Boliden:

Tabell 1. Teknisk information Kristineberg HS1-10 till US02-10.

	Data
<b>Kraftkabel: HS1-10 till US02-10</b>	
Ledarmaterial	Aluminium
Tvärsnittsarea (mm <sup>2</sup> )	240
Konstruktionsspänning (kV)	12.0
Förläggning	Mark
Dimensionerande strömvärde, kontinuerlig (A)	385 <sup>A)</sup>
Maximal överföringskapacitet, kontinuerlig (MW)	7.0 <sup>B)</sup>
Dimensionerande strömvärde, kortvarig (A)	445 <sup>C)</sup>
Maximal överföringskapacitet, kortvarig (MW)	8.1 <sup>B)</sup>
Byggår	2008
Årtal för driftsättning	2009
Version elsäkerhetsverkets starkströmsföreskrifter	ELSÄK-FS 2008:1
<b>Systemdata</b>	
Nominell spänning (kV)	10.5
Effektbehov/Överföringsbehov (MW)	≈ 4.6 <sup>D)</sup>
Systemjordning	Högimpedansjordad systemjordning. Nollpunktsbildare i ställverk HS1-10 respektive HS2-10 (sektionerat huvudställverk). Reglerbar spole parallellt med motstånd á 10 A.
Jordfelsström	Vid fullt utbildat enpoligt jordfel erhålles ungefär totalt 12-13 A i felstället, där 10 A är från motståndet och 2-3 A kapacitiv jordslutningsström p.g.a. driftläge med över/underkompenserad spole i HS1-10 / HS2-10.
Felbortkopplingstid enpoligt jordfel	2 sekunder.

A) Högsta kontinuerliga driftström. Alu PEX, tre styck enledare, sluten skärmkrets, triangelformation, innerledartemperatur 65 °C.

B) Vid  $\cos \phi = 1.0$

C) Högsta driftström vid tillfällig höglast. Alu PEX, tre styck enledare, sluten skärmkrets, triangelformation, innerledartemperatur 90 °C.

D) Överföringsbehov vid normalmatning av US02 inklusive normal/reservmatning av US200-10.

Överföringskapaciteten för 3x1x240-kabel är högre än överföringsbehovet p.g.a. inverkan av spänningsfall vid reservmatning av US200-10 och framtida effektbehov.

## Särskilda skäl:

Enligt 2 kap 13 § ellagen ska ni inkomma med särskilda skäl eftersom er ledning går inom en områdeskoncession med samma eller lägre spänning som aktuell ledning.

## *Boliden:*

*Det är Skellefteå Kraft Elnät AB som har områdeskoncession i området. Syftet med den befintliga ledningen är att förse tilluftsstationen med elkraft som blåser ned frisk luft i gruvan*

*Boliden anger som särskilt skäl för att fortsatt få vara ledningsägare av den befintliga 10 kV ledningen att, det i överenskommelse med Skellefteå Kraft, är lämpligt ur drift- och säkerhetsskäl att Boliden själva äger ledningen för att på plats kunna åtgärda elfel och minska avbrotten i gruvorna. Det är rationellt ur elförsörjningssynpunkt att Boliden äger ledningen.*

*Skellefteå kraft hade inget att erinra i samrådet, se Bilaga 2.*

## Förorenad mark:

Ni behöver beskriva om ledningen berör något område med förorenad mark och om det är aktuellt med några skyddsåtgärder vid exempelvis drift- och underhåll av markkabeln. Svaret behöver motiveras oavsett om åtgärder anses behövas eller inte.

## *Boliden:*

*Enligt länsstyrelsens registrering av potentiellt förorenade områden finns det två potentiellt förorenade områden i den befintliga ledningens utredningsområde. Den ena utgörs av en bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkeri. Den andra är Kristinebergsgruvans gruva och upplag. Områdena är minst 100 meter sydost om station HS1-10 och bedöms inte beröras av befintlig ledning varken vid fortsatt drift eller vid underhåll. Inga skyddsåtgärder bedöms därmed krävas vid fortsatt drift eller vid underhåll.*

## Infrastruktur:

I er miljökonsekvensbeskrivning framgår att aktuell ledning går parallellt med en annan befintlig luftledning. Ni behöver ange vem som äger den parallella ledningen för att Ei ska få kännedom om vilka som ska remitteras.

## *Boliden:*

*Det är Skellefteå Kraft som äger den parallellgående befintliga luftledningen.*